



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
Φιλοσοφική Σχολή
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας

**ΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΟΜΟΣ Ι

ΛΟΥΛΑΚΟΥΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

«Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» (MIS-5000432), που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)»



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αθήνα 2021



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
Φιλοσοφική Σχολή
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας

**ΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΟΜΟΣ Ι

ΛΟΥΛΑΚΟΥΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Επιβλέπων: Στ. Κατάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής Ρωμαϊκής Αρχαιολογίας,
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Φιλοσοφική Σχολή ΕΚΠΑ

Μέλος: Χρ. Κανελλόπουλος Αναπληρωτής Καθηγητής Κλασικής Αρχαιολογίας,
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Φιλοσοφική Σχολή ΕΚΠΑ

Μέλος: Πλ. Πετρίδης, Καθηγητής Βυζαντινής Αρχαιολογίας,
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Φιλοσοφική Σχολή ΕΚΠΑ

«This research is co-financed by Greece and the European Union (European Social Fund- ESF) through the Operational Programme «Human Resources Development, Education and Lifelong Learning» in the context of the project “Strengthening Human Resources Research Potential via Doctorate Research” (MIS-5000432), implemented by the State Scholarships Foundation (IKY)»



Operational Programme
Human Resources Development,
Education and Lifelong Learning
Co-financed by Greece and the European Union



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ Ι

Πρόλογος-Ευχαριστίες.....	7
---------------------------	---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

I. Σκοπός-στόχοι εργασίας, πλαίσιο και ιστορία της έρευνας.....	9
II. Μέθοδος -προβλήματα στην έρευνα-δομή της εργασίας.....	15
III. Μέθοδος τεκμηρίωσης αγροτικής παραγωγής.....	19

ΕΝΟΤΗΤΑ Α. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

I.1. Ελιά, λάδι και ελαιοπαραγωγή στην αρχαιότητα

I.1.1. Πρώτες αρχαιολογικές και φιλολογικές μαρτυρίες.....	21
I.1.2. Η καλλιέργεια, επεξεργασία και παραγωγή.....	23

I.2. Οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις

I.2.1. Στάδια παραγωγής και τεχνολογίας.....	27
I.2.2. Τυπολογία των κατασκευών	
I.2.2.1. Πρώτο στάδιο παραγωγής	
I.2.2.1.1. Η τυπολογία ελαιοτριβείων και ελαιοσπαστήρων.....	29
I.2.2.1.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοτριβείων και ελαιοσπαστήρων.....	33
I.2.2.2. Δεύτερο στάδιο παραγωγής	
I.2.2.2.1. Η τυπολογία-βάσεις συμπίεσης και αντίβαρα πιεστηρίων.....	48
I.2.2.2.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των ελαιοπιεστηρίων.....	53
I.2.2.3. Τρίτο στάδιο παραγωγής	
I.2.2.3.1. Η τυπολογία-χρήση συλλεκτήρων, διαχωριστήρων και δεξαμενών λαδιού.....	67
I.2.2.3.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των συλλεκτήρων-διαχωριστήρων- δεξαμενών λαδιού.....	68
I.2.3. Πού εντοπίζονται οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις.....	72
I.2.4. Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη.....	76
I.2.5. Η επιγραφή στο ελαιοτριβείο της Ραφήνας.....	80
I.2.6. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	83

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΙΙ.1. Αμπελοκαλλιέργεια και οινοπαραγωγή στην αρχαιότητα

ΙΙ.1.1. Πρώτα αρχαιολογικά τεκμήρια και φιλολογικές μαρτυρίες.....	89
ΙΙ.1.2. Καλλιέργεια και οινοπαραγωγή.....	91

ΙΙ. 2. Οι Οινοποιητικές Εγκαταστάσεις

ΙΙ.2.1. Τρόποι έκθλιψης-εγχύμωσης των στέμφυλων.....	97
ΙΙ.2.2. Οι ληνοί στην αρχαιότητα-τυπολογία.....	100
ΙΙ.2.2.1 Κινητοί ληνοί.....	101
ΙΙ.2.2.2. Κτιστοί ληνοί	
ΙΙ.2.2.2.1. Τα κριτήρια ταξινόμησης των κτιστών ληνών.....	105
ΙΙ.2.2.2.2. Οι κτιστοί ληνοί με πλακόστρωτα δάπεδα.....	106
ΙΙ.2.2.2.3. Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από θραύσματα κεράμων.....	111
ΙΙ.2.2.2.4. Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από υδραυλικό κονίαμα.....	118
ΙΙ.2.2.3. Λαξευτοί ληνοί.....	124
ΙΙ.2.2.4. Συγκροτήματα πολλαπλών ληνών.....	128
ΙΙ.2.2.5. Υπολήνια.....	139
ΙΙ.2.2.6. Άλλες κατασκευές σχετικές με τη διαδικασία παραγωγής.....	143
ΙΙ.2.3. Πού εντοπίζονται οι εγκαταστάσεις οινοπαραγωγής.....	147
ΙΙ.2.4. Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη.....	151
ΙΙ.2.5. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	155

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΙΙΙ. 1. Τα δημητριακά και σιτοπαραγωγή στην αρχαιότητα.

ΙΙΙ.1.1. Πρώτες αρχαιολογικές και φιλολογικές μαρτυρίες.....	160
ΙΙΙ.1.2. Τα στάδια σιτοπαραγωγής.....	163

ΙΙΙ. 2. Εγκαταστάσεις και αρχαιολογικά κατάλοιπα σιτοπαραγωγής

ΙΙΙ. 2.1. Τεχνολογικά μέσα άλεσης των σιτηρών.....	163
ΙΙΙ.2.2. Μέσα επεξεργασίας σιτηρών – τυπολογία	
ΙΙΙ.2.2.1. Τριβεία και τριπτήρες.....	168
ΙΙΙ.2.2.2. Χειρόμυλοι.....	172
ΙΙΙ.2.2.3. Μεγάλου μεγέθους περιστροφικοί μύλοι-χώροι επεξεργασίας σιτηρών.....	178
ΙΙΙ. 2.3. Πού εντοπίζονται τα μέσα και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας σιτηρών.....	185
ΙΙΙ.2.4. Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη.....	188
ΙΙΙ.2.5. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	189

ΕΝΟΤΗΤΑ Β. ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

I.1. Η Κτηνοτροφία στην Αρχαιότητα.....	194
I.2. Τα είδη των ζώων που εκτρέφονταν στην αρχαιότητα.....	196
I.3. Εγκαταστάσεις και αρχαιολογικά κατάλοιπα κτηνοτροφικής-ποιμενικής δραστηριότητας.....	199
I.4. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	210

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ

II.1. Η Μελισσοκομία στην Αρχαιότητα – τα παλαιότερα αρχαιολογικά τεκμήρια.....	214
II.2. Η διαδικασία παραγωγής και ο εξοπλισμός.....	216
II.3. Τύποι και εξέλιξη των κυψελών.....	218
II.4. Πού εντοπίζεται η μελισσοκομική δραστηριότητα - Η μελισσοκομία στα αγροτικά συγκροτήματα	228
II.5. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	233

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ

III.1. Αλιεία και επεξεργασία ψαριών στην αρχαιότητα.....	236
III.2. Οι ιχθυοδεξαμενές των Κεχρεών-Αρχαιολογικά κατάλοιπα ιχθυοτροφείων στην αυτοκρατορία.....	240
III.3. Εκμετάλλευση του ψαριού στα ρωμαϊκά αγροτικά συγκροτήματα του ελλαδικού χώρου.....	247
III.4. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	253

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ. ΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. Πιθεώνες (doliarium)

I.1. Πιθεώνες στη νότια και δυτική Ελλάδα.....	257
I.2. Παρατηρήσεις.....	272

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. Αποθηκευτικοί χώροι μεγάλων διαστάσεων

II.1. Σιταποθήκες, Horrea και αποθηκευτικοί σταθμοί.....	276
II.2. Παρατηρήσεις.....	285

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. Ειδικά διαμορφωμένοι αποθηκευτικοί χώροι

III.1. Αποθηκευτικοί χώροι με ειδικά διαμορφωμένες κατασκευές.....	289
III.2. Αποθηκευτικοί χώροι με ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα.....	293
III.3. Παρατηρήσεις.....	297

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ. ΛΟΙΠΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. Οι αγροτικοί χώροι των πύργων

I.1. Οι χρήσεις των πύργων.....	302
I.2. Πύργοι και αγροτική παραγωγή.....	308
I.3. Σύνοψη παρατηρήσεων.....	313

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. Βιοτεχνική δραστηριότητα και οικοτεχνία στα αγροτικά συγκροτήματα

II. 1. Βιοτεχνικά εργαστήρια και οικοτεχνία στα αγροτικά συγκροτήματα.....	317
II. 2. Συνδυασμός αγροτικής και βιοτεχνικής παραγωγής.....	321

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. Υδροδότηση-διαχείριση των υδάτων στα αγροτικά συγκροτήματα

III. 1. Πηγές υδροδότησης των αγροτικών συγκροτημάτων.....	326
III. 2. Υδροδότηση από υπέργειες και υπόγειες πηγές ύδατος.....	327
III. 3. Υδροδότηση μέσω υδραυλικών κατασκευών μεταφοράς ύδατος.....	337

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	350
-------------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	362
-------------------	-----

ΤΟΜΟΣ ΙΙ

Α) ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

I. ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης Ι α, β).....	3
II. ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης ΙΙ α,β,γ).....	33
III. ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΔΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης ΙΙΙ α,β, γ).....	69
IV. ΑΤΤΙΚΗ (Χάρτης ΙV α,β)	87
V. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΒΟΙΑ (Χάρτης V α, β, γ).....	120
VI. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ (Χάρτης VI α, β, γ).....	156

Β) ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	179
---	-----

Γ) ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	204
---	-----

Δ) ΧΑΡΤΕΣ ΘΕΣΕΩΝ.....	209
-----------------------	-----

Ε) ΧΑΡΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	226
--------------------------	-----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 –ΘΕΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ.....	234
--	-----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ.....	246
---	-----

ΤΟΜΟΣ ΙΙΙ

I) Εικόνες.....	3
-----------------	---

II) Σχεδιαγράμματα.....	252
-------------------------	-----

III) Γλωσσάρι όρων.....	257
-------------------------	-----

Πρόλογος-Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή με τίτλο, «Οι αγροτικές εγκαταστάσεις και η οικονομία στη νότια και δυτική Ελλάδα από την ύστερη ελληνιστική μέχρι την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο», εκπονήθηκε στο τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κατά τα έτη 2017-2021. Η διαδικασία εκπόνησης της διατριβής χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών κατά τα έτη 2018-2021.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές και ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσους με βοήθησαν και συνέβαλαν στην προσπάθεια μου να ολοκληρώσω την παρούσα διατριβή. Πρωτίστως οφείλω να ευχαριστήσω τον επόπτη μου, τον Στ. Κατάκη Αναπληρωτή Καθηγητή Ρωμαϊκής Αρχαιολογίας, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε με το να αναλάβει την εποπτεία της διατριβής μου και στη συνέχεια για την επιστημονική καθοδήγηση του σε ολόκληρη τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής, τις καίριες επισημάνσεις και για την εξαιρετική προθυμία του να με βοηθήσει σε οποιοδήποτε θέμα αφορούσε τη διατριβή, τόσο κατά τη διάρκεια της έρευνας όσο και στην οργάνωση και συγγραφή του κειμένου. Τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες θέλω να εκφράσω επίσης στα άλλα δύο μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, στον Αναπληρωτή Καθηγητή Κλασικής Αρχαιολογίας Χρ. Κανελλόπουλο και στον Καθηγητή Βυζαντινής Αρχαιολογίας Πλ. Πετρίδη, τόσο για την προθυμία τους να συμμετέχουν στην επιτροπή όσο και για τις πολύτιμες παρατηρήσεις τους στο κείμενο της διατριβής.

Οφείλω επίσης να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα μέλη της επταμελούς επιτροπής για την ανταπόκριση και τη συμμετοχή τους στη διαδικασία κρίσης της διατριβής και συγκεκριμένα τον Ι. Λώλο, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, τον Ν. Δημάκη, Επίκουρο Καθηγητή Κλασικής Αρχαιολογίας του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, τον Γ. Ζάχο Ερευνητή Β΄ βαθμίδος του Κέντρου Ερεύνης της Αρχαιότητας της Ακαδημίας Αθηνών και τον Β. Αντωνιάδη, Εντεταλμένο Ερευνητή του Τομέα Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Β. Αντωνιάδη για τις εξαιρετικά χρήσιμες συμβουλές του πάνω σε θέματα μεθοδολογίας της έρευνας και τοπογραφίας, όπως επίσης και για τα θέματα

χαρτογραφίας και του χειρισμού ηλεκτρονικών προγραμμάτων δημιουργίας χαρτών.

Θερμές ευχαριστίες οφείλω στον κ. Α. Ριζάκη, Ομότιμο Διευθυντή Ερευνών του τομέα Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, για τις πολύτιμες επιστημονικές του συμβουλές πάνω στα θέματα της ρωμαϊκής οικονομίας και για τις σημαντικές παρατηρήσεις του πάνω στα θέματα μεθοδολογίας της έρευνας του θέματος της αγροτικής οικονομίας. Επίσης θέλω να ευχαριστήσω την Ε. Farinetti, Δρ. Αρχαιολογίας-βοηθό του Διευθυντή Έρευνας της Ιταλικής Αρχαιολογικής Σχολής, τον Π. Καρβώνη, Δρ. Αρχαιολογίας-Ερευνητή της Ακαδημίας Αθηνών, τον S. Shobairi Μεταδιδακτορικό Ερευνητή στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών και τον Β. Ευαγγελίδη Δρ. Ρωμαϊκής Αρχαιολογίας-Ερευνητή για τις συμβουλές τους και την παροχή πληροφοριών πάνω σε θέματα βιβλιογραφίας επιμέρους θεμάτων της διατριβής.

Πρέπει να ευχαριστήσω την Εφορεία Αρχαιοτήτων Αρκαδίας και συγκεκριμένα, την μέχρι πρότινος προϊσταμένη της Εφορείας Α. Β. Καραπαναγιώτου για την παροχή στοιχείων και την αποστολή έντυπου υλικού, την Εφορεία Αρχαιοτήτων Πειραιώς και Νήσων και ειδικότερα την αρχαιολόγο Α. Συρογιάννη για την πρόθυμη αναζήτηση του αιτούμενου υλικού στις αποθήκες της Εφορείας στον Πειραιά και για την παροχή στοιχείων που αφορούν ευρήματα στα όρια των αρμοδιοτήτων της Εφορείας. Επίσης ευχαριστώ την Εφορεία Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής για την παροχή στοιχείων και πληροφοριών, την Εφορεία Αρχαιοτήτων Κορινθίας για την παροχή στοιχείων και την άδεια επίσκεψης των αρχαιολογικών χώρων της Κορινθίας και την Εφορεία Αρχαιοτήτων Αχαΐας για τη χορήγηση άδειας μελέτης, σχεδίασης και φωτογράφισης των αρχαιολογικών θέσεων της Αχαΐας.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, τους γονείς μου Στέφανο Λουλακούδη, Χριστίνα Κοντοπάνου και τον αδερφό μου Νίκο, για την υπομονή και την υποστήριξή τους σε όλη τη διάρκεια αυτής της προσπάθειας μου και ιδιαίτερα τη μητέρα μου που είχε την υπομονή να διαβάσει ολόκληρο το κείμενο της διατριβής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ι. Σκοπός-στόχοι εργασίας, πλαίσιο και ιστορία της έρευνας

Η λέξη οικονομία (οίκονομία >οἶκος – νέμω), στην αρχαία ελληνική γλώσσα σήμαινε τη διοίκηση του οίκου, τη διαχείριση των πραγμάτων του οίκου. Με τον όρο οικονομία χαρακτηρίζεται το σύνολο των ενεργειών που πραγματοποιούνται για την παραγωγή των αγαθών, την αποθήκευση του πλεονάσματος και τη διάθεση τους στην αγορά. Η αγροτική οικονομία είναι ο τομέας της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με τη γεωργία, την κτηνοτροφία, τη δασοκομία, την αλιεία και το κυνήγι.¹

Ο οίκος αποτελούσε την κοινωνική και οικονομική μονάδα στην αρχαιότητα και εξασφάλιζε στα μέλη του ασφάλεια και ανάπτυξη μέσα σε ένα ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.² Η αρχιτεκτονική έκφραση αυτού του πανάρχαιου θεσμού υπήρξε η οικία. Η οικία στην κλασική και στην ελληνιστική εποχή, τόσο στην πόλη όσο και στην ύπαιθρο, διακρινόταν από εσωστρέφεια, καθώς διαμορφωνόταν γύρω από μια κεντρική αυλή.³ Ο τύπος της οικίας της υπαίθρου (αγροικίας) της κλασικής και ελληνιστικής περιόδου σε ότι αφορά τη διάταξη των χώρων δεν διαφέρει ιδιαίτερα από την οικία της πόλης με τη διαφορά πως διαθέτει περισσότερους και αρκετά μεγαλύτερους χώρους και κυρίως εργαστηριακές εγκαταστάσεις, για τις ειδικές αγροτικές και βιοτεχνικές εργασίες, ενώ ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των κλασικών και ελληνιστικών αγροικιών αποτελεί η ύπαρξη πύργων.⁴

¹ Μπαμπινιώτης 2002, 1240.

² Ο θεσμός αφορούσε το ζευγάρι και τα παιδιά, τους ηλικιωμένους γονείς, και άλλα προστατευόμενα και εξαρτημένα μέλη της οικογένειας (δούλους και απελεύθερους), την οικία, τα κτήματα, τα ζώα και την παραγωγή (Πουλάκη-Παντερμαλή 2014, 32).

³ Γύρω από την αυλή αναπτύσσονταν τα δωμάτια. Η αυλή είχε είσοδο από το δρόμο και περιβαλλόταν συνήθως από στοά. Στο ισόγειο βρίσκονταν διάφοροι χώροι συγκέντρωσης της οικογένειας, η κουζίνα το λουτρό, βοηθητικοί χώροι, χώροι για οικόσιτα ζώα, ίσως κάποια εργαστήρια οικοτεχνίας συνήθως ή καταστήματα και αποθήκες. Για την αρχιτεκτονική των ελληνικών αστικών οικιών βλέπε Robinson και Graham 1938, 223-90. Μακαρόνας και Γιούρη 1989, 18-123 εικ. 8-136. Walter-Καρύδη 1996, 5-32 εικ. 5-10, 20. Μπούρας 1999, 359-61 εικ. 9-10. Trümper 2010, 17 εικ. 2, 20-1 εικ. 5-7. Σχετικά με την εξέλιξη της ελληνικής οικίας στη ρωμαϊκή περίοδο στον ελλαδικό χώρο βλέπε Bonini 2010, 59-66 εικ. 1-10. Hellmann 2010, 6-15 εικ. 4-5, 8. Sewell 2010, 38-49 εικ. 1-2, 5. Κύρκου 2010, 68-70 εικ. 3-4. Κύρκου 2006, 24-26. Επίσης σχετικά με τις αστικές οικίες και επαύλεις του ελλαδικού χώρου κατά τη ρωμαϊκή περίοδο βλ. Bonini 2006, 205-625 τον κατάλογο με όλες τις οικίες της ρωμαϊκής περιόδου.

⁴ Οι πύργοι χρησιμοποιούνταν είτε ως αποθηκευτικοί χώροι, είτε ως χώροι διαμονής, είτε για οχυρωματικούς λόγους και λόγους ασφαλείας, είτε για την καλύτερη εποπτεία του κτήματος (Lohmann, 1989, 189-196. Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 41. Morris, 2004, 79-91).

Κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους συντελέστηκε μια σημαντικότερη αλλαγή ως προς την αγροτική οικιστική οργάνωση και την οργάνωση της γεωργικής παραγωγής και αυτή σχετίζεται με την εμφάνιση της *villa*.⁵ Οι *villae* της υπαίθρου ανάλογα με το σχεδιασμό, τη θέση και τη λειτουργία τους διακρίνονται σε *villae rusticae*, *villae suburbanae* και *villae maritimae*. Οι βασικές λειτουργίες και ο σχεδιασμός μιας αγροτικής έπαυλης αναφέρονται σε συγγράμματα Λατίνων, όπως στο έργο *De Agricultura* του Κάτωνα,⁶ στο έργο *De Re Rustica* του Μ. Τ. Varro⁷ και στο *De Re Rustica* του Collumela,⁸ σε αρκετές περιπτώσεις επιβεβαιώνεται από την αρχαιολογική έρευνα, τόσο στην Ιταλική χερσόνησο όσο και στις επαρχίες της αυτοκρατορίας.

Οι ρωμαϊκές *villae rusticae* αρχίζουν να διαδίδονται στη λεκάνη της Μεσογείου από τον 1ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα. Περιελάμβαναν χώρους αγροτικής παραγωγής, χώρο για τη διαμονή του επιστάτη της αγρέπαυλης και για τη διαμονή εργατών, καθώς και στάβλους για τα ζώα, χώρους αποθήκευσης και φυσικά εργαστηριακούς χώρους. Παραλλαγή του παραπάνω τύπου ήταν η *villa marittima*, βρισκόταν σε παραλιακή περιοχή, ήταν οικία διαμονής αλλά συχνά σχετιζόταν και με αγροτικές εργασίες. Όλοι αυτοί οι τύποι διαμορφώνονται ανάλογα με την περιοχή, το είδος της παραγωγής και την οικονομική επιφάνεια του ιδιοκτήτη.⁹

Ο αγροτικός τρόπος ζωής εντός μεγάλων αγροκτημάτων και αγροικιών διαδόθηκε ευρύτατα σε όλη την Ιταλική χερσόνησο κατά τη διάρκεια των τελευταίων αιώνων της *Res publica* και στη συνέχεια κατά τους αυτοκρατορικούς χρόνους σε όλες τις ρωμαϊκές επαρχίες. Η περίοδος ειρήνης που εγκαινιάστηκε μετά την επικράτηση του Οκταβιανού Αυγούστου, υπήρξε σημαντικός παράγοντας

⁵ Η σημασία του όρου *villa* στα λατινικά κείμενα διαφοροποιείται μέσα στο χρόνο. Στα κείμενα του Κάτωνα (1ο μισό του 2ου αιώνα π.Χ.) ο όρος *villa* χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει μια αγροικία μεσαίου μεγέθους, που αποτελεί κατοικία με λίγες ανέσεις, πιθανόν μόνιμου χαρακτήρα (Terrenato 2001, 24-5). Ήδη από τα κείμενα του Βάρωνα, ο όρος φαίνεται πως έχει μια σχετικά ασαφή σημασία, όπως και στα μεταγενέστερα κείμενα που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εγκατάσταση και τη γη που κατέχουν πολλοί ιδιοκτήτες ίσως χρησιμοποιείται και για να προσδιορίσει ένα χωριό. Στα κείμενα του Γρηγόριου, του επισκόπου της Τουρ του 5ου αιώνα μ.Χ. ο όρος *villa* χρησιμοποιείται πλέον για να περιγράψει ένα τόπο που περιλαμβάνει εγκαταστάσεις διαμονής και καλλιεργήσιμες εκτάσεις, που ανήκουν στους κατοίκους που διαμένουν στις εγκαταστάσεις (Marzano 2007, 3).

⁶ Cato, *De Agricultura*, I-LII, 1-52.

⁷ Varro, *De Re Rustica*, I.

⁸ Collumela, *De Re Rustica*, I-IV.

⁹ Ackerman 1990, 42-3, 44 εικ. 2.1. Frazer 1998, 1-19, 15-6.

ώθησης των Ρωμαίων για εγκατάσταση στην ύπαιθρο. Πολλοί πλούσιοι συγκλητικοί επέλεξαν μεγάλες εκτάσεις για την ανέγερση των επαύλεών τους.¹⁰

Οι ρωμαϊκές αγροικίες περιελάμβαναν χώρους διαμονής των ιδιοκτητών, του επιστάτη ίσως και των εργατών της αγροικίας, χώρους αγροτικής παραγωγής, στάβλους για τα ζώα και χώρους αποθήκευσης. Γύρω από τις αγροτικές επαύλεις διαμορφώνονται διάφορες αγροτικές εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την αγροτική παραγωγή και οικονομία της αγροικίας. Μία τυπική ρωμαϊκή αγροικία διαθέτει χώρους παραγωγής, όπως χώρους πιεστηρίων λαδιού (*mola olearia*) και εγκαταστάσεις ληνών (*torcularia*), αποθήκες λαδιού (*cella olearia*), δεξαμενές, κουζίνες, αποθήκες οίνου (*cella viniaria*) και πιθεώνες (*doliaria*) που διαθέτουν αποθηκευτικούς πίθους (*dolia*) για τη φύλαξη και την ωρίμανση του κρασιού. Ένας ιδιαίτερος τύπος αποθηκευτικού χώρου ήταν η *villa fructuaria* που εντασσόταν στο πλαίσιο της ευρύτερης εγκατάστασης της αγροικίας αλλά αποτελούσε ξεχωριστό κτήριο και σχετιζόταν με την αποθήκευση αγαθών όπως ήταν το κρασί, το λάδι και τα σιτηρά. Επίσης μπορεί να υπάρχουν αποθήκες σιτηρών (*nobilaria*), κλίβανοι αλλά και χώροι με αργαλειούς.

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η εξέταση των αγροτικών εγκαταστάσεων παραγωγής των αγροικιών της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου της νοτίου και δυτικής Ελλάδος, όπως αυτές εξελίσσονται από την εδραίωση της ρωμαϊκής κυριαρχίας το 146 π.Χ. αλλά και η μετάβαση από τις κατασκευές της ύστερης ελληνιστικής περιόδου, σε αυτές των αυτοκρατορικών χρόνων έως και την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Η μελέτη θα επικεντρωθεί στα αρχαιολογικά δεδομένα που μαρτυρούν οικονομική δραστηριότητα. Η αγροτική παραγωγή εντάσσεται στον πρωτογενή τομέα παραγωγής ενώ η μεταποίηση των προϊόντων στο δευτερογενή τομέα. Θα μελετηθούν οι χώροι και τα αρχαιολογικά δεδομένα των χώρων, όπου συντελούνταν οικονομικές δραστηριότητες του δευτερογενούς τομέα παραγωγής.

Επομένως, σύμφωνα με τα παραπάνω, θα μελετηθούν τα αγροτικά εργαστήρια και οι αποθηκευτικοί χώροι, τα βιοτεχνικά εργαστήρια που λειτουργούν συμπληρωματικά στην αγροτική παραγωγή, καθώς επίσης όλα τα κτήρια και οι

¹⁰ Ο όρος *επαυλις* χρησιμοποιείται εδώ με ευρεία έννοια περιλαμβάνοντας όλα τα είδη των ρωμαϊκών επαύλεων, συμπεριλαμβανομένων και των αγροτικών εγκαταστάσεων.

κατασκευές που σχετίζονται με την αγροτική δραστηριότητα και εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο αγροτικών-οικονομικών δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα εξετάζονται οι οικονομικές αγροτικές δραστηριότητες της ελαιοπαραγωγής, της οινοπαραγωγής, της σιτοπαραγωγής, της μελισσοκομίας, όπως και η εκμετάλλευση του ψαριού στο πλαίσιο των οικονομικών δραστηριοτήτων των ρωμαϊκών και υστερορωμαϊκών αγροικιών.

Σημαντικός στόχος της έρευνας είναι η καταγραφή των θέσεων όπου εντοπίζονται αγροτικές παραγωγικές εγκαταστάσεις και γενικά αρχαιολογικά κατάλοιπα αγροτικής οικονομικής δραστηριότητας. Είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί πως δεν περιλαμβάνεται το σύνολο των θέσεων του νότιου και του δυτικού ελλαδικού χώρου που χαρακτηρίζονται ως αγροικίες, αλλά οι θέσεις όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά τεκμήρια οικονομικής δραστηριότητας. Στόχος είναι να γίνει μια συνθετική μελέτη των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών και της χωροταξίας των εργαστηριακών χώρων καθώς και τυπολογική κατάταξη των μέσων αγροτικής παραγωγής.

Σημαντικό αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας θα είναι η δημιουργία ενός συνόλου που θα έχει συγκεντρωμένα τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε εργαστηριακού χώρου και θα βοηθήσει στο ανασκαφικό πεδίο σε περιπτώσεις αποσπασματικών δεδομένων, στην αναγνώριση και στην ταύτιση αντίστοιχων χώρων. Στόχος της μελέτης επίσης είναι η σύγκριση των αγροτικών εγκαταστάσεων και των τεχνολογικών μέσων του νότιου και δυτικού ελλαδικού χώρου, με τις αντίστοιχες εγκαταστάσεις και μέσα των αγροικιών των άλλων ρωμαϊκών επαρχιών ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τα μεγέθη παραγωγής.¹¹

Η εξέταση της οικιστικής αρχιτεκτονικής της υπαίθρου και των αγροτικών δομών παραγωγής στον ελλαδικό χώρο είναι αποσπασματική καθώς στηρίζεται κυρίως σε ανασκαφικές έρευνες σωστικού χαρακτήρα. Η μεγαλύτερη σε έκταση έρευνα αποκρυπτογράφησης του αγροτικού τοπίου στον ελλαδικό χώρο,

¹¹ Σύμφωνα με τους αρχαίους ιστορικούς, η επαρχία της Αχαΐας παρουσίαζε μια εικόνα δημογραφικής κρίσης και γενικότερης οικονομικής παρακμής σε σχέση με άλλες περιοχές, όπως ήταν η πλούσια Μ. Ασία ή η περιοχή της Ιταλικής χερσονήσου (Ριζάκης 1992-1993, 434-5). Ο Πολύβιος (36-17, 5-9) αναφερόμενος στην περίοδο που ακολούθησε μετά τον αχαϊκό πόλεμο και την καταστροφή της Κορίνθου το 146 π.Χ., αποδίδει τη δημογραφική αιμορραγία σε ηθικές αδυναμίες των Ελλήνων, όπως ματαιοδοξία και υπερβολική αγάπη για τις υλικές απολαύσεις. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζουν ο Στράβων, ο Πλούταρχος και ο Δίων ο Χρυσόστομος βλ. Ριζάκης 1992-1993, 434-5.

διενεργήθηκε στην περιοχή της Πατραϊκής.¹² Σημαντικό έργο για τη μελέτη των ελληνιστικών αγροικιών της Μακεδονίας είναι το βιβλίο των Π. Αδάμ-Βελένη, Ε. Πουλάκη και Κ. Τζανάβαρη *Αρχαίες Αγροικίες σε σύγχρονους δρόμους* (2003), όπως και το άρθρο της Π. Αδάμ-Βελένη στο ΑΕΜΘ του 2009, «Αγροικίες στη Μακεδονία: οι απαρχές της «φεουδαρχίας», όπου γίνεται μια γενικότερη προσέγγιση του θέματος της λειτουργίας των αγροικιών. Σημαντική πηγή για τη μελέτη του θέματος των αγροικιών του ελλαδικού χώρου, αποτέλεσε ο τόμος *Ville Rusticae, Family and Market-Oriented Farms in Greece under Roman Rule* (2013), τον οποίο επιμελήθηκαν οι Α. Ριζάκης και Γ. Τουράτσογλου, όπου είναι καταγεγραμμένες θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων της ρωμαϊκής επαρχίας της Αχαΐας, καθώς επίσης το Αρχαιολογικό Δελτίο και τα Πρακτικά της Αρχαιολογικής Εταιρείας, τα οποία μελετήθηκαν ενδελεχώς.

Σχετικά με τη μελέτη των αγροτικών τεχνολογικών μέσων θα αναφερθούν οι μελέτες των R. J. Forbes, *Studies in ancient technology* (1955) και K. D. White, *Farm Equipment of the Roman World* (1975) και *Greek and Roman Technology* (1984) και το αρκετά παλαιότερο, όμως πρωτοποριακό τότε έργο του A. Drachmann *Ancient Oil-mills and Presses* (1932). Με την αγροτική οικονομία του Αιγαίου χώρου και συγκεκριμένα με τα τρία πιο διαδεδομένα αγαθά (λάδι, κρασί και δημητριακά) ασχολήθηκε ο C. Renfrew στο έργο του *The Emergence of Civilization in the Aegean* (1972). Για την ανατολική Μεσόγειο σημαντικό έργο για τα τεχνολογικά μέσα παραγωγής λαδιού και κρασιού αποτελεί το έργο των E. Ayalon, R. Frankel και A. Klöner, *Oil and wine presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine periods* (2009). Η μελέτη της M. C. Amouretti, *Le pain et l'huile dans la Grèce antique: de l'aire au moulin*. (1986), αφορά περισσότερο την καλλιέργεια και επεξεργασία της ελιάς, κυρίως μέσα από τη μελέτη των φιλολογικών δεδομένων.

Μελέτες για την αγροτική τεχνολογία που αφορούν τις περιοχές της Ελλάδος ένα από τα πιο σημαντικά έργα σχετικά με την τεχνολογία παραγωγής ελαιολάδου στην περιοχή της Κύπρου αποτελεί η διατριβή του Σ. Χατζησάββα *Olive Oil Processing in Cyprus: From the Bronze Age to Byzantine Period* (1992), επίσης έργο του ιδίου είναι το έργο με τίτλο *Η Ελιά και το λάδι στον αρχαίο Ελληνικό Κόσμο*

¹² Rizakis 1992, 21-35. Ριζάκης 1992-1993, 433-48. Πετρόπουλος 1994, 405-24. Ριζάκης 2006, 101-10.

(2008), όπου εκτός από τα εργαστήρια ελαιοπαραγωγής της Κύπρου εξετάζονται αυτά της Κρήτης και της περιοχής κάτω από την Ακρόπολη των Αθηνών. Σχετική μελέτη για την ελαιοπαραγωγή στην αρχαία Ελλάδα είναι αυτή της L. Foxhall, *Olive cultivation in ancient Greece: seeking the ancient economy* (2007). Ένα από τα τελευταία έργα που αφορούν την τεχνολογία παραγωγής ελαιολάδου διαχρονικά στην ανατολική Μεσόγειο είναι ο συλλογικός τόμος του Πολιτιστικού Ιδρύματος Πειραιώς, *Ελιά και λάδι στην Ανατολική Μεσόγειο. Από την Αρχαιότητα στην προβιομηχανική εποχή* (2020), επιμέλειας Η. Αναγνωστάκη και Ε. Μπαλτά.

Για τις εγκαταστάσεις παραγωγής κρασιού το πρώτο πιθανότατα συγκεντρωτικό-συνθετικό άρθρο για περιπτώσεις ληνών στον ελλαδικό χώρο είναι αυτό του Μ. Πετρόπουλου «Ρωμαϊκοί ληνοί της Πάτρας» (2001), όπου γίνεται η πρώτη καταγραφή-συγκέντρωση βασικών χαρακτηριστικών αυτών των εγκαταστάσεων. Για τη μελέτη των οινοπαραγωγικών εγκαταστάσεων πηγή πληροφοριών σχετικά με τα τεχνολογικά και οινολογικά ζητήματα υπήρξε η σειρά εκδόσεων *Οίνον Ιστορώ*. Γενικά για όλα τα θέματα παραγωγής και επεξεργασίας προϊόντων (λάδι, κρασί, σιτηρά, κτηνοτροφία, αλιεία κτλ) αρκετές πληροφορίες για τον ελλαδικό χώρο αντλούμε από τη σειρά επιστημονικών συναντήσεων και εκδόσεων του Πολιτιστικού ιδρύματος ΕΤΒΑ.

Η παλαιότερη βιβλιογραφική αναφορά σε μηχανισμό αγροτικής παραγωγής γίνεται στα 1879 από τον F. Fouqué στο έργο του *Santorin et ses eruptions*,¹³ με την περιγραφή ενός ελαιοπιεστηρίου που βρέθηκε μέσα σε οικιστικά κατάλοιπα προϊστορικών χρόνων στη Σαντορίνη και πρόκειται για το παλαιότερο δείγμα στο Αιγαίο και στη γύρω περιοχή. Η παλαιότερη βιβλιογραφική (1895) αναφορά σε αγροτικό εργαστήριο του ηπειρωτικού ελλαδικού χώρου είναι αυτή στο άρθρο του W. Döerpfeld, «Die Ausgrabungen am Westabhange der Akropolis. II. Das Lenaion oder Dionysion in den Limnai» όπου αναφέρεται σε ένα δάπεδο-ληνό, των κλασικών χρόνων, που βρέθηκε δυτικά του βράχου της Ακρόπολης σε χώρο όπου υπήρχαν και άλλα εργαστήρια.¹⁴

¹³ Fouqué 1879, 120.

¹⁴ Döerpfeld 1895, 168-71, εικ. 5-7.

II. Μέθοδος-προβλήματα στην έρευνα-δομή της εργασίας

Η σπουδή του θέματος ξεκίνησε με την καταγραφή και την εξέταση των δημοσιευμένων αγροτικών εγκαταστάσεων. Οι θέσεις οι οποίες καταγράφηκαν και αποτελούν μέρος της μελέτης εκτείνονται χρονολογικά από την ύστερη ελληνιστική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.¹⁵ Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε αποδελτίωση των θέσεων που διαθέτουν χώρους αγροτικής παραγωγής, καθώς επίσης και των δημοσιευμένων τεχνολογικών μέσων που αποκαλύφθηκαν σε ένα ευρύτερο ανασκαφικό περιβάλλον χωρίς πληροφορίες για τον ακριβή τόπο εύρεσης τους. Επιπλέον προστέθηκαν χώροι που σύμφωνα με τα καταγραμμένα κινητά ευρήματα μπορούν να μας δώσουν πληροφορίες για το είδος και για τον τρόπο της παραγωγής και τέλος συμπεριλήφθηκαν οι αποθηκευτικοί χώροι, καθώς μας δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για την ανασύνθεση του αγροτικού οικονομικού περιβάλλοντος, για τα μεγέθη και για το είδος παραγωγής.

Ως βάση υπήρξε η μελέτη του Αρχαιολογικού Δελτίου και των Πρακτικών της Αρχαιολογικής Εταιρείας, καθώς και ο τόμος του 2013 *Ville Rusticae, Family and Market-Oriented Farms in Greece under Roman Rule*, που αναφέρθηκε πιο πάνω, εντός του οποίου είναι καταγεγραμμένες θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων της νότιας Ελλάδας, με παραπομπές σε περαιτέρω βιβλιογραφία. Σημαντική πηγή των θέσεων τόσο της νότιας, όσο και της δυτικής Ελλάδος υπήρξαν οι τόμοι που εκδόθηκαν το 2016, *Tabula Imperii Romani, J 34 Athens: Achaia Phtiotis-Malis-Aenis-Oitaia-Doris-Eurytania-East and West Locris-Phokis-Aitolia-Akarnania* (G. A. Zachos), *Tabula Imperii Romani, J 34 Athens: Epirus* (V. Antoniadis) και *Tabula Imperii Romani, J 34 Athens: Attica* (P. Karvonis). Εντός όλων των παραπάνω έργων εντοπίζεται μεγάλο μέρος των θέσεων που χαρακτηρίζονται ως αγροτικές, όπως επίσης υπάρχει και η βιβλιογραφία τους.

Σημαντικές πηγές θέσεων, πιο περιορισμένου γεωγραφικού χαρακτήρα, υπήρξαν οι δημοσιεύσεις των J. Hjothlman, A. Penttinen και B. Wells (2005)

¹⁵ Τα χρονικά όρια του όρου ύστερη ρωμαϊκή περίοδος ή ύστερη αρχαιότητα δεν είναι σαφή. Υπάρχουν περιπτώσεις στη βιβλιογραφία όπου τα χρονικά όρια φτάνουν έως το 700-750 μ.Χ. (Fowden 1990. Brown 1971). Τα παραδείγματα των εργαστηριακών χώρων που μελετήθηκαν στην παρούσα διατριβή και εντάσσονται στα χρονικά πλαίσια της ύστερης αρχαιότητας φτάνουν χρονολογικά έως το τέλος του 5ου αιώνα μ.Χ., ενώ σε ορισμένες δημοσιεύσεις αναφέρονται και ως βυζαντινά μνημεία. Σχετικά με το ιστορικό πλαίσιο, τα χαρακτηριστικά και γενικά τον κόσμο της ύστερης αρχαιότητας βλ. Alföldi 1967. Brown 1971. Frantz 1988. Fowden 1990. Cameron 1993. Bowman κ.α. 2005.

Pyrgouthi: a rural site in the Berbati Valley from the early iron age to late antiquity: excavations by the Swedish Institute at Athens 1955 and 1997, T. W. Jameson, C. N. Runnels και Tj. H. Van Andel (1994) *A Greek Countryside. The Southern Argolid from Prehistory to the Present Day*, W. Cavanagh, J. Crouwel, R. W. V. Catling και G. Shipley (1996) για την περιοχή της Αργολίδος. Για την Κορινθία το άρθρο του T. Tartaron (2006) «The eastern Korinthia Archeological survey», για τη Λακωνία το *The Laconia Survey Volume II: archeological data, The Berbati-Limnes Archaeological Survey*, επιμέλειας του B. Wells (1996) και για την Εύβοια η μονογραφία του D. R. Keller (1985) *Archaeological Survey in Southern Euboea, Greece: A Reconstruction of Human Activity from Neolithic Times through the Byzantine Period*.

Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές μελέτες που αφορούν την εξέταση του πολιτιστικού φαινομένου της villa ή την εξέταση της αρχιτεκτονικής των πλούσιων επαύλεων, των πολυτελών χώρων διαμονής ή των λουτρών. Οι μελέτες που αφορούν τους εργαστηριακούς χώρους και την παραγωγή είναι περιορισμένες και αφορούν κυρίως τις ανατολικές ρωμαϊκές επαρχίες, τη βόρεια Αφρική και την περιοχή Ιταλικής και της Ιβηρικής χερσονήσου. Συγκεκριμένα για τον ελλαδικό χώρο δεν έχει μελετηθεί με συνθετικό τρόπο, το φαινόμενο της αγροτικής οικονομίας και παραγωγής, μέσα από την μελέτη των αρχαιολογικών καταλοίπων των ιδίων των εργαστηρίων παραγωγής και των τεχνολογικών μέσων.

Στο πλαίσιο της παρούσας διδακτορικής έρευνας προέκυψαν ορισμένες δυσκολίες ως προς την έρευνα και την προσέγγιση του θέματος. Σημαντικές δυσχέρειες που αντιμετωπίστηκαν ήταν η έλλειψη δεδομένων ή η αποσπασματικότητα δεδομένων ή οι ελλιπείς αναφορές, οι οποίες οφείλονται στο γεγονός ότι οι περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους αγροτικούς χώρους προέρχονται από ανασκαφές σωστικού χαρακτήρα και συχνά σύντομης χρονικής διάρκειας, με λίγες εξαιρέσεις. Κατεβλήθη προσπάθεια επιτόπιας αυτοψίας και εκ νέου μελέτης στο πεδίο των εξεταζόμενων θέσεων, κατόπιν αιτήματος προς τις αρμόδιες Εφορείες Αρχαιοτήτων. Σε όποιες περιοχές εξασφαλίστηκε η απαιτούμενη άδεια, εντοπίστηκε εκ νέου η εκάστοτε θέση την οποία επισκεφτήκαμε για επιτόπια

μελέτη κατά τους θερινούς μήνες των ετών 2018 και 2019.¹⁶ Δυστυχώς, στις περισσότερες περιπτώσεις δεν εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα in situ, σε αντίθετη περίπτωση γίνεται σχετική αναφορά.

Η έρευνα διαφέρει από περιοχή σε περιοχή. Υπάρχουν περιοχές με μεγάλο αριθμό δεδομένων και περιοχές με πενιχρά στοιχεία. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε ορισμένες περιπτώσεις στην αποσπασματικότητα της έρευνας. Δηλαδή, για παράδειγμα, από την περιοχή της Πάτρας με την ανάπτυξη του πολεοδομικού της πόλης, γεννήθηκε η ανάγκη για ανασκαφική έρευνα, όπως επίσης και στην Αττική με τα μεγάλα έργα του αεροδρομίου και της Αττικής οδού. Επίσης ίσως έπαιξε ρόλο και το ανάγλυφο του εδάφους και η χλωρίδα που να καθιστούσε δύσκολη την έρευνα, όπως ίσως συνέβη σε ορεινές περιοχές, όπως η Αρκαδία ή περιοχές της Ηπείρου.

Η χρονολόγηση ορισμένων θέσεων είναι αρκετά δύσκολη, έως και επισφαλής, εξαιτίας των πολλών διαδοχικών φάσεων χρήσης ενός χώρου ή ενός αντικειμένου-τεχνολογικού μέσου παραγωγής. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ένα πιεστήριο μπορεί να χρησιμοποιήθηκε διαχρονικά από την αρχαιότητα έως και τη σύγχρονη εποχή. Οι τεχνικές παραγωγής επίσης εξελίχθηκαν συντηρητικά μέσα στο χρόνο ή ακόμα ορθότερα δεν εξελίχθηκαν από την απώτατη αρχαιότητα έως και την περίοδο της Βιομηχανικής Επανάστασης γεγονός που δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο το θέμα της χρονολόγησης.

Η παρούσα διατριβή είναι οργανωμένη σε τρεις τόμους. Στον πρώτο τόμο βρίσκεται το κείμενο της διατριβής. Το κείμενο είναι διαρθρωμένο σε τέσσερις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα εξετάζονται τα εργαστήρια και τα μέσα παραγωγής που αφορούν τη γεωργική παραγωγή και χωρίζεται σε τρία βασικά κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο εξετάζεται η ελαιοπαραγωγή, στο δεύτερο η οινοπαραγωγή και στο τρίτο η σιτοπαραγωγή. Η δεύτερη ενότητα αφορά τη ζωική παραγωγή και χωρίζεται επίσης σε τρία κεφάλαια. Στο πρώτο εξετάζεται η κτηνοτροφία, στο δεύτερο η μελισσοκομική δραστηριότητα και στο τρίτο η αλιεία και η εκμετάλλευση

¹⁶ Για το έτος 2020 είχε προγραμματιστεί επίσκεψη στην περιοχή των Πατρών, η οποία όμως δεν κατέστη δυνατό να πραγματοποιηθεί λόγω των έκτακτων συνθηκών του δεύτερου εξαμήνου του έτους.

του ψαριού στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων. Στην τρίτη ενότητα εξετάζονται οι αποθηκευτικοί χώροι των αγροτικών προϊόντων.

Στην τέταρτη και τελευταία ενότητα εξετάζονται οι λοιπές εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την αγροτική παραγωγή και είναι οργανωμένη σε τρία βασικά κεφάλαια. Στο πρώτο εξετάζονται οι πύργοι που έχουν μετασκευαστεί σε χώρους εργαστηρίων, στο δεύτερο εξετάζεται η βιοτεχνική δραστηριότητα και η οικοτεχνία στο πλαίσιο των αγροικιών και στο τρίτο τα συστήματα ύδρευσης των συγκροτημάτων που σχετίζονται με τις αγροτικές εγκαταστάσεις και την παραγωγή. Μετά από την τελευταία ενότητα ακολουθούν τα γενικά συμπεράσματα της διατριβής και στο τέλος του τόμου παρατίθεται η βιβλιογραφία. Πρέπει να σημειωθεί πως στο τέλος κάθε βασικού κεφαλαίου υπάρχει σύνοψη των παρατηρήσεων του κεφαλαίου.

Στο δεύτερο τόμο βρίσκεται ο βασικός κατάλογος των θέσεων που μελετώνται. Συγκεκριμένα στον δεύτερο τόμο βρίσκεται ο Πίνακας I που αποτελεί τον κατάλογο των βασικών θέσεων. Ο κατάλογος περιλαμβάνει 355 θέσεις της νότιας και δυτικής Ελλάδος, που αποδελτιώθηκαν σύμφωνα με τα κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω. Ο Πίνακας I περιλαμβάνει μια στήλη με τον τοπικό προσδιορισμό της θέσης, δεύτερη στήλη με τη χρονολόγηση, τρίτη στήλη με μια περιγραφή των αρχαιολογικών δεδομένων της θέσης αλλά κυρίως του εργαστηριακού χώρου ή του τεχνολογικού μέσου παραγωγής και μια τέταρτη στήλη με τις βιβλιογραφικές παραπομπές της εκάστοτε θέσης.

Στη συνέχεια υπάρχει ο Πίνακας II, στον οποίο σημειώνονται τα χαρακτηριστικά της κάθε θέσης. Συγκεκριμένα σημειώνεται το είδος της αγροτικής παραγωγής, η πιθανή ύπαρξη βιοτεχνικής παραγωγής, αποθηκευτικού χώρου, δεξαμενών ή άλλων κατασκευών. Στη συνέχεια βρίσκονται τα συγκεντρωτικά ποσοτικά διαγράμματα στα οποία συνοψίζονται τα ποσοτικά δεδομένα του πίνακα II. Μετά ακολουθούν οι χάρτες όπου σημειώνονται οι ακριβείς θέσεις των εγκαταστάσεων, οι οποίοι δημιουργήθηκαν με τη χρήση του συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών QGIS 3. 10 A Coruña. Στο τέλος υπάρχουν δύο παραρτήματα, το ένα έχει αποδελτιωμένες τις θέσεις των αγροτικών συγκροτημάτων της Θεσσαλίας και το δεύτερο τις βασικές θέσεις των αγροτικών

συγκροτημάτων της κλασικής-ελληνιστικής περιόδου. Στον τρίτο τόμο βρίσκονται οι εικόνες και τα σχεδιαγράμματα της διατριβής.

III. Μέθοδος τεκμηρίωσης αγροτικής παραγωγής

Η ύπαρξη της αγροτικής παραγωγής σε μια αρχαιολογική θέση, μπορεί να τεκμηριωθεί μέσα από την ύπαρξη ενός ή περισσότερων στοιχείων που περιλαμβάνονται σε ένα γενικό σχήμα παραγωγής-επεξεργασίας-κατανάλωσης. Ο καρπός, στη διαδικασία παραγωγής, επεξεργασίας και κατανάλωσης, περνάει από ορισμένα στάδια, ώστε από καρπός, να γίνει προϊόν και τελικά καταναλωτικό αγαθό. Το σχήμα περιλαμβάνει τα βασικά στάδια της καλλιέργειας, της επεξεργασίας του καρπού, της εμπορευματοποίησης και τέλος της κατανάλωσης του αγαθού. Ενδιάμεσο στάδιο από την καλλιέργεια στην επεξεργασία, αποτελεί η συγκομιδή του καρπού και ενδιάμεσα στάδια από την παραγωγή στην εμπορευματοποίηση και την κατανάλωση αποτελούν η αποθήκευση και η μεταφορά του προϊόντος.

Η τεκμηρίωση για τη διαδικασία της αγροτικής παραγωγής μπορεί να είναι άμεση μέσα από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα ή έμμεση από τις φιλολογικές πηγές. Σε ότι αφορά τις φιλολογικές πηγές είναι απαραίτητο να κάνουμε διάκριση ανάμεσα στα χωρία κειμένων διαφόρων αρχαίων συγγραφέων που αποτελούν έμμεση φιλολογική μαρτυρία και στις επιγραφές οι οποίες αποτελούν άμεση φιλολογική μαρτυρία. Στα αρχαιολογικά κατάλοιπα η τεκμηρίωση της παραγωγής είναι πιο σύνθετη διαδικασία. Τα κατάλοιπα είναι δυνατόν να προέρχονται από την ανασκαφή αμπελώνων, όπου μαρτυρούν το στάδιο της καλλιέργειας. Από την ανασκαφή αγροτικών συγκροτημάτων και εργαστηρίων παραγωγής (π.χ. ληνών) ή από την αποκάλυψη τεχνολογικών μέσων επεξεργασίας και παραγωγής (π.χ. βάσεων πιεστηρίων, μύλων επεξεργασίας σιτηρών κτλ) που μαρτυρούν το στάδιο της επεξεργασίας. Από την αποκάλυψη αποθηκευτικών χώρων (π.χ. πιθεώνων) ή από εύρεση αγγείων αποθήκευσης, μεταφοράς (οξυπύθμενοι αμφορείς, πίθοι κ.α.) και πόσεως (π.χ. κρατήρες, ψυκτήρες, οινοχόες, κύλικες, κάνθαροι, κ.α.),¹⁷ που μαρτυρούν το στάδιο της αποθήκευσης και της κατανάλωσης.

¹⁷ Περισσότερα για τα αγγεία μεταφοράς βλ. Marangou-Lerat 1995 και για τα αγγεία πόσης βλ. Βαλαβάνης 1996.

Τα οργανικά κατάλοιπα που ίσως να έχουν διασωθεί είναι δυνατόν να μας δώσουν πληροφορίες, συμπληρωματικά όμως, καθώς η επισήμανση γιγάρτων, ελαιοπυρήνων ή απανθρακωμένων καρπών, αν δεν συνοδεύονται και από άλλα αρχαιολογικά κατάλοιπα σχετικά με την παραγωγή ή την επεξεργασία των καρπών, μας οδηγούν σε επισφαλή συμπεράσματα. Τέλος, παραπληρωματικά στην τεκμηρίωση, μπορεί να λειτουργήσει η εικονογραφία στην Τέχνη. Οι απεικονίσεις σκηνών ελαιοκαλλιέργειας, συγκομιδής, οινοπαραγωγής, οινοποίησης ή άλλων παρεμφερών θεμάτων, στην αγγειογραφία, στα ψηφιδωτά, σε σαρκοφάγους, σε νομίσματα ή όπου αλλού μπορεί να υπάρχουν, μας βοηθούν παραπληρωματικά¹⁸ πάντα, να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα για τις μεθόδους παραγωγής, το εμπόριο ή για άλλες σχετικές δραστηριότητες ή σχετικά με θέματα που αφορούν τους τρόπους κατασκευής μέσω παραγωγής που δεν είναι δυνατό να σώζονται σήμερα λόγω του υλικού κατασκευής τους (π.χ. ξύλινοι κινητοί ληνοί). Η μέθοδος τεκμηρίωσης της καλλιέργειας, της επεξεργασίας και της παραγωγής στην αρχαιότητα συνοψίζεται στο Σχεδιάγραμμα 1.

¹⁸ Η εικονογραφία αποτελεί παραπληρωματική μέθοδο τεκμηρίωσης καθώς η εικονογραφία δεν είναι μια «φωτογραφία» του αρχαίου κόσμου, αλλά απλώς μια υποκειμενική απεικόνισή της πραγματικότητας, μέσα από τα μάτια του καλλιτέχνη, σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες της εποχής του.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

Ι.1 Ελιά, λάδι και ελαιοπαραγωγή στην αρχαιότητα

Ι.1.1 Πρώτες αρχαιολογικές και φιλολογικές μαρτυρίες

Το ελαιόλαδο υπήρξε για χιλιάδες χρόνια ένα από τα βασικότερα είδη διατροφής των λαών του ευρύτερου χώρου της Μεσογείου. Σχετικά με το ζήτημα της καταγωγής της ελιάς και την εξάπλωση της ελαιοκαλλιέργειας στο Μεσογειακό χώρο έχουν ειπωθεί αρκετές απόψεις ήδη από την αρχαιότητα.¹⁹ Η καλλιεργημένη ελιά (*Olea Europaea* L.) προέρχεται από την άγρια ελιά γνωστή ως *Olea Oleaster* L. Η οποία ευδοκίμησε στις περιοχές που βρέχονται από τη Μεσόγειο θάλασσα. Ο Θεόφραστος μάλιστα αναφέρει πως η καλλιεργημένη ελιά δεν συναντάται σε απόσταση μεγαλύτερη των 300 σταδίων από τις ακτές.²⁰

Οι περισσότεροι βοτανολόγοι βέβαια πιστεύουν πως η ελιά και η συκιά μεταφέρθηκαν στη Μεσόγειο από τις νότιες χώρες της Ασίας, μέσω της Μέσης Ανατολής.²¹ Ο γενετιστής D. Zohary και ο βιολόγος P. Spiegel-Roy πιστεύουν πως τόσο η άγρια ελιά *Olea Oleaster* L. όσο και καλλιεργημένη ελιά *Olea Europaea* L. αποτελούν τυπικές μεσογειακές ποικιλίες, γενετικά συνδυασμένες.²² Οι αρχαιολογικές μαρτυρίες φαίνεται πως επιβεβαιώνουν αυτήν την άποψη, καθώς τα παλαιότερα στοιχεία για την εξημέρωση της άγριας ελιάς προέρχονται από τις ακτές της ανατολικής Μεσογείου, όπου η ποικιλία *Olea Oleaster* L. ευδοκίμει έως και σήμερα. Η εξημέρωση της τοποθετείται χρονολογικά περίπου στα 4000 π.Χ.²³

Τα παλιότερα ίχνη παρουσίας της αγριελιάς στον ελλαδικό χώρο, τοποθετούνται στα απολιθωμένα φύλλα που βρέθηκαν σε στρώματα της Καλδέρας της Σαντορίνης και χρονολογούνται στα 50.000-60.000 χρόνια πριν από σήμερα.²⁴ Η παλαιότερη φυσική παρουσία της ελιάς προέρχεται από την προκεραμική

¹⁹ Στράβων, XIV 2,2,3.

²⁰ Θεόφραστος, *Περί φυτικών ιστοριών*, VI, 2.

²¹ Βαλαβάνης 2007, 63. Χατζησάββας 2008, 25.

²² Zohary και Spiegel-Roy 1975, 321.

²³ Hadjisavvas 1992, 1. Χατζησάββας 2008, 25.

²⁴ Βαλαβάνης 2007, 63. Χατζησάββας 2008, 24, 26 εικ. 7.

Νεολιθική περίοδο της Μαγούλας στο Σουφλί, όπου βρέθηκε ένας ελαιοπυρήνας.²⁵ Μια από τις παλαιότερες ενδείξεις επεξεργασίας του ελαιοκάρπου στην ανατολική Μεσόγειο βρίσκεται στην περιοχή του σημερινού Ισραήλ, ανάμεσα στη Χάιφα και το Atlit. Στην περιοχή αυτή αποκαλύφθηκε εγκατάσταση της 5^{ης} χιλιετίας π.Χ. που περιελάμβανε χώρο επεξεργασίας και παραγωγής λαδιού.²⁶

Οι αρχαιότερες εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής στην Ελλάδα, τοποθετούνται χρονολογικά στην Εποχή του Χαλκού, στην Κύπρο και την Πρωτομινωική Κρήτη γύρω στα 3000 π.Χ.²⁷ Το κλίμα και η γεωμορφολογία του εδάφους των περιοχών αυτών, καθώς επίσης η εντατικοποίηση της πρωτογενούς παραγωγής κατά τους παλαιοανακτορικούς χρόνους και οι επαφές με τις περιοχές της ανατολικής Μεσογείου και της βόρειας Αφρικής δημιούργησαν το πλαίσιο για την ανάπτυξη της ελαιοκαλλιέργειας.

Οι παλαιότερες γραπτές μαρτυρίες που αναφέρονται στην ελιά και στο λάδι βρέθηκαν στην Πύλο, το 1939. Πρόκειται για κάποιες πήλινες πινακίδες γραμμικής Β γραφής από την ανασκαφή του Ανακτόρου του βασιλιά της Πύλου.²⁸ Η συλλαβική απόδοση της λέξης *ελαία* αναφέρεται ως e-ra-wa, ενώ το *έλαιον*, ως e-ra-wo. Πινακίδες από την Πύλο και την Κνωσό μας διέσωσαν τα ιδεογράμματα που χρησιμοποιήθηκαν από τους ανακτορικούς γραφείς για να δηλωθεί συντομογραφικά το ελαιόδεντρο, το ελαιόλαδο και ο καρπός της ελιάς.²⁹

Σύμφωνα με το γνωστό μύθο η Αθηνά δώρισε τη γνώση της καλλιέργειας της ελιάς στους Αθηναίους για να επικρατήσει στην έριδα με τον Ποσειδώνα.³⁰ Υπάρχει ένας παλαιότερος μύθος όπου σύμφωνα με αυτόν η ελαιοκαλλιέργεια διδάχθηκε στους ανθρώπους από μια αγροτική θεότητα που πιθανόν έχει ρίζες στην προελληνική θρησκεία, τον Αρισταίο. Ο Αρισταίος, γιός του Απόλλωνα και της νύμφης Κυρήνης, μεγάλωσε στις ακτές της βόρειας Αφρικής, μέρος το οποίο ήταν γεμάτο από άγριες ελιές. Οι νύμφες που τον ανέθρεψαν του έμαθαν την

²⁵ Θεοχάρης 1958, 84.

²⁶ Galili κ.α. 1997, 1149, εικ. 8. Χατζησάββας 2008, 29-30 εικ. 10-1.

²⁷ Hadjisavvas 1992, 115. Μπουλώτης 1996, 38-41. Χατζή-Βαλλιάνου 2004, 67, 99 εικ. 3. Φάκλαρης και Σταματοπούλου 2004, 43. Βαλαβάνης 2007, 64. Χατζησάββας 2008, 31-2.

²⁸ Τα ιδεογράμματα της ελιάς και του λαδιού παρουσιάζονται πρώτα στις πινακίδες της Γραμμικής Α και στα κρητικά ιερογλυφικά (Χατζησάββας 2008, 43).

²⁹ Ventris και Chadwick 1956. 272-4. Μπούρμπου και Μπούρμπου 1997, 260. Σημαντηράκης και Λυκούδη 2001, 42-4 σχ. 1-2. Βαλαβάνης 2007, 67.

³⁰ Ο μύθος αυτός μάλλον αποτελεί επινόηση της αθηναϊκής πολιτικής (Βαλαβάνης 2007, 64).

καλλιέργεια των δέντρων και τις τεχνικές του μπολιάσματος για καλύτερους καρπούς. Στην συνέχεια όταν ο Αρισταίος ταξίδεψε στην Ελλάδα και στη Σικελία, δίδαξε στους Έλληνες όσα είχε μάθει. Ο συγκεκριμένος μύθος, λαμβάνοντας υπόψη και όσα ειπώθηκαν πιο πάνω για την προέλευση του καρπού, φαίνεται πως ίσως έχει κάποιο ιστορικό πυρήνα.

1.1.2 Η καλλιέργεια, επεξεργασία και παραγωγή

Για την καλλιέργεια της ελιάς στην αρχαιότητα, αρκετές πληροφορίες αντλούμε από τον Θεόφραστο στο δεύτερο κεφάλαιο του βιβλίου του *Περί Φυτῶν Ἱστορίας* και στο τρίτο κεφάλαιο του *Περί Φυτῶν Αἰτιῶν*. Κατά τον Θεόφραστο η ελιά έχει θαυμάσια αντοχή και ικανότητα αναπαραγωγής, καθώς μπορεί να ρίξει τα φύλλα της αλλά να κρατήσει τους καρπούς της, όπως αναφέρει πως συνέβη με τις ελιές του Πεισιστράτου.³¹ Η αναπαραγωγή επιτυχανόταν με πολλούς τρόπους και συχνά γινόταν εμβολιασμός των αυτοφυών άγριων δέντρων.³² Ο Θεόφραστος επίσης αναφέρει τη σημασία του κλαδέματος για την καρποφορία του δέντρου.³³ Αναφέρεται επίσης η σημασία του ποτίσματος, του σκαλίσματος και της λίπανσης του εδάφους. Στη λατινική γραμματεία αναφέρεται πως η αμοργή χρησιμοποιούνταν ως λίπασμα των ελαιοδέντρων.³⁴

Σχετικά με το φύτεμα της ελιάς, ο Ξενοφών γράφει πως ο λάκκος πρέπει να είναι βαθύτερος από το λάκκο που φυτεύεται ένα αμπέλι ή μια συκιά και ότι όλα τα μικρά δέντρα που θα φυτεύονταν θα είχαν πρέμνον.³⁵ Η λέξη *φυτευτήριον*,³⁶ δηλώνει το στέλεχος που έκοβαν από τη ρίζα μεγάλων δέντρων, μαζί με μικρό τμήμα πρέμνου και το φύτευαν σε ένα νέο λάκκο. Ο συνδυασμός των δύο αυτών στοιχείων εξασφάλιζε την επιτυχία ενός νέου φυτέματος. Οι βλαστοί αυτοί, αν ήταν μεγάλοι, μπορούσαν να φυτευτούν απευθείας στην τελική τους θέση, ή να

³¹ Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, II 3, 3.

³² Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, I 6, 10.

³³ Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας* II 7,2.

³⁴ Varro, *Rerum Rusticarum*, I 55,7. Η αμοργή εκτός από λιπαντικό για τα φυτά, χρησιμοποιήθηκε επίσης και ως μονωτικό επίχρισμα μαζί με πηλοκονίαμα για τους τοίχους και δάπεδα των σιταποθηκών και για τη στεγανοποίηση των τοιχωμάτων των αγγείων, σύμφωνα με τους Λατίνους συγγραφείς (Varro, *Rerum Rusticarum* I 51, 1. Columella, *De Re Rustica*, I, 6. Πλίνιος *Historia Naturalis* XV 33, XVIII 295. Vitruvius, VII 1,6).

³⁵ Ξενοφών, *Οικονομικός*, XIX 13. “ὄρᾳς μὲν γάρ δὴ ὅτι βαθύτερος ὀρύττεται τῇ ἐλαίᾳ βόθρος και γάρ παρά τὰς ὁδοὺς μάλιστα ὀρύττεται. ὄρᾳς δ’ ὅτι πρέμνα πᾶσι τοῖς φυτευτήριοις προσεστίν”.

³⁶ Γαληνός, *Τῶν Ἱπποκράτους γλωσσῶν ἐξήγησις*, 154, 2. Φυτευτήριων: τῶν εἰς τὴν γῆν φυτευσόμενων ζύλων.

φυτευτούν πρώτα σε ένα φυτώριο για να μεγαλώσουν ταχύτερα και να εμβολιασθούν. Σε επιγραφή αναφέρεται πως ο μισθωτής ενός κτήματος που ανήκε σε ιερό, υποχρεωνόταν να μεγαλώνει τουλάχιστον 200 φυτευτήρια ελαιοδέντρων,³⁷ εδώ η λέξη χρησιμοποιείται για να δηλώσει τα νέα φυτά.

Τα ελαιόδεντρα δεν καρποφορούν κάθε έτος.³⁸ Η εποχή της συγκομιδής της ελιάς ποικίλει ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες και την ποικιλία του δέντρου, αφού ο ρυθμός ωρίμανσης κάθε ποικιλίας διαφέρει.³⁹ Σύμφωνα με το Θεόφραστο ο καρπός είναι έτοιμος για συγκομιδή κατά το διάστημα από τον Οκτώβριο έως το Δεκέμβριο.⁴⁰ Ο Columella αναφέρει ως εποχή συγκομιδής τον Νοέμβριο,⁴¹ ενώ ο Πλίνιος γράφει πως ακολουθεί τον τρύγο.⁴²

Η διαδικασία ήταν κοπιαστική και απαιτούσε αρκετά εργατικά χέρια. Για την συλλογή των καρπών εφαρμόζονταν τρεις τρόποι.⁴³ Ο πρώτος τρόπος ήταν η συλλογή των καρπών που είχαν πέσει στο έδαφος επειδή είχαν ωριμάσει ή πριν την ωρίμανση τους από τον άνεμο, τις έντονες βροχές ή από την προσβολή από κάποιο παράσιτο. Από τους καρπούς που συλλέγονταν με αυτό τον τρόπο δεν παραγόταν λάδι καλής ποιότητας. Ο δεύτερος τρόπος ήταν με τα χέρια, όπου ο καρπός που συλλεγόταν ήταν υγιής και ατόφιος και το δέντρο δεν τραυματιζόταν. Ο τρίτος τρόπος γινόταν με το λεγόμενο τίναγμα ή ράβδισμα.⁴⁴ Η μέθοδος αυτή βέβαια σύμφωνα με τους αρχαίους Έλληνες και Λατίνους συγγραφείς τραυματίζει τα κλαδιά του δέντρου.⁴⁵ Συνήθως περισυνέλεγαν τους πεσμένους καρπούς απευθείας από το έδαφος, το στρώσιμο της ψάθας στο έδαφος για τη διευκόλυνση της συγκομιδής είναι πρακτική που χρησιμοποιήθηκε αρκετά αργότερα ίσως στους μέσους χρόνους.⁴⁶ Επίσης έχει ειπωθεί από τους S. Isager και J. E. Skydsgaard πως

³⁷ IG 12 94.

³⁸ Columella, *De Re Rustica*, V 8. Πλίνιος, *Historia Naturalis*, XVI 183, XVII 257. Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, I 20, 4. Αριστοτέλης, *Περί Φυτῶν* I 7, 821β, 16. "τινά δέντρα ἐν ἐνὶ καρποδοροῦσιν ἔτει, ἐν δε τῷ ἐτέρῳ ἀνακτῶνται ἑαυτά, ὡς αἱ ἐλαῖαι πολλοὺς κλάδους προβαλλόμεναι, οἷς και περικαλύπτονται".

³⁹ Φάκλαρης και Σταματόπουλος 2004, 40.

⁴⁰ Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, VI 8,5 και 19, 3.

⁴¹ Columella, *De Re Rustica* II 2, 83.

⁴² Πλίνιος, *Historia Naturalis*, XVIII 320.

⁴³ Φάκλαρης και Σταματόπουλος 2004, 40-2.

⁴⁴ Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, I 20, 3 και I 19, 4. "τα δέντρα λυμαινονται ἄν ραβδιζόμενα".

⁴⁵ Θεόφραστος, *Περί Φυτῶν Ἱστορίας*, V 4,1. Πλίνιος, *Historia Naturalis*, XV 6,9. Columella, *De Re Rustica*, XII 52, 9. *Γεωπονικά* IX 13,3 και 17,1.

⁴⁶ *Γεωπονικά* IX, 17,5.

πιθανόν για ραβδιά να χρησιμοποιούσαν καλάμια όπως συνέβαινε έως πριν λίγα χρόνια στη σύγχρονη Ελλάδα.⁴⁷

Για τη μέθοδο του ραβδίσματος αντλούμε πληροφορίες και από την αρχαία αγγειογραφία. Ενδεικτικά θα αναφερθεί η παράσταση μελανόμορφου αμφορέα από το Βρετανικό Μουσείο,⁴⁸ όπου εικονίζονται τέσσερις άνδρες να συλλέγουν τους καρπούς του δέντρου. Οι δύο βρίσκονται κάτω από το δέντρο και με ράβδους κτυπούν τα κλαδιά για να πέσουν οι καρποί, ο ένας έχει ανέβει πάνω στο δέντρο για να κάνει το ίδιο με τους καρπούς που βρίσκονται στα ψηλότερα κλαδιά και ο τέταρτος μαζεύει τις ελιές που έχουν πέσει στο έδαφος.

Ο τρόπος παραγωγής του ελαιολάδου και η αγροτική τεχνολογία για την παραγωγή του παρουσίασαν αρκετά αργή εξέλιξη μέσα στο χρόνο. Το βασικό σχήμα για την παραγωγή του ελαιολάδου ακολουθεί ένα τριμερές σχήμα, με πρώτο μέρος την καλλιέργεια της ελιάς, δεύτερο τη συγκομιδή των καρπών της και τέλος την παραγωγή του προϊόντος-ελαιολάδου. Το τρίτο μέρος, αυτό της παραγωγής, χωρίζεται σε τρία στάδια, στα οποία χρησιμοποιείται η αγροτική τεχνολογία επεξεργασίας της ελιάς και αυτά είναι η τριβή ή σύνθλιψη του καρπού, η συμπίεση του ελαιοπολτού ή έκθλιψη και ο διαχωρισμός του λαδιού από το νερό και τους ελαιοπυρήνες (Εικόνα 1).⁴⁹

Μετά την παραγωγή το λάδι τοποθετούνταν και αποθηκευόταν μέσα σε πίθους. Για τη μεταφορά του δια θαλάσσης, συσκευαζόταν μέσα σε οξυπύθμενους αμφορείς, ενώ σε περιπτώσεις μεταφοράς δια μέσου ξηράς, αποθηκευόταν μέσα σε ασκούς, οι οποίοι μεταφέρονταν με άμαξες και ζώα.⁵⁰ Επίσης ο Στράβων αναφέρει πως η μεταφορά γινόταν με μεγάλους ξύλινους πίθους, που φορτώνονταν στις άμαξες.⁵¹ Εκτός από τους πίθους, μπορούσε επίσης να αποθηκευτεί για μεγάλα χρονικά διαστήματα και σε αμφορείς (*amphoras olearias*, σύμφωνα με τον Κάτωνα). Σύμφωνα με τον Collumela η καλή διατήρηση του ελαιολάδου εξαρτάται από την

⁴⁷ Isager και Skydsgaard, 1992, 60.

⁴⁸ Λονδίνο, Βρετανικό Μουσείο, αρ. Ευρετηρίου 320127. Φάκλαρης και Σταματοπούλου 2004, 270 εικ. 8.

⁴⁹ Πίκουλας 2007, 285-6. Τσατσάκη και Καπράνος 2011, 149.

⁵⁰ Διονύσιος Αλικανασσεύς, *Ρωμαϊκή Αρχαιολογία*, XIII 10,3. "...πολλούς μεν ασκούς οίνου και έλαιου ταῖς άμάξαις έπιθέμενος..."

⁵¹ Πιθανόν πρόκειται για κάποιο είδος βαρελιού. Στράβων, *Γεωγραφικά*, E 1,8, 14. "...οἶνον επί ξυλίνων πίθων άρμαμάξαις άναθέντες και έλαιον, έκεῖνοι άνδράποδα και βοσκήματα και δέρματα".

καθαριότητα του ελαιοκάρπου, του ελαιοτριβείου και του αποθηκευτικού χώρου (cella olearia).⁵²

Σχετικά με τη χρήση του ελαίου στην αρχαιότητα έχουμε αρκετές πληροφορίες, τόσο από τους αρχαίους συγγραφείς και την εικονογραφία, όσο και από τα ευρήματα των ανασκαφών. Η χρήση ως τρόφιμο και η μεγάλη διατροφική αξία του είναι γνωστή, όπως επίσης και η χρήση του κατά τη διαδικασία του μαγειρέματος. Γνωστή είναι η χρήση του σε λατρευτικές τελετές, καθώς επίσης και στην τήμηση των νεκρών. Χρησιμοποιήθηκε για ιατρικούς σκοπούς, καθώς στην αρχαιότητα το λάδι, όπως και άλλα φυσικά προϊόντα όπως το μέλι, το κρασί, το κερύ, το γάλα και άλλα, προτεινόνταν για τη θεραπεία αρκετών ασθενειών.⁵³

Το λάδι επίσης χρησιμοποιήθηκε ως φωτιστικό στους λύχνους και συχνά χρησιμοποιούνταν αρωματισμένο λάδι, όπως σε περιπτώσεις συμποσίων, ώστε να δημιουργεί μια ευχάριστη ατμόσφαιρα.⁵⁴ Χρησιμοποιούνταν για τον καθαρισμό του σώματος.⁵⁵ Επιπλέον το χρησιμοποιούσαν για τη διατήρηση της υγρασίας του σώματος, όπως χρησιμοποιούνται σήμερα οι ενυδατικές κρέμες αλλά βοηθούσε και στη διατήρηση της θερμότητας του σώματος σε χαμηλές θερμοκρασίες.⁵⁶ Το χρησιμοποιούσαν επίσης για αρωματισμό των μαλλιών, του σώματος και των ρούχων, όπως επίσης και για προστασία από τον ήλιο.

Το λάδι χρησιμοποιήθηκε ιδιαίτερα στον χώρο του αρχαίου αθλητισμού. Οι αθλητές χρησιμοποιούσαν καθαρό ελαιόλαδο για επάλειψη του σώματος τους, πριν την προπόνηση ή τους αγώνες τους. Επιπροσθέτως συχνά το χρησιμοποιούσαν για να κάνουν εντριβές στα καταπονημένα σώματα τους μετά τις προπονήσεις για καλύτερη μυϊκή αποκατάσταση. Αξίζει να σημειωθεί τέλος πως ως έπαθλο στους μεγάλους αθλητικούς αγώνες, όπως ήταν τα Παναθήναια, στους νικητές δινόταν

⁵² Columella, De Re Rustica, IV.

⁵³ Περισσότερα σχετικά με τη χρήση φυσικών προϊόντων (και του ελαίου) στην αρχαιότητα για τη θεραπεία ασθενειών βλέπε Δόγκα-Τόλη 2014, 33 κ.ε. Βιβλιοδέτης και Γιαννοπούλου 2014, 50-9.

⁵⁴ Βαλαβάνης 2007, 69.

⁵⁵ Μπούρμπου και Μπούρμπου 1997, 262. Ο Δημόκριτος όταν ρωτήθηκε πως μπορεί κάποιος να διατηρήσει υγιές το σώμα του, απάντησε βρέχοντας το εσωτερικό με μέλι και το εξωτερικό με λάδι "Εί τά μέν έντός μέλιτι βρέχοι, τά δ' έκτός έλαίω".

⁵⁶ Ο Διοσκουρίδης αναφέρει για το λάδι "ύγραντικόν τε και συμμέτρως θερμόν".

λάδι που είχε παραχθεί από τις ιερές ελιές της θεάς Αθηνάς,⁵⁷ και το συμβολικό έπαθλο για τη νίκη στους Ολυμπιακούς Αγώνες ήταν ένα κλαδί ελιάς.

1.2. Οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις

1.2.1 Στάδια παραγωγής και τεχνολογίας

Στο πρώτο στάδιο της παραγωγής ο καρπός συνθλίβεται, δηλαδή αφαιρείται η σάρκα της ελιάς από τον ελαιοπυρήνα, ο οποίος συνήθως παραμένει ακέραιος. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνταν για αυτήν την διαδικασία ήταν αποκλειστικώς λίθινα, επομένως ανθεκτικά στο χρόνο και για αυτόν τον λόγο γνωρίζουμε περισσότερα για αυτό το στάδιο επεξεργασίας από ό,τι για τα υπόλοιπα. Από την απώτατη αρχαιότητα έως και την κλασική εποχή για τη σύνθλιψη της ελιάς χρησιμοποιείται ένας κυλινδρικός λίθινος σπαστήρας, ή αλλιώς ένα μεγάλο γουδί, ο οποίος σύρεται πάνω σε μία σκληρή επιφάνεια, όπως μια πλάκα ή ένα πλακόστρωτο δάπεδο (Εικόνα 2).⁵⁸

Από το δεύτερο μισό του 4ου αιώνα π.Χ. εμφανίζεται το ελαιοτριβείο. Πρόκειται για έναν ελαιόμυλο, ο οποίος ονομάζεται **τραπήιον** ή στα λατινικά *trapetum*⁵⁹ και αποτελείται από ένα ή δύο φακοειδείς μυλόλιθους (*orbis*) οι οποίοι περιστρέφονται μέσα σε μία μεγάλη λίθινη λεκάνη, το *mortarium*, αλέθοντας τον καρπό (Εικόνες 3). Η λίθινη λεκάνη διαθέτει έναν κεντρικό κιονίσκο (*milliarium*) ο οποίος φέρει τόρμο στην επάνω επιφάνεια του για την υποδοχή του συνδέσμου (*columella*) για τη σύνδεση και την περιστροφή της οριζόντιας ξύλινης δοκού (*cura*) που κινεί τους μυλόλιθους (Εικόνα 4). Στα ρωμαϊκά χρόνια, ανάμεσα στον 1ο π.Χ. και στον 1ο μ.Χ. αιώνα, η τεχνολογία της σύνθλιψης του καρπού εξελίσσεται και πλέον οι μυλόλιθοι είναι κυλινδρικοί (*mola*) και περιστρέφονται με τη βοήθεια συνήθως κάποιου ζώου (Εικόνες 5-6), ο τύπος αυτός του ελαιοτριβείου ονομάζεται *mola olearia*. Γενικά τα

⁵⁷ Σύμφωνα με επιγραφή του 380 π.Χ. που ήταν στημένη στην Ακρόπολη των Αθηνών, στους νικητές των Παναθηναίων στο αγώνισμα της πάλης δίνονταν 70 παναθηναϊκοί αμφορείς με λάδι, ενώ στους νικητές της αρματοδρομίας 140 αμφορείς (Βαλαβάνης 2007, 72).

⁵⁸ Drachmann 1932, 7-131. Πίκουλας 2007, 286.

⁵⁹ Τον όρο *trapetum* τον αναφέρουν οι Λατίνοι συγγραφείς Κάτων (*De Agriculture III, V 1*) και Columella (*Res rustica, XII,52,6-7*).

ανασκαφικά δεδομένα δείχνουν πώς οι δύο τύποι ελαιοτριβείων συνυπάρχουν για μεγάλο χρονικό διάστημα.⁶⁰

Στο δεύτερο στάδιο της παραγωγής στην έκθλιψη ή συμπίεση του ελαιοπολτού, κυριαρχούν οι ξυλοκατασκευές. Συνήθως χρησιμοποιείται ένα ξύλινο **πιεστήριο** με μακρύ μοχλό, στην άκρη του οποίου κρέμεται λίθινο βάρος (Εικόνα 7).⁶¹ Ο ελαιοπολτός συμπιέζεται μέσα σε τσουβάλια πάνω σε μία λίθινη βάση με ρηχό αυλάκι στην περιφέρεια της και προχοή στο ένα άκρο της, ώστε να διευκολύνεται η εξαγωγή του ελαίου μαζί με το ζεστό νερό που έριχναν στα τσουβάλια. Υπάρχουν διάφορες παραλλαγές πιεστηρίων, αρχαιότερη είναι αυτή όπου το πιεστήριο αποτελείται από ένα μοχλό (prelum), συνήθως μια ξύλινη δοκό, από τη μία πλευρά να ασκεί πίεση (Εικόνα 8), ενώ από την άλλη πλευρά υπήρχαν σταθεροί συνήθως λίθινοι ή και ξύλινοι ορθοστάτες (arbores). Μεταγενέστερη παραλλαγή αποτελεί το πιεστήριο με ένα κοχλία σε συνδυασμό με ένα μοχλό ή δύο κοχλίες δεξιά και αριστερά της βάσης συμπίεσης (Εικόνα 9).⁶² Μια ακόμα παραλλαγή πιεστηρίου είναι αυτή του πιεστηρίου με κοχλία, χωρίς ξύλινη δοκό συμπίεσης (Εικόνα 10) ή με δύο κοχλίες (Εικόνα 11).

Στο τρίτο στάδιο ο διαχωρισμός του λαδιού από το νερό γινόταν με την απλή μέθοδο της καθιζήσεως καθώς το λάδι είναι ελαφρύτερο υγρό από το νερό και επιπλέει πάνω από αυτό. Τα πιεστήρια συνήθως είχαν δίπλα τους κτιστές δεξαμενές ή ανοικτά αγγεία για την εξυπηρέτηση της παραπάνω διαδικασίας.⁶³ Στο Σχεδιάγραμμα 2 παρουσιάζονται σχηματοποιημένα τα στάδια της διαδικασίας παραγωγής.

⁶⁰ Drachmann 1932, 7-131, 137 εικ. 1, 138 εικ. 3, 139 εικ. 4, 142 εικ. 7, 143 εικ. 9, 145 εικ. 11. White 1975, 184 εικ. 7, 13. White 1984, 71 εικ. 63. Πίκουλας 2007, 287-8. Τσατσάκη και Καπράνος 2011, 152. Σχετικά με την τυπολογία των mortarium βλ. Bigi 2015, 90-5 εικ. 36, 41.

⁶¹ Για τα λίθινα βάρη των ελαιοπιεστηρίων βλέπε Hadjisavvas 1992, 60-73 εικ. 106-42. Χατζή-Βαλλιάνου 2004, 127 36α-δ, 128 εικ. 36ε-η, 129 εικ. 37α-δ.

⁶² Drachmann 1932, 7-131, 145 εικ. 12, 146 εικ. 13-4, 146 εικ. 16, 151 εικ. 20, 154 εικ. 23, 163 εικ. 33. White 1975, 67-8, 69 εικ. 59-61, 70-1. Hadjisavvas 1992, 21-59 εικ.35-105. Χατζή-Βαλλιάνου 2004, 97-8, 124 εικ.32α-δ, 125 εικ. 33α-β, εικ. 34α-β, 126 εικ. 35α-γ. Σχετικά με την τυπολογία των βάσεων συμπίεσης βλ. Bigi 2015, 101-3 εικ. 49-50.

⁶³ Hadjisavvas 1992, 33-5 εικ. 59, 61-2. Foxhall 2007, 135-41 εικ. 6.1-5.

1.2.2 Τυπολογία των κατασκευών

1.2.2.1 Πρώτο στάδιο παραγωγής

1.2.2.1.1. Η τυπολογία ελαιοτριβείων και ελαιοσπαστήρων

Τα ελαιοτριβεία στη ρωμαϊκή περίοδο ήταν είτε τύπου *trapetum*, είτε τύπου *mola olearia*, τα οποία αποτελούνται ουσιαστικά από δύο κύρια λίθινα μέρη, λεκάνη σύνθλιψης, δηλαδή το *mortarium* και τις μυλόπετρες (*orbis*). Η διαφορά μεταξύ του *mortarium* του *trapetum* και του *mola olearia* είναι πως το πρώτο διαθέτει κοίλες (ημισφαιρικού σχήματος) συνήθως επιφάνειες σύνθλιψης γύρω από το *miliarium* ενώ το δεύτερο επίπεδες. Αντίστοιχα και οι μυλόπετρες του πρώτου έχουν κοίλο σχήμα ενώ στο δεύτερο κυλινδρικό.

Οι κατασκευές των ελαιοτριβείων παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία, γεγονός που καθιστά αρκετά δύσκολη την ασφαλή τους ταξινόμηση σε κλειστού τύπου. Γενικώς τα ελαιοτριβεία παρουσιάζουν όμοια χαρακτηριστικά και κατασκευάζονται με γνώμονα την αρτιότερη εξυπηρέτηση των αναγκών της παραγωγικής διαδικασίας. Βέβαια ο τρόπος διαμόρφωσης τους εξαρτάται επίσης σε μεγάλο βαθμό από το υλικό κατασκευής τους και από τα μέσα που έχει ο τεχνίτης για να το κατασκευάσει.

Με την τυπολογία των ελαιοτριβείων της περιοχής της Μεσογείου έχουν ασχοληθεί διάφοροι μελετητές. Ο Σ. Χατζησαββας στη μονογραφία *Olive oil processing in Cyprus*, διακρίνει τρεις τύπους *mortarium* στην Κύπρο.⁶⁴ Στο άρθρο των D. J. Mattingly και R. B. Hitchner, «Technical Specification for some North Africa olive Presses of Roman date», όπου μελετώνται οι ελαιοπαραγωγικές κατασκευές ορισμένων περιοχών της βόρειας Αφρικής, διακρίνονται επίσης τρεις τύποι *mortarium*, από την περιοχή της Τυνησίας.⁶⁵

Πιο πρόσφατη μελέτη για τα τεχνολογικά μέσα της ελαιοπαραγωγής αποτελεί ο τόμος *Oliva revixit* επιμέλειας των E. Papi και L. Bigi. Στο συγκριμένο τόμο στο άρθρο του L. Bigi, «Tecniche, tipi e cronologia degli strumenti per frantoi e torchi», εξετάζονται τεχνολογικά μέσα ελαιοπαραγωγής από ορισμένες περιοχές του

⁶⁴ Hadjisavvas 1992, 11-6 εικ. 14-5, 18-21. Ο Σ. Χατζησαββας διακρίνει και ορισμένες υποκατηγορίες στην κάθε κατηγορία του.

⁶⁵ Mattingly και Hitcher 1993, 440-4 εικ. 3.

ελλαδικού χώρου, από την Κύπρο και από κάποιες περιοχές της Συροπαλαιστίνης.⁶⁶ Στις περιοχές αυτές διακρίνει έντεκα τύπους *mortarium* τραπηίου και δέκα τύπους *mortarium* ελαιοτριβείου τύπου *mola olearia*.⁶⁷ Στο ίδιο άρθρο εξετάζεται επίσης η τυπολογία των μυλόλιθων (*orbis*) τόσο των *trapetum* όσο και των *mola olearia* των ίδιων περιοχών, διακρίνοντας δέκα διαφορετικούς τύπους μυλόλιθων για τα τραπήια⁶⁸ και τέσσερις τύπους για τα ελαιοτριβεία τύπου *mola olearia*.⁶⁹

Η μελέτη των κατασκευών ελαιοπαραγωγής είναι ιδιαίτερα δύσκολη στον ελλαδικό χώρο, λόγω της αποσπασματικότητας των δεδομένων και της κακής διατήρησης των αντικειμένων,⁷⁰ επομένως και η τυπολογική τους κατάταξη. Οι τύποι των ελαιοτριβείων που εντοπίζονται στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο, εντοπίζονται και σε άλλες περιοχές της αυτοκρατορίας, κυρίως στις ανατολικές επαρχίες, άλλοι με μεγαλύτερη και άλλοι με μικρότερη συχνότητα.

Στα **ελαιοτριβεία τύπου *trapetum***, μπορούν να διακριθούν τρεις κατηγορίες τύπων στις λεκάνες σύνθλιψης (*mortarium*) και δύο βασικές κατηγορίες στους μυλόλιθους αυτών των ελαιοτριβείων. Ο **πρώτος τύπος *mortarium*** (τύπος 1) περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης οι οποίες διαθέτουν στο κέντρο τους κυλινδρικό κιονίσκο (*miliarium*), με κοιλότητα στο κέντρο του μέσα στην οποία έμπαινε πείρος (*collumela*) ο οποίος περιστρεφόταν κυκλικά. Πάνω στον πείρο στερεωνόταν ο ξύλινος βραχίονας (*cura*) ο οποίος περιέστρεφε τις μυλόπετρες (Εικόνα 12). Οι κιονίσκοι αυτοί διαφέρουν από περίπτωση σε περίπτωση ως προς το μέγεθος της ακτίνας τους και ως προς το ύψος τους.

Ο **δεύτερος τύπος *mortarium*** (τύπος 2), περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης οι οποίες δεν διαθέτουν κιονίσκο στο κέντρο τους αλλά μια κοιλότητα στο κέντρο του πυθμένα τους εντός της οποίας τοποθετούνταν πείρος ή ξύλινο στέλεχος όπου στερεωνόταν ο βραχίονας περιστροφής (Εικόνα 13). Η κοιλότητα τόσο στον τύπο 1 όσο και στον τύπο 2 μπορούσε να είναι κυκλική ή τετράπλευρη, συνήθως

⁶⁶ Bigi 2015, 85-8 εικ. 27-31

⁶⁷ Bigi 2015, 91-2 εικ. 35-6, 94-5 εικ. 40-1.

⁶⁸ Bigi 2015, 89 εικ. 32-3. Μια πρώτη παλαιότερη ταξινόμηση των μυλόλιθων διαφόρων περιοχών και εποχών της κλασικής αρχαιότητας είχε γίνει στο άρθρο των H. A. Forbes και L. Foxhall «The Queen of all trees, preliminary notes on the Archeology of the olive», όπου διακρίνονται τέσσερις τύποι μυλόλιθων με βάση το μέγεθος και τη διαμόρφωση των επιφανειών τους (Forbes και Foxhall 1978, 40 εικ. 4 a-d).

⁶⁹ Bigi 2015, 93 εικ. 38-9.

⁷⁰ βλ. Εισαγωγή κεφ. II.

τετράγωνη. Στην περίπτωση του τύπου 2 σε αρκετές περιπτώσεις ήταν σχετικά μεγάλων διαστάσεων.

Ο **τρίτος τύπος mortarium** (τύπος 3) περιλαμβάνει λεκάνες που δεν διαθέτουν κιονίσκο με κοιλότητα, ούτε και κοιλότητα στο κέντρο του πυθμένα για την προσάρτηση πείρου όπου θα στερεωνόταν ο βραχίονας περιστροφής. Στον τρίτο τύπο mortarium ο βραχίονας κινείται ελεύθερα και περιστρέφει τις μολόπετρες. Ο τρίτος τύπος παρουσιάζει τρεις παραλλαγές. Η πρώτη παραλλαγή (τύπος 3 α) περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης που διαθέτουν κιονίσκο χωρίς κοιλότητα για την προσάρτηση πείρου (Εικόνα 14). Η δεύτερη παραλλαγή (τύπος 3 β) περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης που διαθέτουν κυρτή εσωτερική επιφάνεια ή ένα ιδιαίτερα ευρύ και χαμηλό κιονίσκο, που θα μπορούσε να φιλοξενήσει μολόπετρες με πλευρά φακοειδούς σχήματος και μικρού πλάτους (Εικόνες 15, 54). Η συγκεκριμένη παραλλαγή εντοπίζεται σε αρκετές περιπτώσεις στα ελαιοτριβεία στην περιοχή του Ισραήλ⁷¹ και σε λίγες περιπτώσεις σε αυτά της Κύπρου.⁷² Η τρίτη παραλλαγή (τύπος 3 γ) περιλαμβάνει λεκάνες με κοίλα την εσωτερική τους επιφάνεια (Εικόνα 16, 38).

Οι μολόπετρες (orbis) που εντοπίζονται στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο βασικές κατηγορίες (Εικόνα 17). Στον **πρώτο τύπο (τύπος 1) μυλόλιθων** (Εικόνα 60) περιλαμβάνονται οι φακοειδείς μολόπετρες στις οποίες η εσωτερική επιφάνεια τους είναι κυρτή, ενώ στο **δεύτερο τύπο (τύπος 2) μυλόλιθων** (Εικόνα 61) η εσωτερική τους επιφάνεια είναι επίπεδη. Η καμπύλη, στον τύπο 1, και το τόξο, στον τύπο 2 μπορεί να διαφέρουν στις διάφορες περιπτώσεις, ενώ γενικά τα μεγέθη ποικίλουν.⁷³ Και οι δύο τύποι μπορούν να έχουν από δύο παραλλαγές, καθώς η οπή όπου περνάει ο ξύλινος βραχίονας (cura) μπορεί να είναι είτε κυκλική είτε τετράπλευρη, συνήθως τετράγωνη. Οπότε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως τύπος 1 α η φακοειδής μολόπετρα με κυκλική οπή και τύπος 1 β η μολόπετρα με τετράπλευρη οπή. Αντίστοιχα και για τον τύπο 2.

Ο τύπος 2 είναι παλαιότερος από τον τύπο 1, ο οποίος όμως χρησιμοποιείται περισσότερο κατά τη ρωμαϊκή περίοδο στον ελλαδικό χώρο. Από τους παλιότερους

⁷¹ Frankel 1984, 35. Πρόκειται για τον τύπο 3.4.1 σύμφωνα με την ταξινόμηση του Frankel από περιοχές του βόρειου Ισραήλ.

⁷² Hadjisavvas 1992, 16 εικ. 20.

⁷³ Οι τύποι αυτοί ταυτίζονται με τους τύπους Ma2 και Ma3 της ταξινόμησης στο άρθρο του L. Bigi (Bigi 2015, 89 εικ. 33 Ma2-3).

τύπους είναι ο τύπος 2, ο οποίος ουσιαστικά είναι ο τύπος μυλόπετρας όπου αποκαλύφθηκε σε ελαιοτριβείο της Ολύνθου (Εικόνα 18)⁷⁴ και τοποθετείται χρονολογικά στους ύστερους κλασικούς χρόνους.⁷⁵ Ο παλαιότερος βέβαια τύπος μυλόπετρας εντοπίστηκε στον Πίδακα της Χίου και χρονολογείται στον 5^ο αιώνα π.Χ.⁷⁶ Πρόκειται για μια μυλόπετρα παρόμοιας κατασκευής με αυτήν της Ολύνθου με τη διαφορά ότι στην εσωτερική πλευρά-επιφάνεια, στην οπή όπου θα περνούσε ο ξύλινος βραχίονας διαμορφώνεται προεξοχή όπου είναι εμφανής στην κάθετη τομή της μυλόπετρας (Εικόνα 19) και πιθανόν να χρησίμευε για την καλύτερη στήριξη του βραχίονα.

Στα **ελαιοτριβεία τύπου mola olearia**, μπορούν να διακριθούν επίσης δυο κατηγορίες τύπων στις λεκάνες σύνθλιψης (mortarium) και μια βασική κατηγορία μυλόλιθων. Οι τύποι των mortarium είναι παρόμοιοι με αυτούς των τραπήλων. Ο **πρώτος τύπος mortarium** (τύπος 1) ήταν όμοιας κατασκευής με τον αντίστοιχο τύπο 1 των τραπήλων, δηλαδή οι λεκάνες σύνθλιψης διέθεταν στο κέντρο τους κυλινδρικό κιονίσκο (miliarium), με κοιλότητα στο κέντρο του, μέσα στην οποία έμπαινε πείρος (collumela), όπου στερεωνόταν ο ξύλινος βραχίονας (cura) ο οποίος περιέστρεφε τις μυλόπετρες (Εικόνα 20). Και σε αυτήν την περίπτωση οι κιονίσκοι διαφέρουν ως προς το μέγεθος της ακτίνας τους και ως προς το ύψος τους. Ο **δεύτερος τύπος mortarium** (τύπος 2), περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης οι οποίες δεν διαθέτουν κιονίσκο στο κέντρο τους, αλλά ομοίως με τον τύπο 2 των τραπήλων, έχουν μια κοιλότητα στο κέντρο όπου τοποθετούνταν πείρος για τη στερέωση του βραχίονα περιστροφής (Εικόνες 5, 21).

Στον ελλαδικό χώρο έχει εντοπισθεί μικρός αριθμός μυλόλιθων των ελαιοτριβείων mola olearia που να χρονολογούνται σε κάποια ασφάλεια στους αρχαίους χρόνους. Οι **μυλόπετρες** που έχουν εντοπισθεί είναι κυλινδρικές και σε κάθετη τομή έχουν επίπεδη επιφάνεια, δηλαδή δεν είναι κοίλες. Πρόκειται για εντελώς κυλινδρικές κατασκευές (Εικόνες 5, 22). Αντίθετα σε άλλα μέρη της

⁷⁴ Forbes και Foxhall 1978, 40-1 εικ. 4b. Χατζησάββας 2008, 61-2 εικ. 55. Bigi 2015, 89 εικ. 32-33 Ma2).

⁷⁵ Η καταστροφή και εγκατάλειψη της πόλης τοποθετείται χρονολογικά στα 348 π.Χ. (Robinson και Graham 1938, 337-43), οπότε υπάρχει ένα terminus ante quem για τη χρήση του ελαιοτριβείου.

⁷⁶ Forbes και Foxhall 1978, 40-3 εικ. 4a. Χατζησάββας 2008, 61-2. Bigi 2015, 89 εικ. 32-3 Ma1.

αυτοκρατορίας έχουν εντοπισθεί μυλόπετρες με κοίλες επιφάνειες, ή και ελαφρώς φακοειδείς επιφάνειες, όπως στη Συρία (Εικόνα 23)⁷⁷ και στο Ισραήλ.⁷⁸

Σε ότι αφορά τους **ελαιοσπαστήρες** δεν είναι δυνατό να διαμορφωθεί μια ασφαλής τυπολογική κατάταξη καθώς πρόκειται στις περισσότερες περιπτώσεις για αντικείμενα σε β' χρήση. Συνήθως ως σπαστήρες χρησιμοποιούνται είτε αρράβδωτοι κίονες σε β' χρήση είτε λίθοι που έχουν διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν τη διαδικασία αυτή. Οι κυλινδρικοί σπαστήρες σύρονταν πάνω σε δάπεδα διαμορφωμένα με σκληρά υλικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας κατασκευής έχει εντοπισθεί στη θέση Κούκλια-Στυλλάρκα στην αρχαία Παλαίπαφο της Κύπρου (Εικόνα 24).⁷⁹

Οι **λίθινοι κυλινδρικοί σπαστήρες** κινούνταν είτε απλά με τη δύναμη των χεριών του ανθρώπου, είτε με τη βοήθεια μιας απλής ράβδου που λειτουργούσε ως μοχλός (Εικόνα 2), είτε με τη χρήση ξύλινων ή μεταλλικών στελεχών όπου ενσωματώνονταν στο κέντρο των δύο κυκλικών πλευρών του κυλινδρικού σπαστήρα και κατέληγαν σε μια ράβδο (Εικόνα 25).⁸⁰ Με αυτήν την κατασκευή ήταν αρκετά πιο εύκολη η διαχείριση του σπαστήρα που είχε αρκετά μεγάλο βάρος. Σε ότι αφορά τους **τριπήρες σύνθλιψης** ο τρόπος διαμόρφωσης είναι γνωστός από την απώτατη προϊστορία. Πρόκειται για λίθους, διαφόρων μεγεθών, οι οποίοι είναι επεξεργασμένοι και λιασμένοι καθώς και για αντίστοιχες λιασμένες επιφάνειες πάνω στις οποίες εκτελούνταν η διαδικασία της σύνθλιψης (Εικόνα 26).

1.2.2.1.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοτριβείων και ελαιοσπαστήρων

Αρχαιολογικά κατάλοιπα **ελαιοτριβείων** έχουν αποκαλυφθεί σε όλο τον ελλαδικό χώρο. Η πλειονότητα των καταγεγραμμένων ελαιοτριβείων εντοπίζεται στην Πελοπόννησο. Στα Βραχναίικα (**αρ. κατ. 72**) της **Πάτρας**, σε μια villa maritima⁸¹ εντοπίστηκε ελαιοτριβείο mola olearia, τύπου 1, το οποίο είχε μια κυκλική λεκάνη σύνθλιψης και στο κέντρο της υπήρχε κάθετος συμφυής κιονίσκος (miliarium), γύρω από τον οποίο περιστρέφονταν δύο κάθετες κυκλικές μυλόπετρες για τη σύνθλιψη

⁷⁷ Bigi 2015, 93 εικ. 38-9. Callot 1984, 19-21 πιν. 15.

⁷⁸ Frankel 1999, 71 εικ. 23. Porath 2009, 102-3 εικ. 18.2-4.

⁷⁹ Χατζησάββας 2008, 59 εικ. 53. Hadjisavvas 1992, 93 εικ. 168.

⁸⁰ Κουράκου-Δραγώνα 2005, 290-3, πιν. 91 εικ. 21-2.

⁸¹ Σχετικά με τις villae βλ. Εισαγωγή κεφ. Ι, σελ. 11.

της ελιάς (Εικόνα 27).⁸² Το ελαιοτριβείο δεν ανήκει στην πρώτη φάση της βίλας, η οποία στην αρχική της φάση θα πρέπει να χρησιμοποιούνταν ως κατοικία θερινής διαμονής κάποιας πλούσιας οικογένειας των Πατρών. Στη βίλα εντοπίστηκαν ψηφιδωτά δάπεδα τα οποία βοηθούν στη χρονολόγηση της α' φάσης της βίλας, στους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους.⁸³ Αντίστοιχη περίπτωση πολυτελούς έπαυλης που στην πρώτη φάση (1ος-2ος αιώνας μ.Χ.) λειτουργούσε ως χώρος πολυτελούς διαμονής⁸⁴ και στην επόμενη φάση, από τα μέσα του 3ου μ.Χ. και ύστερα, γίνεται αγροτική εγκατάσταση με ελαιοτριβείο, βρίσκουμε στην Κόρινθο, στη θέση Μαγούλα, επί της αρχαίας οδού, στα βορειοανατολικά του αγρού.⁸⁵

Στην **Κορινθία** εντοπίζονται και άλλες θέσεις αγροτικής παραγωγής όπου εντοπίστηκαν τεχνολογικά μέσα ελαιοπαραγωγής. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το *mortarium* τραπηλίου, όπου εντοπίστηκε στο Σπαθοβούνι Κορινθίας (**αρ. κατ. 92**), στη θέση Κολώνες. Επί αρχαίου αμαξηλάτου δρόμου που οδηγούσε στο Άργος εντοπίστηκαν λείψανα κτηρίου, του 3ου-5ου αιώνα μ.Χ., τεμάχια αρράβδωτων κίωνων πιθανόν αγροτικής έπαυλης⁸⁶ και ένα *mortarium* (Εικόνα 28). Το *mortarium* είναι μέτριων διαστάσεων, σχετικά αβαθές και δεν διαθέτει κιονίσκο (*miliarium*). Ανήκει στον τύπο 3 γ των λεκανών σύνθλιψης των *trapetum*.

Κοντά στο λιμάνι των Κεχρεών (**αρ. κατ. 94**), εντοπίστηκε οικοδομικό υλικό αγροκίας, μαρμάρινα αρχιτεκτονικά μέλη, πίθοι, μια μυλόπετρα και ένα *mortarium* τραπηλίου (Εικόνα 29).⁸⁷ Το *mortarium* ήταν σχετικά μεγάλων διαστάσεων και διέθετε στο κέντρο του συμφυή κιονίσκο (τύπος 1). Άλλα δύο *mortarium* του ίδιου τύπου, της ρωμαϊκής περιόδου, βρέθηκαν στην ευρύτερη περιοχή της Κορινθίας. Στη Νεμέα, στη θέση Σπλιθάρι της Αγίας Κυριακής (**αρ. κατ. 97**), εντοπίστηκαν λίγα θραύσματα αρχιτεκτονικών μελών αγροτικού συγκροτήματος και δύο *mortaria*, διαμέτρων 1,32 μ. και 1,6 μ. αντίστοιχα.⁸⁸ Στην κοιλάδα της Νεμέας, στο Φλιάσιο

⁸² Πετρόπουλος 2013, 173-4 εικ. 31.

⁸³ Κωστάκη 1989, 131. Πετρόπουλος 1994, 410-2, 415, 419, αρ. θέσης 108. Κωστάκη 2009, 85-7. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 147-8 αρ. 245.

⁸⁴ Στην πρώτη φάση η πολυτελής έπαυλη διέθετε *atrium*, *impluvium*, *tablinum*, κλίμακες β' ορόφου και υπερώο στο άκρο της αυλής, καθώς επίσης και λουτρό.

⁸⁵ Πάλλας 1955, 201-16, εικ. 1-3. Rothaus 2000, 28. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α3, 198 σχ. 2.

⁸⁶ Wiseman 1978, 110. Πίκουλας 2006, 11 εικ. 1. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β4.

⁸⁷ Wiseman 1978, 88-9 εικ. 110. Gregory 2010, 467. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β6.

⁸⁸ Πίκουλας 1995, 233-4. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β10.

πεδίο, στα δυτικά της πόλης της Κορίνθου (**αρ. κατ. 98**), κοντά σε αγροτικό δρόμο, εντοπίστηκε κυλινδρική μολόπετρα, διαμέτρου 1,7μ. και οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας.⁸⁹

Στα βόρεια της αρχαίας Κορίνθου, και ανατολικά της οδού Λεχαίου, στη θέση Κρητικά-Κουτουμάτσα (**αρ. κατ. 89**) αποκαλύφθηκε αγροτική εγκατάσταση των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.⁹⁰ Αποκαλύφθηκαν δύο κτήρια, ένα στα βόρεια και ένα νότια, ανάμεσα στα οποία υπάρχει αρχαίος δρόμος. Στο βόρειο κτήριο (Κτήριο Α), το οποίο είχε έκταση 192 τ.μ., βρισκόταν η αγροτική εγκατάσταση παραγωγής λαδιού. Στην ανατολική πλευρά του κτηρίου, εντοπίστηκε δωμάτιο με πλακόστρωτο δάπεδο, πάνω στο οποίο εδραζόταν λίθινο mortarium ελαιοτριβείου (Εικόνα 30), τύπου *mola olearia*, διαμέτρου 1,88 μ. και ύψους 0,6 μ. το οποίο φέρει οπή στο κέντρο του για την στήριξη του άξονα που θα έφερε κυλινδρικούς μυλολίθους.⁹¹ Στη νοτιοδυτική πλευρά του δωματίου βρέθηκε λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης διαστάσεων 0,80 x 0,92 μ. και ύψους 0,41 μ., η οποία φέρει αβαθή λάξευση στο εσωτερικό της, ενώ το αυλάκι απορροής δεν σώζεται. Κάτω από τη βάση συμπίεσης βρέθηκε πίθος-συλλεκτήρας ύψους 0,85 μ. και διαμέτρου 0,65 μ.⁹²

Στην ευρύτερη περιοχή της Σικυωνίας χώρας (**αρ. κατ. 83**) διενεργήθηκαν έρευνες επιφανείας από το 1996 έως το 2002, από τον Γ. Λώλο,⁹³ όπου εντοπίστηκαν αρκετά ελαιοτριβεία και πιεστήρια σε διάφορες θέσεις.⁹⁴ Το λάδι της Σικυώνος ήταν γνωστό κατά τη ρωμαϊκή περίοδο και σύμφωνα με τον Διοσκουρίδη διέθετε θεραπευτικές ιδιότητες,⁹⁵ ενώ αναφορές για τις ελιές και το λάδι της περιοχής υπάρχουν επίσης στον Πausανία⁹⁶ και στο Βιργίλιο.⁹⁷ Στην ευρύτερη

⁸⁹ Wiseman 1978, 92-3. Wright 1990, 598, εικ. 4. Alcock 1993, 65. Tartaron 2006, 501 εικ. 18, 508. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β12.

⁹⁰ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α13. Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 261-74 εικ. 1-6.

⁹¹ Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 263, 274 εικ. 5-6.

⁹² Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 264.

⁹³ Λώλος 2009, 121.

⁹⁴ Στην περιοχή της Σικυωνίας εντοπίστηκαν 55 οικιστικές θέσεις, όπου εντοπίστηκαν θραύσματα αμφορέων διαφόρων τύπων, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους χρονολογούνται στη ρωμαϊκή και στην ύστερη ρωμαϊκή περίοδο (Λώλος 2009, 121). Η παραγωγή και εξαγωγή των αμφορέων ξεκίνησε τον 2^ο αιώνα π.Χ. και συνεχίστηκε έως και τον 2^ο αιώνα μ.Χ. (Λώλος 2009, 120. Lolos 2011, 40).

⁹⁵ *Περί ύλης ιατρικής*, 1. 30. 5. σκευάζεται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐν Σικυωνίᾳ, Σικυώνιον καλούμενον. δύναμιν δὲ ἔχει ποσῶς θερμαντικὴν, ἀρ-μόζον ἐν πυρετοῖς καὶ τοῖς περὶ νεῦρα πάθεσι.

⁹⁶ *Ἑλλάδος περιήγησις*, Χ, 32, 19.

⁹⁷ *Γεωργικά*, 2, 519. Περισσότερα σχετικά με τις φιλολογικές αναφορές για την ελιά και το λάδι της Σικυώνος βλ. Lolos 2011, 40.

περιοχή έχουν εντοπιστεί δέκα θέσεις με κατάλοιπα ελαιοτριβείων, εννέα από τις οποίες διαθέτουν χρονολογική φάση της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁹⁸ Στα νοτιοανατολικά της Σικυώνος, στην παραλιακή περιοχή δίπλα από το χωριό Πουλλίτσα, έχει βρεθεί λεκάνη σύνθλιψης *trapetum* τύπου 1 (Εικόνα 31).⁹⁹ Στη δυτική και νοτιοδυτική πλευρά της ενδοχώρας της Σικυωνίας, κοντά στα χωριά Στύλια και Τιτάνη, εντοπίζονται λεκάνες σύνθλιψης. Στο χωριό Τιτάνη, στη θέση «Λουτρό του Λαλιώτη» βρέθηκε λεκάνη σύνθλιψης ελαιοτριβείου, τραπητή τύπου 1 (Εικόνα 32), η οποία σήμερα δεν βρίσκεται εκεί και η θέση της είναι άγνωστη.¹⁰⁰ Στη θέση Κοτρόνι, νότια του χωριού Στύλια, βρέθηκε παρόμοιου τύπου λεκάνη σύνθλιψης *trapetum* και τετράπλευρη λίθινη βάση πιεστηρίου, μετακινημένη από την αρχική της θέση.¹⁰¹

Στην **Αργολίδα** και συγκεκριμένα έξω από τις οχυρώσεις της Τίρυνθας (**αρ. κατ. 138**) εντοπίστηκε μια λεκάνη τραπητή¹⁰² πιθανόν των ελληνιστικών χρόνων,¹⁰³ τύπου 1. Η λεκάνη (Εικόνα 33) είναι κατασκευασμένη από κροκαλοπαγές πέτρωμα, έχει διάμετρο 1,58 μ. και ύψος 1,14 μ. Το πάχος του εξωτερικού της χείλους κυμαίνεται από 0,17-0,2 μ. Στο κέντρο της υπάρχει συμφυής κιονίσκος διαμέτρου 0,39 μ. Στο κέντρο του κιονίσκου υπάρχει τórμος βάθους 0,14 μ. για τη στήριξη μεταλλικής περόνης. Το ύψος του κεντρικού κιονίσκου ανέρχεται σε 0,43 μ., γεγονός προδίδει τη χρήση φακοειδών μυλόλιθων με διάμετρο διπλάσια του ύψους του κιονίσκου. Επίσης στην Τίρυνθα, στη θέση ύψωμα «Προφήτη Ηλία», εντός θολωτού τάφου εντοπίστηκε *mortarium*, προφανώς μετακινημένο από την αρχική του θέση, σε κακή κατάσταση διατήρησης (Εικόνες 34 α-β).¹⁰⁴

Στο Μπερμπάτι Αργολίδος γύρω από την μικρή εκκλησιά του Αγ. Ιωάννη (**αρ. κατ. 125**), σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα της ρωμαϊκής περιόδου. Συγκεκριμένα βρέθηκε τμήμα λίθινου αντίβαρου και ένα *mortarium*, ενώ σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε δεξαμενή μεγάλων διαστάσεων.

⁹⁸ Lolos 2011, 40-1.

⁹⁹ Lolos 2011, 40 εικ. 1.15. Το ελαιοτριβείο εντοπίστηκε στη θέση κοντά στο χωριό Πουλλίτσα το έτος 2001, από τότε δεν βρίσκεται στη θέση αυτή και είναι άγνωστο σε ποια θέση έχει μετακινηθεί (Lolos 2011, 40 σημ. 155).

¹⁰⁰ Lolos 2011, 41-2 εικ. 1.17.

¹⁰¹ Lolos 2011, 41-2 εικ. 1.19.

¹⁰² Πίκουλας 2006, 18 αρ. 14.7. Χατζησάββας 2008, 84-5 εικ. 79. Σαρρή 2013, 239 αρ. 16 α.

¹⁰³ Χατζησάββας 2008, 85.

¹⁰⁴ Müller 1975, 1 πιν. 1. Χατζησάββας 2008, 85. Σαρρή 2013, 239 αρ. 16β.

Πιθανόν στη ευρύτερη περιοχή υπάρχουν αρχαιολογικά κατάλοιπα αγροικίας.¹⁰⁵ Το mortarium (Εικόνα 35) διαθέτει μια τετράγωνη κοιλότητα στο κέντρο του πυθμένα του, για τη στερέωση βραχίονα περιστροφής, οπότε ανήκει στον τύπο 2 των mortarium, των τραπηίων. Στα νότια της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη **(αρ. κατ. 127)**, εντοπίστηκε και δεύτερο μεγάλο mortarium¹⁰⁶ από ασβεστόλιθο ύψους 0,98μ., βάρους 5 τόνων και διαμέτρου 1,65μ. και κοντά σε αυτό εντοπίστηκε τμήμα νεφροειδούς ή δισκοειδούς μολόπετρας από ανδεσίτη λίθο.

Στο Μπερμπάτι **(αρ. κατ. 126)** επίσης αποκαλύφθηκαν άλλες δύο λεκάνες σύνθλιψης σε επιφανειακή έρευνα. Στο κέντρο περίπου της κοιλάδας στην περιοχή, κατά μήκος αγροτικού δρόμου εντοπίστηκε εκτεταμένο λουτρικό συγκρότημα.¹⁰⁷ Μεταξύ των κεραμικών ευρημάτων εντοπίστηκε τμήμα μολόπετρας από ανδεσίτη λίθο. Στα βορειοανατολικά του λουτρικού συγκροτήματος εντοπίστηκε τμήμα λίθινου αντίβαρου ελαιοπιεστηρίου, δύο mortaria (Εικόνα 36-37) από κροκαλοπαγές πέτρωμα με διάμετρο 1,2 και 1,25 αντίστοιχα. Στα νοτιοανατολικά του λουτρικού συγκροτήματος, σε επιφανειακή έρευνα μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκε τμήμα μαρμάρινου ιγδίου και μολόπετρα από ανδεσίτη λίθο.

Στο Μαλανδρένι Αργολίδος, στη θέση Καστράκι Στέρνας **(αρ. κατ. 131)** σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκε κοντά σε φυλάκιο ορθογώνιας κάτοψης, mortarium τραπήιου (Εικόνα 38) και θραύσμα λίθου με μεγάλο κωνικό τόρμο. Μεταξύ των θραυσμάτων κεραμικής της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, εντοπίστηκε θραύσμα μολόλιθου από τραχείτη λίθο.¹⁰⁸ Το mortarium ήταν τύπου 1 με κιονίσκο στη μέση. Επίσης στο Μαλανδρένι, στη θέση «Ρουσάλια» **(αρ. κατ. 130)**, σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε εγκατάσταση¹⁰⁹ των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων η οποία εκτεινόταν κατά μήκος του φυσικού περάσματος προς την Ν

¹⁰⁵ Forsell 1996, 307 εικ. 23, 336 εικ. 56 c, 316 εικ. 32. Hjothman 2005, 250-1. Πίκουλας 2006, 16. Σαρρή 2013, 234-5 αρ. 2 θέση 503.

¹⁰⁶ Forsell 1996, 328. Σαρρή 2013, 236 αρ. 2 θέση 305.

¹⁰⁷ Forsell 1996, 316-8 εικ. 35. Σαρρή 2013, 235 αρ. 2 θέση 504.

¹⁰⁸ Πίκουλας 1995, 192-3, 332, 365-6. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 6. Πίκουλας 2006, 16-7 εικ. 12. Σαρρή 2013, 237 αρ. 6γ.

¹⁰⁹ Μπανάκα-Δημάκη 1992-1998, 249-50. Πίκουλας 1995, 69 εικ. 120, 284, 364. Σαρρή 2013, 237 αρ. 6α.

Φλιασία. Στο χώρο βρέθηκε θραύσμα λίθου με κωνικό τόρμο, το οποίο ήταν πιθανόν miliarium ελαιοτριβείου (Εικόνα 39).¹¹⁰

Στη θέση Μοναστηράκι του Αγ. Αδριανού Αργολίδος (**αρ. κατ. 140**), εντοπίστηκε mortarium ελαιοτριβείου (Εικόνα 40) στον κήπο του μοναστηριού μεταφερμένο από άλλη άγνωστη θέση.¹¹¹ Πρόκειται για λεκάνη σύνθλιψης traretum τύπου 3 γ, χωρίς κιονίσκο ή κοιλότητα τοποθέτησης βραχίονα περιστροφής. Άλλα δύο μετακινημένα από την αρχική τους θέση mortarium στον αύλειο χώρο του ελαιουργικού συνεταιρισμού Λιγουριού (Εικόνα 41).¹¹² Το ένα ελαιοτριβείο έχει διάμετρο 1,55μ. και ύψος 0,70 μ., τύπου 1 με κιονίσκο στο κέντρο (Εικόνα 42). Το δεύτερο ελαιοτριβείο είναι τύπου 3 γ, καθώς διαθέτει κοίλα την εσωτερική τους επιφάνεια. Ενώ σώζει και φακοειδή μυλόλιθο (orbis), διαμέτρου 0,9μ. και πάχους 0,24 μ. με τετράγωνη οπή στο κέντρο, πλευράς 0,17 μ., τύπου 2 (Εικόνα 43). Αυτό το ελαιοτριβείο προέρχεται από τη θέση Νάπα (**αρ. κατ. 142**), ενώ το πρώτο mortarium από κοντινή θέση αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας.¹¹³

Στην Αργολίδα εντοπίζεται επίσης το φαινόμενο της ελαιοπαραγωγής κοντά ή μέσα σε πύργους,¹¹⁴ οι οποίοι έχουν μετασκευαστεί κατά την ύστερη αρχαιότητα, για να εξυπηρετήσουν τις νέες ανάγκες. Στους Μύλους Αργολίδας, στη θέση «Φραγκοκλησιά» Καλαμακίου (**αρ. κατ. 109**), σε απόσταση περίπου 25 μέτρα από κατάλοιπα πύργου εντοπίστηκε μυλόλιθος με μια κυρτή επιφάνεια, διαμέτρου 1,4μ., πάχους 0,76μ., κυκλική τομή κατά μήκος της περιφέρειας του και τετράγωνη οπή πλευράς 0,3μ. στο κέντρο.¹¹⁵ Πρόκειται για mortarium τραπηίου, τύπου 2, με οπή στο κέντρο για τη στερέωση του βραχίονα περιστροφής και για μυλόπετρα τύπου 1 με τη μια επιφάνεια της κυρτή.

Ένα αποσπασματικό mortarium (Εικόνα 44), βρέθηκε στο εσωτερικό της λεγόμενης «Πυραμίδας του Ελληνικού» (**αρ. κατ. 105**) κοντά στον οικισμό του Ελληνικού, πιθανόν ίδιου τύπου, με αυτό στους Μύλους, σύμφωνα με τις

¹¹⁰ Στο Πίκουλας 1995, 69 εικ. 120, 284, 364, αναφέρεται ως θραύσμα ελαιοπιεστηρίου.

¹¹¹ Πίκουλας 2006, 18 αρ. 16.9 εικ. 14. Σαρρή 2013, 239 αρ. 17.

¹¹² Πιτερός 2000, 198-9, εικ 48. Πίκουλας 2006, 18 αρ. 17.10 εικ. 15. Σαρρή 2013, 239 αρ. 20γ.

¹¹³ Πίκουλας 2006, 18 εικ. 15.

¹¹⁴ Σχετικά με τους πύργους, τις μετασκευές κατά την ύστερη αρχαιότητα βλ. κεφ. Δ.12-3, σελ. 307-14.

¹¹⁵ Πίκουλας 1995, 212-3, 358. Hjøhlmán 2005, 250. Σαρρή 2013, 223 αρ. θέσης 6γ.

περιγραφές,¹¹⁶ το οποίο σε επιτόπια αυτοψία που πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2019, δεν εντοπίστηκε.¹¹⁷ Στο δρόμο που συνέδεε το Άργος με την αρχαία Επίδαυρο βρίσκεται η λεγόμενη «Πυραμίδα»¹¹⁸ του Λιγουρίου (**αρ. κατ. 115**). Στον εξωτερικό χώρο του μνημείου εντοπίστηκε, κατά την ανασκαφή, λίθινη λεκάνη ελαιοτριβείου και μολόπετρα (Εικόνα 45), η οποία σύμφωνα με τη φωτογραφία της δημοσίευσης του Lord του 1939¹¹⁹ φαίνεται πως είναι κυλινδρική μολόπετρα ελαιοτριβείου τύπου *mola olearia*. Από επιτόπια αυτοψία στον ευρύτερο χώρο του μνημείου δεν κατέστη δυνατό να εντοπιστούν εκ νέου το *mortarium* και ο μολόλιθος.

Στην περιοχή της Ερμιονίδας στη νοτιοανατολική Αργολίδα, έχουν αποκαλυφθεί αρκετές θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, με εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής. Τα περισσότερα ελαιοτριβεία που αποκαλύφθηκαν σε αυτή την περιοχή είναι κατασκευασμένα από ανδεσίτη λίθο. Πρόκειται για ένα πυριγενές πέτρωμα, το οποίο συναντάται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδος, όπως στη δυτική Μακεδονία, στη Θήρα, στη Μήλο και στα Μέθανα. Μια ιδιαίτερη κατηγορία του ανδεσίτη λίθου είναι ο λεγόμενος Κροκεάτης λίθος, που υπάρχει στις Κροκεές της Λακωνίας.¹²⁰ Προφανώς το υλικό κατασκευής των ελαιοτριβείων είναι μεταφερμένο στις περιοχές της Ερμιονίδας.

Στην κοιλάδα αρχαίος Μάσης, της Ερμιονίδας, στη Μαγούλα Ευστράτιου (**αρ. κατ. 146**) αποκαλύφθηκαν οικοδομικά λείψανα τοίχων της πρώιμης και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, καθώς επίσης πεσμένα κονιάματα που προέρχονται από δάπεδα και τοίχους. Κοντά σε αυτήν την κατασκευή εντοπίστηκε τμήμα *trapezium*

¹¹⁶ Πίκουλας 1995, 208-9, 341-3 σχ. 10-2, εικ. 90-2. Πιτερός 1998, 347-59. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 9. Penttinen 2005, 64-5 σημ. 161. Tausend 2006, 121, 133 πιν. 12 (86). Πίκουλας 2006, 17, εικ. 13. Σαρρή 2013, 219-20 αρ. θέσης 3.

¹¹⁷ Σύμφωνα με τον Πίκουλα (Πίκουλας 2006, 17, εικ. 13) σήμερα βρίσκεται έξω από την «πυραμίδα», αναποδογυρισμένο. Στην επιτόπια αυτοψία του γράφοντος δεν κατέστη δυνατό να εντοπιστεί το ελαιοτριβείο λόγω της πυκνής βλάστησης.

¹¹⁸ Lord 1938, 511-27. Scranton 1938, 528-38. Lord 1939, 82 εικ. 2. Lord 1941, 112. Πιτερός 1998, 344-7. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 7. Penttinen 2005, 65, σημ. 161, 117. Πίκουλας 2006, 19. Σαρρή 2013, 226-7 αρ. θέσης 10.

¹¹⁹ Lord 1939, 82 εικ. 2.

¹²⁰ Διαμαντοπούλου 1973, 17. http://www.geo.auth.gr/106/theory/pet_igneous.htm (Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ. τελευταία επίσκεψη 1/10/2019). Ο κροκεάτης λίθος (*Iapis lacedaemonius*) ήταν ένα σπάνιο είδος, μη συμπαγούς ηφαιστειογενούς πετρώματος. Χρησιμοποιήθηκε αρκετά από τους ρωμαίους για την κατασκευή ορθομαρμαρώσεων, αρχιτεκτονικών μελών, μαρμαροθετημάτων σε πολυτελείς κατασκευές.

και τμήμα δισκοειδούς μολόπετρας από ανδεσίτη λίθο.¹²¹ Στη θέση «Παπούλια» Φούρνων (**αρ. κατ. 148**), στην Ερμιονίδα, σε επιφανειακή έρευνα στην ανατολική κλιτύ του ορεινού όγκου που χωρίζει την κοιλάδα των Φουρνών εντοπίστηκαν κέραμοι στέγης, κεραμική των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων και το mortarium από ανδεσίτη λίθο.¹²²

Στη θέση «Μεγάλο Χωράφι» (**αρ. κατ. 156**) επίσης στην περιοχή των Φούρνων στην Ερμιονίδα, κατά τη διάρκεια επιφανειακής έρευνας, περισυλλέχθηκαν όστρακα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, τμήματα κεράμων στέγης και δύο τμήματα δισκοειδών μολόπετρων.¹²³ Στην «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης (**αρ. κατ. 154**) εντοπίστηκαν ελάχιστα οικοδομικά λείψανα αγροικίας, όστρακα της πρώιμης και λίγα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου καθώς και τμήμα πλίνθου και τμήμα δισκοειδούς μολόπετρας από ανδεσίτη.¹²⁴ Στην κοιλάδα της Ερμιόνης, στα βορειοδυτικά της πόλης της Ερμιόνης (**αρ. κατ. 165**) εντοπίστηκαν δύο κτίσματα, το ένα έχει διαστάσεις 10x4,6μ. και το δεύτερο έχει διαστάσεις 5,75x5,5μ. της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Μεταξύ των ευρημάτων εντός των κτηρίων εντοπίστηκαν ένας λίθινος τριπτήρας, τμήμα μολόπετρας από ανδεσίτη λίθο καθώς και ένα αντίβαρο ελαιοπιεστηρίου από το ίδιο υλικό.¹²⁵

Σε έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή των Μεθάνων (**αρ. κατ. 169**), εντοπίστηκαν αρκετά αρχαιολογικά κατάλοιπα που σχετίζονται με αγροικίες. Εντοπίστηκαν θέσεις της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, όπου βρέθηκαν τεχνολογικά στοιχεία ελαιοπαραγωγής.¹²⁶ Εντοπίστηκαν βάσεις υποδοχής στελεχών ελαιοπιεστηρίου, κατάλοιπα ελαιοτριβείου τύπου mortarium και βάσεις ελαιοπιεστηρίων. Περιμετρικά του οικισμού των Μεθάνων βρέθηκε

¹²¹ Jameson κ.α. 1994, 400, 402, 466-7. Σαρρή 2013, 242 αρ. 23 Α.

¹²² Jameson κ.α. 1994, 400, 402, 506 F2. Σαρρή 2013, 243 αρ. 23 Α. Στο χώρο βρέθηκαν λύχνοι, αβαφή χρηστικά αγγεία και αμφορείς, καθώς επίσης και τρεις λεπίδες πυριτόλιθου.

¹²³ Jameson κ.α. 1994, 517-8 F57. Σαρρή 2013, 248-9 αρ. 23Β. Περισυλλέχθηκαν επίσης τμήματα χειρόμυλων και μια λεπίδα πυριτόλιθου.

¹²⁴ Jameson κ.α. 1994, 483-4 E6. Σαρρή 2013, 247 αρ. 23Β. Εντοπίστηκε επίσης χειρόμυλος και λεπίδα οψιανού.

¹²⁵ Jameson κ.α. 1994, 500-1 E70. Σαρρή 2013, 264 αρ. 23Δ. ο εσωτερικός χώρος του δεύτερου κτηρίου χωρίζεται εσωτερικά σε δύο μικρότερους χώρους. Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεράμων στέγης και αμφορέων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.

¹²⁶ Foxhall 2007, 186-95 εικ. 6.29 a-c, 6. 30-6.32, 6.33 a-b.

πλήρης εγκατάσταση ελαιοπαραγωγής με θραύσματα λεκάνης σύνθλιψης, βάση πιεστηρίου και μυλόλιθο τραπηίου (Εικόνες 46-47).¹²⁷

Στη **Μεσσηνία**, στην ανατολική πλευρά του υψώματος της αρχαίας Θουρίας (**αρ. κατ. 209**), σε μικρή απόσταση νοτιοανατολικά από το σωζόμενο τμήμα του τείχους της ακρόπολης, είναι ορατός ένας μεγάλος πλακοειδής βράχος με λαξευμένη και αδρά λειασμένη τη μια του πλατιά επιφάνεια. Στο ανώτατο άκρο του βράχου υπάρχει λαξευμένη μια αβαθής κυκλική κοιλότητα, διαμέτρου 0,95-0,98 μ. στο κέντρο της οποίας διαμορφώνεται κυλινδρικό έξαρμα ύψους 0,10 μ. και διαμέτρου 0,35 μ. και επίπεδη επιφάνεια περιμετρικά του εξάρματος (Εικόνα 48).¹²⁸ Η κοιλότητα αυτή λειτουργούσε ως ελαιοτριβείο *mola olearia*, τύπου 1 και το έξαρμα ως κιονίσκος για τη στήριξη του βραχίονα περιστροφής.

Στην **Αττική** έχουν εντοπισθεί αρκετές θέσεις εγκαταστάσεων ελαιοπαραγωγής. Στο Μαραθώνα, στην περιοχή Σεφέρια, στο κτήμα Αϊβατζόγλου (**αρ. κατ. 216**), αποκαλύφθηκε μέρος κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης των πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων.¹²⁹ Το κτήριο ήταν κατασκευασμένο από κροκάλες, μαρμάρινες και πώρινες πλίνθους διαφόρων διαστάσεων σε β' χρήση με λάσπη ως συνδετικό υλικό. Σε έναν από τους χώρους του κτηρίου εντοπίστηκε κυκλική λεκάνη τραπηίου, τύπου 1, μεγάλων διαστάσεων (Εικόνα 49). Η λεκάνη είχε εξωτερική διάμετρο 1,72 μ., εσωτερική διάμετρο 1,27 μ. και ύψος 0,83 μ. Τα τοιχώματα της λεκάνης εσωτερικά έχουν μικρές αυλακώσεις-φθορές από τη διαδικασία περιστροφής των μυλόλιθων. Ο κεντρικός κιονίσκος διαθέτει στο κέντρο του κοιλότητα για την υποδοχή πείρου για τη στερέωση του βραχίονα περιστροφής. Σε κάποια απόσταση από το ελαιοτριβείο εντοπίστηκε η μυλόπετρα διαμέτρου 0,82μ. και μέγιστου πάχους 0,2 μ. (Εικόνα 50).¹³⁰ Ο μυλόλιθος ήταν δισκοειδούς σχήματος με ελαφριά καμπύλη στην εσωτερική του πλευρά (τύπος μυλόλιθων 1).

Στη Ραφήνα (**αρ. κατ. 260**) εντοπίστηκε μια μοναδική περίπτωση ελαιοτριβείου με λαξευμένη επιγραφή (Εικόνα 51-52)¹³¹ στην εξωτερική του πλευρά. Στον αρχαιολογικό χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου, που βρίσκεται στα βόρεια

¹²⁷ Foxhall 2007, 190, 193 εικ. 6.29 c, 6.33.

¹²⁸ Αραπογιάννη 2016, 55-7, 59 εικ. 4-5.

¹²⁹ Θεοχαράκη 1982, 66-7, πιν. 30 α-β. Επάνω από την αγροτική εγκατάσταση εντοπίστηκε ένα επιπλέον στρώμα επίχωσης με όστρακα των πρώιμων ρωμαϊκών αυτοκρατορικών χρόνων.

¹³⁰ Θεοχαράκη 1982, 67, πιν. 30 β.

¹³¹ Για την επιγραφή βλ. κεφ. Α. Ι.2.5, σελ. 81-84.

της λεωφόρου Αλεξάνδρου Φλέμιγκ, ανασκάπτεται μεγάλο αγροτικό συγκρότημα το οποίο διαθέτει πολλαπλές φάσεις λειτουργίας.¹³² Στην ανατολική πλευρά του συγκροτήματος εντοπίστηκε το ελαιοτριβείο.¹³³ Πρόκειται για ένα *trapetum*, από το οποίο σώζεται η λεκάνη σύνθλιψης (Εικόνα 51-53). Σώζεται επίσης τμήμα μιας μυλόπετρας φακοειδούς σχήματος και μια ολόκληρη μυλόπετρα παρόμοιου σχήματος (Εικόνα 54). Η λεκάνη εδράζεται πάνω σε μια κυκλική κατασκευή ύψους 0,40 μ. κατασκευασμένη από αργούς λίθους και πλίνθους. Η λεκάνη είναι κατασκευασμένη από ασβεστόλιθο και έχει διάμετρο 1,68 μ. Στο κέντρο της διαθέτει κιονίσκο (*miliarium*) για την τοποθέτηση πείρου και για τη στερέωση βραχίονα περιστροφής (ελαιοτριβείου τύπου 1).

Στην Ελευσίνα εντοπίστηκε επίσης μια ιδιαίτερη περίπτωση κτιστού ελαιοτριβείου. Στην πάροδο Κοντούλη στον αριθμό 39 (**αρ. κατ. 220**), κατά τη διάρκεια εκσκαφικών εργασιών, ήρθε στο φώς κτήριο με αλληπάλληλες οικοδομικές φάσεις, με νεότερη φάση δόμησης την υστερορωμαϊκή.¹³⁴ Στα νοτιοδυτικά του κτηρίου εντοπίστηκε η κυκλική κατασκευή κτιστού ελαιοτριβείου (Εικόνα 55). Πρόκειται για ένα κυκλικό τοίχωμα πάχους 0,50 μ. από αργούς λίθους και συνδετικό κονίαμα. Εσωτερικά είχε διάμετρο 1,80 μ. και ήταν επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα. Στο κέντρο υπήρχε έξαρμα 1,20 μ. έτσι μεταξύ του εξάρματος και του τοιχώματος διαμορφωνόταν ένα αβαθές αυλάκι 0,3μ. Από την κυκλική κατασκευή ξεκινούσε ένας πήλινος αγωγός, που απαρτιζόταν από πίοσχημα στελέχη μήκους 0,57 μ. και πλάτος 0,23 μ. με κονίαμα στους αρμούς. Ο αγωγός κατέληγε σε μια υπόγεια λιθόκτιστη φρεατόσχημη κατασκευή επιχρισμένη εσωτερικά με κονίαμα, διαμέτρου 0,5 μ. το στόμιο της οποίας κάλυπτε μια λίθινη πλάκα. Η κατασκευή θα μπορούσε να εναχθεί στον τύπο 1 των *mola olearia*.

Στην Αθήνα έχουν εντοπιστεί αρκετά αρχαιολογικά κατάλοιπα μηχανισμών ελαιοπαραγωγής. Στην περιοχή της Ρωμαϊκής Αγοράς, στην οδό Διογένους (**αρ. κατ. 262**), εντός της Ρωμαϊκής Αγοράς, έχουν εντοπιστεί αρκετά κατάλοιπα όπου

¹³² Κατάκης και Νικολόπουλος 2013, 76-81 εικ. 26. Κατάκης κ.α. 2018, 317-28 εικ. 1-3, 6-13.

¹³³ Στην ανατολική πλευρά έχει αποκαλυφθεί μικρή κλίμακα τριών αναβαθμών, η οποία είτε αποτελούσε την είσοδο στο χώρο του ελαιοτριβείου που βρισκόταν, σε χαμηλότερο επίπεδο, είτε βοηθούσε την πρόσβαση σε μια πλατφόρμα όπου θα υπήρχε το πιεστήριο της εγκατάστασης. Στο χώρο έχει εντοπιστεί λίθινη βάση για τη στερέωση ξύλινων στελεχών, μηχανισμού πιεστηρίου. Η ανασκαφική έρευνα του ρωμαϊκού «βαλανείου» της Ραφήνας είναι σε εξέλιξη.

¹³⁴ Παπαγγελή 1988, 52-4 σχ. 11, πιν. 38 α.

σχετίζονται με την ελαιοπαραγωγή. Εντός της ρωμαϊκής Αγοράς, εντοπίστηκαν δύο δίδυμες δεξαμενές λαδιού, βάσεις συμπίεσης και βάσεις υποδοχής των στελεχών των πιεστηρίων, λίθινα αντίβαρα, λεκάνη τραπητή, λεκάνη διαχωριστήρα λαδιού πιθανόν των ρωμαϊκών χρόνων, από υλικό σε μεταγενέστερη χρήση.¹³⁵ Μια από τις βάσεις συμπίεσης βρίσκεται εντοιχισμένη στο κρηπίδωμα ρωμαϊκού κτηρίου.

Στην ανατολική στοά της Ρωμαϊκής Αγοράς, μετακινημένη από την αρχική της θέση, υπάρχει λεκάνη τραπητή κατασκευασμένη από πέτρα Υμηττού, η οποία έχει διάμετρο 1,12 μ. και ύψος 0,62 μ. Στο κέντρο της διαμορφώνεται ευρύς χαμηλός κιονίσκος (Εικόνα 56).¹³⁶ Η λεκάνη αυτή είναι σχετικά μικρών διαστάσεων, ανήκει στον τύπο 3 β των *mortarium* και θα διέθετε μικρού μεγέθους μυλόλιθους.

Στην οδό Διογένους εντοπίστηκε ελαιουργείο, το οποίο περιλαμβάνει αρχαιολογικά κατάλοιπα δύο πιεστηρίων με μηχανισμό συμπίεσης με κοχλία και μια λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου του τύπου *mola olearia* (Εικόνες 57-58).¹³⁷ Η λεκάνη σύνθλιψης είναι μεγάλων διαστάσεων, μήκους περίπου 2,50 μ. και διαθέτει στο κέντρο της χαμηλό κιονίσκο με κοιλότητα για την τοποθέτηση πείρου και την προσάρτηση βραχίονα. Το *mortarium* αυτό ανήκει στον τύπο 1 των *mola olearia*. Ο χώρος του ελαιοτριβείου χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες φάσεις από τη ρωμαϊκή αρχαιότητα έως και την εποχή της Τουρκοκρατίας.¹³⁸

Στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών, στο χώρο του λεγόμενου Ανακτόρου των Γιγάντων (**αρ. κατ. 265**), εντοπίστηκε ελαιουργείο της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου και συγκεκριμένα βρέθηκαν μια λεκάνη τραπητή, δύο φακοειδείς μυλόπετρες και βάση συμπίεσης του ελαιοκάρπου (Εικόνα 59). Στο χώρο έχουν βρεθεί αρκετές μυλόπετρες με ή χωρίς ραβδώσεις, γεγονός που επιβεβαιώνει τη χρήση του τραπητή στο πρώτο στάδιο παραγωγής. Η λεκάνη σύνθλιψης είναι κατασκευασμένη από ηφαιστιογενές πέτρωμα ιδιαίτερα επιμελημένης κατασκευής και διαθέτει στο κέντρο πλατύ κιονίσκο (Εικόνα 60). Οι μυλόπετρες είναι τύπου 1 και διαθέτουν στρογγυλή οπή στο κέντρο τους.

¹³⁵ Καββαδίας 1885, 14, 22-3. Χατζησάββας 2008, 108-11 εικ. 111-117. Ραπί και Bigi 2015, 48-9 εικ. 24-5.

¹³⁶ Χατζησάββας 109 εικ. 112. Bigi 2015, 92 εικ. 36 Mo11, πιν. 13 εικ. 64.

¹³⁷ Ραπί και Bigi 2015, 45-6, 48-9 εικ. 24-5.

¹³⁸ Ραπί και Bigi 2015, 45-6. Χατζησάββας 2008, 107-8. Σύμφωνα με τον Χατζησάββα βέβαια είναι πιθανότερο να είναι της εποχής της Τουρκοκρατίας (Χατζησάββας 2008, 107).

Στη νότια κλιτύ της Ακροπόλεως κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, λειτούργησαν εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής.¹³⁹ Στα ανατολικά του ναού του Διονύσου εντοπίστηκε εγκατάσταση ελαιοπιεστηρίου.¹⁴⁰ Δυτικά της εγκατάστασης, σε χώρο φύλαξης αρχιτεκτονικών μελών, εντοπίστηκαν δύο φακοειδείς (τύπου 1) μυλόπετρες, διαμέτρου 0,73 μ. και μέγιστου πάχους 0,23 μ. η μία και 0,72 μ. και πάχους 0,25 μ. η άλλη. Η πρώτη διέθετε ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια, (Εικόνα 61),¹⁴¹ οι οποίες εξυπηρετούσαν τη διαδικασία της σύνθλιψης.

Η χάραξη ραβδώσεων στην κυρτή επιφάνεια των μυλόπετρων αποτελούσε μια συνήθη πρακτική και εξυπηρετούσε τη διαδικασία της σύνθλιψης καθώς και την ευκολότερη ροή του ελαιοπολτού. Στις μυλόπετρες που έχουν εντοπιστεί στην Αγορά των Αθηνών¹⁴² παρατηρούνται αρκετές περιπτώσεις μυλόλιθων με τέτοιες ραβδώσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα πυκνές (Εικόνες 62-64) ενώ σε άλλες πιο αραιές (Εικόνα 65) και τις βρίσκουμε και στους δύο τύπους μυλόλιθων. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι ραβδώσεις υπάρχουν σε όλο το πλάτος της επιφάνειας αλλά μέχρι το σημείο που χρησιμοποιείται για τη σύνθλιψη (Εικόνες 66-67).

Στη **Βοιωτία**, στην αρχαία Ακραιφία, νοτιοδυτικά του σημερινού Ακραιφνίου (**αρ. κατ. 280**), στο μέσο της ανατολικής όχθης της Κωπαΐδας, ήρθε στο φώς αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων.¹⁴³ Στο χώρο IV εντοπίστηκε μια φακοειδής μυλόπετρα (orbis) διαμέτρου 0,60 μ. και πάχους 0,14 μ., από κροκαλοπαγή λίθο (Εικόνα 68).¹⁴⁴ Στο δωμάτιο IV εντοπίστηκε αράβδωτος κιονίσκος ο οποίος πιθανότατα λειτούργησε ως κυλινδρικός σπαστήρας.

Στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (**αρ. κατ. 313**), στην παραλία του Διστόμου, εντοπίστηκε αγροτικό συγκρότημα, της ρωμαϊκής περιόδου¹⁴⁵ τριών κύριων χώρων (Α, Γ, Β) με άξονα Α-Δ (Εικόνα 69).¹⁴⁶ Στη δυτική πλευρά του χώρου Β βρέθηκε

¹³⁹ Κατά την ύστερη ρωμαϊκή εποχή, στη νότια κλιτύ καθι γενικότερα γύρω από τον βράχο της Ακροπόλεως λειτούργησαν επίσης διάφορα εργαστήρια βιοτεχνικής παραγωγής.

¹⁴⁰ Παρί και Bigi 2015, 50 εικ. 26. Χατζησάββας 2008, 112-5 εικ. 118-22. Βλ. στο επόμενο κεφάλαιο για τις εγκαταστάσεις ελαιοπιεστηρίων Α.Ι.2.2.2.2. *Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των ελαιοπιεστηρίων.*

¹⁴¹ Παρί και Bigi 2015, 50. Χατζησάββας 2008, 113-4 εικ. 120.

¹⁴² Παρί και Bigi 2015β, 51-59, 139-48 πιν. 1-10 εικ. 1-59.

¹⁴³ Σαμπεταΐ 1995, 301-4 σχ. 11. Βλαχογιάννη 2013, 486-509 εικ. 1-14.

¹⁴⁴ Βλαχογιάννη 2013, 494 εικ. 9 α-β.

¹⁴⁵ Το κτήριο ήταν σε χρήση από τον 2^ο αιώνα μ.Χ. έως και το τελευταίο τέταρτο του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. (Ανδρειωμένου 1971, 177-8. Ζάχος 2013, 654 αρ. 6. Zachos 2016, 111, αρ. 5:2 C).

¹⁴⁶ Ανδρειωμένου 1971, 177-88, σχ. 1-2, πιν. 35-40. Ζάχος 2013, 654 αρ. 6. Zachos 2016, 111, αρ. 5:2 C, χάρτης 5.

λεκάνη σύνθλιψης (Εικόνες 70-71) και ακριβώς δίπλα δεξαμενή. Το mortarium (Εικόνα 72) του ελαιοτριβείου είναι τύπου 1 τραπητή. Διαθέτει κεντρικό συμφυή λεπτό κιονίσκο και κοιλότητα για την υποδοχή βραχίονα περιστροφής. Η επιφάνεια του πυθμένα είναι ιδιαίτερα κοίλη. Ο σωζόμενος μυλόλιθος διαθέτει μια αρκετά κυρτή επιφάνεια (τύπος 1).

Στη **Φθιώτιδα**, στο Κυπαρίσσι Λοκρίδος, νοτιοανατολικά του οικισμού (**αρ. κατ. 304**) αποκαλύφθηκε στο πλαίσιο της αναζήτησης του αρχαίου Οπούντος από την αμερικάνικη αποστολή του Πανεπιστημίου του Σικάγου, κτήριο της ύστερης ελληνιστικής-πρώιμης ρωμαϊκής περιόδου, σωζόμενων διαστάσεων 18,1x9,15 μ. το οποίο ήταν εξοπλισμένο με αρκετούς μεγάλους πίθους, μυλόλιθους και ελαιοπιεστήριο.¹⁴⁷ Στο νοτιοδυτικό δωμάτιο του κτηρίου, στη νοτιοανατολική γωνία του βρέθηκαν μέρη ελαιομύλων τύπου mola olearia, διαμέτρου 1,16 μ. πάχους 0,65 μ. με κεντρική κοιλότητα διαμέτρου 0,2 μ. και βάθους 0,14 μ., (τύπος 2 των mola olearia). Στη βορειοανατολική εξωτερική γωνία του κτηρίου εντοπίστηκε τμήμα φακοειδούς λίθου τραπηίου.¹⁴⁸ Στη **Φωκίδα**, στην περιοχή των Δελφών, στη θέση Ελαιώνας Χρισσού (**αρ. κατ. 314**) εντοπίστηκαν δύο μεγάλων διαστάσεων κτήρια, αγροτικής χρήσης, όπου εντοπίστηκαν στον ευρύτερο χώρο, δύο μεγάλων διαστάσεων ελαιοτριβεία. Το ένα ελαιοτριβείο ήταν τύπου mola olearia με πλατύ συμφυή κιονίσκο στο κέντρο του (Εικόνα 73).¹⁴⁹

Στη Δυτική Ελλάδα, στα Σιταράλωνα **Αιτωλίας**, στα δυτικά του χωριού (**αρ. κατ. 324**),¹⁵⁰ ήρθε στο φως τμήμα αγροικίας του 2-3^{ου} αιώνα μ.Χ.¹⁵¹ Η αγροτική εγκατάσταση βρίσκεται σε εύφορη πεδιάδα περίπου 600 μ. από τη λίμνη Τριχωνίδα.¹⁵² Στα δυτικά της ανασκαφής εντοπίστηκε λίθινος φακοειδής μύλος, διαμέτρου 0,52 μ. από λευκό ασβεστόλιθο (Εικόνα 74).¹⁵³ Ο μυλόλιθος είχε πυκνές

¹⁴⁷ Blegen 1926, 403. Lord 1947, 118. Kramer-Halos 2008, 43. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2. Zachos 2016, 86, αρ. 4:4D, χάρτης 4.

¹⁴⁸ Lord 1947, 118. Kramer-Halos 2008, 43. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2. Τα ελαιοτριβεία και οι μυλόλιθοι δεν κατέστη δυνατό να εντοπισθούν σε επιτόπια έρευνα του γράφοντος. Επίσης δεν υπάρχουν φωτογραφίες των μερών των ελαιοτριβείων στις δημοσιεύσεις.

¹⁴⁹ Ραπτόπουλος 2005, 463-4, αρ. 2, εικ. 15. Zachos 2016, 114-5, αρ. 5:1C, χάρτης 5.

¹⁵⁰ Στα δυτικά του χωριού Παμφίου, όπου βρισκόταν η αρχαία κόμη Παμφία.

¹⁵¹ Γερολύμου 2013, 682-703, εικ. 1-6, σχ. 1-2. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 21-3. Zachos 2016, 195, αρ. 7:2C, 8:4B, χάρτης 7.

¹⁵² Η αγροικία καταλάμβανε μια έκταση δύο στρεμμάτων και δεν έχει ανασκαφεί σε ολόκληρη την έκταση της.

¹⁵³ Γερολύμου 2013, 690 εικ. 4.

ακανόνιστες ραβδώσεις σε όλο το πλάτος της κυρτής του επιφάνειας. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε μεγάλος κοίλος λίθος, από σκληρό ασβεστόλιθο, με κυκλικό αβαθές κοίλωμα, το οποίο λειτουργούσε ως ελαιοπιεστήριο.

Στα βορειοδυτικά του Λούρου ποταμού, κοντά στη λιμνοθάλασσα της Ροδίας (**αρ. κατ. 350**), στον **Αμβρακικό κόλπο**, κοντά στην κοινότητα Στρογγυλής, βρέθηκε κτηριακό συγκρότημα αγροτικού χαρακτήρα, αποτελούμενο από δύο πτέρυγες, τη βόρεια και τη νότια¹⁵⁴ και λειτούργησε από τον 1^ο έως τον 3^ο αιώνα μ.Χ.¹⁵⁵ Στη βόρεια πτέρυγα βρίσκονταν οι βοηθητικοί χώροι του συγκροτήματος. Το κτήριο πλαισιώνεται και από άλλα προσκτίσματα. Στα ΝΔ του κτηρίου εντοπίστηκε οκταγωνικό κτήριο, εσωτερικής διαμέτρου 7,80 μ. το οποίο πιθανόν αποτελούσε μέρος ενός βαλανείου. Στα δυτικά του οκταγώνου, εντοπίστηκε ο χώρος του ελαιοτριβείου (Εικόνα 75).

Στο χώρο εντοπίστηκαν τρία μεγάλα λίθινα ελαιοτριβεία. Βρέθηκαν τρεις λεκάνες σύνθλιψης (mortarium) με σύμφυτο κιονίσκο, τμήμα μυλόλιθου (orbis). Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης τρεις λίθινες λεκάνες ελαιοπιεστηρίου, με κυκλική αύλακα (canalis rotunda) στην περιφέρεια τους και προχοή για να ρέει το λάδι. Τα mortarium (Εικόνες 76-79) σώζουν τον λεπτό συμφυή κιονίσκο (miliarium) και διαθέτουν αρκετά μεγάλη οπή για τη στερέωση του βραχίονα περιστροφής (cura). Σώζεται επίσης τμήμα μυλόλιθου, με κυρτή επιφάνεια, όπου γύρω από την κεντρική οπή διαμορφώνεται ταινία για την καλύτερη στερέωση του βραχίονα περιστροφής.

Στη **Λευκάδα**, στη Δυτική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων (**αρ. κατ. 338**) αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα,¹⁵⁶ με εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής (Εικόνα 80). Το συγκρότημα διαθέτει τρεις επάλληλες οικοδομικές φάσεις.¹⁵⁷ Στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση (2^{ος}-3^{ος} μ.Χ.), κάτω από στρώμα καταστροφής, εντοπίζεται μυλόλιθος ημισφαιρικής διατομής (τύπος 1), διαμέτρου 0,60 μ. και πάχους 0,20 μ.

¹⁵⁴ Στην κύρια, την Ν πτέρυγα ανασκάφηκαν δέκα δωμάτια, τα οποία διατάσσονται σε σχήμα Π γύρω από το επίμηκες δωμάτιο, όπου βρίσκεται και η είσοδος του συγκροτήματος. Επίσης στην κύρια πτέρυγα υπάρχουν τουλάχιστον τρία δωμάτια με ψηφιδωτά δάπεδα.

¹⁵⁵ Πέτσας 1950-1951, 40-1, εικ. 19-20. Dakaris 1971, 59, 75. Hammond 1981, 61. Wiseman, Ζάχος και Κεφαλλωνίτου 1992, 294-5. Ντουζουγλή 1993, 282-5 σχ. 9-10. Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. Karatzení 2001, 168. Wiseman 2001, 46. Ντούζουγλη 2003, 65-71, πιν. 4 εικ. 16-21, πιν. 5 εικ. 22-4, πιν. 6 εικ. 25, πιν. 7 εικ. 26-7. Antoniadis 2016, 48, αρ. 2: C3, χάρτης 2.

¹⁵⁶ Πλιάκου 2004, 53-6, 73-8, εικ. 9-19. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

¹⁵⁷ Η πρώτη από τους ύστερους κλασικούς έως τους πρώιμους ελληνοιστικούς χρόνους, η δεύτερη από τον 1^ο π.Χ. έως τον 2^ο μ.Χ. και η τρίτη από τον 2^ο μ.Χ. έως τον 3^ο μ.Χ. (Πλιάκου 2004, 53-5).

με ορθογώνια οπή στο κέντρο 0,1 μ. επεξεργασμένος με βελόνι (Εικόνα 81). Δίπλα από το εύρημα αυτό εντοπίζεται λάκκος με μεγάλη συγκέντρωση ελαιοπυρήνων. Σε παρακείμενο δωμάτιο εντοπίζεται τμήμα λίθινης κυκλικής βάσης συμπίεσης με αυλάκωση, περιμετρικά.¹⁵⁸ Στο συγκρότημα εντοπίστηκε και δεύτερος μυλόλιθος (Εικόνα 82), διαφορετικού τύπου (τύπου 2), γεγονός που μαρτυρά την ύπαρξη και δεύτερου τραπηιού στο συγκρότημα, επομένως υποδεικνύει παραγωγή μεγαλύτερης έκτασης.

Οι **ελαιοσπαστήρες**, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω μπορεί να είναι είτε κυλινδρικοί σπαστήρες, διαφόρων μεγεθών (Εικόνα 83) που σύρονται πάνω σε μια σκληρή επιφάνεια σύνθλιψης, είτε τριπτήρες και τριβεία. Στο πλαίσιο των ρωμαϊκών και υστερορωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων δεν έχει εντοπιστεί και αναγνωριστεί στο ανασκαφικό πλαίσιο, μεγάλος αριθμός τέτοιων εγκαταστάσεων.¹⁵⁹

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του χώρου ελαιοπαραγωγής στην Ανατολική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων (**αρ. κατ. 337**) στη Λευκάδα.¹⁶⁰ Στη νοτιοδυτική γωνία του δωματίου (Εικόνα 84) της αγροικίας διαμορφώνεται με την προσθήκη ενός εσωτερικού τοίχου, πλακοστρωμένος χώρος, πλάτους περίπου 2 μ. με μια ελαφριά κλίση προς τη δυτική πλευρά. Ο χώρος αυτός πιθανόν λειτουργούσε είτε ως ληνός, είτε ως χώρος για την προετοιμασία του ελαιοκάρπου πριν τη σύνθλιψη. Σε αυτόν το χώρο τελούνταν όμως και η διαδικασία της σύνθλιψης του ελαιοκάρπου με λίθινους κυλινδρικούς σπαστήρες. Την υπόθεση αυτή ενισχύει η ανεύρεση ενός λίθινου κυλινδρικού λίθου έξω από το κτήριο (Εικόνα 85). Επίσης σε παρακείμενο δωμάτιο εντοπίστηκαν συσσωρευμένοι απανθρακωμένοι ελαιοπυρήνες. Στο δάπεδο εκτυλισσόταν το πρώτο στάδιο της επεξεργασίας και στο πιεστήριο το δεύτερο στάδιο.¹⁶¹

Παρόμοια εγκατάσταση πιθανόν υπήρχε και στην αγροικία στο Ακραιφνίο, στη Βοιωτία, όπου στο δωμάτιο IV της αγροικίας εντοπίστηκε αράβδωτός κιονίσκος ο

¹⁵⁸ Εντοπίστηκε επίσης τρίτη λίθινη βάση συμπίεσης, εντοιχισμένη στο κτήριο (Πλιάκου 2004, 56).

¹⁵⁹ Βλ. τόμος II, κεφ. Γ, όπου βρίσκονται οι θέσεις αυτών των εγκαταστάσεων.

¹⁶⁰ Πλιάκου 2004, 49-53, 63-72, σχ. 1-6, εικ. 1-8. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

¹⁶¹ Δίπλα το Β τοίχο του κτηρίου εντοπίστηκε τμήμα λίθινης κυκλικής βάσης συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου και σε μικρή απόσταση από τη βάση συμπίεσης βρέθηκε in situ λίθινο αρχιτεκτονικό μέλος σε β' χρήση το οποίο λειτουργούσε ως βάση για τα ξύλινα στελέχη του ελαιοπιεστηρίου (Πλιάκου 2004, 51-2, 69-70 εικ. 2-4).

οποίος πιθανότατα λειτούργησε ως κυλινδρικός σπαστήρας.¹⁶² Εκτός από τους κυλινδρικούς σπαστήρες, χρησιμοποιήθηκαν και τριβεία και τριπτήρες για την σύνθλιψη με τον παλαιότερο παραδοσιακό τρόπο, όπως για παράδειγμα στις Λίμνες Αργολίδος, σε αγροτική θέση της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, εντοπίστηκε λίθινη διαμόρφωση τριπτήρα με τριβείο (Εικόνα 86)¹⁶³ παρόμοια με αυτή που βρέθηκε στα Μέθανα (Εικόνα 26).¹⁶⁴ Στη θέση εντοπίστηκε επίσης λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου.

1.2.2.2. Δεύτερο στάδιο παραγωγής

1.2.2.2.1. Η τυπολογία – βάσεις συμπίεσης και αντίβαρα πιεστηρίων

Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που τεκμηριώνουν την ύπαρξη πιεστηρίων όπου μαρτυρούν το δεύτερο στάδιο παραγωγής είναι στην πλειονότητα τους βάσεις συμπίεσης, αλλά είναι επίσης λίθινα αντίβαρα, βάσεις υποδοχής των ξύλινων στελεχών των πιεστηρίων και ορθοστάτες (*arbores*). Οι τύποι των **βάσεων συμπίεσης** που βρίσκουμε στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο είναι αρκετοί. Γενικώς παρατηρείται ποικιλομορφία στην κατασκευή των βάσεων συμπίεσης γεγονός που καθιστά δύσκολη την ταξινόμηση τους σε κατηγορίες με απόλυτη ασφάλεια.¹⁶⁵ Αρχικά οι βάσεις συμπίεσης μπορούν να διακριθούν σε **κινητές λίθινες βάσεις**, σε **κτιστές βάσεις** και σε **λαξευτές βάσεις συμπίεσης** στο φυσικό βράχο.

Οι **κινητές λίθινες βάσεις** συμπίεσης ήταν οι πιο διαδεδομένες. Τις ονομάζουμε κινητές, όμως στην πραγματικότητα μετά την τοποθέτηση τους στο χώρο του εκάστοτε ελαιουργείου δεν μετακινούνταν. Πρόκειται για λίθινες κατασκευές με σκληρή επιφάνεια επάνω στην οποία συμπιεζόταν ο ελαιοπολτός μέσα σε τσουβάλια. Οι κινητές λίθινες βάσεις μπορούν να διακριθούν σε στρογγυλές και σε τετράπλευρες.

¹⁶² Βλαχογιάννη 2013, 496.

¹⁶³ Πίκουλας 2006, 16 εικ. 10-11. Σαρρή 2013, 236 αρ. 3.

¹⁶⁴ Foxhall, 1993, 194 εικ. 7.

¹⁶⁵ Ο Σ. Χατζησάββας στην μελέτη του *Olive oil processing in Cyprus*, για τα μέσα ελαιοπαραγωγής της Κύπρου, στο κεφάλαιο όπου μελετάει τις κατασκευές των πιεστηρίων (Hadjisavvas 1992, 21 κ.ε.) κάνει αναφορά στο φαινόμενο της ποικιλομορφίας των βάσεων συμπίεσης. Η ποικιλομορφία των βάσεων φαίνεται και από τη μελέτη που έχει γίνει από τον L. Bigi για τις κατασκευές της Αθήνας σε σύγκριση με κάποιες άλλες περιοχές του Αιγαίου και της Μεσογείου (Bigi 2015, 101-2 εικ. 48-9).

Οι **στρογγυλές βάσεις**, οι οποίες ήταν και οι πιο διαδεδομένες, διέθεταν περιμετρικό αυλάκι (canalis rotunda) το οποίο κατάληγε σε μια αύλακα απορροής (Εικόνα 87). Εντοπίζονται επίσης, λιγότερες σε αριθμό βέβαια, στρογγυλές βάσεις συμπίεσης χωρίς περιμετρικό αυλάκι. Οι **τετράπλευρες βάσεις** διέθεταν λαξευμένο κυκλικό (Εικόνα 88) ή τετράπλευρο κυρτό πυθμένα (Εικόνα 89) μέσα στον οποίο συντελούνταν η διαδικασία της συμπίεσης. Συνήθως δεν διέθεταν περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (canalis rotunda) αλλά είχαν κλίση είτε προς όλες τις πλευρές, είτε προς την αύλακα απορροής που θα υπήρχε σε μια από τις πλευρές τους. Εντοπίζονται επίσης περιπτώσεις όπου η βάση διαθέτει μια ευθεία πλευρά και δύο γωνίες και η απέναντι πλευρά της είναι κυκλικού σχήματος, όπου καταλήγει η αύλακα απορροής (Εικόνα 90).

Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της πλειονότητας των βάσεων που έχουν βρεθεί στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο, είναι η ύπαρξη εγκοπών-εγχαράξεων μικρού μήκους και βάθους, οι οποίες θα διευκόλυναν την εκροή του λαδιού και των υγρών προς την κυκλική αύλακα (Εικόνα 91). Η ύπαρξη αυτών των εγκοπών καταδεικνύει σίγουρα πιο επιμελημένες κατασκευές. Επομένως θα μπορούσαν να διακριθούν σε δύο τύπους, σε **βάσεις με εγκοπές-εγχαράξεις**, τύπος ο οποίος είναι και ο πιο διαδεδομένος στην Ελλάδα αλλά και στις ανατολικές επαρχίες και **βάσεις χωρίς εγκοπές-εγχαράξεις**.

Ένα στοιχείο που διαφοροποιεί ορισμένες κινητές λίθινες βάσεις συμπίεσης είναι η διαμόρφωση της προχοής τους. Παρόλο που δεν υπάρχει σαφής τυποποίηση στον τρόπο κατασκευής τους, μπορούμε να διακρίνουμε τρεις τύπους χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπάρχουν αρκετές εξαιρέσεις. Ο πρώτος τύπος περιλαμβάνει **βάσεις στρογγυλού σχήματος με προχολή τετράπλευρου σχήματος** με αυλάκι απορροής (Εικόνα 88). Ο δεύτερος τύπος περιλαμβάνει **βάσεις επίσης στρογγυλού σχήματος με προχολή τριγωνικού σχήματος** και αυλάκι απορροής (Εικόνα 92), ενώ ο τρίτος τύπος, οποίος είναι και ο πιο διαδεδομένος, περιλαμβάνει **βάσεις όπου η κυκλική βάση, η προχολή και η απόληξη του αυλακιού, σχηματίζουν ενιαία γραμμή** (Εικόνα 91).

Ως **κτιστές βάσεις συμπίεσης** συνήθως λειτουργούν πλάκες που έχουν τοποθετηθεί σε μια επίπεδη επιφάνεια και κοντά τους υπάρχει δεξαμενή συλλογής του λαδιού (Εικόνα 93). Ως κτιστές βάσεις συμπίεσης λειτουργούσαν επίσης και τα

δάπεδα ολόκληρων δωματίων. Τα **δάπεδα των δωματίων** αυτών ήταν στις περισσότερες περιπτώσεις διαμορφωμένα με θραύσματα κεράμων μέσα σε υδραυλικό κονίαμα, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις δαπέδων διαμορφωμένων με υδραυλικό κονίαμα.¹⁶⁶ Ο τρόπος αυτός διαμόρφωσης των δαπέδων ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένος στις ανατολικές ρωμαϊκές επαρχίες αλλά και αργότερα στους βυζαντινούς χρόνους.¹⁶⁷

Οι **λαξευτές βάσεις συμπίεσης** γενικά ως κατασκευές δεν είχαν ένα τυποποιημένο τρόπο διαμόρφωσης. Ήταν διαμορφώσεις στο φυσικό βράχο, διαφόρων σχημάτων. Σε κάποιες περιπτώσεις ακολουθούσαν τον τρόπο διαμόρφωσης των λίθινων κινητών βάσεων συμπίεσης. Όπως στα παραδείγματα των πιεστηρίων που εντοπίστηκαν στην Κρήτη (Εικόνα 94).¹⁶⁸ Στην ηπειρωτική νότια και δυτική Ελλάδα πιθανόν να υπήρχαν αρκετές περιπτώσεις λαξευτών πιεστηρίων, όμως αυτές που έχουν εντοπισθεί και καταγραφεί είναι λίγες περιπτώσεις και όλες αποτελούν διαμορφώσεις τετράπλευρου ή ακανόνιστου σχήματος με τετράπλευρη λαξευτή δεξαμενή συνήθως στη μια τους πλευρά (Εικόνα 95).

Τα **αντίβαρα των πιεστηρίων** όπου έχουν σωθεί, μαρτυρούν το είδος του μηχανισμού που χρησιμοποιούνταν στο κάθε πιεστήριο. Σύμφωνα με τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που έχουν εντοπιστεί και καταγραφεί στον ελλαδικό χώρο, έχουν χρησιμοποιηθεί πιεστήρια με μοχλό (prelum) ξύλινη δοκό (Εικόνα 8), πιεστήρια με κοχλία και ξύλινη δοκό (Εικόνα 9). Εκτός από τα πιεστήρια με μοχλό έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά κατάλοιπα πιεστηρίου με κεντρικό κοχλία χωρίς δοκό συμπίεσης (Εικόνα 10) και πιθανόν πιεστηρίου με δύο κοχλίες (Εικόνα 11). Τα περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα αντίβαρων πιεστηρίων προέρχονται από τους δύο πρώτους μηχανισμούς με μοχλό και δοκό και με κοχλία και δοκό συμπίεσης. Αντίθετα τα πιεστήρια χωρίς δοκό συμπίεσης φαίνεται πως χρησιμοποιούνταν λιγότερο.

¹⁶⁶ Για τα δάπεδα των ληνών που ήταν διαμορφωμένα με το ίδιο τρόπο βλ. στη συνέχεια τα κεφάλαια Α. ΙΙ.2.2.2.3, σελ. 112-8 και Α.ΙΙ.2.2.2.4, σελ. 118-24.

¹⁶⁷ Για τις ανατολικές ρωμαϊκές επαρχίες βλ. Feig 2009, 51 εικ. 7.5-6. και Giger 2013, 25 εικ.3, 28 εικ. 8. Συνήθως σε αυτά τα δάπεδα εκτός από τη σύνθλιψη του ελαιοκάρπου, συντελούνταν πιθανότατα και η σύνθλιψη σταφυλιών για την παραγωγή κρασιού.

¹⁶⁸ Σχετικά με τα λαξευτά πιεστήρια στην Κρήτη βλ. Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 181-3 εικ. 10.

Με την τυπολογία των αντίβαρων των πιεστηρίων της Κύπρου έχει ασχοληθεί ο Σ. Χατζησάββας, όπου διακρίνει τρεις κύριες κατηγορίες με διάφορες παραλλαγές στην κάθε κατηγορία, οι οποίες ταξινομούνται ουσιαστικά με βάση τον τρόπο λειτουργίας του πιεστηρίου.¹⁶⁹ Στη μελέτη των E. Papi και L. Bigi, «Frantoi e torchi», εξετάζονται λίθινα αντίβαρα πιεστηρίων με μοχλό και δοκό και κυρίως με κοχλία και δοκό συμπίεσης από διάφορες περιοχές της Μεσογείου και διακρίνονται οκτώ βασικοί τύποι με διάφορες παραλλαγές.¹⁷⁰ Τυπολογική κατάταξη των λίθινων αντίβαρων πιεστηρίων με κοχλία της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, σε περιοχές του σημερινού Ισραήλ, έχει γίνει επίσης από τον R. Frankel.¹⁷¹

Οι δύο βασικοί τύποι αντίβαρων πιεστηρίων που έχουν εντοπισθεί στην ηπειρωτική νότια και δυτική Ελλάδα είναι τα αντίβαρα που χρησιμοποιούνταν για την τοποθέτηση του κοχλία (τύπος 1) και τα αντίβαρα για την στερέωση του μηχανισμού με τροχαλία που κινούνταν με μοχλό-prelum (τύπος 2). Ο **πρώτος τύπος (τύπος 1) αντίβαρων** περιλαμβάνει αντίβαρα που διέθεταν μια κοιλότητα στο κέντρο τους μέσα στην οποία τοποθετούνταν η βάση του κοχλία. Τα αντίβαρα είχαν κυβικό ή κυλινδρικό σχήμα, αλλά επειδή στις περισσότερες περιπτώσεις προέρχονταν από υλικά σε β' χρήση, μπορεί να ήταν οποιουδήποτε σχήματος (Εικόνα 96). Ο πρώτος τύπος διαχωρίζεται σε τρεις βασικές υποκατηγορίες.

Η **πρώτη υποκατηγορία (τύπος 1 α)** περιλαμβάνει αντίβαρα όπου διαθέτουν εκτός από την κεντρική κοιλότητα και δύο ή τέσσερις κοιλότητες σε σχήμα τραπεζίου, όπου θα στερεώνονταν τα ξύλινα στελέχη όπου θα στερεωνόταν ο κοχλίας (Εικόνες 97-98).¹⁷² Η **δεύτερη υποκατηγορία (τύπος 1 β)**, περιλαμβάνει αντίβαρα τα οποία διαθέτουν μόνο μια κυβική κοιλότητα μέσα στην οποία στερεωνόταν η βάση του κοχλία (Εικόνα 99). Μια παραλλαγή αυτής της υποκατηγορίας η οποία όμως δεν συναντάται στην ηπειρωτική Ελλάδα, αλλά στα

¹⁶⁹ Χατζησάββας 1992, 60-4 εικ. 106-15. Από αυτήν την ταξινόμηση προκύπτει πως στην Κύπρο χρησιμοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό τα πιεστήρια με δοκό και λίθινα βάρη που θα κρέμονταν από την μια πλευρά και πιεστήρια με κοχλία και δοκό ενώ λιγότερο χρησιμοποιήθηκαν πιεστήρια με μοχλό (prelum) και ξύλινο δοκό.

¹⁷⁰ Bigi 2015, 97-9 εικ. 43-45.

¹⁷¹ Frankel 2003, 656-8 εικ. 107-10. Στο ίδιο άρθρο εξετάζονται και οι βάσεις πιεστηρίων που λειτουργούσαν με ένα ή δύο κοχλίες (Frankel 2003, 655 εικ. 106).

¹⁷² Τα αξονομετρικά σχέδια των εικόνων 97, 100, 102, 105 προέρχονται από τα σχέδια στο άρθρο του L. Bigi (2015) και έχουν γίνει με βάση τα αρχαιολογικά κατάλοιπα αντίβαρων που έχουν εντοπισθεί στην Αθήνα βλ. Bigi 2015, 98 εικ. 44, C1, C4a2, C4b, C5b, C6-8.

νησιά του ανατολικού Αιγαίου,¹⁷³ την Κύπρο,¹⁷⁴ την Κιλικία,¹⁷⁵ τη Συρία¹⁷⁶ και το Ισραήλ,¹⁷⁷ είναι το αντίβαρο που διαθέτει μια κεντρική κοιλότητα όπου στερεωνόταν η βάση του κοχλία και διαθέτει στις δύο πλευρές της επίσης δύο μικρότερες σε πλάτος κοιλότητες ώστε να τοποθετούνται ξύλινες ή μεταλλικές σφήνες (Εικόνες 100-101). Η **τρίτη υποκατηγορία (τύπος 1 γ)** περιλαμβάνει αντίβαρα κεντρική κυλινδρική κοιλότητα στο κέντρο τους όπου στερεωνόταν η βάση του κοχλία και διάφορες μικρές κοιλότητες περιμετρικά της κεντρικής κοιλότητας, που θα σφηνώνονταν μεταλλικές ή ξύλινες σφήνες όπου θα συγκρατούσαν ξύλινες πλάκες που θα κρατούσαν σταθερό τον κοχλία (Εικόνες 102-104).

Ο **δεύτερος τύπος (τύπος 2) αντίβαρων** χρησίμευε για τη στερέωση του μηχανισμού με δύο στελέχη και τροχαλία η οποία κινούνταν με μοχλό. Τα αντίβαρα αυτά ήταν είτε στρογγυλά είτε τετράπλευρα και διέθεταν δύο οπές για την στερέωση των στελεχών. Στον ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο εντοπίζονται δυο υποκατηγορίες. Η **πρώτη υποκατηγορία (τύπος 2 α)**, περιλαμβάνει αντίβαρα τα οποία διαθέτουν στις δύο πλευρές αυλακώσεις ικανού μεγέθους και τραπεζοειδούς σχήματος (Εικόνα 105)¹⁷⁸ Παραλλαγή αυτής της υποκατηγορίας εντοπίζεται στη Ρόδο (Εικόνα 106),¹⁷⁹ στην Κρήτη (Εικόνες 107-108)¹⁸⁰ και σε περιοχές της Μ. Ασίας.¹⁸¹ Πρόκειται για ίδιου τύπου αντίβαρο με τη διαφορά πως από τη μια πλευρά προς την άλλη διαθέτει αβαθή αυλάκωση κυβικού σχήματος, εντός της οποίας θα τοποθετούνταν ξύλινο στέλεχος που θα συγκρατούσε καλύτερα τα άλλα ξύλινα στελέχη που θα ενσωματώνονταν εκατέρωθεν του λίθινου αντίβαρου.

Η **δεύτερη υποκατηγορία (τύπος 2 β)**, περιλαμβάνει αντίβαρα που διαθέτουν δύο οπές στην επάνω επιφάνεια τους, συνήθως τετράγωνες, εκεί όπου θα τοποθετούνταν τα ξύλινα στελέχη ή λίθινοι πεσσοί¹⁸² (Εικόνα 109). Παραλλαγή του

¹⁷³ Χατζησάββας 2008, 127-8 εικ. 136-7.

¹⁷⁴ Hadjisavvas 1992, 62 εικ. 112, 64 εικ. 115.

¹⁷⁵ Aydinoglu 2010, 14 εικ. 6 α.

¹⁷⁶ Callot 1984, πιν. 43 εικ. 2 c.

¹⁷⁷ Frankel 1997, 82 εικ. 9.2.

¹⁷⁸ Στην τυπολογική εξέταση του L. Bigi, το σχέδιο C1 έγινε με βάση τα αντίβαρα Νο 71, 72 που εντοπίστηκαν στην αποθήκη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Αθηνών (Bigi 2015, 97-8 εικ. 43-4).

¹⁷⁹ Χατζησάββας 2008, 98 εικ. 94.

¹⁸⁰ Δροσινού 2004, 422 εικ. 10. Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 127 εικ. 36 γ.

¹⁸¹ Lockey 2012, 211 εικ. 9, 218 εικ. 15. Bigi 2015, 97 C2.

¹⁸² Σχετικά με τη χρήση αποκλειστικά λίθινων πεσσών για τη στήριξη της τροχαλίας βλ. Hadjisavvas 1992, 106 εικ. 201. Χατζησάββας 2008, 57 εικ. 51.

τύπου αυτού αποτελεί το αντίβαρο τύπου T, το οποίο είναι παρόμοιας μορφής (Εικόνα 110). Η χρήση των αντίβαρων της δεύτερης υποκατηγορίας ξεκινάει από τους κλασικούς χρόνους. Μια από τις παλαιότερες χρήσεις τους εντοπίζεται στον οικισμό στη θέση Αλιείς, στο Πόρτο Χέλι, στην οικία D, όπου βρέθηκε εγκατάσταση ελαιοπιεστηρίου η οποία λειτουργούσε από τον 4^ο αιώνα π.Χ. και παλαιότερα.¹⁸³ Από την εγκατάσταση σώθηκαν η βάση συμπίεσης και το λίθινο αντίβαρο τύπου 2 β, το οποίο είχε διαστάσεις 0,77x0,54 μ. Οι οπές του είχαν απόσταση μεταξύ τους 0,43 μ. και ήταν ορθογωνίου σχήματος (Εικόνα 111). Ο τύπος 2 β χρησιμοποιήθηκε επίσης αρκετά στην ελληνιστική περίοδο,¹⁸⁴ και συνεχίστηκε η χρήση του στη ρωμαϊκή εποχή.

Αντίβαρα τα οποία θα κρέμονταν από τη μια άκρη της δοκού συμπίεσης όπως αυτά που έχουν αποκαλυφθεί στην Κύπρο (Εικόνες 7, 112),¹⁸⁵ στην Κρήτη (Εικόνα 113)¹⁸⁶ και στις ανατολικές περιοχές της αυτοκρατορίας, υπάρχουν στην ηπειρωτική Ελλάδα. Παρόλο που δεν έχουν καταγραφεί με σαφήνεια και δεν υπάρχει επαρκές φωτογραφικό υλικό για την ασφαλή τυπολογική τους κατάταξη, συμπεραίνουμε πως υπήρχαν **κρεμαστά αντίβαρα** κυρίως επειδή έχουν εντοπισθεί βάσεις πιεστηρίων και ορθοστάτες χωρίς την ύπαρξη αντίβαρων των τύπων 1 και 2. Επομένως θα μπορούσε να λεχθεί πως υπάρχει και μια τρίτη κατηγορία αντίβαρων (τύπος 3) χωρίς όμως να είναι δυνατό να γίνει ασφαλής τυπολογική κατάταξη και περιγραφή. Πιθανότατα θα ήταν παρόμοιου τύπου με αυτά της Κύπρου.¹⁸⁷

1.2.2.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των ελαιοπιεστηρίων

Αρχαιολογικά δείγματα **βάσεων συμπίεσης** του ελαιοκάρπου έχουν εντοπισθεί σε ολόκληρη τη νότια και δυτική Ελλάδα. Μεγάλο ποσοστό των καταγεγραμμένων

¹⁸³ Jameson 1969, 311-42. Jameson 2001, 282-7. Χατζησάββας 2008, 55-6 εικ. 50.

¹⁸⁴ Σχετικά με τη χρήση του αντίβαρου τύπου 2 β στην Ελληνιστική περίοδο βλ. Α.Ι.2.4., σελ. 77-81

¹⁸⁵ Hadjisavvas 1992, 21- εικ. 36, 36-8 εικ.63, 60-1 εικ. 106, 64 εικ. 115 type 1a-b.

¹⁸⁶ Vogeikoff-Brogan 2014, 5-7, πίν. 4-7. Το ελαιοπιεστήριο εντοπίστηκε σε κτήριο της ύστερης ελληνιστικής περιόδου στη νότια πλαγιά ενός μικρού νησιού απέναντι από την παραλία του Μόχλου.

¹⁸⁷ Στην τυπολογική κατάταξη του Σ. Χατζησάββα (Hadjisavvas 1992, 60-1) για τα λίθινα αντίβαρα της Κύπρου, στο τύπο 1 κατατάσσει τα αντίβαρα τα οποία κρέμονταν από την μια άκρη της δοκού συμπίεσης. Διακρίνει δύο υποκατηγορίες στη μια τα αντίβαρα διέθεταν μια διαμπερή οπή μέσα από την οποία θα περνούσε σχοινί ή ράβδος που θα δενόταν με σχοινί στις δύο πλευρές της ενώ στην δεύτερη υποκατηγορία διέθεταν μια διαμπερή οπή μέσα από την οποία θα περνούσε ράβδος και επίσης μια ακόμα οπή στο επάνω μέρος, μέσα από την οποία θα περνούσε το σχοινί που θα δενόταν τώρα στο κέντρο της ράβδου.

βάσεων εντοπίζεται στην Πελοπόννησο, ενώ μεγάλος αριθμός βάσεων έχει καταγραφεί και στην Αθήνα, λόγω της σημαντικής μελέτης των E. Papi και L. Bigi.¹⁸⁸

Στην περιοχή της **Αχαΐας**, στο Κάτω Καστρίτσι της Πάτρας (**αρ. κατ. 2**), περιμετρικά του ναυδρίου των Αγίων Θεοδώρων σώζονται αρχιτεκτονικά λείψανα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων.¹⁸⁹ Εκεί εντοπίστηκε λίθινη βάση συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου (Εικόνα 87).¹⁹⁰ Πρόκειται για μια βάση ελαφρώς ωοειδούς σχήματος, με περιμετρική αύλακα απορροής και μικρή προχοή. Η βάση διαθέτει περιμετρικά στην εσωτερική πλευρά της αύλακας, μικρές εγκοπές-εγχαράξεις για την ευκολότερη εκροή του ελαιολάδου και των φυτικών υγρών. Στην οδό Καρόλου 85 και Κορίνθου 133 στην Πάτρα (**αρ. κατ. 31**), εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα διάφορων ρωμαϊκών τοίχων, τεσσάρων ληνών, καθώς και κιβωτιόσχημοι τάφοι.¹⁹¹ Στη βορειοδυτική γωνία του χώρου, κοντά σε σημείο όπου φαίνεται στο σχέδιο (Εικόνα 114) διακρίνεται τετράγωνη πλάκα πιεστηρίου με κυκλική αύλακα και προχοή.¹⁹²

Στην **Κορινθία** έχουν εντοπιστεί λίθινες βάσεις, όπως στη Αρχαία Κόρινθο, στη θέση Κοκκινόβρυση (**αρ. κατ. 78**), εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις αγροτικής παραγωγής του 3^{ου} αιώνα μ.Χ., μεταξύ των ευρημάτων εντοπίστηκαν πιεστήριο και δεξαμενή πιθανόν λαδιού.¹⁹³ Στον Άγιο Βασίλειο Κορινθίας, στη θέση Βαρελά (**αρ. κατ. 81**), εντοπίστηκε αγροτική εγκατάσταση της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.¹⁹⁴ Στο ανατολικό τμήμα αγροικίας, που βρισκόταν κοντά στους αγρούς, εντοπίστηκε βοηθητικός χώρος τεσσάρων δωματίων με πιθάρια in situ και βάση λίθινου ορθογώνιου ελαιοπιεστηρίου. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον όμως έχει το λαξευτό πιεστήριο που εντοπίστηκε στην κοιλάδα της Νεμέας, στο Φλιάσιο πεδίο.¹⁹⁵ Πρόκειται για την περιοχή όπου βρισκόταν η αρχαία κώμη Κρώμνα (**αρ. κατ. 99**),

¹⁸⁸ Βλ. Papi και Bigi. (επιμ.). 2015.

¹⁸⁹ Πετρόπουλος 1990, 135. Πετρόπουλος 1991, 155. Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 30. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 120 αρ. 17.

¹⁹⁰ Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 30.

¹⁹¹ Κοκκοτάκη 1989, 125-6 σχ. 6, πιν. 79 α-β. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 43β. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 131 αρ. 109.

¹⁹² Κοκκοτάκη 1989, 126 σχ. 6.

¹⁹³ Robinson 1963, 77. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης A2, 198 σχ. 1.

¹⁹⁴ Μουτζάλη 1984, 109-10. Μουτζάλη 2002, 236-40. Πίκουλας 2006, 11-2. Λώλος 2009, 123. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 190 αρ. θέσης A5.

¹⁹⁵ Wiseman 1978, 92-3. Wright 1990, 598, εικ. 4. Alcock 1993, 65. Tartaron 2006, 501 εικ. 18, 508. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης B12.

κοντά στον οδικό άξονα Ισθμίας-Κεχρεών εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας που περιελάμβανε ελαιοπιεστήριο, ενώ μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκε και μια μυλόπετρα. Το πιεστήριο ήταν λαξευμένο στο φυσικό βράχο, ήταν ελλειψοειδούς σχήματος, ενώ στη μια του πλευρά υπήρχε οπή απορροής όπου κατέληγε σε λαξευτή τετράπλευρη δεξαμενή (Εικόνα 95).

Στην περιοχή της Σικυωνίας χώρας, σε έρευνα επιφανείας¹⁹⁶ στο χωριό Γονούσσα (**αρ. κατ. 83**) στα νοτιοδυτικά της Σικυώνος εντοπίστηκε in situ λαξευτό πιεστήριο παραγωγής λαδιού (ή οίνου), εντός αρχαίου φρουρίου της κλασικής περιόδου. Πρόκειται για μια ενιαία κάθετη και οριζόντια επιφάνεια που σχηματίζουν γωνία 90 μοιρών μεταξύ τους (Εικόνα 115). Στην κάθετη επιφάνεια ύψους και πλάτους 1 μ. υπάρχει οπή, διαστάσεων 0,14x0,11 μ. και βάθους 0,10 μ. η οποία χρησίμευε για την τοποθέτηση της ξυλοδοκού του πιεστηρίου. Στην οριζόντια επιφάνεια υπάρχει λαξευτή λεκάνη διαμέτρου 0,45 μ. και 0,40 μ. βάθους, όπου συλλεγόταν το παραγόμενο υγρό.¹⁹⁷

Στην **Αργολίδα** έχει εντοπιστεί αρκετά μεγάλος αριθμός λίθινων κινητών ελαιοπιεστηρίων. Στο Φιχτιά, στη θέση «Πύργος Λημικού» (**αρ. κατ. 101**), σε ανασκαφικό καθαρισμό κτηρίου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων εντοπίστηκαν ένα mortarium ελαιοτριβείου, μια λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και ένα θραύσμα λίθου με μεγάλο κωνικό τόρμο, το οποίο πιθανόν ήταν λίθινο δοχείο διαχωρισμού του λαδιού.¹⁹⁸ Στη θέση «Τουμπί» (**αρ. κατ. 102**), επίσης στο Φιχτιά, βρέθηκε κοντά σε πύργο-φυλάκιο (9,3x9,4μ.), στα ανατολικά του mortarium, μυλόλιθος και βάση ελαιοπιεστηρίου. Σύμφωνα με τον L. E. Lord¹⁹⁹ εντοπίστηκε mortarium διαμέτρου 1,53μ. και μυλόλιθος διαμέτρου 1,4μ. και βάση ελαιοπιεστηρίου.²⁰⁰

Στο Μπερμπάτι, στη θέση Πυργούθι (**αρ. κατ. 103**), σε ρωμαϊκή αγροικία ενσωματώνεται πύργος των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων, ο οποίος καταλαμβάνει

¹⁹⁶ Λώλος 2009, 121.

¹⁹⁷ Λώλος 2009, 121-2, 130-1 εικ. 6-7. Lolos 2011, 43 εικ. 1.20.

¹⁹⁸ Πιτερός 1998, 360 σημ. 72, 370, 386 εικ. 27. Πίκουλας 1995, 177, 365. Πίκουλας 2003, 58. Πίκουλας 2006, 14. Σαρρή 2013, 213 αρ. θέσης 1 α.

¹⁹⁹ Lord 1941, 94 εικ. 1. Πίκουλας 1995, 182-3. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 4. Penttinen 2005, 25. Σαρρή 2013, 213 αρ. θέσης 1 β.

²⁰⁰ Στην έρευνα του Γ. Α. Πίκουλα (1995, 182-3) δεν βρέθηκε το mortarium και μυλόλιθος, όμως εντοπίστηκε απέναντι από τον πύργο-φυλάκιο μεγάλος ασβεστολιθικός «σπόνδυλος» ο οποίος πιθανόν ήταν ο μυλόλιθος που είχε εντοπίσει ο Lord. Σε επιτόπια αυτοψία που πραγματοποιήθηκε από τον γράφοντα, τον Ιούλιο του 2019, δεν κατέστη δυνατό να εντοπιστούν τα αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπαραγωγής της θέσης.

το ανατολικό της τμήμα.²⁰¹ Ο πύργος έχει διαστάσεις 7x7 μ. στα νότια της εισόδου του πύργου (Εικόνες 116-117), σε επαφή με τον ανατολικό τοίχο αποκαλύφθηκε πιεστήριο ωοειδούς σχήματος, διαστάσεων 1x1,3 μ. Η κατασκευή φέρει επένδυση με ασβεστοκονίαμα, αγωγή διοχέτευσης του υγρού σε αγγείο που βρισκόταν στο εσωτερικό αβαθούς λάκκου, πιθανόν σύμφωνα με την αναπαράσταση το πιεστήριο λειτουργούσε με κοχλία (Εικόνα 118).²⁰²

Στο Κρανίδι, στη θέση «Δορούφι», στο οικόπεδο Α. Αθανασίου (**αρ. κατ. 119**) εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.²⁰³ Αποκαλύφθηκαν κατά χώραν μια κυκλική βάση συμπίεσης στη βορειοανατολική γωνία, με διάμετρο 1,22 μ. και με κυκλική αύλακα (*canalis rotunda*), διαμέτρου 1,05 μ. Η προχολή της βάσης προέβαλε πάνω από ορθογώνια δεξαμενή διαστάσεων 2,60-2,70 x 1,20 x 0,45 μ. της οποίας τα τοιχώματα και ο πυθμένας ήταν επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα.²⁰⁴ Ανάμεσα στη βάση συμπίεσης και τον ανατολικό τοίχο βρέθηκε λίθινο αντίβαρο με δύο τετράγωνες εγκοπές. Στα δυτικά της δεξαμενής εντοπίστηκε δεύτερο λίθινο αντίβαρο διαστάσεων 1 x 0,50 x 0,25μ. το οποίο έφερε δύο επιμήκεις εγκοπές στην άνω επιφάνεια για τη στερέωση κατακόρυφων ορθοστατών, μεταξύ των οποίων περιστρεφόταν η τροχαλία. Το αντίβαρο δεν βρέθηκε *in situ*.

Στις Λίμνες Αργολίδας (**αρ. κατ. 128**), σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκε θέση της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, όπου εντοπίστηκε λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και ελαιοσπαστήρας.²⁰⁵ Η βάση διέθετε εσωτερικό κυκλικό σχήμα, εγκοπές-εγχαράξεις για τη ροή του λαδιού και περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (*canalis rotunda*) η οποία κατάληγε σε μια αύλακα απορροής, με προχολή τριγωνικού σχήματος (Εικόνα 119). Αρκετές βάσεις πιεστηρίων έχουν βρεθεί στην περιοχή της Ερμιονίδας, όπως αυτή που βρέθηκε στην κοιλάδα αρχαίος Μάσης, στη Μαγούλα Ευστράτιου (**αρ. κατ. 146**). Στη θέση αποκαλύφθηκαν οικοδομικά λείψανα τοίχων και πεσμένα κονιάματα που προέρχονται από δάπεδα και τοίχους της ρωμαϊκής

²⁰¹ Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. Hjothlman 2005, 217-266. Mylona 2008, 85, 145. Βαραλής 2009, 137. Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α.

²⁰² Hjothlman 2005, 247 εικ. 104.

²⁰³ Ψυχογιού 2013, 284-5. Σαρρή 2013, 229 αρ. θέσης 12γ. Το συγκρότημα πιθανόν διέθετε και ελληνιστική φάση.

²⁰⁴ Η δεξαμενή πιθανόν λειτούργησε ως δεξαμενή περισυλλογής του λαδιού αλλά και ως υπολήνιο, καθώς στα νότια της δεξαμενής εντοπίστηκε δάπεδο ληνού.

²⁰⁵ Πίκουλας 2006, 16 εικ. 10-11. Σαρρή 2013, 236 αρ. 3.

περιόδου.²⁰⁶ Κοντά σε αυτά εντοπίστηκε τμήμα *traretum*, τμήμα δισκοειδούς μυλόπετρας από ανδεσίτη, χάλκινο νόμισμα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. τμήματα κεράμων στέγης υφαντικά βάρη και ένα κυκλικό πιεστήριο. Παρόμοιου τύπου ευρήματα, της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου εντοπίστηκαν στη θέση «Κυπραίου Πετροθάλασσας» **(αρ. κατ. 157)** Ερμιόνης²⁰⁷ και στους Αγίους Ταξιάρχες **(αρ. κατ. 158)** Κρανιδίου.²⁰⁸

Στα Μέθανα **(αρ. κατ. 169)** σε επιφανειακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε περιμετρικά που οικισμού, εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα που σχετίζονται με τη λειτουργία ρωμαϊκών αγροικιών. Εντοπίστηκαν θέσεις της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, όπου βρέθηκαν τεχνολογικά στοιχεία ελαιοπαραγωγής.²⁰⁹ Εντοπίστηκε βάση υποδοχής στελεχών ελαιοπιεστηρίου, κατάλοιπα ελαιοτριβείου τύπου *mortarium* και βάση ελαιοπιεστηρίου (Εικόνα 120). Η βάση του πιεστηρίου είναι στρογγυλή και καταλήγει σε μια ορθογώνια προχολή με αύλακα απορροής (Εικόνα 121).

Στη **Μεσσηνία** στην περιοχή της αρχαίας Θουρίας **(αρ. κατ. 209)**, σε μικρή απόσταση νοτιοδυτικά της μονής Ελληνικών, σε έρευνα επιφανείας, βρέθηκε σε υπερυψωμένο δάπεδο λίθινη βάση συμπίεσης.²¹⁰ Η βάση είχε ενσωματωθεί σε β' χρήση σε ξερολιθιά, στην ανατολική πλευρά αγροκτήματος. Η βάση είναι τετράγωνη, κατασκευασμένη από φαιό ασβεστόλιθο (Εικόνα 122).²¹¹ Η μια πλευρά της, σώζεται ολόκληρη και έχει μήκος 1,12 μ., ενώ οι άλλες δύο σώζονται έως ένα σημείο και έχουν μήκος 0,87 μ. και 0,34 μ. αντίστοιχα. Η τέταρτη πλευρά της όπου θα υπήρχε η αύλακα απορροής είναι κατεστραμμένη. Το πάχος της βάσης είναι 0,25 μ. Το κυκλικό τμήμα της βάσης περιτρέχει αύλακα πλάτους 0,06 μ. και βάθους 0,04-0,95 μ., ενώ έχει εσωτερική διάμετρο 0,76 μ. και εξωτερική 0,88 μ. Σε όλη την κυκλική περιφέρεια της αύλακας της βάσης, υπάρχουν εγκοπές-εγχαράξεις μικρού

²⁰⁶ Σαρρή 2013, 242 αρ. 23 Α. Jameson κ.α. 1994, 400, 402, 466-7. Εντοπίστηκαν όστρακα της πρώιμης αλλά κυρίως της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου κατά κύριο λόγο από οικιακά σκεύη.

²⁰⁷ Jameson κ.α. 1994, 400, 484 Ε7. Σαρρή 2013, 250 αρ. 23Γ. Σε έρευνα επιφανείας περισυλλέχθηκαν λίγα όστρακα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, δύο λεπίδες οψιανού, τρεις πυριτόλιθου, ένα *mortarium* και μια μυλόπετρα ελαιοτριβείου. Βρέθηκαν επίσης ένα λίθινο βάρος και μια βάση ελαιοπιεστηρίου.

²⁰⁸ Jameson κ.α. 1994, 450 Β41. Σαρρή 2013, 251 αρ. 23Δ. Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν κατάλοιπα τοίχου από κογχυλιάτη λίθο, γύρω από αυτόν εντοπίστηκαν όστρακα της ρωμαϊκής περιόδου, καθώς επίσης βρέθηκε μια αποσπασματική βάση ελαιοπιεστηρίου από κροκαλοπαγές πέτρωμα.

²⁰⁹ Foxhall 2007, 186-95 εικ. 6.29 a-c, 6.30-6.32, 6.33 a-b.

²¹⁰ Αραπογιάννη 2016, 54-5, 59 εικ. 1-5.

²¹¹ Αραπογιάννη 2016, 58-9 εικ. 3.

μήκους και βάθους, οι οποίες θα διευκόλυναν την εκροή του λαδιού και των υγρών προς την κυκλική αύλακα.

Στη **Λακωνία**, στην Ακρόπολη της αρχαίας Σπάρτης (**αρ. κατ. 181**), κοντά στο αρχαίο θέατρο και μπροστά από σύγχρονους ελαιώνες, εντοπίζονται αρκετά κατάλοιπα ελαιοτριβείων και ελαιοπιεστηρίων που ήταν σε χρήση από την κλασική έως και την ύστερη αρχαιότητα.²¹² Το ελαιοπιεστήριο που εντοπίστηκε επάνω στην Ακρόπολη της Αρχαίας Σπάρτης (Εικόνα 123), είναι στρογγυλού σχήματος με τριγωνική προχοή και διαθέτει περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (*canalis rotunda*). Το πιεστήριο που εντοπίστηκε στο χώρο του αρχαίου θεάτρου (Εικόνα 124) είναι κατασκευασμένο πάνω σε μια τετράγωνη λίθινη πλάκα και διαθέτει κυκλικό κοίλωμα και κυκλικό αυλάκι (*canalis rotunda*) για την παροχέτευση του λαδιού στην προχοή.

Στην **Αττική** έχουν εντοπιστεί αρκετά ελαιοπαραγωγικά εργαστήρια. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις της Βάρης και του Παλαιού Ωρωπού, όπου εντοπίστηκαν ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα, πάνω στα οποία συντελούνταν η διαδικασία της συμπίεσης. Τα περισσότερα αρχαιολογικά δείγματα λίθινων βάσεων συμπίεσης εντοπίζονται μέσα στην Αθήνα.

Στη Βάρη, στη Λεωφόρο Βάρης, οικόπεδο Περδικούρη (**αρ. κατ. 219**), ανασκάφηκε αγροικία της ρωμαϊκής περιόδου, η οποία διέθετε συνολικά 8 χώρους, τρεις στα βόρεια και πέντε στα νότια.²¹³ Στη βόρεια πλευρά της (Εικόνα 125) υπήρχε το δωμάτιο Α, όπου έσωζε το δάπεδο του που ήταν κατασκευασμένο από κεραμίδια και λίθινες πλάκες και στο Β βρέθηκαν επίσης κεραμίδια. Το δωμάτιο Γ διέθετε δάπεδο κατασκευασμένο με θραύσματα κεραμιδιών και υδραυλικό κονίαμα. Στο κέντρο του δαπέδου, είχε διαμορφωθεί μια λίθινη βάση 0,38 x 0,35 μ., η οποία διέθετε στο κέντρο της μια λίθινη οπή, διαμέτρου 0,15 μ.,²¹⁴ η οποία πιθανόν ήταν βάση για την τοποθέτηση κοχλία πιεστήριου. Ακριβώς δίπλα από το δωμάτιο

²¹² Πίκουλας 2006, 20 24.1, εικ. 17-8.

²¹³ Τζιριγώτη 1981, 50-1, σχ. 2, πιν. 21 β. D' Aco 2013, 463-4 αρ. 12.

²¹⁴ Σύμφωνα με τον ανασκαφέα πιθανόν η οπή να χρησίμευε για την τοποθέτηση πεσσού, όπου θα στήριζε την στέγη, όμως πρόκειται για ένα σχετικά μικρό δωμάτιο (4,95x3,18 μ.) για να χρειάζεται και ενδιάμεσο στήριγμα και επιπλέον η οπή είναι ιδιαίτερα μικρή για την τοποθέτηση πεσσού (Τζιριγώτη 1981, 50-1).

υπάρχει δεξαμενή για την περισυλλογή του λαδιού.²¹⁵ Αντίστοιχα παραδείγματα έχουν εντοπιστεί σε περιοχές της Μ. Ασίας και της Συροπαλαιστίνης.²¹⁶ Στο Belentere της Μ. Ασίας, εντοπίστηκε δωμάτιο, το δάπεδο του οποίου ήταν εξ ολοκλήρου στρωμένο με μωσαϊκό και στο κέντρο του διέθετε βάση υποδοχής κοχλία πιεστήριου (Εικόνες 126-127).²¹⁷

Στον Παλιό Ωρωπό, στην οδό Καραϊσκάκη, στο οικόπεδο Π. Σπύρου (**αρ. κατ. 235**), εντοπίστηκε χώρος ελαιουργείου-πιεστηρίου.²¹⁸ Βρέθηκε χώρος όπου τμήμα του δαπέδου του ήταν κατασκευασμένο από θραύσματα κεραμίδων τοποθετημένων εντός υδραυλικού κονιάματος το δάπεδο διέθετε υδατοστεγές υπόστρωμα περίπου 0,30 μ.²¹⁹ Σε απόσταση περίπου 0,55 μ. από το σωζόμενο δάπεδο εντοπίστηκαν δύο διαμορφωμένοι λίθοι (1,05 x 0,45 μ. και 0,95 x 0,45 μ.) που διέθεταν τóρμους που πιθανόν χρησίμευαν για τη στήριξη ξύλινων στελεχών πιεστηρίου, τα οποία πιθανόν θα στερεώνονταν στις οπές που υπήρχαν στη μια πλευρά του δαπέδου (Εικόνα 128). Λίγο βορειότερα εντοπίστηκε μικρός πήλινος αγωγός που κατέληγε σε δεξαμενή η οποία βρισκόταν παραπλεύρως του δυτικού τοίχου. Η δεξαμενή ήταν κτισμένη με πωρόλιθους και επιχρισμένη εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα. Είχε διαστάσεις 1,55 x 1,55 μ. και βάθος 1,3 μ. Στο κέντρο του πυθμένα διέθετε βάθυνση διαμέτρου 0,50 μ. και βάθους 0,17 μ.²²⁰

Στην Αθήνα, στη Ρωμαϊκή Αγορά (**αρ. κατ. 262**) έχουν εντοπιστεί αρκετές βάσεις πιεστηρίων οι οποίες πιθανόν ήταν σε χρήση κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους.²²¹ Ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί η μεγαλύτερη βάση

²¹⁵ Είναι πολύ πιθανό η εγκατάσταση να χρησιμοποιήθηκε τόσο για την παραγωγή λαδιού, όσο και κρασιού.

²¹⁶ Γενικά στην ανατολή εντοπίζονται περιπτώσεις δαπέδων όπου διαθέτουν ως χώρο σύνθλιψης μωσαϊκά δάπεδα και υπόγειο υπολήνιο. Μια πρώιμη τέτοια περίπτωση αποτελεί η εγκατάσταση των ελληνοιστικών χρόνων στο σημερινό Ισραήλ στο Tell es-Samariya (Feig 2009, 51 εικ. 7.5-6).

²¹⁷ Giger 2013, 25 εικ.3, 28 εικ. 8.

²¹⁸ Κραουνάκη 1989, 79-81, εικ. 13, πιν. 58 α-γ. D' Aco 2013, 462 αρ. 9.

²¹⁹ Δεν αποκλείεται το ενδεχόμενο, το δάπεδο να χρησιμοποιήθηκε επίσης και για τη σύνθλιψη σταφυλιών και την παραγωγή οίνου.

²²⁰ Στο χώρο βρέθηκαν ακόμα δύο δεξαμενές διαστάσεων 2Χ2 μ. και βάθους 1,3 μ. η μια και 1,4Χ0,9 μ. και βάθους 0,5 μ. η άλλη. Ήταν και οι δύο κατασκευασμένες από αργούς λίθους και επενδυμένες με υδραυλικό κονίαμα τόσο στο δάπεδο όσο και στα τοιχώματα. Το δάπεδο τους είχε μια ελαφρά κλίση προς μια κυκλική κοιλότητα που υπήρχε στη μια πλευρά, διαμέτρου 0,50 μ. και βάθους 0,23 μ. (Κραουνάκη 1989, 79-81). Εντοπίστηκε επίσης, μπροστά από τον τοίχο του συγκροτήματος πώρινο δωρικό κιονόκρανο πεσμένο, με έναν τετράγωνο τóρμο στο κέντρο του (Κραουνάκη 1989, 81), το οποίο πιθανόν λειτούργησε ως ελαιοσπαστηρας.

²²¹ Καβαδίας 1885, 14, 22-3. Χατζησάββας 2008, 108-11 εικ. 111-117. Paris και Bigi 2015, 48-9 εικ. 24-5.

συμπίεσης που βρίσκεται στο αίθριο της ρωμαϊκής Αγοράς. Πρόκειται για μια μεγάλη ορθογώνια πλίνθο από μάρμαρο, με διαστάσεις 1,56 x 1,44 μ. και με κυκλικό αυλάκωμα διαμέτρου 1,10 μ. το οποίο έχει βάθος 0,027 έως 0,07 μ. και καταλήγει στη γωνία της πλίνθου (Εικόνα 129).

Στο ελαιουργείο που εντοπίστηκε ελαιουργείο στην οδό Διογένους, το οποίο όπως προαναφέρθηκε περιλαμβάνει μια λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου *mola olearia* και αρχαιολογικά κατάλοιπα δύο πιεστηρίων με μηχανισμό συμπίεσης με κοχλία (Εικόνα 130). Οι βάσεις οι οποίες εντοπίστηκαν είναι τετράγωνα με κυκλικό αυλάκι (*canalis rotunda*) που καταλήγει σε προχοή (Εικόνα 131-132). Στα βόρεια του Διονυσιακού θεάτρου εντοπίστηκε βάση συμπίεσης του ελαιοκάρπου και λίθινο βάρος συμπίεσης από λίθο Υμηττού, πάχους 0,22 μ. και διαστάσεων 1,17 x 1,45 μ. Είναι λαξευμένη σε δύο μέρη, που φέρουν την ένδειξη 733α και 733β. Το κυκλικό αυλάκι της έχει διάμετρο 1 μ. και βάθος 0,02 έως 0,075 μ. στο σημείο εκροής (Εικόνα 133).²²²

Εντός του Θεάτρου του Διονύσου (**αρ. κατ. 264**) κατά την ύστερη αρχαιότητα εντοπίστηκε εγκατάσταση ελαιοπιεστηρίου.²²³ Στην επιφάνεια του μεσαίου εδωλίου της 10^{ης} σειράς του θεάτρου, διαμορφώθηκε βάση συμπίεσης με χάραξη κυκλικού αυλακώματος, διαμέτρου 0,9 μ. και μέγιστο βάθος στο σημείο εκροής 0,075 μ. (Εικόνα 134-135). Στο άκρο της ίδιας σειράς, δίπλα στην κλίμακα, εντοπίστηκε υποδοχή για τα στελέχη του μηχανισμού συμπίεσης με κοχλία. Πρόκειται για ένα ενεπίγραφο βάθρο από πεντελικό μάρμαρο σε β' χρήση. Η άνω επιφάνεια του βάρου διαμορφώθηκε για να υποδεχθεί μηχανισμό κοχλία. Στο κέντρο του βάρου υπάρχει μια οπή βάθους 0,16 μ. και διαμέτρου 0,18 μ. για την υποδοχή του κάτω άκρου του κοχλία. Δύο τόρμοι δεξιά και αριστερά της οπής έχουν διαμορφωθεί για τη στήριξη του ακίνητου μέρους του μηχανισμού. Η απόσταση από το σημείο αγκίστρωσης μέχρι τη βάση του μηχανισμού ανέρχεται στα 4 μ., που αντιστοιχούν στο μήκος του μοχλού συμπίεσης.

Στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών (**αρ. κατ. 265**), στο χώρο του «Ανακτόρου των Γιγάντων» (Εικόνα 59) όπου εντοπίστηκε η λεκάνη τραπήτη (Εικόνα 60), βρέθηκε

²²² Χατζησάββας 2008, 115 εικ. 122.

²²³ Χατζησάββας 2008, 115-6 εικ. 123-4. Papi και Bigi 2015, 41 εικ. 16-7. Κατάλοιπα εγκατάστασης πιεστηρίου έχουν εντοπιστεί επίσης εντός του χώρου του θεάτρου στη Δήλο βλ. Dodd 2020, 100-1 εικ. 28.

επίσης βάση συμπίεσης (Εικόνα 91) και λίθινο αντίβαρο.²²⁴ Πρόκειται για μηχανισμό πιεστηρίου με δοκό και κοχλία. Η βάση ήταν στρογγυλή με περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (canalis rotunda) η οποία κατάληγε σε τριγωνική προχολή και αύλακα απορροής, ενώ διαθέτει και εγκοπές-εγχαράξεις για τη ροή του λαδιού. Στο χώρο του Μητρώου (**αρ. κατ. 266**) στην Αρχαία Αγορά εντοπίστηκε συγκρότημα υστερορωμαϊκού ελαιοπιεστηρίου (Εικόνα 136),²²⁵ το οποίο αποτελείται από τη βάση συμπίεσης, μια δεξαμενή λαδιού στα νότια της βάσης και έναν πλήινο συλλεκτήρα λαδιού. Πρόκειται για μηχανισμό πιεστηρίου με κοχλία καθώς στο χώρο εντοπίστηκαν βάρη πιεστηρίων κατάλληλα για την προσαρμογή κοχλία. Στην περιοχή του Ολύμπου Αττικής έχει βρεθεί ελαιουργείο το οποίο είναι διαμορφωμένο με παρόμοιο τρόπο (Εικόνα 137),²²⁶ όπου εκεί σώζεται in situ το λίθινο αντίβαρο για μηχανισμό με κοχλία.

Στη **Βοιωτία** στη ρωμαϊκή αγροικία όπου εντοπίστηκε στην αρχαία Ακραιφία (**αρ. κατ. 280**), στο χώρο III της αγροικίας,²²⁷ ο οποίος στο μεγαλύτερο μέρος του ήταν επιστρωμένος με πλινθίδες μήκους 0,10 μ. τοποθετημένες ακανόνιστα μέσα σε στρώμα κονιάματος πάχους 0,80 μ. και αποτελούσε δάπεδο σύνθλιψης ληνού,²²⁸ εντοπίστηκε τετράπλευρη κτιστή δεξαμενή διαστάσεων 0,80 x 0,84 μ. και βάθους 1,08 μ. Δίπλα στη δεξαμενή βρέθηκε μια λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης διαστάσεων 0,9 x 1,5 μ. (Εικόνα 93). Η δεξαμενή αποτελούσε δεξαμενή περισυλλογής και του παραγόμενου λαδιού αλλά και του γλεύκους. Αντίστοιχης διαμόρφωσης ήταν και το ελαιουργείο στον Παλιό Ωρωπό που αναφέρθηκε πιο πάνω.

Στο άκρο του θηβαϊκού κάμπου (Τηναέριο πεδίο), περιοχή μεταξύ Αλιάρτου και Θήβας (**αρ. κατ. 288**), εντοπίστηκε υστερορωμαϊκή θέση που θα υπήρχε αγροικία.²²⁹ Από το χώρο περισυλλέχθηκε λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου (Εικόνα 138). Η βάση είναι τετράγωνη, με στρογγυλεμένες γωνίες, διαθέτει μια ιδιαίτερα πλατιά τετράγωνη αυλάκωση και στο κέντρο διαθέτει ένα τετράγωνο έξαρμα επάνω

²²⁴ Frantz 1988, πιν 76 a. Ραπί και Bigi 2015, 39 εικ. 14.

²²⁵ Frantz 1988, 121 εικ. 76 C. Χατζησάββας 2008, 115. Ραπί και Bigi 2015, 38 εικ. 13.

²²⁶ Frantz 1988, 121, πιν. 76 d.

²²⁷ Σαμπεταΐ 1995, 301-4 σχ. 11. Βλαχογιάννη 2013, 486-509 εικ. 1-14.

²²⁸ Βλ. για τις κατασκευές αυτές των ληνών, στη συνέχεια, κεφ. Α.ΙΙ.2.2.2.3 *Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από θραύσματα κεράμων*.

²²⁹ Σπυρόπουλος 1973, 270, πιν. 223 α. Fossey 1988, αρ. θέσης 2, 309. Βλαχογιάννη 2013, 516 αρ. 22.

στο οποίο γινόταν η σύνθλιψη. Η τετράγωνη πλατιά αυλάκωση καταλήγει σε τριγωνική προχοή. Η διαμόρφωση της βάσης είναι μοναδική και δεν εντοπίζεται κάποιο άλλο παράλληλο στον Ελλαδικό χώρο. Μια βάση όχι όμοια, αλλά παρόμοιου τρόπου διαμόρφωσης εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά παράλια της Μ. Ασίας, όπου εντοπίζεται βάση συμπίεσης με τετράγωνο αυλάκωμα για τη ροή του λαδιού (Εικόνα 139).²³⁰

Στην περιοχή της αρχαίας Τανάγρας, στη θέση «δέντρο του Μπαλή» (**αρ. κατ. 289**) ήρθε στο φως αγροτικό συγκρότημα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων (Εικόνα 140)²³¹ με τουλάχιστον έξι χώρους.²³² Ένας από τους χώρους αυτούς λειτούργησε ως ελαιοτριβείο. Στο χώρο του ελαιοτριβείου βρέθηκε λίθινη κυκλική βάση συμπίεσης, τοποθετημένη πάνω από λίθινο βαθύ δοχείο, με διάμετρο χείλους 0,6 μ. θαμμένο, στο μεγαλύτερο μέρος του μέσα στο έδαφος (Εικόνα 90). Η βάση διέθετε κυκλικό αυλάκωμα (*canalis rotunda*) καθώς και εγκοπές-εγχαράξεις.

Στην **Εύβοια** έχουν επίσης αποκαλυφθεί ορισμένα εργαστήρια ελαιοπαραγωγής που εντάσσονται στο πλαίσιο αγροτικών συγκροτημάτων. Στην περιοχή Καρύστου, στη θέση Πλακάρη στο ρέμα Ρηγιά (**αρ. κατ. 279**), έχουν αποκαλυφθεί κτηριακά λείψανα των ρωμαϊκών χρόνων, θραύσματα κορινθιακών κεράμων, χρηστική κεραμική, θραύσματα πίθων και μια βάση λίθινου ελαιοπιεστηρίου κατά χώραν (Εικόνα 141).²³³ Στην Κάρυστο επίσης, στη χερσόνησο Παξιμάδι (**αρ. κατ. 277**) εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης ορθογωνίου σχήματος, σωζόμενων διαστάσεων 17 x 18 μ., με τέσσερα ίσως και παραπάνω δωμάτια. Στο συγκρότημα βρέθηκαν λίθινο πιεστήριο, μυλόλιθοι, θραύσματα αβαφών λίθινων αγγείων, πίθων και χυτρών.²³⁴ Η βάση του ελαιοπιεστηρίου είναι τετράγωνη, με επιφάνεια συμπίεσης στρογγυλού σχήματος, και προχοή τετράπλευρου σχήματος με αυλάκι απορροής (Εικόνα 88). Λαξευτές κατασκευές

²³⁰ Kizil 2010, 271, εικ. 10.

²³¹ Χαραμή 1997, 373-5 σχ. 9, 11, πιν. 149 α-β. Βλαχογιάννη 2013, 516-7 αρ. 23.

²³² Η αγροικία που δεν έχει ανασκαφεί στο σύνολο της, κάποιοι από τους χώρους λειτούργησαν ως αποθήκες καθώς μέσα σε αυτούς εντοπίζονται μεγάλοι πίθοι κατά χώραν. Αποκαλύφθηκε επίσης αγωγός τετράγωνης διατομής για την παροχή ή την αποχέτευση νερού (Χαραμή 1997, 373-5 σχ. 9).

²³³ Keller 1985, 108 αρ. 46, εικ. 52.

²³⁴ Wallace κ.α. 2006, 29-30 εικ. 7-8. Keller και Schneider 2011, 98-100, 106 εικ. 1. Χιδίρογλου 2015, 252 εικ. 9.

αγροτικής παραγωγής-ελαιοπαραγωγής πιθανόν έχουν εντοπισθεί στα δυτικά της Καρύστου, εκτός πόλεως, εντός σύγχρονου ελαιώνα.²³⁵

Στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Ερέτριας υπάρχουν τρεις βάσεις συμπίεσης δύο από την Ερέτρια και μια από την Αμάρυνθο.²³⁶ Η πρώτη βάση συμπίεσης από την Ερέτρια (Εικόνα 142) είναι κυκλική, έχει μέγιστη διάμετρο 1,19 μ. και μήκος προχοής περίπου 0,30 μ. ενώ διαθέτει κυκλικό αυλάκι που καταλήγει στην προχοή, διαμέτρου 0,87 μ. Το βάθος του κοιλώματος είναι περίπου 0,10 μ. Η δεύτερη βάση συμπίεσης από την Ερέτρια (Εικόνα 143) είναι λαξευμένη πάνω σε μια τετράγωνη μαρμάρινη πλίνθο πλευράς 0,97 μ. και πάχους 0,23 μ. και διαθέτει ένα κυκλικό αβαθές κοίλωμα διαμέτρου 0,88 μ. με περιμετρική αύλακα βάθους 0,40 μ. η οποία καταλήγει σε προχοή η οποία είναι διαμορφωμένη με ιδιαίτερο τρόπο. Η προχοή είναι λαξευμένη με περίτεχνο τρόπο και διαθέτει επιπρόσθετα λαξεύματα εκατέρωθεν. Η βάση συμπίεσης από την Αμάρυνθο (Εικόνα 144), είναι κυκλική, διαμέτρου 1,10 μ. με κυκλικό κοίλωμα βάθους 0,10 μ. και διαθέτει προχοή.

Στη δυτική Ελλάδα, στη Μακύνεια (**αρ. κατ. 322) Αιτωλοακαρνανίας**, στην περιοχή της εξόδου της σήραγγας Μακύνειας του αυτοκινητοδρόμου «Ιόνια Οδός», εντοπίστηκε τμήμα αγροτικής εγκατάστασης (2^{ος} – αρχές 4^{ου} αιώνα μ.Χ.) η οποία αναπτυσσόταν σε τρία επίπεδα στη νοτιοδυτική πλαγιά του λόφου.²³⁷ Μεταξύ των ευρημάτων εντοπίστηκε βάση συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου, όπως επίσης ένας μυλόλιθος (orbis) από τραπήτη, τριβεία και τριπτήρες. Η βάση λίθινη του ελαιοπιεστηρίου διέθετε προχοή τριγωνικού σχήματος και αυλάκι απορροής (Εικόνα 92). Παρόμοιου τύπου βάση έχει εντοπιστεί στο Bouches-du-rhône στη

²³⁵ Χιδίρογλου 2015 249-50 εικ. 6. Πρόκειται για κατάλοιπα μηχανισμών πιεστηρίων. Για τις κατασκευές αυτές έχει διατυπωθεί η άποψη πως πιθανόν να λειτουργούσαν ως αναθηματικές κόγχες (Χιδίρογλου 2015 249), όμως οι κατασκευές αυτές παρουσιάζουν κοινά μορφολογικά χαρακτηριστικά με κατασκευές που έχουν χαρακτηριστεί ως μηχανισμοί πιεστηρίων και εντοπίζονται στην Κύπρο (Hadjisavvas 1992, 98-103 εικ. 175-191), στην Κρήτη (Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 181 κ.ε.) και σε περιοχές της Ανατολής, όπως στη Μικρά Ασία (Aydinoglu και Alkas 2008, 289 εικ. 9).

²³⁶ Χατζησάββας 2008, 86-9 εικ. 81-3. Μόνο η βάση από την Αμάρυνθο διαθέτει αρ. ευρετηρίου ο οποίος είναι 18096.

²³⁷ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 681 αρ. 35. Σαράντη 2017, 19-21 εικ. 8-9. Στο μεσαίο επίπεδο υπήρχε το κτήριο της αγροικίας, διαστάσεων 17,8X16,8 μ. η οποία διέθετε δέκα χώρους, διατεταγμένους σε παράλληλες σειρές, εντός του κτηρίου βρέθηκαν επίσης αποθηκευτικά αγγεία in situ.

νότια Γαλλία σε αγροτικό συγκρότημα που χρονολογείται στον 2^ο αιώνα μ.Χ. (Εικόνα 145).²³⁸

Στη **Λευκάδα**, στην Ανατολική αγροικία της οδού Φιλοσόφων (**αρ. κατ. 337**), στην ανατολική πτέρυγα του κτηρίου στην πρώτη ρωμαϊκή φάση (1^{ος} π.Χ.-2^{ος} μ.Χ.), δίπλα στο βόρειο τοίχο του κτηρίου, στο βόρειο δωμάτιο, εντοπίστηκε τμήμα λίθινης κυκλικής βάσης συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου, διαμέτρου περίπου 1,30 μ. (Εικόνα 146).²³⁹ Σε μικρή απόσταση από τη βάση συμπίεσης, βρέθηκε in situ λίθινο αρχιτεκτονικό μέλος σε β' χρήση, διαστάσεων 0,60 x 0,70 μ. με δύο ορθογώνιους τόρμους στην επάνω επιφάνεια του, το οποίο λειτουργούσε ως αντίβαρο για τη λειτουργία πιεστηρίου με δοκό συμπίεσης και κοχλία (Εικόνα 99).

Στη Δυτική Αγροικία της οδού Φιλοσόφων (**αρ. κατ. 338**) στη Λευκάδα,²⁴⁰ στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση (2^{ος} -3^{ος} μ.Χ.), εντοπίζονται τρεις βάσεις συμπίεσης, η μια τμηματικά (Εικόνα 147), η δεύτερη σχεδόν ακέραιη (Εικόνα 148) και η τρίτη λίθινη βάση συμπίεσης είναι εντοιχισμένη στο κτήριο. Η σχεδόν ακέραιη λίθινη βάση είναι κυκλική με αυλάκωση περιμετρικά και με τριγωνική προχοή που καταλήγει σε αυλάκι. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτής της βάσης είναι πως έχει δύο περίπου ομόκεντρα περιμετρικά αυλάκια (canalis rotunda), όπου όμως μόνο το εξωτερικό καταλήγει στην προχοή.

Στην αγροικία όπου εντοπίστηκε στην κοινότητα Στρογγυλής (**αρ. κατ. 350**), στον **Αμβρακικό κόλπο**, και λειτούργησε από 1^ο έως τον 3^ο αιώνα μ.Χ.²⁴¹ στο χώρο του ελαιοτριβείου (Εικόνα 75) ο οποίος αναφέρθηκε και στο προηγούμενο υποκεφάλαιο για τα ελαιοτριβεία, εντοπίστηκαν τρεις λίθινες λεκάνες ελαιοπιεστηρίου.²⁴² Η μεγαλύτερη βάση συμπίεσης διέθετε κυκλική αύλακα (canalis rotunda) στην περιφέρεια της και προχοή για να ρέει το λάδι. Η βάση διαθέτει επίσης τις χαρακτηριστικές εγκοπές-εγχαράξεις για τη ροή του λαδιού, ενώ φαίνεται

²³⁸ Brun 1993, 309 εικ. 1, 312 εικ. 3.

²³⁹ Πλιάκου 2004, 49-53, 63-72, σχ. 1-6, εικ. 1-8. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

²⁴⁰ Πλιάκου 2004, 53-6, 73-8, εικ. 9-19. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

²⁴¹ Πέτσας 1950-1951, 40-1, εικ. 19-20. Dakaris 1971, 59, 75. Hammond 1981, 61. Wiseman, Ζάχος και Κεφαλλωνίτου 1992, 294-5. Ντούζουγλη 1993, 282-5 σχ. 9-10. Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. Karatzeni 2001, 168. Wiseman 2001, 46. Ντούζουγλη 2003, 65-71, πιν. 4 εικ. 16-21, πιν. 5 εικ. 22-4, πιν. 6 εικ. 25, πιν. 7 εικ. 26-7. Antoniadis 2016, 48, αρ. 2: C3, χάρτης 2.

²⁴² Ντούζουγλη 1993, 282-5 σχ. 9-10. Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. Ντούζουγλη 2003, 65-71, 427 εικ. 26-7.

στη μια πλευρά πως ίσως έχει γίνει μια χάραξη για δεύτερη περιμετρική κυκλική αυλάκωση, μέχρι ένα σημείο (Εικόνα 149). Ακριβώς κάτω από τη μεγαλύτερη βάση συμπίεσης υπάρχει διαχωριστήρας λαδιού (Εικόνα 150). Στην περιοχή των **Ιωαννίνων**, στο δήμο Μολοσσών, στη θέση Άγιος Γεώργιος (**αρ. κατ. 354**) εντοπίστηκε κυκλική βάση συμπίεσης ελαιοκάρπων (Εικόνα 151), συνολικού μήκους 1,08 μ., διαμέτρου 0,82 μ., με διαστάσεις προχοής 0,22 μ. μήκος και 0,25 μ. πλάτος. Στο χώρο όπου βρέθηκε, έγινε ανασκαφή και εντοπίστηκε κτήριο των ρωμαϊκών χρόνων.²⁴³ Η προχοή της βάσης, όπως και η αύλακα είναι πεπλατυσμένη.

Οι δύο βασικοί τύποι **αντίβαρων πιεστηρίων** που έχουν εντοπισθεί της νότιας και δυτικής Ελλάδας είναι τα αντίβαρα με κοχλία (τύπος 1) και τα αντίβαρα με τροχαλία και μοχλό (τύπος 2). Στην Αργολίδα, χαρακτηριστικά είναι τα δείγματα αντίβαρων στο Κρανίδι, στη θέση «Δορούφι» (**αρ. κατ. 119**), το οποίο θα χρησιμοποιούνταν για στερέωση κατακόρυφων ορθοστατών, μεταξύ των οποίων θα περιστρεφόταν η τροχαλία, ενώ δείγμα αντίβαρου με χρήση κοχλία εντοπίζεται στο Μπερμπάτι Αργολίδος (**αρ. κατ. 125**), δίπλα στη μικρή εκκλησία του Αγ. Ιωάννη²⁴⁴ σε θέση με κατάλοιπα της ρωμαϊκής περιόδου εντοπίστηκε αντίβαρο με κοιλότητα για την τοποθέτηση βάσης κοχλία (Εικόνα 152), παρόμοιου τύπου (τύπου 1 β) με αυτό που εντοπίστηκε στην αγροικία Α στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Εικόνα 99).²⁴⁵

Χαρακτηριστικά επίσης είναι τα αντίβαρα τύπου 2 β, που λειτουργούσαν με τροχαλία, και εντοπίστηκαν στα Μέθανα (Εικόνες 109-110, 153).²⁴⁶ Αντίστοιχου τύπου αντίβαρο με δύο τετράγωνες οπές για την τοποθέτηση στελεχών, έχει εντοπιστεί και στις Μυκήνες (Εικόνα 154).²⁴⁷ Αντίστοιχου τύπου αντίβαρα, τα οποία ήταν σε χρήση κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, έχουν εντοπιστεί στην Ίστρια (Εικόνα 155).²⁴⁸ Αυτά τα αντίβαρα είναι ίδια με αυτά που έχουν εντοπιστεί στο Πόρτο Χέλι (Εικόνα 111). Αντίβαρο τύπου 2 α εντοπίστηκε στο χώρο του ρωμαϊκού «βαλανείου» στη Ραφήνα (Εικόνα 54). Πρόκειται για ένα κυλινδρικού σχήματος

²⁴³ Αδάμ 2007, 784, εικ. 16. Antoniadis 2016, 51, αρ. 3:A2, χάρτης 3.

²⁴⁴ Forsell 1996, 307 εικ. 23, 336 εικ. 56 c, 316 εικ. 32. Hjothman 2005, 250-1. Πίκουλας 2006, 16. Σαρρή 2013, 234-5 αρ. 2 θέση 503.

²⁴⁵ Πλιάκου 2004, 70 εικ. 4.

²⁴⁶ Foxhall 2007, 186-95 εικ. 6.29 a-c, 6. 30-6.32, 6.33 a-b.

²⁴⁷ Χατζησάββας 2008, 85 εικ. 78.

²⁴⁸ Matijasic 1993, 253-4 εικ. 6.

αντίβαρο το οποίο στις δύο πλευρές του διαθέτει αυλακώσεις τραπεζοειδούς σχήματος, σε κάθετη τομή, μέσα στις οποίες θα τοποθετούνταν τα στελέχη στα οποία θα στήριζαν τροχαλία.

Μεγάλος αριθμός λίθινων αντίβαρων για την τοποθέτηση κοχλίας, έχουν εντοπιστεί σε ολόκληρη την Αρχαία Αγορά των Αθηνών αλλά και κατά μήκος των γραμμών του ΗΣΑΠ έχουν εντοπιστεί αρκετά αντίβαρα πιεστηρίων που λειτουργούσαν με τη χρήση κοχλίας (Εικόνα 156). Στην Αγορά εντοπίζονται οι δύο από τις τρεις υποκατηγορίες του τύπου 1 των αντίβαρων με κοχλία, δηλαδή ο τύπος 1 α (Εικόνες 98, 157) και ο τύπος 1 γ (Εικόνες 103-104).

Στη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολης των Αθηνών, στα ανατολικά του ναού του Διονύσου (**αρ. κατ. 263**), εντοπίστηκε ελαιουργείο των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, όπου εντοπίστηκαν **λίθινοι ορθοστάτες (arbores)** για την τοποθέτηση της δοκού συμπίεσης.²⁴⁹ Πρόκειται δύο διάτρητες λιθόπλινθους οι οποίες έχουν σχεδόν τις ίδιες διαστάσεις (1,32 x 1,12 μ. και 1,32 x 1,12 μ.), καθώς είχαν τοποθετηθεί σε απόσταση 1,80 μ. μεταξύ τους (Εικόνες 158, 159). Από πάνω τους έχει τοποθετηθεί ιωνικό επιστύλιο, μήκους 4,2 μ. και ύψους 0,60 μ. πάνω από το επιστύλιο διατηρούνται τρεις σειρές ασβεστόλιθων με συνδετικό κονίαμα. Εντός των δύο διάτρητων λίθων τοποθετούνταν το ξύλινο στέλεχος συμπίεσης.²⁵⁰ Η κατασκευή αυτή πιθανόν χρονολογικά να σχετίζεται με τα αρχαιολογικά κατάλοιπα του οικοπέδου Μακρυγιάννη που βρίσκεται απέναντι.

Πιεστήρια χωρίς δοκό συμπίεσης, με ένα ή δυο κοχλίες έχουν εντοπισθεί και καταγραφεί στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών.²⁵¹ Αυτές οι κατασκευές είναι ταυτόχρονα οι βάσεις συμπίεσης αλλά και τα αντίβαρα των πιεστηρίων. Είναι διαμορφώσεις πάνω σε λίθινα υλικά σε β' χρήση, και μπορεί να έχουν οποιοδήποτε σχήμα (Εικόνες 160-162). Στη μέση του λίθου υπάρχει η βάση συμπίεσης η οποία αποτελεί μια διαμόρφωση από μια κυκλική συνήθως αύλακα που καταλήγει σε λαξευτό αυλάκι απορροής. Εκατέρωθεν της βάσης τοποθετούνται τα στελέχη ή οι κοχλίες, μέσα είτε σε τετράγωνες ή κυλινδρικές οπές (Εικόνες 160-161), όπως και στα αντίβαρα τύπου 2 β (Εικόνα 109), είτε διαμορφώνονται στις δύο πλευρές

²⁴⁹ Χατζησάββας 2008, 112-5 εικ. 118-22. Παρί και Bigi 2015, 50 εικ. 26.

²⁵⁰ Αντίστοιχες κατασκευές με μονολιθικούς ορθοστάτες έχουν εντοπιστεί στην Κύπρο βλ. Hadjisavvas 1992, 98-103 εικ. 175-7, 179-80, 185-90.

²⁵¹ Παρί και Bigi 2015β, 83-4, 182 εικ. 159-61.

εγκοπές μεγάλου μεγέθους και τραπεζοειδούς ή και τετράγωνου σχήματος σε τομή (Εικόνα 162), όπως στα αντίβαρα τύπου 2 α. (Εικόνα 105).

Ι.2.2.3. Τρίτο στάδιο παραγωγής

Ι.2.2.3.1. Η τυπολογία-χρήση συλλεκτών, διαχωριστών και δεξαμενών λαδιού

Το τρίτο στάδιο της παραγωγής περιλαμβάνει το διαχωρισμό του λαδιού από τα φυτικά υγρά και το νερό. Το παραγόμενο προϊόν μετά τη συμπίεση του ελαιοπολτού συλλέγεται είτε στους συλλεκτές λαδιού, είτε απευθείας στους διαχωριστές. Μετά τη διαδικασία του διαχωρισμού, το λάδι παραμένει για κάποιο χρονικό διάστημα σε δεξαμενές για να κατακαθίσει η αμόρφη, δηλαδή τα φυσικά αιωρήματα (το κατακάθι ή αλλιώς η «μούργα») του λαδιού.

Οι **συλλεκτές του λαδιού** μετά τη συμπίεση, βρίσκονται ακριβώς κάτω από την προχολή των βάσεων συμπίεσης και μπορεί να ήταν είτε δοχεία είτε δεξαμενές, επενδυμένες εσωτερικά με υδατοστεγή υλικά, όπως υδραυλικό κονίαμα. Τα δοχεία, πήλινα ή λίθινα είναι συνήθως ανοικτά αγγεία, μεσαίων διαστάσεων. Πιθανόν ως συλλεκτές να χρησιμοποιήθηκαν πίθοι ή και άλλα επίσης μεγάλου μεγέθους αγγεία. Οι δεξαμενές ήταν συνήθως τετράπλευρες κατασκευές, μεσαίων διαστάσεων, διαμορφωμένες εσωτερικά με υδατοστεγή υλικά και υδραυλικό κονίαμα.

Οι **διαχωριστές λαδιού** ήταν κινητοί πήλινοι και λίθινοι ή κτιστές κατασκευές. Οι πήλινοι διαχωριστές ήταν σχετικά μικρού μεγέθους αγγεία τα οποία χωρίζονταν σε δύο μέρη και τα οποία επικοινωνούσαν μεταξύ τους (Εικόνες 164-166). Οι λίθινοι διαχωριστές ήταν είτε παρόμοιας διαμόρφωσης με τους πήλινους (Εικόνες 149-150), είτε ήταν κυλινδρικές δεξαμενές που διέθεταν σε χαμηλό επίπεδο μια οπή εκροής από όπου το «βαρύτερο» νερό που θα είχε μείνει χαμηλότερα θα αφαιρούνταν. Οι κτιστοί διαχωριστές ήταν δεξαμενές, συνήθως κυλινδρικού σχήματος, οι οποίες βρίσκονταν η μια δίπλα στην άλλη, επικοινωνούσαν μεταξύ τους (Εικόνα 167) και λειτουργούσαν με τον ίδιο τρόπο, όπως και οι κινητοί διαχωριστές.

Οι **δεξαμενές καθίζησης του λαδιού** ήταν τετράπλευρες ή κυλινδρικές κατασκευές, εσωτερικά διαμορφωμένες με υδατοστεγή υλικά και ισχυρή επένδυση

υδραυλικού κονιάματος. Οι τετράπλευρες δεξαμενές δεν διαθέτουν μεγάλο βάθος (Εικόνα 168). Οι κυλινδρικές δεξαμενές (Εικόνες 169-170) ήταν βαθύτερες και συνέκλιναν προς τον πυθμένα περιορίζοντας την επάνω διάμετρο.²⁵² Συνήθως στις κυλινδρικές δεξαμενές υπάρχει αναβαθμός για ευκολότερη πρόσβαση για τον καθαρισμό τους.

1.2.2.3.2. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των συλλεκτήρων-διαχωριστήρων-δεξαμενών λαδιού

Κινητός συλλεκτήρας λαδιού έχει εντοπιστεί και καταγραφεί στην αρχαία Τανάγρα. Στη θέση «δέντρο του Μπαλή» (**αρ. κατ. 289**) όπου αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο²⁵³ στο ελαιοτριβείο όπου βρέθηκε η λίθινη κυκλική βάση συμπίεσης ακριβώς κάτω από την προχολή της εντοπίστηκε λίθινο βαθύ δοχείο, με διάμετρο χείλους 0,6μ. Θαμμένο, στο μεγαλύτερο μέρος του μέσα στο έδαφος (Εικόνα 90). Σε ανασκαφικό καθαρισμό κτηρίου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων στην Αργολίδα, στη θέση Φίχτια (**αρ. κατ. 101**), εντοπίστηκαν ένα mortarium ελαιοτριβείου, μια λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και ένα θραύσμα λίθου με μεγάλο κωνικό τόρμο το οποίο πιθανόν λειτουργούσε ως λίθινος συλλεκτήρας λαδιού.²⁵⁴ Λίθινο αγγείο-συλλεκτήρας λαδιού εντοπίστηκε επίσης στο ελαιουργείο που εντοπίστηκε στο Μητρώο στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Εικόνα 136)²⁵⁵ και στην περιοχή του Ολύμπου Αττικής (Εικόνα 137),²⁵⁶ και στην οδό Διογένους (Εικόνα 57).²⁵⁷

Δεξαμενές που λειτούργησαν ως συλλεκτήρες λαδιού έχουν εντοπιστεί στην Κορινθία (**αρ. κατ. 78**), στη Νεμέα (**αρ. κατ. 99**), στο Κρανίδι (**αρ. κατ. 119**), στον Παλαιό Ωρωπό Αττικής (**αρ. κατ. 235**), στο Ακραιφνιο (**αρ. κατ. 280**) και στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (**αρ. κατ. 313**). Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η λαξευτή δεξαμενή που έχει εντοπιστεί μαζί με το λαξευτό πιεστήριο στην κοιλάδα της Νεμέας, στο Φλιάσιο πεδίο, σε αρχαιολογική θέση όπου εντοπίστηκαν κατάλοιπα ρωμαϊκής

²⁵² Αντίστοιχου τύπου δεξαμενή έχει εντοπιστεί στη Μ. Ασία, στον αρχαιολογικό χώρο των Κλαζομένων (Χατζησάββας 2008, 54 εικ. 47). Πρόκειται για ένα λαξευμένο κυκλικό λάκκο, στο μαλακό βράχο, ο οποίος βαθαίνει βαθμιδωτά προς το κέντρο του.

²⁵³ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.2.2., σελ. 63.

²⁵⁴ Πίκουλας 1995, 177, 365. Πιτερός 1998, 360 σημ. 72, 370, 386 εικ. 27. Πίκουλας 2003, 58. Πίκουλας 2006, 14. Σαρρή 2013, 213 αρ. θέσης 1 α.

²⁵⁵ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.2.2., σελ. 61-2.

²⁵⁶ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.2.2., σελ. 62.

²⁵⁷ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.1.2., σελ. 43-4.

αγροικίας.²⁵⁸ (Εικόνα 95). Οι υπόλοιπες δεξαμενές-συλλεκτήρες ήταν κτιστές. Στην περιοχή της Κορινθίας, στην Αρχαία Κόρινθο, στη θέση Κοκκινόβρυση (**αρ. κατ. 78**), Στο Κρανίδι, στη θέση «Δορούφι» (**αρ. κατ. 119**), όπου αποκαλύφθηκαν κατά χώραν κυκλική βάση συμπίεσης, βρέθηκε ορθογώνια δεξαμενή-συλλεκτήρας λαδιού, διαστάσεων 2,6-2,7x1,2x0,45 μ. της οποίας τα τοιχώματα και ο πυθμένας ήταν επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα.

Οι δεξαμενές που εντοπίστηκαν στο Ακραίφνιο, στα Άσπρα Σπίτια και στον Παλαιό Ωρωπό ήταν και οι τρεις υπόγειες. Στο Ακραίφνιο (**αρ. κατ. 280**) η δεξαμενή είχε διαστάσεις 0,8x0,84μ. και βάθους 1,08μ. (Εικόνα 93). Η δεξαμενή αποτελούσε δεξαμενή περισυλλογής τόσο του παραγόμενου λαδιού όσο και του γλεύκους. Στον Παλαιό Ωρωπό η δεξαμενή είχε διαστάσεις 1,55x1,55 μ. και βάθος 1,3 μ. και ήταν κτισμένη με πωρόλιθους και επιχρισμένη εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα. (Εικόνα 128). Η δεξαμενή που εντοπίστηκε στο αγροτικό συγκρότημα στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (**αρ. κατ. 313**) βρέθηκε μέσα στο χώρο του ελαιοτριβείου, ακριβώς δίπλα από το mortarium, όμως επειδή δεν εντοπίστηκε η βάση συμπίεσης του ελαιουργείου, μπορούμε να υποθέσουμε πως λόγω της παρόμοιας κατασκευής της θα ήταν και αυτή δεξαμενή-συλλεκτήρας λαδιού (Εικόνες 69-71).

Πήλιнос διαχωριστήρας λαδιού έχει βρεθεί στο ρωμαϊκό αγροτικό συγκρότημα²⁵⁹ στην αρχαία Πάτρα, στην σημερινή Αγυιά, στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου (**αρ. κατ. 10**), το οποίο περιελάμβανε τέσσερις ληνούς, καθώς επίσης και δύο δεξαμενές για τη συγκέντρωση και το πλύσιμο των σταφυλιών.²⁶⁰ Σε δάπεδο χώρου δίπλα από δεξαμενή υποληνίου (Εικόνες 163-166) εντοπίστηκε πήλινος κινητός διαχωριστήρας λαδιού. Σε διπλανό δωμάτιο από αυτό που βρέθηκε ο πήλινος διαχωριστήρας, μικρού μεγέθους, μήκους 0,77 μ. και πλάτους 0,4 μ.²⁶¹

Στο ίδιο συγκρότημα, στη νότια πλευρά του, στα νότια της δεξαμενής-ληνού Δ3, σε χαμηλότερο επίπεδο εντοπίστηκαν δύο ακόμα δεξαμενές ωειδούς διατομής, οι οποίες λειτούργησαν ως **κτιστοί διαχωριστήρες λαδιού**. Η πρώτη είχε

²⁵⁸ Tartaron 2006, 501 εικ. 18.

²⁵⁹ Ολόκληρο το αγροτικό συγκρότημα είχε δύο κατασκευαστικές φάσεις, η παλαιότερη χρονολογείται στο πρώτο μισό του 1ου μ.Χ αιώνα και η δεύτερη φάση μετά από καταστροφή, στο δεύτερο μισό επίσης του 1ου αιώνα μ.Χ. (Πετρόπουλος 2005, 38 πιν. 17 εικ. 11).

²⁶⁰ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 104-5 αρ. κατ. θέσης 47, 124 αρ. κατ. 47. Πετρόπουλος 2013, 167-8. Περισσότερα σχετικά με τους ληνούς του συγκροτήματος βλέπε στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

²⁶¹ Πετρόπουλος 2001, 41, πιν. 17 εικ. 7. Στον ίδιο χώρο εντοπίστηκε επίσης πήλινος κινητός ληνός.

εσωτερική διάμετρο στο κυκλικό της χείλος 0,77 μ. και βάθος 0,8 μ. και η δεύτερη 0,9 μ. και βάθος 0,5 μ. με το πάχος των χειλών τους να είναι 0,2-0,23 μ. Και οι δύο ήταν εσωτερικά επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 167). Οι δίδυμες δεξαμενές προέρχονταν και αυτές από παλαιότερη φάση του κτηρίου και το χείλος τους έφτανε στο βοτσαλωτό δάπεδο της δεξαμενής-ληνού Δ3.²⁶² Πιθανόν οι δύο δεξαμενές που εντοπίστηκαν στη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών (Εικόνα 168)²⁶³ να χρησιμοποιήθηκαν με παρόμοιο τρόπο αν και δεν φαίνεται μέχρι το ύψος που έχουν αποκαλυφθεί, να υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ τους.

Λίθινος διαχωριστήρας λαδιού ο οποίος λειτουργούσε με παρόμοιο τρόπο με τον πήλινο διαχωριστήρα που βρέθηκε στην Πάτρα, εντοπίστηκε στο αγροτικό συγκρότημα, στην κοινότητα της Στρογγυλής (**αρ. κατ. 350**), η οποία βρίσκεται κοντά στη λιμνοθάλασσα της Ροδίας, στον Αμβρακικό κόλπο και χρονολογείται η χρήση του από τον 1^ο έως 3^ο αιώνα μ.Χ.²⁶⁴ Ο διαχωριστήρας βρέθηκε κάτω από την προχολή της βάσης συμπίεσης του πιεστηρίου (Εικόνες 149-150), βρέθηκε η τετράπλευρή λίθινη δεξαμενή περισυλλογής και διαχωρισμού του ελαιολάδου. Πρόκειται για έναν μονοκόμματο λίθο, στον οποίο έχουν λαξευτεί δύο βαθιές τετράπλευρες κοιλότητες-λεκανίδες, οι οποίες επικοινωνούν με ένα ρηχό λαξευτό αυλάκι.

Λίθινος διαχωριστήρας λαδιού διαφορετικής διαμόρφωσης βρέθηκε στη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών.²⁶⁵ Πρόκειται για ένα κυλινδρικό βαθύ δοχείο από μάρμαρο, όπου στο ύψος του πυθμένα διαθέτει μια προχολή (Εικόνα 169), από την οποία θα έρρεαν τα βαρύτερα φυτικά υγρά και το νερό. Η προχολή πιθανόν να έκλινε, ώστε να μην έρρεε και το λάδι μετά την απορροή του νερού και των φυτικών υγρών. Αντίστοιχου τύπου **δοχείο-λίθινος διαχωριστήρας λαδιού** εντοπίστηκε στην ανατολική αγροικία, στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα.²⁶⁶ Πρόκειται για ένα λίθινο θραύσμα κυλινδρικού δοχείου, το οποίο στον πυθμένα του

²⁶² Πετρόπουλος 2005, 38-41.

²⁶³ Καβαδίας 1885, 14, 22-3. Χατζησάββας 2008, 108-11 εικ. 111. Παρί και Bigi 2015, 48-9 εικ. 24-5.

²⁶⁴ Πέτσας 1950-1951, 40-1, εικ. 19-20. Dakaris 1971, 59, 75. Hammond 1981, 61. Wiseman, Ζάχος και Κεφαλλονίτου 1992, 294-5. Ντουζουγλή 1993, 282-5 σχ. 9-10. Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. Wiseman 2001, 46. Karatzeni 2001, 168. Ντούζουγλη 2003, 65-71, πιν. 4 εικ. 16-21, πιν. 5 εικ. 22-4, πιν. 6 εικ. 25, πιν. 7 εικ. 26-7. Antoniadis 2016, 48, αρ. 2: C3, χάρτης 2.

²⁶⁵ Καβαδίας 1885, 14, 22-3. Χατζησαββας 2008, 112 εικ. 117.

²⁶⁶ Πλιάκου 2004, 71 εικ. 6.

φαίνεται πως διέθετε οπή-προχώη απορροής (Εικόνα 170). Παρόμοιου τύπου διαχωριστήρες έχουν εντοπιστεί στην Κύπρο.²⁶⁷

Στα Κάτω Συχαινά στην Πάτρα, στην Πάροδο AZ15 (**αρ. κατ. 19**), αποκαλύφθηκε τμήμα αγροικίας, της οποίας ερευνήθηκαν τέσσερις ορθογώνιοι χώροι (Εικόνα 171). Η αγροικία είχε μια ελληνιστική φάση και τέσσερις φάσεις από τα πρώιμα ρωμαϊκά έως τα ύστερα ρωμαϊκά χρόνια.²⁶⁸ Στο χώρο 5 (X5) βρέθηκε κυκλική **δεξαμενή καθίζησης** όπου «ησύχαζε» και ωρίμαζε το λάδι (Εικόνα 172). Δίπλα από τη δεξαμενή βρέθηκε πήλινος διαχωριστήρας λαδιού. Η κυκλική δεξαμενή είχε διάμετρο 1,45 μ. και βάθος 1,75 μ. και τα τοιχώματα ήταν εσωτερικά επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα και συνέκλιναν προς τον πυθμένα περιορίζοντας την αρχική διάμετρο στα 0,70 μ. στον πυθμένα. Σε βάθος 0,92 μ. υπάρχει αναβαθμός για τον καθαρισμό της και στον πυθμένα κοιλότητα για τη συγκέντρωση της αμοργής-μούργας (κατακαθιού) του λαδιού.

Δεξαμενές καθίζησης λαδιού πιθανόν να είναι και οι δύο δεξαμενές που εντοπίστηκαν στην Παλλήνη. Στη συμβολή των οδών Σαλαμίνας και Σπετσών (**αρ. κατ. 255**), σε δοκιμαστικές τομές αποκαλύφθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα κτηρίου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, καθώς επίσης δύο δεξαμενές της ίδιας περιόδου.²⁶⁹ Η νότια δεξαμενή αποτελείται από λιθόκτιστες πλευρές, χτισμένες με αργούς λίθους που συνδέονται με κονίαμα και διαθέτει μωσαϊκό δάπεδο, διαμορφωμένο από επιμήκη πήλινα όστρακα μπηγμένα μέσα σε υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 173).²⁷⁰ Έχει διαστάσεις 2 x 1,7 μ. και σωζόμενο βάθος 0,20 μ. Η βόρεια δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 1,45 x 1,30 μ. σωζόμενο ύψος 0,40 μ. (Εικόνα 174) και είναι διαμορφωμένη σχεδόν με τον ίδιο τρόπο όπως και η νότια δεξαμενή.

Σύμφωνα με τον ανασκαφέα η διαμόρφωση του δαπέδου των δεξαμενών παραπέμπουν στη ρωμαϊκή περίοδο και ταυτίζει το χώρο πιθανόν με ληνό ή με δεξαμενή διατήρησης υγρών προϊόντων, όπως λαδιού.²⁷¹ Θεωρώ περισσότερο

²⁶⁷ Hadjisavvas 1992, 80 εικ. 150.

²⁶⁸ Αλεξοπούλου 1995, 211-3, σχ. 13, πιν. 79 β. Ντούζουγλη 2003, 69 εικ. 22. Πετρόπουλος 2005, 41-43. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 126 αρ. 74. Πετρόπουλος 2013, 173, εικ. 29.

²⁶⁹ Σκιλάρντι 2005 β, 120-3 εικ. 3,5.

²⁷⁰ Έχει εντοπισθεί δεξαμενή επίσης της ρωμαϊκής περιόδου, στο Μαρούσι Αττικής, στη θέση Λασσάνη, με μωσαϊκό δάπεδο από θραύσματα κεραμίδων, όπως και στις δύο δεξαμενές της Παλλήνης, η οποία βέβαια είναι πολύ μεγαλύτερων διαστάσεων από αυτές, βλ. κεφ. Δ.ΙΙΙ.3., σελ. 341-2.

²⁷¹ Σκιλάρντι 2005 β, 122 εικ. 5.

πιθανή τη δεύτερη υπόθεση καθώς δεν έχει βρεθεί ολόκληρο στο σύστημα ληνού-υποληνίου. Η δεξαμενή βέβαια πιθανόν να διαμορφώθηκε από την αρχή για αυτή τη χρήση. Το μωσαϊκό δάπεδο από τα μπηγμένα θραύσματα κεραμίδων μειώνει την ολισθηρότητα του δαπέδου, έτσι υπάρχει περισσότερη ασφάλεια σε όσους πιθανόν θα έμπαιναν μέσα για να καθαρίσουν τη δεξαμενή από τα υπολείμματα και τα κατακάθια του παλαιότερου λαδιού.

1.2.3. Πού εντοπίζονται οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις

Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των ελαιοπαραγωγικών εγκαταστάσεων εντοπίζονται σε ολόκληρο το νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο. Χαρακτηριστικό γεγονός είναι πως εντοπίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα σε περιοχές οι οποίες έως και σήμερα αποτελούν φημισμένες ελαιοπαραγωγικές περιοχές της Ελλάδος. Εξαιρεση αποτελεί η περίπτωση της περιοχής της Μεσσηνίας, όπου παρότι είναι μια κατεχοχήν ελαιοπαραγωγική περιοχή, εντούτοις στο πλαίσιο αρκετών ερευνών επιφανείας, έχουν καταγραφεί έως τώρα λιγιστά αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπαραγωγής.²⁷²

Γενικά η πλειονότητα των αρχαιολογικών θέσεων ελαιοπαραγωγής ταυτίζεται με θέσεις όπου έχουν εντοπιστεί ευρύτερα αγροτικά συγκροτήματα. Βέβαια υπάρχει ένα μεγάλο μέρος αρχαιολογικών καταλοίπων όπου έχουν αποκαλυφθεί σε διαφορετική θέση από την αρχική τους. Σε αρκετές όμως περιπτώσεις οι θέσεις όπου αποκαλύφθηκαν διάφορα **μετακινημένα ελαιοπαραγωγικά μέσα** βρίσκονται σε άμεση συνάφεια με θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων.

Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις των τραπητών που έχουν μεταφερθεί στον Ελαιουργικό Συνεταιρισμό του Λιγουριού από θέσεις που βρίσκονται νότια του χωριού,²⁷³ όπως επίσης το *mortarium* που βρέθηκε εντός θολωτού τάφου στην Τίρυνθα.²⁷⁴ Ενώ σε μεγαλύτερο βαθμό αυτό συμβαίνει με τις βάσεις των ελαιοπιεστηρίων οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν χρησιμοποιηθεί και ως οικοδομικό υλικό σε β' χρήση, όπως η βάση συμπίεσης που εντοπίστηκε στο

²⁷² Η συγκεκριμένη διαπίστωση αναφέρεται και από τον Γ.Α. Πίκουλα (Πίκουλας 2006, 26) ο οποίος έχει διεξάγει έρευνες σε διάφορες περιοχές της Πελοποννήσου εξετάζοντας την εικόνα της αρχαίας ελληνικής υπαίθρου κατά την αρχαιότητα.

²⁷³ Πίκουλας 2006, 15 χάρτης 3, σημείο 17.10, 18 εικ. 15.

²⁷⁴ Βλ. κεφ. Α.1.2.2.1.2., σελ. 37.

κρηπίδωμα ρωμαϊκού κτηρίου στη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών²⁷⁵ και στη Δυτική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα, όπου βρέθηκε επίσης εντοιχισμένη λίθινη βάση συμπίεσης.²⁷⁶ Χαρακτηριστικό δείγμα επίσης αποτελεί το ελαιοτριβείο (Εικόνα 175) που υπάρχει στον αύλειο χώρο της μονής της Αγίας Πελαγίας, στο χωριό Καστροσυκιά που βρίσκεται στα βορειοδυτικά της Νικόπολης, το οποίο πιθανότατα προέρχεται από θέση αγροικίας της ευρύτερης περιοχής.²⁷⁷

Στους χάρτες VII α-γ (τόμος II), καταγράφεται η διασπορά των θέσεων όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα μέσων ελαιοπαραγωγής είτε στη θέση τους (in situ) είτε μετακινημένα. Εξετάζοντας τις θέσεις εντοπισμού των ελαιοπαραγωγικών μέσων που βρέθηκαν μετακινημένα από την αρχική τους θέση και τη θέση γενικά των αρχαιολογικών καταλοίπων των αγροικιών και των αγροτικών συγκροτημάτων παρατηρούμε πως σε αρκετές περιπτώσεις τα μέσα ελαιοπαραγωγής βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από θέσεις όπου έχουν εντοπιστεί κατάλοιπα που ταυτίζονται με αγροτικά συγκροτήματα αγροικιών.

Επίσης μπορούμε να παρατηρήσουμε πως οι θέσεις των ελαιοπαραγωγικών εγκαταστάσεων, επομένως και ένας μεγάλος αριθμός των αγροτικών εγκαταστάσεων των αγροικιών είναι εγκατεστημένες σε περιοχές όπου ευδοκούν οι ελιές και γενικότερα τα προϊόντα του ελλαδικού χώρου. Οι εγκαταστάσεις βρίσκονται σε περιοχές με σχετικά χαμηλό υψόμετρο όπου δεν υπάρχουν μεγάλες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις, προφανώς επειδή κοντά στις ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις θα υπήρχαν και οι ελαιώνες όπου απαιτούν συγκεκριμένες συνθήκες για ποιοτικότερη παραγωγή.²⁷⁸

Οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις **εντός των αγροτικών συγκροτημάτων**, χρονολογούνται στους ρωμαϊκούς και στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους και συνήθως διαθέτουν μέσα στον ίδιο χώρο τα τεχνολογικά μέσα όλων των σταδίων παραγωγής. Οι εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής συνδυάζονται σε αρκετές περιπτώσεις μαζί με εγκαταστάσεις αποθήκευσης και ωρίμανσης του λαδιού. Επίσης χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το γεγονός πως σε αρκετές περιπτώσεις αγροικιών στο πλαίσιο της ευρύτερης εγκατάστασης έχουν βρεθεί

²⁷⁵ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.2.2., σελ. 60-1.

²⁷⁶ Βλ. κεφ. Α.Ι.2.2.2.2., σελ. 65.

²⁷⁷ Κωνσταντάκη 2018, 25 εικ. 4.

²⁷⁸ Σχετικά με τις κατάλληλες συνθήκες παραγωγής ελαιών βλ. ενδεικτικά Μίλη 2014, 16-18.

κεραμικοί κλίβανοι, οι οποίοι σε πολλές περιπτώσεις ήταν μεγάλων διαστάσεων όπου μαρτυρούν την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων αγγείων, όχι μόνο χρηστικής κεραμικής αλλά και αγγείων αποθήκευσης.²⁷⁹

Επομένως στις αγροικίες υπήρχε ένα οργανωμένο σχήμα παραγωγής και αποθήκευσης όπου το συγκρότημα παρήγαγε όλα όσα χρειαζόταν για τη συνολική οικονομική διαδικασία επεξεργασίας της ελιάς και αποθήκευσης του ελαιολάδου. Όπως επίσης υπήρχε συνδυασμός παραγωγής διαφόρων αγροτικών προϊόντων. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπήρχε συνδυασμός ελαιοπαραγωγής και οινοπαραγωγής στο ίδιο αγροτικό συγκρότημα, όχι απλώς στο πλαίσιο της κάλυψης αναγκών ιδιωτικής κατανάλωσης αλλά παραγωγής και κατανάλωσης μεγαλύτερων διαστάσεων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα μεγάλα αγροτικά συγκροτήματα που εντοπίστηκαν στην Πάτρα,²⁸⁰ στο Ακραιφνιο,²⁸¹ στη Ραφήνα²⁸² και στη Λευκάδα.²⁸³

Εκτός από τα αγροτικά συγκροτήματα ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις εντοπίζονται **περιμετρικά ή στις παρυφές των πόλεων** και κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο σε παλαιότερα κεντρικά σημεία. Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της τακτικής αποτελεί η περίπτωση των καταλοίπων ελαιοπαραγωγικών εγκαταστάσεων εντός τόσο της Αρχαίας και όσο και της Ρωμαϊκής Αγοράς των Αθηνών. Συνήθως οι ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις τοποθετούνται μέσα σε κτήρια σε β' χρήση, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις οι διαδικασίες επεξεργασίας της ελιάς γινόντουσαν σε υπαίθριο χώρο μέσα στην Αρχαία Αγορά, η οποία εκείνη την περίοδο, μετά την καταστροφή από τους Ερούλους, βρισκόταν εκτός των τειχών της πόλεως. Η χρήση των κτηρίων της Αγοράς για παραγωγικούς σκοπούς, αντικατοπτρίζει την αλλαγή των προτεραιοτήτων και των αναγκών της περιόδου.

Ελαιοπαραγωγικές εγκαταστάσεις έχουν επίσης αποκαλυφθεί **εντός πύργων ή στον εξωτερικό χώρο περιμετρικά αυτών**. Οι πύργοι όπου εντοπίζονται τα αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπαραγωγής έχουν μετασκευαστεί για να

²⁷⁹ Για τον συνδυασμό των εγκαταστάσεων αγροτικής και βιοτεχνικής παραγωγής στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων βλ. Δ.ΙΙ.2. σελ. 319-23.

²⁸⁰ Βλ. σελ. 34, 55, 70-2.

²⁸¹ Βλ. σελ. 48-9.

²⁸² Βλ. σελ. 42-3, 66-7.

²⁸³ Βλ. σελ. 47-8, 65-6, 71.

εξυπηρετήσουν δραστηριότητες αγροτικής και βιοτεχνικής παραγωγής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περιοχή της Αργολίδος. Παραγωγικά μέσα ελαιοπαραγωγής του πρώτου σταδίου παραγωγής εντοπίστηκαν στους Μύλους Αργολίδας,²⁸⁴ και στις «Πυραμίδες» του Ελληνικού και του Λιγουριού.²⁸⁵ Αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπιεστηρίων, δηλαδή του δεύτερου σταδίου παραγωγής βρέθηκαν στους πύργους στο Φιχτιά, στη θέση Τούμπι²⁸⁶ και στο Μπερπάτι, στη θέση Πυργούθι.²⁸⁷

Όλες οι παραπάνω περιπτώσεις εντάσσονται στο πλαίσιο ενός ευρύτερου κτηριακού συνόλου. Υπάρχουν όμως και οι περιπτώσεις των **λαξευτών κατασκευών** όπου δεν εντοπίζονται σε άμεση συνάφεια με κτηριακές εγκαταστάσεις, αν και υπάρχουν περιπτώσεις όπου, σε σχετικά μικρή απόσταση, έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικές θέσεις αγροτικού ενδιαφέροντος. Τέτοιου είδους είναι η περίπτωση του λαξευτού πιεστηρίου και της δεξαμενής στην κοιλάδα της Νεμέας, στην αρχαία Κρώμνα όπου η λαξευτή κατασκευή είναι σε άμεση συνάφεια με αρχαιολογική θέση, που περιλαμβάνει κατάλοιπα αγροικίας, που εντοπίστηκε σε κοντινή απόσταση.²⁸⁸

Ο μεγαλύτερος αριθμός των αρχαιολογικών καταλοίπων των τεχνολογικών μέσων ελαιοπαραγωγής προέρχονται από αγροτικά συγκροτήματα αγροικιών των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Αρκετά πιεστήρια και ελαιοτριβεία έχουν επίσης εντοπιστεί στις παρυφές ή εντός του ιστού της πόλης και στις περισσότερες περιπτώσεις εντός κτηρίων σε β' χρήση και τοποθετούνται χρονολογικά στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους. Το ίδιο φαινόμενο κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο επικρατεί και στις περιπτώσεις εγκαταστάσεων ελαιοπαραγωγής εντός των πύργων που έχουν αναδιαμορφωθεί για να εξυπηρετήσουν τη διαδικασία της παραγωγής. Όλο αυτό το φαινόμενο εντάσσεται σε μια γενικότερη τάση επαναχρησιμοποίησης χώρων που επικρατεί και την ύστερη αρχαιότητα.

²⁸⁴ Βλ. σελ. 39.

²⁸⁵ Για τις «Πυραμίδες» του Λιγουριού και του Ελληνικού βλ. κεφ. Δ.1.2., σελ. 308-9.

²⁸⁶ Βλ. σελ. 56.

²⁸⁷ Βλ. σελ. 56-8.

²⁸⁸ Αντίστοιχου τύπου λαξευτή κατασκευή με αυτή της Νεμέας, έχει εντοπιστεί στα νοτιοανατολικά παράλια της Ιβηρικής χερσονήσου βλ. Andujar 2015, 98 εικ. 12.

1.2.4. Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη

Η συντηρητική εξέλιξη της παραγωγικής διαδικασίας και η επαναχρησιμοποίηση των μέσων παραγωγής καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη την χρονολόγηση των μέσων ελαιοπαραγωγής. Ασφαλέστερη και ακριβέστερη χρονολογική κατάταξη μπορεί να γίνει με βάση κυρίως το γενικότερο αρχαιολογικό σύνολο στο οποίο εντοπίζονται τα μέσα παραγωγής. Βέβαια είναι δυνατό με γνώμονα ορισμένα τυπολογικά χαρακτηριστικά να εξαχθούν συμπεράσματα για τη **χρονολογική εξέλιξη των τεχνολογικών** μέσων ελαιοπαραγωγής.

Το ελαιοτριβείο ως περιστροφικός μύλος, που εξυπηρετεί το **πρώτο στάδιο παραγωγής** και συγκεκριμένα ο τραπητής εμφανίζεται από το δεύτερο μισό του 4^{ου} αιώνα π.Χ. ενώ η εξέλιξη του, το ελαιοτριβείο τύπου *mola olearia* εμφανίζεται ανάμεσα στον 1ο π.Χ. και στον 1ο μ.Χ. Πριν την εμφάνιση του τραπητή, η διαδικασία της σύνθλιψης γινόταν με τη χρήση των ελαιοσπαστήρων, οι οποίοι σύρονταν πάνω σε μια σκληρή επιφάνεια. Η κίνηση που πραγματοποιούνταν με τους ελαιοσπαστήρες ήταν παλινδρομική (Εικόνα 2) σε αντίθεση με την κίνηση στα ελαιοτριβεία όπου η κίνηση ήταν περιστροφική και απαιτούσε λιγότερη δύναμη και σίγουρα λιγότερο χρόνο για τη διαδικασία της σύνθλιψης. Όμως στη διαδικασία αυτή της εξέλιξης λείπει ένα στάδιο, αυτό στο οποίο ο ελαιοσπαστήρας πριν μετατραπεί σε μυλόλιθο, κάνει περιστροφική κίνηση. Αρχαιολογικά κατάλοιπα αυτού του ενδιάμεσου σταδίου έχουν αποκαλυφθεί στο νησί της Κέας.

Στην Κέα ανασκάφηκε κτήριο εγκατάστασης ελαιοπαραγωγής των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων. Στη δυτική πλευρά του νησιού στην περιοχή Βρόσκοπος αποκαλύφθηκε το κτήριο που στέγαζε ελαιοπαραγωγική εγκατάσταση του 4^{ου} -3^{ου} αιώνα π.Χ.²⁸⁹ Στο κέντρο περίπου του δωματίου 3, εντοπίστηκε κυκλική κατασκευή διαμορφωμένη από λίθους και στα ανατολικά της βρέθηκε κυλινδρικός σπαστήρας (Εικόνες 176-177). Πιθανόν ο σπαστήρας να τοποθετούνταν μέσα σε μια ξύλινη κατασκευή η οποία θα περιστρεφόταν γύρω από έναν άξονα που θα υπήρχε στο κέντρο της κυκλικής κατασκευής (Εικόνα 178)²⁹⁰ Οι πρώτες μηχανικές κατασκευές ελαιοτριβείων αποτελούνταν επομένως από ξύλινα και λίθινα μέρη και

²⁸⁹ Karnava, Kolia και Margaritis 2015, 110-5 εικ. 6-17.

²⁹⁰ Karnava, Kolia και Margaritis 2015, 114 εικ. 11.

αποτελούσαν συνδυασμό ελαιοπαστήρων και ελαιοτριβείων όπου λειτουργούσαν με περιστροφική κίνηση.

Τα ελαιοτριβεία είναι αρκετά δύσκολο να χρονολογηθούν με ακρίβεια. Όμως μπορούμε να παρατηρήσουμε ορισμένα χαρακτηριστικά που δείχνουν την εξέλιξη τους στο χρόνο. Οι λεκάνες σύνθλιψης των τραπητών όσο πρωιμότερες είναι τόσο πιο μεγάλο κιονίσκο (miliarium) διαθέτουν. Οι λεκάνες σύνθλιψης που έχουν εντοπιστεί στην Όλυνθο (Εικόνα 18) και στην Άργιλο της Μακεδονίας (Εικόνα 179) και τοποθετούνται χρονολογικά στους ελληνιστικούς χρόνους με βάση το σύνολο των αρχαιολογικών ευρημάτων διαθέτουν ιδιαίτερα ευρύ κιονίσκο σε σχέση με τα μεταγενέστερα. Επίσης μπορεί να αναφερθεί το παράδειγμα του ελαιοτριβείου στο Μαραθώνα στη θέση Σεφέρια, των πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων, το οποίο διαθέτει ένα ιδιαίτερα ευρύ κιονίσκο (Εικόνα 49). Πιθανόν το συγκεκριμένο ελαιοτριβείο να χρησιμοποιήθηκε και προγενέστερα.

Από την άλλη πλευρά μπορούμε να παρατηρήσουμε πως τα mortarium με πιο στενό κιονίσκο βρίσκονται σε θέσεις της καθαρά ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου όπως για παράδειγμα το ελαιοτριβείο στην αγροτική εγκατάσταση στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (Εικόνα 72) και στο αγροτικό συγκρότημα στη Στρογγυλή στον Αμβρακικό κόλπο (Εικόνες 76-77). Αυτή η παρατήρηση αφορά την εξέλιξη των λεκανών σύνθλιψης των τραπητών τύπου 1. Οι τύποι 2 και 3 των mortarium εντοπίζονται από τους ρωμαϊκούς χρόνους και ύστερα.

Το **δεύτερο στάδιο** παραγωγής με τη συμπίεση του ελαιοπολτού γινόταν στα πιεστήρια. Σύμφωνα με τον Πλίνιο²⁹¹ τα πιεστήρια με δοκό η οποία κατέβαινε με σχοινιά ή δερμάτινα λουριά με τη βοήθεια χειρομοχλών είναι παλαιότερη τεχνική. Αντίθετα, όπως αναφέρει, τον τελευταίο αιώνα (δηλαδή τον 1^ο αιώνα) επινοήθηκε η λεγόμενη «ελληνική πρέσα», δηλαδή το πιεστήριο με μια κάθετη μακριά δοκό και μηχανισμό κοχλία. Ενώ μεταγενέστερο είναι το σύστημα με απλό ή διπλό κοχλία χωρίς μακριά δοκό συμπίεσης. Αυτό το πιεστήριο χρησιμοποιήθηκε κυρίως από το τέλος της αρχαιότητας και στους Βυζαντινούς χρόνους.

Οι πρώτες μέθοδοι συμπίεσης γενικώς των ελαίων πριν ακόμα στη διαδικασία της παραγωγής καθιερωθούν τα τρία στάδια παραγωγής κατά την απώτατη

²⁹¹ Πλίνιος, *Historia Naturalis*, XVIII, 317.

προϊστορία, το ελαιόλαδο παραγόταν με τη συμπίεση των ελαιών με τα χέρια, με γουδιά και τριπτήρες μέσα σε δοχεία ή πάνω σε σκληρές φυσικές επιφάνειες. Στην αρχαία Αίγυπτο πιθανόν να συνέθλιβαν τον ελαιοκαρπό μέσα σε σακιά με τη μέθοδο του *σακκίζειν* αν και αυτή η μέθοδος χρησιμοποιήθηκε κυρίως για τη σύνθλιψη των σταφυλιών και την παραγωγή κρασιού.²⁹²

Η χρήση της τεχνολογίας των πιεστηρίων ήταν γνωστή στους προϊστορικούς χρόνους στον ελλαδικό χώρο. Στη μινωική Κρήτη έχουν αποκαλυφθεί λίθινες βάσεις συμπίεσης. Στις αποθήκες των ανακτόρων της Φαιστού έχουν αποκαλυφθεί τουλάχιστον τρεις λίθινες βάσεις συμπίεσης με ακανόνιστο ελλειψοειδές σχήμα και αυλακώσιμη προχοή (Εικόνα 180) και στην Αγία Τριάδα κοντά στη Φαιστό έχει αποκαλυφθεί παρόμοιου σχήματος βάση.²⁹³ Επίσης σε έπαυλη στην περιοχή της Κνωσού έχει εντοπιστεί λίθινη βάση συμπίεσης επίσης ελλειψοειδούς σχήματος με προχοή.²⁹⁴ Βάσεις συμπίεσης έχουν εντοπιστεί στην αποκαλούμενη Ανεξερεύνητη Κατοικία στην περιοχή της Κνωσού και στο Παλαίκαстро στη θέση Κουρεμένος.²⁹⁵

Η χρήση του μοχλού ως στοιχείου του μηχανισμού συμπίεσης, εισήχθη κατά την Ύστερη εποχή του Χαλκού για πρώτη φορά στην Ανατολική Μεσόγειο και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή της Συρίας και στην Κύπρο.²⁹⁶ Ένα πιθανόν από τα παλαιότερα στον ελλαδικό χώρο, πιεστήρια με μοχλό και κρεμαστά αντίβαρα υπήρχε στον Κόμμο της Υστερομινωικής Κρήτης, παρόμοιο με αυτά που έχουν βρεθεί στην Κύπρο και στη Συρία.²⁹⁷ Έως και τον 5^ο αιώνα π.Χ. το μοναδικό είδος πιεστηρίου που χρησιμοποιείται είναι αυτό με τα κρεμαστά αντίβαρα. Χαρακτηριστική είναι και η απεικόνιση σε σκύφο του 6^{ου} αιώνα της διαδικασίας της συμπίεσης (Εικόνα 181), όπου εικονίζονται δύο ελαιοπαραγωγοί που προσπαθούν με κάθε τρόπο να εντείνουν την πίεση που ασκεί ο μοχλός, ο οποίος στη μια πλευρά έχει δεμένους δύο μεγάλους λίθους που διαθέτουν μια οπή στην κορυφή τους. Η συμπίεση γίνεται μέσα σε σάκος και ως βάση συμπίεσης λειτουργεί μια πιθανόν

²⁹² James 1996, 210 εικ. 13.9. Κουράκου-Δραγώνα 2005, 281-2. Περισσότερα για τη μέθοδο του *σακκίζειν* στο κεφ. Α.ΙΙ.2.1. *Τρόποι έκθλιψης-εκχύμωσης των στέμφυλων*.

²⁹³ Χατζησάββας 2008, 44-5 εικ. 30-1.

²⁹⁴ Porpham κ.α 1984, 233 εικ. 212 c.

²⁹⁵ Περισσότερα σχετικά με τις βάσεις στη μινωική Κρήτη βλ. Κορακά και Platon 1993, 35 κ.ε. Χατζή-Βαλλιάνου 2003, 65 κ.ε. Χατζησάββας 2008, 43-6 εικ. 29-34.

²⁹⁶ Hadjisavvas 1992, 1. Χατζησάββας 2008, 35.

²⁹⁷ Blitzer 1995, 486. Χατζησάββας 2008, 44.

ξύλινη τράπεζα. Ακριβώς κάτω από την τράπεζα-βάση συμπίεσης υπάρχει ένα αγγείο όπου συλλέγεται το παραγόμενο προϊόν.

Από τον 5^ο αιώνα π.Χ. φαίνεται πως εισάγεται και χρησιμοποιείται ευρέως το πιεστήριο με τον μοχλό και την τροχαλία, όπως το πιεστήριο που θα λειτουργούσε στη θέση Αλιείς, στο Πόρτο Χέλι, στην οικία D (Εικόνα 111), το οποίο λειτούργησε έως τον 4^ο αιώνα π.Χ.²⁹⁸ Από τον 1^ο αιώνα π.Χ. και μετά εισάγεται η «ελληνική πρέσα» όπως αναφέρεται και στον Πλίνιο. Πρόκειται για το πιεστήριο με τη δοκό και τον κοχλία, το οποίο χρησιμοποιήθηκε με πολύ μεγάλη συχνότητα κατά τη ρωμαϊκή περίοδο. Στη συνέχεια όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω χρησιμοποιήθηκε το πιεστήριο με δύο κοχλίες, το οποίο ήταν πιο διαδεδομένο σε μεταγενέστερες περιόδους.

Οι κινητές βάσεις συμπίεσης του νότιου και του δυτικού ελλαδικού χώρου είναι δύσκολο να δώσουν ασφαλή χρονολόγηση εκτός του συνολικού αρχαιολογικού πλαισίου όπου εντοπίστηκαν. Ένα χρονολογικό χαρακτηριστικό για τις βάσεις συμπίεσης είναι η ύπαρξη ή μη των εγκοπών-εγχαράξεων που διευκόλυναν την εκροή του λαδιού προς την περιμετρική αύλακα και την προχοή (Εικόνες 87, 90, 91, 119, 122, 129, 134, 142, 144, 148, 149). Πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό το οποίο συναντούμε στις βάσεις συμπίεσης από την ελληνιστική περίοδο και μετά και κυρίως στους ρωμαϊκούς χρόνους. Αντίθετα στις προγενέστερες βάσεις της κλασικής περιόδου δεν εντοπίζονται αυτές οι εγκοπές (Εικόνα 182).

Οι κτιστές βάσεις συμπίεσης, όπου στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ολόκληρα δάπεδα σύνθλιψης, χρησιμοποιούνται επίσης από την ελληνιστική περίοδο και μετά, ενώ κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους κτίζονται οι δεξαμενές όπου συλλεγόταν το παραγόμενο λάδι. Ο τρόπος διαμόρφωσης των δαπέδων με θραύσματα κεράμων μέσα σε υδραυλικό κονίαμα είναι ένας καθαρά ρωμαϊκός τρόπος διαμόρφωσης ο οποίος συνέχισε στην ύστερη αρχαιότητα και στους πρώιμους βυζαντινούς χρόνους, ενώ χρησιμοποιήθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό για

²⁹⁸ Βλ. σελ. 54, υποσημ. 83, για τη βιβλιογραφία της θέσης, σχετικά με τη διάρκεια χρήσης του χώρου του ελαιουργείου.

τη διαμόρφωση των ληνών των ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων.²⁹⁹ Η χρονολόγηση των αρχαιολογικών καταλοίπων του **τρίτου σταδίου παραγωγής**, έξω από το συνολικό αρχαιολογικό πλαίσιο είναι αδύνατη. Πάντως πρέπει να σημειωθεί πως όλα τα κατάλοιπα των διαχωριστήρων λαδιού όπου έχουν καταγραφεί προέρχονται από θέσεις των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.

1.2.5 Η επιγραφή στο ελαιοτριβείο της Ραφήνας

Στη Ραφήνα, στην αγροτική εγκατάσταση που εντοπίστηκε στη θέση του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου, εντοπίστηκε ένα μοναδικό εύρημα, ένα ελαιοτριβείο που έφερε λαξευμένη επιγραφή στην εξωτερική του πλευρά (Εικόνες 51-52). Η επιγραφή ήταν χαραγμένη στη μια πλευρά της λεκάνης σύνθλιψης του ελαιοτριβείου μέσα σε μια τετράπλευρη βάθυνση. Η τετράπλευρη βάθυνση διαθέτει πλάτος 0,28 μ. και ύψος 0,27 μ. και μέσα σε αυτή υπάρχει επιγραφή που αναφέρει: Κλ(αυδία) Νικαγόρα Μ(άρκου) Ίουν(ίου) Μναςέου γυνή εισήγαγον. Αύρ(ήλιος) Άριστόνεικος έποίει ἄρχ(οντι) κισσόφυλλο Διονυσίω (Εικόνα 52). Τα ρωμαϊκά ονόματα, ιδίως δε αυτό του τεχνίτη Αυρηλίου Αριστονείκου, βεβαιώνουν ότι η επιγραφή ανάγεται στα χρόνια μετά την *constitutio Antoniniana* του 212 μ.Χ. και την απόδοση της ρωμαϊκής πολιτείας σε όλους τους κατοίκους της Αυτοκρατορίας.³⁰⁰ Επιπλέον ο σύζυγος της Κλαυδίας Νικαγόρα, ο Μάρκος Ιούνιος Μναςέας, πιθανόν ταυτίζεται με τον γραμματέα του Κοινού των Αμφικτυόνων στους Δελφούς το 212 μ.Χ.³⁰¹

Η επιγραφή επάνω στο ελαιοτριβείο της Ραφήνας αποτελεί μοναδικό εύρημα επειδή δεν έχει αποκαλυφθεί αντίστοιχη περίπτωση επιγεγραμμένου ελαιοτριβείου έως τώρα. Επιγραφές έχουν εντοπιστεί πάνω σε θραύσματα κυψελών και σε χειρόμυλους. Τα ενεπίγραφα θραύσματα κυψελών έχουν εντοπιστεί στο Αγαθονήσι, στη θέση Καστράκι, στην αρχαία Τραγαία.³⁰² Το πρώτο ενεπίγραφο θραύσμα έσωζε τα γράμματα ΨΕΛΙ και πιθανόν και το Ο και η λέξη που θα υπήρχε επάνω πιθανότατα θα ήταν ΚΥΨΕΛΙΟΝ, ενώ το δεύτερο θραύσμα σώζει τα

²⁹⁹ Για τους ληνούς αυτού του τύπου βλ. κεφ. Α. ΙΙ.2.2.2.3 *Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από θραύσματα κεράμων* και κεφ. Α.ΙΙ.2.4. Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη

³⁰⁰ Κατάκης κ.α. 2018, 323-4 εικ. 8.

³⁰¹ Περισσότερα βλ. Κατάκης κ.α. 2018, 323, 333 σημ. 27.

³⁰² Giannas 2018, 80-1 εικ. 3-6. Τριανταφυλλίδης 2012, 639, 648-50 εικ. 1-6. Τριανταφυλλίδης 2010, 40-2 εικ. 51-3.

γράμματα ΨΑΛΙΑ ΔΗ, και οι πιθανές λέξεις που θα υπήρχαν ήταν ΚΥΨΑΛΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ³⁰³ ή ΔΑΜΟΣΙΑ.³⁰⁴ Τα θραύσματα χρονολογούνται στον ύστερο 2^ο-1^ο αιώνα π.Χ.³⁰⁵ Ιδιαίτερες περιπτώσεις αποτελούν οι χειρόμυλοι που έχουν αποκαλυφθεί σε ρωμαϊκά στρατόπεδα στα σύνορα του Ρήνου και στη Βρετανία (Εικόνες 183-184),³⁰⁶ όπου φέρουν επιγραφές που δηλώνουν την ιδιοκτησία του αντικειμένου από κάποιο σώμα του ρωμαϊκού στρατού.³⁰⁷

Η περίπτωση όμως του ελαιοτριβείου της Ραφήνας είναι εντελώς διαφορετική καθώς η επιγραφή δηλώνει προσφορά και όχι ιδιοκτησία. Το ρήμα *είσήγαγον* της επιγραφής χρησιμοποιούνταν σε αντίστοιχες επιγραφές των αυτοκρατορικών χρόνων στην Κρήτη, στην Μ. Ασία και τη Θράκη και συνδέεται με τη μεταφορά νερού,³⁰⁸ επομένως το ρήμα σχετίζεται με μια πράξη ευεργεσίας. Ιδιαίτερο στοιχείο αποτελεί το γεγονός πως την προσφορά την έκανε μια γυναίκα η Κλαύδια Νικαγόρα, η οποία δεν είναι γνωστή από άλλες πηγές. Οι ευεργέτες ήδη από την Ελληνιστική εποχή δεν ήταν αποκλειστικά άνδρες, καθώς υπάρχουν επιγραφικές μαρτυρίες που χρονολογούνται από τα μέσα του 2^{ου} αιώνα π.Χ. και μαρτυρούν την ύπαρξη ευεργετίδων γυναικών.³⁰⁹

Μια ίσως παρόμοια περίπτωση προσφοράς με αυτή της Ραφήνας, μεγαλύτερων διαστάσεων εντοπίζεται στην περιοχή της αρχαίας Παμφυλίας, στα αρχαία Λυρβωτά που βρίσκονται κοντά στην αρχαία Πέργη.³¹⁰ Εκεί εντοπίστηκε κτήριο-πύργος του 1^{ου} αιώνα μ.Χ. που στέγαζε ελαιοτριβείο. Στο δυτικό εξωτερικό τοίχο του κτηρίου, ο οποίος θα ήταν εμφανής σε όλους όσους προσέγγιζαν το

³⁰³ Τριανταφυλίδης 2014, 473, πιν. 156. Giannas 2018, 82.

³⁰⁴ Kalogirou και Papachristofou 2018, 74.

³⁰⁵ Περισσότερα σχετικά με τις κυψέλες και τον χαρακτήρα της μελισσοκομικής εγκατάστασης βλ. στη συνέχεια στο κεφ. Β.ΙΙ.3 *Τύποι και εξέλιξη των κυψελών* και Β.ΙΙ.5. *Πρόσθετες παρατηρήσεις*.

³⁰⁶ Jodry 2010, 107 εικ. 104, 107, 108. Jodry και Schnitzler 2011, 107-8 εικ. 1-2. Κατάκης κ.α. 2018, 333 σημ. 26.

³⁰⁷ Η κατοχή και η χρήση των χειρόμυλων από το ρωμαϊκό στρατό σχετίζεται με τις στρατιωτικές διατάξεις που ήταν γνωστές ως *annona militaris*, οι οποίες ξεκίνησαν από το Σεπτίμιο Σεβήρο ως ένας ανεπίσημος φόρος για τις ανάγκες του στρατού (Kazhdan 1991, 106. Nicholson 2018, 79-80). Για περισσότερα σχετικά με την *annona militaris* βλ. στη συνέχεια το κεφάλαιο Γ.ΙΙ1 *Σιταποθήκες, Horrea και αποθηκευτικοί σταθμοί*.

³⁰⁸ Περισσότερα σχετικά με την ανάλυση της επιγραφής βλ. Κατάκης κ.α. 2018, 323-4.

³⁰⁹ Μαντάς 1998, 6. Κατά την πρώιμη ρωμαϊκή αυτοκρατορική περίοδο ο αριθμός των γυναικείων ονομάτων που καταγράφονται σε επιγραφές ως ευεργετίδες αυξάνεται σημαντικά, χωρίς όμως να ξεπερνά το 5 έως 10% του συνόλου των επιγραφών (Μαντάς 1998, 7). Για το ρόλο των γυναικών στην οικονομία κατά την ύστερη αρχαιότητα βλ. Μαντάς 2009, 87-100.

³¹⁰ Σχετικά με τα αρχαία ονόματα των πόλεων και των τοπωνυμίων της Μικράς Ασίας βλ. ενδεικτικά τον κατάλογο στο Χανιώτης 1997, 24-5.

κτήριο,³¹¹ εντοπίστηκαν θραύσματα επιγραφών τα οποία συγκολλήθηκαν και διαβάστηκαν αρχικά από τους H. Ormerod, E. Robinson³¹² και J. Keil³¹³ και στη συνέχεια από τον S. Şahin.³¹⁴ Από τη συνολική μελέτη των επιγραφών πληροφορούμαστε πως και εδώ η προσφορά του κτηρίου σε αυτή την περίπτωση, ήταν προσφορά μιας γυναίκας. Το κτίσιμο του κτηρίου τοποθετείται χρονολογικά στα χρόνια του αυτοκράτορα Δομιτιανού (81-96 μ.Χ.) ενώ η στέγη του επιδιορθώθηκε στα χρόνια του αυτοκράτορα Αδριανού (117-138 μ.Χ.).³¹⁵

Σύμφωνα με την επιγραφή, η κόρη του Δημητρίου και ιέρεια της Δήμητρας, με χρήση της προσωπικής της περιουσίας έχτισε αυτό το διώροφο κτήριο το οποίο είχε υποσχεθεί στην κοινότητα. Εκείνη το κάλυψε με μια στέγη η οποία είχε αφιερωθεί στον αυτοκράτορα Δομιτιανό και στην Άρτεμη της Πέργης η οποία είναι υπεύθυνη του δικαιώματος της ασυλίας. Σε άλλο σημείο της επιγραφής αναφέρεται πως σε αυτό το αγρόκτημα επαναφυτεύτηκαν εξακόσια ελαιόδεντρα τα οποία μεταφέρθηκαν από άλλου σε αυτήν την περιοχή η οποία ονομαζόταν «η αυλή των τριών δέντρων». Κάθε έτος εκλέγονταν οι γεροντότεροι της πόλης και είχαν την ευθύνη της διαχείρισης όλων των πραγμάτων που σχετίζονταν με την παραγωγή, όπως επίσης και το χρέος να τελέσουν θυσία ζώων, που θα προέρχονταν από τα εισοδήματα αυτά, στον Απόλλωνα.³¹⁶ Η συγκεκριμένη γυναίκα θα πρέπει να είχε σημαντική θέση στην κοινότητα και μεγάλη περιουσία.

Η διαχείριση της περιουσίας από τις ίδιες τις γυναίκες δεν ήταν κάτι το ασυνήθιστο από την ελληνιστική περίοδο και ύστερα. Σύμφωνα με επιγραφικές μαρτυρίες από την Ήπειρο της ελληνιστικής περιόδου οι γυναίκες μπορούσαν μόνες τους να διαχειρίζονται την περιουσία τους να είναι αρχηγοί των οίκων τους και να συμμετέχουν ως μάρτυρες στις απελευθερώσεις δούλων,³¹⁷ ενώ αντίστοιχη ήταν και η κατάσταση αυτή και σε περιοχές της Μ. Ασίας και στην Αίγυπτο κατά την ίδια

³¹¹ Çevik 1996-97, 82.

³¹² Ormerod και Robinson 1910-1911, 218.

³¹³ Keil 1926, 90.

³¹⁴ Şahin 1995, 12-3.

³¹⁵ Çevik 1996-97, 82-3. Σύμφωνα με τον S. Şahin (Şahin 1995, 1, 20-3) οι επιγραφές τοποθετήθηκαν κατά τη διάρκεια των επισκευών του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. και το κτήριο είχε πολιτικό χαρακτήρα και σχετίζεται με την παροχή δικαιώματος ασύλου και προνομίων στην Αρτέμιδα της Πέργης από τον αυτοκράτορα Δομιτιανό.

³¹⁶ Çevik 1996-97, 82-3.

³¹⁷ Cabanes 1976, 75 κ.ε. σχετικά με τις επιγραφές της Ηπείρου. Μαντάς 2010, 57.

περίοδο.³¹⁸ Αλλά και στη συνέχεια στη ρωμαϊκή περίοδο φαίνεται μέσα από τις επιγραφικές μαρτυρίες πως συνέβαινε το ίδιο. Στην Αττική εντοπίστηκε επιγραφή του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. η οποία είναι ουσιαστικά ένας κατάλογος με τα ονόματα γαιοκτημόνων της Αττικής που συνεισφέρουν ποσά, ανάλογα με το μέγεθος της έγγειας ιδιοκτησίας τους.³¹⁹ Σε αυτόν τον κατάλογο από τα 52 σωζόμενα ονόματα τα 21 ήταν ονόματα γυναικών όπου οι περισσότερες είχαν τα δικαιώματα που απορρέουν από τη ρωμαϊκή πολιτεία.³²⁰ Επομένως η ύπαρξη γυναικών γαιοκτημόνων³²¹ δεν ήταν ασυνήθιστο φαινόμενο στη ρωμαϊκή περίοδο, χαρακτηριστική είναι και η απεικόνιση γυναίκας-γαιοκτήμονα σε ρωμαϊκό ψηφιδωτό του 4^{ου} μ.Χ. αιώνα από την Τυνησία (Εικόνα 185).³²²

Στη Ραφήνα δεν γνωρίζουμε τη θέση και το ρόλο της Κλαυδίας Νικαγόρα που εισήγαγε το ελαιοτριβείο, όμως σίγουρα θα ήταν μια γυναίκα με οικονομική δύναμη που την ενδιέφερε να κοινοποιήσει την προσφορά της για αυτό η επιγραφή τοποθετείται σε αρκετά εμφανές σημείο.³²³ Η ύπαρξη της επιγραφής φαίνεται πως δηλώνει το δημόσιο χαρακτήρα της εγκατάστασης.³²⁴ Πιθανόν πρόκειται για κάποιο κοινοτικό χώρο επεξεργασίας της παραγωγής, ο οποίος παραχωρήθηκε στην κοινότητα, όπως αυτός που αποκαλύφθηκε στα αρχαία Λυρβωτά της Παμφυλίας.

1.2.6. Σύνοψη παρατηρήσεων

Η διαδικασία της ελαιοπαραγωγής πραγματοποιείται σε τρία στάδια. Από το πρώτο στάδιο παραγωγής, στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο έχουν καταγραφεί αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοτριβείων, τόσο τύπου *traretum* όσο και τύπου *mola olearia*. Έχουν εντοπιστεί επίσης αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοσπαστήρων. Εξετάζοντας τα **τυπολογικά** χαρακτηριστικά οι λεκάνες σύνθλιψης των *traretum* μπορούν να καταταχθούν σε τρεις τύπους και τα *mortarium* των ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia* σε δύο. Ο πρώτος τύπος *mortarium* των *traretum* περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης οι οποίες διαθέτουν στο κέντρο τους κυλινδρικό κιονίσκο, με

³¹⁸ Μαντάς 2010, 57.

³¹⁹ IG II2 2776.

³²⁰ Κατάκης κ.α. 2018, 324. Μαντάς 2009, 94. Από τις 21 γυναίκες οι πέντε ήταν μόνες τους ιδιοκτήτριες ενώ οι υπόλοιπες ήταν συνιδιοκτήτριες με κάποιον άνδρα (Μαντάς 2009, 110).

³²¹ Μαντάς 2009, 88.

³²² Τυνησία, Musée du Bardo, αρ. καταλόγου A7. Yacoub 1969, 52, 159 εικ. 54.

³²³ Η ανασκαφή του χώρου του ελαιοτριβείου δεν έχει ολοκληρωθεί όμως πιθανότατα η επιγραφή ήταν ακριβώς απέναντι από την είσοδο του δωματίου που βρισκόταν το ελαιοτριβείο.

³²⁴ Κατάκης κ.α. 2018, 324.

κοιλότητα στο κέντρο του μέσα στην οποία έμπαινε πείρος πάνω στον οποίο στερεωνόταν ο ξύλινος βραχίονας, ο οποίος περιέστρεφε τις μυλόπετρες. Ο δεύτερος τύπος mortarium, περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης οι οποίες δεν διαθέτουν κιονίσκο στο κέντρο τους αλλά μια κοιλότητα στο κέντρο του πυθμένα τους εντός της οποίας τοποθετούνταν πείρος ή ξύλινο στέλεχος όπου στερεωνόταν ο βραχίονας περιστροφής και ο τρίτος τύπος mortarium περιλαμβάνει λεκάνες σύνθλιψης που δεν διαθέτουν ούτε κιονίσκο με κοιλότητα, ούτε και κοιλότητα στο κέντρο του πυθμένα. Οι μυλόλιθοι ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες, στους φακοειδείς μυλόλιθους, τύπου 1, οι οποίοι διαθέτουν κυρτή εσωτερική επιφάνεια και σε μυλόλιθους τύπου 2, όπου η εσωτερική τους επιφάνεια είναι επίπεδη.

Ο πιο διαδεδομένος τύπος mortarium των trapetum σε ολόκληρη την αυτοκρατορία είναι ο τύπος 1. Στην ανατολική Μεσόγειο ο τύπος 1 συναντάται στην Κύπρο,³²⁵ στην Ιεράπολη της Φρυγίας στη Μ. Ασία,³²⁶ στην ευρύτερη περιοχή του σημερινού Ισραήλ,³²⁷ στην αρχαία Ελευθερούπολη στη ρωμαϊκή επαρχία της Συροπαλαιστίνης³²⁸ και στην Κρήτη. Η Κρήτη αποτελεί μια ιδιαίτερη περίπτωση καθώς έχει εντοπιστεί και καταγραφεί ένας μεγάλος αριθμός ελαιοτριβείων σε ολόκληρο το νησί. Συγκεκριμένα στο νομό Χανίων καταγράφηκαν δύο λεκάνες σύνθλιψης στην Απτέρα η μία in situ και ένα τμήμα μυλόλιθου σε κτηριακό συγκρότημα της πρώιμης ρωμαϊκής εποχής (Εικόνα 186)³²⁹ Στην περιοχή του Λασιθίου εντοπίστηκαν και τεκμηριώθηκαν έξι λεκάνες τροπιών, τέσσερις στην Ελούντα, στην αρχαία πόλη Ολούντα, όπου λειτούργησαν οργανωμένα ελαιοτριβεία και υπήρχε μαζική παραγωγή, και οι άλλες δύο εντοπίστηκαν στην Ανατολή Ιεράπετρας, εξ αυτών η μία με μυλόλιθο (Εικόνα 187).³³⁰

Στο νομό Ηρακλείου έχουν εντοπιστεί και καταγραφεί 23 λεκάνες σύνθλιψης και τρεις μυλόλιθοι,³³¹ εκ των οποίων ελάχιστα συνανήκουν. Χαρακτηριστική

³²⁵ Hadjisavvas 1992, 16 εικ. 21, 18-9 εικ. 26-8.

³²⁶ Scardozi 2010, 301 εικ. 12 C, 13 A.

³²⁷ Frankel 1992, 40-9 εικ. 3,6,9.

³²⁸ Kloner και Sagin 1993, 126 εικ. 5.

³²⁹ Νινιού-Κινδέλη 2008, 41-2.

³³⁰ Αποστολάκου 1995, 455. Χατζή-Βαλλιάνου 2004, 86 υποσ. 87.

³³¹ Χατζή-Βαλλιάνου 2004, 86-9, 114 εικ. 22-3, 115 εικ. 24α-β, 118 εικ. 27 Τα περισσότερα ελαιοτριβεία βρέθηκαν στη δυτική Μεσαρά, στα Αστερούσια και στα νότια παράλια, εκτός από τέσσερα που εντοπίστηκαν στην αγροτική περιοχή Αμίρα Βιάννου. Η ανατολική πεδιάδα της Μεσαράς αποτελούσε ένα σημαντικό κέντρο γεωργικής εκμετάλλευσης από την αρχαιότητα και διαχρονικά. Στον Αγ. Στέφανο Ματάλων σε μικρή απόσταση από το ελληνοιστικό-ρωμαϊκό λιμάνι της

περίπτωση του τύπου 1 είναι το mortarium στο χωριό Σμάρι, νοτιοανατολικά του Ηρακλείου, σε χώρο ρωμαϊκής αγροικίας (Εικόνα 188).³³² Ο τύπος 2 των mortarium των τραπητών έχει βρεθεί επίσης στην Κύπρο,³³³ σε ελαιοπαραγωγική εγκατάσταση των ρωμαϊκών χρόνων στην αρχαία Στρατονικεία στην Καρία της Μ. Ασίας³³⁴ και στην ελαιοπαραγωγική εγκατάσταση στην Ιεράπολη της Φρυγίας.³³⁵ Ο τρίτος τύπος mortarium εντοπίζεται τόσο συχνά όσο οι δύο πρώτοι τύποι. Πιο συχνά εντοπίζεται στην περιοχή της Μ. Ασίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το mortarium που εντοπίστηκε σε αγροτική εγκατάσταση στην περιοχή της Αρχαίας Αλικανασσού (Εικόνα 189)³³⁶ το οποίο είναι παρόμοιου τύπου (τύπου 3γ) με αυτό από τη θέση Μοναστηράκι του Αγ. Αδριανού Αργολίδος (Εικόνα 40).

Τα ελαιοτριβεία τύπου mola olearia διαθέτουν δύο βασικούς τύπους mortarium παρόμοιας κατασκευής με τους τύπους 1 και 2 των trapetum. Οι μυλόπετρες ελαιοτριβείων mola olearia, των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών θέσεων, που έχουν εντοπιστεί και καταγραφεί στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο είναι κυλινδρικές και σε κάθετη τομή έχουν επίπεδη επιφάνεια. Ο τύπος αυτός των μυλόλιθων συναντάται επίσης στη Λεμεσό της Κύπρου³³⁷ και στην Αντιόχεια.³³⁸ Στον ελλαδικό χώρο σε θέσεις των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, δεν έχουν καταγραφεί μυλόλιθοι ελαιοτριβείων mola olearia, με κυρτή επιφάνεια σε κάθετη τομή, όπως αυτές που έχουν εντοπιστεί στην ανατολική πλευρά της αυτοκρατορίας, σε θέσεις στη σημερινή Συρία³³⁹ και το Ισραήλ.³⁴⁰

Από το δεύτερο στάδιο παραγωγής έχουν βρεθεί και καταγραφεί στο νότιο ελλαδικό χώρο, βάσεις συμπίεσης, λίθινα αντίβαρα, βάσεις υποδοχής των ξύλινων στελεχών των πιεστηρίων και ορθοστάτες. Οι βάσεις συμπίεσης ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες, στις κινητές λίθινες βάσεις, στις κτιστές βάσεις και στις λαξευτές. Τα περισσότερα σωζόμενα αρχαιολογικά κατάλοιπα προέρχονται από τις

Φαιστού και της Γόρτυνας εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις ελαιοτριβείου με χρήση τραπήιου και ελαιοπιεστηρίου με μοχλό.

³³² Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 114 εικ. 23.

³³³ Hadjisavvas 1992, 14-5 εικ. 18.

³³⁴ Tirpan και Büyükközer 2010, 238 εικ. 6.

³³⁵ Scardozzi 2010, 295, εικ. 2.

³³⁶ Diler 2010, 171 εικ. 44.

³³⁷ Hadjisavvas 1992, 18 εικ. 25.

³³⁸ Pamir 2010, 92 εικ. 5.

³³⁹ Callot 1984, πιν. 15, 19-21.

³⁴⁰ Frankel 1999, 71 εικ. 23.

κινητές λίθινες βάσεις, οι οποίες με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε υποκατηγορίες. Πολλά από τα χαρακτηριστικά των βάσεων αυτών είναι παρόμοια με αυτά βάσεων της ίδιας περιόδου σε άλλες περιοχές τις αυτοκρατορίας.

Το χαρακτηριστικό γνώρισμα περισσότερων των βάσεων που έχουν βρεθεί στον νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο, είναι η ύπαρξη εγκοπών μικρού μήκους και βάθους, οι οποίες θα διευκόλυναν την εκροή του λαδιού και των υγρών προς την κυκλική αύλακα όπως η βάση συμπίεσης που βρέθηκε στο «Ανάκτορο των Γιγάντων» στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Εικόνα 91) και η βάση που βρέθηκε στην Ακρόπολη της Σπάρτης (Εικόνα 123). Όμοιου τύπου βάση βρέθηκε σε αγροτική εγκατάσταση των ρωμαϊκών χρόνων στην περιοχή της Κιλικίας (Εικόνα 190).³⁴¹ Τέτοιες εγκοπές διαθέτει και η βάση συμπίεσης που εντοπίστηκε στην Αρχαία Θουρία (Εικόνα 122) και στο αρχαίο θέατρο της Σπάρτης (Εικόνα 124). Σχεδόν όμοιου σχηματισμού με τη βάση στην Αρχαία Θουρία και στη Σπάρτη είναι η βάση που εντοπίστηκε στην αρχαία Πήδασα στην περιοχή της Καρίας (Εικόνα 191).³⁴² Βάση συμπίεσης με αντίστοιχες εγκοπές, όμως με τετράπλευρη βάθυνση, έχει βρεθεί σε ρωμαϊκό αγροτικό συγκρότημα στην Ίστρια (Εικόνα 192).³⁴³

Η διαμόρφωση της προχοής αποτελεί επίσης ιδιαίτερο χαρακτηριστικό για την ταξινόμηση των κινητών βάσεων συμπίεσης. Ιδιαίτερη είναι η διαμόρφωση της προχοής της βάσης συμπίεσης από την Ερέτρια (Εικόνα 143), η οποία είναι σχεδόν όμοια με την προχοή δύο βάσεων συμπίεσης από τη Δήλο (Εικόνες 193-194).³⁴⁴ Παρόμοιου τύπου είναι επίσης η προχοή της βάσης που εντοπίστηκε στο αγροτικό συγκρότημα στη Μακύνεια Αιτωλοακαρναίας (Εικόνα 92) με τη βάση από το αγροτικό συγκρότημα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ στο Bouches-du-Rhône της νότιας Γαλλίας (Εικόνα 145).³⁴⁵ και με τη βάση από αγροτικό συγκρότημα που εντοπίστηκε στην Καρία (Εικόνα 195).³⁴⁶

³⁴¹ Diler 2010, 141, 164 εικ. 8. Η βάση συμπίεσης είχε μέγιστη διάμετρο 0,97 μ. και εντοπίστηκε ακριβώς πίσω από το δυτικό τοίχο του κτηρίου όπου τελούνταν η ελαιοπαραγωγική διαδικασία.

³⁴² Diler 2010, 168 εικ. 22. Η βάση συμπίεσης έχει μήκος πλευράς 0,9 μ. και η κυκλική βάθυνση της είχε διάμετρο 0,79 μ. ενώ είναι κατασκευασμένη από αρχιτεκτονικό υλικό των αρχαϊκών χρόνων, σε δεύτερη χρήση.

³⁴³ Matijasic 1993, 253 εικ. 8.

³⁴⁴ Χατζησάββας 2008, 90 εικ. 85-6.

³⁴⁵ Brun 1993, 309 εικ. 1, 312 εικ. 3.

³⁴⁶ Diler 2010, 141, 164 εικ. 4.

Τα περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοτριβείων που έχουν εντοπιστεί στην ύπαιθρο της νότιας και δυτικής Ελλάδας και ήταν σε χρήση στη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο ανήκουν στον τύπο του τραπηιού (Σχεδιάγραμμα 3). Ένας σχετικά μεγάλος αριθμός αρχαιολογικών καταλοίπων ελαιοτριβείων λόγω του ότι σώζονται σε θραύσματα δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί ο τύπος τους. Σχετικά μικρός είναι ο αριθμός των αρχαιολογικών καταλοίπων των ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia*. Την εικόνα των τεχνολογικών μέσων παραγωγής του πρώτου σταδίου, συμπληρώνουν οι οκτώ περιπτώσεις ελαιοσπαστήρων που εντοπίστηκαν σε αγροτικές θέσεις της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.

Η χρήση των ελαιοσπαστήρων αλλά και η εκτεταμένη χρήση των τραπητών σε ολόκληρη τη διάρκεια της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου φανερώνουν συντηρητική εξέλιξη ως προς την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών. Ο μικρός αριθμός αρχαιολογικών καταλοίπων ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia* σε θέσεις ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων, πιθανόν να οφείλεται και στο γεγονός πως αυτά τα τεχνολογικά μέσα μετακινήθηκαν και επαναχρησιμοποιήθηκαν αρκετά στις μεταγενέστερες περιόδους. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός πως στη νότια και δυτική Ελλάδα εντοπίζονται πολύ λίγα αρχαιολογικά κατάλοιπα μυλόλιθων ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia*.

Τα αγροτικά συγκροτήματα υπήρξαν οι κατεξοχήν παραγωγικές μονάδες κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, όπου εκτός από την εξασφάλιση της αυτάρκειας τους είχαν ως σκοπό και τη διοχέτευση του πλεονάσματος της παραγωγής στις πόλεις. Η σημαντική θέση που κατείχε ως προϊόν το λάδι για την πόλη των Αθηνών για παράδειγμα, επιβεβαιώνεται και μέσα από τη **νομοθεσία**. Χαρακτηριστικό δείγμα αποτελεί το διάταγμα του αυτοκράτορα Αδριανού στα 121 μ.Χ., το οποίο ουσιαστικά αποτελεί επανέκδοση παλαιότερου αθηναϊκού νόμου, όπου ρύθμιζε τις υποχρεώσεις των παραγωγών έναντι της πόλεως.³⁴⁷ Το διάταγμα του Αδριανού βρίσκεται χαραγμένο στο νότιο θύρωμα του δυτικού προπύλου (πύλη της Αθηνάς Αρχηγέτιδος) της Ρωμαϊκής Αγοράς των Αθηνών (Εικόνα 196). Σύμφωνα με το διάταγμα βασική υποχρέωση των ελαιοπαραγωγών ήταν να πωλούν το 1/3 της

³⁴⁷ Oliver 1953, 960-3. Harter-Uibopuu 2008, 128-9. Χατζησάββας 2008, 18. Papi 2015, 31.

παραγωγής τους στην πόλη, ενώ για όσους εξήγαγαν παράνομα το λάδι προβλέπονταν αυστηρές ποινές. Το δημόσιο ταμείο προμηθευόταν το λάδι στις τρέχουσες τιμές της επιτόπιας αγοράς.³⁴⁸

Τα **αρχαιολογικά κατάλοιπα των πιεστήριων** μαρτυρούν την ευρύτατη χρήση του πιεστηρίου με δοκό και κοχλία κατά τη ρωμαϊκή περίοδο στα αγροτικά συγκροτήματα της νοτίου και δυτικής Ελλάδας. Σημαντικός είναι και ο αριθμός των πιεστηρίων με τροχαλία, τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις επαναχρησιμοποιούνταν από θέσεις ελαιοπαραγωγής της ελληνιστικής ή ακόμα και της κλασικής περιόδου. Υπάρχει όμως ένα πολύ μεγάλο μέρος αρχαιολογικών καταλοίπων πιεστηρίων όπου δεν μπορεί να διευκρινιστεί το είδος τους (Σχεδιάγραμμα 4). Ο μεγάλος αριθμός των μηχανισμών με κοχλία βέβαια διαμορφώνεται κυρίως από τα αποκαλυφθέντα στοιχεία πιεστηρίων που έχουν καταγραφεί στην Αρχαία και τη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών. Στα πιεστήρια όπου δεν γνωρίζουμε την τεχνολογία που χρησιμοποιούσαν περιλαμβάνονται κυρίως οι θέσεις ελαιοπαραγωγής όπου εντοπίστηκαν μόνο βάσεις συμπίεσης και όχι αντίβαρα πιεστηρίων. Επομένως θα μπορούσαν να λειτουργούν με οποιοδήποτε μηχανισμό, ακόμα και με κρεμαστά αντίβαρα, τα οποία δεν εντοπίστηκαν στις θέσεις όπου μελετήθηκαν.

³⁴⁸ Hadjisavvas 1996, 129. Χατζησάββας 2008, 18.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΙΙ.1 Αμπελοκαλλιέργεια και οινοπαραγωγή στην αρχαιότητα

ΙΙ.1.1. Πρώτα αρχαιολογικά τεκμήρια και φιλολογικές μαρτυρίες

Η άμπελος και οι διαδικασίες της αμπελοκαλλιέργειας και της οινοπαραγωγής στον Ελλαδικό χώρο ήταν γνωστές από την απώτατη προϊστορία. Στο σπήλαιο Φράγχθι εντοπίζονται γίγαρτα σε στρώμα της Παλαιολιθικής/Μεσολιθικής εποχής (περίπου στα 11000 π.Χ.), γεγονός που αποδεικνύει πως ο καρπός της άγριας ευρασιατικής αμπέλου (*Vitis vinifera sylvestris*) αποτελούσε στοιχείο διατροφής των κυνηγών-τροφοσυλλεκτών κατοίκων του σπηλαίου.³⁴⁹ Τα πρώτα στοιχεία οινοπαραγωγής, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά γενικά στην ανατολική Μεσόγειο, τα βρίσκουμε στους Φιλίππους της Μακεδονίας στον προϊστορικό οικισμό του Ντικιλί Τας, με την αποκάλυψη ενός τριπτήρα και απανθρακωμένων σπόρων, όπου μετά το τέλος των αρχαιοβοτανολογικών μελετών προέκυψε το αποτέλεσμα πως οι καρποί ήταν στέμφυλων και σταφίδων.³⁵⁰ Τα παραπάνω ευρήματα ανάγονται στο τέλος της 5ης χιλιετίας π.Χ.³⁵¹

Στον υπόλοιπο ελλαδικό χώρο δεν εμφανίζονται κατάλοιπα ήμερων ποικιλιών της αμπέλου πριν από τα μέσα της 3ης χιλιετίας π.Χ.³⁵² Η ανεύρεση συνόλου απανθρακωμένων γιγάρτων και αποτυπωμάτων τους στην Πρωτοελλαδική κεραμική της Λέρνας στην Αργολίδα επιβεβαιώνει την συνύπαρξη καλλιεργήσιμων και άγριων ποικιλιών της αμπέλου.³⁵³ Ο οίνος είχε ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο βίο και τις συνήθειες των αρχαίων Ελλήνων, καθώς έχει ιδιαίτερη θέση σε αρκετές τελετουργίες θρησκευτικού και ταφικού χαρακτήρα, αλλά και στην κοσμική ζωή. Επίσης η συχνή αναφορά του οίνου στα Ομηρικά κείμενα, στα οποία ουσιαστικά παρουσιάζεται ο ομηρικός κόσμος, επιβεβαιώνει την παραπάνω παρατήρηση. Παρόλο που σύμφωνα με τις έμμεσες μαρτυρίες η παραγωγή κρασιού στην

³⁴⁹ Hansen 1980, 112. McGovern 2003, 256-7. Σαλαβούρα 2009, 67. Η διαφορά μεταξύ των άγριων (*Vitis sylvestris*) και των ήμερων ποικιλιών (*Vitis vinifera*) είναι εμφανής στο μέγεθός του σπόρου και σε άλλα μορφολογικά χαρακτηριστικά, που συνήθως δεν σώζονται στα αρχαιολογικά ευρήματα (Hansen 1980, 47. Σαλαβούρα 2009, 67 σημ. 1).

³⁵⁰ Μαγκαφά κ.α. 2002, 23-4 εικ. 3, 29. Στεφάνη 2011, 72-3.

³⁵¹ Λογοθέτης 1970, 60-1, 69. Βαλαμώτη 2004, 420. Βαλαμώτη 2009, 100. Σαλαβούρα 2009, 68. Valamoti κ.α. 2015, 130.

³⁵² McGovern 2003, 257. Σαλαβούρα 2009, 68.

³⁵³ Λογοθέτης 1970, 39-41. Hansen 1988, 48. McGovern 2003, 257. Σαλαβούρα 2009, 68.

ηπειρωτική Ελλάδα είναι βέβαιη, δεν υπάρχουν επιβεβαιωμένα αρχαιολογικά κατάλοιπα ληνών της 2ης χιλιετίας π.Χ.³⁵⁴ Αντίθετα στη μινωική Κρήτη η ύπαρξη ληνών για τη σύνθλιψη των στέμφυλων είναι επιβεβαιωμένη.³⁵⁵

Ο ομηρικός τύπος της λέξης είναι *οἶνος* και ο μυκηναϊκός τύπος της λέξης στις πινακίδες της Γραμμικής Β *wo-no* (*Φοῖνος*), ανήκουν σε μια κοινή ομάδα λέξεων που απαντά σε αρκετές γλώσσες της Μεσογείου και της Εγγύς Ανατολής, τόσο σε ινδοευρωπαϊκές όσο και σε μη ινδοευρωπαϊκές γλώσσες.³⁵⁶ Το όνομα του θεού του οίνου και της αμπέλου, του Διονύσου, συναντάται πρώτη φορά σε πινακίδες Γραμμικής Β από την Πύλο (*di-wo-nu-so-jo* > Διφονύσιο > Διόνυσος),³⁵⁷ ενώ σύμφωνα με αρχαιολογικά ευρήματα, βρέθηκαν ερείπια ιερού του Διονύσου στην Αγία Ειρήνη της Κέας, όπου εμφανίζεται συνέχεια στη λατρεία από τον 15ο αιώνα π.Χ. έως και τους ιστορικούς χρόνους.³⁵⁸ Οι αρχαίοι συγγραφείς θεωρούσαν πως ο Διόνυσος και η λατρεία του είχαν ξένη προέλευση. Άλλοι θεωρούσαν πως προερχόταν από τη Φρυγία και τη Λυδία της Μ. Ασίας, άλλοι από τα βόρεια της Ανατολής και τις μακρινές Ινδίες, άλλοι από την Αίγυπτο και άλλοι από τη Θράκη.³⁵⁹

Ο Διόνυσος ήταν ο θεός του οίνου και της αμπέλου, ήταν θεός της έκστασης, της αγριότητας και της μακάριας απελευθέρωσης. Αφιερωμένες στο Διόνυσο ήταν μεγαλοπρεπείς γιορτές της αρχαιότητας όπως τα Μεγάλα Διονύσια, τα Κατ' Αγρούς ή Μικρά Διονύσια, τα Λήνια και τα Ανθεστήρια. Μέσα από το συγκεκριμένο διαφορετικών παραδόσεων διαφόρων περιοχών, ο θεός αποτελεί είτε το σύμβολο της ζωής που αναζωογονεί τη φύση, είτε είναι ένας οργιαστικός θεός, είτε έχει χθόνιο χαρακτήρα, αφού σύμφωνα με μια παλιότερη παράδοση, περνάει τους χειμερινούς μήνες στον Κάτω κόσμο.³⁶⁰

³⁵⁴ Για την αμπελοκαλλιέργεια και τον οίνο στους μυκηναϊκούς χρόνους βλ. ενδεικτικά Palmer 1989. Palmer 1994.

³⁵⁵ Κόπακα 1997, 239-43, εικ. 1-6. Κόπακα 2002, 31-4 εικ. 8.1-2, 9.2α, 9.4. Παγωμένου 2002, 53 εικ. 3-4. Πλάτων 2002, 9 εικ. 1-3. McGovern 2003, 252-4 εικ. 10.3.

³⁵⁶ Chadwick και Ventris 1973, 127, 348, 592. McGovern 2003, 33-4. Σαλαβούρα 2009, 77.

³⁵⁷ Λογοθέτης 1975, 11. Τιβέριος 2007, 15.

³⁵⁸ Burkert 1993, 344. Τιβέριος 2007, 15. Σαλαβούρα 2009, 78.

³⁵⁹ Για την καταγωγή της Διονυσιακής λατρείας βλέπε Otto 1991, 59-70 και Simon 1996, 270, 287.

³⁶⁰ Λογοθέτης 1975, 111-2. Τζαναβάρη 2011, 104-6. Σχετικά με τη λατρεία του Διονύσου βλ. Otto 1991, 79 κ.ε., σχετικά με τις γιορτές προς το Διόνυσο βλ. Simon 1983, 89-104. Περισσότερα για Διόνυσο και την αρχαία Ελληνική Θρησκεία στο Burkert 1993, 343-53.

II.1.2. Καλλιέργεια και οινοπαραγωγή

Η διάδοση της λατρείας του Διονύσου ενίσχυσε και την εξέλιξη της γνώσης γύρω από την καλλιέργεια της αμπέλου και της παραγωγής του οίνου.³⁶¹ Στην αρχαιότητα οι γνωστοί μέχρι τώρα τρόποι φύτευσης των αμπελιών ήταν τρεις και επιλέγονταν ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες και το έδαφος κάθε περιοχής. Σύμφωνα με τις φιλολογικές πηγές η φύτευση ενός αμπελώνα μπορούσε να γίνει με τρεις τρόπους: με τη συνολική εκσκαφή του αγρού, μέσα σε επιμήκεις τάφρους, είτε πρόκειται για τάφρους που ανοίγονται στο χώμα είτε πρόκειται για επιμήκη λαξεύματα στο βράχο (τεχνική του ταφρεύειν) και σε οπές.³⁶²

Το αμπέλι έχει ανάγκη από συνεχή φροντίδα σε ολόκληρη τη διάρκεια του χρόνου, καθάρισμα και σκάλισμα του εδάφους γύρω του, λίπανση του εδάφους,³⁶³ κλάδεμα και κατά τους χειμερινούς και τους θερινούς μήνες (χλωρά κλαδέματα). Ο Πλίνιος αναφέρει πως υπάρχουν τρεις τρόποι να φυτέψεις ένα αμπέλι, ο καλύτερος είναι με σκάψιμο, ο επόμενος σε χαντάκια στο μέγεθος του φτυαριού και ο τελευταίος με λάκκους.³⁶⁴ Η τεχνική του ταφρεύειν ήταν γνωστή εκτός από τον Πλίνιο, στο Στράβωνα, στον Columella αλλά και στον παλαιότερο Ξενοφώντα.³⁶⁵ Σε περιοχές με αυξημένη υγρασία τα αμπέλια φυτεύονταν σε οπές, στις άκρες σιδερένιων πασσάλων που είχαν καρφωθεί στο έδαφος.³⁶⁶

³⁶¹ Η ελληνική μυθολογία αποκαλύπτει με τον πιο εύγλωττο τρόπο τη σημασία του οίνου, αλλά και του αμπελιού στην αρχαία ελληνική παράδοση, ως πολύτιμα δώρα του θεού Διονύσου προς τον άνθρωπο. Χαρακτηριστικά είναι τα ονόματα των παιδιών που προέκυψαν από το ζευγάρι του Διονύσου με την Αριάδνη, ο Ευάνθης, ο Στάφυλος και ο Οινοπίων, και η άμεση ετυμολογική σχέση τους με λέξεις που σχετίζονται με το αμπέλι και τον οίνο (Στεφανή 2011, 82). Ο Οινοπίων μάλιστα που θεωρούνταν ο οικιστής της Χίου, ήταν ο άνθρωπός ο οποίος δίδαξε, σύμφωνα με την παράδοση, την καλλιέργεια της αμπέλου και την παρασκευή του μέλανος οίνου στους Χιώτες (Μερούσης 2002, 33-6).

³⁶² Πίκουλας 2000-2003, 395-6. Πίκουλας 2004, 20. Βόρδος 2006, 381.

³⁶³ Συχνά χρησιμοποιούσαν φυλλόχωμα ως λίπασμα ή φύτευαν κοντό πράσινο χορτάρι μεταξύ των ριζών που είχαν υποστεί καταστροφή (Forbes 1955, 109).

³⁶⁴ Plinius, *Historia Naturalis*, XVIII.166-167 "III vero seritur modis: optime in pastinato proxime in sulco, novissime in scrobe. ... sulco latitudo palae satis est,..."

³⁶⁵ Στράβων, *Γεωγραφικά*, XV 3, 11 (732). Columella, *De arboribus I 6 και IV 2*. Ξενοφών, *Οικονομικός XIX, 2-3*. Εκτός από τους παραπάνω σχετικά με την αμπελοφυτεία έχουν γράψει ο Θεόφραστος στο *Περί φυτών Ιστορίας* (I, II, VI 4, V), ο Βιργίλιος στα *Γεωργικά* του (*Georgikon II*, 298), ο Columella στο *De re rustica* (LII 1, XXXIII 1-4). Περισσότερα σχετικά με την οινοπαραγωγή στις αρχαίες φιλολογικές πηγές βλ. Dodd 2020, 17-21.

³⁶⁶ Θεόφραστος, *Περί Φυτών Αιτιών*, III.12.1 "Χρή δέ και τήν ἐργασίαν ποιεῖσθαι πρὸς τήν χώραν εὐθύς ἀπ' αὐτῶν τῶν γύρων ἀρξαμένους οἶον ἐν τῇ ἐπόμβρῳ μῆτε μεγάλους ὀρύττοντας μῆτε βαθεῖς ὅπως μὴ πολὺ ἐκσήπη τὸ ὕδωρ· διὰ τοῦτο γὰρ ἐὰν σφόδρα κάτομβρος ᾗ τοῖς παττάλας τοῖς σιδηροῖς φυτεῦσαι. Μηδὲ δὴ συσκάπτειν αὐτοετεί μηδὲ ὕστερον ὅπως μάλισθ' ὁ ἥλιος ξηραίνῃ τήν κατὰ τὸ φυτὸν γῆν ἐὰν δὲ αὐχμηρὰ καὶ ξηρὰ δῆλον ὡς ἐναντίως. Οὐ γὰρ γύρους ἀλλὰ πᾶσαν εἰ δύνατον

Στον Ελλαδικό χώρο σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα έως τώρα, ο πιο διαδεδομένος τρόπος φύτευσης των αμπελιών ήταν σε τάφρους, καθώς επίσης υπάρχουν ενδείξεις φύτευσης αμπελώνων και σε οπές. Τα περισσότερα παραδείγματα εντοπίζονται στη Μακεδονία. Σε αγροτεμάχιο δυτικά του αρχαιολογικού χώρου της **Πέλλας** εντοπίστηκαν τμήματα κτηρίων σχετικά μεγάλων διαστάσεων. Στην προσπάθεια εντοπισμού της θεμελίωσης των τοίχων των κτηρίων, εντοπίστηκαν είκοσι ένα παράλληλες σειρές λαξευμάτων στο φυσικό βράχο, με προσανατολισμό βορειοδυτικά προς νοτιοανατολικά (Εικόνα 197).³⁶⁷ Στην Πέλλα εντοπίστηκαν επίσης άλλες δύο περιπτώσεις αμπελοφυτείας. Στα νοτιοανατολικά της Αγοράς, εντοπίστηκε η μια περίπτωση αμπελοφυτείας,³⁶⁸ ενώ η άλλη εντοπίζεται στο λόφο της ακρόπολης της Πέλλας, όπου και βρέθηκαν στην αυλή σε ολόκληρη την έκταση της, στον τομέα του Υπόστου Δωματίου, ορθογώνιοι και στρογγυλοί λάκκοι λαξευμένοι στο φυσικό βράχο, άλλοτε σε καθορισμένη διάταξη και άλλοτε σε ακανόνιστη.³⁶⁹

Στη **Θέρμη (Σέδες) Θεσσαλονίκης** στη βορειοδυτική πλευρά του αρχαίου οικισμού σε μικρή απόσταση από αυτόν εντοπίζονται έξι τετράγωνοι, σχεδόν κυκλικοί λάκκοι και έξι επιμήκεις τάφροι με κατεύθυνση Βορρά-Νότου (Εικόνα 198). Οι πέντε ήταν παράλληλες μεταξύ τους και η έκτη αποτελούσε προέκταση μιας από τις προηγούμενες. Αυτές παρουσιάζουν κοινά στοιχεία με τις αντίστοιχες περιπτώσεις στην Πέλλα και φαίνεται πως και εδώ αυτοί οι τάφροι σχετίζονται με την αμπελοκαλλιέργεια.³⁷⁰ Στη νότια Μακεδονία, στην αγροτική περιοχή των αρχαίων **Λειβήθρων, στη θέση Κομπολόι**, εντοπίστηκε αγροικία και πιθεώνας, που ανήκαν σε ένα ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα του δεύτερου μισού του 4ου αιώνα π.Χ. έως τις αρχές του 3ου αιώνα π.Χ.³⁷¹ Νότια του συγκροτήματος εντοπίστηκε παλαιότερη φάση, περίπου των μέσων του 4ου αιώνα π.Χ. όπου εντοπίστηκαν μια

όρυκτέον ἴν' ὡς μάλιστα συνεργασθεῖσα δέχεται τὸ ὕδωρ. Εἰ δὲ μὴ τάφρους ὡς βαθυτάτας καὶ μεγίστας ποιοῦντα συσκάπτειν ὅτι μάλιστα πρὸς αὐτὸ τὸ φυτὸν ὅπως ἤκιστα διαθερμαίνηται τοῦ θέρους".

³⁶⁷ Λιλιμπάκη-Ακαμάτη 1988, 92 σχ. 1, 94-5, 99 εικ. 1-3. Λιλιμπάκη-Ακαμάτη 1998, 60-1 σχ. 1, εικ. 1. Λιλιμπάκη-Ακαμάτη 2009, 172-3 εικ. 3.

³⁶⁸ Ακαμάτης 2000, 21-2.

³⁶⁹ Μισαηλίδου-Δεσποτίδου 1988, 103, 111 εικ. 2. Χωρίς περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις διαστάσεις των λαξευμάτων.

³⁷⁰ Σκαρλατίδου 2004, 29-30, Πιν. 2-3 σχ. 2-3, Πιν. 4-6 εικ. 1-6.

³⁷¹ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 63. Σχετικά με την αγροικία στο Κομπολόι βλ. Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 63-70. Πουλάκη 2004, 49-55.

εστία και μια σειρά παράλληλων τάφρων, οι οποίες σχετίζονται με την αμπελοκαλλιέργεια.

Στην Πιερία έχουν εντοπισθεί παραδείγματα αμπελοκαλλιέργειας σε αρκετές περιοχές. Στην **Πιερία στην περιοχή της αρχαίας Μεθώνης**³⁷² εντοπίστηκαν λάκκοι από αμπελώνες σε δύο σημεία. Στην περιοχή της **Πύδνας** έχουν εντοπισθεί παραδείγματα αρχαίων αμπελώνων.³⁷³ Στα βορειοδυτικά της Πύδνας, στο χώρο ενός εκτεταμένου νεολιθικού οικισμού, στη θέση **Αγίασμα Μακρυγιάλου** (Εικόνα 199), κατά τη διάρκεια οδικών έργων για τη χάραξη του Β' κλάδου του αυτοκινητοδρόμου Αθηνών-Θεσσαλονίκης εντοπίστηκαν δέκα σειρές ορθογώνιων λάκκων.³⁷⁴

Στη νότια Ελλάδα υπάρχουν τέσσερις γνωστές περιπτώσεις αμπελοκαλλιέργειας. Η πρώτη εντοπίζεται στην περιοχή του **αρχαίου Εχίνου**, στη νοτιοανατολική Φθιώτιδα, όπου έχουν βρεθεί τρεις σειρές τάφρων αμπελοκαλλιέργειας λαξευμένων στο φυσικό βράχο, μήκους 29, 28 και 26,50 μ. η κάθε σειρά, που έχουν κατεύθυνση Α-Δ και απόσταση μεταξύ τους από 2,50 έως 2,70 μ. (Εικόνα 200).³⁷⁵ Η δεύτερη περίπτωση βρίσκεται στην περιοχή των **Μεγάρων**. Σε απόσταση 5χλμ βορειοδυτικά της πόλης, δίπλα σε αρχαίο δρόμο, ερευνήθηκε ανασκαφικά ένας αγρός 13 στρεμμάτων, στον οποίο αποκαλύφθηκαν και αποτυπώθηκαν τάφροι σε παράλληλες σειρές λαξευμένες στο βράχο (Εικόνα 201).³⁷⁶

Από την Πελοπόννησο έχουμε δύο παραδείγματα αρχαίων αμπελώνων. Στην περιοχή της **Κάτω Αχαγιάς Πατρών** εντοπίστηκαν και ανασκάφηκαν τρεις περιπτώσεις τάφρων αμπελώνων. Επτά παράλληλοι τάφροι είχαν ανοιχθεί στο μαλακό χώμα με προσανατολισμό ανατολή-δύση.³⁷⁷ Το δεύτερο παράδειγμα

³⁷² Η βόρεια Πιερία ήταν πάντοτε μια πλούσια οινοπαραγωγική περιοχή εξαιτίας των καλών κλιματολογικών συνθηκών αλλά και της ιδιαίτερης σύστασης του εδάφους όπου την έκαναν και την κάνουν ιδανική περιοχή για αμπελοκαλλιέργεια. Το όνομα της Μεθώνης άλλωστε αποτελείται από τα συνθετικά μέθυ και οίνος : Στέφανος Βυζάντιος, 440.17-19 "Μεθώνη..."Εστι καί Μακεδονίας. ἐκλήθη ἀπὸ τοῦ μέθου, πολὺοίνος γάρ ἐστι" (Μπέσιος 2004, 37).

³⁷³ Μπέσιος 2004, 38.

³⁷⁴ Μπέσιος 2004, 41-2, πιν. 9 εικ. 3.

³⁷⁵ Σίψη 2015, 97, 99 εικ. 4-5, 100-1 εικ. 6-9.

³⁷⁶ Βόρδος 2002, πιν. 10, σχ. 1. Βόρδος 2006, 380, 383 σχ. 1, εικ. 1, 384 εικ. 2, 386 εικ. 3. Κάθε τάφρος χρησιμοποιήθηκε για τη φύτευση δύο μοσχευμάτων τοποθετημένων παράλληλα. Οι άκρες τους σχημάτιζαν τον κορμό του κλήματος και η τάφρος λειτουργούσε ως αποθήκη ριζών και των δύο.

³⁷⁷ Πετρόπουλος 2001, 47-8, πιν. 13. Πετρόπουλος 2013β, 308 εικ. 15.

αμπελοφυτείας από την Πελοπόννησο βρίσκεται στο **ιερό του Δία στην Νεμέα**. Η περιοχή της Νεμέας διαχρονικά υπήρξε φημισμένη οινοπαραγωγική περιοχή και είναι μέχρι και σήμερα. Εντός του ιερού του Δία, στα νότια όρια του, ανασκάφηκαν κάποια λαξεύματα-τάφροι σε παράλληλες σειρές, οι οποίοι είχαν απόσταση μεταξύ τους περίπου 4 μ., χρονολογούνται στον 1ο αιώνα π.Χ.³⁷⁸ και προφανώς σχετίζονται με τη δημοφιλέστατη τεχνική αμπελοκαλλιέργειας του ταφρεύειν.³⁷⁹ Τέλος ένα άριστο παράδειγμα αμπελοφυτείας εντοπίστηκε στην **Κριμαία**, στην αρχαία Ταυρική, στη χώρα της πόλεως της Ηρακλειωτικής Χερσονήσου. Εκεί έχουν διατηρηθεί εκπληκτικά, αμπελώνες και οπωρώνες, ενταγμένοι σε ένα πλέγμα οριοθετημένων κλήρων και αγροικιών, το οποίο τέμνει οδικό δίκτυο.³⁸⁰

Η διαδικασία του τρύγου, δηλαδή το μάζεμα των στέμφυλων και η έκθλιψη τους πραγματοποιούνταν το Σεπτέμβριο κάθε έτους. Στους αμπελώνες όπου βρίσκονταν σε πεδινές περιοχές συνήθως ξεκινούσαν οι διαδικασίες από τις αρχές του μήνα, ενώ σε περιοχές που βρίσκονταν σε υψηλότερο υψόμετρο στα τέλη του.³⁸¹ Αρχικά συλλέγονταν οι *βότρυες*, δηλαδή οι καρποί των στέμφυλων μαζί με τους χλωρούς βλαστούς, σε μεγάλους κάλαθους, στη συνέχεια γινόταν ο διαχωρισμός των βοστρύχων από τα στέμφυλα (αποβοστρύχωση) και τέλος γινόταν η σύνθλιψη τους στο ληνό, για να συντελεσθεί η γλευκοποίηση. Ο όρος γλευκοποίηση σημαίνει τη διαδικασία σύνθλιψης των σταφυλιών, δεν απαντά στα λεξικά της νεοελληνικής γλώσσας, πρόκειται για νεολογισμό και στη νέα ελληνική σημαίνει την εκχύμωση. Ο όρος όμως εκχύμωση στην αρχαία ελληνική γλώσσα έχει εντελώς διαφορετική σημασία, σχετίζεται με την ιατρική ορολογία και ίσως είναι περισσότερο δόκιμος ο πρώτος όρος. Η γλευκοποίηση αποτελεί σύνθετο παράγωγο της πρωτότυπης λέξης γλεῦκος, ὁ χυμός τῶν σταφυλῶν, ο μούστος στη νέα ελληνική γλώσσα και στη λατινική γλώσσα *mustum*.³⁸²

³⁷⁸ Πίκουλας 2000-2003, 398-400.

³⁷⁹ Η τεχνική του ταφρεύειν όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω υπήρξε ο πιο διαδεδομένος τρόπος φύτευσης αμπελιών στον Ελλαδικό χώρο σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα, αλλά και στο σύνολο του ρωμαϊκού κόσμου σύμφωνα με αρκετές μελέτες, βλ. ενδεικτικά Amouretti 1988, Salviat 1993 και Brun 2003.

³⁸⁰ Πίκουλας 2002, 85. Πίκουλας 2000-2003, 398.

³⁸¹ Forbes 1955, 109-10.

³⁸² Πίκουλας 2005, 20.

Η λέξη ληνός εμφανίζεται πρώτη φορά στον Ομηρικό ύμνο στον Ερμή³⁸³ και έχει τη σημασία της σκάφης που χρησιμοποιούνταν ως ποτίστρα για τα ζώα. Την έννοια του πατητηριού την παίρνει αρκετά αργότερα, σύμφωνα με τις πηγές, από τους ελληνιστικούς χρόνους³⁸⁴ και ύστερα.³⁸⁵ Παίρνει την έννοια του ευρύχωρου μεγάλου φορητού δοχείου, ξύλινου³⁸⁶ ή λίθινου,³⁸⁷ το οποίο διέθετε μια αύλακα απορροής στη μια άκρη του ώστε να ρέει ο χυμός των πατημένων στέμφυλων και να καταλήγει στο δοχείο που θα βρισκόταν ακριβώς από κάτω από την αύλακα απορροής, στο υπολήνιο.³⁸⁸ Συχνά ο ληνός λόγω του σχήματος του σύμφωνα με επιγραφικές μαρτυρίες χρησιμοποιούνταν και ως *λάρνακα*, *σαρκοφάγος*, *σωματοθήκη* ή *φέρετρο*.³⁸⁹

Ο ληνός από ένα χρονικό σημείο και ύστερα άρχισε να σηματοδοτεί και τον τόπο-κτήριο όπου στεγαζόταν ο ληνός και το υπολήνιο, δηλαδή είναι συνώνυμο με τον αρχαιότερο ληνεῶνα και με το σύγχρονο όρο του πατητηριού.³⁹⁰ Περί ληνού και υποληνίων βρίσκουμε αναφορές στα *Γεωπονικά* και συγκεκριμένα στο κεφάλαιο που αποδίδεται στο Φλωρεντίνον,³⁹¹ όπου σύμφωνα με τη διατύπωση του οδηγούμεστε στο συμπέρασμα, ότι ο χώρος όπου πατούσαν τα σταφύλια λεγόταν ληνεών και ληνός καλείτο το κτίσμα όπου στεγαζόταν ο ληνεών και το υπολήνιο. Σε άλλο κεφάλαιο όμως που αναφέρεται στον τρόπο πατήματος των στέμφυλων αναφέρει «Ἐμβληθείσας δέ τὰς σταφύλας εἰς τὰς ληνούς εὐθύς τοῖς ποσίν

³⁸³ Ομηρικός Ὕμνος, *Εἰς Ἑρμῆν*, 103-4. "ἀδμήτες δ' ἴκανον ἐς αὐλίον ὑψιμέλαθρον καὶ ληνούς προπάροιθεν ἀριπρεπέος λειμῶνος".

³⁸⁴ Θεόφραστος VII, 25 καὶ XXV 28.

³⁸⁵ Διόδωρος Σικελιώτης III, 63, 4. "τὸν δ' οὖν Διόνυσον ἐπελθόντα μετὰ στρατοπέδου πᾶσαν τὴν οἰκουμένην διδάξει τὴν τε φυτείαν τῆς ἀμπέλου καὶ τὴν ἐν ταῖς ληνοῖς ἀπόθλιψιν τῶν βοτρύων ...

³⁸⁶ *Lexica Segueriana, Λέξεις ῥητορικαί*, Λ 277.17 s.v. Ληνός: γεωργικὸν σκεῦος ἔστι δὲ ἀγγεῖον δεκτικὸν οἴνου, ξύλινον, ὃ ἀποδέχεται τὸ ῥέον ἐκ τῶν ὀργάνων τῶν πιεζομένων". Πίκουλας 2005, 16. Γιαλούρη 2006, 1248 σημ. 3.

³⁸⁷ ΡΟxy, Vol 3, 502.37 (Oxy; AD164) "καὶ τὰς οὐσας ληνούς λιθίνας δύο". Πίκουλας 2005, 16 σημ. 11.

³⁸⁸ Ο ὀρος υπολήνιο, αποτελεί σύνθετο, ομόριζο παράγωγο της λέξης ληνός και δηλώνει αυτό που βρίσκεται κάτω (υπό-) από το ληνό. Για την ετυμολογική όσο και για τη σημασιολογική ανάλυση, τόσο του ὀρου υπολήνιο, όσο και της λέξης ληνός βλ. Παπάγγελος 1992, 232-3. Mayerson 2000, 165. Κουράκου-Δραγώνα 2005, 302-4. Βλ. επίσης σχετικά τις λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν στη βόρεια Ελλάδα για να αποδώσουν την έννοια του πατητηριού ολόκληρο το ἄρθρο: Κατσουλέας 1998.

³⁸⁹ Βλ. λ.χ. IG XII 9, 185 (Εύβοια -Αμάρυνθος, ρωμαϊκής περιόδου), 844 (Ερέτρια, ρωμαϊκής περιόδου), IG XIV 150.5 (Συρακούσες, υστερορωμαϊκής περιόδου), Corinth viii και xii 8:1, 136.6 (3ος-4ος αἰώνας μ.Χ.), 8:3, 530 (380-395 μ.Χ.), SEG XXIX 311 (Κόρινθος 6ος-7ος αἰώνας μ.Χ.).

³⁹⁰ Κουράκου-Δραγώνα 2005, 302-3. Πίκουλας 2005, 16.

³⁹¹ *Γεωπονικά*, VI 1, 2-4. Τα *Γεωπονικά* συντάχθηκαν τον 10ο αἰώνα μ.Χ. ἐπὶ τοῦ αυτοκράτορα Κωνσταντίου Ζ' τοῦ Πορφυρογέννητου και αποτελοῦν ἕνα σύνολο κειμένων τα οποία συμπυκνώνουν την πείρα και τις γνώσεις των αρχαίων συγγραφέων πάνω στα αγροτικά ζητήματα.

ἀποθλιβέτωσαν οἱ πρὸς τοῦτο τεταγμένοι...»³⁹² Εδῶ εἶναι σαφές πως ὁ ληνός ἀποτελεῖ τὴ δεξαμενὴ μέσα στὴν ὁποία πατούσαν τὰ σταφύλια καὶ ὄχι ὁλόκληρο τὸ κτίσμα.

Σύμφωνα με τὰ παραπάνω, ἀλλὰ καὶ σύμφωνα με ἄλλα ἀποσπάσματα ἐπίσης τῶν Γεωπονικῶν,³⁹³ φαίνεται πως ἡ λέξη ληνός εἶχε διττὴ σημασία,³⁹⁴ ἄλλοτε δήλωνε τὴ λεκάνη-δεξαμενὴ σύνθλιψης καὶ ἄλλοτε τὸ κτίσμα που στεγαζόταν τὸ σύστημα τοῦ ληνού-υπολήνιου. Με τὴν ἴδια ἐννοία χρησιμοποιοῦνταν μέχρι προσφάτως ἡ νέα ἐλληνικὴ λέξη πατητήρι, ἔχοντας καὶ αὐτὴ διττὴ σημασία. Ἀντίθετα στὴ λατινικὴ γλῶσσα σὲ ὅτι ἀφορᾶ τὰ πιεστήρια, που προσδιορίζουν καὶ τοὺς ληνούς, ὑπάρχει διαφορετικὴ λέξη γιὰ τὸ καθεαυτὸ πιεστήριο (*torculum*), καὶ διαφορετικὴ γιὰ τὸ κτίσμα που τὸ στεγάζει (*torcularium*).³⁹⁵ Κάποιες σημαντικὲς παράγωγες λέξεις που προέρχονται ἀπὸ τὴ λέξη ληνός καὶ σχετίζονται με τὴ διαδικασία τῆς γλευκοποίησης, εἶναι ὁ *ληνοβάτης*, δηλαδή ὁ πατητής, ὁ τραπητής καὶ ἕνας ἄλλος ὅρος που κάπως ξενίζει εἶναι *ληνόπιθος*,³⁹⁶ ὅπου ἀπαντᾷ σὲ κάποια παπυρικὰ κείμενα τοῦ βου αἰῶνα μ.Χ.³⁹⁷ καὶ φαίνεται ὅτι προσδιορίζει ὁλόκληρο τὸ σύστημα τοῦ πατητηρίου, δηλαδή τὸ ληνὸ μαζί με τὸ υπολήνιο.

Ὁ οἶνος μποροῦσε νὰ εἶναι διαφόρων ποιότητων, ἕνας ἀπὸ τοὺς πολυτιμότερους καὶ τοὺς ποιοτικότερους ἦταν ὁ *πρότροπος οἶνος* ὁ ὁποῖος προέκυπτε ἀπὸ τὴν πίεση που ἀσκοῦσαν τὰ στέμφυλα με τὸ βᾶρος τοὺς, πρὶν ἀκόμα πατηθῶν.³⁹⁸ Ὁ υπόλοιπος χυμὸς προέκυπτε ἀπὸ τὴν ἐκθλίψη στους ληνούς καὶ ὁ οἶνος κατώτερης ποιότητος προέκυπτε ἀπὸ τὴν ἀνάμειξη τῶν κατακαθιῶν, που προέκυπταν μετὰ τὴ διαδικασία τῆς γλευκοποίησης, με νερό. Στὴ συνέχεια τὸ παραγόμενο προϊόν

³⁹² Γεωπονικά, VI 11, 3.

³⁹³ Γεωπονικά, IX 10, 13,3, 19,7.

³⁹⁴ Γιὰ τὴ σύγχυση τοῦ ὀρου «ληνός» καὶ σχετικὰ με τὴ διττὴ τοῦ σημασία, ἀπὸ τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους καὶ ὕστερα βλ. Παπάγγελος 1992, 232 κ.ε.

³⁹⁵ Κουράκου-Δραγῶνα 2005, 303-4.

³⁹⁶ Βλ. PCair, Mas 1, 67097,2 "καὶ ληνοπίθω καὶ ὁλόκληρω λάκκω καὶ μονῆ καὶ πύργω [τε καὶ τ]ῆ ἐκεῖσε ἀγία ἐκκλησί[α] κ[αλο]υμενη (ἑος αἰῶνας μ.Χ.). PHamb 1, 23, 18 "καὶ οἰκία καὶ ἐπαυλίδι καὶ ἀχυροβολῶνι καὶ ληνοπίθω καὶ πομάριω καὶ ξύλινω ὀρ[γά]νω ἐξηρητημένω σύν φυτοῖς παντοίοις (ἑος αἰῶνας μ.Χ.). StudPal 20, 218, 15 "πάση ἐξαρτίω καὶ ληνοπίθω καὶ ἡλιαστήριω καὶ πύργω ..."(ἑος αἰῶνας μ.Χ.).

³⁹⁷ Τὸ δεῦτερο συνθετικὸ τῆς λέξης ληνόπιθος (-πίθος) φαίνεται πως μας δίνει τὴν πληροφορία γιὰ τὸ ἀντικείμενο που συνηθιζόταν νὰ χρησιμοποιεῖται ὡς υπολήνιο.

³⁹⁸ Πολυδεύκης ς, 17 "πρότροπος οἶνος, ὁ πρό τοῦ πατηθῆναι τὴν σταφυλὴν ρεύσας".

μεταφερόταν και αποθηκευόταν σε μεγάλους³⁹⁹ πίθους που φυλάσσονταν σε καθαρούς και δροσερούς χώρους, τους *πιθεώνες*.

Στους πιθεώνες γινόταν η ωρίμανση και η παλαίωση του οίνου,⁴⁰⁰ ανάλογα με το είδος του κρασιού που ήθελαν να παράγουν. Η ποιότητα του πίθου ήταν σημαντική για την οινοποιία, για αυτό η κατασκευή τους γινόταν με πηλό πρώτης ποιότητας. Σε αρκετές περιπτώσεις, για να δώσουν μια ιδιαίτερη γεύση στον οίνο, κάλυπταν τα εσωτερικά τοιχώματα αυτών των αγγείων με ρητίνη.⁴⁰¹ Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ωριμάνσεως, άνοιγαν οι πίθοι και ο οίνος φιλτραριζόταν με τη βοήθεια ηθμών⁴⁰² ή υφασμάτων, ώστε να καθαριστεί από τα κατακάθια και στη συνέχεια να μεταφερθεί μέσα σε δερμάτινους ασκούς, ή αμφορείς (συχνά οξυπύθμενους) για τη διευκόλυνση της μεταφοράς τους για εμπορικούς σκοπούς.

II.2. Οι Οινοποιητικές Εγκαταστάσεις

II.2.1. Τρόποι έκθλιψης-εκχύμωσης των στέμφυλων

Ήδη από την εποχή των τροφοσυλλεκτών είναι φυσικό ο άνθρωπος να προχωρούσε στην πρόχειρη εκχύμωση των στέμφυλων με τη **δύναμη των χεριών**. Όμως και σε κατοπινές περιόδους όταν είχε αναπτυχθεί η τεχνολογία της έκθλιψης, ορισμένες ποικιλίες οίνων, όπως ήταν το κάρμα που σύμφωνα με τον Ησύχιο,⁴⁰³ παράγονταν αποκλειστικά από την έκθλιψη των στέμφυλων με τα χέρια. Για την αποβοστρύχωση και την έκθλιψη των σταφυλιών με τα χέρια συχνά

³⁹⁹ Ο οινοποιός μπορούσε να υπολογίσει την περιεκτικότητα των μεγάλων πίθων με βάση τη διάμετρο το βάθος του αγγείου. Οι πολύπλοκες αυτές μετρήσεις σώθηκαν μέχρι σήμερα χάρη στον εφευρέτη Ήρωνα (*Ηρων, Εισαγωγή των στερεομετρούμενων*).

⁴⁰⁰ Από την εποχή του Ησιόδου ήταν γνωστό πως ο οίνος που βρισκόταν στο χείλος του πίθου, σε επαφή με τον αέρα, όπως επίσης και αυτός που βρισκόταν χαμηλά στο αγγείο, κοντά στο κατακάθι ήταν ασθενέστεροι. Αντίθετα, ο οίνος που βρισκόταν στο μέσο του πίθου ήταν καλύτερης ποιότητας.

⁴⁰¹ Forbes 1955, 111. Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 150-1.

⁴⁰² Οι ηθμοί ήταν συνήθως πήλινοι, διάτρητοι ή ήταν κατασκευασμένοι από πλεγμένα σχοινιά, ή από ξύλινα ή μεταλλικά πλέγματα και τους τοποθετούσαν πάνω από λεκάνες ή δεξαμενές για το διαχωρισμό -καθαρισμό του οίνου από τα κατακάθια, αλλά συχνά τους χρησιμοποιούσαν και για την έκθλιψη ή την αποβοστρύχωση (Κουράκου-Δραγώνα 2005, 278, εικ. 3-4).

⁴⁰³ Ησύχιος, Λεξικόν, 835 «γλεῦκος, τὸ πρῶτον ἀποθλιβόμενον διὰ τῶν χειρῶν καὶ κούρεμα». Κάρμα σήμαινε και κούρεμα. Κατά τη διαδικασία της γλευκοποίησης μέσω του ληνού, οι ληνοβάτες, πατούσαν τα στέμφυλα μαζί με τους βοστρύχους και το παραγόμενο προϊόν σε πρώτη φάση είχε μια γεύση περισσότερο «χορτώδη», ενώ το κάρμα, όπου το παραγόμενο γλεύκος δεν ερχόταν σε επαφή με τους βοστρύχους κατά την γλευκοποίηση, είχε μια περισσότερο γλυκιά γεύση (Κουράκου-Δραγώνα 2005, 276-7).

χρησιμοποιούσαν πήλινους ηθμούς,⁴⁰⁴ που τους τοποθετούσαν πάνω από μεγάλα ανοιχτά αγγεία, ή δεξαμενές και αφού πάνω σε αυτούς χώριζαν τους βοστρύχους από τα στέμφυλα, προχωρούσαν στην έκθλιψη με τα χέρια.⁴⁰⁵

Στην Αίγυπτο ήδη από τα χρόνια του Παλαιού Βασιλείου, συναντούμε σε τοιχογραφίες της Αιγύπτου⁴⁰⁶ τον τρόπο σύνθλιψης του **σακκίζειν**, δηλαδή η πίεση των σταφυλιών μέσα σε σάκο (Εικόνα 202), ο οποίος δενόταν και από τις δύο πλευρές του και τον περιέστρεφαν ώστε να συνθλιβούν εντός του τα σταφύλια. Ίσως μπορεί να θεωρηθεί ως πρόδρομος του πιεστηρίου της ελληνιστικής και ρωμαϊκής εποχής, όμως τεχνολογικά διαφέρει σε μεγάλο βαθμό. Ο συγκεκριμένος τρόπος εκχύμωσης, αν και χρησιμοποιήθηκε περισσότερο για τη σύνθλιψη του ελαιοκάρπου, χρησιμοποιήθηκε και στον Ελλαδικό χώρο, αλλά σύμφωνα με εθνογραφικά παράλληλα χρησιμοποιούνταν ως τεχνική στις αγροτικές περιοχές της Μεσογείου έως και τον 18ο αιώνα μ.Χ., επομένως δεν είναι απίθανο να χρησιμοποιούνταν παράλληλα με τις άλλες τεχνικές τόσο στην κλασική-ελληνιστική περίοδο όσο και στη ρωμαϊκή.⁴⁰⁷

Σε ότι αφορά την εκχύμωση των νωπών σταφυλιών, η σύνθλιψη με τη δύναμη των ποδιών στους ληνούς είναι ένα γνωστό γενικά φαινόμενο. Σχετικά όμως με τα λιασμένα σταφύλια, από τα οποία παράγονται οι αγαπητοί στην αρχαιότητα γλυκείς οίνοι, η σύνθλιψη τους ήταν ιδιαίτερα δύσκολη όπως και αυτή της ελιάς. Για την έκθλιψη αυτών των μισοσταφιδιασμένων από τον ήλιο σταφυλιών χρειαζόνταν σκληρές επιφάνειες πάνω στις οποίες θα ασκούσαν μεγάλες πιέσεις. Στην Κρήτη για παράδειγμα για την παραγωγή του γνωστού γλυκού οίνου, *Passum Creticum* της ρωμαϊκής περιόδου, είτε για την παραγωγή του *vinii dolzi* της περιόδου της Βενετοκρατίας, ήταν απαραίτητο να τρίβουν τα λιασμένα σταφύλια με **τριβεία-**

⁴⁰⁴ Αναφέρθηκε επίσης πως οι ηθμοί χρησιμοποιούνταν και για το φιλτράρισμα του οίνου, μετά το πέρας της περιόδου ωρίμανσης.

⁴⁰⁵ Κουράκου-Δραγώνα 2005, 278.

⁴⁰⁶ James 1996, 210 εικ. 13.9. Σκηνές τρύγου συναντούμε σε τάφους του Αρχαίου και του Μέσου Βασιλείου, όπως στους τάφους του Khety, του Benni-Hassan, του Baqet, του Ptahhotep και αλλού (James 1996, 205 εικ. 13.6, 209 εικ. 13.8, 211 εικ. 13.10).

⁴⁰⁷ Κουράκου-Δραγώνα 2005, 281-2.

τριπτήρες.⁴⁰⁸ Με αυτήν τη διαδικασία συνδυάζονται και οι λαξευτοί στο φυσικό βράχο ληνοί, που έχουν βρεθεί σε αρκετές περιοχές της Κρήτης.⁴⁰⁹

Σε περιπτώσεις κάλυψης αναγκών μεγάλης παραγωγής πιθανόν να χρησιμοποιούνταν **κυλινδρικοί σπαστήρες**, οι οποίοι θα κυλούσαν παλινδρομικά πάνω σε σκληρές επιφάνειες (Εικόνα 203).⁴¹⁰ Επίσης για τις περιπτώσεις των λιασμένων σταφυλιών, αλλά και σε αυτές που το είδος του οίνου απαιτούσε δεύτερο στάδιο έκθλιψης-εκχύμωσης, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν **πιεστήρια**, όμοια με εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη σύνθλιψη του ελαιοκάρπου.⁴¹¹ Ο Columella αναφέρει τη χρήση πιεστηρίου (torcularium) μετά την έκθλιψη των σταφυλιών στη δεξαμενή. Μάλιστα το γλεύκος που παράγεται στο ληνό και πρόκειται να πιεσθεί στο πιεστήριο, όταν βρίσκεται σε αυτό το ενδιάμεσο στάδιο, το ονομάζει mustum lixium.⁴¹² Οι καρποί συμπιέζονται μέσα σε τσουβάλια πάνω σε μία λίθινη βάση με ρηχό αυλάκι στην περιφέρεια της και προχολή στο ένα άκρο της, ώστε να διευκολύνεται η εξαγωγή του χυμού. Στην περίπτωση της ελιάς έριχναν στα τσουβάλια ζεστό νερό. Επίσης δεν μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο να χρησιμοποιούνταν, όπως και για την ελιά, **τραπήλιον**.

Ο πιο γνωστός τρόπος σύνθλιψης-εκχύμωσης του σταφυλιού, από την απώτατη αρχαιότητα έως τον 20ο αιώνα, υπήρξε η **σύνθλιψη στο ληνό** με τη δύναμη των ανθρώπινων ποδιών. Οι ληνοί γενικά ανάλογα με την εποχή, ήταν απλές κατασκευές που περιελάμβαναν ένα σύστημα ληνού-υποληνίου και διέθεταν κρουνοίς ή αύλακες απορροής. Τόσο ο ληνός όσο και το υπολήνιο μπορούσαν να είναι είτε κτιστές κατασκευές, είτε λαξευτές κατασκευές, είτε ξύλινες, είτε αγγεία, είτε να εδράζονται απευθείας πάνω σε ένα διαμορφωμένο δάπεδο. Αποτελούνταν από ένα μόνο σύστημα ληνού-υποληνίου, ή να διαμόρφωναν ένα μεγαλύτερο

⁴⁰⁸ Στη Σαντορίνη πιστοί στην παράδοση χρόνων εξακολουθούν να παρασκευάζουν ένα τοπικό γλυκό οίνο (Vinsanto), με την παραδοσιακή μέθοδο χτυπώντας τα μισοσταφιδιασμένα σταφύλια μέσα στο πατητήρι με ξύλινα κόπανα (Κουράκου-Δραγώνα 2005, 286-7. Κουράκου 2015, 151-63.).

⁴⁰⁹ Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 186. Κουράκου-Δραγώνα 2005, 287. Σχετικά με την έκθλιψη δια της τριβής των λιασμένων σταφυλιών βρίσκουμε αναφορά και στις αρχαίες πηγές όπως στον Διοσκουρίδη, όπου αναφέρεται στην έκθλιψη των λιασμένων σταφυλιών (V 6,4), και στον Αθηναίο (IV 11) όπου αναφέρει πως λειαινόνται οι *άσταφίδες* με τριπτήρες.

⁴¹⁰ Κουράκου-Δραγώνα 2005, πιν. 90 εικ. 19. Χατζησάββας 2008, 59 εικ. 53.

⁴¹¹ Brun 1993, 311 εικ. 2. Κουράκου-Δραγώνα 2005, 290, 292. Hadjisavvas και Chaniotis 2012, 158-9, εικ. 10.2. Κουράκου-Δραγώνα 2015, 181-5.

⁴¹² Columella, *Res Rustica*, XII 27 "Vinum dulce sic facere oportet : uvas legito, in sole per triduum expandito, quatro die meridiano tempore calidas uvas proculcato; mustum lixium, hoc est, antequam prelo pressum sit, quod in lacum musti fluxeri, tollito;..."

συγκρότημα παραγωγής. Μπορεί επίσης να ήταν κατασκευές που χτίστηκαν αποκλειστικά για να λειτουργήσουν ως ληνοί ή να διαμορφώθηκαν σε επόμενη φάση χρήσης ενός παλιότερου χώρου.

Γενικά ως προς το είδος κατασκευής είχαν μια ποικιλομορφία ανάλογα με την εποχή, αλλά σε γενικές γραμμές ο τρόπος λειτουργίας παρέμενε διαχρονικά ίδιος, δηλαδή ο ληνοβάτης ή οι ληνοβάτες έλιωναν τα σταφύλια με το βάρος του σώματος τους, πατώντας τα με τα πόδια τους. Ίσως σε ορισμένες περιπτώσεις εντός των ληνών να χρησιμοποιήθηκαν τριβεία, σπαστήρες ή πιεστήρια ανάλογα με το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα σχετικά με το προϊόν παραγωγής.

II.2.2 Οι ληνοί στην αρχαιότητα-τυπολογία

Σύμφωνα με τα αρχαιολογικά δεδομένα, όπου θα αναλυθούν παρακάτω, οι ληνοί μπορούν να ταξινομηθούν, με βάση τον τρόπο κατασκευής τους σε τρεις ευρύτερες ομάδες. Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τους **κινητούς ληνοί**, όπου ο αριθμός των σωζόμενων δημοσιευμένων παραδειγμάτων είναι περιορισμένος. Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τους **κτιστούς ληνοί**, οι οποίοι είναι και οι περισσότεροι και εντοπίζονται σε ολόκληρο τον Ελλαδικό χώρο. Η τρίτη ομάδα περιλαμβάνει τους **λαξευτούς ληνοί** στο φυσικό βράχο, όπου εντοπίζονται σε αρκετές περιοχές, όμως λόγω της διαχρονικής τους χρήσης είναι ιδιαίτερα δύσκολη η χρονολόγηση τους.

II.2.2.1 Κινητοί ληνοί

Οι κινητοί ληνοί ήταν είτε πήλινοι, είτε λίθινοι, είτε ξύλινοι. Οι **πήλινοι ληνοί** ήταν κυκλικές ή ορθογώνιες λεκάνες, μικρών διαστάσεων, οι οποίοι διέθεταν μια οπή ή μια σωληνωτή προχώη για την εκροή του γλεύκους. Το πάτημα των σταφυλιών εντός αυτών των κατασκευών μπορούσε να γίνει είτε με τον παραδοσιακό τρόπο, με έναν μόνο ληνοβάτη να πατάει τα σταφύλια, είτε με την τοποθέτηση κάποιας πλάκας όπου θα της ασκούσαν μηχανική πίεση με τα χέρια ή με τα πόδια, είτε με την τοποθέτηση κάποιου βάρους.⁴¹³ Ως υπολήνια πιθανότατα θα χρησιμοποιούνταν πίθοι ή άλλα ανοιχτά κυρίως αγγεία. Οι κινητοί ληνοί σχετίζονται όπως είναι προφανές με τη, μικρής ποσότητας, παραγωγή και φαίνεται πως εξυπηρετούσαν ανάγκες μιας οικογενειακής παραγωγής. Οι **λίθινοι κινητοί**

⁴¹³ Πετρόπουλος 2013, 164, εικ. 7-8.

ληνοί θα μπορούσαν να έχουν το παρόμοιο σχήμα με τους πήλινους αλλά θα μπορούσαν να μοιάζουν με τα πιεστήρια σύνθλιψης του ελαιοκάρπου. Συχνά μπορεί το ίδιο αντικείμενο να χρησιμοποιείται για τη σύνθλιψη και των σταφυλιών και της ελιάς.

Αρχαιολογικά παραδείγματα **ξύλινων κινητών ληνών** δεν έχουν σωθεί, όμως για την ύπαρξη τους μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες από εθνογραφικά παράλληλα και κυρίως από την εικονογραφία. Στην αττική μελανόμορφη και στην ερυθρόμορφη αγγειογραφία εικονίζονται ληνοί-τράπεζες, όπου οι ληνοβάτες πατούν τα σταφύλια και μέσω μιας αύλακας απορροής το γλεύκος ρέει προς το υπολήνιο το οποίο βρίσκεται κάτω από αυτήν. Στις περισσότερες φορές το πάτημα των σταφυλιών γίνεται εντός κάποιου καλάθιού που βρίσκεται πάνω στον ξύλινο ληνό-τράπεζα. Η χρήση καλάθιού κατά τη διαδικασία της σύνθλιψης επιβεβαιώνεται και από εθνογραφικά παράλληλα των νεώτερων χρόνων (Εικόνα 208).⁴¹⁴ Ως υπολήνιο χρησιμοποιείται κάποιο αγγείο το οποίο συνήθως είναι κάποιος πίθος ή λεκάνη.

Αυτόν τον τύπο ληνού βλέπουμε στον μελανόμορφο αμφορέα Kärpeli 420, του Ζωγράφου του Άμαση, του 550-540 π.Χ. (Εικόνα 209).⁴¹⁵ Σε αυτήν την παράσταση εικονίζονται σάτυροι να συντελούν τη διαδικασία του πατήματος των σταφυλιών, παρουσία του ίδιου του θεού του οίνου, του Διονύσου. Ένας σάτυρος βρίσκεται πάνω στον ληνό-τράπεζα,⁴¹⁶ μέσα σε ένα διάτρητο καλάθι που διαθέτει δύο λαβές. Η τράπεζα διαθέτει αύλακα απορροής στη μια πλευρά και κάτω από αυτήν βρίσκεται το υπολήνιο, το οποίο είναι ένας πίθος. Στα αριστερά της παράστασης υπάρχει ένα ζευγάρι σατύρου και μαινάδας και στα δεξιά πίσω από τον Διόνυσο,

⁴¹⁴ Πρόκειται για έναν ξύλινο ληνό που βρίσκεται στο Λαογραφικό Μουσείο της Κομοτηνής βλ. Παπάγγελος 2005, 33 εικ. 5.

⁴¹⁵ Μουσείο Βασιλείας, αρ. καταλόγου K420. Sparkes 1976, 49, 57 εικ. 4. Von Bothmer 1985, 115. Carpenter, Mannack και Mendonca 1989, 43 (151). Τιβέριος, 2002, 28 εικ. 24. Δρούγου 2005, 26-7 πιν. 2 εικ. 3.

⁴¹⁶ Η παλαιότερη ίσως απεικόνιση ληνού στην αττική αγγειογραφία βρίσκεται σε μια μελανόμορφη κύλικα τύπου Σιάννων, του ζωγράφου του Τρύγου, του 560-550 π.Χ, όπου απεικονίζεται ένας άνδρας να βρίσκεται πάνω σε μια τράπεζα-ληνό, πάνω στην οποία υπάρχει ένα καλάθι, εντός του οποίου ο άνδρας κάνει τη χαρακτηριστική κίνηση του πατήματος των σταφυλιών (Μουσείο του Πανεπιστημίου του Bochum, αρ. καταλόγου S 1075. Kunisch 1996, 84-8).

βρίσκεται ένας σάτυρος ο οποίος φαίνεται πως παίζει μουσική με κάποιο πνευστό μουσικό όργανο, ίσως αυλό.⁴¹⁷

Τα παλαιότερα αρχαιολογικά παραδείγματα κινητών ληνών, των ιστορικών χρόνων, είναι της κλασικής περιόδου τοποθετούνται χρονικά στον 4ο αιώνα π.Χ. Πρόκειται για τον ληνό από τα Τσουκαλάρια στην Πάτρα⁴¹⁸ και για τον λίθινο ληνό από την περιοχή ανάμεσα στο Κομπολόι και την ακρόπολη των Λειβήθρων στην Πιερία.⁴¹⁹ Πιθανόν στον 4^ο αιώνα τοποθετείται και ο πήλινος κινητός ληνός που βρέθηκε στην αγροικία στην κοιλάδα του Πασά στον Πειραιά,⁴²⁰ από τον οποίο σώζεται μόνο ένα τμήμα από το στόμιο απορροής και μέρος του χείλους του (Εικόνα 210).⁴²¹

Ο λίθινος ληνός από τη θέση Κομπολόι έχει στρογγυλό σχήμα και διαθέτει στη μια του πλευρά σημείο εκροής για τη διοχέτευση του γλεύκους σε ανοικτό αγγείο που θα χρησιμοποιούνταν κατά τη διαδικασία παραγωγής. Έχει διάμετρο 1 μ., μήκος εκροής 0,31 μ. βάθος λεκάνης 0,08 μ. και σωζόμενο ύψος 0,20 μ. Εκτός από τον λίθινο ληνό, στην περιοχή των Λειβήθρων εντοπίστηκε επίσης στην αγροικία στο Κομπολόι, στις στοές της αγροικίας, ορθογώνιος πήλινος ληνός με κυκλικές βαθύνσεις και οπή απορροής, όπου σώζεται τμήμα από το χείλος και το σώμα (Εικόνα 211) και χρονολογείται στον 4^ο ή στις αρχές του 3^{ου} αιώνα π.Χ.⁴²²

Ο κινητός ληνός στα Τσουκαλάρια εντοπίστηκε σε αγροικία των κλασικών χρόνων. Πρόκειται για ένα κυκλικό πήλινο ληνό-λεκάνη (Εικόνες 212-214) εσωτερικής διαμέτρου 0,39 μ., εξωτερικής 0,48 μ. με επίπεδο πυθμένα, λοξά έξω νεύοντα τοιχώματα, των οποίων δεν σώθηκε το χείλος και σωζόμενο εξωτερικό

⁴¹⁷ Οι περισσότερες εκδηλώσεις του ανθρώπινου βίου στην αρχαιότητα, ήταν υπό την προστασία κάποιου θεού. Το ίδιο συμβαίνει και με τον τρύγο και την παραγωγή του οίνου, όπου όλη η διαδικασία θα αποτελούσε μια γιορτή, προς τιμήν του θεού-προστάτη Διονύσου, και επίσης πρέπει να αναφερθεί πως υπήρχαν ύμνοι προς τιμήν του *ἐπιλήνιου* Βάκχου. Ο οίνος πριν καταναλωθεί έπρεπε να «καθαγιασθεί» στην εορτή των Ληναίων προς τιμήν του Διονύσιου Ληναίου, όπου λάμβανε χώρα στην αρχή του χειμώνα (Ξαγοράρη 1992, 99). Πιθανόν στην παράσταση του αμφορέα Kärreli 420, να παρουσιάζεται η διαδικασία του ληνού, αλλά και η γιορτή προς τιμήν του Διονύσου, για αυτόν το λόγο υπάρχουν τόσο ο σάτυρος-αυλητής, όσο και ο διονυσιακός θίασος μαζί με τον θεό.

⁴¹⁸ Πετρόπουλος 1991 γ, 253 σημ. 50. Πετρόπουλος 1997 β, 289. Πετρόπουλος 2005, 34-5, πιν. 7 σχ. 1, πιν. 13 εικ. 1-3. Πετρόπουλος 2013, 164 εικ. 7-8.

⁴¹⁹ Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 68-9, 259 αρ. 431 (Αρ. ευρ. ΛΕ 1560). Πουλάκη-Παντερμαλή 2003, 345. Πουλάκη 2004, 54.

⁴²⁰ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 60-1 εικ. 41-2, 44.

⁴²¹ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 61 εικ. 44.

⁴²² Πουλάκη 2001, 345. Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 69, 232 αρ. 288. (Αρ. ευρ. ΚΟ2043). Πουλάκη 2004, 55, Πίν.20 εικ. 20.

ύψος 0,25 μ. Σε ύψος 0,07 μ. από τον πυθμένα υπάρχει περιφερειακή προεξοχή. Στον πυθμένα υπάρχει συμφυής σωληνωτή προχοή (Εικόνα 212), μήκους 0,05 μ. και εσωτερικής διαμέτρου 0,035 μ. Το πάχος των τοιχωμάτων του ήταν 0,02 μ. Η σύνθλιψη των σταφυλιών ήταν δυνατόν να γίνει είτε με τα πόδια καθώς το μέγεθός του το επιτρέπει, είτε με τα χέρια, είτε με τη χρήση κάποιου βάρους ή την τοποθέτηση κάποιας επίπεδης πλάκας πάνω στο ληνό, όπου με την πίεση της οποίας, μέσω των ποδιών ή ακόμα και των χεριών θα προκαλούνταν η σύνθλιψη των σταφυλιών. Μετά την σύνθλιψη το παραγόμενο γλεύκος θα διοχετευόταν σε κάποιο δοχείο, που πολύ πιθανόν να ήταν πίθος, που θα λειτουργούσε ως υπολήνιο.

Στην ίδια περίοδο (4^{ος}-3^{ος} αιώνα π.Χ.) χρονολογείται ένας ακόμα λίθινος κινητός ληνός, που εντοπίστηκε στη νότια Χαλκιδική, στο χωριό Κριαρίτσι Συκιάς, όπου εντοπίστηκε χώρος αγροτικής εγκατάστασης.⁴²³ Ο ληνός ήταν κατασκευασμένος από γρανοδιοριτικό πέτρωμα, είχε μετακινηθεί από την αρχική του θέση και είχε τοποθετηθεί εντός κυκλικού κτηρίου που βρισκόταν βορειοανατολικά του πιθεώνα της αγροτικής εγκατάστασης.

Στους Λουσούς Καλαβρύτων, στα δυτικά του ιερού της Αρτέμιδος Ημέρας, στη ράχη του Προφήτη Ηλία (**αρ. κατ. 170**), εντοπίστηκε οικισμός των ελληνιστικών χρόνων. Οι οικίες του οικισμού, είναι ενταγμένες σε ένα ενιαίο γεωμετρικό πολεοδομικό σύστημα και σύμφωνα με τα ευρήματα πρέπει να χρονολογούνται από τον 3ο π.Χ. έως τον 1ο αιώνα μ.Χ. σε δύο οικοδομικές φάσεις. Μετά από εγκατάλειψη δύο περίπου αιώνων, φαίνεται πως υπάρχει νέα οικοδομική φάση που τοποθετείται χρονικά στον 3ο-4ο αιώνα μ.Χ. Σε δύο «οικίες», εντοπίστηκαν οινοποιητικές εγκαταστάσεις, στην ανατολική οικία στο άνω πλάτωμα και στη δυτική στο χαμηλότερο πλάτωμα.⁴²⁴

Στην ανατολική οικία εντοπίστηκε κινητός ληνός που βρέθηκε στο βορειοδυτικό δωμάτιο. Πρόκειται για έναν πήλινο ληνό, του 2ου αιώνα π.Χ., μεταγενέστερο αλλά παρόμοιο με αυτόν από την αγροικία των κλασικών χρόνων

⁴²³ Ασουχίδου κ.α. 2002, 338. Ασουχίδου 2009, 47.

⁴²⁴ Μητσοπούλου-Leon 2007, 39-40. Τόσο στην ανατολική οικία όσο και στη δυτική οικία εντοπίστηκαν κτιστοί ληνοί και υπολήνια που θα εξεταστούν στο επόμενο κεφάλαιο.

στα Τσουκαλέικα της Πάτρας.⁴²⁵ Πρόκειται για το κάτω τμήμα ενός μεγάλου αγγείου, με εξωτερική διάμετρο πυθμένα, 0,51 μ., έξω νεύοντα τοιχώματα, εσωτερική προεξοχή 0,003μ. και ωοειδές, σχεδόν τετράγωνο άνοιγμα στο τοίχωμα, κοντά στον πυθμένα (Εικόνα 215).⁴²⁶ Στη Βάρη, στο οικόπεδο Περδικούρη, εντοπίστηκε αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων (**αρ. κατ. 219**). Στον χώρο IV της αγροικίας βρέθηκε τμήμα ληνού, διαστάσεων 1,60 x 0,90 μ., το οποίο δεν ήταν στην αρχική του θέση και κάτω από αυτό βρέθηκε εγχάρακτη επιγραφή ΕΔΙΔΑΣΚΕ σε πέτρα διαστάσεων 0,30 x 0,33 μ.⁴²⁷

Λίθινος κινητός ληνός εντοπίστηκε επίσης στην περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Ελληνικό (**παραρτ. 1 αρ. 14**). Στη θέση είχε χρήση από τον 4^ο π.Χ. έως 4^ο μ.Χ. αιώνα. Εντοπίστηκε κυκλικό κτήριο-πύργος, διαμέτρου 9,30 μ. χτισμένος από ντόπια γκρίζα πέτρα σύμφωνα με το ψευδοϊσόδομο τρόπο, το οποίο αποτελούσε αγροτική εγκατάσταση.⁴²⁸ Σε κοντινή απόσταση έχουν εντοπισθεί βοηθητικά κτίσματα της αρχαίας αγροτικής εγκατάστασης. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων έξω από τον πύργο εντοπίστηκε ο λίθινος ληνός.

Ως κινητοί ληνοί πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν διάφορα ανοικτά αγγεία, όπως πίθοι, λεκάνες ή λέβητες. Πληροφορίες όμως για αυτή τους την χρήση μπορούμε να αντλήσουμε από την αττική εικονογραφία. Σε μετάλλιο κύλικας του ερυθρόμορφου ρυθμού, που βρίσκεται στο Μουσείο της Βοστώνης,⁴²⁹ εικονίζεται γενειοφόρος άνδρας να κάνει την χαρακτηριστική κίνηση του πατήματος των σταφυλιών, ενώ με το δεξί του χέρι κρατιέται από μια λαβή (Εικόνα 216). Επίσης σε μετάλλιο ερυθρόμορφης κύλικας από το Arlesheim,⁴³⁰ εικονίζεται νέος εντός μεγάλου λέβητα να ληνοβατεί και διατηρεί την ισορροπία του κρατώντας δύο λαβές που βρίσκονται πάνω από το κεφάλι του (Εικόνα 217).

Γενικώς υπάρχει ένα πολύ μικρό δείγμα για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, όμως φαίνεται πως οι κινητοί ληνοί χρησιμοποιήθηκαν κυρίως

⁴²⁵ Πετρόπουλος 1991, 253 σημ. 50. Πετρόπουλος 1997, 289. Πετρόπουλος 2005, 34, πιν. 7 σχ. 1, πιν. 13 εικ. 1-3. Πετρόπουλος 2013, 163-4 εικ. 7-8.

⁴²⁶ Μητσοπούλου-Leon 2007, 45-6, σχ. 4, πιν. 16 εικ. 9-11. Πετρόπουλος 2013β, 304.

⁴²⁷ Τζιριγώτη 1981, 36, 50-1, σχ. 2. D' Aco 2013, 463-4 αρ. 12. Η επιγραφή δεν είχε σχέση με το κτήριο, αλλά είχε μεταφερθεί σε αυτό από άλλο σημείο (Τζιριγώτη 1981, 50).

⁴²⁸ Σκαφίδα 1995, 370-1 αρ. 2 σχ. 6, πιν. 127 γ.

⁴²⁹ Μουσείο Βοστώνης, Αριθμός Καταλόγου M F A 24.453, βλ. ενδεικτικά Sparkers 1976, 53, 61 εικ. 16.

⁴³⁰ Arlesheim, συλλογή Schweizer, βλ. ενδεικτικά Sparkers 1976, 53,61 εικ. 17.

κατά τη διάρκεια της κλασικής και της ελληνοιστικής περιόδου ή έστω έως τους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους και στη συνέχεια απουσιάζουν. Πιθανόν να συνεχίστηκε η χρήση τους σε περιορισμένο βαθμό για τις ανάγκες μικρής οικιακής παραγωγής. Οι κινητοί ληνοί παράγουν πολύ μικρότερες ποσότητες για αυτό το λόγο ταιριάζουν καλύτερα στο πλαίσιο μιας οικιακής ή περιορισμένης εμπορικής παραγωγής της κλασικής περιόδου σε αντίθεση με τη γενικότερη αύξηση των μεγεθών της ρωμαϊκής εποχής.

II.2.2.2 Κτιστοί ληνοί

II.2.2.2.1 Τα κριτήρια ταξινόμησης των κτιστών ληνών

Οι κτιστοί ληνοί αποτελούνται από ένα ή περισσότερα συγκροτήματα ληνού-υποληνίου. Τους εντοπίζουμε εντός ευρύτερων συγκροτημάτων αγροικιών, σε ανεξάρτητες αγροτικές εγκαταστάσεις, επίσης υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις μεμονωμένων ληνών. Οι διαστάσεις τους ποικίλουν, υπάρχουν δεξαμενές ληνών-υποληνίων πολύ μικρών διαστάσεων και υπάρχουν διαμορφωμένα δάπεδα ολόκληρων δωματίων που λειτουργούν ως ληνοί. Ο τρόπος λειτουργίας των ληνών αυτών είναι ο παραδοσιακός, με το πάτημα των σταφυλιών από τον ληνοβάτη ή συχνότερα τους ληνοβάτες, γιατί οι διαστάσεις των κατασκευών αυτών επιτρέπουν τη συμμετοχή περισσότερων ατόμων κατά τη διάρκεια της γλευκοποίησης.

Οι κτιστοί ληνοί είναι δυνατό να ταξινομηθούν σε διάφορες υποκατηγορίες. Θα μπορούσαν να χωρισθούν Α) με βάση τον τρόπο της κατασκευής τους σε I) ληνούς-δεξαμενές όπου πρόκειται για ένα συγκρότημα δεξαμενών ληνού-υποληνίου και σε II) ληνούς-δάπεδα, όπου το συγκρότημα αποτελείται από ένα ειδικά διαμορφωμένο, συχνά λίγο υπερυψωμένο δάπεδο, το οποίο έχει κλίση προς τη δεξαμενή-υπολήνιο. Οι ληνοί-δεξαμενές είναι ίσως ο πιο διαδεδομένος τρόπος κατασκευής κτιστού ληνού, με τα περισσότερα παραδείγματα γενικά σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο.

Ένας δεύτερος τρόπος κατηγοριοποίησης θα μπορούσε να γίνει Β) με βάση τα υλικά και τον τρόπο διαμόρφωσης του δαπέδου του ληνού, είτε πρόκειται για δεξαμενή, είτε για απλό δάπεδο. Είναι δυνατόν να διακριθούν τρεις υποκατηγορίες, I) ληνοί των οποίων η επιφάνεια του δαπέδου διαμορφώνεται από μια στρώση καλά λιασμένου υδραυλικού κονιάματος, II) ληνοί των οποίων το δάπεδο

διαμορφώνεται από ένα στρώμα κονιάματος μέσα στο οποίο έχουν τοποθετηθεί κάθετα είτε θραύσματα κεραμίδων, είτε πλινθίδες (opus spicatum),⁴³¹ είτε πήλινα κομμάτια, είτε ασβεστόλιθοι και III) ληνοί τα δάπεδα των οποίων είναι στρωμένα με τετράγωνες ή ορθογώνιες πλάκες όπου στους αρμούς υπήρχε αρμοκαλύπτρα από υδραυλικό κονίαμα. Με βάση αυτήν την ταξινόμηση θα παρουσιαστούν στη συνέχεια τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των κτιστών ληνών του νότιου και δυτικού ελλαδικού χώρου.

II.2.2.2. Οι κτιστοί ληνοί με πλακόστρωτα δάπεδα

Οι κτιστοί ληνοί που διαθέτουν δάπεδο διαμορφωμένο με πλάκες και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς βρίσκονται κατά κύριο λόγο εντός αγροτικών συγκροτημάτων και περιοχών και χρονολογούνται από την ελληνιστική έως και την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Οι πλάκες προσδίδουν στο δάπεδο την απαραίτητη σκληρότητα για τη διαδικασία της σύνθλιψης και το υδραυλικό κονίαμα εξασφαλίζει τη στεγανότητα του χώρου. Στην ελληνιστική-ύστερη ελληνιστική περίοδο χρονολογούνται τρεις ληνοί που εντοπίστηκαν στους Λουσοί των Καλαβρύτων, στην περιοχή όπου βρέθηκε και ο κινητός πήλινος ληνός που αναφέρθηκε και πιο πάνω, στα δυτικά του ιερού της Αρτέμιδος Ημέρας, στη ράχη του Προφήτη Ηλία (**αρ. κατ. 170**), εντοπίστηκε οικισμός των ελληνιστικών χρόνων.

Στην ανατολική οικία, εντοπίστηκε κτιστός ληνός, των ελληνιστικών χρόνων, μαζί με το υπολήνιο του (Εικόνα 226). Βρέθηκε στη νοτιοδυτική γωνία του κτηρίου και έχει διαστάσεις 2 x 0,50 μ. Είναι κτισμένος από θραύσματα κεραμίδων και στο εσωτερικό των τοίχων υπάρχει αρμοκαλύπτρα πάχους από 0,12 έως 0,35 μ. Το δάπεδο του ληνού είναι κατασκευασμένο από τετράγωνες πήλινες πλάκες (στην β' φάση της οικίας προστέθηκαν και ασβεστολιθικές πλάκες). Στη βόρεια πλευρά υπάρχει κυκλική μικρή λεκάνη όπου στο πυθμένα της είχε τοποθετηθεί αγγείο-υπολήνιο, σωζόμενου ύψους 0,47 μ. Κάλυπτε μικρές ποσοτικές ανάγκες, πιθανόν να κάλυπτε ανάγκες οικογενειακής παραγωγής.⁴³²

Στην Πάτρα, στην περιοχή Έξω Αγυιά, οδός Βεάκη αποκαλύφθηκε τμήμα αγροικίας με τρεις διαδοχικές οικοδομικές φάσεις (**αρ. κατ. 6**). Ερευνήθηκαν δύο

⁴³¹ Adam 2005, 474 εικ. 541 και γενικά για την κατασκευή των ρωμαϊκών δαπέδων Adam 2005, 476-80.

⁴³² Μητσοπούλου-Leon 2007, 42, σχ. 2, πιν. 13 εικ. 3α-β, 7-8. Πετρόπουλος 2013, 304-5 εικ. 12.

χώροι ορθογώνιας κάτοψης, ενώ οι τοίχοι του συγκροτήματος συνεχίζουν προς τα νότια, βόρεια και δυτικά. Οι τοίχοι που οριοθετούσαν τους δύο χώρους ήταν τριών οικοδομικών φάσεων, που χρονολογούνται από τη ρωμαϊκή έως τη βυζαντινή εποχή.⁴³³ Ο ανατολικός τοίχος ήταν χτισμένος σύμφωνα με τον ρωμαϊκό τρόπο *opus quasi reticulatum* και ο δυτικός κατά το *opus testaceum*.⁴³⁴ Οι υπόλοιποι τοίχοι ήταν κτισμένοι με αργούς λίθους και ελάχιστα κομμάτια κεραμιδιών μέσα σε ασβεστοκονίαμα.

Στο βόρειο χώρο, διαστάσεων 5,20 x 4,15 μ., υπήρχαν δύο δεξαμενές οι οποίες αποτελούσαν συγκρότημα ληνού-υποληνίου. Η μεγαλύτερη δεξαμενή, ορθογώνιας κάτοψης, διέθετε δάπεδο στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες με στεγανοποιημένους αρμούς. Η μικρότερη δεξαμενή είχε διαστάσεις 0,80 x 0,75 μ., το δάπεδο και τα τοιχώματα της ήταν καλυμμένα με υδραυλικό κονίαμα και στο μέσον του δαπέδου υπήρχε βύθισμα καθαρισμού. Οι δύο δεξαμενές διέθεταν παχύ υπόστρωμα που εξυπηρετούσε την καλύτερη στεγανοποίηση τους.

Επίσης στην Πάτρα, επί της οδού Γεωργίου Ολυμπίου (**αρ. κατ. 40**), αποκαλύφθηκε εγκατάσταση παραγωγής οίνου (Εικόνα 227)⁴³⁵ η οποία αποτελείται από έναν τετράγωνο χώρο του οποίου οι τοίχοι είναι κτισμένοι κατά το *opus testaceum* ή από λίθους και σπτόπλινθους με κουρασάνι ως συνδετικό υλικό και επίχρισμα από υδραυλικό κονίαμα. Το δάπεδο αποτελείται από μεγάλες πήλινες πλάκες διαστάσεων 0,63 x 0,63 μ. (Εικόνα 228). Το δάπεδο του χώρου αποτελούσε το χώρο σύνθλιψης του ληνού. Στη βορειοδυτική πλευρά του στον τοίχο υπήρχε διαμπερής οπή, όπου κατέληγε σε ορθογώνια δεξαμενή που βρισκόταν αμέσως έξω από το χώρο του ληνού, 0,94 μ. χαμηλότερα από το δάπεδο του ληνού (Εικόνα 229).

Στην Αργολίδα, στην περιοχή Μπερμπάτι στη θέση Πυργούθι (**αρ. κατ. 103**), εντός πύργου ελληνιστικής αγροικίας, εντοπίστηκε ληνός⁴³⁶ που κτίστηκε σε επόμενη φάση χρήσης του κτηρίου και τοποθετείται χρονικά στην ύστερη αρχαιότητα. Ο ληνός βρίσκεται στη νοτιοδυτική του γωνία και έχει διαστάσεις 2x2

⁴³³ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 122 αρ. 39. Αλεξοπούλου 2001-2004 δ, 544-5, σχ. 22:6.

⁴³⁴ Για το *opus reticulatum* και το *opus quasi reticulatum* βλ. Adam 2005, 258 εικ. 304, 264-7 εικ. 311-6, 289 και για το *opus testaceum* βλ. Adam 2005, 289-95 εικ. 344-9.

⁴³⁵ Παπαποστόλου 1973-1974, 354-5, σχ. 7, πιν. 219 γ-δ. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 85. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134 αρ. 133.

⁴³⁶ Penttient 2005, 37-50, 94, 116-8. Hjoihlman 2005, 137-9 εικ. 7-12. Βαραλής 2009, 137. Σαρρή 2013, 2016, αρ. 2α.

μ. με περιμετρικό κυκλικό τοίχο πάχους 0,60 μ. από αγρούς λίθους και σε ορισμένα σημεία ενισχύεται από κεραμίδες και μαρμάρα σε β' χρήση (Εικόνες 117, 230-231). Στο δάπεδο του χρησιμοποιούνται πλάκες από λευκό μάρμαρο επίσης σε β' χρήση. Το δάπεδο και όλοι οι τοίχοι του εσωτερικά είναι επιχρισμένοι με ασβεστοκονίαμα. Πήλινος αγωγός 0,10 μ. στο βόρειο τμήμα του ληνού κατέληγε σε υπολήνιο-αμφορέα.

Στη Φιγάλεια, εντοπίστηκε συγκρότημα ληνών των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, οι οποίοι είναι κατασκευασμένοι κατά κύριο λόγο από αρχαίο υλικό. Στο λόφο Κουρδουμπούλι, κάθετα στη βόρεια μακρά πλευρά του αρχαίου ναού της Αθηνάς του Διός Σωτήρος (**αρ. κατ. 174**), αποκαλύφθηκε ληνός, που ήταν κατασκευασμένος από αρχαιότερο υλικό, διαστάσεων 2,85 x 2,10 μ. στεγανοποιημένος εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 232). Στη βόρεια πλευρά του υπάρχει μικρότερη δεξαμενή-υπολήνιο σε χαμηλότερο επίπεδο, διαστάσεων 1,30 x 0,70 μ. και βάθους 0,50 μ. Στην ίδια και στην ευρύτερη περιοχή αποκαλύφθηκαν άλλοι δύο ληνοί.⁴³⁷

Στη Λακωνία, στη χιλιομετρική θέση 0+700 της οδού Σπάρτης-Καραβά (**αρ. κατ. 179**), αποκαλύφθηκαν και ερευνήθηκαν αρχιτεκτονικά λείψανα αγροτικού συγκροτήματος του 3^{ου} -4^{ου} αιώνα μ.Χ.⁴³⁸ Από το συγκρότημα ερευνήθηκαν τρεις χώροι. Ο νοτιότερος χώρος αποτελούσε το συγκρότημα ληνού-υποληνίου.⁴³⁹ Ο ληνός ήταν μια κτιστή δεξαμενή, εσωτερικών διαστάσεων 4,70 x 4 μ. Το δάπεδο του ληνού ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες, ενώ στη βόρεια πλευρά του χώρου εντοπίστηκαν δύο πίθοι κατά χώραν (Εικόνα 233). Στα νότια του ληνού βρισκόταν η δεξαμενή του υποληνίου, διαστάσεων 1,26 x 0,60 μ. Τα τοιχώματα του υποληνίου ήταν επιχρισμένα με παχύ υδραυλικό κονίαμα και το δάπεδο του ήταν επιστρωμένο με πήλινες πλάκες και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς, ενώ στη βορειοανατολική γωνία του υπήρχε βύθισμα καθαρισμού, μέγιστης διαμέτρου 0,40 μ.

Στο Μαραθώνα, στη θέση Σεφέρια ή Σκίντζα (**αρ. κατ. 215**), σε οικόπεδο που βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της λεωφόρου Αθηνών-Μαραθώνος στο 38 χλμ

⁴³⁷ Αραπογιάννη 2001, 55 πιν. 25 εικ. 2, γενικά σχετικά με τους υπόλοιπους ληνοί βλ. Αραπογιάννη 2001, 55-6, πιν. 25-8 εικ. 1-10. Πετρόπουλος 2013 β, 307.

⁴³⁸ Ζαββού και Θέμος 2001-2004, 282, 284 σχ. 53. Ζαββού 2013, 365 αρ. 10.

⁴³⁹ Στην επίχωση εντοπίστηκε νόμισμα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. Στα βόρεια και νότια του ληνού και των άλλων δύο χώρων εντοπίστηκαν οικοδομικά λείψανα τα οποία πιθανόν αποτελούν τη συνέχεια της εγκατάστασης (Ζαββού και Θέμος 2001-2004, 282, 284 σχ. 53)

εντοπίστηκε αγροικία της ύστερης αρχαιότητας (Εικόνα 234).⁴⁴⁰ Ανασκάφηκαν δέκα χώροι της αγροικίας και σε απόσταση 7 μ. από τη λεωφόρο στα δυτικά του οικοπέδου βρέθηκαν ενδείξεις της συνέχειας της αγροικίας. Ο χώρος 5 ήταν ο χώρος που βρισκόταν η κτιστή δεξαμενή του ληνού (Εικόνα 235). Είχε μήκος 3,20 μ., πλάτος 2,90 μ. και σωζόμενο ύψος 0,65 μ. Όλοι οι τοίχοι του εσωτερικά ήταν επιχρισμένοι με υδραυλικό κονίαμα και το δάπεδο του ήταν επιστρωμένο με μεγάλες πήλινες πλάκες με υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς. Στο μέσον της δυτικής πλευράς του ληνού, στο ύψος του δαπέδου υπήρχε μια κυκλική οπή, διαμέτρου 0,10 μ. μέσω της οποίας διοχετευόταν το γλεύκος στο χώρο δυτικά του ληνού, όπου πιθανόν να βρισκόταν το υπολήνιο.

Στη Ραφήνα, στο χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού Βαλανείου, που βρίσκεται στη δυτική είσοδο της σημερινής πόλης της Ραφήνας, στα βόρεια της λεωφόρου Αλεξάνδρου Φλέμιγκ **(αρ. κατ. 260)**, έχει αποκαλυφθεί ένα εκτεταμένο συγκρότημα, το οποίο περιλαμβάνει ένα βαλανείο στο κέντρο και γύρω από αυτό βρέθηκαν δεξαμενές, ένα ψηφιδωτό δάπεδο του 3^{ου} αιώνα που πιθανόν ανήκει στο vestibulum καθώς και διάφοροι εργαστηριακοί χώροι αγροτικής παραγωγής των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.⁴⁴¹

Η οινοπαραγωγική εγκατάσταση της Ραφήνας εντοπίστηκε στη νοτιοδυτική πλευρά του κεντρικού τομέα της ανασκαφής και πρόκειται για συγκρότημα ληνού-υποληνίου που εγκαταστάθηκε σε χώρο με διαφορετική προγενέστερη χρήση (Εικόνα 236).⁴⁴² Ο χώρος του συγκροτήματος ληνού-υποληνίου είναι ορθογώνιας κάτοψης διαστάσεων 3,87x3,05 μ. και μέγιστου σωζόμενου εξωτερικού ύψους 2,41 μ. (Εικόνα 237).⁴⁴³ Αμέσως μπροστά στο νότιο τοίχο και εσωτερικά υπάρχει ένα πεζούλι-σκαλοπάτι σε όλο το μήκος του τοίχου, πλάτους 0,50 μ. για την ευκολότερη πρόσβαση στο χώρο. Εσωτερικά ο ορθογώνιος χώρος χωρίζεται σε τρεις

⁴⁴⁰ Μώρου-Καποκάκη 1984, 47-8. Πωλογιώργη 1993, 63-6 σχ. 1, πιν. 25 α-δ. D' Aco 2013, 460-1 αρ. 7.

⁴⁴¹ Travlos 1988, 380 εικ. 478 και 479 κάτοψη. Κατάκης και Νικολόπουλος 2013, 76-81 εικ. 23-33. Κατάκης, Νικολόπουλος και Φωτιάδη 2018, 317-9 εικ. 1-2, 321-2 εικ. 7.

⁴⁴² Οι τοίχοι του χώρου 8 είναι κατασκευασμένοι με ένα συνδυασμό χυτού υλικού και αργών λίθων (opus mixtum) και με κάποιες στρώσεις επίπεδων πλίνθων σε ύψος 1,1 μ. και 1,7 έως 1,8 μ. από το επίπεδο του δαπέδου του χώρου και προς τα πάνω.

⁴⁴³ Οι μετρήσεις της οινοπαραγωγικής εγκατάστασης της Ραφήνας έγιναν μέσω των ορθοφωτογραφιών και μέσω του προγράμματος ηλεκτρονικής σχεδίασης Autocad Autodesk. Οι λήψεις των ορθοφωτογραφιών πραγματοποιήθηκαν από τις Τοπογράφους-Μηχανικούς Β. Ευγενικού και Μ. Σκαμαντζάρη.

μικρότερους⁴⁴⁴ έναν ορθογώνιο στα βόρεια, οριζόντιων διαστάσεων 2,88 x 1,49 μ. και δύο σχεδόν τετράγωνα στα νότια. Ο βόρειος χώρος είναι η δεξαμενή του ληνού και ο νοτιοανατολικός το υπολήνιο.⁴⁴⁵ Το δάπεδο του ληνού είναι στρωμένο με ορθογώνιες πλάκες διαστάσεων 0,44 x 0,34 μ. και έχει στεγανοποιημένους αρμούς (Εικόνα 238). Το υπολήνιο που διαμορφώνεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το ληνό έχει διαστάσεις 1,46 x 1,42 μ. και διαθέτει ισχυρές στρώσεις υδραυλικού κονιάματος στα τοιχώματα και στον πυθμένα του. Στη βορειοδυτική πλευρά της δεξαμενής του υποληνίου εντοπίζεται κοιλότητα καθαρισμού, διαμέτρου 0,27 μ. και βάθους 0,25 μ. Στη βόρεια πλευρά του τοιχώματος του υποληνίου υπάρχει οπή που συνδέει τον ληνό με το υπόληνιο από όπου έρρεε το γλεύκος (Εικόνα 239).⁴⁴⁶

Στην περιοχή της Τανάγρας στη Βοιωτία, εντός ιδιόκτητης έκτασης της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας, ανασκάφηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (**αρ. κατ 291**).⁴⁴⁷ Το δάπεδο της δεξαμενής του ληνού⁴⁴⁸ είναι στρωμένο με πήλινες πλάκες και υδατοστεγές κονίαμα στους αρμούς (Εικόνα 240). Στα νότια της δεξαμενής του ληνού αποκαλύφθηκε υπόγεια δεξαμενή-υπολήνιο, η οποία διαθέτει στο δάπεδο της ημισφαιρική κοιλότητα καθίζησης (Εικόνα 241) και στον εσωτερικό της τοίχο φέρει οπές, πιθανόν για τη στερέωση ξύλινης σκάλας. Τα τοιχώματα και ο πυθμένας της δεξαμενής του υποληνίου είναι στεγανοποιημένα με υδραυλικό κονίαμα.

Επίσης στη Βοιωτία, στη Χαϊρώνεια, στη θέση Κορβάς (**αρ. κατ. 298**), σε κτήριο αγροτικής χρήσης⁴⁴⁹ το οποίο δεν έχει ερευνηθεί στο σύνολο του, εντοπίστηκε στη βορειοδυτική πλευρά του υπερυψωμένο πλίνθινο δάπεδο ληνού διαστάσεων 6,5x1,5μ. ελαφρώς επικλινές προς τα βορειοανατολικά (Εικόνα 242). Οι πλάκες του δαπέδου είχαν αρκετά τραχιά επιφάνεια που εξυπηρετούσε τη διαδικασία της σύνθλιψης. Κάτω από το δάπεδο διερχόταν πήλινος αγωγός κυκλικής διατομής με

⁴⁴⁴ Ένα τοιχάριο, πλάτους περίπου 0,33 μ. χωρίζει το βόρειο χώρο από τους άλλους δύο χώρους, το οποίο είναι κατασκευασμένο κυρίως από επάλληλες σειρές πλίνθων και από κάποιους λίθους ψηλότερα με ισχυρό κονίαμα ως συνδετικό υλικό.

⁴⁴⁵ Η χρήση του νοτιοδυτικού χώρου θα αναλυθεί παρακάτω στο επόμενο υποκεφάλαιο II.2.2.5 *Τα υπολήνια*.

⁴⁴⁶ Στον ευρύτερο χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου πιθανόν να υπάρχουν και άλλοι ληνοί οι οποίοι δεν έχουν αποκαλυφθεί πλήρως, καθώς η ανασκαφική έρευνα βρίσκεται σε εξέλιξη.

⁴⁴⁷ Ανδρειωμένου 2007, 262-3, σχ. 64, πίν. 164, 1-2. Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 25.

⁴⁴⁸ Αρχικά η πρώτη δεξαμενή έχει ερμηνευτεί ως δεξαμενή περισυλλογής νερού.

⁴⁴⁹ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 545-6 εικ. 4-5.

κάλυψη από πήλινες πλάκες, που κατέληγε σε δεξαμενή-υπολήνιο κατασκευασμένη με αργούς λίθους και κεραμίδες και επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα.

Αρκετά βορειότερα στα βορειοανατολικά της αρχαίας πόλης των Φθιωτίδων Θηβών, εκτός του άστεως, στη θέση «Λαχανόρεμα» (**παραρτ. 1 αρ. 3**) εντοπίστηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁴⁵⁰ Ανασκάφηκε μερικώς κτήριο, από το οποίο αποκαλύφθηκε μεγάλη αίθουσα, που περιελάβανε δεξαμενή με κόγχες διαστάσεων 2,17 x 1,17μ. Αποκαλύφθηκε επίσης δάπεδο πιθανόν διπλανού δωματίου που ήταν στρωμένο με λίθινες πλάκες που συνδεόταν με δεύτερη δεξαμενή, διαστάσεων 2,27 x 0,62 x 1,12μ. άλλου μικρότερου δωματίου, μέσω ενός μολύβδινου σωλήνα και συγκροτούσαν μαζί σύστημα ληνού-υποληνίου (Εικόνα 243). Η τοιχοδομία του κτηρίου γενικά ήταν πρόχειρη.⁴⁵¹

II.2.2.3. Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από θραύσματα κεράμων

Η δεύτερη ομάδα κτιστών ληνών περιλαμβάνει κατασκευές που διαθέτουν δάπεδο διαμορφωμένο από ένα στρώμα κονιάματος μέσα στο οποίο έχουν τοποθετηθεί κάθετα είτε θραύσματα κεραμίδων, είτε πλινθίδες (*opus spicatum*), είτε πήλινα θραύσματα, είτε μικρά μέρη ασβεστόλιθων.

Στην Αρκαδία, έχουν σωθεί δάπεδά ληνών των ελληνοιστικών χρόνων, αντίστοιχης κατασκευής. Το παλαιότερο δείγμα εντοπίστηκε στο Παλαιόαστρο Ασέας (**παραρτ. 2 αρ. 3**) σε οικίες των πρώιμων ελληνοιστικών χρόνων, που βρίσκονταν εντός της αρχαίας ακρόπολης. Εκεί εντοπίστηκαν ληνοί που αποτελούνταν από 2-3 δωμάτια, τα οποία διέθεταν δάπεδο καλυμμένο από υδραυλικό κονίαμα μέσα στο οποίο είχαν τοποθετηθεί πήλινα θραύσματα. Το δάπεδο έφτανε λίγα εκατοστά πάνω από τη βάση των τοίχων. Στο ένα δωμάτιο, εντοπίστηκε δεξαμενή διαστάσεων 1x1 μ. σε βάθος από 0,40 έως 0,70 μ. η οποία εσωτερικά ήταν επιχρισμένη επίσης με υδραυλικό κονίαμα. Δίπλα στη δεξαμενή

⁴⁵⁰ Δειλάκη 1973-1974, 547-9, πιν. 370 α. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2009, 41, 50. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633-4 αρ. 2.

⁴⁵¹ Χρησιμοποιήθηκε αρκετό υλικό σε β' χρήση από το παρακείμενο νεκροταφείο που ήταν σε χρήση από την ελληνοιστική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, εντοπίστηκαν καρφιά και σιδερένια εξαρτήματα ξύλινης πόρτας, αρκετά τμήματα πίθων και αμφορέων, ένα κουδούνι ζώου και δύο σιδερένια σκαπτικά εργαλεία (δικέλια) ειδικά για την καλλιέργεια του αμπελιού (Δειλάκη 1973-1974, 548).

υπήρχε ένας τετράγωνος λίθος, με μία τετράγωνη οπή στο κέντρο του, που πιθανόν να αποτελούσε και βάση υποδοχής μηχανισμού πιεστηρίου (Εικόνα 244).⁴⁵²

Στους Λουσούς Καλαβρύτων, στα δυτικά του ιερού της Αρτέμιδος Ημέρας (**αρ. κατ. 170**), στη θέση που αναφέρθηκε και πιο πάνω⁴⁵³ εντοπίστηκε δάπεδο ληνού της ελληνιστικής περιόδου, διαμορφωμένο με αυτόν τον τρόπο σε δύο φάσεις της δυτικής οικίας.⁴⁵⁴ Στη δυτική οικία, στη δεύτερη φάση της, εντοπίζεται στενόμακρη λεκάνη, διαστάσεων 3x2 μ. η οποία εδράζεται στο χαμηλό δυτικό τοίχο, όπου υπάρχει άνοιγμα για τη ροή του γλεύκους, που έρεε δια μέσου ενός μικρού αγωγού προς μια κυκλική λεκάνη, τα αποτυπώματα της οποίας σώζονται επάνω στη δυτική πλευρά αυτού του τοίχου. Κεραμίδες λακωνικού τύπου σκεπάζουν τον αγωγό. Η λεκάνη έχει κτισθεί από θραύσματα κεραμίδων και κονίαμα, ο πυθμένας της αποτελείται από μικρά πήλινα κομμάτια, ειδικά ψημένα και τοποθετημένα κάθετα σε στρώση ασβεστοκονιάματος. Τη λεκάνη περιβάλλει μια ξεχωριστή ζώνη από θραύσματα κεραμίδων (Εικόνες 245-246).⁴⁵⁵

Στον ίδιο χώρο, στην α' φάση της δυτικής οικίας, στα ανατολικά της μεγάλης στενόμακρης λεκάνης, σώζεται εν μέρει, δάπεδο στρωμένο με πήλινα τεμάχια, διαστάσεων 5x3μ. και με ελαφρά κλίση προς νότο, όπου έχει βυθισθεί κυκλική λεκάνη-υπολήνιο. Τα όρια του δαπέδου δεν είναι ευκρινή, καθώς σκεπάζονται από τους τοίχους της τελευταίας φάσης. Η κυκλική λεκάνη που έχει βυθισθεί στο έδαφος ως υπολήνιο (Εικόνα 247), διαθέτει χονδρό περιχείλωμα και άνοιγμα προς βορρά για να δέχεται τον χυμό που θα έρεε, από το κεκλιμένο δάπεδο του ληνού.⁴⁵⁶

Από τους ρωμαϊκούς χρόνους και ύστερα πληθαίνουν τα παραδείγματα αντίστοιχων κατασκευών με την πλειονότητα να χρονολογείται στους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους. Στους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους τοποθετούνται οι ληνοί στο αγροτικό συγκρότημα στο Κυπαρίσσι Λοκρίδος και οι μεμονωμένοι ληνοί στη Λευκάδα, στα βορειοδυτικά της αρχαίας πόλης.

Στο Κυπαρίσσι (**αρ. κατ. 304**) εντοπίστηκε από την αμερικάνικη αποστολή του Πανεπιστημίου του Σικάγου, κτήριο αγροτικού συγκροτήματος, σωζόμενων

⁴⁵² Πίκουλας 1995, 276-7. Forsen 2007, 34, πιν. 5-6 εικ. 1-3. Πετρόπουλος 2013β, 303-5 εικ. 11.

⁴⁵³ Βλ. σελ. 104, 106-7.

⁴⁵⁴ Στα βόρεια της δυτικής οικίας, βρέθηκε και ο πιθεώνας (Μητσοπούλου-Leon 2007, 47).

⁴⁵⁵ Μητσοπούλου-Leon 2007, 46, σχ. 2-3. πιν. 17 εικ. 12-3.

⁴⁵⁶ Μητσοπούλου-Leon 2007, 46-7, πιν. 18 εικ. 14.

διαστάσεων 18,10 x 9,15μ. που διέθετε αγροτικό εξοπλισμό και ήταν σε χρήση από την ύστερη ελληνιστική έως την πρώιμη ρωμαϊκή περίοδο. Σε νεώτερη δοκιμαστική ανασκαφή, αποκαλύφθηκαν άλλα τέσσερα δωμάτια του συγκροτήματος.⁴⁵⁷ Στη βόρεια πλευρά του βορειοανατολικού δωματίου εντοπίστηκαν δύο κτιστές δεξαμενές, η μία τετράγωνη με πλευρά 3,78 μ., επενδυμένες και οι δύο με κονίαμα. Το δάπεδο τους ήταν διαμορφωμένο με θραύσματα οπτοπλίνθων και κεραμιδιών (*opus spicatum*) και είχε κλίση προς το ενδιάμεσο φρεάτιο-δεξαμενή πλάτους 0,73 μ. Δύο οπές στο τοίχιο της, δυτικά της δεξαμενής επέτρεπαν τη ροή του υγρού προς το φρεάτιο το δάπεδο του οποίου ήταν 1,10 μ. βαθύτερα από τα δάπεδα των άλλων δεξαμενών.

Στα βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδας (**αρ. κατ. 335**), εντός νεκροταφείου που ήταν σε χρήση κατά τον 3^ο αιώνα π.Χ. εντοπίστηκαν μεμονωμένοι ληνοί-ανοικτές δεξαμενές⁴⁵⁸ που σύμφωνα με τα κινητά ευρήματα χρονολογούνται κατά τον 2^ο -1^ο αιώνα π.Χ. Πρόκειται για δεξαμενές διαστάσεων 1,53 x 1,08 μ. και ύψους 0,33 μ. με δάπεδα κατασκευασμένα από θραύσματα κεραμίδων με υδραυλικού κονιάματος. Εντοπίστηκαν επίσης δύο δεξαμενές-υπολήνια επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα, διαστάσεων 1,52 x 1,59 μ. και βάθους 0,53 μ. (Εικόνα 248).

Η πλειονότητα των σωζόμενων αρχαιολογικών καταλοίπων των ληνών με δάπεδα διαμορφωμένα με πήλινα θραύσματα χρονολογείται στη κυρίως ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο και θα εξετασθεί στη συνέχεια. Στην παραλία των Πατρών, στη θέση Παλιουργιάς, επί της οδού 25ης Μαρτίου (**αρ. κατ. 65**), αποκαλύφθηκαν εκτεταμένα οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, τα οποία βρέθηκαν διάσπαρτα στο χώρο.⁴⁵⁹ Στο χώρο εντοπίστηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου, δεξαμενή, σύστημα αγωγών, αποθηκευτικοί χώροι και κλίβανος.

Το συγκρότημα ληνού υποληνίου βρισκόταν στους χώρους X1 και X2 (Εικόνα 249). Στη νοτιοδυτική γωνία του χώρου X1 βρισκόταν η δεξαμενή του υποληνίου, διαστάσεων 3,35 x 3,65 και σε βάθος 0,35 μ. Στα δυτικά του χώρου X1 βρισκόταν ο

⁴⁵⁷ Blegen 1926, 403. Lord 1947, 118. Kramer-Halos 2008, 43. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2. Zachos 2016, 86, αρ. 4:4D, χάρτης 4.

⁴⁵⁸ Ντουζουγλή 1992, 286. Ντουζουγλή 1992 α, 289, πιν. 84 α-β. Πλιάκου 2004, 68 σχ. 6 αρ. 3. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 742.

⁴⁵⁹ Αλεξοπούλου 1994 β, 231-33 σχεδ. 14, Πιν. 72 γ. Πετρόπουλος 2001, 43. Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 95. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144-5 αρ. 220.

χώρος X2 ο οποίος ήταν ουσιαστικά μια δεξαμενή και αποτελούσε το χώρο του ληνού. Το δάπεδο του ληνού ήταν διαμορφωμένο κατά το *opus spicatum* με υδατοστεγές κονιάμα και είχε ελαφρά κλίση προς τη νοτιοανατολική γωνία του χώρου, όπου υπήρχε οπή στον τοίχο που οδηγούσε σε αυλακοειδή κρουνό που επικοινωνούσε με το υπολήνιο του χώρου X1 (Εικόνα 250). Τα τοιχώματα του ληνού χαμηλά διέθεταν επένδυση από υδραυλικό κονιάμα. Στο χώρο X1 εκτός από το υπολήνιο υπήρχαν και τρεις αποθηκευτικοί πίθοι (Π2, Π3, Π4), ενώ στο υπόλοιπο συγκρότημα εντοπίστηκαν τρεις ακόμα πίθοι σε τρεις διαφορετικούς χώρους.

Στην Εγλυκάδα των Πατρών, στην οδό Πέλοπος 90 (**αρ. κατ. 59**), ανασκάφηκε μεγάλος ορθογώνιος χώρος αγροτικού ενδιαφέροντος, περιμετρικά του οποίου αναπτύσσονταν άλλοι μικρότεροι χώροι. Στο χώρο βρέθηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου.⁴⁶⁰ Το υπολήνιο (Εικόνα 251) ήταν επιχρισμένο με υδραυλικό κονιάμα, έφερε κτιστή κλίμακα καθόδου και στον πυθμένα του υπήρχε βύθισμα καθαρισμού με ενσωματωμένο το κάτω τμήμα πήλινου πιθαριού. Είχε διαστάσεις 1,32 x 1,16 μ. και βρισκόταν σε βάθος 0,73 μ. από το δάπεδο του ληνού. Το δάπεδο του ληνού ήταν διαμορφωμένο με μεγάλα θραύσματα κεραμιδιών μέσα σε υδατοστεγές κονιάμα, ενώ διέθετε και υπόστρωμα από αργούς λίθους.

Στο Κουρτάκι Αργολίδος (**αρ. κατ. 110**) ήρθε στο φώς τετράπλευρη δεξαμενή των ρωμαϊκών χρόνων, με δύο χώρους και τοίχους κατασκευασμένους από οπτόπλινθους (Εικόνα 252).⁴⁶¹ Ο νότιος χώρος της δεξαμενής έχει διαστάσεις 1,45 x 2,2 x 1 μ. Στο μέσον περίπου του δυτικού άκρου του δαπέδου, στη γωνία διαθέτει στρογγυλή κοιλότητα διαμέτρου 0,47 μ. και βάθους 0,20 μ. Το δάπεδο της άλλης πλευράς της δεξαμενής αποτελείται από θραυσμένα αναθήματα ιερού των αρχαϊκών χρόνων.

Στο Κρανίδι Αργολίδος, στη θέση «Δορούφι» (**αρ. κατ. 119**), εντοπίστηκαν αγροτικές εγκαταστάσεις παραγωγής λαδιού και οίνου, της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁴⁶² Μεταξύ των αγροτικών χώρων που βρέθηκαν εντοπίστηκε δάπεδο που χρησίμευε πιθανόν ως ληνός και δεξαμενή-υπολήνιο δίπλα του. Το δάπεδο στα

⁴⁶⁰ Σταυροπούλου-Γάτση 1984 β, 90-2, πιν. 30 γ. Πετρόπουλος 1994, 418 αρ. θέσης 71. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 195.

⁴⁶¹ Παπαχριστοδούλου 1968, 131-2, πιν. 75-7. Πρωτονοταρίου-Δειλάκη 1970, 155-6. Michaud 1972, 646-7. Σαρρή 2013, 223-4 αρ. θέσης 7.

⁴⁶² Σαρρή 2013, 229 αρ. θέσης 12γ. Ψυχογιού 2013, 284-5.

νότια μέχρι τον νότιο τοίχο της, παρουσίαζε μια ελαφρά κλίση, έως 0,18 μ. προς τη δεξαμενή και ήταν κατασκευασμένο από θραύσματα κεραμίδων και κονιάματος πάνω σε μια στρώση βότσαλων. Στο δυτικό όριο του δαπέδου υπήρχε τοίχιο, το οποίο ήταν επενδυμένο με ασβεστοκονίαμα και κυρτό στο βόρειο άκρο του, προς την δεξαμενή.

Στην περιοχή όπου βρισκόταν η αρχαία πόλη Ακραιφία, νοτιοδυτικά του σημερινού χωριού Ακραιφνίου Βοιωτίας (**αρ. κατ. 280**), στο μέσο περίπου της ανατολικής όχθης της Κωπαΐδας, στο πλαίσιο σωστικών ανασκαφών κατά τα έτη 1994-1998, αποκαλύφθηκε κτήριο ρωμαϊκής αγροικίας. Το κτήριο της αγροικίας κατασκευάζεται ανάμεσα στον 1ο π.Χ. και στο 1ο μ.Χ. αιώνα.⁴⁶³ Στον χώρο III της αγροικίας υπάρχει πλίνθινο δάπεδο ληνού με κλίση προς μια τετράπλευρη δεξαμενή-υποληνίο εσωτερικών διαστάσεων 0,80 x 0,84 μ. και βάθος 1,08 μ. (Εικόνα 93). Το δάπεδο του ληνού είναι κατασκευασμένο με κονίαμα και κεραμίδες.

Η δεξαμενή του υποληνίου διαθέτει υπερυψωμένο χείλος περιμετρικά και μια εγκοπή στην πλευρά όπου επικοινωνεί με το δάπεδο του ληνού.⁴⁶⁴ Τα τοιχώματα του υποληνίου εσωτερικά είναι επιχρισμένα με υδραυλικό κονίαμα μέσου πάχους 0,02 μ. Στο κέντρο του πυθμένα υπάρχει βάθυνση καθαρισμού. Στη βόρεια πλευρά του χείλους της δεξαμενής υπάρχει λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης (ara) διαστάσεων 0,90 x 1,5 μ.⁴⁶⁵ Ο ληνός και το πιεστήριο μοιράζονται το ίδιο υποληνίο.⁴⁶⁶ Από τα μέσα του 3ου αιώνα μ.Χ. η αγροικία αποκτά καθαρά βιοτεχνική χρήση και φαίνεται πως εκείνη την χρονική περίοδο στρώνεται το δάπεδο του ληνού.⁴⁶⁷

Στο 88 χλμ. της παλαιάς εθνικής οδού, Αθηνών Λαμίας, 8 χλμ. δυτικά της Θήβας (**αρ. κατ. 285**), ήρθαν στο φώς δύο αγροτικά συγκροτήματα της ρωμαϊκής περιόδου.⁴⁶⁸ Το πρώτο κτήριο είχε τρεις συνεχόμενους χώρους και τμήμα

⁴⁶³ Βλαχογιάννη 2013, 488-91 εικ. 1-4. Σαμπεταΐ 1995, 301-4 σχ. 11.

⁴⁶⁴ Βλαχογιάννη 2013, 493-4 εικ. 8.

⁴⁶⁵ Βλαχογιάννη 2013, 493-4 εικ. 6.

⁴⁶⁶ Ίσως η κατασκευή αυτή να συνδυάζεται με την παραγωγή οίνου στο ληνό και λαδιού στο πιεστήριο, αλλά επίσης η βάση του πιεστηρίου θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για τη σύνθλιψη λιασμένων σταφυλιών για την παραγωγή ποικιλιών γλυκού οίνου. Στο διπλανό δωμάτιο IV εντοπίστηκε μυλόπετρα (orbis) των ώριμων ρωμαϊκών χρόνων, στοιχείο που αποτελεί σαφή ένδειξη της ύπαρξης τραπηίου (Βλαχογιάννη 2013, 494, εικ. 9).

⁴⁶⁷ Βλαχογιάννη 2013, 505.

⁴⁶⁸ Αραβαντινός 1994, 285-6. Αραβαντινός 2006, 731. Βλαχογιάννη 2013, 514 αρ. 13-14.

αποχέτευσης. Το δεύτερο είχε δωμάτιο με δάπεδο στρωμένο με πλινθίδες το οποίο ήταν το δάπεδο σύνθλιψης της εγκατάστασης ληνού. Στο κέντρο του δωματίου αποκαλύφθηκε τετράγωνη κτιστή εγκατάσταση, που συνδεόταν με μεγάλο πιθάρι-υπολήνιο χωμένο στο δάπεδο. Προς το στόμιο του πιθαριού έφτανε αυλάκι, ενώ το δάπεδο παρουσίαζε ελαφρά κλίση προς αυτό, προφανώς για τη συλλογή υγρού προϊόντος. Το αυλάκι ξεκινάει από κυκλική, ρηχή βάθυνση, στο δάπεδο της οποίας παρουσιάζεται περισσότερο προσεγμένη κατασκευή.

Στη Χαιρώνεια στη θέση Καραμούζα (**αρ. κατ. 299**), εντοπίστηκε αγροτικό συγκρότημα το οποίο περιελάμβανε πέντε φάσεις χρήσης από τους ελληνοιστικούς έως τους ύστερους χρόνους (Εικόνα 253).⁴⁶⁹ Από την προτελευταία οικοδομική φάση του συγκροτήματος, η οποία διήρκησε από τον 2^ο μ.Χ. έως τον 3^ο μ.Χ. αιώνα, αποκαλύφθηκαν ένας ληνός, τρία δωμάτια, μέρος αίθριου χώρου και ένα πηγάδι. Ο χώρος του ληνού διαθέτει εσωτερικές διαστάσεις 8,10 x 3,20 μ. με πλευρές υπερυψωμένες και το δάπεδο του επιστρωμένο με μικρά παραλληλεπίπεδα πλινθίδια, ενσωματωμένα σε στρώμα σκληρού κονιάματος με βοτσαλωτό υπόστρωμα (*opus pseudospicatum*).⁴⁷⁰ Το υδατοστεγές δάπεδο είναι ελαφρώς επικλινές προς ορθογώνια δεξαμενή-υπολήνιο, που βρίσκεται σε κατώτερο επίπεδο από το δάπεδο του ληνού και στον πυθμένα της διαθέτει ωοειδή κοιλότητα καθαρισμού, για την καθίζηση των σωματιδίων του γλεύκους.⁴⁷¹

Στην περιοχή της Δαύλειας, θέση Άγιος Βλάσιος, περίπου 1 χλμ βόρεια του σημερινού χωριού Άγιος Βλάσιος (**αρ. κατ. 300**), εντοπίστηκαν κτήρια της υστερορωμαϊκής εποχής.⁴⁷² Βρέθηκαν τοίχοι και πλακόστρωτα δάπεδα, ένα δωμάτιο με δάπεδο διαμορφωμένο με την τεχνική *opus pseudospicatum* που πιθανόν ήταν ληνός, δύο δεξαμενές, και μια λεκάνη *mortarium*. Στα παρακείμενα χωράφια, εντοπίστηκε κεραμικός κλίβανος. Κοντά στην εγκατάσταση βρέθηκαν επίσης δύο τάφοι της ύστερης ρωμαϊκής- πρώιμης χριστιανικής περιόδου.

Στη Φθιώτιδα, στο Παλαιοχώρι Μπράλου, στη θέση «Παληόβρυση» (**αρ. κατ. 306**) εντοπίστηκε αποσπασματικά σε απόσταση 1 χλμ από γεωμετρικό νεκροταφείο,

⁴⁶⁹ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013 546-7 εικ. 6.

⁴⁷⁰ Μπούρας 1999, 387. Adam 2005, 474 εικ. 541.

⁴⁷¹ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 547.

⁴⁷² Zachos 2016, 124, αρ. 5:3 Β/С, χάρτης 5. Βλαχογιάννη 2000, 403-4.

κτήριο αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων,⁴⁷³ από το οποίο σώζεται ένας χώρος διαστάσεων 3 x 1,80 μ. Το δάπεδο του χώρου αυτού ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες και διέθετε υπόστρωμα από θραύσματα κεραμιδιών μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Σε απόσταση 2,80 μ. εντοπίστηκε άλλο κτήριο, το οποίο θα ήταν στεγασμένο, που έσωζε μόνο έναν τοίχο διαστάσεων 3 μ. Ανατολικότερα του τοίχου εντοπίστηκε δάπεδο κατασκευασμένο από τεμάχια κεραμίδων κάθετα τοποθετημένα μέσα σε σκληρό υδραυλικό κονίαμα, που πιθανόν ήταν δάπεδο σύνθλιψης ληνού.

Δυτικότερα στην περιοχή Δωρίδας, στο Παλαιοχώρι, στη θέση Παλιόβρυση (**αρ. κατ. 316**) εντοπίστηκε κτηριακό συγκρότημα της ρωμαϊκής εποχής, με αρκετούς χώρους αδιευκρίνιστης χρήσης, αποθηκευτικό χώρο, δεξαμενή και χώρους με επιμελημένα δάπεδα.⁴⁷⁴ Ένας από αυτούς, διαστάσεων 3 x 1,80 μ. διέθετε δάπεδο στρωμένο με πήλινες τετράγωνες πλάκες στερεωμένες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα.⁴⁷⁵ Στα Α του χώρου αυτού, σε απόσταση 2,80 μ. αποκαλύφθηκε τμήμα δαπέδου κατασκευασμένου από τεμάχια κεραμίδων κάθετα τοποθετημένων-μνηγμένων σε υδραυλικό κονίαμα. Στο συγκρότημα εντοπίστηκαν και άλλοι χώροι οι οποίοι πιθανόν χρησιμοποιούνταν για εργαστηριακή χρήση.⁴⁷⁶

Στη Λευκάδα, στην οδό Φιλοσόφων, εντοπίστηκαν δύο μεγάλα αγροτικά συγκροτήματα διαθέτουν αλληπάλληλες φάσεις από την ύστερη κλασική έως και τη ρωμαϊκή περίοδο. Η δυτική αγροικία της οδού Φιλοσόφων (**αρ. κατ. 338**) διαθέτει τρεις επάλληλες οικοδομικές φάσεις.⁴⁷⁷ Στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση (2^{ος} -3^{ος} μ.Χ.), κάτω από στρώμα καταστροφής, εντοπίστηκαν αρκετά αρχαιολογικά τεκμήρια αγροτικής παραγωγής που εξετάζονται στα αντίστοιχα κεφάλαια. Η εγκατάσταση οινοπαραγωγής ανήκει στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση και αποκαλύφθηκε στη νότια

⁴⁷³ Δακορώνια 1995 γ, 346-7. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 569 σημ. 48.

⁴⁷⁴ Δακορώνια 1995 γ, 346-7. Ζάχος 2013, 652, αρ. 1-2. Zachos 2016, 76, αρ. 2:3 D, χάρτης 2.

⁴⁷⁵ Στα βόρεια του πλακόστρωτου χώρου βρέθηκαν δύο μικροί κεραμοσκεπείς ακτέριστοι τάφοι παιδιών με την κεφαλή προς τα δυτικά (Δακορώνια 1995 γ, 346-7).

⁴⁷⁶ Στη νότια πλευρά του κτηρίου, από ανατολικά προς δυτικά εντοπίστηκαν τρία δωμάτια, το ένα δίπλα στο άλλο, χτισμένα με αργολιθοδομή. Στο κέντρο του νότιου τοίχου, στο δυτικότερο δωμάτιο, εντοπίστηκε κτιστός πάγκος ή πεζούλι. Στο δεύτερο δωμάτιο, διαστάσεων 3,8X3,2 μ. εντοπίστηκε ορθογώνια κατασκευή, διαστάσεων 1,35X1,1 μ. η οποία στην περιφέρεια της διέθετε κάθετα τοποθετημένες πήλινες πλάκες. Στο τρίτο δωμάτιο βρέθηκε μια ορθογώνια πήλινη πλάκα με έντονα ίχνη καύσης, που σε συνδυασμό με τα μαγειρικά σκεύη που εντοπίστηκαν στην επίχωση του δωματίου, οδηγούν στο συμπέρασμα πως αυτό το δωμάτιο χρησίμευε για την παρασκευή φαγητού (Δακορώνια 1995 γ, 346-7).

⁴⁷⁷ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου 2004, 53-6, 73-8, εικ. 9-19.

πλευρά της ανατολικής πτέρυγας (Εικόνα 254).⁴⁷⁸ Εντοπίστηκε το δάπεδο σύνθλιψης ληνού, το οποίο ήταν κατασκευασμένο από μικρά παραλληλεπίπεδα πλινθίδια, ενσωματωμένα σε κονίαμα (opus pseudospicatum), διαμορφώνεται περιχέιλωμα και μια αβαθής ορθογώνια δεξαμενή, πλάτους 1 μ. Σε αυτό το ειδικά διαμορφωμένο δάπεδο, υπάρχει στόμιο εκροής, όπου διοχετεύει το προϊόν στο υπολήνιο (Εικόνα 255),⁴⁷⁹ διαστάσεων 1,40 x 1,50 μ. και βάθους 1,10 μ. που είναι επιχρισμένο με υδραυλικό κονίαμα. Στον πυθμένα του υποληνίου υπάρχει κυκλικό βύθισμα καθαρισμού, με ενσωματωμένη πώρινη λεκάνη.

II.2.2.2.4. Οι κτιστοί ληνοί με δάπεδα από υδραυλικό κονίαμα

Η τρίτη ομάδα κτιστών ληνών είναι αυτή που περιλαμβάνει ληνούς με δάπεδα που η επιφάνεια τους διαμορφώνεται από μια στρώση καλά λιασμένου υδραυλικού κονιάματος και διαθέτουν αρκετές στρώσεις υποστρώματος για καλή στεγανοποίηση. Αυτή η τεχνική διαμόρφωσης των δαπέδων των ληνών είναι η παλαιότερη και όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω η πλειονότητα των ληνών της κλασικής περιόδου διαθέτουν δάπεδα διαμορφωμένα με αυτόν τον τρόπο. Τα αρχαιολογικά ευρήματα των κτιστών ληνών της ρωμαϊκής περιόδου εκτείνονται χρονικά από τον 1^ο αιώνα π.Χ. έως και την ύστερη αρχαιότητα. Το παλαιότερο δείγμα της αυτοκρατορικής περιόδου στον νότιο ελλαδικό χώρο εντοπίστηκε στη Μεγαλόπολη της Αρκαδίας.

Στη Μεγαλόπολη, στη θέση Βελιγοστή (**αρ. κατ. 171**) αποκαλύφθηκε χώρος αγροτικής-βιοτεχνικής εγκατάστασης,⁴⁸⁰ ο οποίος ήταν σε χρήση από τους ύστερους ελληνιστικούς χρόνους έως τους πρώτους χριστιανικούς χρόνους.⁴⁸¹ Στον χώρο της αγροτικής εγκατάστασης-αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων, αποκαλύφθηκε μεγάλων διαστάσεων κτιστός ληνός⁴⁸² (Εικόνα 256), σε βάθος 0,50 μ. από την επιφάνεια του εδάφους, με προσανατολισμό βορειοδυτικά προς νοτιοανατολικά. Η κατασκευή του ληνού έγινε στους πρώιμους αυτοκρατορικούς χρόνους σύμφωνα

⁴⁷⁸ Πλιάκου 2004, 65 σχ. 3.

⁴⁷⁹ Πλιάκου 2004, 76 εικ. 16.

⁴⁸⁰ Η θέση εντοπίζεται 2,5 χλμ. βορειοδυτικά του ομώνυμου χωριού Βελιγοστή το οποίο βρίσκεται 11 χλμ. από την Μεγαλόπολη.

⁴⁸¹ Φριτζίλας 2010, 1-14, εικ. 1-4. Φριτζίλας 2010 α, 1-8, εικ. 1-5. Πετρόπουλος 2013β, 303. Φριτζίλας 2013, 328-43 εικ. 1-14.

⁴⁸² Φριτζίλας 2010, 4-5, Φριτζίλας 2010β, 1, 6-8. Φριτζίλας 2013, 329-30.

με τα λοιπά ευρήματα.⁴⁸³ Το δυτικό τοίχιο σώζεται σε μήκος 7,50 μ. με μέγιστο σωζόμενο πάχος 0,70 μ. και σωζόμενο ύψος 0,60 μ. Το ανατολικό τοίχιο σώζεται σε μήκος 4,90 μ. πάχος 0,90 μ. και σωζόμενου ύψος 0,44 μ. Το βόρειο τοίχιο σώζεται σε μήκος 3,15 μ. και πάχος 0,60 μ. και νότια σώζεται μόνο η θεμελίωση του ληνού αποσπασματικά. Όλα τα τοίχια του είναι κατασκευασμένα από αργούς ασβεστόλιθους, μαζί με ένθετα τμήματα κεραμίδων και ισχυρό ασβεστοκονίαμα ως συνδετικό υλικό, το οποίο υπήρχε και στα θεμέλια του ληνού, αναμεμιγμένο με χώμα.

Το δάπεδο του ληνού διέθετε υπόστρωμα από ασβεστόλιθους και κονίαμα σχηματιζόταν από μια στρώση κονιάματος μέσα στο οποίο είχαν τοποθετηθεί αργοί ασβεστόλιθοι και από επάνω διέθετε ανώτερη στρώση με υδραυλικό κονίαμα. Εσωτερικά, στο τμήμα της επαφής του δαπέδου με τα τοίχια παρατηρήθηκε τεχνική στεγανοποίησης με ένθεση θραυσμάτων κεραμίδων και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς των ενώσεων, στις λεγόμενες αρμοκαλύπτρες. Εξωτερικά του ανατολικού τοίχιου και σε βάθος 0,5 μ. από το δάπεδο της δεξαμενής του ληνού, εντοπίστηκε η θέση του υποληνίου. Βρέθηκε μια μικρή κτιστή κυκλική κατασκευή, εξωτερικής διαμέτρου 1,05 μ. και εσωτερική 0,45 μ. από μικρούς αργούς ασβεστόλιθους και θραύσματα κεραμίδων. Στη βάση του υποληνίου, εντοπίστηκε βάση πίθου. Λόγω των μεγάλων διαστάσεων του ληνού, οδηγούμαστε στην υπόθεση πώς ίσως εξυπηρετούσε όχι μονό τις ανάγκες παραγωγής του ιδιοκτήτη της αγροικίας, αλλά περισσότερων οινοπαραγωγών που ίσως δεν διέθεταν χώρους αντίστοιχών εγκαταστάσεων.⁴⁸⁴

Στην Έξω Αγυιά της Πάτρας, στο οικόπεδο της οδού Λάδωνος και Καλομοίρη **(αρ. κατ. 15)**, ανασκάφηκε τμήμα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων.⁴⁸⁵ Από το συγκρότημα της αγροικίας ήρθαν στο φώς ένα συγκρότημα ληνού υποληνίου, τμήμα μεγάλης δεξαμενής καθώς και δύο τοίχοι, στα νότια της δεξαμενής, όπου

⁴⁸³ Φριτζίλας 2010, 2-3, εικ. 4. Φριτζίλας 2010β, 6-7 εικ. 4. Φριτζίλας 2013, 331 εικ. 4. Πετρόπουλος 2013β, 303.

⁴⁸⁴ Φριτζίλας 2010β, 6-7. Φριτζίλας 2013, 331-2 εικ. 4.

⁴⁸⁵ Πετρόπουλος 1983, 125. Πετρόπουλος 1994, 417 αρ. θέσης 31. Γκαδόλου 1995, 211-2 σχ. 12. Αλεξοπούλου 2001-2004β, 511. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 104-5, 124 αρ. 55.

τέμνονταν μεταξύ τους.⁴⁸⁶ Το συγκρότημα ληνού-υποληνίου απαρτίζεται από δύο δεξαμενές. Η δεξαμενή 1 (Εικόνα 257) είναι το υπολήνιο του συγκροτήματος. Έχει διαστάσεις 2,35 x 1,90 μ. και το βάθος της δεξαμενής είναι περίπου 1,05-1,10 μ. Σε βάθος περίπου 0,55 μ. από την επιφάνεια της υπάρχει πατούρα, πλάτους περίπου 0,25 μ. Ολόκληρη η δεξαμενή του υποληνίου έχει επενδυθεί με υδραυλικό κονίαμα, ενώ στον πυθμένα της υπάρχει βύθισμα καθαρισμού. Στα νότια της δεξαμενής 1 βρίσκεται η δεξαμενή 2, η οποία αποτελεί το δάπεδο σύνθλιψης της εγκατάστασης που είναι διαμορφωμένο με υδραυλικό κονίαμα. Ο ληνός βρίσκεται περίπου 0,26 μ. ψηλότερα από την επιφάνεια της δεξαμενής και επικοινωνεί με αυτήν μέσω μιας κεραμίδας, διαστάσεων 0,20 x 0,13 μ. που χρησίμευε ως αγωγός και είχε τοποθετηθεί στον νότιο τοίχο της δεξαμενής 1.

Στην Αγυιά της Πάτρας, στην οδό Έλληνας Στρατιώτου (**αρ. κατ. 22**), κατά τη διάρκεια εργασιών για την ανέγερση του κλειστού γυμναστηρίου της πόλης, αποκαλύφθηκε τμήμα εργαστηρίου οινοπαραγωγής της ύστερης ρωμαϊκής εποχής.⁴⁸⁷ Το εργαστήριο περιλαμβάνει τμήμα ληνού, δύο κτιστά υπολήνια καθώς και αποθηκευτικούς χώρους. Τα υπολήνια ήταν επιχρισμένα ολόκληρα με υδραυλικό κονίαμα, όπως και το δάπεδο του ανεσκαμμένου τμήματος του ληνού. Αντίστοιχης κατασκευής συγκρότημα ληνού υποληνίου εντοπίστηκε στην οδό Κορίνθου 197-199 στην Πάτρα, όπου βρέθηκαν οικοδομικά λείψανα κτηρίου που περιελάμβανε συγκρότημα ληνού-υποληνίου με δάπεδο στρωμένο με υδραυλικό κονίαμα.⁴⁸⁸

Στην οδό Σταμάτη Βουλγάρεως 14 στην Πάτρα (**αρ. κατ. 42**), εντοπίστηκε εγκατάσταση παραγωγής οίνου, της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁴⁸⁹ Αποκαλύφθηκαν τρεις τετράπλευρες δεξαμενές, μια μεγάλη και δύο μικρές.⁴⁹⁰ Η

⁴⁸⁶ Κατάλοιπα της αγροικίας εντοπίστηκαν στην οδό Λάδωνος 40 και στη συμβολή των οδών Λάδωνος και Καλομοίρη, επομένως πρόκειται για ένα εκτεταμένο συγκρότημα, μερικώς ανεσκαμμένο.

⁴⁸⁷ ΣΤ' Εφορεία Κλασικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων 1983, 123-5. Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 34. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128 αρ. 84.

⁴⁸⁸ Παπαποστόλου 1979 β, 134. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 45α. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 132 αρ. 115.

⁴⁸⁹ Αγαλλοπούλου 1973-1974, 370-1, σχ. 5, πιν. 237 γ-δ. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 65. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 135 αρ. 140.

⁴⁹⁰ Πιθανόν να πρόκειται για ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα με αρκετούς χώρους που δεν αποκαλύφθηκαν λόγω του περιορισμένου χαρακτήρα της ανασκαφής. Εκτός του οινοπαραγωγικού συγκροτήματος, εντοπίστηκαν επίσης τρεις κωνικές, τρεις πλακοειδείς αγνύθες και μια

δεξαμενή 1 (Δ1) αποτελούσε το ληνό του συγκροτήματος και η δεξαμενή 3 (Δ3) ήταν το υπολήνιο (Εικόνα 258). Η δεξαμενή 2 (Δ2), βρισκόταν στα νότια της Δ1 και πιθανόν να χρησιμοποιούνταν ως δεξαμενή αναμονής των σταφυλιών πριν τη σύνθλιψη, καθώς δεν συνδεόταν με τις άλλες δύο δεξαμενές και βρισκόταν στο ίδιο επίπεδο με το ληνό.⁴⁹¹ Οι δεξαμενές 1 και 3 συνδέονταν με αγωγό. Η δεξαμενή 3 βρισκόταν σε χαμηλότερο επίπεδο από τις άλλες δύο δεξαμενές, περίπου στα 0,6 μ. χαμηλότερα. Οι πυθμένες όλων των δεξαμενών διέθεταν επένδυση από υδραυλικό κονίαμα, όπως και τα τοιχώματα της δεξαμενής 3 (Δ3). Η δεξαμενή 1 διέθετε επίσης μια μικρή τετράγωνη βάθυνση στη νοτιοδυτική γωνία της, σε βάθος 0,28 μ. η οποία είχε στο κέντρο της μικρή κυκλική βάθυνση (Εικόνα 258-259). Η κατασκευή αυτή πιθανόν να χρησίμευε για την άντληση του τελευταίου υπολοίπου του γλεύκους το οποίο δεν γινόταν να διοχετευθεί μέσω του αγωγού στη δεξαμενή 3.⁴⁹² Πιθανόν βέβαια να λειτουργούσε και ως υπολήνιο για μικρότερες ποσότητες παραγωγής.

Στην Εγλυκάδα Πατρών, στην οδό Αναξιμάνδρου 40 (**αρ. κατ. 49**), ανασκάφηκε μέρος αγροτικού συγκροτήματος. Ήρθε στο φως συγκρότημα ληνού-υποληνίου, ένα υπολήνιο και μέρος δωματίου με πίθο κατά χώραν.⁴⁹³ Στη βορειοδυτική γωνία του οικοπέδου της ανασκαφής βρέθηκε μια μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή (Δ1) διαστάσεων 3,5x3,2 μ. και μια δεύτερη μικρότερη δεξαμενή (Δ2), διαστάσεων 1,4x1,5 μ. η οποία βρισκόταν βαθύτερα από την πρώτη κατά 1,4 μ. (Εικόνα 260). Η μικρότερη δεξαμενή διέθετε στο δυτικό της τοίχο δύο σκαλοπάτια από ασβεστολιθικές πλάκες (Εικόνα 261).⁴⁹⁴ Στον βόρειο τοίχο της δεξαμενής υπήρχε επίσης ένας πήλινος αγωγός που δεν κατέληγε όμως στη δεξαμενή. Στο κέντρο της μικρής δεξαμενής υπήρχε κοιλότητα καθαρισμού σε βάθος 0,09 μ. από το ύψος του δαπέδου.

Οι τοίχοι των δεξαμενών ήταν χτισμένοι από χυτή τοιχοποιία και καλύπτονταν στην εσωτερική τους πλευρά από υδραυλικό κονίαμα. Τα δάπεδα καλύπτονταν επίσης από υδραυλικό κονίαμα και διέθεταν υπόστρωμα από χαλίκι και θραύσματα

πυραμιδοειδής αγνύθα όπως επίσης και ένα χάλκινο φθαρμένο νόμισμα πιθανόν του 5-6^{ου} αιώνα μ.Χ. (Αγαλλοπούλου 1973-1974, 370).

⁴⁹¹ Στην ανασκαφική αναφορά η δεξαμενή 2 (Δ2) αναφέρεται ως δεύτερο υπολήνιο (Αγαλλοπούλου 1973-1974, 370-1).

⁴⁹² Αγαλλοπούλου 1973-1974, 370.

⁴⁹³ Δεκουλάκου 1975, 112-3, σχ. 7, πιν. 62 α-β. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 67α. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 137 αρ. 155.

⁴⁹⁴ Δεκουλάκου 1975, πιν. 62 α.

κεράμων μέσα σε ασβεστοκονίαμα. Η Δ1 δεξαμενή επικοινωνούσε με την Δ2 δεξαμενή μέσω ενός πήλινου αγωγού. Στην ανατολική γωνία του οικοπέδου βρέθηκε μια τρίτη δεξαμενή (Δ3) σε επαφή με τοίχο (τοίχος 1) που ξεκινούσε από τη δεξαμενή Δ1. Η δεξαμενή ήταν τετράγωνη με «αποκομμένη» τη μία της γωνία (Εικόνα 262).⁴⁹⁵ Τα τοιχώματα της δεξαμενής εσωτερικά και το δάπεδο ήταν επιχρισμένα με παχύ υδατοστεγές κονίαμα, ενώ περίπου στο κέντρο του δαπέδου υπήρχε κωνικό βύθισμα. Στον ανατολικό τοίχο της, εξωτερικά, βρέθηκε αγωγός, χωρίς όμως να έχει διαπιστωθεί ίχνος σύνδεσης με τη δεξαμενή. Στα νότια της δεξαμενής βρέθηκε η γωνία ενός κτίσματος (Χ4) με όμοια τοιχοδομία, μέσα στο οποίο εντοπίστηκε το κάτω μέρος μεγάλου πίθου (διαμέτρου κοιλίας 1,25 μ.).⁴⁹⁶

Στη Λακωνία, 2 χλμ από την ακρόπολη της Σπάρτης, στη θέση Κοκκινέικο Μαγούλας (**αρ. κατ. 180**), ήρθαν στο φώς οικοδομικά λείψανα τοίχων, δύο εκ των οποίων οριοθετούσαν τετράπλευρο χώρο, που διέθετε δάπεδο ληνού.⁴⁹⁷ Οι τοίχοι ήταν χτισμένοι με μεσαίου μεγέθους αργούς λίθους και συνδετικό κονίαμα και είχαν πλάτος 0,95 μ. Το δάπεδο ήταν κατασκευασμένο από μικρούς λίθους και κονίαμα ως υπόστρωμα και διέθετε μια επάνω ισχυρή στρώση υδραυλικού κονιάματος. Το δάπεδο παρουσιάζει κατηφορική κλίση προς τη νότια πλευρά όπου πιθανόν θα βρισκόταν το υπολήνιο της κατασκευής.

Στην Αττική, στην περιοχή της Αργυρούπολης εντοπίστηκε ληνός αντίστοιχης κατασκευής, ο οποίος εντασσόταν σε αγροτικό υστερορωμαϊκό συγκρότημα. Επί της Λεωφόρου Βουλιαγμένης (Α' στάση Αργυρουπόλεως), εντοπίστηκε και ανασκάφηκε τμήμα αγροτικού συγκροτήματος (**αρ. κατ. 233**), το οποίο περιελάμβανε διάφορους χώρους, αποθηκευτικό χώρο, εργαστήριο παραγωγής λαδιού και παραγωγής οίνου.⁴⁹⁸ Στα βόρεια του αποθηκευτικού χώρου εντοπίστηκε ληνός τα τοιχώματα του οποίου είχαν επένδυση ασβεστοκονιάματος και πηλοκονιάματος.

Στην περιοχή του Εχίνου στην ανατολική Φθιώτιδα (**αρ. κατ. 301**), εντοπίστηκαν συνολικά επτά οικοδομήματα, εκ των οποίων ερευνήθηκαν τρία. Πρόκειται για τρία συγκροτήματα αγροτικού χαρακτήρα (Κ1, Κ2, Κ3) που βρίσκονται σε σχετικά μικρή απόσταση μεταξύ τους, κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ

⁴⁹⁵ Δεκουλάκου 1975, 114 σχ. 7, πιν. 62 β.

⁴⁹⁶ Δεκουλάκου 1975, 114 σχ. 7.

⁴⁹⁷ Ζαββού 1996, 126-7. Ζαββού 2013, 365 αρ. 12.

⁴⁹⁸ Λιάγκουρας 1967, 140-1 σχ. 7. D' Aco 2013, 464 αρ. 13.

(Εικόνα 263).⁴⁹⁹ Η εγκατάσταση Κ1, διαστάσεων 35,05 x 25 μ. με άξονα Β-Ν διαθέτει στη βόρεια πλευρά ημικυκλική κόγχη (τρικλίνιο;) θα πρέπει να χτίστηκε τον 3^ο αιώνα μ.Χ. και να ήταν σε χρήση έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.⁵⁰⁰

Το κτήριο Κ2 αποτελούσε εγκατάσταση παραγωγής οίνου. Πρόκειται για ένα κτήριο σχεδόν τετράγωνης κάτοψης, διαστάσεων 17,90 x 18,20 μ. συνολικού εμβαδού 317 μ. και διέθετε οκτώ χώρους, μεταξύ αυτών περιλαμβάνονταν δύο συγκροτήματα ληνού-υποληνίου καθώς και ένας πιθεώνας (Εικόνα 264). Τα δάπεδα των ληνών ήταν διαμορφωμένα με υδραυλικό κονίαμα (Εικόνες 265-266). Το κτήριο βρισκόταν σε χρήση από τον 4^ο έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.⁵⁰¹ Εντός του κτηρίου εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα πήλινων αποθηκευτικών αγγείων και αγγείων οικιακής χρήσης, τμήματα λίθινων τριβείων, σιδερένια γεωργικά εργαλεία, μαχαίρια και ένας ικανός αριθμός νομισμάτων.⁵⁰² Στην περιοχή του Εχίνου επίσης εντοπίστηκαν και ανασκάφηκαν τάφροι αμπελοκαλλιέργειας.⁵⁰³ Η τρίτη εγκατάσταση (Κ3) έχει διαστάσεις 12,90 x 7,30 μ., διέθετε τρεις χώρους και μια δεξαμενή, ενώ το κτήριο βρισκόταν σε χρήση από τον 3^ο έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.⁵⁰⁴

Στη δυτική Ελλάδα στην ευρύτερη περιοχή του Αγρινίου, στη θέση Καινούργιο **(αρ. κατ. 327)**, βόρεια της Λίμνης Τριχωνίδας,⁵⁰⁵ βρέθηκε μέρος αγροικίας του 3^{ου} αιώνα μ.Χ. και ανασκάφηκε σε έκταση 15 x 10 μ.⁵⁰⁶ Οι τοίχοι σώζονται στο επίπεδο των θεμελίων και είναι κατασκευασμένοι από ακατέργαστους ή ελαφρά επεξεργασμένους λίθους, από ποταμίσιες κροκάλες και θραύσματα κεράμων. Αποκαλύφθηκαν επτά χώροι, εκ των οποίων μόνο ο ένας οριοθετείται πλήρως στη

⁴⁹⁹ Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 71 εικ. 1. Κετάνης 2019, 232-5 αρ. 17-19. Η εύρεση και άλλων οικοδομικών καταλοίπων στο ύψος της θεμελίωσης υποδηλώνουν την ύπαρξη και άλλων κτηρίων αγροτικής χρήσης στην περιοχή.

⁵⁰⁰ Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 72 εικ. 2 α-β. Εντός του κτηρίου βρέθηκαν δύο υδατοδεξαμενές και ένας λουτήρας. Εντοπίστηκε επίσης άφθονη κεραμική, νομίσματα, μεταλλικά τέχνηρα και υφαντικά βάρη.

⁵⁰¹ Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 73-5 εικ. 4, 5 α-β.

⁵⁰² Το πλήθος των νομισμάτων θα μπορούσε να υποδηλώνει την ύπαρξη μιας οργανωμένης παραγωγικής μονάδας εμπορικού χαρακτήρα (Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 76).

⁵⁰³ Σίψη 2015, 97, 99 εικ. 4-5, 100-1 εικ. 6-9. Ο αμπελώνας χρονολογείται στους ελληνιστικούς-ρωμαϊκούς χρόνους, βλ. κεφ. Α. ΙΙ.1.2., σελ. 94.

⁵⁰⁴ Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 77 εικ. 9.

⁵⁰⁵ Για θέση Καινούργιο βλ. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1- αρ. 20. Zachos 2016, 185, αρ. 7: 1B, 8:4B, χάρτης 7.

⁵⁰⁶ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 20. Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 713-7 εικ. 1, 7-11. Zachos 2016, 185, αρ. 7: 1B, 8:4B, χάρτης 7.

νοτιοδυτική γωνία του συγκροτήματος. Εντός του συγκροτήματος εντοπίστηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου στο χώρο 4 (Εικόνα 267).⁵⁰⁷

Ο ληνός είχε διαστάσεις 2,50 x 2,50 μ. Διέθετε δάπεδο επιχρισμένο με ροδόχρωμο κονίαμα πάνω σε υπόστρωμα από κροκάλες. Μέσω ενός εξωτερικού αγωγού μήκους 0,50 μ. και πλάτους 0,14 μ. ο ληνός επικοινωνεί με το κτιστό υπολήνιο οριζόντιων διαστάσεων 0,90 x 0,90 μ. και βάθους 1,10 μ. Τα κτιστά τοιχώματα του υποληνίου έχουν πλάτος 0,30 μ. και καλύπτονται από παχύ υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 268).⁵⁰⁸ Σε βάθος 0,4 μ. υπάρχει αναβαθμός για τη διευκόλυνση της πρόσβασης για τον καθαρισμό της δεξαμενής. Στο δάπεδο διαμορφώνεται αβαθής κοιλότητα καθαρισμού διαμέτρου 0,5 μ. Ο χώρος 4 όπου βρισκόταν ο ληνός ήταν στεγασμένος.

II.2.2.3 Λαξευτοί ληνοί

Οι λαξευτοί ληνοί βρίσκονταν ως επί το πλείστον μακριά από κατοικημένες περιοχές, στις πλαγιές βουνών ή λόφων και πολύ συχνά μέσα σε αμπελώνες. Εντοπίζονται βέβαια σε ορισμένες περιπτώσεις και σε μικρή απόσταση από αγροτικά συγκροτήματα και πολύ σπάνια εντός οικισμών. Η θέση τους αλλά και η διαχρονική τους χρήση καθιστά σχεδόν αδύνατη τη χρονολόγηση τους. Δείγματα γενικά λαξευτών κατασκευών έχουν εντοπιστεί σε διάφορες περιοχές του ελλαδικού χώρου. Στον όρο λαξευτές κατασκευές συμπεριλαμβάνονται εκτός από τους ληνούς και οι βοηθητικές κατασκευές οινοπαραγωγής, όπως επίσης και τα λαξευτά πιεστήρια και οι λαξευτές κατασκευές στερέωσης των πιεστηρίων.⁵⁰⁹ Όπως θα ήταν αναμενόμενο οι λαξευτές κατασκευές που σχετίζονται με την ελαιοπαραγωγή, εντοπίζονται σε πλαγιές βουνών και σε περιοχές όπου υπήρχαν ή υπάρχουν ακόμα και σήμερα ελαιώνες. Οι λαξευτές κατασκευές γενικώς βρίσκονται κοντά στο χώρο της πρωτογενούς παραγωγής.

⁵⁰⁷ Εκτός από την παραγωγή κρασιού, στο συγκρότημα είναι πιθανό να ασχολούνταν και με την παραγωγή ελαιολάδου, όπως προκύπτει από την εύρεση στο χώρο 2, μιας λίθινης λεκάνης με στόμιο εκροής. Ο χώρος 6 του συγκροτήματος ίσως λειτουργούσε ως χώρος αποθήκευσης καθώς μέσα σε αυτόν εντοπίστηκαν μεγάλες ποσότητες οστράκων από μεγάλα αποθηκευτικά αγγεία και πίθους. Η ταύτιση των άλλων χώρων είναι επισφαλής εξαιτίας της μη ύπαρξης επαρκών τεκμηρίων για τη χρήση των χώρων αυτών. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκαν μαγειρικά σκεύη, ανάγλυφοι κορινθιακοί σκύφοι, περόνες και πόρπες και ένα πυραμιδόσχημο κουδουνάκι με σιδερένιο γλωσσίδι (Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 713-7 εικ. 9-11).

⁵⁰⁸ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 715 εικ. 7-8.

⁵⁰⁹ Αυτές οι κατασκευές θα εξεταστούν στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

Στον ελληνικό χώρο έχει δημοσιευθεί μικρός αριθμός τέτοιων κατασκευών, παρόλο που συναντώνται συχνά στην υπαίθρια χώρα. Από τα παλαιά παραδείγματα με βάση κινητά αρχαιολογικά τεκμήρια από την ευρύτερη περιοχή, βρίσκονται στην αρχαία Μεγίστη, το σημερινό Καστελόριζο. Έχουν βρεθεί σε ολόκληρο το νησί, 47 λαξευτοί ληνοί στον φυσικό βράχο. Πρόκειται για λαξευμένα κυκλικά κανάλια, διαμέτρου 0,75-0,80 μ. τα οποία συνδέονταν μέσω άλλων ευθύγραμμων λαξευμένων καναλιών με δεξαμενές, επίσης λαξευμένες λίγο πιο μακριά από τους ληνοί (Εικόνα 269). Αυτές οι δομές έχουν ένα πολύ μεγάλο εύρος χρονολόγησης και χρήσης που ξεκινάει από τον 6ο αιώνα π.Χ. έως και τον 1ο αιώνα μ.Χ.⁵¹⁰

Ληνοί λαξευμένοι στο βράχο έχουν εντοπιστεί στην περιοχή της αρχαίας Ισμάρου στη Θράκη, στην ακρόπολη Αγ. Γεωργίου στη Μαρώνεια⁵¹¹ και η χρήση τους τοποθετείται χρονικά στην κλασική περίοδο.⁵¹² Ένα ιδιαίτερο παράδειγμα συγκροτήματος λαξευτών ληνών εντοπίζεται στην περιοχή της νότιας Χαλκιδικής, στα αρχαία Στάγειρα, εντός της Αγοράς των Κλασικών-Ελληνιστικών χρόνων. Πρόκειται για δύο επιμήκεις κατασκευές σε σχήμα βάρκας, λαξευμένες στο βράχο, όπου στον πυθμένα τους διαθέτουν από πέντε αβαθείς κοιλότητες (Εικόνα 270). Μία από αυτές τις κατασκευές διαθέτει στόμιο εκροής. Σε μικρή απόσταση εντοπίστηκε και πιθεώνας. Αυτά τα μεγάλα επιμήκη λαξεύματα φαίνεται πως ήταν μέρος ενός δημόσιου συγκροτήματος ληνών.⁵¹³

Νοτιότερα, σε αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων στη Ρητίνη Πιερίας, στη θέση Άγιος Νικόλαος, σε πολύ μικρή απόσταση από τους αμπελώνες,⁵¹⁴ εντοπίστηκε σε υψόμετρο 400 περίπου μέτρων ληνός, όπου η σωζόμενη φάση του είναι των ρωμαϊκών χρόνων. Πρόκειται για έναν λαξευτό ορθογώνιο ληνό στο φυσικό βράχο,

⁵¹⁰ Ashton 1995, 45-67. Ashton 2002, 147-52 εικ. 1-5.

⁵¹¹ Καραδήμα-Μάτσα 1997, 562-8 εικ. 7. Καραδήμα 2009, 148, 159 εικ. 2-3.

⁵¹² Πιθανόν να τοποθετείται στην κλασική περίοδο (Καραδήμα-Μάτσα 1997, 562. Καραδήμα 2009, 148) λόγω του φημισμένου στην αρχαιότητα Ισμαρικού ή Μαρωνεΐτη οίνου της Θράκης. Πρώτη φορά και αυτός ο οίνος αναφέρεται στην Οδύσσεια του Ομήρου και πρόκειται για τον οίνο που είχε δώσει ο Ιερέας του Απόλλωνος, Μάρων, από την Ίσμαρο της Θράκης στον Οδυσσέα, με τον οποίο ο τελευταίος μέθυσε και στη συνέχεια τύφλωσε τον Πολύφημο, «ἀτὰρ αἴγεον ἄσκον ἔχον μέλανος οἴνοιο, ἡδέος, ὃν μοι δῶκε Μάρων, Εὐάνθεος υἱός, ἱερεὺς Ἀπόλλωνος, ὃς Ἴσμαρον ἀμφιβεβήκει» (Όμηρος, *Οδύσσεια*, ι. 196-198).

⁵¹³ Σισμανίδης 1994, 460. Σισμανίδης 1996, 454. Σισμανίδης 1997, 65 στ. Σισμανίδης 1997β, 287, 294 εικ. 10.

⁵¹⁴ Σχετικά με τους αμπελώνες της Πιερίας βλ. πιο πάνω στο κεφάλαιο 2.1.2. *Καλλιέργεια και οινοπαραγωγή*.

με πλατύ περιχέλιμα (Εικόνα 271).⁵¹⁵ Στη ρωμαϊκή περίοδο (2^{ος} αιώνας π.Χ.) πιθανόν⁵¹⁶ να χρονολογείται ο μεγάλος αριθμός υπαίθριων ληνών που εντοπίστηκαν στην Κρήτη. Αριθμός τους είναι ιδιαίτερα μεγάλος, χαρακτηριστικό είναι πώς μόνο στο νομό Ηρακλείου ο αριθμός τους υπερβαίνει τις 350 κατασκευές.⁵¹⁷

Οι υπαίθριοι ληνοί μπορούν να συνδυαστούν με την παραγωγή του λιαστού γλυκού κρασιού (Passum Creticum ή Γλυκός Κρητικός Οίνος) που παραγόταν στην Κρήτη από τον 2ο αιώνα π.Χ. και ύστερα⁵¹⁸ καθώς ο υπαίθριος χώρος απόθεσης πριν το πάτημα αλλά και οι ίδιοι οι υπαίθριοι ληνοί επέτρεπαν το «λιάσιμο» των σταφυλιών. Η τοποθέτηση των λαξευτών δομών πάνω στο οδικό δίκτυο και σε σχετικά μικρή απόσταση από τους οικισμούς επέτρεπε τη μεταφορά των προϊόντων της οινοποίησης. Επίσης πρέπει να αναφερθεί πως από τον 5ο αιώνα π.Χ. και ύστερα μέσα από επιγραφές γνωρίζουμε πως υπήρχε φορολογική επιβάρυνση για το παραγόμενο γλεύκος.⁵¹⁹

Η πλειονότητα αυτών των κατασκευών που μελετήθηκαν αφορά τους νομούς Ρεθύμνου και Ηρακλείου⁵²⁰ και βρίσκονται στα βόρεια των νομών. Η κατανομή των λαξευτών δομών εξαρτάται από την γεωμορφολογία του εδάφους αλλά και από την απόστασή τους από κοντινούς οικισμούς, καθώς οι δομές αυτές απέχουν από

⁵¹⁵ Μπέσιος 2004, 42-3 πιν. 10 εικ. 4. Μπέσιος, Αθανασιάδου, Νούλας και Χριστάκου-Τόλια 2005, 452.

⁵¹⁶ Η χρονολόγηση με ασφάλεια δεν είναι δυνατή εξαιτίας διαφόρων παραγόντων όπως ήταν πρωτίστως η διαχρονική τους χρήση, αλλά και η έλλειψη συστηματικών επιφανειακών και ανασκαφικών ερευνών σχετικά με τις εγκαταστάσεις οινοποίησης καθώς και η έλλειψη συστηματικής μελέτης για το θέμα (Αθανασάκη 2008, 328). Οι λαξευτές δομές της Κρητικής υπαίθρου πιθανόν να χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο, όμως εξίσου πιθανόν είναι να χρονολογούνται και στην περίοδο της Βενετοκρατίας στην Κρήτη (Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 186).

⁵¹⁷ Αθανασάκη 2008, 327 υποσ. 27. Σύμφωνα με την καταγραφή της Α. Αθανασάκη.

⁵¹⁸ Marangou-Lerat 1995, 5-29. Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 186. Κατά τη διάρκεια της ρωμαϊκής περιόδου ο οίνος Passum Creticum θα πρέπει να ήταν ιδιαίτερα γνωστός και πέρα από την απλή κατανάλωση του, θα πρέπει να χρησιμοποιούνταν και ως φάρμακο (Μαραγκού-Lerat 2002, 132). Ο Γαληνός τον 2ο αιώνα μ.Χ. το συνιστά για την παρασκευή ιατρικών συνταγών για την αντιμετώπιση της βρογχίτιδας και άλλων σχετικών παθήσεων στο έργο του *Περί συνθέσεως φαρμάκων τῶν κατά τόπους* (I-VI).

⁵¹⁹ Marangou-Lerat 1995, 7 T3-4, 8 T5-7, 150. Για να υπάρχει φόρος είναι πολύ πιθανό τέτοιου είδους εγκαταστάσεις να είχαν δημόσιο χαρακτήρα, αλλιώς θα ήταν δύσκολο να ελεγχθεί το μέγεθος της παραγωγής.

⁵²⁰ Αναφέρονται μόνο οι νομοί Ρεθύμνου και Ηρακλείου καθώς τα στοιχεία σχετικά με το πλήθος και την τοπογραφική κατανομή στηρίζονται στη μελέτη των Κ. Γιαπιτζόγλου και Γ. Μοσχοβή (Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002), όπου και υπάρχει αναλυτικός κατάλογος των καταγεγραμμένων λαξευτών δομών των δύο αυτών νομών.

σύγχρονους οικισμούς από 500 μ. έως 2500 μ. και βρίσκονται εντός του χώρου του αμπελιού.⁵²¹ Γενικώς αυτές οι δομές βρίσκονται πάνω σε ένα οδικό δίκτυο το οποίο εξυπηρετούσε τη διακίνηση των γεωργικών προϊόντων που σχετίζονται με την οινοποιία.⁵²² Οι λαξευτές κατασκευές της Κρητικής υπαίθρου όπως και το συγκρότημα στην αρχαία αγορά των Σταγείρων πιθανόν να είχαν κοινοτικό χαρακτήρα.

Η κατασκευή των λαξευτών ληνών καθορίζεται άμεσα από το σχήμα και το μέγεθος του φυσικού βράχου στον οποίο λαξεύεται. Στην περισσότερο συνηθισμένη τους μορφή αποτελούνται από τον χώρο σύνθλιψης, τον ληνό και το υπολήνιο σε χαμηλότερο επίπεδο, όπου γινόταν η περισυλλογή του παραγόμενου γλεύκους. Το γλεύκος ρέει στο υπολήνιο μέσω ενός λαξευτού αγωγού-κρουνού, ο οποίος άλλοτε είναι ανοικτός και άλλοτε κλειστός λαξευμένος εντός του βράχου. Οι κατασκευές αυτές είναι κατά κανόνα υπαίθριες. Τυπολογική κατάταξη γενικά των λαξευτών δομών οινοπαραγωγής είναι σχετικά δύσκολη λόγω της ποικιλομορφίας των δομών αυτών αλλά και εξαιτίας του μικρού δείγματος δημοσιευμένων αρχαιολογικών δεδομένων και μελετών πάνω στο θέμα.⁵²³ Γενικά θα μπορούσαν να διακριθούν με βάση το σχήμα τους σε λαξευτούς ληνούς τετράπλευρου σχήματος και ληνούς κυκλικού ή ακανόνιστου σχήματος. Μια ξεχωριστή κατηγορία λαξευτών ληνών είναι αυτοί που διαθέτουν όπως και οι υπόλοιποι λαξευτό δάπεδο, με κτιστά τοιχώματα από πλίνθους σύμφωνα με τη μεικτή τεχνική.

Η χρήση των λαξευτών κατασκευών είναι διαχρονική από την απώτατη αρχαιότητα έως και τους νεώτερους χρόνους. Η κατασκευή και η χρήση τους εξυπηρετεί τις παραγωγικές και οικονομικές ανάγκες της εποχής και της περιοχής. Στους βυζαντινούς και στους ύστερους βυζαντινούς χρόνους συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται οι λαξευτοί ληνοί, όπως για παράδειγμα οι ληνοί των βυζαντινών χρόνων, που βρέθηκαν στην Ψαλίδα Χαλκιδικής.⁵²⁴ Συνέχισε όμως η χρήση των λαξευτών ληνών έως και τους νεώτερους χρόνους χωρίς αλλαγές ως προς τον τρόπο

⁵²¹ Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 183.

⁵²² Χαρακτηριστικό είναι πώς και οι ρωμαϊκές αγροικίες στον ελλαδικό χώρο γενικώς, που διέθεταν εγκαταστάσεις οινοποίησης βρίσκονταν σε αρκετές περιπτώσεις πάνω στους οδικούς άξονες (Πετρόπουλος 2013, 155-6).

⁵²³ Τυπολογική κατάταξη έχει πραγματοποιηθεί για τις λαξευτές δομές των νομών Ηρακλείου και Ρεθύμνου της Κρήτης, η οποία στηρίζεται στο πλήθος των δομών, στην κατασκευή και στο σχήμα τους, για την τυπολογική κατάταξη αυτών των ληνών βλ. Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 169 σχ. 1).

⁵²⁴ Παπάγγελος 1998, 246-51 χάρτες 1-2, σχ.1-6, εικ. 1-10.

κατασκευής τους, καθώς ο τρόπος παραγωγής παρέμεινε ο ίδιος για πολλούς αιώνες. Παραδείγματα λαξευτών ληνών των νεώτερων χρόνων συναντούμε στη Λήμνο⁵²⁵ ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι υπόσκαφες λαξευτές κατασκευές ληνών στην περιοχή της Καππαδοκίας.⁵²⁶

Στο νότιο ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο θα χρησιμοποιούνταν λαξευτές κατασκευές παραγωγής οίνου, όπως και στις άλλες περιοχές που προαναφέρθηκαν. Η διαχρονική όμως χρήση των κατασκευών και η έλλειψη δημοσιεύσεων καθίστα αδύνατη τη δευτερογενή μελέτη τους για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

II.2.2.4 Συγκροτήματα πολλαπλών ληνών

Σε αυτή την ενότητα θα εξετασθούν οι περιπτώσεις συγκροτημάτων πολλαπλών ληνών, δηλαδή παραγωγικές μονάδες μεγάλων διαστάσεων που προορίζονταν πιθανόν για παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων μαζικού χαρακτήρα. Σε ότι αφορά την τεχνολογία κατασκευής, τα συγκροτήματα αυτά των ληνών ήταν κτιστές κατασκευές, που εντάσσονταν στα ευρύτερα αγροτικά συγκροτήματα και ακολουθούσαν τους τρόπους διαμόρφωσης των κτιστών ληνών που αναφέρθηκαν πιο πάνω, καθώς εντοπίζονται και οι τρεις τρόποι κατασκευής των δαπέδων.

Εντοπίστηκαν αρκετές περιπτώσεις τέτοιων συγκροτημάτων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών.⁵²⁷ Στα βόρεια και μέσα στα όρια της χώρας της αρχαίας Πάτρας, στην σημερινή Αγυιά, στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου (**αρ. κατ. 10**), εντοπίστηκε συγκρότημα τεσσάρων δεξαμενών-ληνών, εντός ευρύτερου συγκροτήματος, καθώς επίσης και δύο δεξαμενές για τη συγκέντρωση και το πλύσιμο των σταφυλιών (Εικόνες 272-273).⁵²⁸ Φαίνεται πως οι χώροι αυτοί δεν ανήκαν σε αγροκία αλλά σε ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα, από το οποίο

⁵²⁵ Μπουλώτης 1998, σημ. 16

⁵²⁶ Μπαλτά 2005, πιν. 64 εικ. 9-10, πιν. 66 εικ. 13, πιν. 70-2 εικ. 23-8.

⁵²⁷ Η περιοχή των Πατρών έχει ερευνηθεί σε αρκετά μεγάλο βαθμό πάνω σε αυτό το θέμα, η οποία περιλαμβάνει διακόσιες πενήντα έξι θέσεις των ρωμαϊκών και των υστερορωμαϊκών χρόνων στην πλειονότητα τους, αγροικιών, αγροτικών συγκροτημάτων ή θέσεις πιθανού αγροτικού ενδιαφέροντος (Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 89-90). Ο κατάλογος των θέσεων βρίσκεται στο Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 118-49 αρ. 1-256. Η πρώτη μελέτη πάνω στο θέμα των αγροικιών έγινε στο πλαίσιο του συνεδρίου με θέμα *Structures Rurales et societes Antiques*, το οποίο έλαβε χώρα στην Κέρκυρα το 1992 και το πρώτο άρθρο που δημοσιεύθηκε για το θέμα των αγροικιών στην Πάτρα ήταν του Μ. Πετρόπουλου με τίτλο *Αγροικίες Πατραϊκής* βλ. Πετρόπουλος 1994.

⁵²⁸ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 104-5 αρ. κατ. θέσης 47, 124 αρ. κατ. 47. Πετρόπουλος 2013, 167-8.

αποκαλύφθηκαν ολόκληροι οι τέσσερις ορθογώνιοι χώροι και τμήματα πέντε ακόμα χώρων.⁵²⁹ Η υπόθεση ότι δεν ανήκουν σε αγροικία ενισχύεται από το γεγονός ότι ο Βιτρούβιος⁵³⁰ αναφέρει ότι στις τυπικές αγροικίες στη βόρεια πλευρά έπρεπε να βρίσκονται οι χώροι διαβίωσης και εστίασης, ενώ στη νότια οι γεωργικές εγκαταστάσεις, πράγμα που δεν συμβαίνει εδώ.

Οι ληνοί αποτελούνταν από μια υπέργεια δεξαμενή με χαμηλό τοίχιο, συνήθως ύψους 0,50 μ. τον κυρίως ληνό και από μια υπόγεια δεξαμενή, το υπολήνιο, της οποίας μόνο το χείλος έφτανε έως την επιφάνεια του εδάφους. Η πρώτη δεξαμενή (Δ1) αποτελεί το υπολήνιο του ληνού (Εικόνα 272). Ο ληνός βρίσκεται βόρεια (Χ3) και προς την πλευρά του υποληνίου ορίζεται χαμηλό τοιχάριο, ύψους 0,50 μ. Το δάπεδο του ληνού, πάχους 0,10 μ. είναι κατασκευασμένο από μικρές κροκάλες, κομμάτια κεραμίδων και ασβεστοκονίαμα, και καλύπτεται από παχύ υδραυλικό κονίαμα. Από το ίδιο κονίαμα καλύπτονται οι περιμετρικοί τοίχοι του ορθογώνιου ληνού και ανάμεσα στο δάπεδο και τους τοίχους υπάρχουν τριγωνικές καλύπτρες.⁵³¹ Ο ληνός επικοινωνεί μέσω ενός εσωτερικού αγωγού, διαμέτρου 0,14 μ. με την ορθογώνια δεξαμενή-υπολήνιο όπου βρισκόταν σε βαθύτερο επίπεδο και έχει διαστάσεις 2,04 x 1,92 x 1,72 μ. Τα κτιστά τοιχώματα έχουν πάχος 0,33 μ. και σε βάθος 0,60 μ. δημιουργείται αναβαθμός για τη διευκόλυνση του καθαρισμού της δεξαμενής (Εικόνα 274). Στον πυθμένα υπάρχει κοιλάτητα βάθους 0,23 μ. για την καθίζηση των βαρύτερων σωματιδίων, στην οποία έχει τοποθετηθεί το κάτω τμήμα πίθου, όπου εσωτερικά είναι επιχρισμένος με υδραυλικό κονίαμα.⁵³²

Στη βορειοδυτική γωνία του ανεσκαμμένου χώρου, βρέθηκε υπολήνιο (Δ2) παρόμοιας κατασκευής με το προηγούμενο, διαστάσεων 1,83 x 1,42 μ. και βάθους 0,91 μ. (Εικόνα 275). Σε βάθος 0,58 μ. διέθετε έναν αναβαθμό και στον πυθμένα του υπήρχε τμήμα πίθου στην κοιλάτητα καθαρισμού. Ο ληνός του συγκεκριμένου υποληνίου βρίσκεται σε μη ανεσκαμμένο χώρο, κάτω από το οδόστρωμα της οδού Πηνειού. Από αυτόν είναι εμφανές μόνο το διαχωριστικό τοίχωμα και οι δύο

⁵²⁹ Πετρόπουλος 2005, 36. Πετρόπουλος 2013, 167-8, εικ. 13.

⁵³⁰ Vitruvius, *De Architectura*, VI 6.

⁵³¹ Οι τριγωνικές καλύπτρες εξυπηρετούσαν καλύτερα τον καθαρισμό του ληνού στις γωνίες του, από τα υπολείμματα των πατημένων σταφυλιών.

⁵³² Πετρόπουλος 2001, 40-3, πιν. 16-7 εικ. 3-6. Πετρόπουλος 2005, 36-7, πιν. 9 σχ. 3, πιν. 15-6 εικ. 6-9. Πετρόπουλος 2013, 168-9 εικ. 15-7, 18.

αγωγοί, σε διαφορετικό ύψος ο καθένας, από όπου κυλούσε το γλεύκος στο υπολήνιο. Νότια του υποληνίου Δ2, βρέθηκε μέρος δεξαμενής, διαστάσεων 1,14 x 1,07 μ. (Δ3) όπου σώθηκε μόνο ο πυθμένας της, ο οποίος ήταν κατασκευασμένος από μέτριες κροκάλες, κομμάτια οπτόπλινθων και ψιλό χαλίκι, ενώ καλυπτόταν από υποκίτρινο κονίαμα.⁵³³ Η δεξαμενή Δ3 μάλλον ήταν ληνός και ανήκε σε παλαιότερη φάση του συγκροτήματος.⁵³⁴

Σε άλλη αγροτική εγκατάσταση στην Πάτρα όπου σε αυτήν την περίπτωση πρόκειται για αγροκία, στην οδό Θερμοπυλών 35 (**αρ. κατ. 24**), βρέθηκε διπλός ληνός με κοινό υπολήνιο (Εικόνα 276). Η δεξαμενή του υποληνίου έφερε κοιλότητα καθαρισμού στον πυθμένα και τρία κτιστά σκαλοπάτια καθόδου (Εικόνα 277). Οι δύο ληνοί δεν ήταν ο ένας απέναντι στον άλλον αλλά αποτελούσαν τις κάθετες πλευρές ενός ορθογωνίου τριγώνου. Η επικοινωνία των ληνών με τη δεξαμενή του υποληνίου γινόταν μέσω ενός πήλινου σωλήνα στη μια περίπτωση και μέσω κοίλων κεραμίδων στην άλλη. Σε όλες τις περιπτώσεις οι δεξαμενές ήταν στεγανοποιημένες με υδραυλικό κονίαμα.⁵³⁵

Στην οδό Καρόλου 85 και Κορίνθου 133 στην πόλη της Πάτρας (**αρ. κατ. 31**), εντοπίστηκαν τέσσερις ληνοί-δεξαμενές εσωτερικά επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα, από τις οποίες οι τρεις είχαν στο κέντρο τους υπολήνιο (Εικόνα 278-279).⁵³⁶ Η δεξαμενή Α, που βρίσκεται στο βορειότερο άκρο του ανεσκαμμένου οικοπέδου, είναι χτισμένη από πέτρες και κονίαμα και έχει διαστάσεις 1,2 x 1 μ. και σωζόμενο ύψος 0,30 μ. Η δεξαμενή Α είναι επιχρισμένη τόσο στο δάπεδο, όσο και στο σωζόμενο ύψος της με υδραυλικό κονίαμα, ενώ στο κέντρο της σώζει κυκλικό υπολήνιο διαμέτρου 0,40 μ. Η δεξαμενή Β, η οποία είναι και η μεγαλύτερη και καλύτερα σωζόμενη, επίσης με δάπεδο διαμορφωμένο εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα, έχει διαστάσεις 2,73 x 2,20 μ. σωζόμενο ύψος 0,38 μ. και πάχος τοίχων 0,35-0,40 μ. Περίπου στο κέντρο της υπάρχει κτιστό με τούβλα υπολήνιο, διαμέτρου 0,56 μ. και βάθους 0,64 μ. Κάθετα στη νότια πλευρά, υπάρχει κτιστό σκαλοπάτι,

⁵³³ Πετρόπουλος 2005, 37-8, πιν. 9 σχ. 3, πιν.17 εικ. 10-1.

⁵³⁴ Πετρόπουλος 2005, 38-41.

⁵³⁵ Γεωργοπούλου 1995, 194-7. Πετρόπουλος 2001, 43, πιν. 18, εικ. 8. Πετρόπουλος 2005, 36-7, πιν. 15 εικ. 6-7. Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 96-7. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 106-6 αρ. κατ. θέσης 88, 128-9. Πετρόπουλος 2013, 168-70 εικ. 20, 22.

⁵³⁶ Κοκκοτάκη 1989, 125-6 σχ. 6, πιν. 79 α-β. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 43β. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 131 αρ. 109.

διαστάσεων 0,63 x 0,73 x 0,26 μ. Η δεξαμενή Γ είναι παρόμοιας κατασκευής, διαστάσεων 1,5 x 1,47 μ. και διέθετε επίσης υπολήνιο στο κέντρο, διαμορφωμένο από κεραμίδες και υδραυλικό κονίαμα, διαμέτρου 0,55 μ. Στη νοτιοδυτική πλευρά του οικοπέδου υπήρχε και μια ακόμα δεξαμενή η οποία είναι κατεστραμμένη σε μεγάλο βαθμό καθώς πάνω της πάτησε μεταγενέστερος τοίχος.⁵³⁷

Σε οικόπεδο με έξοδο και σε δύο δρόμους επίσης στην Πάτρα, στις οδούς Πετμετζά 2 και Ναυαρίνου 23 (**αρ. κατ. 43**), αποκαλύφθηκαν πέντε ολόκληροι χώροι και τμήματα άλλων χώρων, αγροτικού συγκροτήματος της ρωμαϊκής περιόδου που περιελάμβανε τρεις ληνούς.⁵³⁸ Υπήρχε και ένας τέταρτος ληνός που κατασκευάστηκε σε νεώτερη φάση από τους άλλους τρεις και ήταν ποιοτικά κατώτερης κατασκευής από τους υπόλοιπους ληνούς. Το συγκρότημα κατασκευάστηκε τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και έπαψε να λειτουργεί τον 3^ο μ.Χ. αιώνα.⁵³⁹ Τα δάπεδα των παλαιότερων ληνών είναι στρωμένα με παχύ υδραυλικό κονίαμα που περιείχε μεγάλα θραύσματα κεραμίδων και διέθεταν υπόστρωμα από αργούς λίθους με γκρίζο υδραυλικό κονίαμα. Στις άκρες περιμετρικά των δαπέδων σχηματιζόταν χαμηλό χείλος (Εικόνα 280).

Τα υπολήνια, ήταν ορθογωνίου σχήματος, όμοια χτισμένα μεταξύ τους και έφεραν στο κέντρο του πυθμένα τους κοιλότητα καθαρισμού. Σε δύο περιπτώσεις στην κοιλότητα είχε τοποθετηθεί το κάτω μέρος από το σώμα πιθαριού. Σε δύο από τα υπολήνια βρέθηκαν χτιστά σκαλοπάτια που εξυπηρετούσαν την ευκολότερη πρόσβαση στις δεξαμενές για τη συλλογή του γλεύκους και τον καθαρισμό της δεξαμενής. Το παραγόμενο προϊόν διοχετευόταν από τον κάθε ληνό στο υπολήνιο του μέσω ενός αυλακιού που διατρύπούσε το χείλος που περιέτρεχε τα δάπεδα των ληνών (Εικόνα 281). Σε έναν από τους ληνούς εντοπίστηκαν σπόροι σταφυλιού στο δάπεδό του. Η οιοπαραγωγική εγκατάσταση λειτούργησε έως τον 3^ο αιώνα μ.Χ.

⁵³⁷ Στο σχέδιο της ανασκαφής (Κοκκοτάκη 1989, 126 σχ. 6) φαίνεται στη νοτιοδυτική γωνία του οικοπέδου πως υπήρχε βάση πιεστηρίου. Πιθανόν η βάση αυτή να σχετίζεται με τη χρήση της δεξαμενής. Στη νοτιοδυτική πλευρά εντοπίστηκε επίσης ένα εκτεταμένο στρώμα καταστροφής, μέσα στο οποίο βρέθηκε ένα μαρμάρινο ιωνικό κιονόκρανο, ανατολικά του στρώματος καταστροφής βρέθηκε ένας χριστιανικός τάφος και ανατολικά του τάφου βρέθηκε μέρος ψηφιδωτού και ακόμα πιο ανατολικά εντοπίστηκε μεγάλη κεραμίδα που κάλυπτε τάφο μέσα στον οποίο βρέθηκε παιδικός σκελετός (Κοκκοτάκη 1989, 125).

⁵³⁸ Παπαποστόλου 1976, 92-3 σχ. 2, πιν. 76 α. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 84. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 135-6 αρ. 142. Πετρόπουλος 2013, 168-9 εικ. 19.

⁵³⁹ Πλάι στα θεμέλια τοίχου του συγκροτήματος βρέθηκαν πρώιμα ρωμαϊκά όστρακα και νόμισμα του αυτοκράτορα Βεσπασιανού (Παπαποστόλου 1976, 92).

καθώς στη συνέχεια φαίνεται πως πάνω από μέρος του κτηρίου εγκαταστάθηκε νεκροταφείο.⁵⁴⁰

Στην οδό Πατρών Κλάους 3 (**αρ. κατ. 52**), αποκαλύφθηκε τμήμα αγροτικού συγκροτήματος που περιελάμβανε αρκετά συγκροτήματα ληνών-υπολήνιων και η χρήση του χρονολογείται από το τέλος του 1^{ου} αιώνα π.Χ. έως τις αρχές το 2^{ου} αιώνα μ.Χ.⁵⁴¹ Ανασκάφηκε Συγκρότημα τριών ληνών με αντίστοιχα υπολήνια, ένα υπολήνιο χωρίς ληνό και δύο ληνοί χωρίς υπολήνια (Εικόνα 282). Ο χώρος του κάθε ληνού χωριζόταν από τους άλλους από ένα τοίχιο κτισμένο από ποταμίσιους λίθους και λάσπη. Όλο το συγκρότημα το περιέβαλε τοίχος χτισμένος με τον ίδιο τρόπο. Τα δάπεδα των ληνών ήταν διαμορφωμένα με υδραυλικό κονίαμα με υδατοστεγές υπόστρωμα. Σε κάποιες περιπτώσεις οι ληνοί διέσωζαν περιμετρικό περιχέλωμα ή μικρό τοίχιο σε κάποια σημεία, που οριοθετούσε τον χώρο τους (Εικόνα 283-284). Τα υπολήνια ήταν κτιστές υπόγειες δεξαμενές, στεγανοποιημένες ολόκληρες με υδραυλικό κονίαμα. Ο χυμός των σταφυλιών χυνόταν στο υπολήνιο μέσω ενός μικρού κυλινδρικού αγωγού που διατρύπούσε το τοίχιο ή το περιχέλωμα στην άκρη του ληνού (Εικόνα 284-285).

Στην πάροδο Τσερτίδου 41 (**αρ. κατ. 55**), αποκαλύφθηκε συγκρότημα τριών δεξαμενών της ρωμαϊκής περιόδου, δύο ληνοί με κοινό υπολήνιο (Εικόνα 286).⁵⁴² Η δεξαμενή I (Εικόνα 287) είχε διαστάσεις 5,6x6,1 μ. και το δάπεδο της ήταν στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες, διαστάσεων 0,50 x 0,50 μ. που έφεραν χιαστί αυλακώσεις και στη βόρεια πλευρά της υπήρχε κλειστός αγωγός μέσω του οποίου επικοινωνούσε με τη δεξαμενή II που ήταν το υπολήνιο. Το υπολήνιο βρισκόταν σε χαμηλότερο επίπεδο από τη δεξαμενή, είχε διαστάσεις 3,20 x 2,80 μ., ήταν επενδυμένο ολόκληρο με υδραυλικό κονίαμα και στον πυθμένα του διέθετε κοιλότητα καθαρισμού. Στα βόρεια του υπολήνιου υπήρχε η δεξαμενή III, η οποία

⁵⁴⁰ Εντοπίστηκαν έντεκα κεραμοσκεπείς τάφοι με κτερίσματα. Μεταξύ των κτερισμάτων βρέθηκαν ένας κορινθιακός ανάγλυφος σκύφος και μικρά αγγεία του β' μισού του 2^{ου} και του α' μισού του 3^{ου} αιώνα μ.Χ. (Παπαποστόλου 1976, 92, πιν. 76β). Βρέθηκε επίσης θαλαμωτός τάφος της ίδιας περιόδου.

⁵⁴¹ Πετρόπουλος 1988, 162-3, 165 σχ. 14, πιν. 92 β, 93 α-β. Πετρόπουλος 1994, 418. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 138 αρ. 161. Το συγκρότημα εγκαταλείφθηκε λόγω ανάγκης επέκτασης του ανατολικού νεκροταφείου της Πάτρας, στα μέσα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. Μια πλημμύρα χειμάρρου κατά τον 3^ο αιώνα μ.Χ. στα βορειοδυτικά του οικοπέδου της ανασκαφής, κατάστρεψε το νεκροταφείο.

⁵⁴² Αλεξοπούλου 1992 β, 133-4, σχ. 5, πιν. 40. Πετρόπουλος 1994, 415. Πετρόπουλος 2001, 45. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 99 εικ. 14, 139 αρ. 171 .

ήταν επίσης ληνός. Το δάπεδο της δεξαμενής III ήταν ολόκληρο επενδυμένο με σκληρό υδραυλικό κονίαμα και επικοινωνούσε με το υπολήνιο, μέσω ενός αγωγού που υπήρχε στον νότιο τοίχο της δεξαμενής.

Στην περιοχή βόρεια της αρχαίας Πάτρας, στη σημερινή οδό Αυστραλίας 103 **(αρ. κατ. 9)**, αποκαλύφθηκαν μόνο δέκα χώροι (Εικόνα 288),⁵⁴³ εξαιτίας του σωστικού χαρακτήρα της ανασκαφής, ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος. Σε αυτόν τον χώρο βρέθηκαν τέσσερις ληνοί και τρία δωμάτια με αποθηκευτικούς πίθους, γεγονός που δείχνει μεγάλο μέγεθος παραγωγής.⁵⁴⁴ Οι ληνοί ήταν κατασκευασμένοι με δάπεδα από υδραυλικό κονίαμα και ενδιαφέρον παρουσιάζει το υπολήνιο (δ2), το οποίο είναι κατασκευασμένο με πλάκες και κονίαμα στους αρμούς και στα τοιχώματα (Εικόνα 289).

Στην Έξω Αγυιά της Πάτρας, στην οδό Λάμπρου Πορφύρα και Μελίνας Μερκούρη **(αρ. κατ. 7)**, εντοπίστηκε εγκατάσταση παραγωγής οίνου των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.⁵⁴⁵ Ερευνήθηκαν τέσσερις χώροι (Εικόνα 290), χτισμένοι με χυτό υλικό από ποταμίσιες πέτρες, θραύσματα λιγοστά κεραμιδιών και ασβεστοκονίαμα. Οι τοίχοι είχαν πλάτος 0,50 - 0,60 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,70 μ. Στο μεγάλο επιμήκη χώρο Χ2, που είχε διαστάσεις 9,50 x 4,20 μ., βρέθηκαν δύο ορθογώνιες δεξαμενές (Δ1 και Δ2), με κτιστά τοιχώματα, τα οποία είχαν διατηρηθεί ψηλότερα από τα δάπεδά τους. Η μεγαλύτερη δεξαμενή (Δ1) έχει σωζόμενες διαστάσεις 3,20 x 2,20 μ. και το δάπεδο της ήταν στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες με στεγανοποιημένους αρμούς. Σε ένα σημείο του δαπέδου ήταν βυθισμένο ένα πήλινο σκεύος διαμέτρου 0,55 μ. Η μικρότερη δεξαμενή (Δ2) έχει εσωτερικές διαστάσεις 2,10 x 1,60 μ. και διαθέτει δάπεδο καλυμμένο με παχύ υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 291). Στο κέντρο περίπου του δαπέδου υπάρχει βυθισμένο αγγείο διαμέτρου 0,70 μ., ενώ οι δύο δεξαμενές διαθέτουν παχύ υπόστρωμα στεγανοποίησης.

Στην Πελοπόννησο έχουν έρθει στο φως δύο ακόμα περιπτώσεις συγκροτημάτων πολλαπλών ληνών που θα αναφερθούν πιο κάτω, ένα στην

⁵⁴³ Πετρόπουλος 1982, 144-5 σχ. 4, πιν. 90-1. Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 17. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 123 αρ. 43. Πετρόπουλος 2013, 166-7 εικ. 11-12.

⁵⁴⁴ Πετρόπουλος 2013, 166-7 εικ. 11.

⁵⁴⁵ Παπακώστα 1995, 211. Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 232-3 σχ. 26, Πιν. 69 ε. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 123 αρ. 40.

Αρκαδία και ένα στην Κορινθία. Στο Δερβένι Κορινθίας, στη θέση Σβάρνος (**αρ. κατ. 88**), αποκαλύφθηκε εγκατάσταση αγροτικής παραγωγής. Βρέθηκαν 26 τοίχοι που οριοθετούσαν διάφορους χώρους.⁵⁴⁶ Αποκαλύφθηκε συγκρότημα οινοπαραγωγής, το οποίο αποτελούνταν από δύο ληνούς και αντίστοιχα υπολήνια. Βρέθηκαν επίσης μια δεξαμενή και ένας πιθεώνας με έξι αποθηκευτικούς πίθους, που σχετίζονται με τη διαδικασία παραγωγής.⁵⁴⁷

Στην περιοχή της αρχαίας Ασέας στην Αρκαδία, στη θέση Μάναρη (**αρ. κατ. 173**) εντοπίστηκαν δύο υπαίθριοι ληνοί εντός συγκροτήματος αγροικίας, οι οποίοι χρονολογούνται στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους. Ο βόρειος ληνός (Εικόνα 292) έχει διαστάσεις 3,60 x 3,40 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,5 μ. Ο νότιος (Εικόνα 293) έχει διαστάσεις 4,20 x 2,82 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,55 μ. Και οι δύο είναι κατασκευασμένοι κατά μήκος του άξονα ανατολή-δύση με κλίση του δαπέδου προς τα δυτικά όπου είναι η θέση του υποληνίου. Μόνο στον βόρειο ληνό σώζεται το κυκλικό-κυλινδρικό υπολήνιο (Εικόνα 294), εξωτερικής διαμέτρου 1,40 μ, εσωτερικής 1,25 μ. και συνδέεται με τον ληνό μέσω ενός αγωγού απορροής διαστάσεων 0,1x0,08 μ.⁵⁴⁸ Και οι δύο ληνοί εσωτερικά είναι στεγανοποιημένοι με υδραυλικό κονίαμα. Βρέθηκε επίσης δεξαμενή η οποία πιθανόν χρησίμευε για την αποθήκευση των σταφυλιών ή για τη συμπύκνωση του γλεύκους.⁵⁴⁹

Στη Ναύπακτο, στη θέση Ελαιοστάσι (**αρ. κατ. 319**), αποκαλύφθηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης του 2ου-3ου αιώνα μ.Χ. Εντός του κτηρίου της εγκατάστασης συμπεριλαμβάνεται κτιστός ληνός μέγιστων διαστάσεων 4 x 3,30 μ. στο νοτιοδυτικό τμήμα του μερικώς ανασκαμμένου χώρου και συνεχίζεται στον μη ανασκαμμένο χώρο (Εικόνα 295).⁵⁵⁰ Το δάπεδο ήταν κατασκευασμένο με κομμάτια οπτόπλινθων, τοποθετημένων κάθετα και ακανόνιστα σε επιμήκεις ζώνες πλάτους

⁵⁴⁶ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α12.

⁵⁴⁷ Στο χώρο βρέθηκαν επίσης μια μυλόπετρα σύνθλιψης ελαιοκάρπου και μια κατασκευή που ίσως σχετίζεται με την ελαιοπαραγωγική διαδικασία (Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α12).

⁵⁴⁸ Αντιστοιχίας κατασκευής υπολήνιο αλλά μεγαλύτερων διαστάσεων έχει στο χώρο του Ασκληπιείου της αρχαίας Θουρίας στη Μεσσηνία, όπου εντοπίστηκε πλακόστρωτος ληνός και κυκλικό υπολήνιο του 6^{ου}-7^{ου} αιώνα μ.Χ. (Αραπογιάννη 2016, 58-9 εικ. 2).

⁵⁴⁹ Πετρόπουλος 2012, 125-6 εικ. 6. Σουχλήρης 2013, 346-7 εικ. 1. Πετρόπουλος 2013β, 303-4 εικ. 9-10.

⁵⁵⁰ Σαράντη 1997, 302-3 σχ. 16, πιν. 119 α-β. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680 αρ. 30. Σαράντη και Στάικου 2013, 723-7 σχ. 2 εικ. 1,3. Zachos 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6.

0,40 μ. Ο μόνος σωζόμενος τοίχος του ληνού στη βόρεια πλευρά είναι κατασκευασμένος από οπτόπλινθους σε β' χρήση.

Ο ληνός επικοινωνούσε μέσω αύλακας εκροής με το υπολήνιο που βρισκόταν στα νότια του ληνού, οριζόντιων διαστάσεων 1,45 x 1,85 μ. και βάθους 1,17 μ. Το υπολήνιο ήταν κτισμένο με κομμάτια οπτόπλινθων και κεραμιδιών μέσα σε λευκό υδραυλικό κονίαμα. Δίπλα στο υπολήνιο βρέθηκε σύγχρονη δεξαμενή, σε ύψος 0,70 μ. ψηλότερα από τη δεξαμενή του υποληνίου και συνδεόταν με πήλινο σωλήνα, με τον ληνό (Εικόνες 295-296). Πιθανόν να χρησίμευε ως δεξαμενή αναμονής κατά τη διαδικασία της γλευκοποίησης. Στα βόρεια του ληνού-υποληνίου βρέθηκε δεξαμενή στρωμένη με πλάκες και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς και στα τοιχώματα (Εικόνα 297). Στο κέντρο της υπήρχε στρογγυλή κοιλότητα και στη νότια πλευρά της κλίμακα καθόδου (Εικόνα 298). Πιθανόν η δεξαμενή αυτή να λειτουργούσε ως υπολήνιο ληνού που δεν βρέθηκε ή δεν σώθηκε.⁵⁵¹

Επίσης στη Ναύπακτο, στη θέση Παλιοπαναγιά (**αρ. κατ. 321**) αποκαλύφθηκε αγροτική εγκατάσταση των υστερών ρωμαϊκών χρόνων από την οποία ήρθαν στο φως δύο κτήρια. Εντός του νοτιότερου κτηρίου, στη δεύτερη οικοδομική του φάση, αποκαλύφθηκε ζεύγος ληνών και υποληνίων σε παράταξη (Εικόνα 299-300).⁵⁵² Ο ανατολικός ληνός είχε μήκος 2,43 μ., ο δυτικός 1,58 μ. και ήταν εσωτερικά επιχρισμένοι με παχύ υδραυλικό ροδόχρωμο κονίαμα.⁵⁵³ Τα υπολήνια είχαν παρεμφερή κατασκευή με τους ληνούς και επικοινωνούσαν με αυτούς μέσω πήλινων αγωγών. Ήταν και τα δύο τετράπλευρα. Το ανατολικό είχε διαστάσεις 1,30 x 1,05 μ. και βάθος 1,25 μ. και το δυτικό 1,20 x 0,80 μ. και βάθους 1,14 μ. Έφεραν και τα δύο, κλίμακες καθόδου στη νότια πλευρά τους καθώς και βυθίσματα καθαρισμού.

Στη δυτική Ελλάδα, στην Αιτωλία, 3 χλμ. νοτιοδυτικά της Στράτου στα 500 μ. νότια των Οχθίων (**αρ. κατ. 333**), αποκαλύφθηκε τμήμα αγροικίας η οποία

⁵⁵¹ Σύμφωνα με την ανασκαφέα η δεξαμενή αυτή πιθανόν ήταν δεξαμενή νερού (Σαράντη 1997, 302).

⁵⁵² Στάικου 2005, 481 εικ. 16. Σαράντη και Στάικου 2013, 728-30 εικ. 8-10. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680 αρ. 33. Zachos 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6.

⁵⁵³ Οι τοίχοι του κτηρίου όπως και των ληνών ήταν κατασκευασμένοι από αργούς λίθους, κροκάλες και θραύσματα κεράμων. Η έλλειψη κεράμων στέγης στο χώρο υποδηλώνει πως η στέγη θα ήταν πρόχειρη, κατασκευασμένη από φθαρτά υλικά.

αποτελούσε μέρος ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος.⁵⁵⁴ Ήρθαν στο φως επτά χώροι της ρωμαϊκής περιόδου,⁵⁵⁵ με τοίχους κατασκευασμένους από αργολιθοδομή και opus testaceum. Μεταξύ των χώρων που αποκαλύφθηκαν ήταν και δύο χώροι (Χ2 και Χ4) που λειτούργησαν ως ληνοί (Εικόνα 301). Ο χώρος Χ2 έχει διαστάσεις περίπου 3,6x3,7 μ. και εσωτερικά είναι επενδυμένος από χοντρόκοκκη, ροδίζουσα αμμοκονία και ήταν ο χώρος σύνθλιψης του ληνού. Στη νοτιοδυτική πλευρά του Χ2 βρίσκεται η δεξαμενή του υποληνίου (Χ7), διαστάσεων 1,60 x 1,10 και βάθους 0,80 μ. Στα νότια του Χ2 βρίσκεται ο χώρος Χ1 που χαρακτηρίζεται ως αποθηκευτικός χώρος λόγω των δύο πύλων Π1 και Π2, διαμέτρου 1,3 και 1 αντίστοιχα, που βρέθηκαν εντός του. Το υπολήνιο βρίσκεται ουσιαστικά στη βορειοδυτική γωνία του Χ1. Πιθανόν ληνός να ήταν και ο χώρος Χ4, διαστάσεων 5,20 x 4,10 μ. καθώς και αυτός διέθετε δάπεδο που ήταν διαμορφωμένο με τον ίδιο τρόπο όπως και του Χ2,⁵⁵⁶ θα μπορούσε όμως να είναι και δεξαμενή αναμονής των σταφυλιών λόγω των μεγάλων διαστάσεων της αλλά και λόγω της έλλειψης κάποιας οπής που θα συνέδεε τη δεξαμενή με κάποιο υπολήνιο. Για τους υπόλοιπους χώρους δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για τη λειτουργία τους.⁵⁵⁷

Στη Λευκάδα, στη θέση «Μεγάλη Βρύση», 850 μ. βόρεια του αρχαίου τείχους της πόλης (**αρ. κατ. 336**), αποκαλύφθηκε σε μια έκταση 720 τ.μ. ένα ιδιαίτερος εκτεταμένο συγκρότημα αγροτικής εγκατάστασης-αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων που περιελάμβανε συγκρότημα ληνών (Εικόνα 302-303).⁵⁵⁸ Η κύρια οικοδομική φάση της εγκατάστασης χρονολογείται από το τέλος του 1ου έως τα μέσα του 3ου αιώνα μ.Χ.⁵⁵⁹ Η αγροικία περιλάμβανε μια κεντρική αυλή και ένα διάδρομο που την

⁵⁵⁴ Kirsten και Kraiker 1967, 762. Κολώνας 1987, 175-6, σχ. 11, πιν. 87. Πετρόπουλος 1991 β, 114. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 676 αρ. 11. Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 707.

⁵⁵⁵ Κατά τον καθαρισμό των χώρων Χ2 και Χ4, μεταξύ των ελάχιστων οστράκων οξυπύθμενων αμφορέων και ορισμένων γυάλινων θραυσμάτων βρέθηκε ένα νόμισμα Αντωνίνων (138-161 μ.Χ.) (Κολώνας 1987, 176).

⁵⁵⁶ Κολώνας 1987, 176.

⁵⁵⁷ Οι Kirsten-Kraiker αναφέρουν την ύπαρξη μιας έπαυλης σε απόσταση 2 χλμ. Στην περιοχή έχει βρεθεί μια επιτύμβια ρωμαϊκή επιγραφή και ένα επιτύμβιο επίγραμμα του τέλους του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. που υποδηλώνουν την ύπαρξη νεκροταφείου στην περιοχή (Kirsten και Kraiker 1967, 762).

⁵⁵⁸ Πλιάκου 2004, 56-7, 68 σχ. 6 αρ. 4. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737-9 σχ. 1 εικ. 1-2, 743-5 σχ. 2 α-β, εικ. 12-15.

⁵⁵⁹ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 738. Ανιχνεύθηκαν επίσης αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και κινητά ευρήματα παλαιότερης φάσης χρήσης της αγροικίας από τον 4ο αιώνα π.Χ. και σε όλη τη διάρκεια της ελληνοιστικής περιόδου.

περιέβαλε.⁵⁶⁰ Στα ανατολικά του διαδρόμου που περιέβαλε την αυλή, βρισκόταν χώρος παραγωγής οίνου, που περιελάμβανε δύο ληνούς και αντίστοιχα υπολήνια.

Ο μεγαλύτερος ληνός είχε διαστάσεις 7,50 x 4,50 μ. και στη νότια γωνία του περιελάμβανε το δεύτερο ληνό, διαστάσεων 1x3 μ., όπου διαμορφωνόταν σε λίγο ψηλότερο επίπεδο και οριοθετείται από πρόχειρο τοίχιο. Στο δάπεδο των ληνών, το οποίο είχε κλίση προς τα δύο υπολήνια, διαπιστώθηκε η ύπαρξη εννέα μεγάλων και τριών μικρότερων κυκλικών οπών, βάθους 0,17 μ. Έχοντας υπ' όψιν την αναγκαιότητα καθαρισμού των ληνών με θαλασσινό νερό ή άλμη, μετά τη σύνθλιψη των σταφυλιών, υπάρχει η υπόθεση πως οι οπές στο δάπεδο είχαν κατασκευασθεί προκειμένου να απορρέουν τα ύδατα μετά τον καθαρισμό (Εικόνα 303).⁵⁶¹ Πιθανόν βέβαια το δάπεδο του ληνού με τις οπές να είχε διπλή λειτουργία. Στην αρχή να εναποτίθενται τα σταφύλια στη δεξαμενή, να πλένονταν και αφού απομακρύνονταν το νερό από τις οπές, να έκλειναν τις οπές και στη συνέχεια να γινόταν το πάτημα των σταφυλιών.

Τα δάπεδα των ληνών διαθέτουν τρεις στρώσεις. Η κατώτερη στρώση αποτελείται από αργούς λίθους χωρίς συνδετικό κονίαμα, η δεύτερη στρώση από θραύσματα κεραμίδων με χονδροειδές κονίαμα ως συνδετικό υλικό και η ανώτερη στρώση από λεπτότερο υδραυλικό κονίαμα και τριμμένο κεραμίδι. Από τον μεγάλο ληνό ο γλεύκος έρεε στο ανατολικό υπολήνιο, το οποίο ήταν μια κτιστή τετράγωνη δεξαμενή, οριζόντιων διαστάσεων 1,50 x 1,50 και βάθους 0,65 μ. επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα. Στον πυθμένα της υπήρχε κοιλότητα με ενσωματωμένη λίθινη λεκάνη για την περισυλλογή των γιγάρτων και των φλουδών.⁵⁶²

Το δυτικό υπολήνιο, στο οποίο κατέληγε ο χυμός από τον μικρότερο ληνό, είχε διαφορετική μορφή, καθώς εντός της κτιστής δεξαμενής, διαστάσεων 1,30 x 1,30 μ. βρισκόταν ενσωματωμένο ένα σώμα ενός μεγάλου πίθου, διαμέτρου 1,10 μ. και ύψους 0,55 μ. το οποίο διέθετε και μολύβδινους συνδέσμους. Το δάπεδο της δεξαμενής ήταν κατασκευασμένο από κονίαμα και τριμμένο κεραμίδι και έφερε και

⁵⁶⁰ Το συγκρότημα αναπτυσσόταν περιμετρικά μιας ορθογώνιας κεντρικής αυλής. Οι τοίχοι του σώζονται σε χαμηλό επίπεδο και είναι κατασκευασμένοι με μικρούς ακανόνιστους λίθους και θραυσμένα κεραμίδια συνδεδεμένα με κονίαμα. Σε ορισμένα σημεία ψηλότερα του τοίχου σώζεται ένα ατελές *opus quasi reticulatum* (Πλιάκου και Γκιζά 2013, 739-40).

⁵⁶¹ Πλιάκου και Γκιζά 2013, 741-2. Βέβαια κατά τη διάρκεια της σύνθλιψης των σταφυλιών αυτές οι οπές έπρεπε να κλείσουν ίσως τοποθετώντας πάνω κάποιες πλάκες.

⁵⁶² Πλιάκου και Γκιζά 2013, 741, 745 σχ. 2α, εικ. 2, 12.

αυτό αβαθή κοιλότητα καθαρισμού. Ο μικρότερος ληνός φαίνεται πως κατασκευάστηκε σε επόμενη φάση.⁵⁶³

Επίσης στη Λευκάδα λίγο βορειότερα, στην οδό Φιλοσόφων αποκαλύφθηκαν δύο αγροικίες η ανατολική και η δυτική.⁵⁶⁴ Το κτηριακό συγκρότημα της δυτικής αγροικίας (**αρ. κατ. 338**) διαθέτει τρεις επάλληλες οικοδομικές φάσεις.⁵⁶⁵ Στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση (2^{ος} -3^{ος} μ.Χ.), ανήκει εγκατάσταση ληνού, που εντοπίστηκε στη νότια πλευρά της ανατολικής πτέρυγας (Εικόνα 254). Εντοπίστηκε όπως αναφέρθηκε και στο αντίστοιχο κεφάλαιο το δάπεδο σύνθλιψης, κατασκευασμένο από μικρά παραλληλεπίπεδα πλινθίδια, ενσωματωμένα σε κονίαμα κατά το ρωμαϊκό τρόπο *opus pseudospicatum* (Εικόνα 255).

Στα ανατολικά αυτού του ληνού, εντοπίστηκε υπολήνιο διαστάσεων 1,20 x 1,50 μ. και βάθους 0,90 μ. ίδιας κατασκευής με το υπολήνιο του πρώτου ληνού, με επιπλέον ενσωματωμένο τμήμα πίθου στο κυκλικό βύθισμα καθαρισμού του πυθμένα, το οποίο ανήκε σε ληνό αρκετά μεγαλύτερων διαστάσεων της τελευταίας ρωμαϊκής φάσης της αγροικίας (Εικόνα 304). Το δάπεδο του ληνού ήταν διαμορφωμένο εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα. Το υπολήνιο φαίνεται πως προϋπήρχε του ληνού της τελευταίας φάσης και χρησιμοποιήθηκε παλαιότερα σε προγενέστερο πλίνθινο ληνό,⁵⁶⁶ ίσως της προηγούμενης φάσης, ταυτόχρονα με την πρώτη οινοπαραγωγική εγκατάσταση.

Στα βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδος (**αρ. κατ. 335**), αποκαλύφθηκαν αρχιτεκτονικά λείψανα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων (2^{ος}-1^{ος} αιώνας π.Χ.) με εγκαταστάσεις οινοπαραγωγής, στις παρυφές νεκροταφείου του 3ου αιώνα π.Χ. που δεν χρησιμοποιούνταν πια.⁵⁶⁷ Πρόκειται για δύο κτιστές ορθογώνιες ανοικτές δεξαμενές-υπολήνια με εσωτερική επένδυση από υδραυλικό κονίαμα. Η πρώτη δεξαμενή έχει διαστάσεις 1,53 x 1,08 μ., σωζόμενο βάθος 0,33 μ. και διαθέτει τοίχους πάχους 0,17 μ. κατασκευασμένους από αργούς λίθους με ενδιάμεσα γεμίσματα από θραύσματα κεράμων και κονίαμα. Στον πυθμένα έχει ενσωματωθεί

⁵⁶³ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 742-3, 745 σχ. 1, 2α, εικ. 2, 12, 15.

⁵⁶⁴ Πλιάκου 2004, 48-9, 68 σχ. 6. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

⁵⁶⁵ Η πρώτη από τους ύστερους κλασικούς έως τους πρώιμους ελληνοιστικούς χρόνους, η δεύτερη από τον 1^ο π.Χ. έως τον 2^ο μ.Χ. και η τρίτη από τον 2^ο μ.Χ. έως τον 3^ο μ.Χ. (Πλιάκου 2004, 49, 53).

⁵⁶⁶ Πλιάκου 2004, 54-5, 65 σχ. 3, 76 εικ. 15.

⁵⁶⁷ Ντουζουγλή 1992, 286. Ντουζουγλή 1992 α, 289, πιν. 84 α-β. Πλιάκου 2004, 68 σχ. 6 αρ. 3. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 742.

πώρινη λεκανίδα που λειτουργούσε ως κοιλότητα καθαρισμού (Εικόνα 305 α-β). Στα βόρεια του υποληνίου θα υπήρχε το δάπεδο σύνθλιψης του ληνού. Η δεύτερη δεξαμενή βρισκόταν στα βόρεια του πρώτου συγκροτήματος ληνού-υποληνίου, είχε διαστάσεις 1,52 x 1,59 μ., βάθος 0,53 μ. και ήταν παρόμοιας κατασκευής και σύγχρονης χρήσης με την πρώτη δεξαμενή.

II.2.2.5 Υπολήνια

Τα υπολήνια είναι οι συσκευές ή κατασκευές όπου μέσα σε αυτά περισυλλέγεται το γλεύκος μετά το πάτημα των σταφυλιών. Για τη διαδικασία περισυλλογής στην αρχαιότητα χρησιμοποιήθηκαν ως υπολήνια είτε διάφορα αγγεία, είτε κτιστές δεξαμενές. Από την απώτατη αρχαιότητα φαίνεται πως ήταν γνωστά και τα δύο είδη υποληνίων. Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω στις τοιχογραφίες της εποχής του Νέου Βασιλείου στην Αίγυπτο οι δεξαμενές-ληνοί διέθεταν δεξαμενές-υπολήνιο ή υπολήνια (Εικόνα 206), ίσως και κρουνούς.⁵⁶⁸ Στη μινωική Κρήτη, χρησιμοποιήθηκαν ανοικτά αγγεία-συλλεκτήρες που ήταν συνήθως πίθοι (Εικόνα 204), που στη συνέχεια αντικαταστάθηκαν από κτιστές κατασκευές μέσα στις οποίες ενσωματώθηκαν ανοικτά αγγεία.⁵⁶⁹

Στους ιστορικούς χρόνους φαίνεται πως χρησιμοποιήθηκαν περισσότερο αγγεία ως υπολήνια. Σε αυτήν τη διαπίστωση εκτός από τα αρχαιολογικά ευρήματα συνηγορούν και οι παραστάσεις της εικονογραφίας. Στην αττική αγγειογραφία βλέπουμε πως ως υπολήνια χρησιμοποιήθηκαν κυρίως πίθοι ή άλλα ανοικτά αγγεία. Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω στον μελανόμορφο αμφορέα Kärpeli 420, του Ζωγράφου του Άμαση, του 550-540 π.Χ. (Εικόνα 207),⁵⁷⁰ το υπολήνιο που βρισκόταν ακριβώς μπροστά στο στόμιο απορροής ήταν ένας ανοικτός πίθος.

Αντίστοιχη παράσταση βλέπουμε και σε ερυθρόμορφο κωδωνόσχημο κρατήρα του Ζωγράφου του Κλεοφράδη, του 490 π.Χ. (Εικόνα 306),⁵⁷¹ όπου ένας ηλικιωμένος σάτυρος ληνοβατεί εντός διάτρητου καλαθιού, πάνω σε ξύλινο ληνό-τράπεζα, ενώ κρατάει με το ένα χέρι το καλάθι και με το άλλο μια λαβή που

⁵⁶⁸ Βλ. σελ. 98-9 υποσημ. 406.

⁵⁶⁹ Βλ. σελ. 90 υποσημ. 355.

⁵⁷⁰ Μουσείο Βασιλείας, αρ. καταλόγου K420. Sparkes 1976, 49, 57 εικ. 4. Von Bothmer 1985, 115. Carpenter, Mannack και Mendonca 1989, 43 (151). Τιβέριος, 2002, 28 εικ. 24. Δρούγου 2005, 26-7 πιν. 2 εικ. 3.

⁵⁷¹ Βασιλεία, ιδιωτική συλλογή. Carpenter, Mannack και Mendonca 1989, 188. Sparkers 1976, 53-4, 61 εικ. 19. Δρούγου 2005, 28, πιν. 5 εικ. 9.

βρίσκεται ψηλά. Κάτω από τον ληνό βρίσκεται το υπολήνιο το οποίο πιθανόν είναι μια λεκάνη. Κάτω από το ληνό υπάρχει ένα δεύτερο αγγείο για το άδειασμα του υπολήνιου, όπως υπάρχει και στην παράσταση του αμφορέα με τους σατύρους, δίνοντάς μας πληροφορίες για τη διαδικασία περισυλλογής του μούστου.

Η χρήση των πίων ή των δεξαμενών ως υποληνίων σχετίζεται με τις παραγωγικές ανάγκες κάθε εποχής και περιοχής. Τα κτιστά υπολήνια παρόλο που υπάρχουν και στους κλασικούς και ελληνιστικούς χρόνους τυποποιούνται έχοντας συγκεκριμένα χαρακτηριστικά στη ρωμαϊκή περίοδο. Από την άλλη πλευρά **οι πίθοι** συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται ως υπολήνια, έχοντας πλέον μεγαλύτερο μέγεθος για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες της μεγαλύτερης και ταχύτερης παραγωγής της ρωμαϊκής περιόδου. Για παράδειγμα στο ληνό της κλασικής περιόδου που βρέθηκε στην περιοχή δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών, σε χώρο όπου βρίσκονταν και άλλα εργαστήρια, διέθετε ως υπολήνιο, όπως προαναφέρθηκε, βυθισμένο αγγείο διαμέτρου 0,65 μ. και βάθους περίπου 0,60 μ (Εικόνες 221-223).⁵⁷² Αντίθετα στην περιοχή των Πηγών Βοϊράνης στους Φιλίππους, βρέθηκε ένα χαρακτηριστικό δείγμα ληνών της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, με υπολήνια-πίθους αρκετά μεγάλων διαστάσεων, όπου σώζονται κατά χώραν (Εικόνα 307).⁵⁷³

Τα **κτιστά υπολήνια** είναι δεξαμενές στεγανοποιημένες εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα, ενώ ο πυθμένας τους είναι είτε και αυτός στεγανοποιημένος εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα, είτε διαθέτει πλάκες με υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς, όπως στην περίπτωση του υποληνίου στην οδό Αυστραλίας 103 (**αρ. κατ. 9**) στην Πάτρα (Εικόνα 289). Στον πυθμένα κάθε κτιστού υποληνίου υπάρχει μια κοιλότητα καθαρισμού, όπου κατακάθονται τα ιζήματα και οι φλούδες των σταφυλιών. Οι κοιλότητες αυτές είτε διαμορφώνονται με υδραυλικό κονίαμα, είτε ενσωματώνεται σε αυτές το κάτω μέρος διαφόρων αγγείων. Στην κοιλότητα καθαρισμού ενσωματώνονται σε κάποιες περιπτώσεις μέρη αρκετά μεγάλων αγγείων, όπως στην περίπτωση του υπολήνιου του συγκροτήματος (**αρ. κατ. 43**) της οδού Πετμετζά 2 και Ναυαρίνου 23 (Εικόνα 281).

⁵⁷² Döerpfeld 1895, 168-71, εικ. 5-7.

⁵⁷³ Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου 1973, 36-49, πιν. ΛΗ-ΜΕ. Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου 1994, 464-7, πιν. 2-5. Μεγγίδης 2007, 108-9, πιν. 42 εικ. 2-3.

Στις περισσότερες περιπτώσεις υποληνίων υπάρχουν επίσης μικρές κτιστές κλίμακες, ή σπές που μαρτυρούν την ύπαρξη ξύλινων κλιμάκων, για την ευκολότερη πρόσβαση στο εσωτερικό των δεξαμενών για τον καθαρισμό τους ή για τη συλλογή του γλεύκου, καθώς πάντα βρισκόντουσαν σε χαμηλότερο επίπεδο από το ληνό. Γενικά οι δεξαμενές των υποληνίων δεν ήταν ιδιαίτερα βαθιές, το βάθος των κτιστών τετράπλευρων υποληνίων κυμαινόταν από 0,30 μ. έως 1,10 μ. Σε κάποιες περιπτώσεις δεν υπάρχει κλίμακα αλλά μια προεξοχή-πατούρα στο μέσο περίπου του ύψους της δεξαμενής για την πρόσβαση σε αυτή. Τα υπολήνια, στις περισσότερες περιπτώσεις επικοινωνούν με τους ληνοίς μέσω πήλινων ή κτιστών αγωγών, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις το υπολήνιο βρισκόταν σε διπλανό δωμάτιο από τον ληνό και επικοινωνούσε με αυτόν μέσω κυλινδρικού αγωγού.

Εντοπίζονται πολλά αρχαιολογικά παραδείγματα **κτιστών τετράπλευρων υποληνίων** που διαθέτουν την απαραίτητη κοιλότητα καθαρισμού και τη χαρακτηριστική προεξοχή πρόσβασης ή κτιστά σκαλοπάτια. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η κτιστή δεξαμενή στην Πάτρα στην οδό Πηνειού και Κλαδέου (**αρ. κατ. 10**) που αναφέρθηκε και πιο πάνω (Εικόνα 274), αλλά και η κτιστή δεξαμενή που εντοπίστηκε στη δυτική Αρκαδία, στην κοινότητα Καλλιάνι Δήμου Τροπαίων (**αρ. κατ. 172**), όπου ανασκάφηκε ένα σημαντικό παράδειγμα ρωμαϊκής αγροικίας στην Αρκαδία.⁵⁷⁴ Σε κεντρικό χώρο της αγροικίας εντοπίζεται δεξαμενή υποληνίου όπου οι ανασκαφείς στη δημοσίευση τους την χαρακτηρίζουν ως απλή δεξαμενή.⁵⁷⁵ Το υπολήνιο είναι μια κτιστή δεξαμενή, με βύθισμα πυθμένα από τη μια πλευρά και από την άλλη πλευρά διέθετε σκαλοπάτια για την κάθοδο και τον καθαρισμό της (Εικόνα 308).⁵⁷⁶

Κτιστά σκαλοπάτια για την ευκολότερη πρόσβαση στη δεξαμενή διέθεταν επίσης η δεξαμενή 2-υπολήνιο του ληνού στο αγροτικό συγκρότημα στην Εγλυκάδα

⁵⁷⁴ Η αγροικία φαίνεται πως οικοδομήθηκε τον 1ο αιώνα μ.Χ. και ήταν σε χρήση έως και τον 3ο αιώνα μ.Χ. όταν καταστράφηκε από πυρκαγιά. Βρέθηκαν οι περισσότεροι χώροι όπου χαρακτηρίζουν μια ρωμαϊκή αγροικία (*villa rustica*). Αποκαλύφθηκε η κατοικία τόσο του ιδιοκτήτη, όσο και των εργαζομένων (συνήθως δούλων) της αγροικίας, όπως επίσης βιοτεχνικές και αγροτικές εγκαταστάσεις και χώροι αποθήκευσης. Γενικά μία τυπική ρωμαϊκή αγροικία διαθέτει χώρους διαμονής, χώρους παραγωγής και χώρους αποθήκευσης των προϊόντων (*villa fructuaria*) βλ. Πετρόπουλος 2013β, 305-6.

⁵⁷⁵ Eckstein και Mayer 1960, 21 σημ. 112, πιν. 17,2. Η παρατήρηση αυτή σχετικά με τη δεξαμενή του υποληνίου έγινε από τον Μ. Πετρόπουλο βλ. Πετρόπουλος 2013β, 305.

⁵⁷⁶ Πετρόπουλος 2013β, 304-6 εικ. 14.

Πατρών, στην οδό Αναξιμάνδρου 40 (**αρ. κατ. 49**), όπου αναφέρθηκε πιο πάνω (Εικόνα 261) αλλά και τα υπολήνια που εντοπίστηκαν στο Σαραβάλι Πατρών (**αρ. κατ. 64**), που είχαν εσωτερικές διαστάσεις 0,75 x 1 μ. και 1,20 x 0,90 μ. αντίστοιχα (Εικόνα 309).⁵⁷⁷ Ξύλινη σκάλα, πιθανόν να διέθετε το υπολήνιο του συγκροτήματος ληνού-υποληνίου της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου που εντοπίστηκε στην περιοχή Τανάγρας (**αρ. κατ. 291**), εντός ιδιόκτητης έκτασης της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας (Εικόνα 310).⁵⁷⁸

Εκτός όμως από τα τετράπλευρα κτιστά υπολήνια, έχουν εντοπισθεί και **κτιστά κυκλικά-κυλινδρικά ή η κωνικού σχήματος υπολήνια**. Στην Αρκαδία, στη θέση Μάναρη (**αρ. κατ. 173**), όπως προαναφέρθηκε, σώζεται στο βόρειο ληνό κυκλικό-κυλινδρικό υπολήνιο (Εικόνα 294), εξωτερικής διαμέτρου 1,40 μ, εσωτερικής 1,25 μ. και συνδέεται με τον ληνό μέσω ενός αγωγού απορροής διαστάσεων 0,10 x 0,08 μ. Υπολήνιο κωνικού σχήματος βρέθηκε στη Ναύπακτο, στη θέση γήπεδο (**αρ. κατ. 318**), όπου εντοπίστηκε συγκρότημα οινοπαραγωγής, που διέθετε μια δεξαμενή-ληνό 0,8x0,8μ. και μια δεύτερη δεξαμενή που λειτουργούσε ως υπολήνιο.⁵⁷⁹ Η δεξαμενή του υποληνίου είχε σχήμα ανεστραμμένου κώνου, διαμέτρου 1,50 μ. και βάθους 0,76 μ. Ήταν κτισμένη με εναλλαγή οπτόπλινθων και λίθων και επιχρισμένη εσωτερικά με κονίαμα (Εικόνα 311). Στο εσωτερικό της βρέθηκαν δύο θραύσματα χείλους πίθου.

Μια ξεχωριστή κατηγορία κυκλικών-κυλινδρικών υποληνίων είναι αυτά που είναι κατασκευασμένα στο κέντρο του ληνού, όπως στην περίπτωση των πολλαπλών δεξαμενών-ληνών στην οδό Καρόλου 85 και Κορίνθου 133 στην πόλη της Πάτρας (**αρ. κατ. 31**). Εκεί εντοπίστηκαν τέσσερις ληνοί-δεξαμενές εσωτερικά επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα, από τις οποίες οι τρεις είχαν στο κέντρο τους κυλινδρικό υπολήνιο (Εικόνα 278-279).⁵⁸⁰ Αντίστοιχη περίπτωση εντοπίζεται επίσης στην περιοχή της Πάτρας, στη Σαμακιά (**αρ. κατ. 35**), στην οδό Λάμπρου Κατσώνη

⁵⁷⁷ Σταυροπούλου-Γάτση 1997, 286-7, πιν. 114 γ. Πετρόπουλος 2004, 74-6. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144 αρ. 218.

⁵⁷⁸ Ανδρειωμένου 2007, 262-3, σχ. 64, πίν. 164, 1-2. Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 25. Η δεξαμενή του ληνού είχε ερμηνευθεί ως υδατοδεξαμενή (Ανδρειωμένου 2007, 262-3).

⁵⁷⁹ Σαράντη 2001-2004, 116. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 679-80 αρ. 29. Σαράντη και Στάικου 2013, 727 εικ. 6. Zachos 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6.

⁵⁸⁰ Για το σύνολο των κτηριακών καταλοίπων του αγροτικού συγκροτήματος βλ. σελ. 131.

10,⁵⁸¹ όπου βρέθηκαν δύο ορθογώνιες δεξαμενές με κτιστά τοιχώματα επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα και κυκλικές κατασκευές στον πυθμένα τους (Εικόνα 312).

II.2.2.6 Άλλες κατασκευές σχετικές με τη διαδικασία παραγωγής

Σε κάποιες περιπτώσεις συγκροτημάτων ληνών εκτός από τις βασικές κατασκευές του ληνού και του υποληνίου εντοπίζονται και άλλες δεξαμενές οι οποίες εξυπηρετούσαν τη διαδικασία της οινοπαραγωγής. Πρόκειται για στεγανοποιημένους χώρους-δεξαμενές, οι οποίοι χρησιμοποιούνταν για την εναπόθεση των σταφυλιών, πριν τη διαδικασία της σύνθλιψης στο ληνό. Σύμφωνα με τον Ησύχιο, ο χώρος εναπόθεσης των σταφυλιών πριν το πάτημα ονομαζόταν **σταφυλοβολεῖον**.⁵⁸² Στην παραδοσιακή και στη σύγχρονη οινοπαραγωγή οι δεξαμενές-αποθέτες των σταφυλιών ονομάζονται σταφυλοδόχοι. Πιθανόν αυτές οι δεξαμενές να εξυπηρετούσαν και άλλες διαδικασίες όπως πλύσιμο των σταφυλιών πριν από τη σύνθλιψη.⁵⁸³

Επίσης είναι πιθανό να εξυπηρετούσαν και μια ακόμα λειτουργία. Ορισμένα είδη οίνων της αρχαιότητας απαιτούσαν τη χρήση αφυδατωμένων σταφυλιών για την παραγωγή τους, όπως για παράδειγμα η παραγωγή του γλυκού λιαστού οίνου. Τα στέμφυλα πριν την έκθλιψη τους έπρεπε να λιαστούν σε ένα διαμορφωμένο χώρο, τη **λιάστρα**, που συνήθως βρισκόταν στο αμπέλι. Αυτόν τον χώρο τον συναντάμε πρώτη φορά στην Οδύσσεια του Ομήρου, ως *θειλόπεδον*.⁵⁸⁴ Μία ιδιαίτερη ποικιλία λιαστού γλυκού κρασιού αποτελούσε ο Γλυκός Κρητικός οίνος (*Passum Creticum*) που παραγόταν στην Κρήτη από τον 2ο αιώνα π.Χ. έως και την περίοδο της Βενετοκρατίας (*vini dolzi*).⁵⁸⁵ Στον Διοσκουρίδη, στο Περί ὕλης ἰατρικῆ συναντάμε τον όρο *θειλοπεδευθεῖσαι σταφυλαί*, όπου προσδιορίζει τα λιασμένα σταφύλια.⁵⁸⁶ Με την παραγωγή του *Passum Creticum* συνδυάζονται τα

⁵⁸¹ Σταυροπούλου-Γάτση 1989, 122-3, πιν. 78 α. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 57. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 133 αρ. 120.

⁵⁸² Ησύχιος, λ. «...ἐν ᾧ δε τας σταφύλας βάλλουσιν οἱ τρυγῶντες σταφυλοβολεῖον ὁμοίως δέ ᾧ ἔμπατοῦνται ληνός».

⁵⁸³ Πετρόπουλος 2013, 168.

⁵⁸⁴ Όμηρος, *Οδύσσεια*, η, 122-5 «ἐνθα δὲ οἱ παλύκαρπος ἄλωη ἐρρίζωται, τῆς ἕτερον μὲν θειλόπεδον λευρῶ ἐνὶ χώρῳ τέρσεται ἠελίῳ, ἐτέρας δ' ἄρα τε τρυγῶσιν, ἄλλας δὲ τραπέουσι».

⁵⁸⁵ Λογοθέτης 1975, 204. Μαραγού-Lerat 1995, 5-29. Μαραγκού-Lerat 2002, 132.

⁵⁸⁶ Διοσκουρίδη, *Περί ὕλης ἰατρικῆς*, V 6,4, «ὁ δὲ ἐκ τῆς θειλοπεδευθείσης σταφυλῆς ἢ ἐπὶ τῶν κλημάτων ὀπτηθείσης καὶ τριβομένης γινόμενος γλυκός, καλούμενος δὲ Κρητικός ἢ πρότροπος ἢ Πράμνειος, ἢ καθεψομένου τοῦ γλεύκου σίραιος ἢ ἔψημα καλούμενος...»

αρχαιολογικά ευρήματα των λαξευτών ληνών που εντοπίστηκαν στην Κρήτη και διαθέτουν τις λεγόμενες λιάστρες για την απόθεση και το λιάσιμο των σταφυλιών (Εικόνα 313).⁵⁸⁷

Επομένως, σε ορισμένες περιπτώσεις οι καρποί των σταφυλιών πιθανόν να εναποθέτονταν στις δεξαμενές αυτές των συγκροτημάτων για μέρες, ώστε να αφυδατωθούν και μετά να γίνει η επεξεργασία τους και να λειτουργούσαν ως λιάστρες. Η έκθλιψη του λιασμένου σταφυλιού όμως ήταν δύσκολη, όπως αυτή της ελιάς, για αυτόν το λόγο πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν κυλινδρικοί σπαστήρες για τη σύνθλιψη των σταφιδιασμένων σταφυλιών, που συνδυάζονται με τις μεγάλες διαστάσεις των ληνών ορισμένων μεγάλων συγκροτημάτων που θα αναλυθούν στη συνέχεια.⁵⁸⁸

Πρώτη φορά ο όρος σταφυλοβολεΐον για να περιγράψει ένα χώρο-δεξαμενή ως χώρο εναπόθεσης των σταφυλιών στον ελλαδικό χώρο, χρησιμοποιήθηκε στο άρθρο της Σ. Κουράκου-Δραγωνά, «Επίμετρο, Σταφυλοβολεΐον στις Πηγές Βοϊράνης».⁵⁸⁹ Στην ευρύτερη περιοχή των Φιλίππων της Μακεδονίας, στην περιοχή των Πηγών Βοϊράνης (Εικόνα 314-315), ανασκάφηκαν τρεις δεξαμενές, μια εκ των οποίων διέθετε τρεις χώρους. Εσωτερικά ήταν επιχρισμένες με διαδοχικές στρώσεις υδραυλικού κονιάματος, το οποίο είχε τοποθετηθεί πάνω σε στρώση αργών λίθων για να εξασφαλισθεί η υγρομόνωση. Οι γωνίες των δεξαμενών είχαν κοίλη διαμόρφωση. Και οι τρεις διέθεταν οπές εκροής στον τοίχο, οι οποίες κατέληγαν μέσω αγωγών, μικρής διατομής, σε υπολήνια τα οποία ήταν πίθοι (Εικόνα 307).⁵⁹⁰

Η Α δεξαμενή είχε διαστάσεις 3,20 x 4,80 μ., η Β δεξαμενή στα βόρεια της πρώτης ήταν η μεγαλύτερη από τις τρεις (6,90 x 4,80 μ.) και ήταν τριχώρη, διέθετε ένα χώρο Β στα ανατολικά, τον μεγαλύτερο και δύο άλλους τον Βα και τον Βγ που διέθεταν οπές εκροής. Ο χώρος Β χωριζόταν από τους άλλους δύο από ένα τοιχάριο

⁵⁸⁷ Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 180 εικ. 7. Σχετικά με τους λαξευτούς ληνούς της Κρήτης βλ. Αθανασάκη 2008, 321-332, 488-90 εικ. 3-8 και Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 169-91 όπου υπάρχει αναλυτικός κατάλογος των λαξευτών ληνών από τις περιοχές του Ρεθύμνου και του Ηρακλείου καθώς και τα στοιχεία σχετικά με το πλήθος και την τοπογραφική τους κατανομή.

⁵⁸⁸ Περισσότερα σχετικά με τις τεχνικές έκθλιψης γενικά στην αρχαιότητα βλ. κεφ. ΑΙΙ.2.1., σελ. 98-100.

⁵⁸⁹ Κουράκου-Δραγωνά 2007, 117-8. Βλ. επίσης, σχετικά με τη λέξη σταφυλοβολεΐον στην αρχαία γραμματεία, Κουρακου-Dragona 2015, 176.

⁵⁹⁰ Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου 1973, 36-49, πιν. ΛΗ-ΜΕ. Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου 1994, 464-7, πιν. 2-5. Μεγγίδης 2007, 108-9, πιν. 42 εικ. 2-3.

κατασκευασμένο από μικρούς λίθους, τμήματα κεράμων και κονίαμα και είχε ύψος 0,16-0,18 μ. Ο χώρος Β ήταν χώρος εναπόθεσης των σταφυλιών πριν το πάτημα, δηλαδή ως σταφυλοβολεϊον.⁵⁹¹ Και βορειότερα βρισκόταν η τρίτη δεξαμενή (Εικόνα 316) η οποία ήταν όμοια τόσο σε μορφή όσο και σε μέγεθος με την πρώτη δεξαμενή.⁵⁹²

Στη νότια Ελλάδα αντίστοιχη περίπτωση δεξαμενής με παρόμοια λειτουργία εντοπίζεται στην περιοχή της σημερινής Αγυιάς στην Πάτρα, στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου (**αρ. κατ. 10**), όπου, όπως προαναφέρθηκε, εντοπίστηκε συγκρότημα πολλαπλών ληνών με τέσσερις δεξαμενές. Στο ίδιο συγκρότημα ανασκάφηκαν δύο ακόμα δεξαμενές που χρησίμευσαν στη συγκέντρωση και το πλύσιμο των σταφυλιών (Εικόνες 272-273).⁵⁹³ Ως δεξαμενή αναμονής-σταφυλοβολεϊον πιθανόν να χρησίμευε και η Δ2 στην οινοποιητική εγκατάσταση που βρέθηκε στην οδό Σταμάτη Βουλγάρεως 14 στην Πάτρα (**αρ. κατ. 42**). Η δεξαμενή 2 (Δ2), βρισκόταν στα νότια της Δ1 και πιθανόν να χρησιμοποιούνταν ως δεξαμενή αναμονής των σταφυλιών πριν τη σύνθλιψη, καθώς δεν συνδεόταν με τις άλλες δύο δεξαμενές και βρισκόταν στο ίδιο επίπεδο με το ληνό (Εικόνα 258).⁵⁹⁴

Πιθανόν και στην περίπτωση του ληνού στη θέση «Μεγάλη Βρύση» στη Λευκάδα (**αρ. κατ. 336**), η δεξαμενή να χρησιμοποιήθηκε με δύο τρόπους, δηλαδή για τη σύνθλιψη των σταφυλιών αλλά και για το πλύσιμο τους νωρίτερα. Όπως προαναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο⁵⁹⁵ η δεξαμενή είχε διαστάσεις 7,50 x 4,50 μ. (Εικόνα 303) και διέθετε σε διάφορα σημεία του δαπέδου τις κυκλικές οπές. Αυτές θα εξυπηρετούσαν είτε για τον καθαρισμό της δεξαμενής με θαλασσινό νερό ή άλμη,⁵⁹⁶ είτε την αποστράγγιση των νερών κατά το πλύσιμο των σταφυλιών πριν τη σύνθλιψη. Αντίστοιχη δεξαμενή μεγάλων διαστάσεων όπου θα λειτουργούσε πιθανόν ως δεξαμενή αναμονής ήταν η δεξαμενή Χ4 από το αγροτικό

⁵⁹¹ Ησύχιος, λ. "...έν ᾧ δε τας σταφύλας βάλλουσιν οἱ τρυγῶντες σταφυλοβολεῖον ὁμοίως δέ ᾧ ἔμπατοῦνται ληνός". Κουράκου-Δραγωνά 2007β, 117-8.

⁵⁹² Μεγγίδης 2007, 108-9, πιν. 42 εικ. 2.

⁵⁹³ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 104-5 αρ. κατ. θέσης 47, 124 αρ. κατ. 47. Πετρόπουλος 2013, 167-8.

⁵⁹⁴ Για το σύνολο των αρχαιολογικών καταλοίπων της αγροτικής εγκατάστασης της οδού Σταμάτη Βουλγάρεως 14, βλ. σελ. 121.

⁵⁹⁵ Για το σύνολο του συγκροτήματος οινοπαραγωγής στη θέση «Μεγάλη Βρύση» της Λευκάδας, βλ. σελ. 137-8.

⁵⁹⁶ Πλιάκου και Γκιζά 2013, 741-2.

συγκρότημα στην Αιτωλία (**αρ. κατ. 333**), νότια των Οχθίων (Εικόνα 301).⁵⁹⁷ Η δεξαμενή βρίσκεται πολύ κοντά στον ληνό, είναι στεγανοποιημένη, αρκετά μεγάλων διαστάσεων (5,20 x 4,10 μ.) και δεν διαθέτει υπολήνιο ή κάποια οπή που να συνέδεε τη δεξαμενή με υπολήνιο.

Δεξαμενές αναμονής μικρότερων διαστάσεων εντοπίστηκαν στις περιπτώσεις των ληνών στην Αρκαδία στη θέση Μάναρη (**αρ. κατ. 173**) και στη Ραφήνα (**αρ. κατ. 260**). Στο αγροτικό συγκρότημα στη θέση Μάναρη στην Αρκαδία,⁵⁹⁸ εντοπίστηκαν δύο υπαίθριοι ληνοί και δεξαμενή για την αποθήκευση των σταφυλιών ή για τη συμπύκνωση του γλεύκους.⁵⁹⁹ Στη Ραφήνα στο χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού Βαλανείου,⁶⁰⁰ ο χώρος του συνολικού οινοπαραγωγικού συγκροτήματος είχε διαστάσεις 3,87 x 3,05 μ. (Εικόνα 237) και περιελάμβανε το χώρο του ληνού διαστάσεων 2,88 x 1,49 μ., την τετράγωνη δεξαμενή του υποληνίου, και το επίσης τετράγωνο χώρο εναπόθεσης των σταφυλιών στα νοτιοδυτικά του ληνού (Εικόνα 240-241), διαστάσεων 1,46 x 1,49 μ. Ο ληνός χωριζόταν από το χώρο αναμονής των σταφυλιών με ένα χαμηλό τοιχίο (Εικόνα 239), ύψους περίπου 0,45 μ. που εμπόδιζε το γλεύκος να ρέει από τη δεξαμενή αναμονής. Στη δεξαμενή αναμονής πιθανόν λοιπόν να αφήνονταν τα σταφύλια και να τα περνούσαν πάνω από το τοιχίο με κάποιο φτυάρι ή εκεί να αφήνονταν καλάθια με σταφύλια που στη συνέχεια θα ρίχνονταν στο ληνό για σύνθλιψη, όπως μας πληροφορεί και η εικονογραφία τόσο της κλασικής (Εικόνα 317) όσο και της ρωμαϊκής αρχαιότητας (Εικόνες 318-319, 326).

Οι δεξαμενές αναμονής σχετίζονται κυρίως με τη μαζική παραγωγή. Στις περιπτώσεις των πολλαπλών ληνών μεγάλων διαστάσεων πιθανόν να σχετίζονται και με την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων. Ίσως οι εγκαταστάσεις αυτές να είχαν δημόσιο χαρακτήρα και οι διάφοροι παραγωγοί που δεν διέθεταν αντίστοιχες εγκαταστάσεις, να χρησιμοποιούσαν εγκαταστάσεις δημόσιου χαρακτήρα, για αυτό το λόγο να ήταν απαραίτητες και οι δεξαμενές αναμονής.

⁵⁹⁷ Βλ. σελ. 136.

⁵⁹⁸ Βλ. σελ. 134-5, 142.

⁵⁹⁹ Πετρόπουλος 2012, 125-6.

⁶⁰⁰ Για το σύνολο του συγκροτήματος οινοπαραγωγής της Ραφήνας βλ. σελ. 109-10.

Τέλος έχει εντοπισθεί περίπτωση **εγκατάστασης απόσταξης οίνου** στην περιοχή Μιντιλόγλι στην Πάτρα (**αρ. κατ. 69**), στη θέση Βάκρου.⁶⁰¹ Ερευνήθηκαν πέντε τοίχοι, στους οποίους διακρίνονται δυο οικοδομικές φάσεις, μια ελληνιστικής και μια ρωμαϊκής περιόδου. Μεταξύ των ευρημάτων εντοπίστηκε εγκατάσταση απόσταξης οίνου της ρωμαϊκής περιόδου, από την οποία διατηρείται αγωγός αποτελούμενος από κυλινδρικά στελέχη, που κατέληγε σε οξυπύθμενο πίθο, τοποθετημένο όρθια. Τα κυλινδρικά στελέχη είχαν μήκος 0,59 μ., εξωτερική διάμετρο 0,13 μ. και εσωτερική διάμετρο 0,09 μ. Επίσης βρέθηκαν θραύσματα από δύο μυλόπετρες και κουκούτσι ελιάς μέσα σε πινάκιο της ελληνιστικής περιόδου. Στην αγροικία γινόταν επεξεργασία τριών βασικών αγροτικών προϊόντων λαδιού, οίνου και σίτου.⁶⁰²

II.2.3. Πού εντοπίζονται οι εγκαταστάσεις οινοπαραγωγής

Ενδείξεις και αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων οινοπαραγωγής γενικά από τους ιστορικούς χρόνους και ύστερα, συναντούμε πρώτα από όλα εντός αγροικιών και αγροτικών συγκροτημάτων στην ύπαιθρο χώρα. Εντοπίζονται εντός των οικισμών και σε κάποιες περιπτώσεις εντός οικιών που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία των πόλεων, ή σε ορισμένες περιπτώσεις στις παρυφές της πόλης μαζί με άλλα εργαστήρια. Υπάρχουν περιπτώσεις μεμονωμένων ληνών που βρίσκονται κοντά ή μέσα στα αμπέλια, όπως επίσης υπάρχουν ληνοί πάνω σε οδικούς άξονες που πιθανότατα δεν περιλαμβάνονται εντός ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος.⁶⁰³ Σε αυτές τις περιπτώσεις έχουν εντοπισθεί παραδείγματα ληνών δίπλα σε αρχαία νεκροταφεία ή σε άλλες μη σχετικές με την παραγωγική διαδικασία κατασκευές.

Αρχαιολογικά κατάλοιπα ληνών **εντός οικισμών**, είτε σε δημόσιο χώρο είτε εντός οικιών συναντούμε κατά κύριο λόγο στην κλασική και στην ελληνιστική περίοδο. Στα δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών, εντοπίστηκε ληνός

⁶⁰¹ Πετρόπουλος 1997, 287-8. Πετρόπουλος 2001, 48. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 146 αρ. 230.

⁶⁰² Πετρόπουλος 1997, 288.

⁶⁰³ Σε αρκετές περιπτώσεις η έλλειψη στοιχείων και ο σωστικός χαρακτήρας των ανασκαφών που φέρνουν στο φως τέτοια ευρήματα καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη τη συνολική μελέτη ενός μεμονωμένου ευρήματος, επομένως οδηγεί σε υποθετικές και συχνά σε επισφαλείς υποθέσεις.

των κλασικών χρόνων.⁶⁰⁴ Εντός οικιών της κλασικής περιόδου στην Όλυνθο και συγκεκριμένα, εντός της οικίας A vi8 και της A vii9 βρέθηκαν διαμορφωμένα δάπεδα ληνών,⁶⁰⁵ ενώ εντός της αγοράς των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων των αρχαίων Σταγείρων εντοπίστηκαν δύο λαξευτές δεξαμενές οινοπαραγωγής.⁶⁰⁶ Στην ελληνιστική περίοδο εντοπίστηκαν σε δύο περιοχές της Αρκαδίας εγκαταστάσεις παραγωγής οίνου εντός οικιών. Στο Παλαίικαστρο της Ασέας σε οικία των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων βρέθηκαν ληνοί εντός των δωματίων της, ενώ στους Λουσούς Καλαβρύτων, στα δυτικά του ιερού της Αρτέμιδος Ημέρας σε οικίες της ελληνιστικής περιόδου βρέθηκε δάπεδο ληνού επίσης εντός της οικίας.⁶⁰⁷

Ο εντοπισμός αρχαιολογικών καταλοίπων ληνών **εντός αμπελώνων** είναι αρκετά δύσκολος, εξαιτίας της διαχρονικής χρήσης των καλλιεργήσιμων εδαφών και της καταστροφής κτιστών αρχαιολογικών καταλοίπων που μπορεί να υπήρχαν. Οι κατασκευές που επιβίωσαν μέσα στο χρόνο εντός των αμπελώνων ήταν οι λαξευτές κατασκευές ληνών. Όπως για παράδειγμα ο λαξευτός ληνός στη Ρητίνη Πιερία που βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από αμπελώνες, οι περιπτώσεις των λαξευτών ληνών της αρχαίας Ισμάρου στη Μαρώνεια της Θράκης αλλά και ο μεγάλος αριθμός των λαξευτών ληνών της Κρήτης.⁶⁰⁸ Στη νότια Ελλάδα υπάρχουν αντίστοιχες κατασκευές οι οποίες όμως δεν έχουν καταγραφεί και δημοσιευθεί.

Η κατασκευή λαξευτών ληνών και πιεστηρίων, σε περιοχές κοντά ή δίπλα σε αμπελώνες ήταν μια τακτική γνωστή στις ανατολικές περιοχές της Μεσογείου. Στην Κύπρο εντοπίζονται αρκετές κατασκευές μηχανισμών πιεστηρίων, σε λαξευμένους λίθους σε περιοχές της υπαίθρου.⁶⁰⁹ Στην περιοχή της νότιας Γαλιλαίας εντοπίζονται αρκετά παραδείγματα ρωμαϊκών λαξευτών ληνών και υποληνίων μέσα σε αμπελώνες.⁶¹⁰ Αρχαιολογικά παραδείγματα ληνών μέσα σε χώρο πρωτογενούς παραγωγής συναντούμε επίσης στο Όρος Ερμών, που βρίσκεται στα σύνορα Συρίας

⁶⁰⁴ Για τον ληνό στα δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών βλ. σελ. 140.

⁶⁰⁵ Σχετικά με τους ληνούς που εντοπίστηκαν στις οικίες της Ολύθνου βλ. Robinson και Graham 1938, 343 πιν. 82.4, 99.

⁶⁰⁶ βλ. σελ. 125-6.

⁶⁰⁷ βλ. σελ. 104, 112.

⁶⁰⁸ βλ. το κεφάλαιο Α.ΙΙ.2.2.3 για τους λαξευτούς ληνούς.

⁶⁰⁹ Hadjisavvas 1992, 86 εικ. 157, 99-110. Περισσότερα σχετικά με τους μηχανισμούς των πιεστηρίων στο αντίστοιχο κεφάλαιο για την Ελαιοπαραγωγή.

⁶¹⁰ Frankel 2009, 19 αρ. 1-4, 20-3 εικ. 1.1-5.

και του σημερινού Λιβάνου, όπου εντοπίζονται συγκροτήματα πολλαπλών λαξευτών ληνών και υποληνίων.⁶¹¹

Μια ιδιαίτερη περίπτωση αποτελούν οι **δύο μεμονωμένοι ληνοί** των ρωμαϊκών χρόνων, που εντοπίστηκαν στα βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδας, εντός νεκροταφείου του 3^{ου} π.Χ. αιώνα.⁶¹² Πιθανόν οι ληνοί αυτοί να βρίσκονταν πάνω σε κάποιον αρχαίο οδικό άξονα και ίσως είχαν δημόσιο χαρακτήρα, καθώς δεν βρίσκονται ούτε κοντά σε κάποιο συγκρότημα, ούτε εντός αμπελώνων. Οι περισσότερες εγκαταστάσεις παραγωγής οίνου της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, εντοπίζονται **εντός των αγροικιών και των ευρύτερων αγροτικών συγκροτημάτων.**

Η πλειονότητα των παραδειγμάτων των κτιστών ληνών εντάσσονται στο πλαίσιο οργανωμένων συγκροτημάτων παραγωγής που στις περισσότερες περιπτώσεις παρατηρείται συνδυασμός παραγωγής περισσότερων αγροτικών προϊόντων. Αρκετά από τα συγκροτήματα διαθέτουν μεγάλους αποθηκευτικούς χώρους (πιθεώνες) για την ωρίμανση και την αποθήκευση του οίνου μέσα σε πίθους, συχνά τοποθετημένους μέσα στο έδαφος.⁶¹³ Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν και πιεστήρια που πιθανόν να σχετίζονται με τη σύνθλιψη των σταφυλιών, όπως στην περίπτωση της πλάκας πιεστηρίου που κατασκευάστηκε ακριβώς δίπλα στο ληνό, στο αγροτικό συγκρότημα στο Ακραίφνιο Βοιωτίας (Εικόνα 93).

Σε αρκετές περιπτώσεις τα αγροτικά συγκροτήματα διαθέτουν κεραμικούς κλιβάνους για την παραγωγή των απαραίτητων σκευών για τη λειτουργία της αγροικίας. Στις περιπτώσεις των αγροτικών συγκροτημάτων που διαθέτουν εγκαταστάσεις οινοπαραγωγής, αυτά τα κεραμικά εργαστήρια, πιθανόν να παρήγαγαν επίσης τα αγγεία αποθήκευσης και εμπορίου του κρασιού, δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο δίκτυο παραγωγής.⁶¹⁴ Τα αγροτικά συγκροτήματα που περιλαμβάνουν συγκροτήματα πολλαπλών ληνών και

⁶¹¹ Dar 2009, 67-70 εικ. 10.1-2.

⁶¹² Βλ. σελ. 113-4.

⁶¹³ Βλ. το κεφ. Γ.Ι.1. σελ. 257-71.

⁶¹⁴ Περισσότερα στη συνέχεια στο κεφ. Δ.ΙΙ.2. για τους βιοτεχνικούς χώρους των αγροτικών συγκροτημάτων.

δεξαμενών, που προορίζονται για παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων εντοπίζονται κυρίως γύρω από τις πόλεις και πάντα πάνω σε οδικούς άξονες.

Στα αγροτικά συγκροτήματα αποτελούν τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν τους ληνούς για την οινοπαραγωγή σε όλη τη διάρκεια της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρείται ένα γενικευμένο φαινόμενο αλλαγής χρήσης των χώρων και κυρίως μετατροπής χώρων με εντελώς διαφορετική προγενέστερη λειτουργία σε χώρους εργαστηριακής παραγωγής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι πύργοι. Σε ορισμένες περιπτώσεις κατά την ύστερη ρωμαϊκή εποχή **εντός των πύργων** εγκαθίστανται οινοπαραγωγικές εγκαταστάσεις, όπως συνέβη με τον κτιστό ληνό στον πύργο στην περιοχή Μπερμπάτι στη θέση Πυργούθι, στην Αργολίδα (Εικόνες 117, 230-231) και με τον κινητό ληνό στον πύργο στη θέση Ελληνικό στην περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου.

Εγκαταστάσεις ληνών κατά την ύστερη αρχαιότητα εγκαθίστανται ακόμα και **κοντά ή δίπλα σε χώρους ιερών**. Όπως αναφέρθηκε στη βόρεια κάθετη μακρά πλευρά του αρχαίου ναού της Αθηνάς του Διός Σωτήρος στη Φιγάλεια, αποκαλύφθηκε ληνός και υπολήνιο, ενώ στην ίδια περιοχή βρέθηκαν άλλοι δύο ληνοί.⁶¹⁵ Χαρακτηριστικό παράδειγμα αλλαγής χρήσης αποτελούν οι ληνοί της ύστερης αρχαιότητας στην αρχαία Ολυμπία. Στις θέρμες του Κρονίου, τον 5^ο αιώνα μ.Χ. εγκαταστάθηκε ληνός και υπολήνιο (Εικόνα 320-322),⁶¹⁶ ενώ στις αίθουσες του περιστυλίου εντοπίστηκαν εργαστηριακές εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την αγγειοπλαστική.⁶¹⁷ Στον πρωτοβυζαντινό οικισμό της Ολυμπίας αποκαλύφθηκαν δεκαοχτώ ακόμα ληνοί.⁶¹⁸

Η πλειονότητα των αρχαιολογικών καταλοίπων σχετικών με την οινοπαραγωγή προέρχεται από αρχαιολογικές θέσεις αγροικιών και αγροτικών συγκροτημάτων όλων των χρονικών περιόδων της αρχαιότητας. Επίσης ένα

⁶¹⁵ Σχετικά με τη θέση του συγκρότημα του ληνού βλ. σελ. 108-9.

⁶¹⁶ Γιαλούρης 1966, 170. Μουτζάλη 1994, 271. Völling 2001, 33-6, πιν. 6 εικ. 2. Sinn 2001, 25-29, πιν. 3 εικ. 3-4, πιν. 4 εικ. 5. Schauer 2002, 208 κ.ε. Schauer 2001-2002, 35-42. Βικάτου 2013, 434 αρ. 58.

⁶¹⁷ Εντοπίστηκαν και άλλοι εργαστηριακοί χώροι στην περιοχή του ιερού. Ερείπια φούρνου υαλουργίας έχουν εντοπισθεί κοντά στις θέρμες του Λεωνιδαίου, καθιστώντας σαφές πως στο χώρο λειτουργούσε υαλουργείο και στο βόρειο πρηνές του Κρονίου λόφου έχει βρεθεί μικρή δεξαμενή των ρωμαϊκών χρόνων.

⁶¹⁸ Völling 2001, πιν. 5 εικ. 1. Η ευρύτερη περιοχή της Ολυμπίας θα πρέπει να ήταν τόπος ευρύτατης καλλιέργειας αμπελώνων. Χαρακτηριστική είναι η πληροφορία που μας δίνει ο Παυσανίας (VI, 22, 1) πως ἄμπελοι δέ ἦσαν διά τοῦ χωρίου πεφυτευμένοι παντός, ἔνθα ἡ Πῖσα ὤκεῖτο.

σημαντικό μέρος αρχαιολογικών καταλοίπων οινοπαραγωγής εντοπίστηκε εντός αμπελώνων. Τα περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα οινοπαραγωγής που εντοπίστηκαν εντός οικισμών προέρχονται από τους κλασικούς και ελληνοιστικούς χρόνους ενώ κατά την ρωμαϊκή περίοδο είναι μηδαμινά. Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρείται το φαινόμενο της εγκατάστασης χώρων παραγωγής σε κτήρια που σε προγενέστερη περίοδο είχαν εντελώς διαφορετική λειτουργία. Οι παραπάνω παρατηρήσεις συνοψίζονται στα Σχεδιαγράμματα 7, 8 και 9 και στο Χάρτη VIII α-β.

II.2.4 Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη

Η χρονολόγηση των ληνών είναι ένα ιδιαίτερα δύσκολο θέμα κυρίως εξαιτίας της συντηρητικής εξέλιξης της διαδικασίας παραγωγής. Η **χρονολογική κατάταξη** μπορεί να γίνει κυρίως με βάση το γενικότερο αρχαιολογικό σύνολο που βρέθηκε η κατασκευή. Αν και είναι ιδιαίτερα δύσκολη η κατάταξη τους σε αυστηρά χρονολογικά πλαίσια, γενικώς μπορεί να παρατηρηθεί πως οι κινητοί ληνοί βρίσκονται σε χρήση κυρίως την κλασική-ελληνοιστική περίοδο και στη συνέχεια απουσιάζουν.⁶¹⁹ Αρχαιολογικά κατάλοιπα κτιστών ληνών, εντοπίζονται ήδη από την κλασική-ελληνοιστική περίοδο και χρησιμοποιούνται παράλληλα με τους κινητούς. Στο τέλος της ελληνοιστικής περιόδου, οι κτιστοί ληνοί φαίνεται πως εκτοπίζουν τους μικρότερους κινητούς και αναπτύσσονται σε ότι αφορά το μέγεθος τους.

Τα πρώτα αρχαιολογικά τεκμήρια ληνών από τον ελλαδικό χώρο έρχονται από τη μινωική Κρήτη, σε οικισμούς όπως η Ζάκρος, το Παλαίκαстро, η Μύρτος και τα Γουρνιά.⁶²⁰ Πρόκειται για πήλινους κινητούς κάδους, με πλατύ κρουνό στη βάση τους και συνοδεύεται συνήθως από ένα πήλινο συλλεκτήρα-υπολήνιο, το οποίο συνήθως είναι ένας πίθος ή κάποιο άλλο μεγάλο αγγείο, χαμηλότερα από τον κάδο-ληνό.⁶²¹ Παρόλο που πρόκειται για κινητά στοιχεία, βρέθηκαν σε αρκετές περιπτώσεις τοποθετημένα σε συγκεκριμένο σημείο του δωματίου, γεγονός που

⁶¹⁹ Απουσιάζουν δημοσιευμένα ευρήματα, είναι πιθανόν να συνεχίστηκε η χρήση τους σε περιορισμένο βαθμό και για τις ανάγκες μικρής οικιακής παραγωγής. Ο μεγάλος αριθμός κτιστών ληνών της μετέπειτα περιόδου μαρτυρά αλλαγή στον τρόπο και στις ποσότητες της μαζικής παραγωγής.

⁶²⁰ Κόπακα 1997, 239-43, εικ. 1-6. Κόπακα 2002, 31-4 εικ. 8.1-2, 9.2α, 9.4. Παγωμένου 2002, 50, 53 εικ. 3-4. Πλάτων 2002, 9 εικ. 1-3. McGovern 2003, 252-4 εικ. 10.3.

⁶²¹ Βλ. επίσης σελ. 89-90, 139-40.

μαρτυρά μόνιμη εγκατάσταση.⁶²² Πρέπει να σημειωθεί πως υπήρχαν περιπτώσεις όπου το ανώτερο τμήμα του συγκροτήματος ληνού-υποληνίου είχε αντικατασταθεί σε επόμενη φάση με ορθογώνιο κτιστό χώρο που διέθετε βυθισμένο αγγείο-υπολήνιο όπως συμβαίνει στην υστερομινωική έπαυλη στην Επάνω Ζάκρο (Εικόνα 204),⁶²³ και ίσως αποτελεί μια από τις πρώτες περιπτώσεις κτιστού ληνού στον ελλαδικό χώρο.

Ο κτιστός ληνός φαίνεται πως ήταν γνωστός στην Αίγυπτο ήδη από την εποχή του Παλαιού Βασιλείου (περίπου 2658 έως 2150 π.Χ.) σύμφωνα με ταφικές τοιχογραφίες (Εικόνα 205).⁶²⁴ Στις τοιχογραφίες της εποχής του Παλαιού Βασιλείου η δεξαμενή του ληνού ήταν τοποθετημένη απευθείας στο έδαφος και δεν φαινόταν πουθενά το υπολήνιο που θα έπρεπε να υπάρχει χαμηλότερα. Αντίθετα στις τοιχογραφίες της εποχής του Νέου Βασιλείου οι δεξαμενές ήταν αρκετά ψηλότερες και διέθεταν υπολήνιο ή υπολήνια (Εικόνα 206), ίσως και κρουνοί.⁶²⁵ Βέβαια δεν υπάρχουν αρχαιολογικά κατάλοιπα και η ύπαρξη τους αποτελεί μια υπόθεση. Η παλαιότερη απεικόνιση σύνθλιψης σταφυλιών στον ελλαδικό χώρο έχει εντοπισθεί στη μινωική Κρήτη. Πρόκειται για μια ελεφάντινη παλαιοανακτορική σφραγίδα (Εικόνα 207) από το νεκροταφείο του Χρυσόλακκου Μαλλίων, όπου απεικονίζει ένα ληνοβάτη να πατάει τα σταφύλια μέσα σε έναν κάδο σύνθλιψης.⁶²⁶

Τα αρχαιότερα λείψανα μόνιμων οινοπαραγωγικών εγκαταστάσεων, δηλαδή κτιστών ληνών, της κλασικής περιόδου ανήκουν στον 4ο αιώνα π.Χ. και εντοπίστηκαν σε αγροικία, στη θέση Τσουκαλείκα της Πάτρας. Πρόκειται για μια ορθογώνια δεξαμενή, οριζόντιων διαστάσεων 5,30 x 3,55 μ., εσωτερικά επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 218). Διέθετε επικλινές δάπεδο και χωριζόταν σε δύο μέρη, με μικρό τοίχιο, που άφηνε ευρύ άνοιγμα για την επικοινωνία των δύο τμημάτων. Στο ανατολικό βαθύτερο τμήμα υπήρχε κοιλότητα (Εικόνα 219). Οι τοίχοι της είχαν πλάτος 0,40 μ. και σωζόμενο ύψος 0,55 μ. Ο ληνός βρισκόταν σε μία αγροικία, από την οποία διασώθηκαν θραύσματα από τριβεία σιταριού καθώς και

⁶²² Κόπακα 2002, 31-2 εικ. 8.1. Πλάτων 2002, 10-1.

⁶²³ Κόπακα 2002, 32 εικ. 8.2.

⁶²⁴ James 1996, 210 εικ. 13.9, 13. 10.

⁶²⁵ Κουράκου-Δραγώνα 2005, 283, Πιν. 85-6 εικ. 9-11. Οι ληνοί-δεξαμενές των αιγυπτιακών τοιχογραφιών παρουσιάζουν κοινά εικονογραφικά χαρακτηριστικά με τους ληνοί-δεξαμενές των ψηφιδωτών της ύστερης αρχαιότητας.

⁶²⁶ Κόπακα 2002, 32-3 εικ. 9.2α. Απεικονίσεις κτιστών ληνών έχουμε στην Αίγυπτο ήδη από την εποχή του Παλαιού Βασιλείου (περίπου 2658 έως 2150 π.Χ.) σε ταφικές τοιχογραφίες.

θραύσματα από αποθηκευτικούς πίθους.⁶²⁷ Στον Πειραιά σε αγροικία του 4ου αιώνα π.Χ., στη λεγόμενη κουλάδα του Πασά, εντοπίστηκε ληνός με δάπεδο φτιαγμένο από πήλινες πλάκες συνδεδεμένες μεταξύ τους με ασβεστοκονίαμα και μέσω ενός πήλινου αγωγού επικοινωνούσε με πίθο-υπολήνιο (Εικόνα 220).⁶²⁸ Πρέπει να σημειωθεί πως και στην αγροικία στα Τσουκαλέικα και στον Πειραιά βρέθηκαν και πήλινοι ληνοί.

Εκτός των αγροικιών όμως κτιστός ληνός της κλασικής περιόδου εντοπίστηκε σε εργαστήριο οινοποίησης κάτω από την Ακρόπολη και στις οικίες της Ολύνθου. Στην περιοχή δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών, σε χώρο όπου βρίσκονταν και άλλα εργαστήρια και τοποθετείται χρονικά στους Κλασικούς χρόνους εντοπίστηκε κτιστός ληνός. Πρόκειται για ένα επικλινές δάπεδο-ληνό (4,70 x 2,80 μ. και σε ύψος 0,25 μ.) το οποίο συνδέεται μέσω ενός ανοίγματος στον τοίχο με βυθισμένο αγγείο-υπολήνιο διαμέτρου 0,65 μ. και βάθους περίπου 0,60 μ. (Εικόνες 221-223).⁶²⁹

Στην Όλυνθο, εντός οικιών της κλασικής περιόδου, οι οποίες σχετίζονταν γενικά με αγροτικές εργασίες, εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις ληνών. Στην οικία A vi8, στο δωμάτιο g, αποκαλύφθηκε ληνός στη ΝΔ γωνία του δωματίου, διαστάσεων 1,45 x 1,69 μ., διαμορφωμένος λίγα εκατοστά ψηλότερα από το δάπεδο, επιχρισμένος με υδραυλικό κονίαμα στο δάπεδο του και στην ΝΑ γωνία του διέθετε αυλάκι απορροής (Εικόνα 224). Η βόρεια και η ανατολική πλευρά του πιθανόν διέθεταν ξύλινο περιχέιλωμα. Το υπολήνιο δεν εντοπίστηκε.⁶³⁰ Στην οικία A vii9, στο δωμάτιο b, βρέθηκε ληνός στη βορειοανατολική γωνία του δωματίου b, οριζόντιων διαστάσεων 1,25 x 2,25 μ. Στο μέσο της νότιας πλευράς διαθέτει αυλάκι απορροής μήκους 0,28 μ. Δεν σώζεται ολόκληρη η κατασκευή (Εικόνα 225).⁶³¹

Στην ελληνιστική περίοδο εντοπίζονται περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα κτιστών ληνών σε σχέση με την κλασική περίοδο. Τα περισσότερα όμως αρχαιολογικά κατάλοιπα κτιστών ληνών προέρχονται από τη ρωμαϊκή και

⁶²⁷ Πετρόπουλος 1991 γ, 253 σημ. 50. Πετρόπουλος 1997 β, 289. Πετρόπουλος 2001, 41. Πετρόπουλος 2005, 35-6, πιν. 8 σχ. 2, πιν. 14 εικ. 4-5. Πετρόπουλος 2013, 162-3 εικ. 6.

⁶²⁸ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 61 εικ. 42.

⁶²⁹ Döerpfeld 1895, 168-71, εικ. 5-7. Η περίπτωση αυτή αποτελεί και την παλαιότερη βιβλιογραφική αναφορά σε ληνό στον ελλαδικό χώρο.

⁶³⁰ Robinson και Graham 1938, 343, πιν. 82.5, 97. Cahill 2002, 245 εικ. 53.

⁶³¹ Robinson και Graham 1938, 343, πιν. 82.4, 99.

υστερορωμαϊκή περίοδο και προέρχονται στην πλειονότητα των περιπτώσεων από αγροτικά συγκροτήματα. Χαρακτηριστικό της ρωμαϊκής περιόδου είναι η ύπαρξη των μεγάλων εγκαταστάσεων οινοπαραγωγής με τους πολλαπλούς ληνούς στο ίδιο αγροτικό συγκρότημα και τις δεξαμενές αναμονής, όπου μαρτυρούν την εντατικοποίηση της παραγωγής. Ο τρόπος διαμόρφωσης των δαπέδων των ληνών με κεραμικά θραύσματα μέσα σε υδραυλικό κονίαμα χρησιμοποιείται στα αγροτικά συγκροτήματα κυρίως από τους ρωμαϊκούς χρόνους και ύστερα. Παρόλο που το παλαιότερο δείγμα αυτού του τρόπου διαμόρφωσης εντοπίζεται σε οικίες των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων στο Παλαίκαστρο,⁶³² η πλειονότητα των κατασκευών αυτών χρονολογούνται στη ρωμαϊκή και στην ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.

Τα περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα κτιστών ληνών προέρχονται από τη ρωμαϊκή και υστερορωμαϊκή περίοδο, όπου πλέον είναι μεγαλύτερων διαστάσεων και περιλαμβάνονται στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων. Στη ρωμαϊκή περίοδο περιλαμβάνονται όλες οι εγκαταστάσεις των πολλαπλών ληνών. Η χρήση ξεχωριστών κτιστών δεξαμενών ως υπολήνια ίσως δεν είναι τόσο παλιά όσο η χρήση δεξαμενών ως ληνών. Από την ύστερη ελληνιστική περίοδο και κυρίως στα ρωμαϊκά χρόνια αναπτύσσεται η χρήση των χωριστών δεξαμενών-υποληνίων. Πριν τους ρωμαϊκούς χρόνους χρησιμοποιούνταν περισσότερο πίθοι ή άλλα αγγεία ως υπολήνια για την περισυλλογή του γλεύκους. Η κατασκευή και η χρήση των λαξευτών ληνών φαίνεται πως έχει ένα πολύ μεγάλο εύρος χρονολόγησης από τα αρχαϊκά χρόνια έως τους βυζαντινούς ίσως και τους ύστερους βυζαντινούς χρόνους.

Η τεχνολογία κατασκευής των διαφορετικών κατασκευών των ληνών (κινητοί, κτιστοί, λαξευτοί) φαίνεται πως ήταν γνωστή από την απώτατη αρχαιότητα. Η επιλογή κατασκευής και χρήσης συγκεκριμένων τύπων ληνών πιθανόν να υπαγορευόταν από τις παραγωγικές ανάγκες κάθε εποχής. Διαμορφώνονταν ανάλογα με τις ανάγκες της εποχής, της περιοχής, της οικονομικής-κοινωνικής κατάστασης και των ιδιαίτερων ομάδων που εξυπηρετούσε κάθε φορά.

⁶³² Βλ. σελ. 112.

II.2.5. Σύνοψη παρατηρήσεων

Η πλειονότητα των αρχαιολογικών εγκαταστάσεων οινοπαραγωγής στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο, περιλαμβάνει αρχαιολογικά κατάλοιπα συγκροτημάτων ληνών-υποληνίων και βοηθητικών εγκαταστάσεων που σχετίζονται με τη διαδικασία της σύνθλιψης του καρπού των σταφυλιών. Οι ληνοί στην αρχαιότητα μπορούσαν να διακριθούν **τυπολογικά** σε κινητούς, κτιστούς και λαξευτούς ληνούς. Οι κινητοί ληνοί ήταν πήλινοι, λίθινοι και ξύλινοι. Οι κινητοί ληνοί σχετίζονται με μικρού μεγέθους παραγωγή, πιθανόν οικιακού χαρακτήρα, όπου θα σχετίζεται περισσότερο με την αυτάρκεια και λιγότερο με την παραγωγή πλεονάσματος.

Οι κτιστοί ληνοί διακρίνονται σύμφωνα με τον τρόπο διαμόρφωσης του δαπέδου τους σε ληνούς I) με δάπεδα διαμορφωμένα με πλάκες και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς, II) με δάπεδα διαμορφωμένα με θραύσματα πήλινα κεραμίδων μέσα σε υδραυλικό κονίαμα και III) με δάπεδα διαμορφωμένα εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα. Η διαφορετική διαμόρφωση των δαπέδων εξυπηρετούσε και διαφορετικές ανάγκες κατά τη διαδικασία παραγωγής. Οι ληνοί με πλακόστρωτο δάπεδο προσέδιδαν στο ληνό μια πιο σκληρή επιφάνεια για την καλύτερη σύνθλιψη του καρπού. Πιθανόν σε τέτοια κατασκευής ληνούς να συνθλίβονταν αφυδατωμένοι καρποί, για την παραγωγή γλυκών οίνων.⁶³³ Ίσως να χρησιμοποιούνταν και διάφοροι σπαστήρες για την αποτελεσματικότερη σύνθλιψη.

Τα δάπεδα των ληνών της δεύτερης ομάδας βοηθούσαν στην αποτελεσματικότερη σύνθλιψη του καρπού αλλά προσέδιδαν επίσης και μεγαλύτερη ασφάλεια στη διαδικασία της σύνθλιψης μειώνοντας την ολισθηρότητα κατά τη διαδικασία παραγωγής. Το πρόβλημα της ολισθηρότητας του ληνού διαπιστώνεται ακόμα και από τις εικονογραφικές παραστάσεις οινοπαραγωγής. Στην αττική εικονογραφία σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζεται ο ληνοβάτης να κρατιέται από κάποια λαβή που βρίσκεται ψηλά, όπως στην περίπτωση της απεικόνισης του σάτυρου στον ερυθρόμορφο κρατήρα του Ζωγράφου του Κλεοφράδη (Εικόνα 306).

Αντίστοιχες λαβές υπάρχουν και σε απεικονίσεις της εικονογραφίας της ρωμαϊκής περιόδου, όπως στην περίπτωση της οικίας των μηνών στο Θύσδρο (ΕΙ

⁶³³ Η αφυδάτωση, όπως και η ωρίμανση των καρπών αυξάνει τα ζάχαρα στη σύνθεση τους.

Djem), στην Τυνησία, όπου εικονίζονται δύο ληνοβάτες, οι οποίοι κρατιούνται από σχοινιά που περνούν σε μια εγκάρσια ράβδο και τους βοηθούν να μη χάνουν την ισορροπία τους (Εικόνα 323).⁶³⁴ Εκτός από τα σχοινιά, στην εικονογραφία της ρωμαϊκής εποχής οι ληνοβάτες χρησιμοποιούσαν επίσης και ράβδους για να μπορούν να στηρίζονται κατά τη διαδικασία του πατήματος, ενώ αρκετά συχνά αν ήταν παραπάνω του ενός, ληνοβάτες, κρατιόντουσαν μεταξύ τους (Εικόνες 324-326).⁶³⁵ Η διαμόρφωση του δαπέδου με θραύσματα μέσα σε κονίαμα είναι μια τεχνική που συνηθίζεται ιδιαίτερα στους ρωμαϊκούς χρόνους σε δάπεδα και ιδιαίτερα στις δεξαμενές. Ως τρόπος διαμόρφωσης του δαπέδου θυμίζει τον τρόπο *opus spicatum*⁶³⁶ με τη διαφορά πως πρόκειται για θραύσματα κεραμίδων στις περισσότερες φορές τοποθετημένα χωρίς κάποια συγκριμένη διάταξη (*opus pseudospicatum*).

Με παρόμοιο τρόπο ως σύλληψη λύσης του προβλήματος της ολισθηρότητας, διαμορφώνονται τα δάπεδα των ληνών των αγροτικών συγκροτημάτων στις ανατολικές επαρχίες της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, με πολύ πιο επιμελημένο τρόπο καθώς εδώ διαμορφώνονται ουσιαστικά μωσαϊκά δάπεδα με ψηφίδες μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις των ληνών στο αρχαίο Achziv, που βρίσκεται στο σημερινό Ισραήλ, περίπου 5 χλμ από τα σύνορα με το Λίβανο,⁶³⁷ όπου εντοπίστηκε συγκρότημα πολλαπλών ληνών διαμορφωμένων με μωσαϊκό δάπεδο (Εικόνες 327-328).⁶³⁸ Αντίστοιχη είναι η περίπτωση των

⁶³⁴ Foucher 1961, 42-3 εικ. 14. Dundabin 1978, 111, 260 αρ. 22d, πιν. XXXVIII 99. Blanchard-Lemée, Ennaïfer, Slim και Slim 1996, 45, 47 εικ. 21. Ασημακοπούλου-Ατζακά 2005, 55, πιν. 29 εικ. 17.

⁶³⁵ Χαρακτηριστική είναι η παράσταση σαρκοφάγου από τη Ρώμη (Ρώμη, Pal. Venezia, αρ. 71224 βλ. Koch και Sichtermann 1982, 209, εικ. 251), όπου εικονίζονται δύο Ερωτιδεείς που κρατούν ράβδους στήριξης ενώ ταυτόχρονα κρατιούνται μεταξύ τους χορεύοντας βλ. Εικόνα 323. Παρόμοια απεικόνιση της παράστασης του ληνού υπάρχει στο ψηφιδωτό στη Οικία του Αμφιθεάτρου στην πόλη της Mérida της Ισπανίας σε ψηφιδωτό του 3^{ου} αιώνα μ.Χ. (Blanco Freijeiro 1987, 44-5 αρ. 39, πιν. 73. Ασημακοπούλου-Ατζακά 2005, πιν. 26-7 εικ. 12-3), όπου εικονίζονται τρεις πατητές, δύο από τους οποίους κρατούν ράβδο στήριξης βλ. Εικόνα 324 Μια ιδιαίτερη παράσταση ληνού υπάρχει σε ψηφιδωτό επίσης του 3^{ου} μ.Χ. αιώνα, που εντοπίστηκε σε αγροικία στην οδό Καρόλου 61 στην Πάτρα (Παπαποστόλου 1979, 134. Πετρόπουλος 2001, 46, πιν. 22 εικ. 17. Ασημακοπούλου-Ατζακά 2005, 61, πιν. 39 εικ. 38-9. Πετρόπουλος 2013, 169 εικ. 21) όπου εικονίζονται δύο ληνοβάτες με το θεό Πάνα στη μέση που χορεύουν, κρατώντας με το ένα χέρι το θεό και με το άλλο τη ράβδο στήριξης στον ώμο τους (Εικόνα 325).

⁶³⁶ Το δάπεδο ρωμαϊκού τύπου *opus spicatum* κατασκευάζεται με την τοποθέτηση ορθογώνιων τούβλων με τέτοιο τρόπο ώστε η ορατή τους πλευρά να διαμορφώνεται σε σχήμα ψαροκόκαλου (Μπούρας 2009, 387. Adam 2005, 474 εικ. 541).

⁶³⁷ Βλ. επίσης την οινοπαραγωγική εγκατάσταση στη θέση Tell el-Burak στο σημερινό Λίβανο (Orsingher κ.α. 2020, 1225-9 εικ. 1-4).

⁶³⁸ Syon 2009, 35-6 εικ. 5.1, 38-9 εικ. 5.3-5.

πολλαπλών ληνών με μωσαϊκό δάπεδο που αποκαλύφθηκε στην πόλη Πετάχ Τίκβα που βρίσκεται περίπου 10 χλμ ανατολικά του Τελ Αβίβ (Εικόνα 329).⁶³⁹

Η διαμόρφωση του δαπέδου των ληνών εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα εξυπηρετούσε την πολύ καλή στεγανοποίηση του χώρου αλλά ήταν και ο πιο εύκολος και ελάχιστα κοστοβόρος τρόπος διαμόρφωσης. Πιθανόν για αυτό το λόγο οι περισσότεροι ληνοί των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων στα αγροτικά συγκροτήματα είναι διαμορφωμένοι με αυτό τον τρόπο. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι ληνοί των συγκροτημάτων που διαθέτουν περισσότερους από έναν ληνούς είναι διαμορφωμένοι με αυτόν τον τρόπο. Στο Σχεδιάγραμμα 6 καταγράφεται η κατανομή του πλήθους των κτιστών ληνών των ρωμαϊκών και υστερορωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων.

Οι λαξευτοί ληνοί εντοπίζονται συνήθως σε πλαγιές βουνών ή μέσα σε αμπελώνες και σε ορισμένες περιπτώσεις σε μικρή απόσταση από αγροτικά συγκροτήματα. Τυπολογικά μπορούν να διακριθούν με βάση το σχήμα τους σε λαξευτούς ληνούς τετράπλευρου σχήματος και ληνούς κυκλικού ή ακανόνιστου σχήματος, ενώ μια ιδιαίτερη κατηγορία είναι οι ληνοί με το μεικτό σύστημα κατασκευής. Λόγω της σκληρής τους επιφάνειας θα μπορούσαν να συνδυαστούν με τη σύνθλιψη αφυδατωμένων σταφυλιών και συνεπώς με την παραγωγή γλυκών κρασιών. Η τυπολογία όλων των ληνών συνοψίζεται στο Σχεδιάγραμμα 5.

Τα **συγκροτήματα πολλαπλών ληνών** στα αγροτικά συγκροτήματα συναντώνται από τη ρωμαϊκή αυτοκρατορική περίοδο και ύστερα, όπως επίσης και άλλες κατασκευές που σχετίζονται με μαζική παραγωγή μεγάλου μεγέθους, όπως το *σταφυλοβολεΐον* και η *λιάστρα*. Σε ορισμένες περιπτώσεις ένδειξη μαζικής και με εντατικούς ρυθμούς παραγωγής αποτελεί η ύπαρξη περισσότερων του ενός υποληνίων στα συγκροτήματα. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση στη θέση Ελαιοστάσι στη Ναύπακτο, όπου δίπλα στο υπολήνιο του συγκροτήματος βρέθηκε δεύτερη δεξαμενή αναμονής του γλεύκους (Εικόνες 295-296).⁶⁴⁰ Όταν γέμιζε η πρώτη δεξαμενή-υπολήνιο και έπρεπε να αδειάσει ώστε να μεταφερθεί το προϊόν στον αποθηκευτικό χώρο, για να μη χάνεται χρόνος από την παραγωγική διαδικασία, χρησιμοποιούνταν η δεύτερη δεξαμενή.

⁶³⁹ Gudovitch 2009, 210-1 εικ. 37.3-5.

⁶⁴⁰ Βλ. σελ. 135.

Από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και μετά, λόγω της μεγάλης κατανάλωσης κρασιού στη Ρώμη,⁶⁴¹ υπάρχει αύξηση της ζήτησης. Η αύξηση της ζήτησης σε συνδυασμό με την ανάπτυξη του εμπορίου μέσα στο πλαίσιο της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, οδηγεί στη διεύρυνση της παραγωγής στις επαρχίες της αυτοκρατορίας για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών.⁶⁴²

Από τις γραπτές πηγές αλλά και από τη μελέτη των εμπορικών αμφορέων προκύπτει πως οι ελληνικοί οίνοι στην αρχαιότητα ήταν περιζήτητοι και εξαγόταν σε πολλές περιοχές της Μεσογείου,⁶⁴³ ήταν γνωστοί στους Λατίνους και στους Έλληνες συγγραφείς της εποχής εκείνης, ενώ από τον 1^ο αιώνα π.Χ. ήταν γνωστές και αρκετές ποικιλίες ελληνικών σταφυλιών.⁶⁴⁴ Επομένως οι εγκαταστάσεις των πολλαπλών ληνών όπου τοποθετούνται χρονολογικά περίπου σε αυτό το χρονολογικό πλαίσιο πιθανόν να εξυπηρετούσαν τις ανάγκες μαζικής παραγωγής για την αυξανόμενη ζήτηση που προέκυψε από τον 1^ο αιώνα και ύστερα.

Μια σημαντική παρατήρηση που πρέπει να επισημανθεί είναι πως στις περισσότερες περιπτώσεις των αγροτικών συγκροτημάτων έχουν εντοπισθεί μεταξύ άλλων, θραύσματα οξυπύθμενων εμπορικών αμφορέων σε θέσεις με αρχαιολογικά κατάλοιπα οινοπαραγωγής. Επιπλέον σε αρκετές περιπτώσεις έχουν εντοπισθεί κεραμικοί κλίβανοι,⁶⁴⁵ σε ορισμένες περιπτώσεις μεγάλων διαστάσεων, που πιθανόν να χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή εμπορικών ή αποθηκευτικών αγγείων, ώστε το συγκρότημα να λειτουργεί ως μια ολοκληρωμένη και αυτάρκης μονάδα παραγωγής.

⁶⁴¹ Μαραγκού-Lerat 2002, 132. Tchernia 1986, 26-7.

⁶⁴² Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί η περιοχή της Κρήτης, η οποία εκείνη την περίοδο ανήκε στην επαρχία Κρήτης-Κυρηναϊκής, όπου από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα γίνεται εξαγωγή Κρητικού κρασιού (Passum Creticum), το οποίο μεταφερόταν με τους γνωστούς κρητικούς αμφορείς (Marangou-Lerat 1995, 69-94. Μαραγκού-Lerat 2002, 133).

⁶⁴³ Σχετικά με το εμπόριο των αμφορέων στη ρωμαϊκή περίοδο, στην Κρήτη αλλά και στη Μεσόγειο γενικότερα βλ. Μαραγκού 1992, 93-6. Marangou-Lerat 1995, 6 κ.ε. Μαραγκού-Lerat 2002, 133 χάρτης 2 και για το εμπόριο αμφορέων σε όλη τη ρωμαϊκή αυτοκρατορία βλ. ενδεικτικά Wilson 2009, 229-237 εικ. 9.7-11.

⁶⁴⁴ Ο Πλίνιος (Φυσική Ιστορία, XIV 81), ο Βιργίλιος (Γεωργικά, II 93, IV 269) και ο Colummela (De Re Rustica, III 2,24) αναφέρουν τις ελληνικές ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες παράγονται οι λεγόμενοι λιαστοί οίνοι. Ο Πολύβιος στις Ιστορίες (X 440) αναφέρει τους γνωστούς τότε οίνους που παράγονταν στην Αιγύθθνα των Μεγάρων, ενώ ο Κάτωνας γράφει για τους τεθαλασσομένους οίνους της Κω, περισσότερα σχετικά με αυτές τις αρχαίες ποικιλίες οίνων και σταφυλιών βλ. Koutrakou-Dragona 2015, 21, 44, 51, 57, 152.

⁶⁴⁵ βλ. τόμος II, Πίνακας II.

Από την εγκαθίδρυση της ρωμαϊκής κυριαρχίας στον ελλαδικό χώρο και ύστερα, εκτός από τους Έλληνες ιδιοκτήτες μεγάλων εκτάσεων γης, επομένως και ιδιοκτήτες αγροτικών εγκαταστάσεων, εισέρχονται και Ρωμαίοι μεγαλογαιοκτήμονες, οι οποίοι όμως συνυπάρχουν με ένα σημαντικό αριθμό ιδιοκτητών μικρών ή μεσαίων εκτάσεων γης.⁶⁴⁶ Τα μεγάλα συγκροτήματα ληνών θα μπορούσαν να συνδυαστούν μέσα στο πλαίσιο της μεγάλης ιδιοκτησίας και του εξαγωγικού εμπορίου αλλά δεν αποκλείεται να είχαν δημόσιο χαρακτήρα και να εξυπηρετούσαν τις ανάγκες επεξεργασίας και παραγωγής των μικρότερων ιδιοκτητών.

Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρείται το φαινόμενο της **εγκατάστασης των ληνών σε χώρους με εντελώς διαφορετική προηγούμενη λειτουργία**. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις των πύργων, που αναφέρθηκαν πιο πάνω, αλλά και η περίπτωση των θερμών, στην Ολυμπία (Εικόνες 320-322). Αυτό το φαινόμενο παρατηρείται σε αρκετές περιπτώσεις αγροτικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων, της ύστερης αρχαιότητας. Στην περίοδο αυτή παρατηρείται συρρίκνωση του κεντρικού ελέγχου και προώθηση του ιδιωτικού παράγοντα, όπου σε συνδυασμό με τη διάλυση του ιστού της πόλης,⁶⁴⁷ δίνει ώθηση στη γενική εξάπλωση των ιδιωτικών κατασκευών σε δημόσιους χώρους και στη διαίρεση μεγάλων χώρων, σε μικρότερους με νέα λειτουργία.⁶⁴⁸

⁶⁴⁶ Ριζάκης 2004, 21.

⁶⁴⁷ Cameron 1993, 152 κ.ε.

⁶⁴⁸ Κανελλόπουλος 2000, 24 σημ. 47.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΙΙΙ.1 Τα δημητριακά και σιτοπαραγωγή στην αρχαιότητα.

ΙΙΙ.1.1. Πρώτες αρχαιολογικές και φιλολογικές μαρτυρίες

Τα δημητριακά μαζί με το λάδι και το κρασί, υπήρξαν τα βασικότερα στοιχεία της διατροφής του ανθρώπου από την απώτατη αρχαιότητα. Στον ελλαδικό χώρο το σιτάρι εμφανίζεται την ίδια περίοδο, όπου αναπτύσσονται και οι πρώτοι αγροτικοί οικισμοί της νεολιθικής περιόδου, στην 7^η χιλιετία π.Χ.⁶⁴⁹ Από την αρχή της νεολιθικής περιόδου τα είδη σιταριού που έχουν βρεθεί είναι το μονόκοκκο σιτάρι (*Triticum monococcum*), το δίκοκκο σιτάρι (*Triticum dicoccum*), το μαλακό σιτάρι (*Triticum aestivum*) και το σκληρό σιτάρι (*Triticum durum*). Η διάκριση των απανθρακωμένων σπόρων των δύο τελευταίων ειδών είναι προβληματική και ως εκ τούτου και η ταύτιση τους. Κατά την εποχή του Χαλκού, προστίθεται και η ποικιλία σπέλτα (*Triticum spelta*), η οποία εντοπίστηκε σε δύο οικισμούς της εποχής του χαλκού στη βόρεια Ελλάδα, στον Καστανά.⁶⁵⁰

Η γνώση της καλλιέργειας του σιταριού σύμφωνα με την αρχαία ελληνική μυθολογία προήλθε από τη θεά Δήμητρα. Αφού η θεά ξαναβρήκε την κόρη της, την Περσεφόνη, μετά την αρπαγή της από τον Πλούτωνα, στην Ελευσίνα, σύμφωνα με την αθηναϊκή εκδοχή του μύθου, έκανε στους ανθρώπους δύο δώρα. Τους δίδαξε την καλλιέργεια των δημητριακών και τους έδωσε τα Ελευσίνια μυστήρια.⁶⁵¹ Σύμφωνα με το μύθο η θεά ήταν ιδιαίτερα ευχαριστημένη, επειδή πρωτίστως βρήκε την κόρη της, αλλά και από τη φιλοξενία του βασιλιά της Ελευσίνας και για αυτό χάρισε στο γιό του βασιλιά, τον Τριπτόλεμο, ένα άρμα γεμάτο με σιτάρι για να το φυτέψει σε όλη την οικουμένη.⁶⁵²

Οι Έλληνες κατά την αρχαϊκή και κλασική περίοδο είχαν ως βασική τροφή τη λεγόμενη μάζα, η οποία ήταν μια ζύμη από αλεσμένο κριθάρι, νερό και λάδι, όπου

⁶⁴⁹ Βαλαμώτη 1994, 46.

⁶⁵⁰ Moritz 1958, xxii-iv. Zohary και Hopf 1988, 47-50. Βαλαμώτη 1994, 46. Βαλαμωτή 2010, 29-30 εικ. 3 α-β, 4.

⁶⁵¹ Σύμφωνα με τον Ισοκράτη (Πανηγυρικός 28-9) η καλλιέργεια των σιτηρών εξασφάλισε στους ανθρώπους “να μην ζουν θηριωδώς” και τα Ελευσίνια μυστήρια τους εξασφάλισαν “ήδιους έλπίδας περί τε τής τοῦ βίου τελετῆς και περί τοῦ σύμπαντος αἰῶνος”.

⁶⁵² Παπαχατζής 1996, 94-6. Κακριδής 1986, 130-9. Luker 2005, 48-9. Σύμφωνα με την ελευσινιακή παράδοση, η καλλιέργεια του σιταριού άρχισε πρώτη φορά στο Ράριον πεδίο δοκιμαστικά στο πληρέστερο χωράφι στο ιερό της Δήμητρας και της Κόρης στην Ελευσίνα.

την άφηναν να στεγνώσει και την ύγραιναν όταν ερχόταν η ώρα να την καταναλώσουν. Σύμφωνα με νόμο του Σόλωνα, οι σιτιζόμενοι στο Πρυτανείο με έξοδα της πόλης, έπρεπε να τρώνε *μάζα* και μόνο στις γιορτές ψημένο σταρένιο ψωμί.⁶⁵³ Αντίστοιχο προϊόν με τη μάζα ήταν ένας χυλός ή ζύμη για τους Ρωμαίους, από άσπρο αλεύρι όλυρας (puls, pultis).⁶⁵⁴

Η αρχαία ελληνική και λατινική γραμματεία μας δίνει αρκετές πληροφορίες για το όργωμα, τη σπορά, το θερισμό, το αλώνισμα και το λίνισμα των δημητριακών.⁶⁵⁵ Το θέρος, που ήταν η εποχή του θερισμού, κόβονταν και περισυλλέγονταν τα στάχυα, στη συνέχεια φορτώνονταν στα ζώα σε δεμάτια και μεταφέρονταν στο αλώνι, όπου γινόταν το αλώνισμα και το λίνισμα. Το αλώνι συνήθως ήταν ένας στρογγυλός υπαίθριος διαμορφωμένος χώρος με σκληρό δάπεδο, συνήθως οριοθετημένος πρόχειρα με πέτρες. Πάνω στο αλώνι τοποθετούνταν τα στάχυα, τα οποία έπρεπε να πατηθούν ώστε να διαχωριστεί το άχυρο από το σπόρο του σιταριού.⁶⁵⁶ Στη συνέχεια ακολουθούσε το λίνισμα,⁶⁵⁷ όπου με ένα φτυάρι, το λεγόμενο *πτύον*, αναμόχλευαν έντονα στον αέρα τα κονιορτοποιημένα στάχυα και ξεχώριζαν το σιτάρι από το άχυρο σε δύο διαφορετικούς σωρούς.

Σύμφωνα με τον Ησίοδο βέβαια, είναι προτιμότερο να μη χάνεται χρόνος και να λιχνίζεται το σιτάρι της θεάς Δήμητρας σε στρογγυλό αλώνι αμέσως μετά το θερισμό και στη συνέχεια να το μετρούν με αγγεία.⁶⁵⁸ Ο Ησίοδος θεωρεί πως είναι σημαντικό να λιχνίζεται στο σιτάρι στο αλώνι όπου υπάρχει αέρας, αλλά και να αποθηκεύεται σύντομα μετά τη συγκομιδή του. Στην αρχαιότητα μετά το λίνισμα,

⁶⁵³ Αθηναίος, 4, 137. "Σόλων δε τοίς έν πρυτανείω σιτουμένοις μάζαν παρέχειν κελεύει, άρτον δε ταίς έορταίς προσπαρατιθέναι, μιμούμενος τον Όμηρον. Αυτό συνέβαινε γιατί η Αθήνα δεν παρήγαγε αρκετό σιτάρι και για αυτό το λόγο ήταν αρκετά πιο ακριβό. Η μάζα θεωρούνταν η τροφή των φτωχών.

⁶⁵⁴ Πιγγιάτογλου 2010, 43, 46.

⁶⁵⁵ Πολλά από τα προσωνόμια που αποδίδονται στη θεά σχετίζονται με την καρποφορία των αγρών, το αλώνισμα, το σιτάρι και τον άρτο, βλ. Farnell 1907, 37-8. και Brumfield 1981, 148. Η βασική εορτή όπου οι αγρότες μπορούσαν να κάνουν προσφορά δημητριακών στη Δήμητρα ήταν τα Προηρόσια, όπου γιορτάζονταν στην Ελευσίνα, στις 5 του μηνός Πυανεψιώνος, βλ. Burket 1985, 265.

⁶⁵⁶ Σε όλες τις διαδικασίες παραγωγής για τους αρχαίους Έλληνες παρούσα ήταν η θεά Δήμητρα, η οποία ως θεά των σιτηρών, είναι αυτή που χωρίζει το σιτάρι από το άχυρο (Φριτζίλας 2006, 394).

⁶⁵⁷ Σχετικά με το λίνισμα μπορούμε να αντλήσουμε συμπληρωματικά πληροφορίες από την αρχαία αγγειογραφία. Σε μελανόμορφο σκύφο που βρίσκεται στο Cambridge (A.M. Sackler Museum, αρ. ευρετηρίου 1960. 321, 1958. 19) εικονίζεται γεωργική σκηνή λινίσματος, περισσότερα βλ. Φριτζίλας 2006, 394-400 εικ. 1-5.

⁶⁵⁸ Ησίοδος, *Έργα και ημέραι*, 596-600.

ο σιτομέτρης ή πυρομέτρης, μετρούσε τον όγκο των σιτηρών, με αμφορείς, όπου είχαν περίπου μεγαλύτερη χωρητικότητα κατά ένα τέταρτο από τη χωρητικότητα ενός Παναθηναϊκού αμφορέα των αρχών του 5^{ου} αιώνα. Εκείνη την περίοδο, το βάρος αυτού του αμφορέα σιταριού αντιστοιχούσε σε έναν μέδιμνο σιτηρών.⁶⁵⁹ Όταν τελείωνε το λίχνισμα το άχυρο μεταφερόταν στον αχυρώνα και ο καρπός στη σιταποθήκη.

Το σιτάρι και τα δημητριακά χρειάζονται χώρους αποθήκευσης με φως και δροσερό αέρα, όχι όμως ιδιαίτερα κρύο. Για την καλή διατήρηση του προϊόντος, δεν πρέπει να υπάρχει υγρασία. Ο χώρος δεν πρέπει να επηρεάζεται από τους νότιους ανέμους αλλά χρειάζεται να αερίζεται ελαφρώς. Επίσης το προϊόν πρέπει να προστατεύεται από τα έντομα. Ο καταλληλότερος προσανατολισμός για την αποθήκευση σιτηρών είναι ο ανατολικός (δηλαδή στην ανατολική πλευρά του κτηρίου).

Θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε ως αποθηκευτικούς χώρους δημητριακών-σιταποθήκες (*nobilaria*),⁶⁶⁰ χώρους με παράθυρα, με πλακόστρωτα δάπεδα, με κατασκευές πάνω στις οποίες τοποθετούνταν τα αποθηκευτικά αγγεία και με κτιστές ή πήλινες αποθηκευτικές κατασκευές. Επίσης δεν θα πρέπει να βρίσκονται κοντά σε αγροτικά εργαστήρια και στάβλους, καθώς οι άσχημες μυρωδιές και οι αναθυμιάσεις πιθανόν να φθείρουν το προϊόν. Σε περιπτώσεις εκτεταμένων αγροτικών συγκροτημάτων της Ιταλίας συνήθως βρίσκονται σε ξεχωριστό κτήριο (*villa fructuaria*).

Οι σιταποθήκες, σε περιπτώσεις αποθήκευσης μεγάλης ποσότητας σιτηρών, ήδη από την προϊστορική εποχή στεγάζονταν σε ξεχωριστά κτήρια ειδικά κατασκευασμένα για αυτόν τον σκοπό. Στην ηπειρωτική Ελλάδα υπάρχουν παραδείγματα από την έναρξη της Εποχής του Χαλκού και ύστερα.⁶⁶¹ Συνήθως οι προϊστορικοί σιροί είχαν στρογγυλό ή ακανόνιστο σχήμα κάτοψης και σε λιγότερες περιπτώσεις τετράπλευρο. Οι αρχαίοι συγγραφείς όταν αναφέρονται σε

⁶⁵⁹ Ο μέδιμνος ήταν περίπου 52,5 λίτρα ή κατά άλλους 51,84 λίτρα (Hultsch 1882, 108, 703, πιν. Χ2. Φριτζίλας 2006, 397 υποσημ. 10.). Σχετικά με το μέδιμνο βλέπε Lang και Crosby 1964, 41 κ.ε.

⁶⁶⁰ Σχετικά με τα χαρακτηριστικά των σιταποθηκών βλ. το κεφάλαιο Γ. II.1 *Σιταποθήκες, Horrea και αποθηκευτικοί σταθμοί*.

⁶⁶¹ Κόνσολα 1994, 19. Τα σημαντικότερα αρχαιολογικά δείγματα αυτής της περιόδου, εντοπίζονται στον Ορχομενό της Βοιωτίας και στην Τίρυνθα της Αργολίδας (Κόνσολα 1994, 20).

σιταποθήκες χρησιμοποιούν πολλά διαφορετικά ονόματα όπως σιτοβολώνας, σιρός, σιτοφυλακείον σιτοβολείον, σιτοβολόν και σιτοθήκη.⁶⁶²

III. 1.2 Τα στάδια σιτοπαραγωγής

Η πρώτη φάση παραγωγής είναι αυτή της καλλιέργειας που περιλάμβανε αγροτικές εργασίες της σποράς, της λίπανσης και της άροσης της γης. Στις εργασίες της σποράς χρησιμοποιούνταν μεταλλικά εργαλεία όπως αξίνες και δικέλλια. Η άροση του εδάφους γινόταν με λίθινα, ξύλινα ή μεταλλικά άροτρα τα έσερναν ζώα. Η επόμενη φάση παραγωγής είναι αυτή του θερισμού και της συγκομιδής του καρπού. Ο θερισμός γινόταν με λίθινα ή μεταλλικά εργαλεία όπως ήταν τα δρεπάνια, οι πελέκεις.⁶⁶³ Μετά το θερισμό και τη συγκομιδή του καρπού, ακολουθούσε το λίνισμα για το οποίο έγινε λόγος πιο πάνω.

Μετά το λίνισμα ερχόταν η φάση της μεταποίησης του καρπού. Η μεταποίηση των σιτηρών είχε μια διαδικασία η οποία περιελάμβανε τα στάδια της αποφλοιώσης του σπόρου και του αλέσματος. Σε αρκετές περιπτώσεις γινόταν το λεγόμενο καψάλισμα των σπόρων ώστε τα δημητριακά να σπάνε για να γίνεται ευκολότερη η αποφλοιώση τους. Επίσης κατά το ψήσιμο του καρπού, εξουδετερώνονταν τυχόν παράσιτα και αποφευγόταν το φύτρωμα του σπόρου, σε περιπτώσεις μακροχρόνιας αποθήκευσης.⁶⁶⁴ Η αποφλοιώση γινόταν με το κοπάνισμα του καρπού με ιγδία ή και σε μύλο παλινδρομικής κίνησης. Τα στάδια παραγωγής συνοψίζονται στο Σχεδιάγραμμα 10.

III. 2 Εγκαταστάσεις και αρχαιολογικά κατάλοιπα σιτοπαραγωγής

III. 2.1 Τεχνολογικά μέσα άλεσης των σιτηρών

Τα **ιγδία** ήταν τα πρώτα εργαλεία στην ιστορία του τεχνολογικού πολιτισμού, που χρησιμοποιήθηκαν για το σπάσιμο των σπόρων και εξακολουθούν έως σήμερα

⁶⁶² Amouretti 1986, 72-3. Πιθανόν οι διαφορετικές ονομασίες προδίδουν και την πρόνοια για την κατασκευή ξεχωριστού κτηρίου για τη φύλαξη των σιτηρών.

⁶⁶³ Σχετικά με τις τεχνικές θερισμού στην προϊστορική περίοδο, οι οποίες όμως δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα γρήγορη εξέλιξη και παραμένουν παρόμοιοι και στους ιστορικούς χρόνους βλ. Σαρπάκη 2004, 457-8. Μουνδρέα-Αγραφιώτη 2004, 469-72.

⁶⁶⁴ Amouretti 1986, 115. Γιαλούρη 1994, 56-7. Το καψάλισμα του δημητριακού επιβαλλόταν πριν το άλεσμα, ειδικά σε περιπτώσεις αλέσματος σπόρου που προοριζόταν για την παραγωγή μαλακού αλευριού, επειδή αν δεν καψαλιζόταν, το προϊόν κάλυπτε όλες τις επιφάνειες των μυλόλιθων και δυσκολευόταν η τριβή (Γιαλούρη 1994, 57).

να χρησιμοποιούνται. Τα ιγδία ήταν λίθινα, πήλινα, ξύλινα ή γύψινα.⁶⁶⁵ Η παλαιότερη μαρτυρία αυτής της πρακτικής προέρχεται από την Εγγύς Ανατολή, στα 8000 π.Χ. όπου το άγριο σιτάρι κοπανιζόταν με ξύλινα και πέτρινα ιγδία.⁶⁶⁶

Ο **μύλος παλινδρομικής κίνησης** είναι μια λειασμένη πέτρα, όπου τοποθετούσαν τον καρπό και από επάνω με μια μικρότερη πέτρα έτριβαν τους καρπούς με παλινδρομικές κινήσεις. Η παλαιότερη γνωστή απεικόνιση αυτής της πρακτικής εντοπίζεται στην Αίγυπτο, στα 2500 π.Χ. όπου απεικονίζεται ένα κορίτσι να αλέθει σιτηρά γονατιστό με ένα τέτοιου είδους χειρόμυλο, κάνοντας την παλινδρομική κίνηση (Εικόνα 330).⁶⁶⁷ Στο μύλο παλινδρομικής κίνησης εκτός από την αποφλοίωση γινόταν και το άλεσμα. Σύμφωνα με τον Πausανία, ο Μύλας, ο γιός του Λέλεγα από τη Σπάρτη, βρήκε πρώτος το μύλο για να αλέσει σιτηρά.⁶⁶⁸ Η λέξη μύλος προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη μύλη η οποία εμφανίζεται πρώτη φορά στα ομηρικά κείμενα.⁶⁶⁹

Οι **μύλοι παλινδρομικής κίνησης** διακρίνονται στους «σαμαρωτούς» και στους χοανοειδείς, ενώ μετεξέλιξη των χοανοειδών μύλων είναι οι λεγόμενοι ολυνθιακοί μύλοι. Οι «**σαμαρωτοί**» μύλοι αποτελούνταν από ένα τριπτήρα και μια «σαμαρωτή» μυλόπετρα επάνω στην οποία με παλινδρομικές κινήσεις έτριβαν τους καρπούς. Ονομάζονταν σαμαρωτή από το σχήμα της μυλόπετρας, το οποίο είχε διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο από την παρατεταμένη χρήση. Σε αρκετές περιπτώσεις η επιφάνεια τριβής διέθετε διαγώνιες αυλακώσεις για καλύτερα αποτελέσματα (Εικόνες 331-332).⁶⁷⁰ Οι «σαμαρωτοί» μύλοι ήταν σε χρήση από τους προϊστορικούς χρόνους έως τον 4^ο αιώνα π.Χ.⁶⁷¹ Οι **χοανοειδείς μύλοι** αποτελούνται από δύο κυκλικά λίθινα μέρη (Εικόνα 333). Το άνω μέρος διαθέτει χοάνη για την υποδοχή των καρπών, η οποία καταλήγει σε σχισμή ή οπή όπου θα

⁶⁶⁵ Γιαλούρη 1994, 58-9. Έχουν πραγματοποιηθεί πειραματικές εφαρμογές πήλινων ιγδίων βλ. Foxhall και Forbes 1982, 77.

⁶⁶⁶ Cole 1979, 121.

⁶⁶⁷ Bennett και Elton 1898, 41. Moritz 1958, 32. Πουπάκη 2011, 62 σχ. 5. Όμοιες παραστάσεις με σκηνές αλέσματος με χειρόμυλους παλινδρομικής κίνησης συναντούμε και στον ελλαδικό χώρο, όπως ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί ένα πήλινο ειδώλιο των μέσων του 5^{ου} αιώνα π.Χ. από την αρχαία Κάμειρο της Ρόδου (Moritz 1958, 33, πιν. 1).

⁶⁶⁸ Παπαχατζής 1976, 395. "...και λένε πως ο Μύλης, ο γιός του Λέλεγος που πρώτος βρήκε το μύλο, άλεσε στη θέση αυτή των Αλεσιών."

⁶⁶⁹ Moritz 1958, 5, υποσημ. 3, "ή ρα μύλην στήσασα ἔπος φάτο, σῆμα ἄνακτι".

⁶⁷⁰ Πουπάκη 1998, 141, 144 εικ. 10. Πουπάκη 2011, 62 σχ. 5.

⁶⁷¹ Πουπάκη 1998, 145. Παραδείγματα «σαμαρωτών» μύλων του 4^{ου} αιώνα στην περιοχή του Αιγαίου βρίσκουμε στην Όλυθο, στην Πριήνη και Δήλο.

καταλήγουν οι καρποί που συνθλίβονται μετά την τριβή. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι μύλοι αυτοί αντί για χοάνη διαθέτουν δύο επικλινείς επιφάνειες, που συγκλίνουν στην κεντρική σχισμή (Εικόνα 334).⁶⁷²

Μετεξέλιξη των χοανοειδών μύλων είναι οι λεγόμενοι **ολυνθιακοί χειρόμυλοι** οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν από τον 4^ο αιώνα και ύστερα.⁶⁷³ Οι ολυνθιακοί χειρόμυλοι (Εικόνα 335) ήταν αρκετά διαδεδομένοι σε ολόκληρη τη Μεσόγειο, είναι πιθανό να εμφανίστηκαν πρώτη φορά στη Μικρά Ασία ή στην περιοχή της Συρίας.⁶⁷⁴ Ο ολυνθιακός χειρόμυλος αποτελείται από δύο ορθογώνιες πέτρες. Η μια πέτρα βρίσκεται κάτω και τοποθετείται σταθερά σε μια επιφάνεια και η άλλη πέτρα βρίσκεται από πάνω και είναι διαμορφωμένη σαν επίμηκες χωνί με ένα ευθύ άνοιγμα όπου τοποθετείται ο καρπός.

Ένα άλλο είδος χειρόμυλου είναι ο **περιστροφικός χειρόμυλος** (Εικόνα 336), ο οποίος πρωτοεμφανίστηκε στον 3-4^ο αιώνα π.Χ.⁶⁷⁵ ή τον 2^ο αιώνα π.Χ.⁶⁷⁶ Ο περιστροφικός χειρόμυλος αποτελείται από δύο πεπλατυσμένους στρογγυλούς λίθους, τοποθετημένους τον ένα πάνω στον άλλο. Ο επάνω μυλόλιθος έχει στο κέντρο του μια οπή, από την οποία περνά ο κατακόρυφος άξονας από τον οποίο περιστρέφεται ο μηχανισμός. Στην οπή ρίχνονταν οι καρποί και με την τριβή από την περιστροφή της μυλόπετρας τρίβονταν οι καρποί και προωθούνταν προς τις έξω πλευρές της περιφέρειας του μύλου. Η κίνηση της περιστροφής γινόταν με τη βοήθεια μιας λαβής που θα υπήρχε στην επάνω επιφάνεια του επάνω μυλόλιθου.⁶⁷⁷ Ο περιστροφικός χειρόμυλος (*mola trusatilis*) πιθανόν για πρώτη φορά αναφέρεται στο έργο του Κάτωνα *De Agricultura*. Οι περιστροφικοί χειρόμυλοι που διαθέτουν κατακόρυφες λαβές ονομάζονται χειρόμυλοι Ιβηρικού τύπου (Εικόνα 337).⁶⁷⁸

⁶⁷² Πουπάκη 1998, 145-7 εικ. 12-3. Χοανοειδείς μύλοι έχουν εντοπιστεί στη Δήλο, στη Θήρα, στην Πριήνη και στην Όλυμπο.

⁶⁷³ Moritz 1958, 45 εικ. 3-4 White 1984, 64 εικ. 51.

⁶⁷⁴ Moritz 1958, 50-2. Μυλόπετρες ολυνθιακού τύπου, έχουν εντοπισθεί στη Δήλο, στην Όλυμπο, στην Πριήνη, στην Ερέτρια, στη Δημητριάδα, στα Μέθανα, στη Θήρα, στη Φαιστό, στην Αίγινα, στην Κάτω Ιταλία σε ελληνικές αποικίες της Αιγύπτου (Ναυκρατίς, Τάνις), στη Φρυγία, στην κεντρική Μικρά Ασία και στη Βόρεια Συρία (Moritz 1958, 51).

⁶⁷⁵ Amoretti 1986, 247.

⁶⁷⁶ Moritz 1958, 62 κ.ε. White 1984, 64.

⁶⁷⁷ Moritz 1958, 107 πιν. ΙΙβ, 119 εικ. 11. White 1984, 64-5 εικ. 51-3. Πουπάκη 2011, 63-7 σχ. 8-11.

⁶⁷⁸ Moritz 1958, 110 εικ. 10. White 1984, 64, εικ. 51-2.

Τα ιγδία και οι χειρόμυλοι ήταν εργαλεία που παρήγαγαν μικρές ποσότητες προϊόντος, για χρήση οικιακού χαρακτήρα. Καθώς όμως οι ανάγκες παραγωγής αυξάνονταν ήταν απαραίτητη και η εξέλιξη των συσκευών επεξεργασίας των αγαθών. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών χρησιμοποιήθηκαν **μύλοι μεγαλύτερου μεγέθους**, που κινούνταν είτε με τη δύναμη του ανθρώπου, είτε με τη δύναμη ζώων όπως αναφέρθηκε προηγουμένως και η μόνη διαφορά τους είναι ως προς το μέγεθος.⁶⁷⁹ Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελεί ο λεγόμενος μύλος της Δήλου, ο οποίος είναι ο πρόδρομος των μύλων μεγάλου μεγέθους, της ρωμαϊκής περιόδου και διαμορφώνεται από αρκετά λίθινα μέλη που συνθέτουν τα μέρη του (Εικόνες 338).

Ο γνωστότερος και πιο διαδομένος περιστροφικός μύλος, μεγάλου μεγέθους της ρωμαϊκής περιόδου είναι αυτός που κινούνταν με τη δύναμη των ζώων (**mola asinaria**).⁶⁸⁰ Σημαντικός αριθμός τέτοιου είδους μύλων, μεγάλου μεγέθους έχουν βρεθεί και μελετηθεί στην Πομπηία από όπου αντλούν και την ονομασία τους (**μύλοι πομπιανού τύπου**), η χρονολόγηση των οποίων ξεκινάει από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. (Εικόνες 339-341).⁶⁸¹ Η μορφή και ο τρόπος λειτουργίας τους ήταν παρόμοιας σύλληψης με αυτή των περιστροφικών χειρόμυλων.

Ο **μύλος Πομπιανού τύπου**, είτε κινείται με την ανθρώπινη δύναμη, είτε με τη δύναμη του ζώου (συνήθως όνου), διαμορφώνεται με τον παρακάτω τρόπο. Διαθέτει μία βάση κωνικού σχήματος η οποία ήταν ακίνητη, τη μύλη (meta), πάνω από την οποία τοποθετούνταν το επιμύλιο ή catillus, το οποίο είχε σχήμα κλειψύδρας. Στη μύλη τριβόταν και διαλυόταν ο καρπός και από το επιμύλιο διοχετευόταν η πρώτη ύλη (Εικόνα 339). Στο σημείο επαφής περίπου των δύο τμημάτων υπήρχαν, στην εξωτερική πλευρά, ξύλινα στελέχη, τα οποία λειτουργούσαν ως λαβές για να γυρίζει ο μηχανισμός.⁶⁸² Σύμφωνα με τα έως τώρα ανασκαφικά δεδομένα, οι μύλοι με αυτή την κωνική διαμόρφωση έκαναν την εμφάνιση τους τον 1^ο αιώνα μ.Χ.⁶⁸³

⁶⁷⁹ Σχετικά με την τυπολογία των εξαρτημάτων των κατασκευών αυτών βλ. Peacock 2013, 154-9 εικ. 1-7.

⁶⁸⁰ Cato, *De Agricultura*, 10, 4. "molas asinarias unas et trusatilis unas".

⁶⁸¹ Peacock 1989, 211. Adam 2005, 661-4 εικ. 734-7.

⁶⁸² Moritz 1958, 65-6 πιν. 4-5, 74-90, πιν. 6-9, 75, 83 εικ. 8-9. White 1984, 51 εικ. 38-9, 65 εικ. 54-5. Adam 2005, 661-4 εικ. 734-7.

⁶⁸³ Peacock 1989, 211.

Στοιχεία για τον τρόπο λειτουργίας αυτού του μύλου, αντλούμε, εκτός από τα αρχαιολογικά δεδομένα, και από την εικονογραφία της ρωμαϊκής αρχαιότητας. Στο ταφικό μνημείο του Marcus Vergilius Eurysaces⁶⁸⁴ και της συζύγου του της Atistia (Εικόνες 342-343), στη Ρώμη εικονίζεται πιθανόν η παλαιότερη παράσταση παρασκευής ψωμιού της ρωμαϊκής αρχαιότητας (30-20 π.Χ.). Μεταξύ όλης της διαδικασίας εικονίζεται το άλεσμα του σπόρου, με δύο μύλους που κινούνται με τη βοήθεια όνου. Στον πρώτο μύλο ενώ ο όνος κινείται και περιστρέφει τον μύλο, στην μια πλευρά του, ένας άνδρας προσπαθεί να συγκεντρώσει το αλεύρι από τις άκρες του μύλου. Στο δεύτερο μύλο, μια άλλη ανδρική μορφή, επιβλέπει το ζώο που τον περιστρέφει.⁶⁸⁵

Εκτός από τη δύναμη του και τη δύναμη των ζώων, ο άνθρωπος στην αρχαιότητα εκμεταλλεύτηκε και τις δυνάμεις της φύσης, όπως το νερό,⁶⁸⁶ για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του και συγκεκριμένα για να επεξεργαστεί την τροφή του. Μια από τις παλαιότερες περιγραφές, χρήσης της ορμής του νερού για τεχνικούς σκοπούς βρίσκεται στο Στράβωνα και πρόκειται για την ύπαρξη νερόμυλου στα ανάκτορα του Μιθριδάτη ΣΤ' του Ευπάτορα, του βασιλιά του Πόντου.⁶⁸⁷ Ο Βιτρούβιος (1^{ος} αιώνας π.Χ.) δίνει την πρώτη σαφή περιγραφή υδρόμυλου στο έργο του *De Architectura* (Εικόνα 344).⁶⁸⁸ Τέλος το άλεσμα των δημητριακών μπορούσε να επιτευχθεί και με τους **μύλους τύπου trapetum ή mola olearia** οι οποίοι αναφέρθηκαν πιο πάνω ή ακόμα και με **κυλινδρικούς σπαστήρες** σε ορισμένες περιπτώσεις στα πρώτα στάδια επεξεργασίας.

⁶⁸⁴ Το ρωμαϊκό μνημείο του Marcus Vergilius Eurysaces, γνωστό και ως τάφος του αρτοποιού, βρίσκεται στα περίχωρα της αρχαίας πόλης της Ρώμης, στη διασταύρωση της Via Praenestina και της Via Labicana και τοποθετείται χρονικά στον 1^ο αιώνα π.Χ. Η αρχιτεκτονική του τάφου είναι εντελώς ασυνήθιστη και μοναδική ακόμα και στον ελεύθερο κόσμο της ρωμαϊκής ταφικής αρχιτεκτονικής (Jones 2018, 63-4). Ο Eurysaces ήταν ένας απελεύθερος που ασκούσε το επάγγελμα του αρτοποιού, ο οποίος σαφώς δεν ανήκε στην ρωμαϊκή ελίτ της εποχής, όμως διέθετε σίγουρα μεγάλη περιουσία, για να μπορέσει να κατασκευάσει αυτό το εντυπωσιακό μνημείο. Περισσότερα για την αρχιτεκτονική του μνημείου και για τον Marcus Vergilius Eurysaces βλ. Petersen 2003, 230-57 και Jones 2018, 63-72 εικ. 1-2.

⁶⁸⁵ Λιβέρη 1994, 79-80. Σχετικά με τον τρόπο παρασκευής του ψωμιού στην αρχαιότητα βλ. Curtis 2001, 289-93.

⁶⁸⁶ Η πρώτη εμφάνιση χρήσης της αιολικής ενέργειας τοποθετείται χρονολογικά γύρω στα 700 μ.Χ. στο Σεϊστάν της Περσίας, όπου βρέθηκαν κατάλοιπα ανεμόμυλων, πιθανόν ψάθινων με ξύλινο σκελετό, παρόμοιας κατασκευής με τους ανεμόμυλους που εντοπίζονται στη Φλάνδρα μετά το 1000 μ.Χ. (Νομικός 2005, 39).

⁶⁸⁷ Στράβων, Γεωγραφικά, XII.3,30. «έν δέ τοῖς Καβείροις τὰ βασιλεία Μιθριδάτου κατεσκεύαστο καὶ ὁ ὑδραλέτης καὶ τὰ ζωγρεῖα καὶ αἱ πλησίον θῆραι καὶ τὰ μέταλλα».

⁶⁸⁸ Βιτρούβιος, *De architectura*, X.4.1, X.5.1-2.

III.2.2 Μέσα επεξεργασίας σιτηρών - τυπολογία

III.2.2.1 Τριβεία και τριπτήρες

Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα ιγδίων για την επεξεργασία των σιτηρών. Εδώ θα αναφερθούν οι περιπτώσεις ιγδίων που βρέθηκαν εντός αγροικιών, που μαρτυρούν την επεξεργασία σιτηρών στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων, που εντοπίζονται στην υπαίθρια χώρα, της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Εντός των αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίζονται αρκετές περιπτώσεις ιγδίων, που είναι γνωστά και ως γουδιά. Πρόκειται για ανοικτά λίθινα και πήλινα κυρίως αγγεία όπου μέσα σε αυτά γινόταν το κοπάνισμα του καρπού.⁶⁸⁹ Τα ιγδία μεγάλου μεγέθους ονομάζονταν όλμοι (Εικόνα 345), ενώ σε κάποιες περιπτώσεις κάτω από τους όλμους υπήρχαν ειδικές βάσεις τα υφόλμια.⁶⁹⁰

Τα ιγδία αλλά και οι όλμοι χρησιμοποιούνται διαχρονικά από την απώτατη προϊστορία έως και την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης στο πλαίσιο της οικιακής παραγωγής.⁶⁹¹ Τα ιγδία που εντοπίζονται στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων της υπαίθρου είναι λίθινα κυρίως αγγεία, κυκλικού σχήματος και σχετικά μικρών διαστάσεων.⁶⁹² Δεν εντοπίστηκαν όλμοι για την επεξεργασία μεγαλύτερων ποσοτήτων σιτηρών, εντός των αγροτικών συγκροτημάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις τα λίθινα σκαλιστά ιγδία ήταν κατασκευασμένα από λίθους που είχαν χρησιμοποιηθεί με άλλο τρόπο προγενέστερα.

Στις αγροτικές εγκαταστάσεις της Πελοποννήσου εντοπίστηκαν 29 περιπτώσεις συνολικά, όπου εντοπίστηκαν κάθε είδους αρχαιολογικά κατάλοιπα

⁶⁸⁹ Τα ιγδία γενικά χρησιμοποιούνταν και για άλλες εργασίες, όχι στο πλαίσιο της αγροτικής παραγωγής αλλά στο πλαίσιο του οικιακού βίου. Για παράδειγμα χρησιμοποιούνταν σε αρκετές περιπτώσεις για την ανάμειξη διαφόρων χρωστικών ουσιών για φαρμακευτικούς ή καλλωπιστικούς σκοπούς (Πουπάκη 1998, 138).

⁶⁹⁰ Πουπάκη 1998, 132, 135 εικ. 3. Σχετικά με την εξέλιξη των όλμων στην κλασική αρχαιότητα βλ. Πουπάκη 1998, 134-6.

⁶⁹¹ Σχετικά με τα ιγδία των προϊστορικών χρόνων βλ. ενδεικτικά Mylonas 1929, 92-4, 145 πιν. 169. Σχετικά με την εξέλιξη των ιγδίων από τους προϊστορικούς έως τους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους βλ. Πουπάκη 1998, 132-8 εικ. 1-6.

⁶⁹² Σε αυτό στο σημείο πρέπει να αναφερθεί πως σε αρκετές περιπτώσεις δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία για τις διαστάσεις αυτών των αντικειμένων στις ανασκαφικές αναφορές και στη βιβλιογραφία. Επίσης στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας έγινε προσπάθεια επανεντοπισμού αυτών των αντικειμένων στις αποθήκες των αντιστοιχών εφορειών, όμως ο εντοπισμός τους δεν κατέστη δυνατός.

σιτοπαραγωγής.⁶⁹³ Από αυτές τις περιπτώσεις στις 14 βρέθηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα ιγδίων. Αρχαιολογικά κατάλοιπα ιγδίων εντοπίστηκαν στην περιοχή της Αρχαίας Κορίνθου, στο νοτιοανατολικό προάστιο της σύγχρονης πόλης, βρέθηκαν δύο μεγάλα ιγδία εντός κτηρίου του 2ου-3ου αιώνα μ.Χ. το οποίο διέθετε τοίχους κατασκευασμένους από χυτό υλικό με κεραμίδια και λίθους σε β' χρήση.⁶⁹⁴

Στο Μπερμπάτι Αργολίδος, στη θέση Πυργούθι (**αρ. κατ. 103**), σε ρωμαϊκή αγροικία ενσωματώνεται πύργος τον πρώιμων ελληνιστικών χρόνων,⁶⁹⁵ ο οποίος καταλαμβάνει το ανατολικό της τμήμα. Ο πύργος έχει διαστάσεις 7x7μ. και στην ύστερη ρωμαϊκή του φάση λειτούργησαν εντός του αγροτικές εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής και οινοπαραγωγής. Στο χώρο D βρέθηκαν αντικείμενα που σχετίζονται με αγροτικές δραστηριότητες σιτοπαραγωγής, όπως ένα λίθινο ιγδίο (Εικόνες 346-347) διαμέτρου περίπου 0,10 μ. (10,65 εκ.),⁶⁹⁶ ένας τριπτήρας, μυλόπετρες και οι οποίες πιθανόν να σχετίζονται με την ελαιοπαραγωγή. Επίσης στο Μπερμπάτι στον κεντρικό τομέα της κοιλάδας, εντοπίστηκε κατά μήκος του αγροτικού δρόμου εκτεταμένο λουτρικό συγκρότημα. Στα ΝΑ του λουτρικού συγκροτήματος, σε επιφανειακή έρευνα μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν τμήμα μαρμάρινου ιγδίου και αντικείμενο από ανδεσίτη λίθο, πιθανόν μυλόπετρα ή κινητή βάση ελαιοπιεστηρίου.⁶⁹⁷

Επίσης στο Μπερμπάτι Αργολίδος (**αρ. κατ. 126**), σε έρευνα επιφανείας, βρέθηκαν σε απόσταση 100 μέτρων ανατολικά του λουτρού που αναφέρθηκε πιο πάνω, λείψανα τοίχων της ρωμαϊκής περιόδου που μαρτυρούν την ύπαρξη κάποιας αγροτικής εγκατάστασης στην περιοχή αυτή.⁶⁹⁸ Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα εντοπίστηκαν ένα μεγάλο ιγδίο, ένα δεύτερο αποσπασματικό και ένα

⁶⁹³ Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν περιλαμβάνονται όλες οι περιπτώσεις όπου μαρτυρείται οικονομική δραστηριότητα που αφορά τα σιτηρά, αλλά μόνο οι περιπτώσεις εντοπισμού αρχαιολογικών καταλοίπων παραγωγής. Οι περιπτώσεις εντοπισμού, σιρών και γενικά αποθηκευτικών χώρων σιτηρών εξετάζονται αντίστοιχο κεφάλαιο στη συνέχεια, που αφορά τους Αποθηκευτικούς χώρους.

⁶⁹⁴ Wiseman 1978, 88. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β1.

⁶⁹⁵ Hjothlman 2005, 217-266. Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. Μυλινα 2008, 85, 145. Βαραλής 2009, 137. Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α.

⁶⁹⁶ Hjothlman 2005, 187 εικ. 156-7, 197 εικ. 65.

⁶⁹⁷ Forsell 1996, 296. 303-5, 316, 332, 336 εικ. 56 a-b. Σαρρή 2013, 233-4 αρ. 2 θέση 500-2. Στα βορειοανατολικά του συγκροτήματος εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπαραγωγής τα οποία εξετάζονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

⁶⁹⁸ Forsell 1996, 316-8 εικ. 35. Σαρρή 2013, 235 αρ. 2 θέση 504.

αποσπασματικό mortarium (FS 504)⁶⁹⁹ επεξεργασίας σιτηρών (Εικόνα 348). Εντοπίστηκε επίσης τμήμα δισκοειδούς μυλόπετρας από ανδεσίτη λίθο.

Στην Ανδρίτσα της Αργολίδος στη θέση «Του Τριάντου» (**αρ. κατ. 133**), στα βόρεια των σιδηροδρομικών γραμμών Τρίπολης-Άργους, σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκαν τμήματα κατασκευής, πιθανότατα δεξαμενής, κτισμένης με μικρές πέτρες και συνδετικό ασβεστοκονίαμα. Εντοπίστηκε επίσης τοίχος κτισμένος από μικρού και μεσαίου μεγέθους λίθους. Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα εντοπίζονται όστρακα χρηστικής κεραμικής, λίθινα τριβεία και μια λίθινη λεκάνη επεξεργασίας σιτηρών.⁷⁰⁰

Στην Ερμιονίδα στην κοιλάδα της Ερμιόνης (**αρ. κατ. 147**), σε επιφανειακή έρευνα, σε θέση αγροικίας της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, εντοπίστηκαν μεταξύ άλλων δύο λίθινοι τριπτήρες και το mortarium ενός ελαιοτριβείου το οποίο βρισκόταν σε διαχρονική χρήση.⁷⁰¹ Επίσης στην κοιλάδα της Ερμιονίδας, στα βορειοδυτικά της Ερμιόνης, εντοπίστηκαν δύο κτίσματα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁷⁰² Το ένα έχει διαστάσεις 10x4,6 μ. και το δεύτερο έχει διαστάσεις 5,75x5,5 μ.⁷⁰³ Τα κινητά ευρήματα που εντοπίστηκαν στα δύο κτήρια ήταν θραύσματα κεράμων στέγης, θραύσματα αμφορέων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, ένας λίθινος τριπτήρας σιτηρών, τμήμα μυλόπετρας από ανδεσίτη λίθο καθώς και ένα αντίβαρο ελαιοπιεστηρίου.

Στη θέση «Παναγίτσα» (**αρ. κατ. 151**) του Κρανιδίου, εντοπίστηκε θέση αγροτικής εγκατάστασης της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.⁷⁰⁴ Εντοπίζονται θεμέλια τοίχου από αργολιθοδομή και συνδετικό κονίαμα, ενώ ανάμεσα στα κινητά ευρήματα⁷⁰⁵ βρίσκονται ένας χειρόμυλος και ένα λίθινο ιγδίο. Λίθινο ιγδίο και χειρόμυλος από ανδεσίτη λίθο εντοπίστηκαν επίσης στη θέση «Κάπαρη» στην Ερμιόνη, όπου εντοπίστηκε θέση αγροτικής εγκατάστασης, που ήταν σε χρήση από την πρώιμη έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.⁷⁰⁶

⁶⁹⁹ Forsell 1996, 317 εικ. 35.

⁷⁰⁰ Ψυχογιού 2000, 195-6. Σαρρή 2013, 239 αρ. 12 α.

⁷⁰¹ Jameson κ.α. 1994, 400, 494 Ε45. Σαρρή 2013, 243 αρ. 23 Α.

⁷⁰² Jameson κ.α. 1994, 500-1 Ε70. Σαρρή 2013, 264 αρ. 23Δ.

⁷⁰³ Ο εσωτερικός χώρος του δεύτερου κτηρίου χωρίζεται εσωτερικά σε δύο μικρότερους χώρους.

⁷⁰⁴ Jameson κ.α. 1994, 438, 402 Β4. Σαρρή 2013, 246 αρ. 23Β.

⁷⁰⁵ Εντοπίστηκαν τμήματα κεράμων, όστρακα από σκύφους, χονδροειδή αγγεία και αμφορείς (Jameson κ.α. 1994, 402 Β4).

⁷⁰⁶ Jameson κ.α. 1994, 504-5 Ε78. Σαρρή 2013, 247-8 αρ. 23Β.

Στη Λακωνία, στα βορειοανατολικά του οικισμού των Καλυβιών Θεολόγου (**αρ. κατ. 185**), εντοπίστηκε μετά από έρευνα επιφανείας θέση κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης, η οποία χαρακτηρίστηκε ως «small farm»⁷⁰⁷ εντός της οποίας εντοπίστηκε αβαφής οικιακή κεραμική, τμήματα μαγειρικών σκευών, πίθων καθώς και τριβείο. Στην Ηλεία, επίσης σε επιφανειακή έρευνα, εντοπίστηκε θέση με παρόμοια χαρακτηριστικά.⁷⁰⁸ Αποκαλύφθηκε τμήμα κτηρίου της ρωμαϊκής εποχής, διαστάσεων 3,9x1,55 μ. από το οποίο διατηρείται μόνο η κατώτατη σειρά λίθων και από το χώρο συλλέχθηκε ένα λίθινο τριβείο (Λ1638).

Στην Αττική, στο Σταυρό Αγ. Παρασκευής, επί της οδού Αγ. Θέκλας (**αρ. κατ. 239**), στα βόρεια της Λεωφόρου Μεσογείων,⁷⁰⁹ εντοπίστηκε πύργος εντός του οποίου εντοπίστηκε λεκάνη επεξεργασίας σιτηρών. Στα βόρεια της εισόδου του πύργου, βρέθηκε μεγάλη πήλινη λεκάνη στερεωμένη πάνω σε μικρού μεγέθους αργούς λίθους (Εικόνες 349-350). Μέσα σε αυτή τη λεκάνη θα γινόταν το κοπάνισμα των καρπών, με τον τρόπο που φαίνεται και στην παράσταση από μελανόμορφη αγγειογραφία (Εικόνα 351)⁷¹⁰ Στη Βοιωτία στην αρχαία Ακραιφία, νοτιοδυτικά του σημερινού Ακραιφνίου (**αρ. κατ. 280**), στην αγροικία που αποκαλύφθηκε στο μέσο της ανατολικής όχθης της Κωπαΐδας,⁷¹¹ εντοπίστηκαν λίθινοι πελέκεις καθώς και τριπτήρες που μαρτυρούν την επεξεργασία σιτηρών σε μικρή κλίμακα.

Στην Κάρυστο της Εύβοιας, στη θέση Κοκκάλοι (**αρ. κατ. 268**) εντοπίστηκε αγροικία με πύργο, η οποία ήταν σε λειτουργία από τον 4^ο αιώνα π.Χ. έως και την ύστερη αρχαιότητα με διάφορες μετασκευές κατά την ελληνιστική και τη ρωμαϊκή περίοδο.⁷¹² Εντός του αγροτικού συγκροτήματος εντοπίστηκε το χείλος λεκάνης σύνθλιψης σιτηρών, διαστάσεων 0,116x0,18x0,035 μ. (Εικόνα 352),⁷¹³ η οποία χρησιμοποιούνταν για άλεσμα δημητριακών, που θα γινόταν με τη βοήθεια λίθινων

⁷⁰⁷ Cavanagh, Crouwel, Catling, Shipley 1996, 331 θέση C 167. Ζαββού 2013, 366-7 αρ. 18.

⁷⁰⁸ Βικάτου 1998, 230. Βικάτου 2013, 430 αρ. 42.

⁷⁰⁹ Χριστοδούλου 2008, 309-12, 314-9 εικ. 1-12. Χριστοδούλου 2005, 72. Χριστοδούλου 2005 α, 156-7 εικ. 1-2, σχ. 1. Περισσότερα σχετικά με τον πύργο και τις λειτουργίες του, στη συνέχεια κεφάλαιο Δ.1.2 Πύργοι και αγροτικές εγκαταστάσεις.

⁷¹⁰ Βλ. σχετικά με την αγγειογραφία Blümner 1912, 19 εικ. 3.

⁷¹¹ Σαμπεταΐ 1995, 301-4 σχ. 11. Βλαχογιάννη 2013, 486-509 εικ. 1-14. Η αγροικία αυτή αναφέρθηκε επίσης και στα δύο προηγούμενα κεφάλαια καθώς διέθετε εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής και οινοπαραγωγής.

⁷¹² Χιδίρογλου 2008-2009, 43-4, εικ. 8-9. Chatzidimitriou και Chidiroglou 2014, 317-20, 331-7 εικ. 1-10. Χιδίρογλου 2015, 248.

⁷¹³ Chatzidimitriou και Chidiroglou 2014, 337 εικ. 10.

ή ξύλινων ιγδίων, εντοπίστηκε επίσης μια λίθινη «σκάφη» η οποία χρησίμευε για το ζύμωμα. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν χειρόμυλοι, καθώς και πολλά θραύσματα αμφορέων και αποθηκευτικών αγγείων.

Βορειότερα στην περιοχή της Λοκρίδας, στα 3 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της Αταλάντης, στο κτήμα Χατζημιχάλη (**αρ. κατ. 309**) σε δοκιμαστικές τομές που διενεργήθηκαν εντός του αμπελώνα εντοπίστηκαν λείψανα τοίχων και στρώμα καταστροφής με κεραμίδες λακωνικού τύπου, κεραμική αποθηκευτικών αγγείων, μολύβδινοι και σιδερένιοι σύνδεσμοι και σιδερένια καρφιά από τη δόρωση της στέγης.⁷¹⁴ Πιθανόν πρόκειται για θέση αγροτικής εγκατάστασης του 1^{ου} π.Χ. έως 1^ο μ.Χ. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν πηνία και αγνύθες, τμήματα τριπτήρων, τριβεία για την επεξεργασία σιτηρών και κουκούτσια ελιάς.⁷¹⁵ Τριβεία για την επεξεργασία σιτηρών βρέθηκαν επίσης στο αγροτικό συγκρότημα που εντοπίστηκε στη θέση Τρίλοφο (**αρ. κατ. 303**), στο Ρεγγίσι Φθιώτιδος, 7 χλμ βορειοδυτικά των Καμμένων Βούρλων.⁷¹⁶

III.2.2.2 Χειρόμυλοι

Στο πλαίσιο λειτουργίας των αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίστηκαν δύο ειδών χειρόμυλοι, οι χειρόμυλοι παλινδρομικής κίνησης ολυνθιακού τύπου και χειρόμυλοι περιστροφικής κίνησης. Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων της ρωμαϊκής περιόδου έχουν καταγραφεί τέσσερις **ολυνθιακοί χειρόμυλοι**, οι οποίοι δεν έχουν εντοπιστεί in situ αλλά είναι μετακινημένοι.

Ο τρόπος λειτουργίας των ολυνθιακών μύλων ήταν ίδιος διαχρονικά.⁷¹⁷ Οι ολυνθιακοί μύλοι (Εικόνα 353) διαθέτουν μια σταθερή μυλόπετρα, τη μύλη (meta), η οποία είναι στερεωμένη σε ένα σταθερό επίπεδο την τράπεζα (mensa) και επάνω από τη μύλη, κινούνταν μια χοανοειδής μυλόπετρα, ο ὄνος ἀλέτης (catillus). Στο διάκενο ανάμεσα στις δύο μυλόπετρες διοχετεύονταν τα σιτηρά. Οι όνοι διέθεταν εγκοπές, στις οποίες στερεωνόταν μια επιμήκης συνήθως μεταλλική ή ξύλινη δοκός,

⁷¹⁴ Δακορώνια 1999, 359. Zachos 2016, 84, αρ. 4:4D, χαρτης 4.

⁷¹⁵ Βρέθηκε επίσης δάπεδο από πατημένο χώμα και κυκλική αποθηκευτική κατασκευή-σιρός.

⁷¹⁶ Παπασταθοπούλου 2007, 142-53 εικ. 1-2. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 556. Παπασταθοπούλου 2013, 572-81 εικ. 1-3 σχ. 1-2. Zachos 2016, 98, αρ. 4:2B, χάρτης 4. Για την αποθήκευση και τους αποθηκευτικούς χώρους του συγκροτήματος βλ. στη συνέχεια το κεφάλαιο Γ. Οι αποθηκευτικοί χώροι των αγροτικών προϊόντων.

⁷¹⁷ Χειρόμυλοι που χρησιμοποιήθηκαν κατά την προβιομηχανική περίοδο στην Ελλάδα, εκτίθενται στο Ευρωπαϊκό Μουσείο Άρτου-Λαογραφικό-Αγροτικό Μουσείο στο Βαρνάβα Αττικής, όπως και στο Μουσείο Άρτου της Αμφίκλειας Φθιώτιδας.

η κώπη (cura), η οποία στερεωνόταν με ειδικά μεταλλικά ελάσματα⁷¹⁸ μέσα στις εγκοπές ώστε να μην είναι δυνατή η απομάκρυνση της από αυτές.

Η βασική διαφορά στη λειτουργία των σαμαρωτών μύλων με αυτή των ολυνθιακών βρίσκεται στην κίνηση που επιτελείται για την επεξεργασία του καρπού. Οι σαμαρωτοί μύλοι λειτουργούν κάνοντας ευθύγραμμη παλινδρομική κίνηση, ενώ οι ολυνθιακοί με ημικυκλική παλινδρομική κίνηση,⁷¹⁹ καθώς η κώπη στη μια της πλευρά έχει σταθεροποιηθεί με έναν πείρο πάνω στην τράπεζα (Εικόνα 354), ενώ από την άλλη πλευρά είναι δυνατό να κινείται δεξιά αριστερά, ώστε να αλέθεται ο καρπός.⁷²⁰ Η κώπη επίσης θα μπορούσε να είναι σταθεροποιημένη αντί για την τράπεζα, στον τοίχο.⁷²¹

Στο Μπερμπάτι Αργολίδας (**αρ. κατ. 125**), στον κεντρικό τομέα της κοιλάδας εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα σε τέσσερις τουλάχιστον θέσεις όπου μαρτυρούν την ύπαρξη αγροτικής παραγωγικής εγκατάστασης στην περιοχή. Κοντά στην εκκλησία σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα λουτρού,⁷²² τμήμα λίθινου αντίβαρου και ένα mortarium και στα βορειοανατολικά του λουτρού και της εκκλησίας πλινθόκτιστη δεξαμενή ορθογωνίου σχήματος με επένδυση από υδραυλικό κονίαμα στο εσωτερικό της και αγωγό εξωτερικά. Ανάμεσα στα κινητά αρχαιολογικά κατάλοιπα εντοπίστηκε θραύσμα μύλης ολυνθιακού μύλου από ανδεσίτη λίθο (Εικόνα 355).⁷²³

Μέρος χειρόμυλος ολυνθιακού τύπου βρέθηκε σε αγροκία της Αχαΐας, στη θέση Κουφομικέλη-Μελιτζάνη (**παραρτ. 2 αρ. 1**) στα Άνω Συχαινά.⁷²⁴ Από το μύλο έχει σωθεί μύλη (meta) η οποία βρέθηκε μετακινημένη από την αρχική της θέση (Εικόνα 356).⁷²⁵ Στην Ήπειρο, στη θέση Πορτοπούλα ή Αρτοπούλα (**αρ. κατ. 353**)

⁷¹⁸ Robinson και Graham 1930, 329 εικ. 33-4. Deonna 1938, 379-80, πιν. XXIII. Πουπάκη 2011, 63 υποσημ. 318.

⁷¹⁹ Πουπάκη 1998, 148 εικ. 15. Πουπάκη 2011, 62-3 σχ. 6-7.

⁷²⁰ Moritz 1958, 45 εικ. 3-4. Amouretti 1986, 152.. Πουπάκη 2011, 62-3 σχ. 6-7.

⁷²¹ Curtis 2001, 285 εικ. 20. Πουλάκη-Παντερμαλή 2014, 47 εικ. β. Απεικόνιση ολυνθιακού χειρόμυλου σώζεται σε μεγαρικό σκύφο από τη Θήβα, που βρίσκεται στο μουσείο του Λούβρου (Moritz 1958, 13 εικ. 1).

⁷²² Βλ. περισσότερα για τη θέση σελ. 38.

⁷²³ Forsell 1996, 307 εικ. 23, 336 εικ. 56 c, 316 εικ. 32. Hjothman 2005, 250-1. Πίκουλας 2006, 16. Σαρρή 2013, 234-5 αρ. 2 θέση 503.

⁷²⁴ Πετρόπουλος 1985, 120. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 121 αρ. 27. Πετρόπουλος 2013, 174, εικ. 32.

⁷²⁵ Στην αγροκία εντοπίστηκαν επίσης τρία αποθηκευτικά πιθάρια, μια λίθινη βάση πιεστηρίου και μεγάλος αριθμός υφαντικών βαρών (Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 121 αρ. 27).

που βρίσκεται περίπου 6,5 χλμ. νοτιοδυτικά της Δωδώνης,⁷²⁶ βρέθηκε λίθινο τριβείο (AMI 11625) από ανδεσίτη λίθο (Εικόνα 357).⁷²⁷ Πρόκειται για έναν ὄνο (catillus), που έχει μήκος 0,39 μ. πάνω και 0,425 κάτω, πλάτος 0,30 μ. και ύψος 0,13 μ. Στη θέση όπου βρέθηκε το τριβείο εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεραμίδων και αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, όπου μαρτυρούν την ύπαρξη αγροτικής θέσης. Θραύσματα ενός ολυνθιακού χειρόμυλου, όπως επίσης και τριών περιστροφικών χειρόμυλων βρέθηκαν στην αγροικία του 1^{ου} αιώνα μ.Χ. στη θέση Κτίσματα (αρ. κατ. 355) στην περιοχή του Ι. Ν. Κοίμησης Θεοτόκου, του Δήμου Δελβινακίου Ιωαννίνων.⁷²⁸

Οι **περιστροφικοί χειρόμυλοι** είναι πιο εύκολο να αναγνωριστούν μέσα στο ανασκαφικό πεδίο λόγω της κατασκευής τους. Οι περιστροφικοί χειρόμυλοι αποτελούνται από δύο κυλινδρικούς⁷²⁹ ή κυκλικούς πεπλατυσμένους μυλόλιθους,⁷³⁰ όπου ο ένας εφάπτεται με τον άλλο και στο διάκενο που υπάρχει μεταξύ τους γίνεται η άλεση των σιτηρών. Οι μύλοι αυτοί διαθέτουν ένα ξύλινο ή μεταλλικό άξονα, που διατρυπά το κέντρο της επάνω μυλόπετρας, του ὄνου (catillus), και στερεώνεται στην κάτω μυλόπετρα που παρέμενε σταθερή, τη μύλη. Αρκετά συχνά οι μυλόπετρες έφεραν στην εσωτερική τους επιφάνεια ακτινωτές αυλακώσεις για την καλύτερη σύνθλιψη του καρπού (Εικόνες 362-363).

Οι επιφάνειες τριβής του ὄνου και της μύλης, σε ορισμένες περιπτώσεις είναι κυρτές και κοίλες αντίστοιχα, ώστε ο αλεσμένος καρπός να κυλά ευκολότερα έξω από τον μύλο (Εικόνες 358, 359),⁷³¹ ενώ σε άλλες η επιφάνεια τριβής είναι επίπεδη. Με αυτό το κριτήριο είναι δυνατό να διακρίνουμε δύο τύπους περιστροφικών χειρόμυλων. Ο τύπος 1 δηλαδή περιλαμβάνει χειρόμυλους με κυρτές και κοίλες επιφάνειες τριβής ενώ ο τύπος 2 επίπεδες επιφάνειες τριβής. Στα αγροτικά συγκροτήματα συναντούμε αυτούς τους δύο τύπους περιστροφικών χειρόμυλων.

⁷²⁶ Σχετικά με τη θέση Αρτοπούλα και τις θέσεις των γειτονικών αγροικιών της Δωδώνης βλ. Antoniadis 2016, χάρτης 3.

⁷²⁷ Κατσαδήμα 2007, 783-4, εικ. 15. Δεν βρέθηκε σε ανασκαφική έρευνα αλλά παραδόθηκε στην αρχαιολογική υπηρεσία από κάτοικο της περιοχής (Κατσαδήμα 2007, 783).

⁷²⁸ Πλιάκου 2007 β, 779-8, εικ. 9. Κλείτσας 2010, 234-40, 260 εικ. 32. Antoniadis 2016, 57, αρ. 3:A1, χάρτης 3.

⁷²⁹ Πουπάκη 2011, 63-5 σχ. 8-9.

⁷³⁰ Amouretti 1986, 144 εικ. 23 b. Πουπάκη 2011, 63 υποσημ. 325.

⁷³¹ Deonna 1938, πιν. 384. Curwen 1941, 27 εικ. 28. Moritz 1958, 110 εικ. 10, 117. Πουπάκη 2011, 64-5 σχ. 8.1, 10.

Η διοχέτευση των σιτηρών στο μύλο γινόταν μέσω μίας οπής που διέθετε ο ὄνος στο κέντρο του, εκεί όπου περνούσε ο ξύλινος ή μεταλλικός άξονας μέσω του οποίου περιστρεφόταν ο μύλος (Εικόνες 336, 358-359). Σε ορισμένες περιπτώσεις διαμορφωνόταν μια χοάνη, στο πρότυπο των ολυνθιακών μύλων,⁷³² ή διαμορφωνόταν περιμετρικά του άνω μέρους του ὄνου ή ταινία για να μην κυλάει προς τα έξω το σιτάρι που ριχνόταν στο μύλο (Εικόνα 360).

Οι περιστροφικοί χειρόμυλοι λειτουργούσαν είτε κάνοντας κυκλική ή ημικυκλική κίνηση.⁷³³ Οι χειρόμυλοι διέθεταν λαβή ή λαβές στην πλάγια πλευρά τους, στον άξονα τους ή επάνω στον ὄνο (Εικόνα 361). Οι λαβές μπορεί να ήταν ξύλινες ή μεταλλικές ή ακόμα και λίθινες, διαμορφωμένες στις πλευρές του μύλου. Χαρακτηριστική είναι η λαβή των ρωμαϊκών χειρόμυλων από τη Βρετανία, όπου η λαβή του μύλου βρίσκεται στην επάνω πλάγια επιφάνεια του ὄνου (Εικόνες 336, 361A.1, 361B.1). Ιδιαίτεροι είναι επίσης οι χειρόμυλοι της Ιβηρικής χερσονήσου, οι οποίοι διαθέτουν στις πλάγιες πλευρές του ὄνου από μια λαβή, που επιτρέπει την ημικυκλική κίνηση του, αριστερά-δεξιά, για την αποτελεσματικότερη σύνθλιψη των καρπών (Εικόνα 361A.3,4).⁷³⁴

Ένα τρίτο είδος λαβής στον άξονα του μύλου είναι αυτό σε σχήμα χελιδονοουράς (Εικόνα 361A.2,3), το οποίο συναντάται επίσης στους μύλους πομπιανού τύπου που χρονολογούνται στην ίδια εποχή, που τους περιέστρεφαν δούλοι ή ημίονοι (Εικόνα 341).⁷³⁵ Περιστρεφόμενοι χειρόμυλοι με λαβή σε σχήμα χελιδονοουράς έχουν εντοπιστεί στην αρχαία Αλάσαρνα στην Κω (Εικόνα 360).⁷³⁶ Οι χειρόμυλοι που έχουν εντοπιστεί στα αγροτικά συγκροτήματα του νότιου και δυτικού ελλαδικού χώρου διαθέτουν είτε οριζόντια λαβή στην πλάγια πλευρά του ὄνου (Εικόνα 361A.1, 361B.1), όπως οι περιστρεφόμενοι χειρόμυλοι της Βρετανίας, είτε κατακόρυφη λαβή στο επάνω μέρος του ὄνου (Εικόνα 361B.3).

Οι περισσότεροι καταγεγραμμένοι περιστροφικοί χειρόμυλοι που έχουν βρεθεί σε αρχαιολογικές θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων, προέρχονται από την Αργολίδα. Η ύπαρξη περισσότερων πληροφοριών σχετικά με αυτές τις θέσεις

⁷³² Πουπάκη 2011, 64.

⁷³³ Alonso Martinez 2002 118 εικ. 2. Σχετικά με τις υποθέσεις για τους τρόπους κίνησης των περιστροφικών χειρόμυλων βλ. Πουπάκη 2011, 65-7 σχ. 11.

⁷³⁴ Πουπάκη 1998, 154-5 όπου και η βιβλιογραφία των θέσεων.

⁷³⁵ Πουπάκη 1998, 159 σημ. 252. Πουπάκη 2011, 66.

⁷³⁶ Πουπάκη 2011, 91 αρ. 49, πιν. 24 α.

οφείλεται στην εκτεταμένη έρευνα των T. W. Jameson, C. N. Runnels και T. H. Van Andel και στη δημοσίευση τους *A Greek Countryside, The Southern Argolid from Prehistory to the Present Day* (1994), όπου καταγράφονται τα αποτελέσματα των επιφανειακών ερευνών που διενεργήθηκαν στην ανατολική Αργολίδα, όπως επίσης και στα αποτελέσματα της έρευνας επιφανείας που διεξήχθη στη βόρεια και δυτική Αργολίδα από τους B. Wells και C. Runnels και δημοσιεύθηκε με τίτλο, *The Berbati-Limnes archaeological survey, 1988-1990* (1996).

Στο Μπερμπάτι Αργολίδος (**αρ. κατ. 121**), στη νοτιοδυτική πλευρά του ορεινού όγκου «Ψηλή Ράχη», στην έρευνα επιφάνειας εντοπίστηκε αγροτική θέση των ρωμαϊκών χρόνων, όπου βρέθηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα επεξεργασίας σιτηρών.⁷³⁷ Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν δύο τμήματα μυλόλιθων, δύο διαφορετικών περιστροφικών χειρομύλων από ανδρσίτη λίθο.⁷³⁸ Το ένα τμήμα (FS 517 no. 5) είναι η μύλη του χειρόμυλου, έχει διαστάσεις 0,16x0,9x0,57 μ. και διαθέτει ακτινωτές αυλακώσεις για την καλύτερη σύνθλιψη των σιτηρών (Εικόνα 362). Παρόμοια μύλη με ακτινωτές αυλακώσεις έχει βρεθεί στην Αλάσαρνα της Κω (Εικόνα 363). Το άλλο θραύσμα (FS 517 no. 4) μύλου, προέρχεται από τον όνο του χειρόμυλου (Εικόνα 364), ο οποίος θα είχε πιθανόν λαβή στην πλάγια πλευρά του, ενώ διέθετε επίσης χοάνη και ταινία περιμετρικά του όνου.

Στη θέση Παναγιά, στο Μπερμπάτι (**αρ. κατ. 122**), σε κοντινή απόσταση από τη θέση που αναφέρθηκε πιο πάνω, εντοπίστηκε αγροτική θέση.⁷³⁹ Εντοπίστηκαν τετράγωνοι λίθοι, που συνέθεταν δόμους. Ένας από αυτούς τους λίθους (0,75x0,54x0,42) διέθετε στην άνω επιφάνεια οπή με τετράγωνη πλευρά 0,2μ. και πιθανώς χρησίμευε ως βάση στήριξης. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν δύο τμήματα χειρόμυλων. Το ένα πιθανόν προέρχεται από τη μύλη του χειρόμυλου και το άλλο από τον όνο (Εικόνα 365). Ο χειρόμυλος διαθέτει οπή όπου στερεωνόταν κάθετη μεταλλική ή ξύλινη λαβή, ενώ περιμετρικά του όνου διαμορφώνεται ταινία που οριοθετεί χοάνη στο κέντρο του.

⁷³⁷ Forsell 1996, 291-3, 334 εικ. 53. Σαρρή 2013, 232 αρ. 2 θέση 517 A-B.

⁷³⁸ Forsell 1996, 334 εικ. 52-3, FS 517 no. 4 και no. 5. Σε κοντινή περιοχή (θέση Μπερμπάτι-Λίμνες) εντοπίστηκαν επίσης άλλα δύο θραύσματα περιστροφικών χειρόμυλων (no. 18 και no. 19) σε θέσεις μικρών αγροτικών εγκαταστάσεων.

⁷³⁹ Forsell 1996, 293-5, 335 εικ. 54. Σαρρή 2013, 232 αρ. 2 θέση 425.

Αρκετά αρχαιολογικά κατάλοιπα χειρόμυλων σε αγροτικές θέσεις της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου έχουν εντοπιστεί στην περιοχή της Ερμιονίδας. Στη θέση «Βρεστίζα» (**αρ. κατ. 150**) κοντά στο Κρανίδι, εντοπίστηκαν εννέα κατασκευές από αργολιθοδομή και συνδετικό κονίαμα, φρέαρ με στόμιο επενδυμένο με δόμους και κλίβανος διαμέτρου 4,7μ.⁷⁴⁰ Μέσα σε μια από τις κατασκευές βρέθηκαν κατάλοιπα περιστροφικού χειρόμυλου. Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα βρίσκονται τμήματα κεράμων, θραύσματα σκύφων, χονδροειδής κεραμική και αμφορείς. Στις θέσεις «Γιάλιζα» (**αρ. κατ. 162**),⁷⁴¹ «Λουτρό» (**αρ. κατ. 153**)⁷⁴² και «Παναγίτσα» (**αρ. κατ. 151**)⁷⁴³ επίσης στην περιοχή του Κρανιδίου, εντοπίστηκαν τμήματα χειρόμυλων και παρόμοιου τύπου κινητά ευρήματα με τη θέση «Βρεστίζα», ενώ στην ευρύτερη περιοχή της Ερμιονίδος αγροτικές θέσεις με αρχαιολογικά κατάλοιπα επεξεργασίας σιτηρών με περιστροφικούς χειρόμυλους έχουν εντοπιστεί σε άλλες τέσσερις θέσεις.⁷⁴⁴

Θραύσματα χειρόμυλων περιστροφικής κίνησης εντοπίστηκαν στο εκτεταμένο οικοδομικό συγκρότημα-έπαυλη των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, στη θέση Διαλισκάρι (**αρ. κατ. 205**), στα δυτικά παράλια της Μεσσηνίας.⁷⁴⁵ Η εγκατάσταση είναι κτισμένη πάνω σε κτήρια των ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων. Στο χώρο της εγκατάστασης βρέθηκαν αρχιτεκτονικά μέλη (κίονες, κιονόκρανα), ψηφιδωτό δάπεδο, λουτρική εγκατάσταση και μικροί χώροι αποθήκευσης. Στην εγκατάσταση βρέθηκε κεραμική και τμήματα περιστροφικών χειρόμυλων επεξεργασίας σιτηρών, όπως επίσης και τμήματα μυλόλιθων πιθανόν ελαιοπαραγωγής, στον ευρύτερο χώρο της εγκατάστασης.

Θραύσματα χειρόμυλων περιστροφικής κίνησης έχουν εντοπιστεί σε χώρο της αγροικίας στη θέση Κοκκάλοι της Καρύστου (**αρ. κατ. 268**) που αναφέρθηκε και πιο πάνω,⁷⁴⁶ όπως επίσης στην αγροικία στη θέση Κτίσματα του Δήμου Δελβινακίου

⁷⁴⁰ Jameson κ.α. 1994, 437 B1. Σαρρή 2013, 245 αρ. 23B.

⁷⁴¹ Jameson κ.α. 1994, 400, 460-1 B91. Σαρρή 2013, 258 αρ.23Δ.

⁷⁴² Jameson κ.α. 1994, 444 B20. Σαρρή 2013, 246-7 αρ. 23B.

⁷⁴³ Jameson κ.α. 1994, 438, 402 B4. Σαρρή 2013, 246 αρ. 23B.

⁷⁴⁴ Στην «Πετροθάλασσα» Ερμιονίδας (Jameson κ.α. 1994, 483-4 E6. Σαρρή 2013, 247 αρ. 23B), στη θέση «Κάπαρη» της Ερμιόνης (Jameson κ.α. 1994, 504-5 E78. Σαρρή 2013, 247-8 αρ. 23B) και στη θέση «Μεγάλο Χωράφι» Φούρνων (Jameson κ.α. 1994, 517-8 F57. Σαρρή 2013, 248-9 αρ. 23B) και στο οροπέδιο του Ηλιοκάστρου (Jameson κ.α. 1994, 525 G30. Σαρρή 2013, 267 αρ. 23Δ).

⁷⁴⁵ Valmin 1930, 136-41. Alcock κ.α. 2005, 183-7. Davis κ.α. 1997, 458 εικ. 20, 470-4 εικ. 27-9. Stone και Kampke 2005, 215-23 εικ. 87. Κοσμόπουλος 2013, 412-3, εικ. 10.

⁷⁴⁶ Βλ. σελ. 171.

Ιωαννίνων.⁷⁴⁷ Και στις δύο θέσεις, στο εσωτερικό των χώρων εντοπίστηκε ποσότητα καθημερινής χρηστικής κεραμικής, όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μαγειρικά σκεύη, αγγεία πόσης, λυχνάρια, μυροδοχεία και ερυθροβαφής κεραμική (terra sigillata). Στη θέση Κτίσματα εντοπίστηκαν επίσης κωνικές και πυραμιδόσχημες αγνύθες, αποθηκευτικός πίθος κατά χώραν, είκοσι χάλκινα νομίσματα, λίγα θραύσματα γυάλινων αγγείων καθώς και αρκετά οστά οικόσιτων ζώων και θηραμάτων.

Η παραγωγή μέσω των χειρόμυλων ήταν μικρών γενικά ποσοτήτων και μπορούσε να εξυπηρετήσει ανάγκες της οικιακής παραγωγής. Πρέπει να σημειωθεί πως τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των χειρόμυλων που βρέθηκαν στις αγροτικές θέσεις, εντοπίστηκαν σε χώρους με ευρήματα που μαρτυρούν οικιακή παραγωγή και εξυπηρέτηση καθημερινών αναγκών. Οι χειρόμυλοι εντοπίζονται στους χώρους όπου βρέθηκαν θραύσματα αγγείων χρηστική κεραμικής, αλλά και ευρήματα που σχετίζονται με την οικοτεχνία όπως είναι οι αγνύθες. Στις θέσεις αυτές τέλος εντοπίστηκαν θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων καθημερινής χρήσης και όχι μεγάλοι αποθηκευτικοί πίθοι ή άλλα μεγάλα αγγεία που να μαρτυρούν τη μακροχρόνια αποθήκευση ή την αποθήκευση για εμπορικούς σκοπούς.

III.2.2.3 Μεγάλου μεγέθους περιστροφικοί μύλοι-χώροι επεξεργασίας σιτηρών

Η επεξεργασία των σιτηρών στο πλαίσιο των ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων σύμφωνα με τα έως τώρα αρχαιολογικά κατάλοιπα φαίνεται πως εξυπηρετούσαν τις ανάγκες του ανθρώπινου δυναμικού που δρούσε στο πλαίσιο της εκάστοτε αγροτικής εγκατάστασης. Η παραγωγή των σιτηρών διεξαγόταν σε αρκετά πιο περιορισμένο ρυθμό σε σχέση με την ελαιοπαραγωγή και την οινοπαραγωγή.⁷⁴⁸ Είναι χαρακτηριστικό πως εντός των αγροτικών συγκροτημάτων δεν εντοπίζονται χώροι επεξεργασίας σιτηρών, που να μαρτυρούν τη μαζική και σε μεγάλες ποσότητες παραγωγή.

Σημαντικό στοιχείο επίσης αποτελεί το γεγονός πως **μύλοι πομπιανού τύπου**,⁷⁴⁹ εντοπίζονται σε αστικό ή περιαστικό περιβάλλον. Χαρακτηριστική είναι η

⁷⁴⁷ Βλ. σελ. 174.

⁷⁴⁸ Για τα μεγέθη παραγωγής βλ. πίσω στα κεφάλαια Α.Ι.2.6, Α.ΙΙ.2.2.4 και Α.ΙΙ.2.5.

⁷⁴⁹ Σχετικά με τα μέρη και τη λειτουργία του μύλου πομπιανού τύπου βλ. πίσω στο κεφάλαιο Α. ΙΙΙ. 2.1 Τεχνολογικά μέσα άλεσης των σιτηρών.

περίπτωση του ημιυπόγειου χώρου⁷⁵⁰ που εντοπίστηκε εντός του πολεοδομικού ιστού της πόλης των Αθηνών, στο οικόπεδο Μακρυγιάννη (**αφ. κατ. 261**), στα νότια των δωματίων της οικίας Ν (Εικόνες 366-367).⁷⁵¹ Πρόκειται για ένα εργαστήριο παρασκευής αλευριού και ψωμιού.⁷⁵² Το δάπεδο αυτού του χώρου παρουσίαζε μία υψομετρική διαφορά 0,40 μ. ανάμεσα στο δυτικό και στο ανατολικό τμήμα του. Στο ανατολικό βαθύτερο τμήμα του ήταν στρωμένο με λίθινες και μαρμάρινες πλάκες, πήλινες πλίνθους σε δεύτερη χρήση και μικρά ποταμίδια βότσαλα, πακτωμένα στο χώμα. Πάνω στο πλακόστρωτο εντοπίστηκαν δύο παρατακτικά διατεταγμένες παραβιάσεις και γύρω από αυτές δακτυλιοειδείς αύλακες οφειλόμενες σε μηχανική φθορά των πλακών, οι οποίες σε εκείνο το σημείο ήταν τοποθετημένες σε κυκλωτή διάταξη.⁷⁵³

Νοτιότερα σε αυτήν την πλευρά το δάπεδο ήταν επιστρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες διατεταγμένες σε τρεις σειρές που σχημάτιζαν μία επιμελημένη παραλληλεπίπεδη επιφάνεια διαστάσεων 1,00x1,20 μ. Δυτικά της πλακόστρωτης επιφάνειας αποκαλύφθηκε τμήμα ορθογώνιας λεκανοειδούς κατασκευής με πλινθόκτιστα τοιχώματα.⁷⁵⁴ Στο δυτικό τμήμα του εργαστηρίου η παραβίαση στο δάπεδο είναι ελαφρότερη και από αυτό συνεπάγεται πως εκεί θα υπήρχε μικρότερος μυλόλιθος σε σχέση με την άλλη πλευρά. Ίσως να μην ήταν μυλόλιθος αλλά κάποια ζυμωτική μηχανή.⁷⁵⁵

Οι δακτυλιόσχημες αυλακώσεις πάνω στο πλακόστρωτο αποδίδονται στη φθορά από τον συνεχή βηματισμό και την πίεση που υφίστατο το δάπεδο κατά την περιστροφή δύο σταθερών μυλόλιθων, όπως γνωρίζουμε από παραδείγματα στην

⁷⁵⁰ Σαραγά 2008, 231-2. Οι τοίχοι του ημιυπόγειου χώρου διατηρούνταν σε ύψος 1,40-1,50 μ. και είχαν πλάτος 0,60-0,70 μ. Ήταν κτισμένοι από επαναχρησιμοποιημένους κροκαλοπαγείς ογκολίθους, αδρούς λίθους και πλίνθους με συνδετικό κονίαμα και αμελές ασβεστοκονίαμα στην όψη.

⁷⁵¹ Για το σχέδιο της ανασκαφής και των χώρων βλ. Ελευθεράτου 2006, 13 εικ. 4.

⁷⁵² Σαραγά 2008, 231-4 σχ. 1-4, 238 σχ. 5, 236-8 σχ. 5, 240 σχ. 7.

⁷⁵³ Σαραγά 2008, 232-4. Οι δακτύλιοι που είχαν σχηματισθεί είχαν διάμετρο 2,40-2,80 μ. Κάτω από το δάπεδο στο ανατολικό τμήμα βρέθηκε επίσης μία γυναικεία ταφή των γεωμετρικών χρόνων.

⁷⁵⁴ Το δυτικό τμήμα του δαπέδου ήταν επιμελώς στρωμένο με λίθινες και μαρμάρινες πλάκες σε δεύτερη χρήση, όπως ήταν ένα τμήμα μαρμάρινης επιτύμβιας στήλης. Εδώ εντοπίστηκε κυκλική παραβίαση διαμέτρου 1,10-1,20 μ. και γύρω από αυτήν αβαθής αύλακα οφειλόμενη επίσης σε μηχανική φθορά της επιφάνειας του πλακόστρωτου.

⁷⁵⁵ Σαραγά 2008, 238. Οι ζυμωτικές μηχανές ήταν κυλινδρικοί κάδοι μέσα στους οποίους προσαρμοζόταν ένας ξύλινος άξονας εφοδιασμένος με ξύλινα πτερύγια που ανακάτευαν τη ζύμη. Περιστρεφόταν με την έλξη κάποιου ανθρώπου ή ζώου.

Πομπηία και στην Όστια.⁷⁵⁶ Γύρω από τους μυλόλιθους που περιστρέφονταν από ζώα (ημίονοι ή όνοι), υπήρχε πλακόστρωση στα δάπεδα (Εικόνα 341), ενώ γύρω από τους μύλους που περιστρέφονταν από τους δούλους δεν υπήρχε ιδιαίτερη φροντίδα για το δάπεδο. Στο ανατολικό τμήμα του εργαστηρίου σύμφωνα με τα κατάλοιπα συμπεραίνεται η ύπαρξη δύο μεγάλων μυλόλιθων και στα βόρεια η ύπαρξη θρανίου (Εικόνα 368).

Αρχαιολογικά κατάλοιπα μύλου σιτηρών, μεγάλων διαστάσεων βρέθηκε σε αστική έπαυλη στην αρχαία Μεσσήνη. Σε μια μεγάλη έκταση εντός των τειχών όπου δεν υπήρχαν δημόσια ή ιδιωτικά κτήρια και προοριζόταν για την καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων, υλοτομία και κτηνοτροφία. Σε εκείνη την περιοχή βρέθηκε μια αστική έπαυλη του 3^{ου}-4^{ου} αιώνα μ.Χ. που περιελάμβανε 26 χώρους. Είχε χώρους με πολυτελή ψηφιδωτά αλλά και χώρους με λίθινους ληνούς για οινοπαραγωγή και χώρους που βρέθηκαν μυλόπετρες για το άλεσμα σιτηρών.⁷⁵⁷

Χώρος επεξεργασίας σιτηρών βρέθηκε επίσης σε περιαστική οικία της Πάτρας. Στην οδό Θερμοπυλών 35 (**αρ. κατ. 24**) εντοπίστηκαν και ανασκάφηκαν δεκατέσσερις χώροι μεγάλης αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων.⁷⁵⁸ Στο χώρο που γινόταν η επεξεργασία σιτηρών βρέθηκε *in situ* ένα λίθινο τριβείο διαμέτρου 0,8 μ. το οποίο ήταν ενταγμένο σε χώρο που ήταν στρωμένος με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Κοντά σε αυτόν τον χώρο εντοπίστηκε αποθηκευτικός πίθος.⁷⁵⁹

Μυλόπετρα σιτηρών και γουδί μεγάλων διαστάσεων βρέθηκε σε κτήριο των ρωμαϊκών χρόνων, το οποίο αποκαλύφθηκε στην κοιλάδα της Νεμέας, στο ρέμα ανατολικά της Αετόπετρας (**αρ. κατ. 98**), δυτικά της πόλης της Κορίνθου.⁷⁶⁰ Θραύσμα μύλου σιτηρών βρέθηκε σε ορθογώνιο πυργόσχημο κτήριο διαστάσεων 18,62 x 12,36 μ. που εντοπίστηκε στην περιοχή της Παλαίρου (**αρ. κατ. 334**) στη

⁷⁵⁶ Σαραγά 2008, 236-8, σχ. 5, 240 σχ. 7. Adam 2005, 663 εικ. 736.

⁷⁵⁷ Θέμελης 1999, 100-6. Θέμελης 2000, 102-4. Θέμελης 2001, 82-4. Θέμελης 2002α, 48-50. Θέμελης 2002, 32-3. Themelis 2010, 100. Κοσμόπουλος 2013, 404-6 εικ. 2.

⁷⁵⁸ Γεωργοπούλου 1995, 194-7. Πετρόπουλος 2001, 43. Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 96-7. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128-9 αρ. 88. Πετρόπουλος 2013, 157 εικ. 2, 169-70 εικ. 20, 22.

⁷⁵⁹ Βρέθηκαν επίσης χώροι επεξεργασίας οίνου, αποθηκευτικοί χώροι, και τέσσερις χώροι με στρώμα καταστροφής και κεραμίδες λακωνικού τύπου.

⁷⁶⁰ Wiseman 1978, 92-3. Wright 1990, 598, εικ. 4. Alcock 1993, 65. Tartaron 2006, 501 εικ. 18, 508. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης B12.

δυτική Αιτωλία.⁷⁶¹ Το πυργόσχημο⁷⁶² κτήριο λειτούργησε ως αγροτική εγκατάσταση από τον 1^ο π.Χ. έως τον 1^ο μ.Χ.

Ιδιαίτερη περίπτωση μύλων μαζικής παραγωγής αποτελούν οι **υδρόμυλοι**. Με τους υδρόμυλους για πρώτη φορά στην ιστορία χρησιμοποιείται η δύναμη ενός φυσικού στοιχείου, αντί της ανθρώπινης ή ζωικής δύναμης. Ο Βιτρούβιος⁷⁶³ αναφέρει τους υδρόμυλους με τη λέξη *hydraletae* και συγκεκριμένα περιγράφει έναν υδρόμυλο με κατακόρυφη φτερωτή.⁷⁶⁴ Η φτερωτή διαθέτει πτερύγια περιμετρικά και είναι τοποθετημένη σε ένα κανάλι, ώστε να την «κτυπάει» το νερό στη βάση της και να περιστρέφεται. Στη συνέχεια ο άξονας της φτερωτής, καταλήγει σε οδοντωτό εξάρτημα, το ποίο συνδέεται με ένα μικρότερο άξονα και με αυτό τον τρόπο περιστρέφεται η μυλόπετρα (Εικόνα 344).⁷⁶⁵ Από τις δύο μυλόπετρες περιστρέφεται μόνο η άνω, ενώ η κάτω μυλόπετρα παραμένει σταθερή. Ο καρπός ρίχνεται μέσα σε μια οπή που υπάρχει στον άξονα της άνω μυλόπετρας και καταλήγει ανάμεσα στις δύο μυλόπετρες όπου με την κίνηση συνθλίβεται. Ο μηχανισμός των μυλόπετρων βρίσκεται εντός κάποιου κτίσματος.

Ο υδρόμυλος με κατακόρυφη φτερωτή ονομάζεται *ρωμαϊκός*, ενώ με οριζόντια φτερωτή *ελληνικός* ή *ανατολικός*.⁷⁶⁶ Ο ελληνικός ή ανατολικός υδρόμυλος, με την οριζόντια φτερωτή, χρησιμοποιήθηκε κατά την μεσαιωνική περίοδο και τους νεώτερους χρόνους. Στην Ελλάδα τα περισσότερα αρχαιολογικά κατάλοιπα υδρόμυλων είναι της βυζαντινής περιόδου, με οριζόντια φτερωτή. Εντοπίζονται βέβαια αρκετές περιπτώσεις υδρόμυλων και με οριζόντια και με κάθετη φτερωτή, που χρονολογούνται στους μεταβυζαντινούς⁷⁶⁷ και νεώτερους χρόνους,⁷⁶⁸ οι οποίοι πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν και κατά την προβιομηχανική περίοδο στην Ελλάδα.

⁷⁶¹ Ζαφειροπούλου 1973-1974, 539 πιν. 362. Wacker 1999, 18-25. Touchais, Huber, Philippa-Touchais 2000, 855. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 674 αρ. 5.

⁷⁶² Ο πύργος ήταν προγενέστερος, πιθανόν του 4^{ου} π.Χ. αιώνα και πιθανόν να είχε διαφορετική λειτουργία πριν γίνει αγροικία (Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 674 αρ. 5) αν και υπάρχει και η άποψη πως λειτουργούσε εξ αρχής ως αγροικία (Wacker 1999, 18-25).

⁷⁶³ Βιτρούβιος, *De architectura*, X.4.1, X.5.1-2.

⁷⁶⁴ Σύμφωνα με τον Ö. Wikander πιθανόν η κατακόρυφη φτερωτή να είχε χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά κατά τον 3^ο αιώνα π.Χ., στο Βυζάντιο, στις αρχές 3^{ου} π.Χ. αιώνα και στην Αλεξάνδρεια, περί τα 240 π.Χ. (Wikander 2000, 396).

⁷⁶⁵ Moritz 1958 122-5 εικ. 12-3, πιν. 14. White, 54-5 εικ. 40-2, 66 εικ. 56.

⁷⁶⁶ Μεγαλομμάτη 2018, 341, 360 εικ. 4. Χιώτη 2019, 4.

⁷⁶⁷ Αξιώτης 2002, 9-19. Μουζάκης 46-51, 131 σχ. 23-4. 2008, Μεγαλομμάτη 2018, 358-65 εικ.1,3, 5-13.

⁷⁶⁸ Χιώτη 2019, 5-10. Νομικός 2005, 41-2 εικ. 2-3.

Στην Επαρχία της Αχαΐας αρχαιολογικά κατάλοιπα υδρόμυλων της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου εντοπίζονται στην Αττική, στη Μεσσηνία και στην Αργολίδα. Στην περιοχή της Αρχαίας Αγοράς των Αθηνών, στα νότια της στοάς του Αττάλου (**αρ. κατ. 267**), ανάμεσα στους δύο πύργους του «Βαλεριάνειου» τείχους, εντοπίστηκε χώρος με αρχαιολογικά κατάλοιπα ρωμαϊκού υδρόμυλου (Εικόνες 369-370), που χρονολογείται στον 4^ο-5^ο αιώνα μ.Χ.⁷⁶⁹ Ο τρόπος λειτουργίας του υδρόμυλου είναι όμοιος με αυτόν που περιγράφει ο Βιτρούβιος. Το νερό έφτανε από ψηλά, μέσω ενός αυλακιού (Εικόνα 371)⁷⁷⁰ και έπεφτε στην κάθετη φτερωτή. Στη συνέχεια, μέσω ενός κάθετου άξονα, η κίνηση μεταφερόταν με οδοντωτούς τροχούς προς την άνω μολόπετρα.

Η φτερωτή ήταν τοποθετημένη σε χαμηλότερο επίπεδο, μέσα σε τετράγωνο ημισυλόγειο χώρο-κανάλι στα δυτικά. Στο δυτικό τοίχο υπήρχε τοξωτό άνοιγμα μέσα από το οποίο περνούσε ο άξονας της φτερωτής (Εικόνες 372-373). Ο τύπος διαμόρφωσης του τοξωτού ανοίγματος είτε για τον κάθετο άξονα είτε για την ίδια την φτερωτή, ήταν συνηθισμένος καθώς αυτός ο τρόπος κατασκευής συναντάται αρκετά και στις απεικονίσεις υδρόμυλων⁷⁷¹ στην τέχνη της ρωμαϊκής περιόδου και της ύστερης αρχαιότητας (Εικόνα 374).⁷⁷² Στους τοίχους του χώρου-καναλιού αυτού όπου ήταν τοποθετημένη η φτερωτή είχε μείνει αποτύπωμα των αλάτων του νερού, στοιχείο όπου βοηθάει στον υπολογισμό της διαμέτρου της φτερωτής, η οποία θα ήταν 3,24 μ. και το πλάτος 0,54 μ.⁷⁷³

Στο χώρο της εγκατάστασης του υδρόμυλου της Αγοράς, βρέθηκαν θραύσματα έξι στρογγυλών μολόπετρων διαμέτρου από 0,70 έως 0,80 μ. (Εικόνα 375), από ηφαιστιογενές πέτρωμα.⁷⁷⁴ Οι μολόλιθοι ήταν περίπου επίπεδοι, ή ελαφρώς κυρτοί και στις δύο πλευρές, αντίθετα με τον κανόνα όπου ο ένας μολόλιθος είναι

⁷⁶⁹ Parsons 1936, 70-90 εικ. 1-17. Spain 1987, 335-53. Gerousi 2013, 36. Χιώτη 2019, 4-5.

⁷⁷⁰ Αντίστοιχου τύπου αυλάκι υπάρχει και στον νερόμυλο της προβιομηχανικής περιόδου που βρίσκεται στην περιοχή της Κρύας στη Λιβαδειά, το οποίο διατηρείται έως σήμερα.

⁷⁷¹ Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η απεικόνιση υδρόμυλου στο αέτωμα του καλύμματος σαρκοφάγου του 3^{ου} μ.Χ. αιώνα, από την Ιεράπολη της Μικράς Ασίας. Ο υδρόμυλος που εικονίζεται διαθέτει μια φτερωτή η οποία κινεί αντί για ένα μηχανισμό δύο, οι οποίοι βρίσκονται εκατέρωθεν της φτερωτής (Ritti κ.α. 2007, 139-43 εικ. 1-5, 148 εικ. 10).

⁷⁷² Για τις απεικονίσεις υδρόμυλων βλ. Γερμανίδου 2012, 297-9 εικ. 1-6. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η απεικόνιση υδρόμυλου

⁷⁷³ Parson 1936, 77, 79 εικ. 10. Χιώτη 2019, 4.

⁷⁷⁴ Parson 1936, 84 εικ. 17. Spain 1987, 351. Η διάμετρος των κάτω μολόπετρων ήταν ελαφρώς μεγαλύτερη από τη διάμετρο της άνω και είχε ελαφριά καμπύλη κλίση στην άνω πλευρά της (Parson 84 εικ. 17 c, d).

περισσότερο κοίλος και ο άλλος λίγο κυρτός⁷⁷⁵ ώστε να εφάπτονται για καλύτερα αποτελέσματα σύνθλιψης του καρπού. Αυτό το γεγονός πιθανόν να οφείλεται στη μακροχρόνια χρήση των μυλόλιθων.⁷⁷⁶

Υδρόμυλος παρόμοιου τύπου με αυτόν που βρέθηκε στην Αγορά των Αθηνών, έχει κατασκευαστεί στην Αρχαία Μεσσήνη, μπροστά από την Κρήνη Αρσινόη, στην ανατολική πλευρά (Εικόνα 376)⁷⁷⁷ και η κατασκευή της χρονολογείται στις αρχές του 6^{ου} αιώνα μ.Χ.⁷⁷⁸ Η διάμετρος της φτερωτής του υδρόμυλου της Αρχαίας Μεσσήνης, η οποία σήμερα δεν σώζεται, ήταν σαφώς μικρότερη από αυτή των Αθηνών και θα πρέπει να ήταν περίπου 1 μ. (Εικόνα 377)⁷⁷⁹ Όπως στον υδρόμυλο της Αγοράς, έτσι και σε αυτόν της Αρχαίας Μεσσήνης, το νερό ερχόταν από ψηλά, μέσω ενός λίθινου αυλακιού, σαφώς μικρότερων διαστάσεων από αυτό στην Αγορά των Αθηνών, πλάτους περίπου ενός μέτρου (Εικόνες 378-379).⁷⁸⁰

Το νερό που χρησιμοποιήθηκε για την κίνηση της φτερωτής του υδρόμυλου, ερχόταν από ψηλά, από την περιοχή βορειοδυτικά της βόρειας στοάς, από όπου το νερό ρέει έως σήμερα (Εικόνα 380). Μέσω του αυλακιού, το νερό έρεε προς τη φτερωτή, ο άξονας της οποίας μετέφερε την κίνηση σε έναν κατακόρυφο και μετά σε έναν οριζόντιο οδοντωτό τροχό, που βρίσκονταν σε μικρό ημιπύργιο ορθογώνιο χώρο (Εικόνα 377, 381-382). Επάνω από αυτόν τον μηχανισμό ήταν εγκαταστημένες οι δύο μυλόπετρες, οι οποίες πιθανόν ήταν στερεωμένες πάνω σε ξύλινη κατασκευή με μεταλλικούς άξονες (Εικόνα 377).

Στην περιοχή Μπερμπάτι της Αργολίδος (**αρ. κατ. 123**), βρέθηκε θραύσμα μυλόπετρας υδρόμυλου χωρίς όμως να εντοπιστούν στη θέση άλλα αρχαιολογικά κατάλοιπα που να μαρτυρούν την ύπαρξη υδρόμυλου κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Πρόκειται για θέση αγροτικής εγκατάστασης, στην περιοχή «Μαστού»⁷⁸¹

⁷⁷⁵ Οι μυλόλιθοι των μηχανισμών άλεσης των υδρόμυλων είναι αντίστοιχης σύλληψης, με τους περιστροφικούς χειρόμυλους άλεσης ή τους μεγαλύτερους μύλους άλεσης σιτηρών όπου ο κάτω μυλόλιθος, η μύλη, είναι συνήθως κοίλος και ο επάνω, ο ὄνος, κυρτός.

⁷⁷⁶ Spain 1987, 351-2.

⁷⁷⁷ Reinholdt 2009, 57-61 πιν. 93-4, 177-182 πιν. 146. Θέμελης 2017, 13. Θέμελης 2019, 49-53 εικ. 65-7. Χιώτη 2019, 5.

⁷⁷⁸ Αρχαιολογικά κατάλοιπα υδρόμυλου ρωμαϊκού τύπου, τα οποία όμως χρονολογούνται πλέον στη βυζαντινή περίοδο βρίσκουμε στη Θήβα. Ο υδρόμυλος κατασκευάστηκε τον 10^ο αιώνα μ.Χ. και ήταν σε χρήση περίπου για έναν αιώνα (Κοιλάκου 1999, 57-59. Κοιλάκου 2001, 1-3. Χιώτη 2019, 5).

⁷⁷⁹ Reinholdt 2009, 59-61 πιν. 93-4, 179 πιν. 146. Χιώτη 2019, 5.

⁷⁸⁰ Reinholdt 2009, 61 πιν. 94.

⁷⁸¹ Forsell 1996, 292-5, 298, 335 εικ. 55. Σαρρή 2013, 233 αρ. 2 θέση 420.

όπου μαζί με το θραύσμα υδρόμυλου αποκαλύφθηκαν τμήματα κεράμων στέγης, πλίνθοι και υπολείμματα κονιάματος τοίχου, διάσπαρτοι ογκόλιθοι. Πιθανόν όλα αυτά τα κατάλοιπα να προέρχονταν από το κτήριο που θα στέγαζε τον μηχανισμό άλεσης του υδρόμυλου. Το θραύσμα της μυλόπετρας είχε μέγιστη διάμετρο 0,62 μ. και ήταν κατασκευασμένο από ανδεσίτη λίθο (Εικόνα 383).⁷⁸²

Τμήμα μυλόλιθου παρόμοιου τύπου βρέθηκε στην αγροτική εγκατάσταση της ύστερης αρχαιότητας,⁷⁸³ στη θέση «Αγ. Παντελεήμων ή Βίλλα» (αρ. κατ. 118). Η αγροικία θα είχε έκταση 640 τ.μ., οι τοίχοι της ήταν λιθόκτιστοι και διατηρούσαν μέγιστο ύψος 0,5-0,8 μ. Στη νοτιοδυτική γωνία του δαπέδου, του πλακόστρωτου χώρου Α που βρισκόταν στη νοτιοανατολική γωνία του αποκαλυφθέντος κτηρίου, εντοπίστηκε λίθινος μυλόλιθος (Εικόνα 384). Πρόκειται για έναν αποσπασματικό δισκοειδή άνω μυλόλιθο, διαστάσεων 0,5x1,25 μ. (αρ. ΒΕ 950/10) κατασκευασμένο από αδρά δουλεμένες πλάκες, από καστανόχρωμο ανδεσίτη λίθο. Η μυλόπετρα έχει διάμετρο 0,503 μ. (ακτίνα 0,2 μ.) και πάχος 0,031-0,26 μ. Η επιφάνεια που θα επαπτόταν με την κάτω μυλόπετρα (μύλη), διέθετε πλάγιες εγχαράξεις.

Στο κέντρο του μυλόλιθου σώζεται τμήμα ορθογώνιας υποδοχής άξονα στερέωσης, πλάτους 0,04 μ. Η άνω επιφάνεια του μυλόλιθου είναι αρκετά φθαρμένη. Στο πλαίσιο του ανασκαφέντος τμήματος της εγκατάστασης⁷⁸⁴ δεν εντοπίστηκαν άλλα αρχαιολογικά τεκμήρια που επιβεβαιώνουν την ύπαρξη υδρόμυλου στη θέση,⁷⁸⁵ όμως ο τύπος του μυλόλιθου έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με αντίστοιχους μυλόλιθους άλλων ρωμαϊκών υδρόμυλων, ενώ είναι σχετικά μεγάλων διαστάσεων μυλόλιθος για να ανήκει σε χερόμυλο.

Οι μυλόλιθοι των υδρόμυλων γενικά ήταν κυκλικού σχήματος. Ο μυλόλιθος που βρισκόταν επάνω (catillus) ήταν συνήθως ελαφρώς κοίλος στην πλευρά που επαπτόταν με τη μύλη (meta), δηλαδή το μυλόλιθο που βρισκόταν κάτω. Κατά τη διαδικασία της σύνθλιψης σε κίνηση βρισκόταν μόνο ο επάνω μυλόλιθος ενώ ο κάτω ήταν σταθερός. Επίσης ο επάνω μυλόλιθος, ο οποίος συνδεόταν με κυλινδρικό

⁷⁸² Forsell 1996, 335 εικ. 55.

⁷⁸³ Σαρρή 2001-2004, 29. Σαρρή 2013, 229 αρ. θέσης 12 α. Σαρρή 2013 β, 201-5 εικ. 1-6.

⁷⁸⁴ Η έρευνα του αγροτικού συγκροτήματος στη θέση «Αγ. Παντελεήμων ή Βίλλα» στο Κρανίδι πραγματοποιήθηκε με δοκιμαστικές ανασκαφικές τομές-τάφρους στις τέσσερις πλευρές του οικοπέδου (Σαρρή 2013 β, 202-3 εικ 1-2) στο πλαίσιο σωστικής ανασκαφικής έρευνας.

⁷⁸⁵ Τμήμα του μύλου, από την ανασκαφέα χαρακτηρίζεται ως τμήμα μυλόπετρας χειρόμυλου σιτηρών (Σαρρή 2013 β, 206).

στέλεχος με τη φτερωτή, διέθετε γύρω από την κεντρική οπή όπου περνούσε το κυλινδρικό στέλεχος, δύο ή τέσσερις εντορμίες (Εικόνες 375, 385-386), μέσω των οποίων στερεωνόταν το κυλινδρικό στέλεχος και έδινε κίνηση στο μυλόλιθο.

III. 2.3. Πού εντοπίζονται τα μέσα και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας σιτηρών

Αρχαιολογικά κατάλοιπα μέσων επεξεργασίας των σιτηρών εντοπίζονται σε χώρους που περιλαμβάνονται σε ευρύτερα αγροτικά συγκροτήματα αγροικιών, αλλά και σε οικίες εντός του αστικού ιστού της πόλεως. Εντοπίζονται επίσης σε κτήρια εντός του αστικού ιστού της πόλεως, τα οποία όμως λειτουργούσαν αποκλειστικά ως χώροι επεξεργασίας σιτηρών και εξυπηρετούσαν μεγαλύτερο μέρος ανθρώπων και όχι μόνο την παραγωγή στο πλαίσιο μιας οικογένειας, καθώς διέθεταν μύλους μεγαλύτερου μεγέθους, μαζικής παραγωγής. Αντίστοιχου τύπου παραγωγή, εξυπηρετούσαν και οι περιπτώσεις των υδρόμυλων, κατάλοιπα των οποίων εντοπίζονται στις παρυφές των πόλεων.

Αρχαιολογικά κατάλοιπα μέσων επεξεργασίας σιτηρών που εντοπίζονται **σε οικίες** των πόλεων, εξυπηρετούσαν την επεξεργασία περιορισμένης ποσότητας σιτηρών και παρήγαγαν μικρές ποσότητες προϊόντος, που προορίζονταν για οικιακή κατανάλωση.⁷⁸⁶ Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν οι χειρόμυλοι που έχουν εντοπιστεί στο Άργος,⁷⁸⁷ στα Μέθανα,⁷⁸⁸ στην Ερέτρια,⁷⁸⁹ στην Αγορά των Αθηνών,⁷⁹⁰ αλλά και στη Δήλο.⁷⁹¹

Η επεξεργασία των δημητριακών στο πλαίσιο **των αγροτικών συγκροτημάτων**, σύμφωνα με τα έως τώρα αρχαιολογικά ευρήματα δεν είχε χαρακτήρα μαζικής παραγωγής, όπως η επεξεργασία της ελιάς και των σταφυλιών όπου η παραγωγή ήταν μεγάλων ποσοτήτων και αποσκοπούσε στην εμπορευματοποίηση των προϊόντων. Στα αγροτικά συγκροτήματα εντοπίζονται

⁷⁸⁶ Στην παρούσα μελέτη δεν συμπεριλαμβάνεται το σύνολο των τριβείων-τριπτήρων και χειρόμυλων που σχετίζονται με την οικιακή παραγωγή. Τα τριβεία, οι τριπτήρες και οι χειρόμυλοι που μελετώνται, είναι αυτά που έχουν εντοπιστεί στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.

⁷⁸⁷ Kardulias και Runnels 1995, 124.

⁷⁸⁸ Πουπάκη 1998, 150 υποσημ. 171.

⁷⁸⁹ Κουρουνιώτης 1917, 153. Πουπάκη 1998, 150.

⁷⁹⁰ Runnels 1981, πιν. 25. Πουπάκη 1998, 150.

⁷⁹¹ Deonna 1938, 125-9, 131-2. Moritz 1958, 110 κ.ε. Πουπάκη 1998, 153. Σε ότι αφορά το νησιωτικό ελλαδικό χώρο, εκτός από τη Δήλο, χειρόμυλοι έχουν βρεθεί επίσης στο Σούνιο, στην Αίγινα, στη Θήρα και στην Φαιστό στην Κρήτη βλ. Πουπάκη 1998, 150 όπου και η βιβλιογραφία των θέσεων.

αρχαιολογικά κατάλοιπα λίθινων κυρίως, τριβείων, τριπτήρων και κατάλοιπα χειρόμυλων, είτε ολυνθιακού τύπου, είτε περιστροφικούς χειρόμυλους, τα κατάλοιπα των οποίων είναι σαφώς περισσότερα κατά τη ρωμαϊκή περίοδο. Η επεξεργασία των σιτηρών στο πλαίσιο των αγροικιών εξυπηρετούσε τις ανάγκες του ανθρώπινου δυναμικού της αγροικίας.

Οργανωμένοι χώροι επεξεργασίας σιτηρών εντοπίζονται είτε στις παρυφές των πόλεων, είτε στις βιοτεχνικές περιοχές εντός του ευρύτερου πολεοδομικού ιστού. Οργανωμένος χώρος επεξεργασίας σιτηρών και παραγωγής αλευριού και ψωμιού, που διαθέτει μύλους πομπιανού τύπου, εντοπίστηκε στον ημιυπόγειο χώρο στο οικόπεδο Μακρυγιάννη στην Αθήνα.⁷⁹² Αντίστοιχου τύπου εγκαταστάσεις έχουν εντοπιστεί και σε άλλες περιοχές της αυτοκρατορίας. Κατάλοιπα μύλων πομπιανού τύπου έχουν εντοπιστεί στην Ιταλική χερσόνησο,⁷⁹³ στη Βρετανία,⁷⁹⁴ στη σημερινή Γαλλία (Εικόνα 387)⁷⁹⁵ και στην περιοχή του σημερινού Ισραήλ.⁷⁹⁶

Εντός του αστικού ιστού της Ρώμης, στις θέρμες του Καρακάλλα, εντοπίστηκαν κατάλοιπα υδρόμυλων.⁷⁹⁷ Η εγκατάσταση, που τοποθετείται χρονολογικά στον 3^ο μ.Χ. αιώνα,⁷⁹⁸ διέθετε δύο φτερωτές οι οποίες κινούσαν μέσω δύο οδοντωτών τροχών τις μολόπετρες. Το νερό που έδινε την ώθηση έφτανε στις φτερωτές από ψηλά (Εικόνα 388). Είναι επίσης πιθανόν να υπήρχαν υδρόμυλοι και στο Παλατινό λόφο, καθώς σε tabernae που βρισκόταν πάνω στη νία νονα, εντοπίστηκαν στο δάπεδο της αρκετές μολόπετρες υδρόμυλου, σε δεύτερη χρήση (Εικόνες 385-386).⁷⁹⁹

Στις παρυφές των πόλεων εντοπίζονται οι εγκαταστάσεις των υδρόμυλων. Οι περισσότερες περιπτώσεις των ρωμαϊκών υδρόμυλων που έχουν αποκαλυφθεί στον Ελλαδικό χώρο τοποθετούνται χρονικά στην ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Οι υδρόμυλοι είναι εγκατεστημένοι στην άκρη του οικιστικού ιστού, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στην περίπτωση του υδρόμυλου στην Αθήνα. Η συνολική

⁷⁹² Σαραγά 2008, 231-4 σχ. 1-4, 238 σχ. 5, 236-8 σχ. 5, 240 σχ. 7.

⁷⁹³ Moritz 1958, 65-6 πιν. 4-5, 74-90, πιν. 6-9, 75, 83 εικ. 8-9. Σαραγά 2008, 236-8, σχ. 5, 240 σχ. 7. Adam 2005, 663 εικ. 736.

⁷⁹⁴ Spain 1984, 101-28 εικ. 1-10. Williams 2011, 117-22 εικ. 4-9.

⁷⁹⁵ Jaccottey και Longepierre 2011, 97-116 εικ. 3-18.

⁷⁹⁶ Uzi 2005, 156-171 εικ. 1-3.

⁷⁹⁷ Wikander 2000, 375-6 εικ. 2.

⁷⁹⁸ Wikander 2000, 375.

⁷⁹⁹ Wilson 2003, 85, 88-91 εικ. 2-6.

εγκατάσταση του υδρόμυλου της Αρχαίας Αγοράς των Αθηνών εφάπτεται με το τείχος της πόλης. Οι εγκαταστάσεις υδρόμυλων δίπλα στα τείχη έχουν εντοπιστεί και στη Ρώμη. Δίπλα στα αυρηλιανά τείχη της Ρώμης (271-275 μ.Χ.),⁸⁰⁰ έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων υδρόμυλων (Εικόνα 389) που λειτουργούσαν έως το 537 μ.Χ. μέχρι οι γότθοι να σταματήσουν την παροχή νερού.⁸⁰¹

Η εγκατάσταση των υδρόμυλων στις παρυφές των πόλεων ή σε πλαγιές λόφων ή βουνών, σε κάποια απόσταση από πόλεις συναντούμε και σε άλλες περιοχές στις επαρχίες της αυτοκρατορίας. Στην επαρχία της Ναρβωνικής Γαλατίας (Gallia Narbonensis) σημερινή νότια Γαλλία, 12 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της Arles⁸⁰² εντοπίστηκε μεγάλο συγκρότημα δεκαέξι υδρόμυλων πιθανόν του 2^{ου} αιώνα μ.Χ.⁸⁰³ Πρόκειται για ένα συγκρότημα που ήταν εγκατεστημένο σε λόφο και ήταν διαμορφωμένο σε οκτώ επίπεδα. Σε κάθε επίπεδο υπάρχουν από δύο μηχανισμοί υδρόμυλων (Εικόνα 390). Η φτερωτή του κάθε υδρόμυλου κινούνταν με το νερό που ερχόταν από τον υδρόμυλο που βρισκόταν ακριβώς από επάνω, ενώ το νερό στο μηχανισμό που βρισκόταν στο ψηλότερο επίπεδο ερχόταν μέσα από διαμορφωμένα κανάλια.⁸⁰⁴

Στην ανατολική πλευρά της αυτοκρατορίας, στην περιοχή του σημερινού Ιράν έχουν εντοπιστεί ρωμαϊκοί υδρόμυλοι, όπως στα αρχαία Σούσα στη δυτική πλευρά του Ιράν.⁸⁰⁵ Οι υδρόμυλοι κατασκευάζονται στις παρυφές ή σχεδόν έξω από τον οικισμό ώστε να χρησιμοποιούν το νερό, πριν αυτό χρησιμοποιηθεί για αγροτικές εργασίες όπως άρδευση ή πότισμα.⁸⁰⁶ Στην αρχαία Νουμιδία, στη βορειοδυτική σημερινή Τυνησία, κατά τον ύστερο 3^ο-αρχή του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. πιθανόν

⁸⁰⁰ Wikander 1979, 23-4. Bell 1994, 73-87 εικ. 10, 13-15.

⁸⁰¹ Wikander 1979, 18-20.

⁸⁰² Η Arles (Αρελάτη) ιδρύθηκε τον 6^ο αιώνα π.Χ. από Έλληνες ως αποικία της αρχαίας Φώκαιας της Ιωνίας, στη συνέχεια στα μέσα του 6^{ου} αιώνα κατελήφθη από τους Κέλτες και το 1^ο αιώνα π.Χ. την κατέλαβαν οι Ρωμαίοι. Το 46 π.Χ. ιδρύθηκε από τον Ιούλιο Καίσαρα ρωμαϊκή αποικία-Colonia Iulia Paterna Arelate Sextanorum (Spigola 2016, 96).

⁸⁰³ Sellin 1983, 91-109. Spigola 2016, 96-105 εικ. 1-4.

⁸⁰⁴ Spigola 2016, 103-4 εικ. 3-4.

⁸⁰⁵ Harverson 1993, 157-8. Πρόκειται για εγκατάσταση του 3^{ου} αιώνα μ.Χ.

⁸⁰⁶ Harverson 1993, 155.

λειτουργούσε υδρόμυλος με οριζόντια φτερωτή που εκτελούσε περιστροφική κίνηση-στροβιλισμό και λειτουργούσε ως υδροστρόβιλος.⁸⁰⁷

II.2.4 Χρονολόγηση-Χρονολογική εξέλιξη

Τα ιγδία χρησιμοποιήθηκαν από το 8000 π.Χ.⁸⁰⁸ έως σχεδόν σήμερα. Οι χειρόμυλοι παλινδρομικής κίνησης, που αποτελούνταν από μια λειασμένη πέτρα πάνω στην οποία έτριβαν τον καρπό και μια μικρότερη πέτρα, ήταν γνωστοί ήδη από τα μέσα της 3^{ης} χιλιετίας π.Χ. στην Αίγυπτο.⁸⁰⁹ Οι «σαμαρωτοί» μύλοι και οι χοανοειδείς μύλοι ήταν σε χρήση από τους προϊστορικούς χρόνους έως τον 4^ο αιώνα π.Χ.⁸¹⁰ Από τον 4^ο αιώνα π.Χ.⁸¹¹ και ύστερα επικρατούν σε ολόκληρη τη Μεσόγειο αλλά και στην κεντρική Ευρώπη οι λεγόμενοι οlynthιακοί χειρόμυλοι (Εικόνα 391).⁸¹²

Ο περιστροφικός χειρόμυλος πιθανόν εμφανίζεται στον 4^ο -3^ο αιώνα π.Χ.⁸¹³ αλλά χρησιμοποιήθηκε κυρίως από τον 2^ο αιώνα π.Χ. και ύστερα.⁸¹⁴ Οι ζωοκίνητοι μύλοι (mola asinaria) ξεκινάνε να χρησιμοποιούνται λίγο αργότερα,⁸¹⁵ ενώ από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα επικρατούν μύλοι πομπιανού τύπου.⁸¹⁶ Οι υδρόμυλοι Σύμφωνα με τον Ö. Wikander χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά πιθανόν κατά τον 3ο αιώνα π.Χ., στο Βυζάντιο ή στις αρχές 3ου π.Χ. αιώνα στην Αλεξάνδρεια,⁸¹⁷ όμως οι πρώτες περιγραφές υδρόμυλων βρίσκονται στο Στράβωνα και στο Βιτρούβιο τον 1^ο π.Χ. αιώνα.⁸¹⁸ Από τον 1^ο π.Χ. έως τον 3^ο μ.Χ. αιώνα αρχαιολογικά κατάλοιπα των υδρόμυλων εντοπίζονται κυρίως στη δυτική πλευρά της αυτοκρατορίας, μια θέση στη Μικρά Ασία και τρεις θέσεις στην περιοχή του σημερινού Ισραήλ ενώ στον 4^ο

⁸⁰⁷ Wilson 1995, 507. Wikander 2000, 377. Donners κ.α. 2002, 13.

⁸⁰⁸ Βλ. 160 υποσημ. 648.

⁸⁰⁹ Βλ. 164.

⁸¹⁰ Πουπάκη 1998, 145. Παραδείγματα «σαμαρωτών» μύλων του 4^{ου} αιώνα στην περιοχή του Αιγαίου βρίσκουμε στην Όλυθο, στην Πριήνη και Δήλο.

⁸¹¹ Moritz 1958, 45 εικ. 3-4 White 1984, 64 εικ. 51.

⁸¹² Frankel 2003, 1-21. University of Padua, Department of Cultural Heritage, Project «Olynthus mill» ή «Hopper Rubber» <https://www.researchgate.net/project/Olynthus-Mill-Distribution-Map>, τελευταία σύνδεση 6/2/2020).

⁸¹³ Amoretti 1986, 247.

⁸¹⁴ Moritz 1958, 62 κ.ε. White 1984, 64.

⁸¹⁵ Cato, *De Agricultura*, 10, 4.

⁸¹⁶ Moritz 1958, 65-6, 74-90. 75, 83. White 1984, 51, 65. Peacock 1989, 211. Adam 2005, 661-4 εικ. 734-7.

⁸¹⁷ Wikander 2000, 396.

⁸¹⁸ Βλ. σελ. 8 υποσημ. 39 και 40.

και 5^ο αιώνα μ.Χ. που εντοπίζονται περισσότερες θέσεις υδρόμυλων στη Μικρά Ασία αλλά και ορισμένες νέες θέσεις στη δυτική Ευρώπη (Εικόνα 392).⁸¹⁹

Στο νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο τα ιγδία χρησιμοποιούνται διαχρονικά στο πλαίσιο της οικιακής παραγωγής. Οι ολυνθιακοί χειρόμυλοι πλαίσια των αγροτικών συγκροτημάτων χρησιμοποιούνται ήδη από την ύστερη κλασική περίοδο,⁸²⁰ ενώ στις ρωμαϊκές αγροικίες οι ολυνθιακοί μύλοι χρησιμοποιούνται παράλληλα με τα ιγδία και με τους περιστροφικούς μύλους. Οι περιστροφικοί χειρόμυλοι των αγροτικών συγκροτημάτων του ελλαδικού είναι σαφώς περισσότεροι από τους ολυνθιακούς και φαίνεται πως η χρήση τους ξεκινάει από τον 2^ο αιώνα π.Χ. και γενικεύεται κατά τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα. Η εξέλιξη τους ακολουθεί την ίδια πορεία με την εξέλιξη όλων των χειρόμυλων της περιόδου, που περιγράφεται σε προηγούμενο κεφάλαιο.⁸²¹

Οι μύλοι επεξεργασίας σιτηρών μεγαλύτερου μεγέθους χρησιμοποιούνται στον ελλαδικό χώρο από τον 3^ο μ.Χ. αιώνα και ύστερα σύμφωνα με τα έως τώρα αρχαιολογικά κατάλοιπα. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η εγκατάσταση παρασκευής ψωμιού στο οικόπεδο Μακρυγιάννη στην Αθήνα, του 3^{ου} αιώνα μ.Χ.⁸²² με τους μύλους πομπιανού τύπου. Η παλαιότερη περίπτωση εύρεσης αρχαιολογικών καταλοίπων υδρόμυλου είναι αυτή της Αγοράς των Αθηνών του 4^{ου} - 5^{ου} αιώνα μ.Χ. Στις επαρχίες του ελλαδικού χώρου φαίνεται πως τα νέα τεχνολογικά μέσα της εποχής χρησιμοποιήθηκαν με κάποια καθυστέρηση.

III.2.5. Σύνοψη παρατηρήσεων

Οι **χειρόμυλοι και τα ιγδία** που έχουν εντοπιστεί στα αγροτικά συγκροτήματα πιθανότατα χρησιμοποιήθηκαν για την κάλυψη διατροφικών αναγκών των ανθρώπων που ενεργούσαν στο πλαίσιο της αγροικίας και όχι για την παραγωγή πλεονάσματος που θα διοχετευόταν στην αγορά για εμπορικούς σκοπούς. Πιθανόν το σιτάρι που επεξεργάζονταν να ήταν εισηγμένο και χρησιμοποιούνταν μόνο για

⁸¹⁹ Wikander 1984, 16-7 χάρτες 1-2. Από τον 5ο αιώνα έως τον 7ο μ.Χ. στη μεσαιωνική-βυζαντινή πλέον περίοδο εντοπίζεται ο μεγαλύτερος αριθμός αρχαιολογικών καταλοίπων υδρόμυλων, κυρίως στη δυτική Ευρώπη αλλά υπάρχουν νέες εγκαταστάσεις και στα ανατολικά. (Wikander 1984, 17 χάρτης 3, Μουζάκης 2008, 32 σχ. 6).

⁸²⁰ Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις των αγροικών των κλασικών χρόνων που εντοπίστηκαν στην περιοχή του Λαυρίου και ανάμεσα τα υπόλοιπα κινητά ευρήματα εντοπίζονται κατάλοιπα μύλων σιτηρών (Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 60-1, 65-9, 123, 125, 131).

⁸²¹ Α.ΙΙΙ.2.2.2 Χειρόμυλοι.

⁸²² Σαραγά 2008, 231-4, 236-8.

τις ανάγκες σίτισης. Σύμφωνα με τον Μ. Πετρόπουλο στις αγροικίες της Πάτρας έχουν βρεθεί πολλά τριβεία σιταριού που επιβεβαιώνουν την επεξεργασία του όμως δεν υπάρχουν ενδείξεις καλλιέργειας, γεγονός που ίσως υποδηλώνει την εισαγωγή του.⁸²³

Αρχαιολογικές ενδείξεις και στοιχεία για την **καλλιέργεια της γης**, μπορούμε να αντλήσουμε από την **εύρεση εργαλείων** που χρησιμοποιούνταν για αυτές τις εργασίες. Στη διαδικασία της καλλιέργειας και συγκεκριμένα για την άροση του εδάφους χρησιμοποιούνταν αξίνες, δικέλλια και άροτρα. Εργαλεία άροσης έχουν εντοπιστεί σε αποθηκευτικούς χώρους αγροικών. Δύο σιδερένια δικέλλια έχουν εντοπιστεί σε κτήριο των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων στα βορειοανατολικά της αρχαίας πόλης των Φθιώτιδων Θηβών.⁸²⁴ Το σιδερένιο δικέλλι έχει βρεθεί επίσης στη Λευκάδα στην αγροικία της θέσης «Μεγάλη Βρύση» (Εικόνα 393).⁸²⁵ Αντίστοιχου τύπου δικέλλια έχουν εντοπιστεί στις αγροικίες της Πιερίας (Κομπολόι, Ασπροβάλτα⁸²⁶ και Τρία Πλατάνια).⁸²⁷ Σιδερένια αξίνα εντοπίστηκε σε αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων στο Μόδι Φθιώτιδος.⁸²⁸

Τα άροτρα αποτελούνταν από το μεταλλικό μέρος το *ύνι* (*ϋνις*), το οποίο έμοιαζε με αιχμή και έμπαινε μέσα στη γη, από το *έλυμα* (*dentalia*), πάνω στο οποίο ήταν προσαρτημένο το *υνί*, την *έχέτλη* (*stiva*) που κρατούσε ο καλλιεργητής, το κυρτό σταβάρι (γύης) και το μακρύ τιμόνι (ιστοβοεύς).⁸²⁹ Στην Αλίαρτο της Βοιωτίας, πλησίον του σημερινού οικισμού Σωληνάρι, σε αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων, εντοπίστηκε μεταλλικό μέρος αρότρου.⁸³⁰ Μέρος μεταλλικού αρότρου, όχι

⁸²³ Πετρόπουλος 2013, 174. Στην Αχαΐα υπάρχει βέβαια η διαπιστωμένη λατρεία της Δήμητρας σε πέντε πόλεις, όπως επίσης και αρκετοί μύθοι της περιοχής που υποδηλώνουν την πρώιμη εισαγωγή της καλλιέργειας των δημητριακών στην περιοχή. (Πετρόπουλος 2010, 155-78).

⁸²⁴ Δεϊλάκη 1973-1974, 547-9, πιν. 370 α. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2009, 41, 50. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633-4 αρ. 2. Στη Θεσσαλία στην περιοχή της Αχαΐας Φθιώτιδας, έχει εντοπιστεί επιγραφή όπου αναφέρεται σε αποστολή σίτου στη Ρώμη το έτος 130 π.Χ. (SEG 34, 558), βλ. Zachos 2016, 52. Zachos 2021, 19-20, 23-25. Σε άλλη επιγραφή από την περιοχή της Λάρισας γίνεται αναφορά στη Φεραϊκή γή και στην υπαρξη αυτοκρατορικού κτήματος στις Φερές Θεσσαλίας βλ. Αρβανιτόπουλος 1910, 354-361. Camia και Rizakis 2013, 84.

⁸²⁵ Πλιάκου και Γκίτζα 2013, 747 εικ. 18.

⁸²⁶ Βασιλειάδου 2011, 258-60 αρ. 91-3.

⁸²⁷ Γεροφωκά 2015, 184, 359 πιν. 31.

⁸²⁸ Δακορώνια 1993, 206.

⁸²⁹ Η περιγραφή αυτή του αρότρου περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του αρότρου που περιγράφεται από τον Ησίοδο στο Έργα και ημέραι (439 κ.ε.) υπάρχουν διάφορες παραλλαγές της κατασκευής αυτής βλ. Βασιλειάδου 2011, 165-70.

⁸³⁰ Βλαχογιάννη 2013, 516 αρ. 21.

του Ησιόδειου τύπου, εντοπίστηκε σε δωμάτιο του 3^{ου} μ.Χ. αιώνα, νότια του κοίλου του θεάτρου στο Δίον,⁸³¹ όπως επίσης και στις Πέτρες Φλώρινας.⁸³²

Στο θερισμό χρησιμοποιούνταν κυρίως μεταλλικά ή λίθινα δρεπάνια. Σιδερένιο δρεπάνι έχει αποκαλυφθεί στο χώρο της αγροτικής εγκατάστασης στο Μπερμπάτι Αργολίδος, στη θέση Πυργούθι,⁸³³ όπως επίσης στο αγροτικό συγκρότημα στη θέση Παλιόβρυση στο Παλαιοχώρι στη Δωρίδα.⁸³⁴ Τα μεταλλικά δρεπάνια είχαν σχήμα περίπου τεταρτοκυκλίου και διέθεταν μια ξύλινη λαβή.⁸³⁵ Λεπίδα εντοπίστηκε επίσης στην αγροικία στην Αλιάρτο, η οποία αναφέρθηκε και πιο πάνω.⁸³⁶ Ως λίθινα δρεπάνια πιθανότατα έχουν χρησιμοποιηθεί οι λεπίδες οψιανού⁸³⁷ που έχουν εντοπιστεί σε θέσεις αγροικών της Αργολίδος. Πιο συγκεκριμένα έχουν αποκαλυφθεί πέντε θέσεις με λεπίδες οψιανού στην περιοχή της Ερμιονίδος.⁸³⁸

Τα κατάλοιπα των εργαλείων καλλιέργειας και μέσων επεξεργασίας σιτηρών εντοπίζονται στους χώρους των αγροικών που εξυπηρετούσαν τις οικιακές ανάγκες των ενοίκων της εκάστοτε αγροικίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις στους χώρους όπου εντοπίζονται οι χειρόμυλοι και τα ιγδία, εντοπίζεται οικιακή χονδροειδής κεραμική και κατάλοιπα υφαντικής, που μαρτυρούν οικιακές δραστηριότητες. Τα εργαλεία εντοπίζονται είτε μέσα σε αυτούς τους χώρους, όπου πιθανόν αποθηκεύονταν, είτε μέσα σε καθαρά αποθηκευτικούς χώρους, όπου αποθηκευόταν ο εξοπλισμός της αγροικίας, όπως για παράδειγμα στην αγροικία στις Φθιώτιδες Θήβες.

⁸³¹ Βασιλειάδου 2011, 166-7, 249-50 αρ. 78. Σχετικά με την κατασκευή και την τυπολογία αυτών των αρότρων βλ. Βασιλειάδου 2011, 165 κ.ε.

⁸³² Αδάμ-Βελένη 2009 β, 90 εικ. 5. Βασιλειάδου 2011, 250 αρ. 78.

⁸³³ Penttinen 2005, 37-50.

⁸³⁴ Δακορώνια 1995, 346-7.

⁸³⁵ Μεταλλικά δρεπάνια έχουν εντοπιστεί σε τρεις αγροικίες στην Πιερία βλ. Βασιλειάδου 2011, 185. κ.ε. Γεροφωκά 2015, 183, 359 πιν. 31 Ν 33, Ν 34.

⁸³⁶ Περιοχή Αλιάρτου, πλησίον του σημερινού οικισμού Σωληνάρι. Σχετικά με την αρχαιολογική θέση και την αγροικία βλ. Κουντούρη 2001-2004, 169-71 εικ. 69. Βλαχογιάννη 2013, 516 αρ. 21. Στην ίδια αγροικία στην Αλιάρτο βρέθηκαν, εκτός από το μέρος άροτρου όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, τριβεία, δυο λίθινες και μια πήλινη κατασκευή πιθανότατα για εργαστηριακή χρήση, μια ακέραιη αιχμή σιδερένιου δόρατος και ένα δισκοειδές υφαντικό βάρος, το οποίο μαρτυρά εργασίες οικιακού χαρακτήρα.

⁸³⁷ Έχει ειπωθεί επίσης πως πιθανόν οι λεπίδες αυτές να χρησιμοποιήθηκαν για τη διαδικασία του διαχωρισμού των καρπών (Jameson κ.α. 1994, 400).

⁸³⁸ Πρόκειται για τις θέσεις «Παπούλια» Φούρνων, «Χηνίτσα» Πορτοχελίου, «Λουτρό» Κρανιδίου, «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης, θέση «Κυπραίου Πετροθάλασσας» Ερμιόνης, για τη βιβλιογραφία των θέσεων βλ. Πίνακας 1 αρ. 152-3, 157, 158, 161.

Στα ρωμαϊκά αγροτικά συγκροτήματα η επεξεργασία των σιτηρών, σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα, δηλαδή την εύρεση των μικρών χειρόμυλων και των ιγδίων, ικανοποιούσε τις **ανάγκες του ανθρώπινου δυναμικού** της κάθε αγροικίας. Σχετικά όμως με την παραγωγή σιτηρών, δηλαδή του μη επεξεργασμένου καρπού, δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε τα μεγέθη της παραγωγής, καθώς και τη μέθοδο εμπορευματοποίησης του αγαθού, μέσα από τη μελέτη των αρχαιολογικών ευρημάτων. Σίγουρα όμως ήταν μικρότερων μεγεθών από την παραγωγή του οίνου και του λαδιού. Σημαντικό είναι το γεγονός πως εντός των αγροτικών συγκροτημάτων δε βρέθηκαν ειδικά διαμορφωμένοι χώροι και μεγάλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας των σιτηρών, οι οποίες να μαρτυρούν μαζική παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων.

Οι **μύλοι πομπιανού τύπου και οι υδρόμυλοι** εντοπίζονται σε αστικό ή περιαστικό περιβάλλον και όχι στο πλαίσιο των μεγάλων αγροτικών συγκροτημάτων της υπαίθρου της ρωμαϊκής περιόδου. Οι οργανωμένοι χώροι επεξεργασίας σιτηρών και παραγωγής αλευριού και ψωμιού (3^{ος} αιώνας μ.Χ.) εντοπίζονται, όπως και στην υπόλοιπη αυτοκρατορία εντός των πόλεων για να εξυπηρετήσουν τη σίτιση των αστικών πληθυσμών. Οι υδρόμυλοι εγκαθίστανται στα όρια των πόλεων (4^{ος} - 5^{ος} αιώνα μ.Χ.) κυρίως για λόγους διαχείρισης της ροής των νερών. Η εγκατάσταση των υδρόμυλων σε πλαγιές λόφων ή βουνών και στις παρυφές των πόλεων είναι φαινόμενο που παρατηρείται σε διάφορες περιοχές της αυτοκρατορίας.

Σημαντικό στοιχείο είναι βέβαια πως όλες αυτές οι εγκαταστάσεις των μύλων που εξυπηρετούσαν τους αστικούς πληθυσμούς **τοποθετούνται σε κτήρια με διαφορετική προγενέστερη χρήση**. Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο η πολιτική αστάθεια, σε συνδυασμό με τη σταδιακή εγκατάλειψη της γης από τους αγρότες⁸³⁹ και το κύμα αστυφιλίας που εκδηλώθηκε ήδη από τον 2ο αιώνα μ.Χ., καθώς και τις καταστροφές από σεισμούς ή από τις επιδρομές ξένων λαών στη ρωμαϊκή

⁸³⁹ Ριζάκης 1992-1993, 436-9. Ριζάκης 2004, 22 κ.ε. Η εξασθένηση του εδάφους εξ αιτίας της υπερεντατικής καλλιέργειας οδήγησε τους αγρότες στην εγκατάλειψη της υπαίθρου και στην εγκατάστασή τους στις πόλεις. Πιθανόν βέβαια ο κύριος λόγος που προσέλκυσε τους αγρότες στην πόλη ήταν οι πολιτισμένες συνήθειες και οι απολαύσεις που προσέφερε η ρωμαϊκή αστική ζωή-delectationes (Vitruvius, 8.1.1).

αυτοκρατορία, παρατηρείται αίσθημα ανασφάλειας⁸⁴⁰ και μια μεγάλη οικονομική κάμψη. Από τον 3ο αιώνα μ.Χ., μετά τις καταστροφές που προήλθαν από τις επιδρομές των Ερούλων στη Βαλκανική και σε συνδυασμό με τη γενικότερη οικονομική κάμψη της εποχής⁸⁴¹ παρατηρείται ο περιορισμός των υλικών δυνατοτήτων και επίσης το εκτεταμένο φαινόμενο της εγκατάστασης εργαστηριακών χώρων σε πολυτελή κτήρια προηγούμενων περιόδων.

⁸⁴⁰ Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, που χαρακτηρίζεται από την αποδυνάμωση του ρωμαϊκού κράτους και του κεντρικού ελέγχου, επανέρχεται το φαινόμενο της τείχισης των πόλεων (Κανελλόπουλος 2000, 24).

⁸⁴¹ Σχετικά με τις πολιτικές και οικονομικές συνθήκες και τη γενικότερη κατάσταση της εποχής βλ. Alföldi 1967, 342-426. Frantz 1988, 1-15. Fowden 1990, 494-8.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β. ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Ι 1. Η Κτηνοτροφία στην Αρχαιότητα

Οι γνώσεις σχετικά με την αρχή της κτηνοτροφίας βασίζονται στη μελέτη των οστών των εξημερωμένων ζώων της προϊστορικής περιόδου. Στην Ελλάδα ήδη από την 7^η χιλιετία π.Χ. εμφανίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα οστών εντός προϊστορικών οικισμών, από την αίγα (*Capra hircus*), το πρόβατο (*Ovis Taurus*) και το βόδι (*Bos Taurus*).⁸⁴² Στα πρώτα γραπτά κείμενα, στις πινακίδες της Γραμμικής Β από την Πύλο και την Κνωσό, υπάρχουν πολλαπλές αναφορές σε πρόβατα, στάνες, βοσκούς και βοσκοτόπια. Η λέξη που προσδιορίζει τα ζωντανά αλλά και τους ανθρώπους που ασχολούνται με την κτηνοτροφία είναι *wer-ga-tai* δηλαδή βους εργάτης, γεγονός που δείχνει τη μεγάλη σημασία του βοδιού ήδη από τους μυκηναϊκούς χρόνους.⁸⁴³

Η εκτροφή, η επιμέλεια για τον πολλαπλασιασμό των ζώων και η εκμετάλλευση των προϊόντων αποτελούν τα οργανικά στοιχεία του κλάδου της αγροτικής οικονομίας, που ονομάζουμε κτηνοτροφία. Η κτηνοτροφία δεν συμβαδίζει πάντα με τη γεωργία και κυρίως στην αρχαιότητα, η ανάπτυξη της μιας συνεπάγεται τον περιορισμό της άλλης. Όταν η γεωργία αφήνει περισσότερες λωρίδες γης ακαλλιέργητες ή χέρσες, τότε οι εκτάσεις αυτές μπορούν να γίνουν ευκολότερα βοσκότοποι για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας.⁸⁴⁴

Ο Αριστοτέλης θεωρούσε πως μετά τους καλλιεργητές, οι κτηνοτρόφοι αποτελούσαν το θεμέλιο της κοινωνίας και της πολιτείας, καθώς τόσο οι καλλιεργητές όσο και οι κτηνοτρόφοι εξασφάλιζαν τα μέσα για τη διαβίωσή τους από την παραγωγή τους.⁸⁴⁵ Η σημαντική θέση της κτηνοτροφίας στην οικονομία

⁸⁴² Γιανούλη 2008, 65. Τα ζώα αυτά έφτασαν εξημερωμένα στην περιοχή του Ελλαδικού χώρου, ωστόσο σύμφωνα με κάποια ζωοαρχαιολογικά σύνολα φαίνεται πως υπέστησαν εκ νέου εξημέρωση κατά τις ύστερες φάσεις της Νεολιθικής περιόδου βλ. Γιανούλη 2008, 81 υποσημ. 6 όπου και η βιβλιογραφία.

⁸⁴³ Γιανούλη 2008, 72-3.

⁸⁴⁴ Γκιόλιας 1989, 10. Γκιόλιας 1989β, 10-11.

⁸⁴⁵ Αριστοτέλης *Πολιτικά*, VII, 1319a, 20. "Μετά δε το γεωργικόν πλήθος βέλτιστος δήμος έστί ὅπου νομεῖς εἰσι και ζῶσιν ἀπο βοσκημάτων". Ο Αριστοτέλης θεωρούσε πως χωρίς παραγωγική και οικονομική αυτάρκεια δεν είναι δυνατή η οικοδόμηση του δημοκρατικού πολιτεύματος (Αριστοτέλης *Πολιτικά*, VII, 1319b, 10).

φαίνεται και από τους νόμους που θεσπίζονταν για την προστασία της. Ο Σόλων για να αυξήσει τον αριθμό των ποιμνίων, απαγόρευσε τη σφαγή προβάτων που δεν είχαν συμπληρώσει ένα έτος ζωής και επιπλέον καθιέρωσε χρηματική αποζημίωση πέντε δραχμών για όποιον σκότωνε λύκους, οι οποίοι χείμαζαν τα κοπάδια της Αττικής και δημιουργούσαν μεγάλο πρόβλημα στους ποιμένες και τους κτηνοτρόφους.⁸⁴⁶

Εκτός όλων των άλλων, η κτηνοτροφία ήταν ιδιαίτερα σημαντική για την οικονομία μιας πόλης γιατί τροφοδοτούσε τη βιοτεχνία με πρώτες ύλες, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με τα δέρματα στη βυρσοδεψία και με το μαλλί στην υφαντική. Η κτηνοτροφία των αιγοπροβάτων στην Αττική συνδεόταν αναπόσπαστα με την ανάπτυξη του βιοτεχνικού κλάδου της υφαντουργίας. Ο Πλάτων περιγράφει τη διαδικασία επεξεργασίας του μαλλιού, μιλώντας περί στημονητικής και κροκονητικής τέχνης,⁸⁴⁷ περιγράφοντας δηλαδή τα προστάδια της υφαντικής τέχνης.⁸⁴⁸

Στη διατροφή του αρχαίου κόσμου η κατανάλωση του κρέατος δεν ήταν τόσο συνηθισμένη στην καθημερινή διατροφή, όσο τα προϊόντα που παράγονταν από το εκάστοτε ζώο. Το γάλα⁸⁴⁹ στην αρχαιότητα καταναλωνόταν σκέτο, όμως σε αρκετές περιπτώσεις καταναλωνόταν με διάφορα πρόσθετα, όπως αλάτι για την καλύτερη διατήρηση του. Συχνά το αρωμάτιζαν με δυόσμο για να μην πήξει,⁸⁵⁰ επίσης γνωστό είναι το *μελίκρατον* γάλα, όπου πρόσθεταν μέλι δηλαδή, και το χρησιμοποιούσαν για τη διατροφή των παιδιών αλλά και για σπονδές προς χθόνιες θεότητες, όπως οι Ερινύες και οι Μοίρες ή ακόμα και σε ταφές.⁸⁵¹ Ιδιαίτερα διαδεδομένη ήταν και η χρήση του ως πρόσθετο συστατικό σε πολλά φαγητά όπως γαλατόπιτες και γλυκά,

⁸⁴⁶ Πλούταρχος, *Σόλων*, 23.

⁸⁴⁷ Πλάτων, *Πολιτικός*, 283d.

⁸⁴⁸ Όλη η σχετική επεξεργασία των μαλλιών για την κατασκευή των ρούχων της οικογενείας στην κλασική αρχαιότητα γινόταν στο σπίτι, δηλαδή το πλύσιμο του μαλλιού, το ξάσιμο, το βάψιμο και το κλώσιμο στον αργαλειό.

⁸⁴⁹ Στην αρχαία γραμματεία το γάλα δεν πρέπει να ανήκε στις δημοφιλείς τροφές. Ο Πλούταρχος δεν συνιστά την πόση του γάλακτος (*Υγιεινά Παραγγέλματα* 19), ενώ ο Πλίνιος θεωρεί πως είναι η τροφή των Βαρβάρων (*Historia Naturalis*, XXVIII. 35. 133). Ο Ιπποκράτης πάλι θεωρεί πως το γάλα ως τροφή είναι «κατά φύσιν» για ορισμένους, όπως και ο οίνος, ανάλογα με τον τόπο και τον τρόπο ζωής του (*Περί τροφής*, XXXIII).

⁸⁵⁰ Πλίνιος, *Historia Naturalis*, 20,88. *Γεωπονικά*, 12,24,2.

⁸⁵¹ Βαλαβάνης 2008, 91. Πλίνιος, *Historia Naturalis*, 14,88.

όπως ήταν το *opus lactarium*, ένα ρωμαϊκό γλυκό που φτιαχνόταν με γάλα, αλεύρι, μέλι και φρούτα.⁸⁵²

Από τα προϊόντα του γάλατος το πιο διαδεδομένο ήταν το τυρί. Οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι γνώριζαν το βούτυρο, όμως λόγω της αφθονίας του ελαιολάδου δεν το χρησιμοποιούσαν. Επίσης ένα προϊόν που έμοιαζε με γιαούρτι ήταν το οξύγαλα.⁸⁵³ Το τυρί ήταν το σημαντικό προϊόν του γάλατος στην αρχαιότητα και παρασκευαζόταν ως επί το πλείστον από πρόβειο ή κατσικίσιο γάλα.⁸⁵⁴ Το γάλα για να γίνει τυρί έπηζε μέσα σε διάτρητα πήλινα αγγεία, που έμοιαζαν με κυψέλες. Πρόκειται για αγγεία (Εικόνα 394) που δεν διέθεταν πυθμένα, είχαν καμπύλο σώμα και σε όλο το μήκος και πλάτος τους είχαν οπές με κατακόρυφη κλίση. Τοποθετούσαν το αγγείο πάνω σε κάποια επιφάνεια, συνήθως ξύλινη και μέσα σε αυτό έριχναν το ζεστό γάλα και κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες γινόταν η πήξη του γάλατος.⁸⁵⁵

1.2 Τα είδη των ζώων που εκτρέφονταν στην αρχαιότητα

Στην περιοχή της Αττικής οι καλλιεργήσιμες γαίες ήταν περιορισμένες και εκτείνονταν κυρίως στην περιοχή της Ελευσίνας, στα Μεσόγεια και στο Μαραθώνα. Περιορισμένα ήταν και τα βοσκοτόπια σε σχέση με άλλες περιοχές του ελλαδικού χώρου, εξαιτίας του αττικού κλίματος. Παρόλα αυτά η καλλιέργεια των δημητριακών και η κτηνοτροφία υπήρξαν οι πρώτες μορφές αγροτικής δραστηριότητας των κατοίκων της Αττικής.⁸⁵⁶ Η Αττική ανέκαθεν είχε έλλειψη σιτηρών, όμως σε ότι αφορά τα κτηνοτροφικά προϊόντα είχε αυτάρκεια, εκτός από περιόδους πολέμου.⁸⁵⁷

Στην Αττική εκτός από τα κοινά πρόβατα εξέτρεφαν και τα μαλακά πρόβατα σύμφωνα με το Δημοσθένη, τα οποία είχαν λεπτό μαλλί για την κατασκευή

⁸⁵² Βαλαβάνης 2008, 91.

⁸⁵³ Το οξύγαλα ήταν ένα προϊόν που είχε στραγγιστεί τρεις φορές και του έχει προστεθεί αλάτι, πριν την αποθήκευση του σε πήλινο σκεύος. Για το οξύγαλα γράφει αναλυτικά ο Γαληνός στο έργο του *Περί τροφών δυνάμεως* (II, 15), όπου αναφέρεται στο γάλα, στο οξύγαλα και στο τυρί. Βλ. Καραμπερόπουλος 2008, 149-52.

⁸⁵⁴ Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη, το πλουσιότερο γάλα ήταν το κατσικίσιο (*Περί ζώων ιστορία*, 3, 20, 25 κ.ε.)

⁸⁵⁵ Ένα τέτοιο αγγείο έχει εντοπισθεί στην αρχαία Φάρσαλο βλ. Κατακούτα 2008, 139-48 εικ. 2-3 α-β.

⁸⁵⁶ Γκιόλιας 1989, 14. Η Αττική και τα Μέγαρα, σύμφωνα με τον Στράβωνα (IX, c 393, 8) διέθεταν γενικά φτωχά εδάφη για καλλιέργεια "Έστι δ' ή χώρα τών Μεγαρέων παράλυπρος καθάπερ και ή Άττική".

⁸⁵⁷ Γκιόλιας 1989, 36 υποσημ. 58.

πολυτελών υφασμάτων.⁸⁵⁸ Μεγαλύτερης κλίμακας ήταν η κτηνοτροφία προβάτων των Μεγάρων, καθώς εκεί υπήρχαν μεγαλύτερα και καλύτερα βοσκοτόπια. Σύμφωνα με τον Πausanias οι κάτοικοι των Μεγάρων ήταν οι πρώτοι που εξέθρεψαν πρόβατα στη γη.⁸⁵⁹ Στην Αττική εξέθρεψαν επίσης όπως και στα περισσότερα μέρη της Ελλάδος βόδια, χοίρους, άλογα, όμως σε αρκετά μικρή κλίμακα. Η εκτροφή βοδιών στην Αττική ήταν γενικά περιορισμένη λόγω του ότι δεν υπήρχαν μεγάλες εκτάσεις λιβαδιών στην περιοχή.⁸⁶⁰

Η Θεσσαλία⁸⁶¹ από την άλλη πλευρά, ήταν ένα από τα μεγαλύτερα κέντρα κτηνοτροφίας στην αρχαιότητα. Η θέση της και η φυσική διαμόρφωση της περιοχής συνέβαλε τα μέγιστα τόσο για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας όσο και της γεωργίας.⁸⁶² Ένας σημαντικός κλάδος της θεσσαλικής κτηνοτροφίας ήταν η χοιροτροφία. Οι πολλές βαλτώδεις εκτάσεις του θεσσαλικού κάμπου ευνοούσαν την ανάπτυξη της χοιροτροφίας, όπου κάλυπτε τις ανάγκες του πληθυσμού για κρέας αλλά κυρίως για δέρματα, υπόδηση. Η Βοιωτία όπως και η Θεσσαλία ήταν ονομαστή για τους πολλούς και ποιοτικούς χοίρους.⁸⁶³ Οι χοίροι βοσκούσαν ελεύθεροι άλλα εκτρέφονταν σε χώρους, γνωστούς ως χοιροκομεία ή χοιροτροφεία.⁸⁶⁴

Η εκτροφή βοδιών ήταν ένας σημαντικός οικονομικός παράγοντας για περιοχές όπως η Βοιωτία και η Θεσσαλία. Το βόδι ήταν ένα πολύτιμο ζώο, όχι μόνο για διατροφικούς σκοπούς. Ήταν ένας σημαντικότερος βοηθός για την αγροτική παραγωγή και για τις μεταφορές. Τα ζώα γενικότερα δεν χρησίμευαν μόνο για τα προϊόντα τους, για την διατροφή του ανθρώπου αλλά όπως παρατηρεί ο Σωκράτης, σύμφωνα με τον Ξενοφώντα, χρησίμευαν ως άμεσοι συνεργάτες και βοηθοί για τις

⁸⁵⁸ Δημοσθένης, *Κατά Εύεργου και Μνησιβούλου*, 20.

⁸⁵⁹ Πausanias, *Ελλάδος Περιήγησις*, I, 44, 3. "πρώτους πρόβατα ἐν τῇ γῆ θρέψαντας".

⁸⁶⁰ Zeissig 1934, 18 κ.ε.

⁸⁶¹ Τα γεωγραφικά όρια της αρχαίας Θεσσαλίας εκτεινόταν στα βόρεια έως τα σημερινά της όρια, ενώ στο νότο έφτανε έως και κάτω από τον Μαλιακό κόλπο. Το 27 π.Χ. μετά την αναδιοργάνωση των επαρχιών από τον Οκταβιανό Αύγουστο η Θεσσαλία χαρακτηρίζεται ως συγκλητική κτήση και προσκολλάται στην επίσης συγκλητική επαρχία της Αχαΐας. Από την εποχή του αυτοκράτορα Διοκλητιανού και ύστερα, σύμφωνα με τη νέα διοικητική οργάνωση της αυτοκρατορίας η Θεσσαλία υπαγόταν στη διοίκηση της Μακεδονίας και μετά τη διαίρεση της αυτοκρατορίας σε ανατολική και δυτική ανήκε στην διοίκηση του Ιλλυρικού της Ανατολικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας.

⁸⁶² Ο Ηρόδοτος αναφέρει πως τα πολύ παλιά χρόνια η περιοχή ήταν λίμνη που περικλειόταν από ψηλά βουνά "Τὴν δε Θεσσαλίην λόγῳ ἐστὶ το παλαιὸν εἶναι λίμνην, ὥστε γε συγκεκλημένην πάντοθεν ὑπερμήκεισι ὄρεσι" (Ηρόδοτος, VII, 129).

⁸⁶³ Γκιόλιας 1989β, 24.

⁸⁶⁴ Αριστοφάνης, *Σφήκες*, 844. Εύπολις, απόσπασμα 453, βλ. Γκιόλιας 1989, 24 υποσημ. 65.

περισσότερες εργασίες του ανθρώπου.⁸⁶⁵ Το βόδι είχε μια επιπλέον ιδιότητα, ήταν το ζώο που χρησιμοποιούνταν στις δημόσιες θυσίες και μεγάλες γιορτές της αρχαιότητας.⁸⁶⁶ Οι Θεσσαλοί κατανοώντας την οικονομική και παραγωγική σημασία του βοδιού, ανταγωνίζονταν μεταξύ τους για το ποιά πόλη είχε εκθρέψει τα καλύτερα βόδια. Σύμφωνα με το Ξενοφώντα μάλιστα, ο Ιάσων των Φερών, θέσπισε βραβείο με χρυσό στεφάνι για την πόλη που θα εξέτρεφε τα καλύτερα και μεγαλύτερα βόδια.⁸⁶⁷

Η Θεσσαλία ήταν γνωστή και για τα άλογά της. Ιδιαίτερα φημιζόταν για τα καλά της άλογα η περιοχή των Φαρσάλων.⁸⁶⁸ Μάλιστα από τις αγέλες θεσσαλικών αλόγων διάλεξε ο Αλέξανδρος της Μακεδονίας το άλογό του, τον περίφημο Βουκεφάλα.⁸⁶⁹ Το άλογο ως μεταφορικό μέσο ήταν ιδιαίτερα γρήγορο και για αυτό χρησιμοποιήθηκε αρκετά νωρίς και στον πόλεμο. Η κατοχή αλόγων θεωρούνταν στην αρχαιότητα απόδειξη πλούτου και οικονομικής ευρωστίας.⁸⁷⁰ Η Θεσσαλία εξέτρεφε αρκετά άλογα, όπως και βοοειδή, και έκανε εξαγωγές σε διάφορες πόλεις σε ολόκληρη την Ελλάδα.⁸⁷¹

Η Ήπειρος από την άλλη πλευρά σε αντίθεση με τη Θεσσαλία, γεωμορφολογικά δεν ευνοεί τη γεωργία. Όμως εξαιτίας των κλιματολογικών συνθηκών είναι ιδανική για κτηνοτροφία. Οι συχνές βροχοπτώσεις ευνοούν την ανάπτυξη των λιβαδιών με χλωρό χορτάρι.⁸⁷² Σύμφωνα με τον Πίνδαρο, τα λιβάδια της Ηπείρου εκτείνονται από τη Δωδώνη έως και το Ιόνιο Πέλαγος.⁸⁷³ Κυρίως όμως οι περιοχές στις εκβολές των ποταμών του Καλαμά, του Αχέροντα, του Λούρου και του Αράχθου ήταν πρόσφορες για βοοτροφία και χοιροτροφία. Η περιοχή από την πεδιάδα της Σαγιαδάς έως το Βουθρωτό, ήταν φημισμένη για τα μεγάλα βόδια της,

⁸⁶⁵ Ξενοφών, *Απομνημονεύματα*, IV, 3, 10.

⁸⁶⁶ Ο Κόνων μετά τη νίκη του στην Κνίνδο επί των Λακεδαιμονίων και αφού τείχισε τον Πειραιά, έσφαξε εκατό βόδια (εκατόμβην) για να παραθέσει στους Αθηναίους τραπέζι για την μεγάλη επιτυχία (Αθηναίου, I, 3c). Στις μεγάλες ετήσιες γιορτές οι Αθηναίοι έσφαζαν έως και τριακόσια βόδια (Ισοκράτης, *Αεροπαγνιτικός*, 11).

⁸⁶⁷ Ξενοφών, *Ελληνικά*, VI, 4, 29. "Εκήρυξε δε και νικητήριον χρυσοῦν στέφανον ἔσσεσθαι, ἥτις τῶν πόλεων βοῦν ἡγεμόνα κάλλιστον τῷ θεῷ θρέψειε".

⁸⁶⁸ Αριστοτέλης, *Περί ζώων ιστορία*, VIII, 586a, 15. "ἢ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἡ δικαία καλουμένη".

⁸⁶⁹ Πλούταρχος, *Αλέξανδρος*, 61.

⁸⁷⁰ Ξενοφών, *Οικονομικός*, II, 6. Ισοκράτης, *Περί του ζεύγους*, 33.

⁸⁷¹ Γκιόλιας 1989β, 23.

⁸⁷² Δάκαρης 1976, 9. Στην Ήπειρο οι όμβροι δεν περιορίζονται μόνο το φθινόπωρο και το χειμώνα, αλλά είναι άφθονες την άνοιξη και συνεχίζουν σε περιορισμένο βαθμό και το καλοκαίρι, με ποσοστό ετήσιας βροχής 7,5-10 % των ετήσιων βροχοπτώσεων (Δάκαρης 1976, 9-10, σημ. 3).

⁸⁷³ Πίνδαρος, *Νεμεόν*, IV 52-3 "Δωδώναθεν ἀρχόμενοι προς Ἴόνιον πόρος".

τα οποία υστερούσαν σε μέγεθος μόνο από αυτά της Αιγύπτου και μάλιστα από αυτά προέρχονταν μερικά από τα σιτευτά βόδια (λαρινοί βόες) που αφιέρωσε ο Ηρακλής στον Δωδωναίο Δία.⁸⁷⁴

Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, πλούσιοι Ρωμαίοι επιχειρηματίες, κατείχαν εγκαταστάσεις με πλούσια λιβάδια στις περιοχές του Καλαμά και του Βουθρωτού, όπου διατηρούσαν κοπάδια από βόδια και άλογα. Ένας από αυτούς ήταν ο Titus Pomponius Atticus, προς τον οποίο γράφει τις επιστολές του ο Κικέρων. Ο Atticus έτρεφε 120 αγέλες βοδιών και διέθετε μια villa κοντά στο Βουθρωτό, το Αμαλθειον (Amaltheum). Άλλες εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις γραπτές πηγές κατείχε ο Αττικός στην περιοχή κοντά στις εκβολές του Καλαμά.⁸⁷⁵

1.3 Εγκαταστάσεις και αρχαιολογικά κατάλοιπα κτηνοτροφικής-ποιμενικής δραστηριότητας

Ο εντοπισμός και η μελέτη των αρχαίων κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και των αρχαιολογικών καταλοίπων που μαρτυρούν την άσκηση της κτηνοτροφίας είναι μια ιδιαίτερα δύσκολη διαδικασία. Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι σχεδόν αδύνατο να εντοπιστούν αρχαιολογικά κατάλοιπα τέτοιων εγκαταστάσεων και στις περιπτώσεις όπου εντοπίζονται είναι δύσκολο να διαπιστωθεί αν πρόκειται για αρχαίες εγκαταστάσεις ή για εγκαταστάσεις νεώτερων περιόδων. Επίσης σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η διαχρονική χρήση αυτών των χώρων από ποιμένες διαφόρων χρονικών περιόδων. Η παλαιότερη ίσως ποιμενική εγκατάσταση στον ελλαδικό χώρο εντοπίζεται σύμφωνα με την υπόθεση του Β. Λαμπρινουδάκη⁸⁷⁶ στην Επίδαυρο, στην κορυφή του λόφου όπου αναπτύχθηκε αργότερα το ιερό του Απόλλωνος Μαλεάτα και χρονολογείται στην 3^η χιλιετία π.Χ.⁸⁷⁷

Αρχαιολογικά κατάλοιπα κτηνοτροφικών-ποιμενικών εγκαταστάσεων, των ιστορικών χρόνων, που εντοπίζονται στον ελλαδικό χώρο είναι κυρίως οργανωμένοι

⁸⁷⁴ Aelianus, Περί ζώων ιδιότητος, ΙΒ, 11. “ἴδια γάρ τοι καὶ τοῦδε ταῦτα. μέγιστος δὲ ἦν ἄρα βοῶν οὗτος καὶ ὑπὲρ τοὺς Χάονας, οὔσπερ οὖν καὶ λαρινούς καλοῦσι Θεσπρωτοὶ τε καὶ Ἡπειρώται τῆς σποράς τῆς τῶν Γηρυόνου βοῶν γενεαλογοῦντες αὐτούς”.

⁸⁷⁵ Cicero, *Epistulae ad Atticum*, 1.5, 1.13.1, 1.16, 2.7.11, 2.16, 2.20, *leg.* 2.3.7.

⁸⁷⁶ Λαμπρινουδάκης και Κατάκης 2012, 194-5 εικ. 378.

⁸⁷⁷ Στο λόφο έχουν ερευνηθεί τρεις διαδοχικές οικιστικές φάσεις και τρεις ταφές που σχετίζονται με την πρωιμότερη φάση κατοίκησης ενώ στο λόφο έχει εντοπιστεί μεγάλος αριθμός ΠΕ οστράκων (Θεοδώρου-Μαυρομματίδη 2003, 247), περισσότερα για την ανασκαφική έρευνα στο ιερό του Απόλλωνος Μαλεάτα και τις θέσεις των κτήριων βλ. Θεοδώρου-Μαυρομματίδη 2003, 247-9 εικ. 1-2. Theodorou-Mavrommatidi 2004, 1169-82.

χώροι σταυλισμού των ζώων. Οι κατασκευές αυτές βρίσκονται σε κοντινή απόσταση ή σε άμεση συνάφεια με συγκροτήματα αγροτικών εγκαταστάσεων. Κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις εντοπίστηκαν στο Μαραθώνα (**αρ. κατ. 217**). Στη θέση Φίριζα εντοπίστηκαν λείψανα αγροτικής εγκατάστασης. Στη θέση Αλωνάκι εντοπίστηκε ποιμενική-κτηνοτροφική εγκατάσταση. Πρόκειται για κατασκευή με στενά υπαίθρια διαμερίσματα και περίβολο ελλειψοειδούς σχήματος, διαστάσεων περίπου 31x25 μ. (Εικόνες 395-396)⁸⁷⁸ Το πάχος των τοίχων ήταν 0,9 μ. Στη βόρεια του πλευρά βρίσκονταν τα στενά διαμερίσματα και ένα μικρό τετράγωνο οίκημα.

Η θέση όπου εντοπίστηκε η εγκατάσταση χρησιμοποιούνταν ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους, καθώς βρέθηκαν προϊστορικά όστρακα, το συγκρότημα όμως σύμφωνα με τα κεραμικά ευρήματα πρέπει να κατασκευάστηκε κατά την διάρκεια των κλασικών χρόνων και να παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι και τους ρωμαϊκούς χρόνους.⁸⁷⁹ Στο εσωτερικό του περιβόλου το έδαφος ήταν στρωμένο με πυκνό στρώμα λιπασμένης γης και πιθανόν ο χώρος αυτός να λειτούργησε ως σταθμός βοδιών.⁸⁸⁰ Οι μεγάλοι περίβολοι εξυπηρετούσαν το σταβλισμό των ζώων και τα μικρότερα διαμερίσματα, τον έλεγχο του ζευγαρώματος των ζώων και του θηλασμού. Την εγκατάσταση αυτή πιθανότατα την εκμεταλλεύονταν οι ιδιοκτήτες του παρακείμενου αγροκτήματος, όπου εγκατέστησαν την κτηνοτροφική μονάδα σε κάποια απόσταση για να αποφύγουν τις οσμές των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων.

Στα ανατολικά της εγκατάστασης στη θέση Αλωνάκι, στο ύψωμα του Προφήτη Ηλία (**αρ. κατ. 218**), εντοπίστηκε μια ακόμα κτηνοτροφική-ποιμενική εγκατάσταση (Εικόνα 397).⁸⁸¹ Η θέση αυτή πιθανόν να συνδύαζε διπλή οικονομική δραστηριότητα, καθώς εκτός από το μαντρί με τα ζώα πιθανόν τελούνταν σε

⁸⁷⁸ Λαμπρινουδάκης 2008, 114-6 εικ. 2-3.

⁸⁷⁹ Λαμπρινουδάκης 2008, 115.

⁸⁸⁰ Στον Όμηρο (Οδύσσεια, ξ 1-10) περιγράφεται η ποιμενική εγκατάσταση του Ευμαίου η οποία μοιάζει αρκετά με την εγκατάσταση που εντοπίστηκε στο Αλωνάκι, δηλαδή μια εγκατάσταση κατασκευασμένη από μεγάλες πέτρες με μεγάλη αυλή, με ψηλό περίβολο.

τὸν δ' ἄρ' ἐνὶ προδόμῳ εὖρ' ἤμενον, ἔνθα οἱ αὐλή
ὑψηλὴ δέδμητο, περισκέπτῳ ἐνὶ χώρῳ,
καλὴ τε μεγάλη τε, περίδρομος· ἦν ῥα συβώτης
αὐτὸς δείμαθ' ὕεσσιν ἀποιχομένοιο ἄνακτος,
νόσφιν δεσποίνης καὶ Λαέρταο γέροντος,
ῥυτοῖσιν λάεσσι καὶ ἐθρίγκωσεν ἀχέρδῳ.

⁸⁸¹ Λαμπρινουδάκης 2008, 116-22 εικ. 5-13.

κοντινή απόσταση εργασίες επεξεργασίας φυτικών προϊόντων σε λαξευτή κοιλότητα που βρέθηκε σε κοντινή απόσταση.⁸⁸² Η χρήση της κτηνοτροφικής-ποιμενικής εγκατάστασης χρονολογείται από τους κλασικούς έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Η εγκατάσταση (Εικόνα 398) διαθέτει στα ανατολικά μια πλακόστρωτη αυλή, ωοειδούς σχήματος, διαστάσεων 12x8 μ. με έντονη κατωφέρεια, καθώς διαμορφώνεται στην πλαγιά του λόφου. Η πλακόστρωση και η κατωφέρεια της αυλής βοηθούν στη διατήρηση της καθαριότητας του χώρου, επειδή καθιστούν ευκολότερο τον καθαρισμό του. Οι τοίχοι που οριοθετούν την αυλή είναι κατασκευασμένοι με αργούς λίθους.

Στα δυτικά της αυλής υπάρχουν δύο στενόμακροι στεγασμένοι χώροι που σχηματίζουν Γ. Οι τοίχοι τους είναι κατασκευασμένοι με περισσότερη επιμέλεια από τους τοίχους της αυλής και αποτελούνται από μεγάλους χοντρά λαξευμένους λίθους μαρμάρου. Ο βόρειος στενός στεγασμένος χώρος, ήταν το *κλεισίον*, δηλαδή το κονάκι, ο χώρος όπου παρέμενε ο ποιμένας. Ο χώρος είχε διαστάσεις 9,65 x 4,10 μ. μέσα σε αυτόν εντοπίστηκαν θραύσματα αμφορέων, λεκανών και λύχνων.⁸⁸³ Εντοπίστηκαν επίσης άλλοι δύο υπαίθριοι χώροι ελλειψοειδούς σχήματος, ένας μπροστά από το κτήριο σχήματος Γ και ένας στα βορειοδυτικά του χώρου αυτού. Δίπλα στην είσοδο της ανατολικής αυλής, στα νότια διαμορφωνόταν ένας μικρός χώρος-εσοχή, όπου οδηγούνταν το ζώο για τις διάφορες φροντίδες, όπως ήταν η κουρά. Η εσοχή αυτή περιόριζε τις κινήσεις του ζώου, ώστε να είναι ευκολότερο το έργο του κτηνοτρόφου.

Στη βορειοδυτική γωνία της ανατολικής αυλής εντοπίστηκαν τρεις τετράγωνες εστίες (Εικόνα 399), η κάθε μια από τις οποίες είχαν άνοιγμα περίπου 0,3-0,4 μ. Στην εστία που βρισκόταν βόρεια, βρέθηκαν θραύσματα ενός μεγάλου κρατηροειδούς αγγείου (Εικόνα 400) και ενός αγγείου πόσεως. Πιθανότατα στο πρώτο αγγείο, πάνω στην εστία να γινόταν ο βρασμός του ξινού γάλατος (*γάλα σύμπηκτον*), ενώ ίσως ο κτηνοτρόφος να χρησιμοποιούσε αυτές τις εστίες και για τις διαδικασίες παρασκευής τυριού.⁸⁸⁴ Δύο ακόμα θέσεις πιθανόν κτηνοτροφικών

⁸⁸² Λαμπρινουδάκης 2008, 116.

⁸⁸³ Λαμπρινουδάκης 2008, 117, 119 εικ. 8

⁸⁸⁴ Brendel 1934, 105 κ.ε.

εγκαταστάσεων στην περιοχή του Μαραθώνα έχουν εντοπιστεί στη θέση στο ύψωμα του Αφορεσμού και στο Πυργάρι.

Θέσεις εγκαταστάσεων κτηνοτροφικού-ποιμενικού χαρακτήρα έχουν εντοπιστεί στη Χίο,⁸⁸⁵ όπου μια από αυτές έχει παρόμοια διαμόρφωση με αυτές του Μαραθώνα. Στο βουνό Αίπος, που βρίσκεται στο κέντρο του νησιού και ανατολικά, σε υψόμετρο περίπου 320-500 μέτρων, εντοπίστηκαν λιθοσωροί σε διάφορες θέσεις.⁸⁸⁶ Στη θέση Εβριακή εντοπίστηκε εγκατάσταση κτηνοτροφικού-ποιμενικού χαρακτήρα παρόμοιας διαμόρφωσης με αυτές του Μαραθώνα.⁸⁸⁷ Η εγκατάσταση διαθέτει έναν περίβολο 7x11 μ. στη βόρεια πλευρά και ένα μικρό δωμάτιο στη βορειοδυτική πλευρά (Εικόνα 401). Εντός του μικρού δωματίου εντοπίστηκαν θραύσματα αμφορέων και αποθηκευτικών αγγείων, σύμφωνα με τα οποία ο χώρος αυτός ήταν σε χρήση από τον 4^ο αιώνα π.Χ.⁸⁸⁸

Παρόμοιου τύπου εγκατάσταση με αυτή του Μαραθώνα και της Χίου έχει εντοπιστεί στην περιοχή του Αγίου Αθανασίου (**αρ. κατ. 315**) στο Γαλαξίδι.⁸⁸⁹ Η εγκατάσταση βρίσκεται στο ανατολικότερο άκρο μιας σειράς πέντε λόφων όπου ξεκινάει από τις οχυρώσεις της Κάτω Παναγιάς, εκεί όπου πιθανότατα βρισκόταν η ακρόπολη της αρχαίας Τριταίας.⁸⁹⁰ Η κατασκευή της εγκατάστασης τοποθετείται χρονολογικά στους ελληνιστικούς χρόνους.⁸⁹¹ Η εγκατάσταση βρίσκεται επάνω σε δρόμο που συνέδεε το Γαλαξίδι με τον οικισμό με την Λοκρική ενδοχώρα και η θέση έχει οπτική επαφή με την είσοδο του Κρυσσαϊκού κόλπου και με τη θέση του κάστρου της Κάτω Παναγιάς.⁸⁹² Η εγκατάσταση έχει διαστάσεις 35 μ. (ΒΑ-ΝΔ) και 20 μ. (ΒΔ-ΝΑ) και εκτείνεται στην πλαγιά του ανατολικότερου λόφου της λοφοσειράς.⁸⁹³

Οι χώροι της εγκατάστασης αναπτύσσονται σε διαφορετικά επίπεδα. Τα χαμηλότερα επίπεδα βρίσκονται νότια. Η εγκατάσταση αποτελείται από μια μεγάλη αυλή, η οποία διαιρείται σε δύο επιμέρους χώρους (χώρος Δ και χώρος Ε), ο ένας σε

⁸⁸⁵ Lambrinouidakis 1982, 375-94 πιν. 6-7. Lambrinouidakis 1986, 295-304 εικ. 1-10.

⁸⁸⁶ Lambrinouidakis 1986, 296 εικ. 1.

⁸⁸⁷ Lambrinouidakis 1982, 377-9. Lambrinouidakis 1986, 297-298 εικ. 2.

⁸⁸⁸ Lambrinouidakis 1986, 297-298 εικ. 3.

⁸⁸⁹ Ραπτόπουλος 2020, 973-82.

⁸⁹⁰ Lerat 2008, 312 κ.ε.

⁸⁹¹ Ραπτόπουλος 2020, 973.

⁸⁹² Ραπτόπουλος 2020, 975-6 εικ. 1-2.

⁸⁹³ Υπάρχουν πιθανές αρχαίες μαρτυρίες για ύπαρξη κτηνοτροφικών μονάδων στην περιοχή του Παρνασσού χωρίς αρχαιολογική επιβεβαίωση βλ. Chandezon 2003, 54.

υψηλότερο επίπεδο και ο άλλος σε χαμηλότερο, ενώ και τα δύο επίπεδα διαμορφώνονται από αναλήμματα με αργολιθοδομή. Ο περιμετρικός περίβολος, δηλαδή το μαντρί που περιορίζει τα ζώα, είναι διαμορφωμένο επίσης με αργολιθοδομή και γεμίσματα με λατύπη (Εικόνα 402). Η είσοδος του περιβόλου βρισκόταν στη βόρεια πλευρά (Εικόνα 403), ενώ το έδαφος μέσα από τον περίβολο είχε διαμορφωθεί κατάλληλα με λάξευση των βράχων, ενώ σε χαμηλότερο επίπεδο υπήρχε λαξευτός αγωγός παροχέτευσης των όμβριων υδάτων.

Έναντι της εισόδου, στο μέσο του νότιου τοίχου του περιβόλου (Εικόνα 403), εντοπίστηκαν κατάλοιπα κτίσματος (χώρος ΣΤ), το οποίο εξυπηρετούσε είτε τη διαμονή του βοσκού, είτε χρησιμοποιούνταν για κτηνοτροφικές εργασίες.⁸⁹⁴ Στα ανατολικά της εισόδου υπάρχουν δύο ακόμα κτίσματα. Το ένα (χώρος Γ) είναι ένας πύργος. Είναι κτισμένος στη βορειοανατολική γωνία της εγκατάστασης, σε ένα βραχώδες έδαφος, έχει διαστάσεις 5x5 μ. και διαθέτει μια θύρα στη νότια πλευρά του ανοίγματος 0,9-1 μ. και διαθέτει ακανόνιστη πολυγωνική τοιχοποιία. Το κτίσμα αυτό είναι το ισχυρότερο όλης της εγκατάστασης. Στα νότια του πύργου υπάρχει ένας ακόμα χώρος (χώρος Β), ο οποίος είναι διαμορφωμένος με ανάλημμα με ξερολιθιά, καθώς βρίσκεται στην πλαγιά του λόφου. Οι χώροι Α και Β ήταν ημιυπαίθριοι χώροι και ουσιαστικά είναι οι χώροι όπου φυλάσσονταν τα ζώα, ενώ ανάμεσα σε αυτούς υπάρχει ο επίσης υπαίθριος χώρος ο οποίος διαμορφώνεται σε δύο επίπεδα (χώροι Δ και Ε).⁸⁹⁵ Στο δάπεδο του χώρου Β εντοπίστηκαν κέραμοι οι οποίοι πιθανόν χρησίμευαν σε ξύλινη κατασκευή στέγης που θα προφύλασσε τα ζώα από τα καιρικά φαινόμενα.

Στην περιοχή της Άνω Γλυφάδας (**αρ. κατ. 246**) βρέθηκε εγκατάσταση της ρωμαϊκής περιόδου, η οποία ήταν σε χρήση έως και την μεσοβυζαντινή περίοδο.⁸⁹⁶ Πρόκειται για ένα αγροτικό συγκρότημα το οποίο αποτελείται από τέσσερις πλευρές και στο κέντρο του υπάρχει μια τεράστια κεντρική αυλή, διαστάσεων 43x43 μ. και εμβαδού 1141 τ.μ. (Εικόνα 404). Οι πτέρυγες γύρω από την αυλή έχουν

⁸⁹⁴ Πιθανόν να ήταν βέβαια και ο χώρος όπου σταυλιζόνταν τα άρρωστα ζώα ή διέμεναν τα ποιμενικά σκυλιά (Ραπτόπουλος 2020, 978). Η χρήση των ποιμενικών σκύλων όπου οδηγούν τα ζώα σε σημεία βόσκησης κατά την αρχαιότητα αμφισβητείται από τον Chandezon ο οποίος σύμφωνα με τη μελέτη του στις αρχαίες πηγές αναφέρει πως τα ποιμενικά σκυλιά στην αρχαιότητα χρησιμοποιούνταν μόνο για την προστασία του κοπαδιού από άγρια ζώα και από ζωοκλοπές (Chandezon 2003, 53).

⁸⁹⁵ Ραπτόπουλος 2020, 980 εικ. 8.

⁸⁹⁶ Καζά-Παπαγεωργίου 2009, 446-8 εικ. 19. Σταϊνχάουερ 2013, 470-1 εικ. 4.

πλάτος μόλις 3 μ. Το συγκεκριμένο συγκρότημα χρησιμοποιήθηκε για σταυλισμό ζώων (βοοειδών), καθώς το έδαφος της αυλής ήταν διαμορφωμένο με παρόμοιο τρόπο όπως και στην εγκατάσταση του Μαραθώνα. Οι πτέρυγες, ειδικότερα στην ανατολική πλευρά, όπου ήταν μικρότερων διαστάσεων πιθανότατα χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο του ζευγαρώματος και του θηλασμού των ζώων, ενώ τα μεγαλύτερα δωμάτια των άλλων πτερυγών πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν για την αποθήκευση αντικειμένων σχετικών με την κτηνοτροφία και τη φροντίδα των ζώων.

Στην πεδιάδα των Μεσογείων, στη Λεωφόρο Σπάτων στον δεύτερο κάθετο δρόμο που οδηγούσε στη Λεωφόρο Λαυρίου, 150 μ. από το σημείο διασταύρωσης με τη Λεωφόρο Σπάτων (**παραρτ. 2 αρ. 8**), εντοπίστηκαν δύο αγροτικά συγκροτήματα τα οποία ήταν σε χρήση από τον 4^ο αιώνα π.Χ. και εξής.⁸⁹⁷ Το ένα συγκρότημα σχήματος ανοικτού Π όπου στη μέση είχε μια τραπεζιόσχημη αυλή, διαστάσεων 18x10 μ. που ανοιγόταν στο δρόμο. Το κυρίως κτήριο βρισκόταν στη δυτική πλευρά πίσω από την αυλή και αποτελείτο από δύο δωμάτια με προθαλάμους, 2,5 μ. βάθους.

Στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος, υπήρχε δεύτερος αύλειος χώρος, διαστάσεων 6 x 9,5 μ. και στα νότια αυτού, εγκατάσταση αποτελούμενη από τρεις δεξαμενές σε παράταξη, το μέγεθος και το βάθος των οποίων αυξανόταν προς νότο. Μια μεγαλύτερη τετράγωνη δεξαμενή, διαστάσεων 3x3 μ. ακουμπούσε εξωτερικά στον νότιο τοίχο. Στα βόρεια του κτηρίου υπήρχε μια σειρά βοηθητικών δωματίων, ένα τριγωνικό με αποχέτευση προς την όμορη εσωτερική αυλή (6x9,5μ.), ένας πολύ μικρός χώρος στα βόρεια, 1,20 x 1,20 μ. και ανατολικά δύο μεγαλύτερα δωμάτια.⁸⁹⁸

Το δεύτερο συγκρότημα βρίσκεται 30 μ. νότια του πρώτου, σε διασταύρωση δρόμου που έρχεται νοτιοανατολικά από την Κάντζα (Εικόνα 405). Πρόκειται για έναν μακρόστενο χώρο που περιλαμβάνει ένα διάδρομο, 10 x 1,5 μ. μπροστά από μια σειρά δωματίων. Το νοτιότερο δωμάτιο έχει διαστάσεις 2,20 x 2,20 μ. Οι αύλειοι χώροι του πρώτου συγκροτήματος θυμίζουν αρκετά ως προς τη λειτουργικότητα τις εγκαταστάσεις του Μαραθώνα, αν και είναι κατασκευές καλύτερης ποιότητας. Οι διαδοχικές δεξαμενές πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν για την κάλυψη των διαφόρων

⁸⁹⁷ Σταϊνχάουερ 2005, 169-70 εικ. 16-7. Σταϊνχάουερ 2009γ, 310-2 εικ. 3.

⁸⁹⁸ Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης υπολείμματα σκωριών.

αναγκών των ζώων. Τα δωμάτια του στενόμακρου χώρου του δεύτερου συγκροτήματος πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν ως στάβλοι για την παραμονή των ζώων.

Ίσως ο χώρος αυτός να λειτουργούσε ως ένα μεγάλων διαστάσεων υποστάσιο για την παραμονή αρκετών αλόγων. Ο Ξενοφών⁸⁹⁹ αναφέρει πως είναι καλύτερα να βρίσκεται κοντά στους χώρους παραμονής του ιδιοκτήτη ώστε να αποφεύγονται οι ζωοκλοπές. Ένα υποστάσιο μικρών διαστάσεων έχει εντοπιστεί στην αγροικία Δ στην Αρχαία Λητή της Μακεδονίας.⁹⁰⁰ Στην περίπτωση όμως της Λεωφόρου Σπάτων οι διαστάσεις είναι πολύ μεγαλύτερες και πιθανόν η εγκατάσταση αυτή να είχε τον χαρακτήρα μιας μεγάλης μονάδας εκτροφής αλόγων.

Αναπτυγμένη κτηνοτροφική δραστηριότητα σίγουρα θα υπήρχε στη δυτική Ελλάδα, λόγω και των κατάλληλων κλιματολογικών συνθηκών. Δεν έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά κατάλοιπα κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων όπως αυτά που αναφέρθηκαν πιο πάνω στην Αττική. Η εκτροφή και η εμπορευματοποίηση του ζωικού κεφαλαίου επιβεβαιώνεται αρχαιολογικά από την αποκάλυψη σφραγίδων ζώων στο αγροτικό συγκρότημα στη θέση Επισκοπή (**αρ. κατ. 352**), Δ.Δ. Σερβιανών στη Δωδώνη.⁹⁰¹ Πιθανότατα στο αγροτικό συγκρότημα στην κοινότητα Στρογγυλής,⁹⁰² εκτός των γεωργικών εγκαταστάσεων, να λειτούργησε και μια κτηνοτροφική μονάδα.⁹⁰³ Κάτοχος ζωικού κεφαλαίου ήταν και ο ιδιοκτήτης του αγροτικού συγκροτήματος στη θέση Λαχανόρεμα⁹⁰⁴ στο βορειοανατολικά της αρχαίας πόλης των Φθιώτιδων Θηβών, εκτός του άστεως, όπου εντοπίστηκε κουδούνι ζώου.

Η παραδοσιακή κτηνοτροφία της Κρήτης και των νησιών του Αιγαίου, αποτελεί ένα σημαντικό **εθνογραφικό παράλληλο** για την προσέγγιση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας κατά την αρχαιότητα. Στην κτηνοτροφική

⁸⁹⁹ Ξενοφών, Περί ίππικῆς, IV.

⁹⁰⁰ Αδαμ-Βελένη κ.α 2003, 87-9.

⁹⁰¹ Πλιάκου 2007, 777-9. Πλιάκου 2008, 760-5. Antoniadis 2016, 59, αρ. 3: C3, χάρτης 3. Pliakou 2018, 139-40.

⁹⁰² Πέτσας 1950-1951, 40-1, εικ. 19-20. Dakaris 1971, 59, 75. Hammond 1981, 61. Wiseman, Ζάχος και Κεφαλλωνίτου 1992, 294-5. Ντούζουγλη 1993, 282-5 σχ. 9-10. Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. Wiseman 2001, 46. Karatzeni 2001, 168. Ντούζουγλη 2003, 65-71, πιν. 4 εικ. 16-21, πιν. 5 εικ. 22-4, πιν. 6 εικ. 25, πιν. 7 εικ. 26-7. Antoniadis 2016, 48, αρ. 2: C3, χάρτης 2.

⁹⁰³ Δάκαρης 1976, 19.

⁹⁰⁴ Δεϊλάκη 1973-1974, 547-9, πιν. 370 α. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2009, 41, 50. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633-4 αρ. 2.

δραστηριότητα δύο είναι οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, η μάντρα και το μητάτο. Η μάντρα μπορεί να αποτελείται από μια ενιαία αυλή ή και μια ακόμα μικρότερη αυλή, το παραμάντρι.⁹⁰⁵ Στη μεγαλύτερη αυλή φυλάσσονται τα ζώα που παράγουν γάλα, ενώ στη μικρότερη βρίσκονται αυτά που δεν παράγουν. Εάν στο μαντρί υπάρχουν και άλλοι χώροι, τα μικρά ζώα (μικιά) χωρίζονται από τα μεγαλύτερα, ενώ υπάρχουν συχνά και ειδικοί χώροι για τον έλεγχο της αναπαραγωγής τους. Τα μαντριά είναι συνήθως ανοικτοί χώροι, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν και στεγασμένοι χώροι για την προστασία των ζώων από τη βροχή.

Το μητάτο⁹⁰⁶ είναι ουσιαστικά η καλύβα του βοσκού και ταυτόχρονα αποτελεί το χώρο παρασκευής του τυριού (τυροκομείο).⁹⁰⁷ Το μητάτο είναι ένα μονόχωρο κτίσμα, συνήθως τετράπλευρο ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις στρογγυλών ή οβάλ κτισμάτων, τα οποία είναι κτισμένα με ξερολιθιές,⁹⁰⁸ χωρίς λάσπη. Αντίθετα από τα μητάτα οι μάντρες διαθέτουν τοίχους που είναι χτισμένοι με αργούς λίθους και λάσπη.⁹⁰⁹ Η οροφή των μητάτων της Κρήτης είναι διαμορφωμένη κατά το εκφορικό σύστημα (Εικόνες 406-407)⁹¹⁰ και σε κάποιες περιπτώσεις συμπληρώνεται από ξύλα και κλαριά. Στα μητάτα των νησιών του Αιγαίου συνήθως οι στέγες είναι επίπεδες, διαμορφωμένες με κορμούς που στηρίζουν τις επίπεδες πέτρες (Εικόνα 408-409).

Στους εσωτερικούς τοίχους του μητάτου λόγω του τρόπου κατασκευής τους διαμορφώνονται εσοχές για τη φύλαξη σκευών και διάφορων αντικειμένων που σχετίζονται με την κτηνοτροφία. Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν εγκαταστάσεις περισσότερων χώρων, όπου ο ένας χώρος χρησιμοποιούνταν για τη φύλαξη των ζώων, άλλος για τη διαμονή του βοσκού και άλλος για τις τυροκομικές δραστηριότητες.⁹¹¹ Σε αρκετές περιπτώσεις οι βοσκοί χρησιμοποιούσαν τις

⁹⁰⁵ Αλεξιάκης 2007, 79-80.

⁹⁰⁶ Η λέξη μητάτο χρησιμοποιείται κυρίως στην Κρήτη και στα νησιά του Αιγαίου για να δηλώσει το ποιμενικό κατάλυμα, τη μάντρα ή την καλύβα των βοσκών. Πιθανόν προέρχεται από τη λατινική λέξη *metatum* που σημαίνει μετράω, ενώ είναι πιθανό επίσης να προέρχεται και από το ρήμα *mitto* που σημαίνει στέλνω βλ. Βασιλειάδης 1983, 38. Το μεσαιωνικό μιτάτο με -ι προέρχεται επίσης από τη λατινική λέξη *metatum*, που σήμαινε κατά τη μεσαιωνική περίοδο «το στρατιωτικό κατάλυμα», βλ. Μπαμπινιώτης 2002, 1109. Ο βυζαντινός όρος για το στρατιωτικό κατάλυμα είναι «καντούνα».

⁹⁰⁷ Αλεξιάκης 2007, 81.

⁹⁰⁸ Η ξερολιθιά χρησιμοποιείται επίσης και στα μαντριά της παραδοσιακής κτηνοτροφίας της νοτιοανατολικής Πελοποννήσου βλ. Αλεξιάκης 2002, 351-96.

⁹⁰⁹ Αλεξιάκης 2007, 79.

⁹¹⁰ Μικελάκης 2001, 76-8 εικ. 3-4, 6.

⁹¹¹ Στη δυτική και στην κεντρική Κρήτη τα κτήρια όπου σχετίζονταν με τις τυροκομικές δραστηριότητες ήταν συνήθως κυκλικά και κατασκευασμένα με τον ίδιο τρόπο όπως και τα

κοιλότητες που διαμορφώνονταν στους τοίχους ή έσκαβαν λάκκους στο έδαφος μέσα στα μητάτα, για να τοποθετούν το τυρί για να ωριμάσει.⁹¹² Μέσα στα περισσότερα μητάτα συνήθως στις γωνίες υπήρχε κάποιο τζάκι ή μια απλή εστία.⁹¹³

Ο τρόπος κατασκευής των μητάτων της ορεινής Κρήτης και του Αιγαίου, είναι παρόμοιος με τον τρόπο κατασκευής των «Δρακόσπιτών». Τα λεγόμενα Δρακόσπιτα,⁹¹⁴ είναι μεγαλιθικές κατασκευές, οι οποίες εντοπίζονται σε μεγάλο υψόμετρο και είναι διαμορφωμένες από τοπικά πετρώματα. Έχουν εντοπιστεί πάνω από είκοσι πέντε⁹¹⁵ τέτοιες κατασκευές στη νότια Εύβοια, μια στην Αττική, στη δυτική κλιτύ του Υμηττού,⁹¹⁶ ενώ παρόμοιες κατασκευές εντοπίζονται και στη Μάνη.⁹¹⁷ Σχετικά με τη χρονολόγηση τους και τη χρήση τους έχουν προταθεί αρκετές θεωρίες. Έχουν χαρακτηριστεί από παλαιότερους μελετητές ως ναοί,⁹¹⁸ ιερά,⁹¹⁹ ενώ νεώτερες ερμηνείες τα χαρακτηρίζουν ως αγροικίες,⁹²⁰ φυλάκια ή φρυκτωρίες⁹²¹ Κατά τους νεώτερους χρόνους χρησιμοποιήθηκαν με βεβαιότητα ως

υπόλοιπα μητάτα, με στέγαση διαμορφωμένη κατά το εκφορικό σύστημα και ονομάζονταν κούμοι (Αλεξάκης 2007, 81-2).

⁹¹² Σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιούνταν σπηλιές και φυσικά κοιλώματα των κρητικών βουνών ως τυροκομεία από τους βοσκούς, λόγω της διατήρησης καλών θερμοκρασιών για τη διαδικασία της ωρίμανσης.

⁹¹³ Αλεξάκης 2007, 81.

⁹¹⁴ Αυτές οι κατασκευές ονομάστηκαν από τους ντόπιους κατοίκους της νότιας Εύβοιας ως Δρακόσπιτα, σπίτια του Δράκου, Ντράγκο ή Δράγκο (Μουτσόπουλος 1992, 47). Ένα από τα πρώτα Δρακόσπιτα που εντοπίστηκε ήταν αυτό στο όρος Όχη της Εύβοιας. Τα ονόμαζαν έτσι λόγω του τρόπου κατασκευής τους, καθώς ήταν κατασκευασμένα από μεγάλους γκρίζους λίθους, όπου δεν θα μπορούσαν να μεταφερθούν σύμφωνα με τους ντόπιους, από ανθρώπους, αλλά από κάποιο άλλο δυνατότερο όν όπως οι δράκοι. Για τους τοπικούς θρύλους σχετικά με τους δράκους σχετικά με την κατασκευή των Δρακόσπιτων βλ. Πολίτης 1904, 220-2.

⁹¹⁵ Οικονομίδης 2018, 371.

⁹¹⁶ Το «Δρακόσπιτο» του Υμηττού είναι σαφώς μικρότερων διαστάσεων από αυτά της Εύβοιας. Πρόκειται για μια κυκλική κατασκευή, μέγιστης διαμέτρου 5,30 μ., μέγιστο εξωτερικό ύψος 1, 85 μ. και είναι κατασκευασμένη από μεγάλα τμήματα μαρμάρου (Οικονομίδης 2018, 365-6 εικ. 4-7). Η κατασκευή χαρακτηρίζεται από έλλειψη ισορροπίας και παρουσιάζει ανομοιογένεια καθώς η κάθε πλευρά της είναι διαμορφωμένη με διαφορετικό τρόπο. Ο εσωτερικός ωφέλιμος χώρος της ελλειψοειδούς-κυκλικής κατασκευής διαμορφώνεται σε διάμετρο 3,8 μ. και μέγιστο ύψος 2,6 μ. και διαθέτει δύο εισόδους. Οι λίθοι είναι αδρά κατεργασμένοι και υπάρχουν αρκετά κενά ανάμεσα τους κατά την τοποθέτηση τους.

⁹¹⁷ Βλ. Μουτσόπουλος και Δημητροκάλλης 1976-1978, 135-69 πιν. ΚΕ-ΝΕ. Στη Μάνη αυτές οι κατασκευές ονομάζονταν κολοσόσπιτα ή κολογιστέρνες. Μεγαλιθικά μνημεία πιθανόν των προϊστορικών χρόνων, με άγνωστη χρήση, εντοπίστηκαν στη Νάξο (Μουτσόπουλος και Δημητροκάλλης 1976, 96-103 εικ. 1-8).

⁹¹⁸ Μουτσόπουλος 1992, 49 όπου η βιβλιογραφία των παλαιότερων μελετητών.

⁹¹⁹ Μουτσόπουλος 1960, 147-63. Μουτσόπουλος 1982, 281-325. Μουτσούπουλος 1992, 50-53.

⁹²⁰ Χιδίρογλου 2008-2009, 49-50, εικ. 20*-1, 51-2, εικ. 22-3.

⁹²¹ Χιδίρογλου 2008, 89, όπου και η παλαιότερη βιβλιογραφία.

χώροι σταυλισμού των κοπαδιών (στάνες).⁹²² Πιθανότατα ήδη από την αρχαιότητα οι κατασκευές αυτές να είχαν σε κάποια χρονολογική τους φάση παρόμοια χρήση.

Τα «Δρακόσπιτα», τόσο της νότιας Εύβοιας, όσο και το «Δρακόσπιτο του Υμηττού, είναι κατασκευές που βρίσκονται εγκατεστημένες σε απότομα πρανή, ώστε να έχουν οπτικό έλεγχο ενός ευρύτερου πεδίου. Οι λίθοι τους δεν συνδέονται με γόμφους ή με κάποιο συνδετικό υλικό και τα άκρα των προεξεχόντων λίθων είναι αδρά ή καθόλου επεξεργασμένα. Επίσης, σε όλα τα «Δρακόσπιτα» δεν υπάρχει κάποια θεμελίωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις των «Δρακόσπιτων», στο εσωτερικό τους υπάρχουν κόγχες και σε όλες τις περιπτώσεις σε κοντινή απόσταση υπήρχαν λατομεία που καθιστούσαν δυνατή την προμήθεια των υλικών.⁹²³

Στη νότια Εύβοια τα καλύτερα διατηρημένα και περισσότερο μελετημένα «Δρακόσπιτα» εντοπίζονται στη θέση Πάλλη Λάκκα στα Στύρα⁹²⁴ και στο πλάτωμα της κορυφής του όρους Όχη.⁹²⁵ Στη θέση Πάλλη Λάκκα στα Στύρα, εντοπίζεται ένα συγκρότημα τριών κτηρίων. Δυο αντικριστά ορθογώνια κτήρια (12,4x6,3 μ.) και μεταξύ τους στα ανατολικά τους βρίσκεται ένα ορθογώνιο κτήριο, με μακρά πλευρά 6,5 μ. Τα τρία αυτά κτήρια μεταξύ τους διατάσσονται σε σχήμα Π. Μεταξύ των τριών κτηρίων σχηματίζεται ένας ορθογώνιος υπαίθριος χώρος (Εικόνα 410). Παλαιότερα ο χώρος είχε ερμηνευθεί ως ιερό.⁹²⁶ Όμως εδώ φαίνεται πως πρόκειται για αγροτική εγκατάσταση κτηνοτροφικού-ποιμνικού χαρακτήρα. Η διάταξη των χώρων και η θέση του συγκροτήματος θυμίζουν τις περιπτώσεις του Μαραθώνα. Η εγκατάσταση είχε διαχρονική χρήση από την αρχαιότητα έως σχεδόν στις μέρες μας. Η κεραμική που εντοπίστηκε στο χώρο, χρονολογείται από την ύστερη ελληνιστική έως τον 1^ο αιώνα π.Χ., ενώ βρέθηκε επίσης ρωμαϊκό νόμισμα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ.⁹²⁷

⁹²² Μουτσούπολος 1992, 47. Χιδίρογλου 2008-2009, 49.

⁹²³ Carpenter και Boyd 1977, 209-11. Οικονομίδης 2018, 360, 362.

⁹²⁴ Μουτσόπουλος 1978-82, 370-81 αρ. 3, εικ. 88-94. Μουτσόπουλος 1992, 51-2 εικ. 11-2. Χιδίρογλου 2008-2009, 51-2, εικ. 22-3.

⁹²⁵ Μουτσόπουλος 1960, 147-63 εικ. 1-19. Μουτσόπουλος 1982, 281-325, κεφ. Α αρ. 3, εικ. 4-44. Μουτσόπουλος 1992, 48-51 εικ. 2, 7-9, 53. Χιδίρογλου 2008-2009, 49-50, εικ. 20-1.

⁹²⁶ Βλ. Χιδίρογλου 2008-2009, 52 σημ. 71.

⁹²⁷ Χιδίρογλου 2008-2009, 51-2.

Η εγκατάσταση στη θέση Πάλλη Λάκκα στα Στύρα (**αρ. κατ. 275**) πιθανότατα λειτούργησε ως μαντρί (ή στάνη)⁹²⁸ για γαλακτοφόρα ζώα, όπως και οι εγκαταστάσεις στο Μαραθώνα. Η κεντρική αυλή θα εξυπηρετούσε τον σταυλισμό των ζώων και τα περιμετρικά δωμάτια θα είχαν σχετικές κτηνοτροφικές λειτουργίες όπως και στις περιπτώσεις των μαντριών του Μαραθώνα και του Γαλαξιδίου. Τα αρχαία μαντριά ως προς τον τρόπο της κατασκευής τους μοιάζουν αρκετά με τις στάνες της κρητικής υπαίθρου. Καθώς διαθέτουν διαφορετικούς χώρους ή αυλές για την απομόνωση των ζώων που προορίζονται για αναπαραγωγή, χώρους παραγωγής και φροντίδας του ζώου. Επιπλέον ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά των περιφράξεων των αυλών των μαντριών είναι παρόμοιοι.

Το «Δρακόσπιτο» της Όχης (**αρ. κατ. 276**) είναι ένα ορθογώνιο μνημειακό κτήριο (Εικόνες 411-412), με εξωτερικές διαστάσεις 12,7 μ. (Α-Δ) και 7,63 μ. (Β-Ν), με εκφορική σκαφοειδή στέγαση (Εικόνα 413-414). Στο κτήριο βρέθηκαν όστρακα, λύχνοι και άλλα κινητά ευρήματα που καλύπτουν τη χρονική περίοδο από το τέλος του 6^{ου} αιώνα π.Χ.-πρώιμο 5^ο αιώνα π.Χ. έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους.⁹²⁹ Στις γωνίες του κτηρίου εντοπίστηκαν κατάλοιπα τέφρας και μικρών οστών.⁹³⁰ Στη μια πλευρά του κτηρίου σε μια εσοχή που σχηματιζόταν στον τοίχο, κάτω από ριγμένες πλάκες εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός ακέραιων αγγείων-μονωτών κυάθιων (Εικόνα 415-416), πλήθος οστράκων χρηστικής κεραμικής, ορισμένα ενεπίγραφα όστρακα και λύχνοι.⁹³¹ Για το κτήριο αυτό έχουν προταθεί αρκετές ερμηνείες για τη χρήση του, ενώ εντοπίζονται αρκετές φάσεις χρήσης.⁹³² Από τους παλαιότερους μελετητές έχει ερμηνευθεί ως ναός ή ιερό,⁹³³ ως φρουκτωρία⁹³⁴ και ως κατοικία βοσκού και χώρος προστασίας των ζώων του από τους λύκους.⁹³⁵

Η θέση του κτηρίου στην κορυφή του όρους, δικαιολογεί την ερμηνεία του κτηρίου ως φρουκτωρία. Όμως θεωρώ πως λόγω της ομοιότητας της κατασκευής του

⁹²⁸ Η λέξη στάνη προέρχεται είτε από τη σλαβική λέξη stan, είτε κατ' άλλη άποψη, κατ' απόσπαση από τη μτγν. «γλώσσα» τού Ησυχίου βου-στάνη, δηλαδή το «βουστάσιο», που προέρχεται από το αρχ. ἴ- στη-μι / ἴ-στα-μια (Μπαμπινιώτης 2002, 1644).

⁹²⁹ Μουτσόπουλος 1992, 53. Χιδίρογλου 2008-2009, 49-50.

⁹³⁰ Μουτσόπουλος 1961, 163. Μουτσόπουλος 1992, 52.

⁹³¹ Μουτσόπουλος 1961, 157-8 εικ. 12-14, 161 εικ. 17. Μουτσόπουλος 1992, 50 εικ. 9.

⁹³² Μουτσόπουλος 1960, 158 κ.ε. Μουτσόπουλος 1982, 281-325. Μουτσόπουλος 1992, 48-51.

⁹³³ Welcker 1850, 376-92. Ulrich 1863, 252 κ.ε. Μουτσόπουλος 1961, 156 κ.ε. Μουτσόπουλος 1992, 51-3.

⁹³⁴ Wiegand 1896, 11-7, πίν. 2-3.

⁹³⁵ Ross 1851, 30-1.

κτηρίου με τα μητάτα, όπως επίσης και της θέσης περισσότερο πειστική την ερμηνεία του κτηρίου ως ποιμενική-κτηνοτροφική εγκατάσταση. Η τέφρα μπορεί να δικαιολογεί την ύπαρξη πρόχειρων εστιών μέσα στο χώρο για τις ανάγκες του βοσκού και των τυροκομικών δραστηριοτήτων, ενώ τα κυπελλόμορφα αγγεία είχαν καθαρά χρηστική αξία⁹³⁶ και εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της τυροκομικής δραστηριότητας. Επιπλέον ο τρόπος που ήταν τοποθετημένα, όταν εντοπίστηκαν κατά την ανασκαφική έρευνα, θυμίζει αρκετά τον τρόπο με τον οποίο αποθηκεύουμε έως και σήμερα τα χρηστικά μας σκεύη (Εικόνα 415), γεγονός που δείχνει όχι καταστροφή αλλά εγκατάλειψη του χώρου. Εκτός από αυτές τις θέσεις, στην Εύβοια έχουν εντοπιστεί αρκετά ακόμα «Δρακόσπιτα», παρόμοιας κατασκευής, μικρότερων όμως διαστάσεων.⁹³⁷

I. 4 Σύνοψη παρατηρήσεων

Η κτηνοτροφία όπως και όλες οι αγροτικές δραστηριότητες διαμόρφωσαν και διατήρησαν σχεδόν ίδιες τις πρακτικές τους από την αρχαιότητα έως και την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης. Ο όρος πρακτικές περιλαμβάνει κάθε διαδικασία μεταποίησης της πρώτης ύλης σε προϊόν μέσω της ανθρώπινης παρέμβασης και εργασίας, που στηρίζεται σε ορισμένες εμπειρικές γνώσεις που αποκτήθηκαν με το πέρασμα των αιώνων. Ο συντηρητικός αυτός τρόπος εξέλιξης των πρακτικών καθιστά δυνατή τη μελέτη της κτηνοτροφικής δραστηριότητας μέσα από τη μελέτη της εθνογραφίας και των παραδοσιακών πρακτικών, σε συνδυασμό με τα αρχαιολογικά δεδομένα.

Οι αρχαίες κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις εντοπίζονται σε μεσαίο και ψηλό υψόμετρο, συνήθως σε πλαγιές και ενίοτε σε κορυφές βουνών ή ψηλών λόφων. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε πεδινές περιοχές, όπως η περίπτωση της κτηνοτροφικής μονάδας στην Άνω Γλυφάδα και πιθανόν στα Μεσόγαια. Οι κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις δεν θα λειτουργούσαν αυτόνομα αλλά σε συνδυασμό με ένα μεγαλύτερο αγροτικό συγκρότημα. Ο συνδυασμός των γεωργικών και των κτηνοτροφικών

⁹³⁶ Ραπτόπουλος 2017, 491-2, αρ. 22-3, 493.

⁹³⁷ Για τις θέσεις των «Δρακόσπιτων που έχουν εντοπιστεί στη νότια Εύβοια βλ. Μουστόπουλος 1992, 52 κ.ε. Χιδίρογλου 2008-2009, 49 κ.ε.

δραστηριοτήτων επισημαίνεται ήδη από τον Ξενοφώντα στον Οικονομικό του, όπου αναφέρει πως η «προβατευτική» τέχνη συνδέεται με την τέχνη της γεωργίας.⁹³⁸ Οι ιδιοκτήτες των αγροτικών συγκροτημάτων θα αντλούσαν εισόδημα και από τις εκτάσεις γης και τη συνακόλουθη παραγωγή αλλά και από το ζωικό κεφάλαιο.

Τα συγκροτήματα που σχετίζονται με την επεξεργασία των αγροτικών προϊόντων και με την αποθήκευσή τους, όπως επίσης και με τη διαμονή του προσωπικού των αγροικιών. Οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες παράγουν σε μεγαλύτερο βαθμό άσχημες οσμές και άλλα υποπροϊόντα που δημιουργούν ανθυγιεινές συνθήκες για τους ανθρώπους της εγκατάστασης. Επιπλέον τα ζώα για να τραφούν χρειάζεται να βρίσκονται σε μέρη και εκτάσεις με την κατάλληλη τροφή ώστε να είναι παραγωγικά. Για αυτούς τους λόγους τα μαντριά και τα ζώα δεν θα μπορούσαν να είναι σε άμεση συνάρτηση με το υπόλοιπο συγκρότημα μιας αγροικίας, αλλά σε κάποια απόσταση.

Στην Εύβοια στην περιοχή των Στύρων όπου βρίσκονται αρκετά «Δρακόσπιτα»,⁹³⁹ όπως αυτό στη θέση Πάλλη Λάκκα, σε κάποια απόσταση και σε χαμηλότερο υψόμετρο έχουν εντοπιστεί θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων, όπως στο Νημποριό⁹⁴⁰ κοντά στα Στύρα. Αρκετές θέσεις ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων, σε θέσεις αγροικιών που είναι σε χρήση από τους ύστερους κλασικούς χρόνους, έχουν βρεθεί στην περιοχή της Καρυστίας. Αγροτικά συγκροτήματα έχουν βρεθεί στη θέση Κόκκαλοι,⁹⁴¹ στον Κάμπο στη θέση Αγ. Γεώργιος,⁹⁴² στη θέση Τσαρτζάνη⁹⁴³ στο χωριό Λάλα στη θέση Αγ. Παναγία,⁹⁴⁴ 500 μ. ανατολικά του οικισμού Αλαμναίικα,⁹⁴⁵ στη θέση Αγ. Ειρήνη⁹⁴⁶ και νότια της πόλης της Καρύστου στη χερσόνησο Παξιμάδι⁹⁴⁷ και θέση Παλιό Πιθάρι⁹⁴⁸ και στη

⁹³⁸ Ξενοφων, *Οικονομικός*, 5, 3. «καὶ γὰρ ἡ προβατευτικὴ τέχνη συνῆπται τῇ γεωργίᾳ».

⁹³⁹ Για τις θέσεις των «Δρακόσπιτων» στα Στύρα Ευβοίας βλ. Μουτσόπουλος 1992, 52.

⁹⁴⁰ Σκούρας 1991, 31-4. Χιδίρογλου 2008-2009, 46-7, εικ. 9-10.

⁹⁴¹ Χιδίρογλου 2008-2009, 43-4, εικ. 8-9. Chatzidimitriou και Chidiroglou 2014, 317-20, 331-7 εικ. 1-10. Χιδίρογλου 2015, 248.

⁹⁴² Keller 1985, 113-4 αρ. 55.

⁹⁴³ Keller 1985, 118-9 αρ. 63.

⁹⁴⁴ Keller 1985, 119-20 αρ. 65.

⁹⁴⁵ Keller 1985, 220-2 αρ. 67-8.

⁹⁴⁶ Keller 1985, 155 αρ. 118.

⁹⁴⁷ Wallace κ.α. 2006, 29-30 εικ. 7-8. Keller και Schneider 2011, 98-100, 106 εικ. 1. Χιδίρογλου 2015, 252 εικ. 9.

⁹⁴⁸ Wallace κ.α. 2006, 31-2 εικ. 9. Keller και Schneider 2011, 102-3, 111 εικ. 6.

θέση Πλακάρη στο ρέμα Ρηγιά μέσα στην Κάρυστο.⁹⁴⁹ Όλες αυτές οι θέσεις των αγροικιών μαρτυρούν την ύπαρξη μιας, σημαντικών διαστάσεων, αγροτικής παραγωγής στην περιοχή και πιθανόν να σχετίζονται με την ύπαρξη όλων αυτών των «Δρακόσπιτων» της ορεινής Καρυστίας.

Οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις του Μαραθώνα πιθανότατα σχετίζονται με τα αγροτικά συγκροτήματα που έχουν εντοπιστεί στην ευρύτερη περιοχή του Μαραθώνα, δηλαδή στη θέση Σεφέρια ή Σκίντζα, στο οικόπεδο Ε. Σούρλα⁹⁵⁰ και στο κτήμα Αϊβατζόγλου⁹⁵¹ και να ανήκαν σε έναν ιδιοκτήτη. Βέβαια οι κτηνοτροφικές μονάδες είναι εγκατεστημένες στο χώρο ήδη από την ύστερη κλασική εποχή και έχουν διαχρονική χρήση σε όλη τη διάρκεια των αρχαίων χρόνων, ενώ τα αγροτικά συγκροτήματα τοποθετούνται χρονικά από τους αυτοκρατορικούς χρόνους και ύστερα. Δεν είναι απίθανο οι εγκαταστάσεις και γενικά οι εκτάσεις της περιοχής να ανήκαν σε κάποιο μεγάλο γαιοκτήμονα της εποχής. Πιθανόν να σχετίζονται και με την μεγάλης έκτασης ιδιοκτησία που κατείχε ο Ηρώδης Αττικός σύμφωνα με επιγραφικές μαρτυρίες⁹⁵² στην περιοχή του Μαραθώνα.

Στην ορεινή περιοχή του Γαλαξιδίου, όπου εντοπίστηκε η κτηνοτροφική εγκατάσταση, δεν έχουν βρεθεί σε κοντινή απόσταση αγροτικά συγκροτήματα και αγροικίες, εκτός από μια *villa maritima* που εντοπίζεται στην περιοχή της Ερατεινής.⁹⁵³ Η εγκατάσταση της κτηνοτροφικής-ποιμενικής μονάδας διαμορφώθηκε κατά τους ελληνιστικούς χρόνους.⁹⁵⁴ Πιθανόν η κτηνοτροφική-ποιμενική εγκατάσταση του Γαλαξιδίου, να ήταν κάτω από την επιρροή του Δελφικού Ιερού. Μέσα από επιγραφικές μαρτυρίες πληροφορούμαστε πως, το 102-101 π.Χ., ο Νικομήδης ΙΙΙ ο Ευεργέτης βασιλιάς του ελληνιστικού βασιλείου της Βιθυνίας, διέθεσε δούλους του στο Δελφικό Ιερό για να αναλάβουν τη βόσκηση των ιερών αιγών, βοδιών και ίππων του Ιερού,⁹⁵⁵ επομένως η κτηνοτροφική δραστηριότητα κάτω από την επιρροή του Ιερού μπορεί να θεωρηθεί σχεδόν

⁹⁴⁹ Keller 1985, 108 αρ. 46, εικ. 52.

⁹⁵⁰ Μώρου-Καποκάκη 1984, 47-8. Πωλογιώργη 1993, 63-6 σχ. 1, πιν. 25 α-δ. D' Aco 2013, 460-1 αρ. 7.

⁹⁵¹ Θεοχαράκη 1982, 66-7, πιν. 30 α-β.

⁹⁵² Σχετικά με την επιγραφή βλ. Πετράκος 2002, 83-90. Η σύζυγος του Ηρώδη του Αττικού, η Ρήγιλλα κατείχε μια επίσης μεγάλη έκταση γης στην περιοχή ανάμεσα στην Οινόη και τον Αυλώνα.

⁹⁵³ Ζάχος 2013, 655.

⁹⁵⁴ Ραπτόπουλος 2020, 973.

⁹⁵⁵ Chandezon 2003, 59.

σίγουρη. Πιθανόν λοιπόν η εγκατάσταση να σχετίζεται με το Ιερό που βρίσκεται σε σχετικά κοντινή απόσταση.

Όλες οι κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις εντοπίζονται σε θέσεις που προσφέρουν μια συνολική εποπτεία του χώρου, όπως σε κορυφές λόφων ή βουνών, ή στις πλαγιές τους. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του πύργου που βρίσκεται στην εγκατάσταση του Γαλαξιδίου, που προφέρει ασφάλεια και γενική εποπτεία της κτηνοτροφικής μονάδας και του ευρύτερου περιβάλλοντος. Προφανώς η εποπτεία του χώρου ήταν απαραίτητη για την πρόληψη των ζωοκλοπών, ενώ ο πύργος προσφέρει και επιπλέον ασφάλεια στους εργαζομένους από πιθανές επιθέσεις ληστών κυρίως πριν τους ρωμαϊκούς χρόνους.⁹⁵⁶

Οι αρχαίες κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις διέθεταν μεγάλους υπαίθριους χώρους και ημιυπαίθριους χώρους για τον σταβλισμό των ζώων (*προβατώνες* ή *βουστάσιν* ανάλογα με το είδος του ζώου).⁹⁵⁷ Διέθεταν επίσης το *οίκημα* ή *κλεισίον*, δηλαδή το χώρο στον οποίο διέμενε ο βοσκός. Σύμφωνα με τον Πολυδεύκη ο χώρος αυτός, προσωρινής διαμονής, ονομαζόταν *εργαζόμενου το χωρίον*.⁹⁵⁸ Επίσης υπήρχαν και άλλοι βοηθητικοί χώροι για τη φύλαξη της τροφής, τον έλεγχο του ζευγαρώματος και τη φροντίδα των ζώων. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η εγκατάσταση εκτροφής ίππων στα Μεσόγεια Αττικής. Το μέγεθος της καθώς επίσης και η θέση δεν θυμίζουν καθαρά τις κτηνοτροφικές-ποιμενικές εγκαταστάσεις των γαλακτοφόρων ζώων. Οι εγκαταστάσεις των μονόχωρων κτισμάτων στις κορυφές και στις πλαγιές των βουνών, όπως είναι τα λεγόμενα Δρακόσπιτα, λειτουργούσαν πιθανόν όπως τα σημερινά μητάτα, δηλαδή ως ποιμενικές και τυροκομικές εγκαταστάσεις.

⁹⁵⁶ Σχετικά με τους πύργους και τη λειτουργία τους στους ρωμαϊκούς χρόνους βλ. το αντίστοιχο κεφάλαιο.

⁹⁵⁷ Λαμπρινουδάκης 2008, 113.

⁹⁵⁸ Ιούλιος Πολυδεύκης, *Ονομαστικόν*, I, 221-222, 238.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ

ΙΙ 1. Η Μελισσοκομία στην Αρχαιότητα –τα παλαιότερα αρχαιολογικά τεκμήρια

Η μέλισσα εμφανίστηκε στη γη πολύ πιο πριν από τον άνθρωπο και αποτελεί ένα από τα παλαιότερα είδη που έχουν επιβιώσει έως σήμερα. Ο άνθρωπος αντιλήφθηκε και εκμεταλλεύτηκε από πολύ νωρίς τα προϊόντα της. Η παλιότερη ένδειξη συγκομιδής μελιού τοποθετείται χρονολογικά πριν 8000 χρόνια. Πρόκειται για μια σπηλαιογραφία στη Biscor της Ισπανίας, όπου εικονίζεται μια γυναίκα να προσπαθεί να συλλέξει μέλι από μια φωλιά μελισσών πάνω σε ένα δέντρο (Εικόνα 417).⁹⁵⁹ Στην Ελλάδα, η παλαιότερη αρχαιολογική μαρτυρία για την περισυλλογή των προϊόντων της μέλισσας, εντοπίστηκε στο βόρειο Αιγαίο και τοποθετείται χρονολογικά στη μέση Νεολιθική εποχή, στα 5500 π.Χ.⁹⁶⁰

Στα ιερογλυφικά της Αιγύπτου η ύπαρξη του συμβόλου της μέλισσας, όπου δήλωνε τη Βασιλεία του Κάτω Βασιλείου, συναντάται ήδη από το 2600 π.Χ.⁹⁶¹ Στην Ελλάδα οι Πινακίδες της Γραμμικής Β της Κνωσού, των Μυκηνών και της Πύλου, μας δίνουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή και τη χρήση του μελιού στη Μυκηναϊκή εποχή.⁹⁶² Για τους ιστορικούς χρόνους οι γραπτές πηγές για το μέλι και το κερί είναι κυρίως τα Έπη. Στον Ησίοδο υπάρχει αναφορά για κυψέλες μέσα σε βελανιδιά,⁹⁶³ ενώ στην Οδύσσεια αναφέρεται η ύπαρξη άγριων μελισσών σε σπηλιά των Νυμφών στην Ιθάκη.⁹⁶⁴ Από τις φιλολογικές μαρτυρίες των κλασικών χρόνων οι πληροφορίες μας είναι πολύ περισσότερες, καθώς η παραγωγή μελιού είναι αρκετά διαδεδομένη στον αρχαίο Ελληνικό κόσμο. Από τον Αριστοτέλη μαθαίνουμε πως στην αρχαιότητα το αττικό μέλι θεωρούνταν το καλύτερο.⁹⁶⁵

⁹⁵⁹ Kritsky 2018, 50 εικ. 1. Kalogirou και Papachristoforou 2018, 69-70 εικ. 1.

⁹⁶⁰ Harissis 2018, 18, για τη βιβλιογραφία σχετικά με τα πρώτα ευρήματα εκμετάλλευσης των προϊόντων της μέλισσας στη νεολιθική και στην εποχή του Χαλκού στην Ελλάδα βλ. Harissis 2018, 18 υποσημ. 1.

⁹⁶¹ Γιαννικαπάκη κ.α. 2000, 23.

⁹⁶² Ventris και Chadwick 1956, 223 κ.ε. Στις πινακίδες της Γραμμικής Β λέξης αναφέρεται η λέξη «μέλι» (me-ri).

⁹⁶³ Ησίοδος, *Έργα και Ημέραι*, 232. τοῖσι φέρει μὲν γαῖα πολὺν βίον, οὔρεσι δὲ δρυῶν ἄκρη μὲν τε φέρει βαλάνους, μέσση δὲ μελίσσης·

⁹⁶⁴ Όμηρος, *Οδύσσεια*, ν, 103-6. ἀγχόθι δ' αὐτῆς ἄντρον ἐπήρατον ἠεροειδές, ἱρὸν Νυμφῶων, αἷ Νηϊάδες καλέονται. ἐν δὲ κρητῆρές τε καὶ ἀμφιφορῆες ἕασι λάϊνοι· ἔνθα δ' ἔπειτα τιθαιβώσσοισι μέλισσαι.

⁹⁶⁵ Αριστοτέλης, *Περὶ ζῶων ἱστορίαι*, ΙΧ, 40.

Στους αρχαίους Έλληνες και Ρωμαίους συγγραφείς βρίσκουμε αρκετές πληροφορίες για μύθους που σχετίζονται με τη μέλισσα και τα προϊόντα της, όπως το μέλι, το κερί, αλλά και μυθικά προϊόντα όπως το νέκταρ και η αμβροσία. Επίσης αρκετοί μύθοι έδιναν ξεχωριστές μεταφυσικές ιδιότητες στη μέλισσα, που συχνά συνδέονταν άμεσα με τη λατρεία, όπως συνέβαινε με τη λατρεία της Εφέσιας Αρτέμιδος, θεάς της γονιμότητας και της παρθενίας.⁹⁶⁶ Ιδιαίτερη σημασία είχε η μέλισσα και στους Δελφούς, όπου σύμφωνα με τον Πίνδαρο η Πυθία ονομαζόταν «Δελφίς μέλισσα»,⁹⁶⁷ ενώ σύμφωνα με το μύθο ο δεύτερος ναός του Απόλλωνα, ήταν κατασκευασμένος από φτερά και κερί μέλισσας.⁹⁶⁸

Οι μέλισσες παρουσιάζονται σε αρκετούς μύθους ως τροφοί θεών και θνητών με θεϊκή καταγωγή. Σύμφωνα με μια παραλλαγή του μύθου της γέννησης του Δία, την οποία μας παραδίδει ο Antoninus Liberalis, στην Κρήτη μέσα στη σπηλιά που γέννησε η Ρέα το Δία, δεν μπορούσε να εισέλθει κανείς, ούτε θεός ούτε θνητός. Οι μόνες που κατοικούσαν εκεί ήταν οι ιερές μέλισσες οι οποίες ήταν τροφοί του Δία.⁹⁶⁹ Με τον ίδιο τρόπο ανατράφηκε και ο Τροφώνιος, με μέλι από τις νύμφες-τροφούς του. Ενώ σύμφωνα με τον Πausανία οι μέλισσες του έδειξαν και το χάσμα όπου ίδρυσε το Τροφώνιο Μαντείο στη Λιβαδειά.⁹⁷⁰ Στην ελληνική και στη ρωμαϊκή αρχαιότητα υπάρχει πλήθος μύθων για τη μέλισσα και τα προϊόντα της.⁹⁷¹

⁹⁶⁶ Στα έπη η λέξη μέλισσα συνδέεται με την έννοια της ομορφιάς της φύσης και στα κείμενα των φιλοσόφων συνδέεται με την καθαρότητα και την παρθενία (Kalogiou και Parachristoforou 2018, 69). Σε δύο γλυπτά, αντίγραφα της ρωμαϊκής περιόδου, η Άρτεμις της Εφέσου εικονίζεται να φορά φόρεμα στο οποίο εικονίζονται εναλλάξ σε ζώνες ρόδακες και μέλισσες. Επιπλέον οι ιέρειες της Εφέσιας Αρτέμιδος ονομάζονταν "Μέλισσαι" (Λιβέρη 2000, 44 εικ. 5, 45).

⁹⁶⁷ Πίνδαρος, *Πύθια*, 4,106.

⁹⁶⁸ Gruben 2000, 86-87. Σύμφωνα με την αρχαία παράδοση αυτός ο ναός μεταφέρθηκε από τον Απόλλωνα στη χώρα των Υπερβορείων.

⁹⁶⁹ Λιβέρη, 2000, 48. Σύμφωνα με το μύθο, κάποτε μια ομάδα τεσσάρων αντρών θέλησε να μπει και να κλέψει το μέλι του Δία, οι μέλισσες όμως επιτέθηκαν και τους τσίμπησαν σε ολόκληρο το σώμα τους. Αργότερα ο Δίας για να δείξει την ευγνωμοσύνη του στις μέλισσες, τόσο για την προστασία του, όσο και για το ότι τον ανέθρεψαν, τους έδωσε το χρυσό χρώμα που έχουν στα σώματά τους. Ο μύθος αποδίδεται εικονογραφικά και στη μελανόμορφη αγγειογραφία σε δύο αμφορείς του 6^{ου} π.Χ. αιώνα βλ. Λιβέρη, 2000, 47 εικ. 9-10.

⁹⁷⁰ Πausανίας, *Ελλάδος Περιήγησις*, 9, 40, 2. "...αὐτίκα δὴ τὰς μελίσσας ἐς τοῦτο ἐσπετομένας ὄρᾳ τῆς γῆς, καὶ συνεσῆλθέ σφισιν ἐς τὸ μαντεῖον". Επίσης κατά τη διαδικασία της χρησιμοδοσίας οι μύστες που ζητούσαν χρησμό, καθώς κατέβαιναν στο χάσμα κρατούσαν στα χέρια τους πίτες ζυμωμένες με μέλι. Ο Πausανίας (9, 39 κ.ε), ο οποίος είχε μνηθεί στα μυστήρια του Τροφωνίου, περιγράφει ολόκληρη τη διαδικασία που ακολουθείται πριν τη χρησιμοδοσία.

⁹⁷¹ Περισσότερα σχετικά με τη μέλισσα στη μυθολογία βλ. Λιβέρη 2000, 41-65. Γιαννικαπάκη κ.α. 2000, 23-31, σχετικά με τη μέλισσα στις γραπτές φιλολογικές πηγές βλ. ενδεικτικά Tsatsarou και Tsari 2018, 56-68.

Εκτός από το μέλι, πολύτιμο προϊόν υπήρξε και ο κηρός (το κερι) της μέλισσας. Η παραγωγή του κεριού ήταν γνωστή ήδη από την εποχή του Ομήρου.⁹⁷² Το κερι είχε πολλαπλές χρήσεις στην αρχαιότητα. Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε τη χρήση του στην αρχαία γλυπτική και στην κατασκευή των μπρούτζινων αγαλμάτων, όπως επίσης και στη ζωγραφική, με την τεχνική της εγκουστικής, με τη χρήση χρωμάτων και κεριού. Ο κηρός χρησιμοποιήθηκε επίσης και για την επιδιόρθωση των πλοίων,⁹⁷³ ενώ οι Ρωμαίοι χρησιμοποίησαν πρώτοι το κερι ως μέσο φωτισμού, όπως χρησιμοποιούνται τα σημερινά κεριά και λαμπάδες, τα λεγόμενα *candela*.⁹⁷⁴

II 2. Η διαδικασία παραγωγής και ο εξοπλισμός

Η παραδοσιακή διαδικασία παραγωγής έχει μείνει σχεδόν όμοια διαχρονικά. Η πρακτική της μελισσοκομίας γενικώς δεν ήταν ιδιαίτερα επίπονη και χρονοβόρα, οπότε μπορούσε να ασκηθεί ως δευτερεύουσα αγροτο-κτηνοτροφική ασχολία, χρειαζόταν όμως τεχνική επιδεξιότητα και ταχύτητα κατά την εκτέλεση. Την περίοδο μεταξύ άνοιξης και φθινοπώρου πραγματοποιούνταν οι περισσότερες παραγωγικές διαδικασίες στο μελίσσι, καθώς τότε πραγματοποιούνταν η σμηνουργία, δηλαδή ο πολλαπλασιασμός του σμήνους, η εγκατάσταση των αφεσμών σε νέα κυψέλη και ο τρύγος.⁹⁷⁵

Οι μέλισσες συλλέγονταν μέσα σε κυψέλες. Οι κυψέλες είναι φυσικές ή τεχνητές δομές, μέσα στις οποίες διαβιούν οι μέλισσες. Η χρήση των κυψελών αναφέρεται επίσης σε αρκετούς Λατίνους συγγραφείς.⁹⁷⁶ Στα Γεωπονικά⁹⁷⁷ αναφέρεται πως για λόγους προστασίας και χωροταξικής απομόνωσης των κυψελών, είναι απαραίτητη η οικοδόμηση ενός πέτρινου τοιχίου (θριγκίον), γύρω από το μελισσοκομείο, ενώ σε χειρόγραφο των Ομιλιών του Γρηγορίου Θεολόγου,

⁹⁷² *Οδύσσεια*, IB 48, 172-175.

⁹⁷³ Χουλιάρá-Ράιου 2000, 90.

⁹⁷⁴ Ακτσελή 2000, 38. Οι Έλληνες δεν είχαν χρησιμοποιήσει πριν το κερι με αυτό τον τρόπο, καθώς για το φωτισμό, χρησιμοποιούσαν δάδες και λύχνους που έκαιγαν λάδι.

⁹⁷⁵ Γερμανίδου 2016, 42. Σμηνουργία είναι η διαδικασία κατά την οποία οι μέλισσες πολλαπλασιάζονται, εγκαταλείπουν την παλιά βασίλισσα και δημιουργούν νέα αποικία.

⁹⁷⁶ Vergilius, *Georgikon* IV, 33. Columella, *Res Rustica* IX, 6, 1-4. Varro, *De Re Rustica* III, 16, 15-7. Plinius, *Historia Naturalis* XXI, 47, 80. Palladius, *Opus Agriculture* I, 38.

⁹⁷⁷ *Γεωπονικά*, XV, 2, 1-38.

αναφέρεται πως οι κυψέλες τοποθετούνται η μία πάνω ή δίπλα στην άλλη, πάνω σε επιμήκη ξύλινη κατασκευή ή απλώς στηριζόμενες σε ξύλινες ράβδους.⁹⁷⁸

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούσε ένας μελισσοκόμος αποτελούταν περίπου από τα ίδια εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή μελισσοκομία μέχρι σήμερα. Το σημαντικότερο και το αρχαιότερο σκεύος είναι το καπνιστήρι. Ο καπνός αποτελεί το βασικό κατευναστικό μέσο των μελισσών. Οι μέλισσες αντιλαμβάνονται ως ένδειξη πυρκαγιάς τον καπνό και σπεύδουν να αποθηκεύσουν το μέλι τους.⁹⁷⁹ Από την απώτατη αρχαιότητα για την τεχνική του καπνίσματος χρησιμοποιήθηκαν δαυλοί ή άλλα μέσα διαχείρισης του πυρός. Όμως ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους διαπιστώθηκε η ανάγκη της διαχείρισης της κατεύθυνσης του καπνού και η ανάγκη δημιουργίας ενός ειδικού σκεύους που θα την εξυπηρετούσε.

Κάθε ανοικτό αγγείο στο οποίο μπορούσε να τοποθετηθεί καύσιμη ύλη μπορούσε να λειτουργήσει ως καπνιστήρι. Μπορούμε να υποθέσουμε την ύπαρξη τέτοιων καπνιστηριών, βλέποντας τοιχογραφίες που εικονίζουν τη διαδικασία της μελισσοκομίας σε τάφους του 2400 π.Χ. στην Αίγυπτο.⁹⁸⁰ Η χρήση όμως αυτού του καπνιστηριού ενέχει τον κίνδυνο να κάψει τις ζαλισμένες μέλισσες. Ένας δεύτερος τύπος καπνιστηριού είναι αυτός του κλειστού αγγείου με ανοικτή την επάνω πλευρά του, το οποίο φέρει οπές στις πλάγιες πλευρές του προκειμένου να εισέρχεται αέρας για τη διατήρηση της φλόγας.⁹⁸¹ Το τρίτο είδος καπνιστηριού μελισσών, διαθέτει δύο μεγάλες οπές, συνήθως η μια απέναντι από την άλλη ή δύο ακροφύσια στις πλάγιες πλευρές, ή μια επάνω και μια στην πλάγια πλευρά, ενώ υπάρχουν και αρκετές μικρότερες οπές για τη διατήρηση της φλόγας (Εικόνα 418).⁹⁸² Αυτός ο τύπος καπνιστηριού είναι ο ιδανικός τόσο για τη διαχείριση του καπνού, όσο και για την ασφάλεια των μελισσών.

Η ύπαρξη καπνιστηριών των δύο τελευταίων τύπων επιβεβαιώνεται και αρχαιολογικά με ευρήματα των προϊστορικών χρόνων στο νεολιθικό Σέσκλο και σε θέσεις της εποχής του Χαλκού στο Αρχοντικό της Μακεδονίας, στη Φαιστό, Κνωσό και Ζάκρο στην Κρήτη, στη Σκύρο, στην Κάρπαθο, στην Αγία Ειρήνη της Κέας και

⁹⁷⁸ Κωδ. Τάφου 14 (1075-1085), αναφέρεται επίσης και στα Exultet Casanatesne MS 724 (B I 13) και Brit Mus. Add. 30337. Σχετικά με τις πηγές βλ. Γερμανίδου 2016, 41.

⁹⁷⁹ Γερμανίδου 2016, 43.

⁹⁸⁰ Χαρίσης 2018, 80-1 εικ. 7.

⁹⁸¹ Χαρίσης 2018, 81 εικ. 5-6..

⁹⁸² Harissis 2018, 26-7 εικ. 8-9 a.

στην Ολυμπία.⁹⁸³ Καπνιστήρια κλασικής και βυζαντινής περιόδου δεν επιβεβαιώνονται αρχαιολογικά, σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας τους μαθαίνουμε από τις γραπτές πηγές,⁹⁸⁴ ενώ επιπλέον πληροφορίες αντλούμε και από την εικονογραφία της εποχής.⁹⁸⁵

Τα παραδοσιακά καπνιστήρια έχουν τη διαμόρφωση των δύο τελευταίων τύπων. Γενικά το παραδοσιακό καπνιστήριο διαθέτει μια λαβή για το χειρισμό του από το μελισσοκόμο, έχει άνοιγμα στην επάνω ή στην πλάγια επιφάνειά του για την τοποθέτηση της καύσιμης ύλης και στη μπροστινή του μεριά διαθέτει ανοικτό σωληνωτό στέλεχος με οπή ή αρκετές μικρές οπές, από όπου έβγαινε ο καπνός.⁹⁸⁶ Η χρήση του καπνού ήταν απαραίτητη κατά τη διάρκεια του τρύγου, όμως επηρέαζε όπως είναι αναμενόμενο και τη μυρωδιά του μελιού. Ήταν δυνατό βέβαια να συλλεχθεί το μέλι και χωρίς τη χρήση καπνού και πιθανόν πρώτη φορά να πραγματοποιήθηκε στην αρχαία Αττική.⁹⁸⁷

Σύμφωνα με τον Columella ένας μελισσοκόμος χρησιμοποιούσε εγχειρίδια για την αφαίρεση των κηρήθρων.⁹⁸⁸ Οι κηρήθρες τοποθετούνταν σε καλάθια, στη συνέχεια το παραγόμενο μέλι, μέσα σε αγγεία, πιθανόν ακόμα και σε μεγάλους πίθους. Το μέλι αποτελούσε ένα ιδιαίτερα θρεπτικό και σημαντικό στοιχείο διατροφής στην αρχαιότητα και καταναλωνόταν σε ευρεία κλίμακα. Εκτός αυτού το μέλι χρησιμοποιούνταν για τη συσκευασία αλμυρών τροφών,⁹⁸⁹ αλλά και σε αναίμακτες προσφορές προς τους νεκρούς.

II. 3 Τύποι και εξέλιξη των κυψελών

Το άγριο μέλι συλλεγόταν από τις κηρήθρες που σχηματίζονταν σε υπαίθριες θέσεις σε διάφορες φυσικές κοιλότητες ή ελεύθερες κηρήθρες πάνω σε δέντρα, όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε από τη σπηλαιογραφία στη Biscor της Ισπανίας,

⁹⁸³ Σχετικά με τις θέσεις εύρεσης των προϊστορικών καπνιστηρίων και τη βιβλιογραφία τους βλ. Harissis 2018, 26-7 εικ. 9 a, 27 εικ. 9 b. Χαρίσης 2018, 78-83.

⁹⁸⁴ Γεωπονικά, XV, 447, 6, 1-3.

⁹⁸⁵ Γερμανίδου 2016, 42-3 εικ. 9γ.

⁹⁸⁶ Γερμανίδου 2016, 43.

⁹⁸⁷ Μαυροφρύδης 2013, 16 υποσημ. 17. Σχετικά με την παραγωγή άκαπνου μέλιτος και το συσχετισμό με τον τύπο των κυψελών βλ. στη συνέχεια στο κεφ. II.3

⁹⁸⁸ Columella, *Res Rustica*, IX, 15, 12-3. Κατά τη βυζαντινή περίοδο χρησιμοποιούσαν επίσης κλαδευτήρια για την αφαίρεση των κηρήθρων. Η χρήση προστατευτικής στολής θεωρείται πως χρησιμοποιήθηκε πολύ αργότερα στη μεσαιωνική Δύση (Γερμανίδου 2016, 43).

⁹⁸⁹ Χουλιάρá-Ράιου 2000, 87.

με τη γυναίκα που προσπαθεί να συλλέξει μέλι από φωλιά μελισσών πάνω σε ένα δέντρο (Εικόνα 417).⁹⁹⁰ Το πρώτο στάδιο στην εξέλιξη της μελισσοκομίας αποτελεί πιθανότατα η χρήση των διάφορων κοιλοτήτων δέντρων ή άλλων φυσικών κοιλοτήτων, γενικά εστιών όπου συγκεντρώνονταν οι μέλισσες. Η δημιουργία των πρώτων κυψελών πιθανότατα να προήλθε από την παρατήρηση της συγκέντρωσης σμηνών πάνω από αποθηκευτικά αγγεία που περιείχαν νερό.⁹⁹¹

Η χρήση ενός τεχνητού δοχείου που λειτουργεί ως χώρος φιλοξενίας μιας αποικίας μελισσών των ειδών *Apis mellifica*, *cegarana* και *meliponica*⁹⁹² αποτελεί το βασικό στοιχείο της μετάβασης από τη συλλογή στην καλλιέργεια και παραγωγή μελιού και άλλων μελισσοκομικών προϊόντων.⁹⁹³ Τα τεχνητά αυτά δοχεία ονομάζονται κυψέλες.⁹⁹⁴ Οι κυψέλες ανεξάρτητα από τα υλικά και τον τρόπο κατασκευής τους, έχουν ορισμένα λειτουργικά χαρακτηριστικά. Διαθέτουν πάντα μια οπή, για τη διέλευση των μελισσών καθώς επίσης και ένα μεγαλύτερο άνοιγμα για τη συλλογή της κηρήθρας από τον μελισσοκόμο.

Η αρχαία Αίγυπτος υπήρξε πιθανότατα η πρώτη περιοχή, όπου αναπτύχθηκε συστηματικά η τέχνη της μελισσοκομίας. Οι κατάλληλες κλιματολογικές συνθήκες γύρω από τον ποταμό Νείλο ευνοούσαν την μελισσοκομική δραστηριότητα και την εκτροφή της μέλισσας *Apis mellifica fasciata* (της κατηγορίας *Apis mellifica* L. ή *Apis mellifera* L.),⁹⁹⁵ η οποία μπορούσε να επιβιώσει μέσα σε κλειστές κυψέλες. Πληροφορίες για την ύπαρξη και τη χρήση των κυψελών στην αρχαία Αίγυπτο αντλούμε από την εικονογραφία. Χαρακτηριστική είναι η παράσταση σε ανάγλυφο της 5^{ης} Δυναστείας (2480-2350 π.Χ.) στο ιερό του Ήλιου της Νι-ουσερ-ρε στο Gurob της Γκίζας, όπου εικονίζεται η συλλογή του μελιού από κυλινδρικές κυψέλες (Εικόνα 419).⁹⁹⁶

⁹⁹⁰ Βλ. σελ. 214 υποσημ. 958.

⁹⁹¹ Γερμανίδου 2011, 23.

⁹⁹² Το είδος μελισσών *Apis mellifica* L. ή *Apis mellifera* L. είναι αυτό που μπορεί να επιβιώσει και να παράγει μέσα σε μια κλειστή τεχνητή εστία (Γερμανίδου 2011, 23).

⁹⁹³ Γερμανίδου 2011, 23-4.

⁹⁹⁴ Η λέξη κυψέλη {κυψελιόν} έχει τη σημασία της κοιλοτητας, και προέρχεται από το αρχ. (ήδη η μυκ. ανθρωπωνύμιο *Ku-re-se-ro*), πιθανόν συνδέεται με τις λέξεις κύπελλον, κύπτω (βλ.λ.), πράγμα που θα δικαιολογούσε ως αρχική τη σημασία «κοιλοτητα» (Μπαμπινιώτης 2002, 978). Περισσότερα σχετικά με την εξελικτική πορεία από την αρχαιότητα έως σήμερα της λέξης κυψέλη βλ. Κατσουλέας 2000, 339-70.

⁹⁹⁵ Fletcher 1978, 151-71.

⁹⁹⁶ Forbes 1957, 80. Ακτσελή 2000, 32-3 εικ. 2.

Σε απεικόνιση της εποχής του Νέου Βασιλείου, στον τάφο του βασιλιά της Αιγύπτου Ρεχμίρ (1470-1445 π.Χ.) στην περιοχή των Θηβών της Αιγύπτου,⁹⁹⁷ εικονίζεται η συλλογή της κηρήθρας από τρεις κυλινδρικές κυψέλες και η τοποθέτηση της πάνω σε ρηχά σκεύη (Εικόνα 420). Εκτός Αιγύπτου μια από τις αρχαιότερες αναφορές στην ύπαρξη κυψελών προέρχεται από τμήματα της χετταϊκής νομοθεσίας, του 1500-1300 π.Χ. όπου ουσιαστικά είναι και το παλαιότερο νομικό κείμενο που αναφέρεται στην οργάνωση της μελισσοκομικής δραστηριότητας και στη χρήση κυψελών.⁹⁹⁸

Το παλαιότερο αρχαιολογικό δείγμα μελισσοκομείου και κυψελών εντοπίστηκε στην κοιλάδα Tel-Rehon στο Ισραήλ και χρονολογείται στον 10^ο-9^ο αιώνα π.Χ.⁹⁹⁹ Πρόκειται για μια μεγάλη κτιστή μελισσοκομική εγκατάσταση όπου θα υπήρχαν περίπου εκατό κυψέλες. Η μελισσοκομική εγκατάσταση εντοπίστηκε μέσα στον αρχαίο αστικό ιστό. Εντοπίστηκε μια μακρόστενη εξέδρα κτισμένη με αργούς λίθους, όπου επάνω σε αυτή τοποθετούνταν οι πήλινες κυψέλες, η μια πάνω στην άλλη εναλλάξ (Εικόνες 421-422). Στην ανασκαφική έρευνα βρεθήκαν περίπου τριάντα κυψέλες. Η κάθε κυψέλη ήταν κατασκευασμένη από πηλό αναμεμειγμένο με άχυρο, είχε μήκος περίπου 0,80 μ., διάμετρο 0,40 μ., πάχος τοιχώματος 0,04 μ. και η χωρητικότητά της ήταν περίπου 56 λίτρα. Το κτίσμα πιθανόν να ήταν στεγασμένο με κάποια πρόχειρα υλικά.

Στον ελλαδικό χώρο κατά την εποχή του Χαλκού έχουν εντοπιστεί θέσεις όπου βρέθηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα πήλινων κυψελών,¹⁰⁰⁰ τα περισσότερα δείγματα όμως προέρχονται από θέσεις της κλασικής-ελληνιστικής και της ρωμαϊκής περιόδου. Η αρχαία ελληνική γραμματεία, σε αντίθεση με τη λατινική, δεν αναφέρει τίποτα σχετικά με τους τύπους και τη χρήση των αρχαίων κυψελών. Η μόνη αναφορά που υπάρχει σε κυψέλες, γίνεται στη Θεογονία του Ησίοδου όπου γίνεται λόγος σε «σκεπαστές κυψέλες»,¹⁰⁰¹ χωρίς όμως να γίνεται περαιτέρω περιγραφή.

⁹⁹⁷ Davies de Garis 1944, 45. Jones κ.α. 1973, πιν. 79 b. Ακτσελή 2000, 33 εικ. 3. Χαρίσης 2018, 81 εικ. 7.

⁹⁹⁸ Ransome 1937, 55-7, 120. Crane και Graham 1985, 9-10. Crane 1999, 162, 173 εικ. 21.2a. Γερμανίδου 2011, 25-6.

⁹⁹⁹ Γερμανίδου 2016, 40-1 εικ. 7. Mazar 2018, 40-47 εικ. 4-7.

¹⁰⁰⁰ βλ. Γερμανίδου 2011, 27-8 υποσημ. 53 όπου βρίσκεται η βιβλιογραφία των θέσεων της εποχής του Χαλκού που εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα κυψελών.

¹⁰⁰¹ Ησίοδος, *Θεογονία*, 598 «οἷ δ' ἔντοσθε μένοντες ἐπηρεφέας κατὰ σίμβλους».

Οι πήλινες κυψέλες είχαν κάποια ορισμένα χαρακτηριστικά. Πρόκειται για μακρόστενα κυλινδρικά ή χοανοειδή αγγεία, με μια ελαφρά διαμόρφωση χείλους. Εσωτερικά φέρουν ρηχές αυλακώσεις σε ομάδες, οριζόντιες και κάθετες, που μοιάζουν σαν να έγιναν από κτένι πάνω στο νωπό πηλό. Σε ορισμένες περιπτώσεις διαθέτουν ένα ακόμα τμήμα, ένα δακτύλιο, όπου τοποθετούνταν πάνω από το χείλος και κάτω από το πώμα της κυψέλης. Το πώμα της κυψέλης έχει σχήμα δίσκου και συνήθως φέρει στην εξωτερική του πλευρά αυλακώσεις. Μπορεί να διαθέτει ίσως κάποια λαβή ή οπές για τη στερέωση λαβής, ενώ σε κάποιο σημείο στην άκρη του κυκλικού δίσκου έχει μια οπή για να μπαίνουν και να βγαίνουν οι μέλισσες.¹⁰⁰²

Τυπολογικά οι πήλινες κυψέλες διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, σε αυτές που τοποθετούνται οριζόντια (οριζόντιες κυψέλες) και σε αυτές που τοποθετούνται κάθετα (κάθετες κυψέλες).¹⁰⁰³ Οι κυψέλες που τοποθετούνται οριζοντίως μπορούν να διακριθούν σε δύο υποκατηγορίες, σε αυτές που διαθέτουν το δακτύλιο και αυτές που αποτελούνται μόνο από το κυρίως σώμα της κυψέλης και το πώμα. Ο πήλινος δακτύλιος, αύξησης της χωρητικότητας του αγγείου, διευκόλυε τη διαδικασία συγκομιδής του μελιού και βελτίωσε τη γεύση του.¹⁰⁰⁴ Ιδιαίτερος τύπος κυψελών είναι αυτών των αμφίστομων κυψελών, όπου είναι ανοικτές και στις δύο μακρές πλευρές. Οι κυψέλες ήταν κατασκευασμένες με πηλό χοντρόκοκκο κοκκινωπό ή πορτοκαλί πηλό, συνήθως με εγκλείσματα.

Οι οριζόντιες κυψέλες ήταν πιθανόν οι παλαιότερες, όπως μας μαρτυρούν και οι παραστάσεις της αιγυπτιακής εικονογραφίας, αλλά ήταν επίσης και οι πιο διαδεδομένες κατά την αρχαιότητα. Το παλαιότερο έως τώρα αρχαιολογικό εύρημα οριζόντιων κυψελών προέρχεται από τον Κεραμικό στην Αθήνα και τοποθετείται στον 5^ο π.Χ. αιώνα.¹⁰⁰⁵ Οι κυψέλες αυτές είναι μονόστομες, δηλαδή διαθέτουν άνοιγμα μόνο στη μια πλευρά και έχουν κάθετες, οριζόντιες, λοξές, εναλλάξ εγχαράξεις στο εσωτερικό τους (Εικόνα 423). Μονόστομες κυψέλες, παρόμοιου

¹⁰⁰² Βλ. Ακτσέλη 2000, 36-7 εικ. 5-10. Γερμανίδου 2016, 16 εικ. α-δ, 103 εικ. 76-94. Kritsky 2018, 53 εικ. 5. Kalogirou και Parachristoforou 2018, 71-2 εικ. 3, 6-8.

¹⁰⁰³ Kalogirou και Parachristoforou 2018, 71-2 εικ. 3-8. Πρέπει επίσης να αναφερθεί πως ως κυψέλες χρησιμοποιήθηκαν κατά την ύστερη αρχαιότητα και ειδικά διαμορφωμένοι πίθοι (Γιαννοπούλου 2010, 67).

¹⁰⁰⁴ Γερμανίδου 2016, 43, 88 εικ. 76-7. Τα πρώτα αρχαιολογικά δείγματα των κυψελών με αυτή τη διαμόρφωση εντοπίστηκαν στη Βάρη της Αττικής και τοποθετούνται χρονολογικά στον 4^ο αιώνα π.Χ.

¹⁰⁰⁵ Lüdorf 1998-1999, 84-6. Μαυροφρύδης 2014, 17 εικ. 1-4.

τύπου, έχουν εντοπιστεί στο Σύνταγμα (Εικόνα 424),¹⁰⁰⁶ στο Μαραθώνα (Εικόνα 425),¹⁰⁰⁷ στην περιοχή του Αεροδρομίου Εικόνα 426),¹⁰⁰⁸ στη Βούλα,¹⁰⁰⁹ στην Άνδρο¹⁰¹⁰ και στην Κέα.¹⁰¹¹ Τρεις οριζόντιες κυψέλες έχουν εντοπιστεί επίσης στην Αρχαία Αγορά (Εικόνες 427-429).¹⁰¹²

Οριζόντιες μονόστομες κυψέλες με πήλινο δακτύλιο ανάμεσα στο καπάκι και το στόμιο της κυψέλης, έχουν εντοπιστεί στην αγροικία της Βάρης (Εικόνα 430-431)¹⁰¹³ στους Τράχωνες (Εικόνα 432-433),¹⁰¹⁴ στην Ερέτρια,¹⁰¹⁵ στη Σαλαμίνα¹⁰¹⁶ και στην Κρήτη.¹⁰¹⁷ Ο τρύγος χωρίς τη χρήση του καπνού, για την παραγωγή άκαπνου μέλιτος πιθανόν έγινε για πρώτη φορά στην αρχαία Αττική και σχετίζεται με τους δακτυλίους-προεκτάσεις (Εικόνα 431) των πήλινων οριζόντιων κυψελών.¹⁰¹⁸ Η παραγωγή του άκαπνου μέλιτος είναι γνωστή στο Στράβωνα και στον Πλίνιο, ενώ υπάρχουν αναφορές και στη Βυζαντινή φιλολογία.¹⁰¹⁹

Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η μελισσοκομική εγκατάσταση στο Αγαθονήσι (**παραρτ. 2 αρ. 15**), όπως εντοπίστηκαν αμφίστομες οριζόντιες κυψέλες (Εικόνα 434).¹⁰²⁰ Οι κυψέλες έχουν διάμετρο από 0,24 έως 0,41 μ. και τα χείλη τους από 0,23 έως 0,32 μ. Τα δύο ανοίγματα, σύμφωνα με τους ανασκαφείς πιθανόν να έκλιναν με διάφορα φθαρτά υλικά.¹⁰²¹ Από το χώρο της μελισσοκομικής εγκατάστασης στη θέση Καστράκι, στο Αγαθονήσι, στην αρχαία Τραγαία, εκεί όπου εντοπίστηκαν οι κυψέλες, αποκαλύφθηκε ο νότιος (1,85 μ.) και ο βόρειος τοίχος (2,85 μ.), δίνοντας μας εικόνα για το μέγεθος της εγκατάστασης (Εικόνα 435). Οι

¹⁰⁰⁶ Γερμανίδου 2016, 16 εικ. 1 α.

¹⁰⁰⁷ Ellis-Jones 1976, 88-9. Kalogirou και Papachristoforou 2018, 72 εικ. 7. Αυτή η κυψέλη χρησιμοποιήθηκε αργότερα ως δοχείο ταφής.

¹⁰⁰⁸ Γερμανίδου 2011, 30. Μαυροφρύδης 2018, 103, εικ. 4.

¹⁰⁰⁹ Ανδρέου 1998, 73-4 πιν. 44 α, 45 β. Γερμανίδου 2011, 30.

¹⁰¹⁰ Παλαιοκρασσά-Κόπιτσα, 2007, 77 εικ. 119, 269-70.

¹⁰¹¹ Butt 1977, 310 εικ. 34, πιν. 70. Γερμανίδου 2011, 31. Μαυροφρύδης 2018, 105.

¹⁰¹² Rotroff 2008, no. 359, fig. 58, no. 362, fig. 58, no. 365, fig. 59, pl. 48. Η κυψέλη, no 359 στη δημοσίευση αναφέρεται ως λεκάνη.

¹⁰¹³ Jones κ.α. 1973, 393-443. Graham 1975, 65-74.

¹⁰¹⁴ Jones κ.α. 1973, 443-8 πιν. 83 α, 84 α. Kalogirou και Papachristoforou 2018, 72 εικ. 6.

¹⁰¹⁵ Ducrey κ.α. 1993, 112, 115 εικ. 172-3, 117 αρ. 76-77. Γερμανίδου 2011, 31.

¹⁰¹⁶ Μαυροφρύδης και Χαϊρετάκης 2019, 41 εικ. 2.

¹⁰¹⁷ Francis 2006, 379-88, 390 εικ. 1-4. Μαυροφρύδης 2018, 105.

¹⁰¹⁸ Jones 1973, 412, 448.

¹⁰¹⁹ βλ. σχετικά με τις πηγές Μαυροφρύδης 2014, 17-8.

¹⁰²⁰ Giannas 2018, 80-1 εικ. 3-6. Τριανταφυλλίδης 2012, 639, 648-50 εικ. 1-6. Τριανταφυλλίδης 2010, 40-2 εικ. 51-3.

¹⁰²¹ Τριανταφυλλίδης 2010, 40. Στην εγκατάσταση έχουν βρεθεί και πήλινα πώματα βλ. Giannas 2018, 82.

κυψέλες χρονολογούνται από τον ύστερο 3^ο αιώνα π.Χ. έως και τον 1^ο μ.Χ. αιώνα. Αντίστοιχου τύπου κυψέλες με αυτές από το Αγαθονήσι έχουν βρεθεί στην Ιβηρική, στο κέντρο της χερσονήσου, στην περιοχή της Βαλένθια (Εικόνα 436)¹⁰²² και στην περιοχή της Μπράγκα¹⁰²³ και χρονολογούνται στους ρωμαϊκούς χρόνους.

Οι κάθετες πήλινες κυψέλες είναι ουσιαστικά πήλινα ανοιχτά αγγεία, τα κάθετα τοιχώματα των οποίων συγκλίνουν από το χείλος προς τη βάση του αγγείου. Στο κατώτερο μέρος του αγγείου, κοντά στη βάση του, υπάρχει οπή εισόδου για τις μέλισσες και στο εσωτερικό τους διέθεταν εγχαράξεις όπως και οι οριζόντιες κυψέλες. Στις κυψέλες αυτές, επάνω στο στόμιο τους, τοποθετούνταν πήχεις, όπου προσκολλούσαν ανά μια τις κηρήθρες τους, με αποτέλεσμα να είναι εύκολη η μετακίνηση τους για τη διευκόλυνση των διάφορων μελισσοκομικών διαδικασιών. Ο τρόπος χρήσης των κάθετων κυψελών έχει επιβεβαιωθεί και πειραματικά με τη χρήση πήλινων αντιγράφων αρχαίων κυψελών και τη συνεργασία μελισσοκόμων που χρησιμοποιούν παραδοσιακές τεχνικές (Εικόνα 437α-β).¹⁰²⁴

Κάθετες κυψέλες έχουν εντοπιστεί στην Ίσθμια,¹⁰²⁵ στο Αγαθονήσι,¹⁰²⁶ στη Χίο,¹⁰²⁷ στη Δήλο¹⁰²⁸ και στην Αττική.¹⁰²⁹ Στην Ίσθμια εντοπίστηκε μια κάθετη κυψέλη (Εικόνα 438-439), που χρονολογείται στα τέλη του 3^{ου} αιώνα π.Χ. και έφερε κοντά στο χείλος της, την επιγραφή ΟΡΕΣΤΑΔΑ, η οποία δήλωνε τον ιδιοκτήτη της. Η κυψέλη διέθετε δύο οριζόντιες λαβές και οπή δίπλα από τη βάση της. Η συγκεκριμένη κυψέλη όταν εντοπίστηκε το έτος 1954 μετά τις ανασκαφικές έρευνες της Αμερικάνικης Αρχαιολογικής Σχολής, θεωρήθηκε αρχικά πως ήταν πήλινος κινητός ληνός.¹⁰³⁰ Αργότερα το αγγείο ταυτίστηκε ως κυψέλη από την Χ. Καρδάρη.¹⁰³¹ Σε μετέπειτα μελέτες αμφισβητήθηκε η ταύτιση του αγγείου ως κυψέλης λόγω της μικρής χωρητικότητας της σε σχέση με τις παραδοσιακές

¹⁰²² Bonet και Mata 1997, 35 κ.ε. Fuentes Albero κ.α. 2004, 183. Μαυροφρύδης 2018, 103 εικ. 3.

¹⁰²³ Almeida και Morin de Pablos 2012, 732 κ.ε.

¹⁰²⁴ Μαυροφρύδης 2013, 26 εικ. 5-6. Μαυροφρύδης 2018, 125, 127 εικ. 10-1.

¹⁰²⁵ Kardara 1961, 264-5 πιν. 81 εικ. 6. Καρδάρη και Παπαδοπούλου 1984, 1-5 πιν. Α. Anderson κ.α. 2002, 349-51 εικ. 3,5, 8,9. Μαυροφρύδης 2013, 17-8.

¹⁰²⁶ Giannas 2018, 79-82 εικ. 3-8. Μαυροφρύδης 2018, 108.

¹⁰²⁷ Anderson 1954, 137 κ.ε.. Sutton 1991, 261.

¹⁰²⁸ Siebert 1988, 763. Μαυροφρύδης 2018, 108.

¹⁰²⁹ Lüdorf 1998-1999, 56-7. Anderson κ.α. 2002, 367-8.

¹⁰³⁰ Μαυροφρύδης 2013, 17-8.

¹⁰³¹ Kardara 1961, 264-5 πιν. 81 εικ. 6.

κυψέλες της Κρήτης,¹⁰³² ενώ διατυπώθηκε και η άποψη πως ίσως λειτουργούσε ως κλεψύδρα.¹⁰³³ Ο Γ. Μαυροφρύδης¹⁰³⁴ εξετάζοντας τις παραδοσιακές κάθετες κυψέλες του 19^{ου} αιώνα της Κρήτης (βρασκιά), της Κέας, τα λεγόμενα ύψελια (Εικόνα 440) καθώς σε μία περίπτωση των Κυθήρων, διαπίστωσε πως έχουν παρόμοια μορφή και χωρητικότητα με την αρχαία κυψέλη της Ίσθμιας.

Στο Αγαθονήσι (θέση Καστράκι), στην αρχαία Τραγαία, εκτός από τις οριζόντιες κυψέλες που αναφέρθηκαν πιο πάνω, βρέθηκαν και θραύσματα κάθετων κυψέλων που έφεραν επιγραφές.¹⁰³⁵ Το πρώτο ενεπίγραφο θραύσμα έσωζε επάνω τα γράμματα ΨΕΛΙ και πιθανόν και το Ο (Εικόνα 441). Πιθανότατα η λέξη που θα υπήρχε επάνω στην κυψέλη θα ήταν ΚΥΨΕΛΙΟΝ. Η λέξη *κυψέλιον* απαντά στον Αριστοτέλη, «Ἄργότεραι δὲ γίνονται (αἱ μέλιτται) κἄν μέγα τὸ κυψέλιον ἦ»¹⁰³⁶ και είναι η πρώτη φορά όπου ταυτίζεται αρχαιολογικό εύρημα κυψέλης με επιγραφή και συσχετίζεται με την αναφορά στην αρχαία γραμματεία.¹⁰³⁷ Το δεύτερο θραύσμα σώζει τα γράμματα ΨΑΛΙΑ ΔΗ (Εικόνα 442) και η πιθανές λέξεις που θα σχηματίζονταν θα ήταν ΚΥΨΑΛΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ¹⁰³⁸ ή ΔΑΜΟΣΙΑ.¹⁰³⁹ Τα θραύσματα χρονολογούνται στον ύστερο 2^ο -1^ο αιώνα π.Χ. Οι επιγραφές των θραυσμάτων αποκαλύπτουν το δημόσιο χαρακτήρα της εγκατάστασης.¹⁰⁴⁰

Στο Αγαθονήσι πιθανότατα να λειτούργησε και εργαστήριο παραγωγής πήλινων κυψελών.¹⁰⁴¹ Στον ευρύτερο χώρο στη θέση Καστράκι, εντοπίστηκε ένας πολύ μεγάλος αριθμός διάσπαρτων θραυσμάτων κυψελών.¹⁰⁴² Σε δύο θραύσματα κυψελών εντοπίστηκαν εγχάρακτα ακιδογραφήματα. Στο θραύσμα με την επιγραφή ΨΑΛΙΑ ΔΗ, υπήρχε χαραγμένο επίσης το γράμμα Α στο εσωτερικό χείλος της

¹⁰³² Crane και Graham 1985, 160-1.

¹⁰³³ Καρδάρα και Παπαδοπούλου 1984, 1-5 πιν. Α

¹⁰³⁴ Βλ. Μαυροφρύδης 2013, 18-20 εικ. 1-2 σχετικά με τον προβληματισμό και την αιτιολόγηση της ταύτισης.

¹⁰³⁵ Giannas 2018, 82.

¹⁰³⁶ Αριστοτέλης, *Περὶ ζῴων ἱστορία*, 9, 39.

¹⁰³⁷ Lüdorf 1998-1999, 44. Τριανταφυλλίδη 2014, 471.

¹⁰³⁸ Τριανταφυλλίδη 2014, 473, πιν. 156. Giannas 2018, 82.

¹⁰³⁹ Kalogirou και Papachristofou 2018, 74.

¹⁰⁴⁰ Τριανταφυλλίδη 2014, 472-3 πιν. 155-6. Περισσότερα σχετικά με τον δημόσιο χαρακτήρα της εγκατάστασης βλ. στη συνέχεια στο κεφάλαιο II. 5 Πρόσθετες παρατηρήσεις.

¹⁰⁴¹ Τριανταφυλλίδη 2012, 645-7. Τριανταφυλλίδη 2014, 472.

¹⁰⁴² Τριανταφυλλίδη 2012, 637. Στον αρχαιολογικό χώρο βρέθηκαν 10.000 διάσπαρτα θραύσματα πήλινων κυψελών που έχουν περισυλλεχθεί από επιφανειακά και βαθύτερα ανασκαφικά στρώματα, και τα οποία χαρακτηρίζονται ως γεμίσματα, στο χώρο βρέθηκαν επίσης όστρεα (*murex brandaris*).

κυψέλης, ενώ εντοπίστηκε και δεύτερο θραύσμα με σφραγισμένο το γράμμα Δ.¹⁰⁴³ Αντίστοιχου τύπου ενεπίγραφο σφράγισμα κυψέλης της ελληνιστικής περιόδου εντοπίστηκε και στην Αγορά των Αθηνών.¹⁰⁴⁴ Τέλος σε υστεροελληνιστικό γέμισμα εντοπίστηκε πήλινη σφραγίδα με απεικόνιση σχηματοποιημένης μικρής μέλισσας (Εικόνα 443),¹⁰⁴⁵ γεγονός που ενισχύει την υπόθεση της ύπαρξης εργαστηρίου στο νησί.

Οι μονόστομες οριζόντιες κυψέλες εντοπίζονται από τον 5^ο αιώνα π.Χ. έως και τον 6^ο μ.Χ. Οι πήλινες προεκτάσεις των οριζόντιων κυψελών χρησιμοποιούνται από τα τέλη του 5^{ου} αιώνα π.Χ. Οι κάθετες κυψέλες είναι της ελληνιστικής περιόδου, πιθανόν από τον 3^ο αιώνα π.Χ. (Ισθμια) και ύστερα. Ίσως χρησιμοποιούνταν βέβαια και πολύ παλαιότερα εάν λάβουμε υπόψη την αναφορά του Ησιόδου για τις «σκεπαστές κυψέλες»,¹⁰⁴⁶ όπου φαίνεται πως αναφέρεται σε κάθετα τοποθετημένα αγγεία. Στη ρωμαϊκή περίοδο, σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα, χρησιμοποιήθηκαν οι οριζόντιες πήλινες κυψέλες.

Στις οριζόντιες κυψέλες χρησιμοποιούνταν δισκοειδή πώματα τα οποία συνήθως διέθεταν οπή ή τριγωνικά ανοίγματα,¹⁰⁴⁷ σε κάποιο σημείο της περιφέρειας τους για τη διέλευση των μελισσών, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις φέρουν και ανάγλυφη διακόσμηση. Πώμα κυψέλης με ανάγλυφη διακόσμηση εντοπίστηκε σε θέση αγροικίας στο Πάτημα Χαλανδρίου (Εικόνα 444).¹⁰⁴⁸ Χαρακτηριστικό εύρημα αποτελεί η ελληνιστική πήλινη μήτρα πώματος με την επιγραφή ΕΜΒΙΟΥ¹⁰⁴⁹ που βρίσκεται στην Αρχαιολογική Συλλογή του Αεροδρομίου Αθηνών. Ως προς τον τρόπο χρήσης των πωμάτων έχει ειπωθεί¹⁰⁵⁰ πως η τοποθέτηση των πωμάτων στην κυψέλη γινόταν με τη χρήση ενός κλαδιού άνοιγε σε δύο μέρη στην απόληξή του το οποίο δενόταν με σχοινί στο πώμα και περιμετρικά στο στόμιο της κυψέλης (Εικόνα 433, 445).

¹⁰⁴³ Τριανταφυλλίδης 2014, 473.

¹⁰⁴⁴ Rotroff 2008, 128, 284, αριθ. 366.

¹⁰⁴⁵ Τριανταφυλλίδης 2012, 645, 653 εικ. 11.

¹⁰⁴⁶ Βλ. σελ. 220 υποσημ. 1000.

¹⁰⁴⁷ Lüdorf 1998-1999, 65. Μαυροφρύδης 2018, 106.

¹⁰⁴⁸ Τζέφερη 2010, 165 εικ. 82. Πρόκειται για αγροικία στο Πάτημα II (Οδοί Δανάης, Ανωγύμου και Τήνου) με πρώτη φάση χρήσης τον 4^ο αιώνα π.Χ.

¹⁰⁴⁹ Μαυροφρύδης 2018, 104 εικ. 5.

¹⁰⁵⁰ Jones κ.α. 1973, 410. Anderson κ.α. 2002, 347.

Εκτός από τα απλά δισκοειδή πώματα με ανάγλυφα σχέδια υπήρχαν και τα πώματα που διέθεταν μικρές οπές σε όλη την επιφάνεια τους. Ένα από τα παλαιότερα δείγματα τέτοιου πώματος εντοπίστηκε στην Πάρο και χρονολογείται στους ελληνοιστικούς χρόνους (Εικόνα 446).¹⁰⁵¹ Παρόμοιου τύπου πώμα βρέθηκε και στην εγκατάσταση στο Αγαθονήσι,¹⁰⁵² όπως επίσης αντίστοιχου τύπου πώμα με οπές εντοπίστηκε στο αγροτικό συγκρότημα του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου **(αρ. κατ. 260)** στη Ραφήνα (Εικόνα 447).¹⁰⁵³ Αυτού του είδους τα πώματα χρησιμοποιούνταν σε περιοχές με θερμό και ξηρό κλίμα, και ουσιαστικά βοηθούσαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου που μπορεί να διέτρεχε το μελίσι από τη λεγόμενη κόκκινη σφήκα (*Vespa orientalis*). Η χρήση αυτού του τύπου πώματος και η λήψη συγκεκριμένων μέτρων από το μελισσοκόμο βοηθούσε σε μεγάλο βαθμό την άμυνα και τη διατήρηση του μελισσιού, εντός της κυψέλης.

Στην κλασική και ρωμαϊκή αρχαιότητα εκτός από τις πήλινες κυψέλες, χρησιμοποιήθηκαν κυψέλες και από άλλα υλικά, των οποίων σήμερα δεν σώζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα. Για αυτές τις κυψέλες αντλούμε αρκετές πληροφορίες από τη λατινική γραμματεία. Ο Βάρρων¹⁰⁵⁴ μας πληροφορεί πως οι κυψέλες κατασκευάζονταν από ξύλο, πηλό, βέργες, φλοιούς, βλαστούς δέντρων, πλεκτές (Εικόνα 448)¹⁰⁵⁵ ή τοποθετούνταν μέσα σε κουφωμένους κορμούς δέντρων. Σύμφωνα με το Βάρρωνα οι καλύτερες κυψέλες ήταν αυτές που κατασκευάζονταν από φλοιούς δέντρων και οι χειρότερες ήταν οι πήλινες. Ο Βιργίλιος,¹⁰⁵⁶ αναφέρει πως οι κυψέλες χρειάζεται να έχουν στενή είσοδο για προστασία από τις καιρικές συνθήκες ενώ αναφέρει επίσης την ύπαρξη κυψελών από φλοιό και από πλεγμένες βέργες λυγαριάς.

Σύμφωνα με τον Columella¹⁰⁵⁷ οι κυψέλες μπορούν να κατασκευάζονται με όποια υλικά είναι διαθέσιμα σε κάθε περιοχή. Οι καλύτερες κυψέλες κατά τον

¹⁰⁵¹ Μαυροφρύδης 2018, 106 εικ. 8.

¹⁰⁵² Giannas 2018, 82.

¹⁰⁵³ Το συγκεκριμένο πώμα δημοσιεύεται πρώτη φορά στην παρούσα διατριβή.

¹⁰⁵⁴ Varro, *Res rusticae* III, 16, 15-7.

¹⁰⁵⁵ Εθνογραφικά παράλληλα πλεκτών αμφίστομων κυψελών, που μοιάζουν με κοφίνια και ταιριάζουν στις περιγραφές των αρχαίων Λατίνων συγγραφέων έχουν εντοπιστεί στην παραδοσιακή μελισσοκομία σε διάφορες περιοχές βλ. Μαυροφρύδης 2011, 266-7 εικ. 1,3.

¹⁰⁵⁶ Virgilius, *Georgikon*, IV, 33-6.

¹⁰⁵⁷ Columella, *De Re Rustica*, IX, 6.1-4, 7.2, 15.11. Ο Columella ενσωματώνει στο έργο του πληροφορίες σχετικά με τη μελισσοκομία από τα χαμένα σήμερα έργα του Υγίνου και του Κέλσου. Ο

Columella είναι αυτές που κατασκευάζονται από φελλό ή από βλαστούς νάρθηκα (*Ferula communis*), λόγω των καλών μονωτικών ιδιοτήτων τους. Επίσης αναφέρει πως οι κυψέλες μπορούν να κατασκευαστούν από ξύλο, κοπριά αγελάδας ή πλίνθους, ενώ θεωρεί και αυτός πως οι πήλινες κυψέλες υστερούν λόγω της κακής μόνωσης που προσφέρουν. Τόσο ο Columella όσο και ο Βάρων μιλούν για οριζόντιες δίστομες κυψέλες. Ο Πλίνιος¹⁰⁵⁸ γράφει πως οι καλύτερες κυψέλες είναι αυτές που κατασκευάζονται από φλοιό, από νάρθηκα ή από λυγαριά, ενώ είναι ο μόνος που αναφέρει την ύπαρξη κυψελών από διαφανή λίθο, ο οποίος επιτρέπει την παρατήρηση της εργασίας των μελισσών.¹⁰⁵⁹ Ο Ψευδο-Κοϊντιλιανός¹⁰⁶⁰ αναφέρει την ύπαρξη πλεκτών κυψελών, περιγράφοντας τον τρόπο κατασκευής τους και την ανάγκη τους για επίχρισμα.

Στους βυζαντινούς χρόνους χρησιμοποιήθηκε η οριζόντια πήλινη κυλινδρική κυψέλη, με διάφορες διατοπικές παραλλαγές ανά περίοδο.¹⁰⁶¹ Οι κυψέλες των βυζαντινών χρόνων, σύμφωνα με τη μελέτη της Σ. Γερμανίδου¹⁰⁶² ανεξάρτητα από περίοδο και περιοχή, έχουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά. Ο πηλός των κυψελών είναι χονδρόκοκκος και περιέχει εγκλείσματα ασβεστόλιθου και μαρμαρυγιών. Τα χείλη είναι συνήθως επίπεδα και προεξέχουν. Η πίσω κλειστή πλευρά είναι είτε επίπεδη είτε «τρουλωτή», ενώ όπως και στις προγενέστερες κυψέλες, εξακολουθούν να υπάρχουν οι εσωτερικές αβαθείς εγχαράξεις (Εικόνα 449).

Εκτός από τις πήλινες κυψέλες, υπήρχαν κυψέλες και από άλλα υλικά ή και άλλες διαμορφώσεις στο φυσικό περιβάλλον που σχετίζονται με τη μελισσοκομική τέχνη. Τέτοιες διαμορφώσεις που σχετίζονται με τη μελισσοκομία εντοπίζονται στην

Παλλάδιος (4^{ος} μ.Χ. αιώνας), στο έργο του *Opus Agriculture* ασχολείται με τη μελισσοκομία, όμως ουσιαστικά περιλαμβάνει τα ίδια στοιχεία με τον Columella.

¹⁰⁵⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, XXI, 47, 80.

¹⁰⁵⁹ Στο αραβικό κείμενο Hayat al-Hayawa-Η ζωή των ζώων (2, 404) του 14^{ου} αιώνα μ.Χ. αναφέρεται η κατασκευή γυάλινης κυψέλης από τον Αριστοτέλη στο πλαίσιο της έρευνας του για τον τρόπο εργασίας των μελισσών. Οι μέλισσες όμως προσβεβλημένες από την αδιακρισία του, όπως αναφέρεται στο κείμενο, ματαίωσαν την προσπάθεια της παρατήρησης επιχρίοντας το εσωτερικό της κυψέλης με πηλό (Μαυροφρύδης 2019, 335).

¹⁰⁶⁰ Pseudo-Quintilianus, *Declamationes*, XIII, 3.

¹⁰⁶¹ Γερμανίδου 2016, 102.

¹⁰⁶² Γερμανίδου 2016, 102-3, Στην έρευνα της Σ. Γερμανίδου για τις κυψέλες των βυζαντινών χρόνων μελετήθηκαν κυψέλες από την Αθήνα και τα περίχωρα, από τη Βοιωτία, από την περιοχή της Κορινθίας, από την Κρήτη και από την Κύπρο. Οι περισσότερες κυψέλες της μελέτης τοποθετούνται χρονολογικά από τον 6^ο μ.Χ. αιώνα και ύστερα, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις κυψελών της υστερορωμαϊκής περιόδου (Γερμανίδου 2016, 129-43 πίνακας).

Καππαδοκία των βυζαντινών χρόνων.¹⁰⁶³ Πρόκειται για λαξευτές δομές μελισσοκομίας, εντός των οποίων εγκαθίστανται τα σμήνη των μελισσών. Στο φυσικό βράχο εντοπίζονται λαξευμένες οπές, και σχισμές όπου επέτρεπαν τη διόδο των μελισσών προς την κυψέλη (Εικόνα 450). Η εικονογραφία της βυζαντινής περιόδου μας πληροφορεί για την ύπαρξη των πλεκτών κυψελών,¹⁰⁶⁴ από βέργες ή άλλα υλικά (Εικόνα 451), όπως επίσης και για την ύπαρξη ξύλινων και σιδερένιων οριζόντιων τετράπλευρων κυψελών (Εικόνα 452).¹⁰⁶⁵

Όλοι οι παραπάνω τύποι κυψελών απαντούν στην παραδοσιακή μελισσοκομία¹⁰⁶⁶ της ελληνικής υπαίθρου. Ήταν γνωστή η χρήση των πήλινων κυψελών διαφόρων σχημάτων, τον μελισσοκόφινων, των ξύλινων τετράπλευρων κυψελών και των κυψελών σε κουφωμένο κορμό. Στην παραδοσιακή μελισσοκομία απαντούν και λίθινες κυψέλες,¹⁰⁶⁷ κατάλοιπα των οποίων δεν εντοπίζονται στην αρχαιότητα. Πιθανόν να υπήρχαν και στην αρχαιότητα κινητές λίθινες κυψέλες (Εικόνα 453). Στην παραδοσιακή μελισσοκομία οι κινητές κυψέλες συχνά τοποθετούνταν μέσα σε θυρίδες (Εικόνα 454) για την προστασία τους, ενώ υπάρχουν και αρκετά παραδείγματα εντοιχισμένων κυψελών στα λεγόμενα «μελισσόσπιτα» (Εικόνα 455, 458).¹⁰⁶⁸

II 4. Πού εντοπίζεται η μελισσοκομική δραστηριότητα - Η μελισσοκομία στα αγροτικά συγκροτήματα

Η κύρια πηγή για την απόδειξη άσκησης μελισσοκομικής δραστηριότητας στην αρχαιότητα ήταν η εύρεση αρχαιολογικών καταλοίπων κυψελών. Θραύσματα κυψελών εντοπίζονται σε θέσεις εντός του αστικού ιστού των πόλεων ή στα περιχώρα των πόλεων και στην υπαίθρο χώρα σε θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων και αγροικιών. Εντοπίζονται επίσης σε πύργους που έχουν υποστεί μετασκευή και αλλαγή χρήσης, εντός των οποίων τελούνται εργασίες αγροτικής ή βιοτεχνικής

¹⁰⁶³ Γερμανίδου 2016, 100-1 εικ. 95-6.

¹⁰⁶⁴ Γερμανίδου 2016, 54-60 εικ. 13-22.

¹⁰⁶⁵ Γερμανίδου 2016, 60-2 εικ. 23-4.

¹⁰⁶⁶ Για τους τύπους κυψελών στην παραδοσιακή μελισσοκομία βλ. Μαυροφρύδης 2018 β, 68-73 εικ. 1-17.

¹⁰⁶⁷ Λίθινες κυψέλες της παραδοσιακής μελισσοκομίας εντοπίζονται στη νότια Πελοπόννησο, στα νησιά των Κυκλάδων, στην Κεφαλονιά, στους Παξούς, στη Λευκάδα και στα Κύθηρα βλ. Mavrofridis 2018, 127-8 εικ. 2-3, 131-3 εικ. 12-15, 20. Αναγνωστόπουλος 2000, 295-8 εικ. 1-5.

¹⁰⁶⁸ Μαυροφρύδης 2018 β, 74-7 εικ. 18-22.

παραγωγής. Υπάρχουν περιπτώσεις εύρεσης οριζόντιων κυψελών σε τάφους, όπου σε δεύτερη χρήση λειτούργησαν ως δοχεία ταφής-φέρετρα, όπως στην περίπτωση της κυψέλης που βρέθηκε εντός τάφου στο Μαραθώνα (Εικόνα 425, 456),¹⁰⁶⁹ Υπάρχουν επίσης οι περιπτώσεις εύρεσης θραυσμάτων κυψελών σε θέσεις κτισμάτων στρατιωτικού¹⁰⁷⁰ ή αμυντικού χαρακτήρα, ενώ στους βυζαντινούς χρόνους,¹⁰⁷¹ όπως και στην περίοδο της Οθωμανικής κυριαρχίας,¹⁰⁷² μελισσοκομικές δραστηριότητες τελούνται στο πλαίσιο των μοναστηριών.

Η μελισσοκομική δραστηριότητα στον αστικό ιστό των πόλεων υπάρχει από τον 5^ο αιώνα π.Χ.-τέλη 6^{ου} αιώνα π.Χ. και συνεχίζει διαχρονικά στην κλασική αρχαιότητα έως τους ρωμαϊκούς χρόνους. Κατά τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους παρατηρείται αύξηση των ευρημάτων που μαρτυρούν μελισσοκομική δραστηριότητα, εντός του αστικού ιστού. Γενικότερα η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από το φαινόμενο των μετασκευών των κτηρίων και της μετατροπής των χώρων με οικιακή ή δημόσια χρήση, σε χώρους εργαστηρίων, αλλάζοντας τον χαρακτήρα των αρχαίων πόλεων.

Αστική μελισσοκομία, που μαρτυρείται κατά κύριο λόγο από τα ευρήματα κυψελών, εντοπίζεται σε αρκετές πόλεις της αρχαιότητας, όπως μας μαρτυρούν τα κατάλοιπα στην Αρχαία Αγορά και στον Κεραμικό στην Αθήνα, στη Δήλο, στην Ίσθμια και στον οικισμό στην αρχαία Τραγαία. Χαρακτηριστική περίπτωση αστικής μελισσοκομίας αποτελεί η περίπτωση της μελισσοκομικής δραστηριότητας στην αρχαία πόλη της Σαλαμίνας.¹⁰⁷³ Οι κυψέλες εντοπίστηκαν σε στρώμα που χρονολογείται από τα μέσα του 5^{ου} αιώνα π.Χ. και ύστερα, ενώ τα θραύσματα των κυψελών χρονολογούνται από τον 5^ο π.Χ. έως τις αρχές του 1^{ου} αιώνα π.Χ. Θραύσματα κυψελών βρέθηκαν επίσης στο ιερό της Δήμητρας και του Διονύσου, που ήταν σε λειτουργία από τον 5^ο έως τουλάχιστον και τον 2^ο π.Χ. αιώνα.

Εκτός της αρχαίας πόλεως της Σαλαμίνας (**αρ. κατ. 257**) κυψέλες, χρονολογούμενες από τον 4^ο έως τον 3^ο αιώνα π.Χ. εντοπίστηκαν στις θέσεις

¹⁰⁶⁹ Ellis-Jones 1976, 88-9. Γερμανίδου 2016, 16 εικ. 1β. Kalogirou και Papachristoforou 2018, 72 εικ. 7.

¹⁰⁷⁰ Γερμανίδου 2016, 103, 137 πρόκειται για κυψέλη του 6^{ου} αιώνα μ.Χ. σε πύργο-φρούριο στην Ίσθμια.

¹⁰⁷¹ Γερμανίδου 2016, 89-103.

¹⁰⁷² Pallis 2018, 119-24.

¹⁰⁷³ Μαυροφρύδης και Χαϊρετάκης 2019, 40-3.

Μπάτσι και Ξένο στα βόρεια του νησιού, στον αγροτικό πύργο στο Μούλκι, σε αγροτικές θέσεις στις Κολώνες, το Δανίλη και το Πυργιακόνι και στο ιερό του Διονύσου στα Περιστερία.¹⁰⁷⁴ Όλες οι κυψέλες που βρέθηκαν ανήκουν στον τύπο των οριζόντιων μονόστομων κυψέλων, ενώ έχουν εντοπιστεί και αρκετά πώματα. Τέσσερα από αυτά βρέθηκαν στο ιερό του Διονύσου στα Περιστερία (Εικόνα 457).¹⁰⁷⁵ Η άσκηση εκτεταμένων μελισσοκομικών δραστηριοτήτων στη Σαλαμίνα προκύπτει και μέσα από επιγραφικές μαρτυρίες. Σε επιγραφή του 343/2 π.Χ.¹⁰⁷⁶ που αναφέρεται σε μίσθωση γης, μεταξύ των άλλων όρων που αναφέρει, υπάρχει και μίσθωση τοίχου στην περιοχή της Σαλαμίνας. Ο τοίχος θα μπορούσε να λειτουργήσει ως περίβολος που θα οριοθετούσε την καλλιεργήσιμη γη ή το βοσκοτόπι, ή θα μπορούσε να είναι περίβολος προστασίας κυψελών (μελισσομάντρι), ή ακόμα τοίχος με θυρίδες για την προστασία των κυψελών.¹⁰⁷⁷

Μια τέτοια κατασκευή αρχαίου τοίχου με θυρίδες μελισσοκομίας, η οποία αποτελεί μοναδικό εύρημα, εντοπίστηκε στην περιοχή του Θορικού, οικόπεδο Νταναβαγγέλη (**παραρτ. αρ. 12**). Σε θέση αγροτικού συγκροτήματος, το οποίο διέθετε διάφορες οικοδομικές φάσεις και οικοδομικές προσθήκες, με την παλαιότερη να τοποθετείται στον 4^ο αιώνα π.Χ., βρέθηκε τοίχος με εσοχές για κυψέλες.¹⁰⁷⁸ Ο τοίχος είχε μήκος 13,20 μ., πλάτος 0,90 μ. και ήταν κατασκευασμένος με σχιστολιθικές πλάκες, μέσα στις οποίες τοποθετούνταν οι κυψέλες (πήλινες ή πλεκτές). Αρκετά εθνογραφικά παράλληλα τέτοιων κατασκευών εντοπίζονται στα νησιά των Κυκλάδων, όπως το λεγόμενο «μελισσόσπιτο» στην Άνδρο (Εικόνα 458).¹⁰⁷⁹

Η μελισσοκομία στην αττική ύπαιθρο υπήρξε σημαντική οικονομική δραστηριότητα, από τους ύστερους κλασικούς χρόνους και ύστερα. Εκτός από τις κυψέλες στη Βάρη και τους Τράχωνες που αναφέρθηκαν πιο πάνω, κυψέλες έχουν βρεθεί σε αγροτικές θέσεις των ύστερων κλασικών-ελληνιστικών χρόνων στη

¹⁰⁷⁴ βλ. Μαυροφρύδης και Χαιρετάκης 40-1 όπου και η βιβλιογραφία των θέσεων.

¹⁰⁷⁵ βλ. Λώλος 2000, 113-65. Μαυροφρύδης και Χαιρετάκης 2019, 41 εικ. 3.

¹⁰⁷⁶ IG II2 1590, 1591.

¹⁰⁷⁷ Χαιρετάκης 2018, 324.

¹⁰⁷⁸ Οικονομάκου 1995, 60-1. Πιθανόν δεν υφίσταται σήμερα καθώς μετά από επιτόπια έρευνα δεν κατέστη δυνατός ο εντοπισμός του, ενώ δεν υπάρχει και φωτογραφική τεκμηρίωση.

¹⁰⁷⁹ Μαυροφρύδης 2018 β, 74-5 εικ. 18-9.

νοτιοανατολική αττική, στο Θορικό¹⁰⁸⁰ και στην Αγριαλέζα Σουνίου¹⁰⁸¹ και στα Μεσόγαια, στο Μαρκόπουλο.¹⁰⁸² Η μελισσοκομική δραστηριότητα επιβεβαιώνεται αρχαιολογικά με την εύρεση θραυσμάτων κυψελών και στις αγροικίες της ύστερης ελληνιστικής περιόδου, στα Μεσόγαια, στην αγροτική θέση κοντά στον αρχαίο δήμο του Μυρρινούντα, στο βορειοδυτικό άκρο του χώρου¹⁰⁸³ του σημερινού Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου (**αρ. κατ. 247**) και σε άλλο συγκρότημα που ανασκάφηκε στη θέση της εγκατάστασης του βιολογικού καθαρισμού του Ιππικού Κέντρου,¹⁰⁸⁴ όπως και στη θέση στο Πάτημα Κορωπίου (**αρ. κατ. 258**).¹⁰⁸⁵

Η άσκηση της μελισσοκομίας επιβεβαιώνεται και στη δυτική Αττική. Στην Αρχαιολογική Συλλογή Αχαρνών εκτίθεται πήλινη μονόστομη κυψέλη με το πώμα της (Εικόνα 459),¹⁰⁸⁶ η οποία προέρχεται από την ανασκαφή ενός εκτεταμένου συγκροτήματος αγροικίας στο Μονοπάτι Αχαρνών, ανάμεσα στις οδούς Πασχαλιάς και Ορτανσίας (**αρ. κατ. 230**).¹⁰⁸⁷ Το συγκρότημα, το οποίο ήταν σε λειτουργία από την πρώιμη ρωμαϊκή έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο (πιθανή εγκατάλειψη τον 3^ο αιώνα μ.Χ.) είχε επάλληλες οικοδομικές φάσεις, προσθήκες, επεκτάσεις και ανακατασκευές.

Στη δυτική Αττική εντοπίζεται μια ιδιαίτερη αρχαιολογική θέση μελισσοκομικής παραγωγής. Στο λεγόμενο Πύργο του Δέματος (**παραρτ. 1 αρ. 11**), του τείχους «Δέμα» του 4^{ου} αιώνα π.Χ.,¹⁰⁸⁸ που βρίσκεται περίπου 2,5 χλμ. δυτικά της περιοχής των Άνω Λιοσίων και έχει συνολικό μήκος περίπου 4300 μ. εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός οστράκων κυψελών καθώς και πώμα κυψέλης (Εικόνα 460).¹⁰⁸⁹ Τα θραύσματα εντοπίστηκαν ανάμεσα στα κτηριακά λείψανα βοηθητικών κατασκευών που βρίσκονταν δίπλα στον πύργο, πιθανόν της ρωμαϊκής

¹⁰⁸⁰ Ellis-Jones 1990, 63-71.

¹⁰⁸¹ Jones κ.α. 1973, 448-52 πιν. 86.

¹⁰⁸² Βαρούχα-Χριστοδούλου 1953-1954, 335 εικ. 6.

¹⁰⁸³ Κακαβογιάννη 2009, 70. Σκλάβος κ.α. 2009, 79-83 εικ. 1.

¹⁰⁸⁴ Σκλάβος κ.α. 2009, 86-91 εικ. 5-12.

¹⁰⁸⁵ Λιώνης κ.α. 2005, 195-6 σχ. 1-2.

¹⁰⁸⁶ Αρ. κατ. μουσείου MM490 και MM395.

¹⁰⁸⁷ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 438-40, 466-7 εγχρ. εικ. 36-7. Πλάτωνος-Γιώτα 2005 α, 55-6 εικ. 11-13. Σταϊνχάουερ 2013, 470 εικ. 2. Το συγκρότημα περιελάμβανε υπαίθρια αυλή, εγκατάσταση βαλανείου, κεραμικό εργαστήριο, χώρους αποθήκευσης, ψηφιδωτό δάπεδο, δεξαμενές και πιθανόν πύργο στην ανατολική πλευρά του.

¹⁰⁸⁸ Munn 1993, 98 κ.ε.

¹⁰⁸⁹ Munn 1993, 84-6, 178 εικ. 31. Οφείλω να ευχαριστήσω την Εφορία Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής για την πληροφορία της ύπαρξης θραυσμάτων κυψελών στη θέση του Πύργου του Δέματος.

περιόδου σύμφωνα με τα κεραμικά ευρήματα.¹⁰⁹⁰ Ο πύργος είχε διάμετρο 7,6 μ. και εδραζόταν πάνω στο επίπεδο του εδάφους. Δεν φαίνεται να σώζει θύρα που να εφαπτόταν στο έδαφος, πιθανόν να υπήρχε ψηλότερα, καθώς ο πύργος σώζεται σήμερα μέχρι 1,34 μ. ύψος. Στα δυτικά του πύργου βρίσκονταν οι βοηθητικές κατασκευές.

Από τις βοηθητικές κατασκευές εντοπίστηκαν λείψανα τοίχων, κατασκευασμένων από αργούς λίθους και συνδετικό υλικό. Οι κυψέλες πιθανόν θα ήταν τοποθετημένες η μια πάνω στην άλλη όπως στην εγκατάσταση στην κοιλάδα Tel-Rehon στο Ισραήλ, που αναφέρθηκε πιο πάνω. Αυτές οι βοηθητικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον M. Munn,¹⁰⁹¹ θα στέγαζαν τις κυψέλες ή ακόμα και να ήταν εντοιχισμένες μέσα στους τοίχους των κτισμάτων. Αντίστοιχου τύπου κατασκευές μπορούμε να βρούμε στα παραδοσιακά τζιβέρτια της Κύπρου,¹⁰⁹² δηλαδή πήλινες οριζόντιες εντοιχισμένες κυψέλες της παραδοσιακής μελισσοκομίας οι οποίες χρησιμοποιούνται σε κάποιες περιοχές έως και σήμερα (Εικόνα 461).

Αρχαιολογικά κατάλοιπα μελισσοκομικής δραστηριότητας εντοπίζονται σε πολλά αγροτικά συγκροτήματα εκτός Αττικής. Στη Βοιωτία, 900 μ. δυτικά της αρχαίας Τανάγρας, σε αγροικία μεσαίων διαστάσεων που ήταν σε λειτουργία από την πρώιμη έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, βρέθηκαν όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μεταφορικών αμφορέων, τμήματα κυψέλων και ημιραβδωτοί λίθινοι κίονες.¹⁰⁹³ Σε κοντινή απόσταση, 600 μ. βόρεια της αρχαίας πόλης, βρέθηκε και δεύτερο κτηριακό συγκρότημα μικρών διαστάσεων εντός του οποίου εντοπίστηκαν θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, αμφορέων και τμήματα κυψέλων.¹⁰⁹⁴ Τα δύο κτηριακά συγκροτήματα πιθανόν να σχετίζονται μεταξύ τους. Μελισσοκομική δραστηριότητα υπήρξε και στην αγροικία στη θέση Καραμούζα της Χαιρώνειας, η οποία λειτούργησε από τον 2^ο π.Χ. έως τον 3^ο μ.Χ. ως ένα εκτεταμένο αγροτικό συγκρότημα και κατά τον 4^ο-5^ο αιώνα μ.Χ. λειτούργησε σε περιορισμένα όρια.¹⁰⁹⁵

¹⁰⁹⁰ Munn 1993, 83-4.

¹⁰⁹¹ Munn 1993, 84.

¹⁰⁹² Σχετικά με την παραδοσιακή μελισσοκομία της Κύπρου και τα Τζιβέρτια ή Τζυβέρκια βλ. Ριζοπούλου-Ηγουμενίδου 2000, 393-5.

¹⁰⁹³ Bintliff κ.α. 2004-2005, 562-5, πιν. 2-3. Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 28.

¹⁰⁹⁴ Bintliff κ.α. 2004-2005, 562-5, πιν. 2-3. Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 29.

¹⁰⁹⁵ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 546-8, εικ. 6.

Στην ανατολική Πελοπόννησο, στην Ίσθμια, εκτός από τις περιπτώσεις κυψελών που αναφέρθηκαν πιο πάνω,¹⁰⁹⁶ σε αγροικία της ύστερης αρχαιότητας στο ακρωτήριο Αγία Σοφία, σε κτηριακό συγκρότημα μεγάλων διαστάσεων, μήκους 85 μ. το οποίο πιθανόν αποτελούσε έδρα αυτόνομης εγκατάστασης που διαχειριζόταν και άλλες παραγωγικές μονάδες, βρέθηκαν θραύσματα μαγειρικών σκευών, αμφορέων και κυψελών.¹⁰⁹⁷ Μελισσοκομική δραστηριότητα υπήρχε επίσης και στη μεγάλη αγροτική έπαυλη στη θέση Κατουνίστρα στο Λουτράκι (2ος έως 6ος αιώνας μ.Χ.),¹⁰⁹⁸ όπου βρέθηκε μεγάλος αριθμός οστράκων από αμφορείς, πίθους, κυψέλες, λυχνάρια, χύτρες, πινάκια και άλλα οικιακά σκεύη. Κυψέλες βρέθηκαν επίσης στην αγροτική εγκατάσταση στο Μπερμπάτι Αργολίδος.¹⁰⁹⁹

II 5. Σύνοψη παρατηρήσεων

Οι πήλινες κυψέλες αποτελούν τη σημαντικότερη αρχαιολογική μαρτυρία για την τεκμηρίωση της ύπαρξης μελισσοκομικής δραστηριότητας στην αρχαιότητα. Οι κυψέλες ήταν μακρόστενα χοανοειδή ή κυλινδρικά αγγεία, με διαμορφωμένη την απόληξη του χείλους τους και εσωτερικά έφεραν ρηχές αυλακώσεις οριζόντιες ή κάθετες ή και με τους δύο τρόπους, διαμορφωμένες πιθανόν με κτένι στο νωπό πηλό. Σχετικά με τη χρησιμότητα των εγχαράξεων στην αρχαία γραμματεία δεν υπάρχει κάποια αναφορά. Σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη οι εγχαράξεις των κυψελών υπήρχαν για τη σταθερότερη προσκόλληση της κηρήθρας στο άνω μέρος της κυψέλης.¹¹⁰⁰

Οι αβαθείς αυλακώσεις των εγχαράξεων εξυπηρετούν την προσκόλληση της κηρήθρας, όπως και οι κοιλότητες-αυλακώσεις των πλεκτών κυψελών. Οι εγχαράξεις των πήλινων κυψελών πιστεύω πως μιμούνται τον τρόπο διαμόρφωσης των πλεκτών κοφινιών (Εικόνες 448, 451), όπως ένα αγγείο με ιδιαίτερα στιλπνή επιφάνεια θυμίζει μεταλλικά αγγεία, για πρακτικούς και ίσως και για αισθητικούς

¹⁰⁹⁶ Βλ. σελ. 223-4.

¹⁰⁹⁷ Gregory 1985, 411-28. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης B5.

¹⁰⁹⁸ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης A10. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013β, 177-81 εικ. 1, 3, 6, 185.

¹⁰⁹⁹ Hjohlman 2005, 217-266. Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α.

¹¹⁰⁰ Μαυροφρύδης 2014, 18.

σκοπούς.¹¹⁰¹ Ας μην παραβλέπουμε πως σύμφωνα με τους Λατίνους συγγραφείς,¹¹⁰² οι πήλινες κυψέλες ήταν οι «χειρότερες», ενώ αντίθετα θεωρούσαν τις πλεκτές κυψέλες πολύ καλύτερες για τη φύλαξη των κηρήθρων.

Η ύπαρξη εγχαράξεων στο εσωτερικό κάθε οστράκου που εντοπίζεται σε μια αρχαιολογική έρευνα έχει επικρατήσει να οδηγεί στην ταύτισή του με θραύσμα κυψέλης. Βέβαια η γενίκευση αυτή δεν οδηγεί πάντοτε σε ασφαλή συμπέρασμα, καθώς εκτός από την ύπαρξη των εσωτερικών εγχαράξεων είναι αναγκαίο να εξετάζεται και η διάμετρος του ανοίγματος του στομίου της κυψέλης. Ένα αγγείο με μικρή διάμετρο στομίου δεν μπορεί να λειτουργήσει ως κυψέλη και αυτό αποδεικνύεται από τη γνώση της άσκησης της παραδοσιακής μελισσοκομίας.¹¹⁰³

Η διάμετρος των οριζόντιων κυψελών τόσο των κλασικών-ελληνιστικών όσο και της ρωμαϊκής περιόδου, κυμαίνεται περίπου από 0,20 έως 0,40 μ. Η διάμετρος του χείλους των κυψελών της αγροϊκίας της Βάρης (5^{ος} αιώνας π.Χ.) κυμαίνεται από 0,32 μ. έως 0,40 μ.,¹¹⁰⁴ οι κυψέλες του 2^{ου} αιώνα στην αρχαία Τραγαία έχουν διάμετρο 0,24 έως 0,41 μ.¹¹⁰⁵ και οι κυψέλες της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου στην Ίσθμια έχουν διάμετρο χείλους 0,25-0,27 μ.¹¹⁰⁶ Οι κάθετες κυψέλες διαθέτουν μεγαλύτερη διάμετρο στομίου. Στην Ίσθμια η διάμετρος των κυψελών κυμαίνεται από 0,31 έως 0,38 μ. και στην αρχαία Τραγαία από 0,29 έως 0,33 μ. Επιπλέον χαρακτηριστικό στοιχείο για την ταύτιση ενός ανοικτού αγγείου ως κάθετη κυψέλη είναι η ύπαρξη οπής κοντά στη βάση του αγγείου, για την είσοδο των μελισσών (Εικόνα 438-439).

Σύμφωνα με τις αρχαιολογικές μαρτυρίες οι μονόστομες οριζόντιες κυψέλες ήταν σε χρήση για ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα από τον 5^ο αιώνα έως και την

¹¹⁰¹ Στην αρχαιότητα ήταν συχνό φαινόμενο, η κατασκευή και η απομίμηση αντικειμένων, υλικών και μοτίβων που αρχικά είχαν χρηστική αξία, αλλά με την αλλαγή των υλικών κατασκευής, παρέμειναν μόνο ως διακοσμητικά στοιχεία. Χαρακτηριστική είναι η διαμόρφωση των στυλίων επιφανειών των αγγείων της ύστερης κλασικής περιόδου που μιμούνται τα αντίστοιχα μεταλλικά αγγεία, όπως επίσης χαρακτηριστική είναι η απομίμηση των ραβδώσεων και της εμπόστου διακόσμησης στα αγγεία δυτικής κλιτύος που μιμούνται διακοσμητικά μοτίβα της μεταλλοτεχνίας. Οι παλαιότερες διακοσμήσεις αγγείων της γεωμετρικής περιόδου, με πλεκτή διακόσμηση ή διακόσμηση ζατρικού, πιθανότατα να αποτελούσαν απομιμήσεις καλάθων. Αυτή η σύλληψη εντοπίζεται σε όλο το φάσμα των αρχαίων κατασκευών, όπως στην απεικόνιση των ήλων στις λίθινες θύρες ή στις σταγόνες της δωρικής αρχιτεκτονικής.

¹¹⁰² Βλ. σελ. 226.

¹¹⁰³ Μαυροφρύδης 2013, 22. Μαυροφρύδης 2014, 18-9.

¹¹⁰⁴ Graham 1975, 65-74.

¹¹⁰⁵ Giannas 2018, 80.

¹¹⁰⁶ Anderson κ.α. 2002, 351.

ύστερη αρχαιότητα, αλλά και στη βυζαντινή περίοδο. Οι δακτύλιοι των κυψελών χρησιμοποιήθηκαν από τα τέλη του 5^{ου} αιώνα π.Χ. Τα αρχαιολογικά ευρήματα των κάθετων κυψελών εντοπίζονται στους ελληνιστικούς χρόνους, από τον 3^ο αιώνα και ύστερα. Έχουν εντοπιστεί βέβαια στην Χίο θραύσματα αγγείων των αρχαϊκών, με εσωτερικές εγχαράξεις τα οποία αρχικά είχαν θεωρηθεί κάθετες κυψέλες,¹¹⁰⁷ παρόμοιου τύπου με αυτές της Ίσθμιας. Η ύπαρξη αυτών των ευρημάτων οδήγησε στο συμπέρασμα πως η χρήση των κάθετων κυψελών ξεκίνησε νωρίτερα,¹¹⁰⁸ υπόθεση η οποία όμως δεν να μπορεί να επιβεβαιωθεί με ασφάλεια καθώς για να χαρακτηριστεί ένα αγγείο ως κάθετη κυψέλη, εκτός από την ύπαρξη των εγχαράξεων, είναι απαραίτητο να υπάρχει η οπή εισόδου των μελισσών, κοντά στη βάση του αγγείου, όπως επίσης εξετάζεται και η κλίση των τοιχωμάτων του αγγείου.¹¹⁰⁹

Η μελισσοκομία ήταν μια οικονομική δραστηριότητα που μπορούσε να ασκηθεί και μέσα αλλά κυρίως στις παρυφές του οικισμού και πολύ περισσότερο στην ύπαιθρο. Η μελισσοκομία στην αρχαιότητα συνήθως αποτελούσε συμπληρωματική πηγή εισοδήματος λόγω της δυσκολίας παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων, σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα των αγροτικών συγκροτημάτων στον ελλαδικό χώρο έως τώρα. Η περίπτωση της μελισσοκομικής εγκατάστασης στην αρχαία Τραγαία, αποτελεί μια ιδιαίτερη περίπτωση που θυμίζει πιθανόν την αρκετά παλαιότερη μεγάλη εγκατάσταση που ανασκάφηκε στην κοιλάδα Tel-Rehon, λόγω της εύρεσης μεγάλου όγκου θραυσμάτων κυψελών και την υπόθεση πως πιθανόν οι κυψέλες ήταν ταξινομημένες με παρόμοιο τρόπο.¹¹¹⁰

¹¹⁰⁷ Anderson 1954, 137, no 28, 142 no 79, 173 εικ. 5.

¹¹⁰⁸ Anderson κ.α. 2002, 367.

¹¹⁰⁹ Μαυροφρύδης 2014, 17-8.

¹¹¹⁰ Τριανταφυλλίδης 2012, 647.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ

ΙΙΙ.1 Αλιεία και επεξεργασία ψαριών στην αρχαιότητα

Η αλιεία υπήρξε μια από τις παλαιότερες μεθόδους βιοπορισμού για τον άνθρωπο. Η οικονομία του ψαριού στην αρχαιότητα περιλάμβανε τα στάδια της αλιείας, της επεξεργασίας, του εμπορίου και της κατανάλωσής του. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν αυτά τα στάδια είναι πρώτα από όλα ο εξοπλισμός του ψαρέματος, όπως αγκίστρια, βαρίδια διχτύων ψαρέματος, εργαλεία επιδιόρθωσης των διχτύων. Επίσης την ύπαρξη αλιείας, επεξεργασίας, εμπορίας και κατανάλωσης μαρτυρούν τα οστεοαρχαιολογικά κατάλοιπα των ψαριών,¹¹¹¹ τα αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών, η ύπαρξη θραυσμάτων αγγείων μεταφοράς τους και οι επιγραφικές μαρτυρίες. Συμπληρωματικά θα μπορούσαμε να αντλήσουμε πληροφορίες για τις αλιευτικές διαδικασίες και από την τέχνη της εικονογραφίας.

Στην αρχαία γραμματεία υπάρχουν αρκετές πληροφορίες για τους τρόπους αλιείας, επεξεργασίας και μαγειρέματος του ψαριού, όπως και για τα προϊόντα τους. Έχουν γραφτεί αρκετά έργα πάνω στο θέμα από τους αρχαίους συγγραφείς, όπως το *Περί ίχθύων* του Αριστοτέλη. Σημαντικές πληροφορίες αντλούμε και από τους Λατίνους συγγραφείς, όπως από τη *Φυσική Ιστορία* του Πλινίου. Το σημαντικότερο και ίσως με τις περισσότερες πληροφορίες έργο είναι τα *Αλιευτικά* του Οππιανού του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. Πρόκειται για ένα εκτενέστατο ποίημα στην ελληνική γλώσσα, το οποίο το αφιέρωσε στον αυτοκράτορα Μάρκο Αυρήλιο.¹¹¹² Έχουν σωθεί παραστάσεις της κλασικής και ρωμαϊκής εικονογραφίας για την αλιευτική τέχνη παρόλο που δεν υπήρξε ιδιαίτερα δημοφιλές θέμα καθώς το επάγγελμα του ψαρά, όπως τα περισσότερα χειρωνακτικά επαγγέλματα, είχε

¹¹¹¹ Σχετικά με την ανατομία και τα μέρη του ψαριού και τα είδη των ψαριών που υπήρχαν στις ελληνικές θάλασσες βλ. Mylona 2008, 25-28 εικ. 4.1 και πίνακας 4.1.

¹¹¹² Bekker-Nielsen 2005, 83-6. Σχετικά με την αλιεία στα κείμενα του ελληνορωμαϊκού κόσμου βλ. ενδεικτικά Κουτσοφλάκης 2010, 55-73. Για το θέμα της αλιείας υπάρχουν αρκετά κείμενα διαφόρων πολιτισμών, όπως αρχαία παπύρων στην Αίγυπτο, συγγράμματα για την αλιεία μαργαριταριών στην Ινδία και αναφορές στη Βίβλο, όπως στο βιβλίο του Ιώβ (41, 7).

κατώτερη θέση στην συνείδηση του ανθρώπου της αρχαιότητας σε σχέση με άλλα επαγγέλματα.¹¹¹³

Μια από τις παλαιότερες μελέτες στη γενική βιβλιογραφία σχετικά με το ψάρεμα στην αρχαιότητα δημοσιεύτηκε το 1832 και είχε τίτλο *Τάριχος, ou recherche sur l'histoire et les antiquité des pêcheries de la Russie méridionale*¹¹¹⁴. Ένα από τα παλαιότερα έργα που περιλαμβάνουν μελέτη της αλιείας στον Ελλαδικό χώρο δημοσιεύθηκε το 1893 και είναι το έργο του Χ. Τσουντα, *Μυκήναι και Μυκηναϊκός πολιτισμός*, όπου περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με το ψάρεμα από αρχαιολογικά ευρήματα και αρχαία κείμενα. Ένα από τα πρώτα έργα σχετικά με την κατανάλωση των ψαριών στον ελλαδικό χώρο, είναι αυτό του Δ. Α. Κεραμόπουλου (1918) με τίτλο *Ιχθυοφαγία*, όπου επικεντρώνεται στη Μυκηναϊκή περίοδο. Επίσης για την ιστορία της έρευνας, σημαντικό έργο που πρέπει να αναφερθεί για τη μελέτη της αλιείας, επεξεργασίας και κατανάλωσης του ψαριού είναι αυτό της D. Mylona (2008), *Fish-Eating in Greece from the Fifth Century B.C. to the Seventh Century A.D.*

Η διαδικασία της αλιείας εξελίχθηκε ιδιαίτερα συντηρητικά. Ο βασικός εξοπλισμός του αρχαίου ψαρά περιελάμβανε τα αγκίστρια τα οποία μπορεί να ήταν οστέινα ή μεταλλικά.¹¹¹⁵ Επίσης περιελάμβανε το λεγόμενο καμάκι, το οποίο αποτελεί το αρχαιότερο αλιευτικό εργαλείο, με το οποίο ο ψαράς τρυπούσε απευθείας το ψάρι και τα δίχτυα που εγκλώβιζαν τα ψάρια όπως και σήμερα. Τα βαρίδια των δικτύων ήταν συνήθως από πηλό και σε κάποιες περιπτώσεις από πέτρα, ενώ σε ότι αφορά την επιδιόρθωση των σκισμένων δικτύων χρησιμοποιούνταν κυρίως οστέινες βελόνες.¹¹¹⁶

Αρχαιολογικά κατάλοιπα βαρκών αλιείας δεν έχουν εντοπισθεί και δημοσιευθεί έως τώρα. Πληροφορίες σχετικά με τη μορφολογία και την κατασκευή τους μπορούμε να έχουμε από αναφορές στα αρχαία κείμενα και από μελέτες

¹¹¹³ Σχετικά με την εικονογραφία της αλιείας και των προϊόντων της βλ. ενδεικτικά Χατζηδημητρίου 2010, 29-53 εικ. 1-17. Κουτσουφλάκης 2010, 74-83 εικ. 1-19. Σχετικά με την εικονογραφία των ψαριών στα αρχαία νομίσματα βλ. Stolba 2005, 116 εικ. 1, 118 εικ. 2, 122 εικ. 3, 125-9 εικ.4-6.

¹¹¹⁴ Curtis 2005, 32. Πρόκειται για μια μονογραφία που περιελάμβανε πλήθος αρχαίων φιλολογικών πηγών που περιελάμβαναν πληροφορίες για τα ψάρια, την επεξεργασία τους και τα παράγωγά τους, για το ίδιο έργο βλ. Köhler 1832.

¹¹¹⁵ Bekker-Nielsen 2005, 89-90. Højte, 2005, 135-6 εικ. 3α.

¹¹¹⁶ Σχετικά με τα βάρη των δικτύων βλ. Gavriljuk 2005, 111 εικ. 3.1. Højte, 2005, 135 εικ. 2, 147 εικ. 8c. Για τις οστέινες βελόνες βλ. Gavriljuk 2005, 111 εικ. 3.2-4 Højte, 2005, 137 εικ. 4.

εθνογραφικού χαρακτήρα.¹¹¹⁷ Γνωστές επίσης μόνο από την αρχαία γραμματεία είναι οι σκοπιές, πύργοι οι οποίοι πιθανόν χρησίμευαν για την παρακολούθηση των ψαριών που αποδημούσαν από ορισμένες περιοχές σε άλλες, ανάλογα με την εποχή, κατά κοπάδια με σκοπό την ευκολότερη αλίευση τους.¹¹¹⁸

Τα ψάρια μπορούσαν να καταναλωθούν όπως και σήμερα απευθείας αφού μαγειρεύονταν. Κατά την περίοδο της τελευταίας φάσης της Ρωμαϊκής Δημοκρατίας υπήρξε μεγάλη ζήτηση του ψαριού στις αγορές της Ρώμης, καθώς μέσα από γραπτές πηγές της ρωμαϊκής εποχής μαθαίνουμε πως εκείνη την περίοδο, το ψάρι υπήρξε ιδιαίτερα αγαπητή τροφή για τους ρωμαίους.¹¹¹⁹ Αρκετά συχνά παστώνονταν μέσα σε άλμη (*muria*) μέσα σε ειδικές δεξαμενές.¹¹²⁰ Τα παστά ψάρια στη λατινική γραμματεία αναφέρονται ως *salsamenta* και στην ελληνική ως τάριχος.¹¹²¹

Στη ρωμαϊκή περίοδο παρασκευαζόταν ένα είδος σάλτσας-καρυκεύματος, ο λεγόμενος γάρου (*garum*),¹¹²² ο οποίος φτιαχνόταν αρχικά από μικρότερα ψάρια όπως από σαρδέλες και γαύρο και αργότερα από τόνους, χέλια και σκουμπριά.¹¹²³ Για την παρασκευή του, άφηναν τα παστά ψάρια στον ήλιο αρκετές μέρες για να ξεραθούν και στη συνέχεια τα συνέθλιβαν και μετά από αλλεπάλληλες διηθήσεις παρέμενε μόνο το λάδι και τα υγρά στοιχεία του ψαριού. Το συγκεκριμένο καρύκευμα είχε λιπαρή υφή και πικάντικη γεύση.¹¹²⁴ Αναφορές στο λεγόμενο γάρο

¹¹¹⁷ Για παράδειγμα στα *Ελληνικά* του Ξενοφώντα γίνεται αναφορά για το μέγεθος των βαρκών αλιείας του Πειραιά (5.1.23). Περισσότερα σχετικά με το θέμα βλ. Bekker-Nielsen 2005, 85-8.

¹¹¹⁸ Højte, 2005, 138. Στράβων, *Γεωγραφικά*, 11,2,4. Για περισσότερα σχετικά με τις πηγές της αρχαίας γραμματείας που αναφέρονται στην αλιεία και στα ψάρια στην αρχαιότητα βλ. Curtis 1991, 118-29.

¹¹¹⁹ Columella, *Res rustica*, VIII, 16-7. Varro, *Rerum rusticarum*, III,17.

¹¹²⁰ Αρχαιολογικά κατάλοιπα των κατασκευών αυτών έχουν εντοπισθεί τόσο στον Ελλαδικό χώρο όσο και σε διάφορα μέρη της Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας, για τα οποία θα γίνει εκτενής αναφορά στη συνέχεια.

¹¹²¹ Βλ. Curtis 1991, 118-29. Curtis 2001, 317-8. Bekker-Nielsen 2002, 31-3. Curtis 2005, 34-9. Τα παστά ψάρια είναι γνωστά την κλασική περίοδο. Κατά την Ελληνιστική υπάρχουν αναφορές για παστά ψάρια από την Αθήνα, την Κύπρο και την Ιταλία, αλλά ιδιαίτερα διαδομένα υπήρξαν στη ρωμαϊκή περίοδο.

¹¹²² Από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα χρησιμοποιείται αρκετά συχνά και η λέξη *liquamen*.

¹¹²³ Curtis 1991, 118 κ.ε. Bekker-Nielsen 2002, 30-1. Curtis 2005, 41.

¹¹²⁴ Mylona 2008, 84-5. Γνωρίζουμε αρκετά για τον τρόπο επεξεργασίας και παρασκευής του γάρου, από τις αρχαίες φιλολογικές πηγές, βλ. Curtis 1991, 118-29. Αρκετές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο μαγειρέματος των ψαριών και τον συνδυασμό του γάρου με άλλα τρόφιμα βρίσκουμε στο αρχαιότερο βιβλίο συνταγών, γραμμένο στη λατινική γλώσσα του Απίκιου, *De re coquinaria*, στα βιβλία VIII και IX.

υπάρχουν και στις φιλολογικές μαρτυρίες και συγκεκριμένα στον Στράβωνα,¹¹²⁵ στον Πλίνιο,¹¹²⁶ στον Οράτιο¹¹²⁷ και στα Γεωπονικά.¹¹²⁸

Για την προετοιμασία, την παρασκευή των προϊόντων χρησιμοποιούνταν συγκεκριμένου τύπου ιχθυοδεξαμενές, τα *cetariae*. Οι ιχθυοδεξαμενές προορίζονταν για ιχθυοκαλλιέργεια ή για την επεξεργασία-πάστωμα των ψαριών και έχουν διαφορετική λειτουργία από τις *piscinae* ή *nivaria* των πλούσιων επαύλεων της Ρώμης.¹¹²⁹ Κατά την περίοδο της τελευταίας φάσης της Ρωμαϊκής Δημοκρατίας υπήρξε μεγάλη ζήτηση του ψαριού στις αγορές της Ρώμης, καθώς μέσα από γραπτές πηγές της ρωμαϊκής εποχής μαθαίνουμε πως εκείνη την περίοδο, το ψάρι υπήρξε ιδιαίτερα αγαπητή τροφή για τους Ρωμαίους.¹¹³⁰

Το εμπόριο του γάρου στη ρωμαϊκή εποχή γνώρισε αρκετά μεγάλη άνθηση. Ο γάρος και τα παστά ψάρια μεταφερόταν μέσα σε αμφορείς καρχηδονιακού τύπου. Στην Κόρινθο, όπου έχουν εντοπιστεί εγκαταστάσεις παραγωγής παστών ψαριών, βρέθηκε κτήριο με καρχηδονιακούς αμφορείς που πιθανόν ήταν κατάστημα πώλησης οίνου και παστών ψαριών ή χώρος επεξεργασίας τους ή χώρος αποθήκευσης.¹¹³¹ Αντίστοιχοι χώροι με καρχηδονιακούς αμφορείς έχουν εντοπισθεί σε διάφορες περιοχές της Μεσογείου, όπως στην Ισπανία και στα βόρεια παράλια της Αφρικής.¹¹³²

Κοντά σε ορισμένες εγκαταστάσεις παραγωγής παστών ψαριών έχουν εντοπιστεί χώροι υποκαύστων, οι οποίοι έχουν ταυτιστεί με λουτρά, όμως είναι πολύ πιθανόν να σχετίζονται και αυτοί με την επεξεργασία των ψαριών και την παραγωγή γάρου (*garum*). Πιθανόν να χρησίμευαν ως φούρνοι, για τη γρηγορότερη παρασκευή του γάρου όπως αναφέρεται στα Γεωπονικά.¹¹³³ Αυτό συνέβαινε με τη θέρμανση των μειγμάτων μέσα σε κάποια ειδικά αγγεία, με λαβές και στόμια, τα

¹¹²⁵ *Γεωγραφικά*, III,2.6.

¹¹²⁶ *Historia Naturalis*, XXXI, 93. "Aliud etiamnum liquoris exquisiti genus, quod garum vocavere, intestinis piscium ceterisque, quae abicienda essent, sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies. hoc olim conficiebatur ex pisce, quem Graeci garon vocabant, capite eius usto suffitu extrahi secundas monstrantes..."

¹¹²⁷ *Σάτιρες*, 2,8,46

¹¹²⁸ *Γεωπονικά* 20,46.

¹¹²⁹ Περισσότερα για τον ορισμό του όρου *nivarium* και για τις *piscinae* στις ρωμαϊκές επαύλεις βλ. Higginbotham 1997, 9 κ.ε.

¹¹³⁰ Columella, *Res rustica*, VIII, 16-7. Varro, *Rerum rusticarum libri*, III,17.

¹¹³¹ Curtis 2001, 318-9. Mylona 2008, 86-7 εικ. 7.5.

¹¹³² Curtis 2001, 319-21. Curtis 2005, 43-4. Mylona 2008, 87-9 εικ. 7.6-7.

¹¹³³ *Γεωπονικά*, 20, 46, 1-6.

οποία ονομάζονταν marmites.¹¹³⁴ Χώροι υποκαύστων οι οποίοι πιθανόν να σχετίζονται με παρασκευή του γάρου, στα παράλια της σημερινής νότιας Ισπανίας, της Πορτογαλίας και στα βορειοδυτικά παράλια του Μαρόκο. Εγκαταστάσεις επεξεργασίας-εκτροφής ψαριών εντοπίζονται, εκτός από τις παραπάνω περιοχές και στα παράλια της Λιβύης και στην Ιταλία.

III 2. Οι ιχθυοδεξαμενές των Κεγχρεών - Αρχαιολογικά κατάλοιπα ιχθυοτροφείων στην αυτοκρατορία

Στον ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο το μοναδικό παράδειγμα οργανωμένης εγκατάστασης συγκροτήματος δεξαμενών επεξεργασίας ψαριών, παρόμοιου τύπου με τα παραδείγματα των εγκαταστάσεων της δυτικής Μεσογείου και της Μαύρης θάλασσας, εντοπίζεται στις **Κεγχρεές της Κορίνθου**. Οι Κεγχρεές αποτελούσαν το ανατολικό επίγειο της Κορίνθου. Την εποχή του Οκταβιανού Αυγούστου, μετά την εγκατάλειψη του ελληνιστικού λιμένα, δημιουργείται ένας νέος λιμένας, ο οποίος περιελάμβανε ένα πλήθος εγκαταστάσεων σε μια έκταση 30 στρεμμάτων, σχηματίζοντας ένα «πέταλο» στον όρμο των Κεγχρεών. Η είσοδος στο λιμένα είχε πλάτος περίπου 100 μ, στη βόρεια πλευρά¹¹³⁵ υπήρχε πύργος, το ιερό της Αφροδίτης και διάφορα άλλα κτήρια. Στη νότια πλευρά¹¹³⁶ του εντοπίζονται μεγάλοι αποθηκευτικοί χώροι, ο ναός της Ίσιδας, νυμφαίο και μια παλαιοχριστιανική βασιλική του 4ου αιώνα μ.Χ. καθώς και οι ιχθυοδεξαμενές (Εικόνα 462).

Στα νοτιοδυτικά των αποθηκών είναι εγκατεστημένες έξι μεγάλες τετράπλευρες ιχθυοδεξαμενές οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με κανάλια (Εικόνα 463).¹¹³⁷ Η κατασκευή των δεξαμενών έχει διαμορφωθεί από πλακόστρωτες επιφάνειες και από τετράπλευρους λαξευμένους ασβεστόλιθους που θα συνδέονταν με συνδέσμους και οριοθετούσαν τα στεγανοποιημένα τοιχώματα των δεξαμενών. Στο κέντρο του συγκροτήματος βρισκόταν η δεξαμενή Β, στα ανατολικά αυτής υπήρχε το κανάλι που τροφοδοτούσε τη δεξαμενή με νερό. Η δεξαμενή Β επικοινωνούσε στα βόρεια με τη δεξαμενή C, στα δυτικά με τη δεξαμενή Α και στα

¹¹³⁴ Ponsich και Tarradell 1965, 105-6. Trakadas 2005, 72.

¹¹³⁵ Για τις κτηριακές εγκαταστάσεις στη βόρεια πλευρά του λιμανιού βλ. Scranton 1978 β, 46 κ.ε.

¹¹³⁶ Για τις κτηριακές εγκαταστάσεις κατά μήκος της νότιας και νοτιοδυτικής πλευράς του λιμανιού βλ. Scranton 1978 β, 39-45.

¹¹³⁷ Shaw 1978, 25, εικ. 10-1, πιν. XV.

νότια με τη δεξαμενή D. Στα νότια η δεξαμενή D επικοινωνεί με τη δεξαμενή F, η οποία τροφοδοτείται με νερό από άνοιγμα που βρίσκεται στον ανατολικό της τοίχο. Η δεξαμενή C επικοινωνεί με ένα άνοιγμα στον βόρειο τοίχο της με τη δεξαμενή E η οποία τροφοδοτούνταν με νερό μέσω ενός καναλιού στα ανατολικά της. Η δεξαμενή A γέμιζε και αυτή με νερό μέσω ενός καναλιού που υπήρχε στη νότια πλευρά της.

Οι μεγαλύτερες δεξαμενές (A, B, E και F) είναι σχεδόν τετράγωνες, ενώ οι μικρότερες που βρίσκονται εκατέρωθεν της κεντρικής δεξαμενής B, είναι ορθογώνιες.¹¹³⁸ Το βάθος των δεξαμενών κυμαινόταν περίπου στα 0,8 μ. Οι δεξαμενές απομονώνονταν από δύο χωρίσματα, πιθανόν ξύλινα, από τα οποία διαμορφωνόταν μικρή ενδιάμεση δεξαμενή (Εικόνες 464). Το σύστημα των καναλιών και επικοινωνίας των δεξαμενών εξυπηρετούσε το άδειασμα τους για καθαρισμό και στην εκ νέου πλήρωση τους με φρέσκο θαλασσινό νερό για την ποιοτικότερη διατήρηση των ψαριών.¹¹³⁹ Οι ιχθυοδεξαμενές των Κεγχρεών κατασκευάστηκαν στον 1^ο π.Χ.- 1^ο μ.Χ. αιώνα και ήταν σε χρήση έως το τέλος του 2^{ου} –αρχές 3^{ου} αιώνα μ.Χ.¹¹⁴⁰

Αντίστοιχου τύπου κτιστή δεξαμενή των ρωμαϊκών χρόνων, που λειτουργούσε με παρόμοιο τρόπο με τις δεξαμενές των Κεγχρεών, βρέθηκε στο Μακρύ Γιαλό Μυτιλήνης.¹¹⁴¹ Πρόκειται για μια κτιστή ορθογώνια ιχθυοδεξαμενή, εξωτερικών διαστάσεων 6,60x5,50 μ. και σωζόμενου ύψους 2,18 μ. κατασκευασμένη σύμφωνα με το ψευδοϊσόδομο σύστημα δόμησης, με ορθογώνιους λιθόπλινθους πάχους 0,65 μ. και στεγανοποιημένους εσωτερικά (Εικόνα 465).¹¹⁴² Στα εσωτερικά τοιχώματα της δεξαμενής εντοπίστηκαν ορθογώνιες υποδοχές οι οποίες θα χρησίμευσαν για χάλκινα κιγκλιδώματα που θα χώριζαν τη δεξαμενή σε μικρότερους χώρους, για την αλίευση των μεγαλύτερων ψαριών. Η ανανέωση του νερού της δεξαμενής γινόταν

¹¹³⁸ Η δεξαμενή A έχει διαστάσεις 4,90 x 5,75 μ. και μήκος τοιχωμάτων κατά μέσο όρο 1,6 μ. Η δεξαμενή B έχει διαστάσεις 5,85 x 4,80 μ. Οι δεξαμενές D και C έχουν διαστάσεις 5,10 x 2 μ., η δεξαμενή E 5,90 x 5,55 μ. και η δεξαμενή F 4,92 x 5,45 μ. (Shaw 1978, 26-8).

¹¹³⁹ Shaw 1978, 30.

¹¹⁴⁰ Shaw 1978, 27. Μυλινα 2008, 78. Στο χώρο της δεξαμενής B, στη νότια πλευρά, σε σημείο που επαπτόταν με την αποβάθρα, βρέθηκαν θραύσματα λύχνου που τοποθετείται χρονολογικά στα τέλη του 1^{ου} π.Χ.–αρχές 1^{ου} μ.Χ. αιώνα, ο οποίος μας δίνει και τη χρονολόγηση της κατασκευής της εγκατάστασης.

¹¹⁴¹ Στη ρωμαϊκή Ακρόπολη της Μυτιλήνης έχουν εντοπιστεί αρκετά οστά μικρών ψαριών (Μυλινα 2008, 81).

¹¹⁴² Αρχοντίδου 2003, 906-7 σχ. 9, πιν. 335α.

μέσω ενός κτιστού ανοιχτού αγωγού μήκους 8,50 μ.¹¹⁴³ Στο εσωτερικό της δεξαμενής εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων πήλινων αγγείων, που απορρίφθηκαν στην ιχθυοδεξαμενή μετά τη διακοπή της χρήσης της, τα οποία χρονολογούνται από τα τέλη του 2^{ου} π.Χ. έως και τον 2^ο μ.Χ. αιώνα.¹¹⁴⁴

Πριν από τον 1^ο αιώνα π.Χ. στο σημείο εγκατάστασης των ιχθυοδεξαμενών, στη νότια πλευρά του λιμανιού των Κεγχρεών, βρίσκονταν η προκουμαία, η αποβάθρα και το κτήριο των αποθηκών.¹¹⁴⁵ Στο τέλος του 1^{ου} αιώνα μ.Χ. οι ιχθυοδεξαμενές είχαν ήδη κατασκευαστεί και συγκεκριμένα ο δυτικός και ο νότιος τοίχος της δεξαμενής Α είναι σε επαφή με τον ανατολικό και νότιο τοίχο του προγενέστερου κτηρίου της αποθήκης.¹¹⁴⁶ Οι ιχθυοδεξαμενές χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου χωρίς αλλαγές ιδιαίτερες δομικές που να επηρεάζουν άμεσα τον τρόπο χρήσης τους. Μια διαφοροποίηση έγινε κάποια χρονική στιγμή, με την αύξηση του μήκους του πλακόστρωτου χώρου της αποβάθρας στα ανατολικά των δεξαμενών (Εικόνα 466).¹¹⁴⁷ Από τον 3^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα, οπότε και σταμάτησε η λειτουργία των ιχθυοτροφείων, ο χώρος λειτούργησε αποκλειστικά ως αποβάθρα.

Στην **ανατολική Μεσόγειο** εντοπίζονται εγκαταστάσεις λαξευτών ιχθυοδεξαμενών οι οποίες αποτελούσαν εγκαταστάσεις ιχθυοτροφείων, οι οποίες σχετίζονται με την εκτροφή, την αλιεία και το εμπόριο των ψαριών. Βέβαια δεν αποκλείεται να πραγματοποιούνταν και εργασίες μεταποίησης και παρασκευής άλλων προϊόντων που προέρχονται από την επεξεργασία των ψαριών. Λαξευτές ιχθυοδεξαμενές έχουν εντοπιστεί επίσης, στο Καστελόριζο¹¹⁴⁸ στο αρχαίο λιμάνι της Λαπήθου και στη βόρεια Κύπρο¹¹⁴⁹ και στο λιμάνι της αρχαίας Καρπασίας, στο σημερινό Ριζοκάρπασο της βορειοανατολικής Κύπρου¹¹⁵⁰ και στην Κρήτη.

¹¹⁴³ Στις εσωτερικές παρειές του αγωγού εντοπίστηκαν αύλακες με εγκοπές, στις οποίες θα εφάρμοζαν μεταλλικά ή ξύλινα φράγματα για τη ρύθμιση της ροής για την ανανέωση των υδάτων.

¹¹⁴⁴ Μετά την εγκατάλειψη της χρήσης της ιχθυοδεξαμενής, σε μεταγενέστερη χρήση, η δεξαμενή γέμισε με χώμα, και χρηστική κεραμική και ο χώρος «σφραγίστηκε» από έναν εγκάρσιο τοίχο, ο οποίος αποτέλεσε μέρος ενός πρόπυλου σχήματος Η (Κουρτζέλλης 2012, http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj_id=19982).

¹¹⁴⁵ Shaw 1978, 34, εικ. 11 Α.

¹¹⁴⁶ Shaw 1978, 34-5, εικ. 11 Β.

¹¹⁴⁷ Shaw 1978, 35, εικ. 11 C.

¹¹⁴⁸ Mylona 2008, 78.

¹¹⁴⁹ Nicolaou και Flinder 1976, 133-41.

¹¹⁵⁰ Taylor du Plat 1980, 154.

Στην Κρήτη ιχθυοδεξαμενές έχουν εντοπιστεί στη Σητεία, στο Μόχλο, στη Χερσόνησο και στα Φέρμα. Ιχθυοδεξαμενές πιθανότατα ήταν οι λαξευτές παραθαλάσσιες κατασκευές στα Φαλάρσανα, στο Μαράθι, στα Μάταλα (Εικόνα 467). Όλες οι περιπτώσεις των ιχθυοδεξαμενών διαθέτουν τα κατασκευαστικά στοιχεία που αναφέρονται στους Λατίνους συγγραφείς¹¹⁵¹ σχετικά με τις κατασκευές των ιχθυοδεξαμενών. Η χρήση των δεξαμενών τοποθετείται στη ρωμαϊκή περίοδο και ύστερα. Οι δεξαμενές της ανατολικής Κρήτης (Σητεία, Μόχλος, Φέρμα, Χερσόνησος) τοποθετούνται χρονικά πριν τον μεγάλο σεισμό του 365 μ.Χ. ενώ οι δεξαμενές της δυτικής Κρήτης μετά το σεισμό. Ενδέχεται η ιχθυοδεξαμενή στα Φαλάρσανα να ήταν υπό κατασκευή την περίοδο του σεισμού.¹¹⁵² Πιθανόν η αλλαγή της στάθμης του νερού στις δυτικές ακτές του νησιού, δυσχεραίνουν τη μελέτη και την ταύτιση των βασικών στοιχείων των ιχθυοδεξαμενών της δυτικής Κρήτης με αυτά που περιγράφουν οι φιλολογικές πηγές.

Η μεγαλύτερη εγκατάσταση λαξευτής ιχθυοδεξαμενής στην Κρήτη βρίσκεται στη Σητεία¹¹⁵³ η οποία και σύμφωνα με τον Κ. Δαβάρα ήταν στεγασμένη. Η δεξαμενή είναι ορθογώνια, η ανατολική της πλευρά έχει μέτωπο προς τη θάλασσα, η νότια πλευρά της, μήκους 7 μ. διαθέτει τέσσερις σειρές ομοιόμορφων κοιλοτήτων (Εικόνα 468), διαμέτρου 0,3 μ. και βάθους 0,1 μ. Σε αυτές τις κοιλότητες θα στερεωνόταν κάποιου είδους στέγη κατασκευασμένη από ελαφρά υλικά.¹¹⁵⁴ Στο Μόχλο, στη βόρεια ακτή, ανατολικά του μινωικού λιμανιού, εντοπίστηκαν δύο ιχθυοδεξαμενές λαξευμένες στο φυσικό βράχο (Εικόνα 469), με μέτωπο από ανατολικά προς τα δυτικά κατά μήκος της ακτής.¹¹⁵⁵ Στην ακτή της Χερσονήσου, στα

¹¹⁵¹ Columella, *Res rustica*, VIII, 16-7. Plinius, *Historia Naturalis*, IX. Varro, *Rerum rusticarum*, III, 17.

¹¹⁵² Francis 2010, 367.

¹¹⁵³ Davaras 1974, 87-93 εικ. 1 a-c.

¹¹⁵⁴ Σύμφωνα με τον Κ. Δαβάρα (Davaras 1974, 90 εικ. 1, 92, πιν. 14α-15α), θα υπήρχαν τρεις (ή τέσσερις) στέγες για την καλύτερη ρύθμιση της θερμοκρασίας και για περισσότερη προστασία για την ανάπτυξη των ψαριών, καθώς το δροσερό νερό βοηθάει περισσότερο στην υγιή ανάπτυξη των ψαριών σύμφωνα και με τον (Columella, *Res rustica*, VIII, 17, 3-4). κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, ενώ θα βοηθούσε και στον περιορισμό της μείωσης της στάθμης του νερού της δεξαμενής κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

¹¹⁵⁵ Leatham και Hood 1958-59, 275. Η ανατολική δεξαμενή έχει ορθογώνιο σχήμα και διαστάσεις 4x4,4 μ. ενώ η δυτική δεξαμενή είναι τετράγωνη και έχει μήκος πλευράς 3,6 μ. Στη βόρεια και στη βορειοανατολική πλευρά της ανατολικής δεξαμενής και στη βορειοδυτική της δυτικής δεξαμενής, υπάρχουν λαξευτά κανάλια που τροφοδοτούν τις δεξαμενές. Στην ανατολική δεξαμενή βρέθηκε ένας επίπεδος διάτρητος λίθος (0,42x0,49 μ.), το πλάτος του οποίου ήταν όσο και το άνοιγμα των καναλιών. Αυτός ο λίθος πιθανόν λειτούργησε ως σχάρα για να κλείσει τα κανάλια και αποτελεί μοναδική περίπτωση αντικειμένου που μοιάζει με σχάρα και σχετίζεται με τις κρητικές δεξαμενές

δυτικά του ρωμαϊκού λιμανιού, έχει εντοπιστεί ένα συγκρότημα τριών ιχθυοδεξαμενών.¹¹⁵⁶ Οι ιχθυοδεξαμενές αποτελούσαν μέρος του λιμανιού της Χερσονήσου, η οποία κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους υπήρξε μια μεγάλη και πλούσια πόλη.¹¹⁵⁷

Η καλύτερα μελετημένη λαξευτή ιχθυοδεξαμενή, είναι αυτή στα Φέρμα Ιεράπετρας. Βρίσκεται 8 χλμ ανατολικά της Ιεράπετρας, στα Φέρμα, βρίσκονται 200 μ. προς τα νότια της εθνικής οδού. Η δεξαμενή σχηματίζεται από ένα λαξευμένο όρυγμα στο βράχο, κάτοψης περίπου τραπεζίου σχήματος (Εικόνα 470), με μέγιστο βάθος να φτάνει στη βορειοδυτική γωνία τα 4,8 μέτρα.¹¹⁵⁸ Στα αρχαία Φαλάσαρνα, κατά μήκος της βραχώδους περιοχής της δυτικής ακτής της Κρήτης, κοντά σε λατομείο ψαμμίτη λίθου, στην ακτή δίπλα από τη θάλασσα, εντοπίστηκε κατασκευή της ιχθυοδεξαμενής διαστάσεων 5x5 μ. και βάθους 2 μ. με εσωτερική λαξευτή σκάλα (Εικόνα 471).¹¹⁵⁹ Στο Μαράθι Χανιών, στην ανατολική πλευρά της

ψαριών (Leatham και Hood 1958-59, 275, εικ. 5, πιν. 63 a. Francis 2010, 261). Αυτή η πέτρα, ωστόσο, απέχει πολύ από τις χάλκινες σχάρες που είναι γνωστές από τις περιγραφές του Columella για κλείσιμο των ιχθυοδεξαμενών.

¹¹⁵⁶ Leatham και Hood 1958-59, 270-73, εικ. 4. Οι δεξαμενές έχουν προσανατολισμό Β-Ν και επικοινωνούν με τη θάλασσα μέσω ευθύγραμμων καναλιών. Η μεγαλύτερη δεξαμενή (Α) βρίσκεται στα νότια, έχει διαστάσεις 4x3 μ. και διαθέτει δύο κανάλια που βρίσκονται στη βορειοανατολική και βορειοδυτική γωνία της. Οι άλλες δύο δεξαμενές, βόρεια της δεξαμενής Α, βρίσκονται οι δεξαμενές Β και C, οι οποίες έχουν διαστάσεις 2 x 1,25 μ. και 3,20 x 2,40 μ. αντίστοιχα και διαθέτουν από ένα κανάλι στον ανατολικό τους τοίχο. Στα δυτικά των ιχθυοδεξαμενών εντοπίστηκε μια ακόμα κατασκευή (D), η οποία αποτελούσε μέρος μιας ευρύτερης δομής του συγκροτήματος.

¹¹⁵⁷ Στα νοτιοανατολικά των ιχθυοδεξαμενών εντοπίζεται ψηφιδωτό με παράσταση ψαριών και αναβρυτηρίου (Sanders 1982, 145-6). Είναι γνωστά σήμερα επίσης τα λιμενικά έργα κατασκευάστηκαν και διάφορα αστικά στοιχεία όπως θέατρο και πλακόστρωτοι δρόμοι (Francis 2010, 260).

¹¹⁵⁸ Δαβάρας 1978, 149-50 σχ. 1. Η βόρεια πλευρά έχει μήκος 5,45 μ., η νότια η παραθαλάσσια πλευρά 5,55μ., η δυτική 5,5μ. και η ανατολική 4,8μ. Η κατακόρυφη λάξευση των τοιχωμάτων της δεξαμενής έκανε φανερή τη στρωματογραφία των πετρωμάτων. Κατά μήκος της βόρειας πλευράς είναι λαξευμένη μία σκάλα πλάτους 0,7μ. με δέκα σκαλοπάτια ύψους 0,3μ. το καθένα. Στη νότια πλευρά της δεξαμενής, η οποία βρίσκεται σε άμεση σχέση με τη θάλασσα, έχουν λαξευτεί δύο εισοδοί για το θαλάσσιο νερό και η κάθε μία αντιστοιχεί σε ένα διαμέρισμα από τα δύο της δεξαμενής (Δαβάρας 1978, 151, πιν. 61-4). Πάνω από κάθε είσοδο υπάρχει ένα ζευγάρι από τετράγωνα εγκοπές διαστάσεων 0,1μ. και σχεδόν ίδιου βάθους. Οι εγκοπές κάθε ζευγαριού είχαν απόσταση μεταξύ τους 0,5μ. Σε αυτές τις εγκοπές πιθανόν στερεωνόταν κάποιο σύστημα με κικλιδώματα ή δίχτυα, το οποίο δεν σώζεται, που θα εμπόδιζε τα ψάρια να διαφύγουν στην ανοικτή θάλασσα ενώ ταυτόχρονα θα επέτρεπε την κυκλοφορία του νερού. Το εσωτερικό της δεξαμενής χωρίζεται σε δύο διαμερίσματα με ένα διαχώρισμα στο φυσικό βράχο, το οποίο έχει αφαιρεθεί αλάξευτο στη μέση της δεξαμενής κατά μήκος του άξονα βορά-νότου. Περισσότερα βλ. Δαβάρας 1978, 149 κ.ε

¹¹⁵⁹ Hadjidaki 1988, 462-4. Francis 2010, 263-4 εικ. 6 a-c. Έχει ευρωθεί επίσης πως η δεξαμενή στη Φαλάσαρνα θα μπορούσε να είναι δεξαμενή αφαλάτωσης ή θα μπορούσε επίσης το λάξευμα τη δεξαμενής να προέκυψε από τις διαδικασίες εξόρυξης του κοντινού λατομείου (Francis 2010, 269-70).

χερσονήσου ανατολικά των Χανιών, εντοπίστηκε ορθογώνια λαξευτή ιχθυοδεξαμενή (Εικόνα 472).¹¹⁶⁰ Τέλος στα Μάταλα, τα οποία ήταν ένα από τα βασικά λιμάνια της Γόρτυνας,¹¹⁶¹ βρέθηκε μια δεξαμενή μεγάλων διαστάσεων η οποία ερμηνεύθηκε ως ιχθυοδεξαμενή (Εικόνα 473).¹¹⁶²

Στη **δυτική Μεσόγειο** εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα πολύ περισσότερων και σαφώς μεγαλύτερου μεγέθους και παραγωγής εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών. Στα νότια παράλια της σημερινής Ισπανίας, δηλαδή στις ρωμαϊκές επαρχίες της Βαιτικής και της Ταρρακωνικής εντοπίζονται κατά μήκος των ακτών, 36 θέσεις αρχαιολογικών καταλοίπων (Εικόνα 474) που μαρτυρούν την επεξεργασία ψαριών από την εποχή του Αυγούστου και ύστερα.¹¹⁶³ Η παλαιότερη εγκατάσταση χρονολογείται στον 1^ο αιώνα π.Χ. και βρίσκεται στην περιοχή του Baelo στα δυτικά παράλια της σημερινής Ισπανίας.¹¹⁶⁴ Στην περιοχή της Λουζιτανίας (Lusitania)¹¹⁶⁵ έχουν εντοπιστεί σαράντα θέσεις εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών, της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής εποχής (Εικόνα 475).¹¹⁶⁶ Οι παλαιότερες εγκαταστάσεις ιχθυοδεξαμενών (cetariae) που

¹¹⁶⁰ Raab 2001, 115. Francis 2010, 264-5. Η δεξαμενή είχε διαστάσεων 6X3 μ. και βάθους περίπου 1 μ. σε απόσταση 3 μ. από την ακτογραμμή, πιθανόν διέθετε σύστημα στέγασης παρόμοιου τύπου με αυτό της εγκατάστασης της Σητείας.

¹¹⁶¹ Sanders 1982, 161.

¹¹⁶² Francis 2010, 265-6. Η δεξαμενή έχει διαστάσεις 4,5X10 μ. και στη μέση περίπου, στο βόρειο τμήμα της ο πυθμένας της βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο, περίπου κατά 2 μ. από ότι η νότια πλευρά της. Ένας παχύς λαξευτός τοίχος από πέτρα διαχωρίζει τα δύο επίπεδα και υψώνεται πάνω από το επίπεδο δαπέδου του άνω τμήματος. Στο άνω τμήμα των τοιχωμάτων της νότιας πλευράς της δεξαμενής υπάρχει μια σειρά οπών, παρόμοιες με αυτές που φαίνονται στην ιχθυοδεξαμενή της Σητείας, που θα μπορούσαν να στηρίζουν ξύλινα δοκάρια στέγης.

¹¹⁶³ Trakadas 2005, 51 εικ. 4, 76-7 όπου υπάρχει ο κατάλογος όλων των θέσεων επεξεργασίας ψαριών της Βαιτικής και της Ταρρακωνικής.

¹¹⁶⁴ Ponsich και Tarradell 1965, 98, 108-9. Ponsich 1976, 69-79. Bonneville 1984, 440 εικ. 1. Trakadas 2005, 53-7 εικ. 6-9. Η επεξεργασία των ψαριών στην εγκατάσταση του Baelo γινόταν σε δύο συγκροτήματα εγκαταστάσεων, σε δύο περιοχές της παραλίας. Η μια βρισκόταν στα νότια έξω από τον οικισμό και περιελάμβανε δεξαμενές όπου χρησιμοποιούνταν για το πάστωμα των ψαριών και το δεύτερο συγκρότημα τετράπλευρων και κυκλικών δεξαμενών βρισκόταν στο νοτιότερο άκρο του οικισμού, κατά μήκος της παραλίας. Αυτές οι εγκαταστάσεις είχαν άμεση πρόσβαση στην παραλία και ανοίγονταν στον decumanus. Σε κοντινή απόσταση από τις εγκαταστάσεις βρέθηκαν δύο περιστύλια. Η εγκατάσταση επεξεργασίας ψαριών του Baelo, λειτούργησε με εντατικούς ρυθμούς έως τα τέλη του 3ου αιώνα μ.Χ. ενώ έως και τον 5ο αιώνα μ.Χ. συνέχισε να λειτουργεί με μειωμένη παραγωγή (Trakadas 2005, 54-6 εικ. 7-9).

¹¹⁶⁵ Στην περιοχή της σημερινής κεντρικής και νότιας Πορτογαλίας και της δυτικής Ισπανίας, το 26 π.Χ. ιδρύθηκε η ρωμαϊκή επαρχία Lusitania, για τα όρια της επαρχία βλ. Knapp και Stanley 2000, 415.

¹¹⁶⁶ Trakadas 2005, 57-8 εικ. 10, 77 κατάλογος όλων των θέσεων επεξεργασίας ψαριών στη Λουζιτανία.

λειτούργησαν από τα τέλη του 1^{ου} αιώνα π.Χ.,¹¹⁶⁷ ήταν αυτές στη χερσόνησο Τρόια και στην περιοχή Cacilhas κοντά στη σημερινή πόλη Almada, νότια της Λισαβόνας. Οι υπόλοιπες εγκαταστάσεις της Λουζιτανίας λειτούργησαν από τον 1^ο μ.Χ. έως και τον 5^ο αιώνα μ.Χ. ενώ υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις εγκαταστάσεων που εγκαταλείφθηκαν τον 3^ο αιώνα π.Χ.¹¹⁶⁸

Στη βορειοδυτική Αφρική, στην περιοχή του σημερινού βόρειου Μαρόκο, η οποία από το 42 μ.Χ. ήταν η ρωμαϊκή επαρχία Mauretania Tingitana¹¹⁶⁹ εντοπίστηκαν 10 θέσεις εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών (Εικόνα 476).¹¹⁷⁰ Οι αποκαλυφθείσες εγκαταστάσεις ήταν σε πλήρη λειτουργία κατά τον 1^ο αιώνα μ.Χ. μετά την προσάρτηση της περιοχής στην αυτοκρατορία.¹¹⁷¹ Αρκετές από αυτές τις εγκαταστάσεις βρίσκονται κοντά ή εντός των οικισμών. Η μεγαλύτερη εγκατάσταση, τέτοιου τύπου, επεξεργασίας ψαριών στη δυτική Μεσόγειο εντοπίζεται στη ρωμαϊκή πόλη Lixus, στα δυτικά των Ηράκλειων στηλών.¹¹⁷² Λίγα χιλιόμετρα βορειότερα της πόλης Lixus, εντοπίζεται μια σαφώς μικρότερων διαστάσεων αλλά πιο ολοκληρωμένη εγκατάσταση επεξεργασίας ψαριών και παραγωγής garum, στη θέση Cotta (Εικόνα 477). Η εγκατάσταση ξεκίνησε να λειτουργεί από τον 1^ο αιώνα π.Χ. έως και τον 3^ο αιώνα μ.Χ.¹¹⁷³

Στη ρωμαϊκή επαρχία της Αφρικής, στην περιοχή της Τριπολιτανίας, στη ρωμαϊκή πόλη Σαμπράθα (Sabratha), έχουν εντοπιστεί 18 συγκροτήματα δεξαμενών αποτελούμενων από 3-4 δεξαμενές το κάθε συγκρότημα (Εικόνα 478).¹¹⁷⁴

¹¹⁶⁷ Παρόλο που στον Στράβωνα (Γεωγραφικά, III, 2, 6). υπάρχει αναφορά για επεξεργασία ψαριών κατά μήκος της νότιας ακτής της Ιβηρικής κατά τη διάρκεια της περιόδου της Res Publica, οι παλαιότερες εγκαταστάσεις που έχουν βρεθεί χρονολογούνται στα τέλη του 1ου αιώνα π.Χ. (Edmondson 1987, 108), ενώ στους επόμενους αιώνες αναπτύσσεται περισσότερο η βιομηχανία επεξεργασίας ψαριών στην περιοχή (Trakadas 2005, 57).

¹¹⁶⁸ Trakadas 2005, 58-59.

¹¹⁶⁹ Talberts 2000, 457.

¹¹⁷⁰ Ponsich και Tarradell 1965, 9-77. Trakadas 2005, 64-5 εικ. 15, 78 κατάλογος όλων των θέσεων επεξεργασίας ψαριών στην περιοχή της Μαυριτανίας.

¹¹⁷¹ Ponsich 1970, 183-194. MacKendrick 1980, 290-293. Aubet 1993, 135-137.

¹¹⁷² Οι εγκαταστάσεις βρίσκονται λίγο έξω από τα τείχη της πόλεως και δεν σχετίζονται με άλλα κτήρια και εγκαταστάσεις της πόλεως που βρίσκονταν εκτός των τειχών. Αποκαλύφθηκαν 142 τετράγωνα και ορθογώνια δεξαμενές, συνολικής χωρητικότητας 1013 κ.μ. (Ponsich και Tarradell 1965, 9-37. Trakadas 2005, 66).

¹¹⁷³ Ponsich και Tarradell 1965, 55-57.

¹¹⁷⁴ Wilson 2007, 172-5 εικ. 1-6. Σε αντίθεση με τις περιπτώσεις των δεξαμενών στις θέσεις Cotta και Lixus, οι δεξαμενές της Sabratha βρίσκονται μέσα στο πλαίσιο του πολεοδομικού ιστού (Wilson 2007, 177 εικ. 8). Οι δεξαμενές είναι κτιστές, πλήρως στεγανοποιημένες και το βάθος τους ποικίλει από 0,3 μ. έως 1,7 μ. (Wilson 2007, 176 πιν. 1). Η χωρητικότητα τους είναι μικρότερη από αυτή των

Αντίστοιχου τύπου συγκροτήματα πολλαπλών δεξαμενών έχουν εντοπιστεί στη σημερινή Αλγερία, στην πόλη Tipasa,¹¹⁷⁵ που ανήκε στη ρωμαϊκή επαρχία της Mauretania Caesariensis. Δεξαμενές επεξεργασίας ψαριών που βρίσκονται εντός του πολεοδομικού ιστού της πόλεως έχουν βρεθεί επίσης στη Μαυριτανία (Καρχηδόνα, Θαμουσιάδα),¹¹⁷⁶ στη Βαρκελώνη¹¹⁷⁷ και στην Πομπηία.¹¹⁷⁸

Εκτός από τη Μεσόγειο, δεξαμενές επεξεργασίας (παστώματος) ψαριών έχουν βρεθεί στα παράλια της Μαύρης Θάλασσας, στην αρχαία Ταυρική. Στην ανατολική Κριμαία, στην αρχαία πόλη Μυρμήκιον, που βρισκόταν 4 χλμ ανατολικά του Παντικαπαίου, εντοπίστηκε εγκατάσταση επεξεργασίας ψαριών, του 2^{ου}-3^{ου} αιώνα μ.Χ.¹¹⁷⁹ Επίσης στην ανατολική Κριμαία, στην αρχαία Τυριτάκη, εντοπίστηκαν συνολικά 57 δεξαμενές παστώματος. Το μεγαλύτερο συγκρότημα περιελάμβανε 16 τετράπλευρες δεξαμενές (Εικόνα 479), με βάθη που κυμαίνονταν κατά μέσο όρο 1,5 έως 2 μ. ενώ υπήρχαν και δεξαμενές μικρού βάθους έως 0,3 μ.¹¹⁸⁰ Στη Χερσόνησο, στη νοτιοδυτική Κριμαία, επίσης εντός του αρχαίου πολεοδομικού ιστού της πόλεως, έχουν βρεθεί πάνω από 100 δεξαμενές επεξεργασίας ψαριών. Η πλειονότητα των δεξαμενών κατασκευάστηκε ανάμεσα στον 1^ο και 2^ο αιώνα μ.Χ.¹¹⁸¹

III.3 Εκμετάλλευση του ψαριού στα ρωμαϊκά αγροτικά συγκροτήματα του ελλαδικού χώρου

Για την ύπαρξη αλιευτικών δραστηριοτήτων και εκμετάλλευσης του ψαριού, στην ανατολική Μεσόγειο, αντλούμε αρκετές πληροφορίες από τις επιγραφικές

δεξαμενών της Ιβηρικής χερσονήσου, ενώ και ο χώρος για την προετοιμασία των ψαριών είναι περιορισμένος.

¹¹⁷⁵ Baradez, 1952, 39-40.

¹¹⁷⁶ Wilson 2007, 179.

¹¹⁷⁷ Bercero 2005, 194-6 εικ. 1-2.

¹¹⁷⁸ Jones 2005, 270-7. Marzano 2007, 53. Ellis 2011, 61-7 εικ. 2-7. Στην Πομπηία, κατά μήκος της Via Staniiana, εντοπίστηκαν πέντε ορθογώνιες υδατοστεγείς δεξαμενές επεξεργασίας παστών ψαριών το βάθος των οποίων κυμαινόταν από 0,6 έως 1,2 μ. και με μήκος πλευρών από 0,9 έως 2,2. Ellis 2011, 63 πιν. 1). Οι δεξαμενές εγκαταστάθηκαν κατά μήκος της οδού τον 2ο αιώνα π.Χ. και ήταν σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα (Ellis 2011, 66).

¹¹⁷⁹ Højte 2005, 149-50 εικ. 11.

¹¹⁸⁰ Højte 2005, 142-8 εικ. 5-8.

¹¹⁸¹ Højte 2005, 151-3 εικ. 14. Έχουν εντοπιστεί αρκετά μικρές μονάδες επεξεργασίας με δύο ή τρεις δεξαμενές μέσα σε κτήρια σε όλη την πόλη, αλλά οι περισσότερες δεξαμενές έχουν βρεθεί στην περιοχή του λιμανιού. Οι περισσότερες δεξαμενές είναι λαξευτές στο βράχο, ενώ υπάρχουν αρκετές δεξαμενές κατασκευασμένες κατά το *opus signinum* και με στεγανοποιημένες τις εσωτερικές τους επιφάνειες.

μαρτυρίες.¹¹⁸² Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που έχουν εντοπιστεί έως τώρα και μαρτυρούν την τέλεση αλιευτικών δραστηριοτήτων, είναι τα οστέινα ή μεταλλικά αγκίστρια, τα πήλινα ή λίθινα αλιευτικά βαρίδια των διχτυών και οι οστέινες βελόνες. Αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικών δραστηριοτήτων, των ιστορικών χρόνων έχουν εντοπιστεί σε αρκετές περιοχές του ελλαδικού χώρου. Αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού έχουν εντοπιστεί εντός των πόλεων, σε ιερά, σε παραθαλάσσια κτίσματα, σε τάφους και στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων.

Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα εξοπλισμού αλιείας που έχουν βρεθεί σε αγροτικές εγκαταστάσεις/αγρεπαύλεις, είναι παρόμοιου τύπου με τον εξοπλισμό που εντοπίζεται σε οικίες των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων. Στην Όλυνθο εντοπίστηκε μέσα σε οικία αλλά και επάνω σε αρχαίο δρόμο, μεγάλος αριθμός αγκιστριών, βαριδιών αλιείας και βελονών (Εικόνα 480).¹¹⁸³ Στη αρχαία Τορώνη της Χαλκιδικής σε θέση που ήταν σε χρήση από την κλασική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, βρέθηκαν δύο αγκίστρια, 4 βαρίδια και μια βελόνα για την επιδιόρθωση διχτυών,¹¹⁸⁴ ενώ στον μακεδονικό τάφο του Φοίνικα Θεσσαλονίκης βρέθηκε ένα ασημένιο αγκίστρι και μια χάλκινη βελόνα,¹¹⁸⁵ που σαφώς δεν είχαν χρηστική σημασία.¹¹⁸⁶ Αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού εντοπίζονται επίσης στην αρχαία Ιτανό της ανατολικής Κρήτης,¹¹⁸⁷ ενώ στη Δήλο έχει βρεθεί επιγραφή¹¹⁸⁸ δωρεάς αλιευτικού εξοπλισμού.

Στη νότια ηπειρωτική Ελλάδα κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού εκτός αγροτικών συγκροτημάτων, έχουν εντοπιστεί στην Αττική, στην Κορινθία, στην Αργολίδα και στην περιοχή της Ηλείας. Στην Αττική στην περιοχή της Βουλιαγμένης, στο λεγόμενο σπίτι του ιερέα, δίπλα στο ναό του Απόλλωνος Ζωστήρα, στο δωμάτιο Ζ του «σπιτιού», εντοπίστηκαν αλιευτικής χρήσης μικροαντικείμενα τα οποία

¹¹⁸² Οι επιγραφικές μαρτυρίες που έχουν εντοπιστεί στην ανατολική Μεσόγειο και αφορούν την εκμετάλλευση του ψαριού βρίσκονται συγκεντρωμένες στη μονογραφία της Δ. Μυλωνά (Myloná 2008, 135-6 Παράρτημα 2).

¹¹⁸³ Cahill 2002, 305 . Myloná 2008, 138.

¹¹⁸⁴ Cambitoglou 2001, 729-32.

¹¹⁸⁵ Τσιμπίδου-Αυλωνίτη 2005, 66.

¹¹⁸⁶ Για τις θέσεις της βορείου Ελλάδος όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού βλ. Myloná 2008, 137-8, όπου βρίσκεται και βιβλιογραφία των θέσεων.

¹¹⁸⁷ Myloná 2008, 138. Βαρίδια αλιείας, χάλκινο αγκίστρι και βελόνες επιδιόρθωσης διχτυών εντοπίστηκαν επίσης στο μικρό νησί της Λεύκης (Κουφονήσι) του Λασιθίου (Παπαδάκης 1983, 62-3).

¹¹⁸⁸ Deonna 1938, 200-2.

χρονολογούνται από τον 6^ο π.Χ. αιώνα έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Βρέθηκαν 6 μολύβδινα δακτυλιόσημα αλιευτικά βάρη, 26 μολύβδινα κυλινδρικά και 22 πήλινα βάρη, αγκίστρια (Εικόνα 481α-β), 4 χάλκινες βελόνες, ένα εγχειρίδιο από οψιανό και μια χάλκινη αιχμή αλιευτικού κονταριού.¹¹⁸⁹ Στο ιερό της Ίσθμιας, στα ερείπια του πρόναου του ναού βρέθηκε σιδερένιο αλιευτικό δόρυ, 12 αλιευτικά βάρη διχτυών και ένα χάλκινο αγκίστρι.¹¹⁹⁰ Εντός του ευρύτερου χώρου του ιερού, σε ένα μεγάλο κυκλικό λάκκο, εντοπίστηκαν 19 αγκίστρια αλιείας του 5^{ου} -4^{ου} αιώνα π.Χ.¹¹⁹¹

Μέσα στην πόλη της Αρχαίας Κορίνθου έχουν βρεθεί 7 αγκίστρια αλιείας.¹¹⁹² Για τα συγκεκριμένα ευρήματα δεν υπάρχουν πληροφορίες για τη χρονολόγησή τους, όμως πιθανόν να σχετίζονται με το κατάστημα, που εντοπίστηκε στη Ρωμαϊκή Αγορά της Κορίνθου και σύμφωνα με τις δύο λατινικές επιγραφές¹¹⁹³ που βρέθηκαν στο κτήριο (θόλος), το κατάστημα λειτουργούσε ως κατάστημα πώλησης ψαριών και κρέατος.¹¹⁹⁴ Στην Ακρόπολη των αρχαίων Αλίων στην Ερμιονίδα, βρέθηκαν 4 αγκίστρια αλιείας και αρκετά θραύσματα μολύβδινων αλιευτικών βαριδιών και στην κάτω πόλη βρέθηκαν άλλα 12 αγκίστρια.¹¹⁹⁵ Στη Νεμέα, κοντά στο ναό του Διός εντοπίστηκαν δύο χάλκινα αγκίστρια αλιείας της ύστερης αρχαιότητας.¹¹⁹⁶ Κοντά στο ιερό της Ολυμπίας, σε θέση της ελληνιστικής περιόδου, στις όχθες του Αλφειού βρέθηκε αγκίστρι αλιείας.¹¹⁹⁷

Στο πλαίσιο των οικονομικών δραστηριοτήτων των αγρεπαύλεων εντάσσεται και η εκμετάλλευση του ψαριού. Σε αυτές εντοπίζονται αρχαιολογικά ευρήματα που μαρτυρούν τόσο αλιευτικές δραστηριότητες όσο και δραστηριότητες που αφορούν την επεξεργασία των ψαριών. Οι αγροικίες στις οποίες αποκαλύφθηκαν

¹¹⁸⁹ Σταυρόπουλος 1938, 20-1 εικ. 20-22. Μυλινα 2008, 137.

¹¹⁹⁰ Gebhard και Heman 1998, 59, αρ. καταλόγου του χάλκινου αγκιστριού IM 5882. Μυλωνά 2008, 137.

¹¹⁹¹ Μυλωνά 2008, 137.

¹¹⁹² Davidson 1952, 193, πιν. 88, αρ. 1447, 1448. Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τον τόπο εύρεσής τους και τη χρονολόγησή τους.

¹¹⁹³ Σχετικά με τις επιγραφές βλ. West 1931, 103-4. Kent 1966, 127-8.

¹¹⁹⁴ Πρόκειται για ένα κυκλικό κτήριο με κιονοστοιχία, και περιμετρικό κανάλι ροής νερού. Τέτοιου τύπου καταστήματα με παρόμοια αρχιτεκτονική διαμόρφωση έχουν εντοπιστεί και στην Πομπηία. Για τη διαμόρφωση του καταστήματος στην Κόρινθο βλ. William II 1993, 39-40.

¹¹⁹⁵ Jameson κ.α. 1994, 315. Μυλινα 2008, 137.

¹¹⁹⁶ Τα αγκίστρια εντοπίστηκαν στον τομέα N16 του αρχαιολογικού χώρου της Νεμέας βλ. Miller 1976, 184, πιν. 33. Miller 1980, 194, αρ. BR 728, πιν. 44d.

¹¹⁹⁷ Παπαθανασόπουλος 1968 β, 128-36, πιν. 168.

αρχαιολογικά τεκμήρια εκμετάλλευσης ψαριών βρίσκονται κυρίως σε παραθαλάσσιες περιοχές ή σε κοντινή απόσταση από τη θάλασσα, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις βρίσκονται κοντά σε ποταμούς ή λίμνες.

Στο νότιο παραλιακό μέτωπο της Πάτρας, στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14, εντοπίστηκε παραλιακό αγροτικό συγκρότημα.¹¹⁹⁸ Το συγκρότημα ήταν σε χρήση από την ελληνιστική έως και την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.¹¹⁹⁹ Συγκεκριμένα ήρθε στο φως υπαίθριος χώρος, γύρω από τον οποίο αναπτύσσονταν ορθογώνιοι χώροι, ένας από τους οποίους λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης προϊόντων. Στα νοτιοδυτικά της αυλής βρέθηκε μεγάλη δεξαμενή.¹²⁰⁰ Στο βόρειο τμήμα της εγκατάστασης σώζονται κατάλοιπα χώρου υποκαύστων και σπαράγματα ψηφιδωτού. Βρέθηκε επίσης λιθόστρωτος δρόμος, κατά μήκος του οποίου εντοπίστηκαν έντεκα αβαθείς κοιλάτες (Εικόνα 482) σε παράταξη με κατεύθυνση Β-Ν, οι οποίες είχαν επενδυθεί με ξύλο και χρησιμοποιήθηκαν για πάστωμα ψαριών. Στο χώρο βρέθηκαν αρκετές πήλινες σφήνες, γεγονός που οδηγεί στην υπόθεση ύπαρξης κλιβάνου.

Στην αγροτική εγκατάσταση της Πάτρας, ίσως εκτός από την εγκατάσταση παστώματος ψαριών, να λειτουργούσε μια μονάδα παραγωγής *garum*, όπως και στη θέση Cotta στη βορειοδυτική Αφρική,¹²⁰¹ σαφώς πολύ μικρότερων διαστάσεων. Ο χώρος υποκαύστων που εντοπίστηκε στο βόρειο τμήμα της εγκατάστασης της Πάτρας, να λειτουργούσε ως φούρνος που θα εξυπηρετούσε τις διαδικασίες παραγωγής γάρου (*garum*). Η πιθανή ύπαρξη κλιβάνου θα εξυπηρετούσε την παραγωγή αμφορέων αποθήκευσης και μεταφοράς του προϊόντος. Η παραλιακή θέση της εγκατάστασης ενισχύει την υπόθεση, καθώς παρόμοιου τύπου εγκαταστάσεις έχουν εντοπιστεί σε αρκετές θέσεις της Μεσογείου.¹²⁰²

¹¹⁹⁸ Αλεξοπούλου 1995, 205. Πετρόπουλος 1994, 411. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134-5 αρ. 136. Πετρόπουλος 2013, 160-1 εικ. 3-4.

¹¹⁹⁹ Στο χώρο βρέθηκαν επίσης 16 φθαρμένα νομίσματα, τέσσερα των ελληνιστικών χρόνων, ένα του Αυρηλιανού και τα υπόλοιπα του 4ου αιώνα μ.Χ. (Πετρόπουλος 2013, 160-1. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134-5 αρ. 136).

¹²⁰⁰ Στην ανατολική πλευρά της δεξαμενής υπήρχε μικρό ημικυκλιο, από το οποίο μέσω αγωγού διοχετευόταν το υγρό της δεξαμενής σε ορθογώνιο αυλάκι που βρισκόταν εκτός αυτής και έφερε εκροή (Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134-5 αρ. 136).

¹²⁰¹ Βλ. σελ. 246.

¹²⁰² Βλ. κεφ. III.2 Ρωμαϊκές εγκαταστάσεις επεξεργασίας ψαριών γύρω από τη Μεσόγειο και τη Μαύρη Θάλασσα.

Στην αγροτική εγκατάσταση στο Μπερμπάτι Αργολίδος, στη θέση Πυργούθι,¹²⁰³ μετά από τη μελέτη των οστεοαρχαιολογικών καταλοίπων διατυπώθηκε η υπόθεση πως ίσως στην εγκατάσταση παρασκευάζονταν παστά ψάρια.¹²⁰⁴ Τα παστά ψάρια στην περιοχή της ανατολικής Πελοποννήσου, ήταν γνωστά ήδη από τους κλασικούς χρόνους, όπως μας μαρτυρά επιγραφή που εντοπίστηκε στην περιοχή της Επιδαύρου.¹²⁰⁵ Σύμφωνα με την επιγραφή, ένας έμπορος, που ονομαζόταν Αμφίμναστος, εξήγαγε παστά ψάρια στην Τεγέα και ζήτησε τη βοήθεια του Ασκληπιού και υποσχέθηκε πως θα αναθέσει μέρος των κερδών του στο θεό.¹²⁰⁶

Στη δυτική Μεσσηνία, στη θέση Διαλισκάρι, απέναντι από τη νήσο Πρώτη, σε κοντινή απόσταση από τον οικισμό της Μαραθόπολης, εντοπίστηκε ένα οικοδομικό αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Σε κοντινή απόσταση (Εικόνα 483) από το συγκρότημα εντοπίστηκε δεξαμενή λαξευμένη στο βράχο, παρόμοιας κατασκευής με τις ιχθυοδεξαμενές της Κρήτης, η οποία έχει ερμηνευθεί ως ιχθυοτροφείο ή αλυκή, ενώ στην ίδια περιοχή υπάρχει αρχαίο λατομείο.¹²⁰⁷ Η εκμετάλλευση του ιχθυοτροφείου ήταν μια πρόσθετη οικονομική δραστηριότητα στο πλαίσιο των παραγωγικών δραστηριοτήτων της αγροικίας.¹²⁰⁸ Η λαξευτή ιχθυοδεξαμενή δεν σώζεται σε καλή κατάσταση.

Σε συγκροτήματα αγροικιών που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τη θάλασσα ή κοντά σε λίμνες εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού. Στη Ραφήνα, στον αρχαιολογικό χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου,¹²⁰⁹ περίπου 1,5 χλμ. από την ακτή, εντοπίστηκε σε στρώμα

¹²⁰³ Hjothman 2005, 217-266. Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. Βαραλής 2009, 137. Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α.

¹²⁰⁴ Mylona 2008, 85, 145.

¹²⁰⁵ IG IV²,1 123. Herzog, 1931, 26-8.

¹²⁰⁶ «... ιχθυοφόρος Αμφίμν[ασ]τος· οὔτος [ι]χθυοφορῶν εἰς Ἄρκαδιαν, εὐξάμενος τὰν [δεκάταν] δωσειῖν τῷ Ἀσκλη[απ]ιῷ τὰς ἐμπολᾶς τῶν ιχθύων, οὐκ ἐπ[ε]τέλει τὰν εὐχάν· πωλέο]ντι δὲ τὸν ιχθύν ἐν Τεγέαι ἐξαπίνας [κωνώπια] πάντοθεν ἐπιφα]νέντα [οἱ] ἐ[τί]τρω]σκον τὸ {τὸ} σῶμα· ὄχλου δὲ πολλοῦ π[ε]ρι[στά]ντος ε[ἰς] τὰν θεωρίαν, ὁ Αμφίμναστος δηλοῖ τὰν ἐξαπάταν ἅπασα[ν] [τὰν . . . 11. . . .] πρόσθε γενο]μέναν· ἐξικετεύσαντος δ' αὐτοῦ τὸν θεὸν οὔτος αὐτῷ πολλοὺς ιχθύ[α]ς ἔφανεν καὶ ὁ Αμφίμναστος ἀνέθηκε [τὰν δεκάταν τῷ] Ἀσκληπιῷ ...» (IG IV²,1 123, 20-28)

¹²⁰⁷ Valmin 1930, 136-41. Alcock κ.α. 2005, 183-7. Davis κ.α. 1997, 458, 470-4. Stone και Kampke 2005, 215-23. Κοσμόπουλος 2013, 412-3, εικ. 10.

¹²⁰⁸ Στην αγροικία εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ύπαρξη ελαιοπαραγωγικών και σιτοπαραγωγικών δραστηριοτήτων βλ. τα αντίστοιχα κεφάλαια Α.Ι, σελ. 34-49 και Α.ΙΙ., σελ. 105 κ.ε.

¹²⁰⁹ Κατάκης και Νικολόπουλος 2013, 76-81 εικ. 23-33. Κατάκης κ.α. 2018, 317-28 εικ. 1-3, 6-13.

καταστροφής, βόρεια του βαλανείου, λίθινο αλιευτικό βάρος διχτυών, διαστάσεων 0,07 x 0,08 μ. με κυκλική οπή (Εικόνα 484α-β). Πιο συνηθισμένα είναι τα μολύβδινα βάρη αλιείας, όπως αυτά που εντοπίστηκαν στην παραθαλάσσια αγροτική εγκατάσταση στη Μακύνεια, θέση Λουτρό,¹²¹⁰ νοτιοδυτικά της Ναυπάκτου.

Στη Βοιωτία, στην περιοχή της Κωπαΐδας και της Υλίκης, στο πλαίσιο των αποκαλυφθέντων αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίζονται ενδείξεις που μαρτυρούν αλιεία λιμναίων ψαριών. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της αγροικίας στο Ακραιφνίο Βοιωτίας, στη βόρεια πλευρά της εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, στο 103^ο χλμ.¹²¹¹ όπου βρέθηκαν οστέινες βελόνες που χρησιμοποιούνταν για την επιδιόρθωση διχτυών αλιείας. Η σημασία των αλιευτικών δραστηριοτήτων στην οικονομία της περιοχής πιστοποιείται επίσης από την εύρεση στην περιοχή του Ακραιφνίου, το οποίο τότε βρισκόταν σχεδόν στις όχθες της λίμνης Κωπαΐδας, μιας λίθινης επιγραφής¹²¹² του 2^{ου} αιώνα π.Χ. η οποία ήταν ένας τιμοκατάλογος ψαριών της περιοχής.¹²¹³

Η εγκατάσταση αγρέπαυλης γύρω ή σε κοντινή απόσταση από κάποια λίμνη αποτελούσε σύνηθες φαινόμενο. Στην περιοχή της λίμνης Τριχωνίδας, είναι εγκαταστημένες αρκετές αγροικίες, στο πλαίσιο των οποίων τελούνταν αλιευτικές δραστηριότητες. Η αγροικία στη θέση Σιταράλωνα Αιτωλοακαρνανίας, στα δυτικά του χωριού Παμφίου (αρχαία κόμη Παμφία), βρίσκεται εντός παραλίμνιας πεδιάδας σε κοντινή απόσταση από τη λίμνη (Εικόνα 485).¹²¹⁴ Στο συγκρότημα εντοπίστηκαν χάλκινα αγκίστρια αλιείας. Παρόμοια αγκίστρια, καθώς και οστέινες βελόνες επιδιόρθωσης των διχτυών αλιείας (Εικόνα 486),¹²¹⁵ εντοπίστηκαν στην αγρέπαυλη στη θέση «Μεγάλη Βρύση», στη Λευκάδα, το οποίο απέχει από την ακτή απόσταση λίγο μικρότερη του ενός χιλιομέτρου. Μεγάλος αριθμός αγροτικών εγκαταστάσεων εντοπίζονται επίσης κοντά σε μεγάλους ή μικρότερους ποταμούς. Στην περιοχή της

¹²¹⁰ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 681 αρ. 35. Σαράντη 2017, 19-21.

¹²¹¹ Κοιλάκου 1996, 84-5. Κοιλάκου 1997, 123-6, σχ. 12-13. Βλαχογιάννη 2013, 511-2 αρ. 5-7.

¹²¹² Salviat και Vatin 1971, 95 αρ. 109. Στην περιοχή κοντά στις όχθες της λίμνης έχουν εντοπιστεί τμήματα άλλων δύο επιγραφών που αναφέρονται στην αρχαία Ακραιφία βλ. IG VII 2792 και SEG XXX 440.

¹²¹³ Κουτράκης και Μυλωνά 2018, 20. Ο κατάλογος περιλαμβάνει τόσο λιμναία, όσο και θαλασσινά ψάρια.

¹²¹⁴ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 21-23. Γερολύμου 2013, 682-703, εικ. 1-3. Zachos 2016, 195, αρ. 7:2C, 8:4B, χάρτης 7.

¹²¹⁵ Πλιάκου και Γκιζά 2013, 748 εικ. 19-20.

Σπάρτης, κατά μήκος του ποταμού Ευρώτα, έχει έρθει στο φως ένας σημαντικός αριθμός αγροικιών,¹²¹⁶ όπως επίσης οι αγροικίες που εντοπίζονται στην περιοχή της Χαιρώνειας¹²¹⁷ βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τον Κηφισό ποταμό.

III.4 Σύνοψη παρατηρήσεων

Στον ελλαδικό χώρο η αλιεία από την απώτατη αρχαιότητα αποτέλεσε μια από τις σημαντικότερες τροφοπαραγωγικές δραστηριότητες. Το μεγαλύτερο μέρος των οστεοαρχαιολογικών καταλοίπων που εντοπίστηκαν στον ελλαδικό χώρο αφορούν παράκτια είδη ψαριών, όπως γόπες, κέφαλοι, λυθρίνια, φαγκριά, πέρκες συναγρίδες, χάνοι, σκορπίδια, ροφοί και χριστόψαρα.¹²¹⁸ Οι τρόποι αλιείας και ο αλιευτικός εξοπλισμός δεν υπέστησαν ιδιαίτερες αλλαγές με το πέρασμα του χρόνου. Η διαμόρφωση των αλιευτικών αγκιστριών και βαριών δεν είναι δυνατό να μας δώσει μια συγκεκριμένη τυπολογία, που να μας δίνει κάποιες ιδιαίτερες πληροφορίες και συμπεράσματα σε θέματα χρονολόγησης.

Κατά την περίοδο της τελευταίας φάσης της Ρωμαϊκής Δημοκρατίας και ύστερα, κατά τους αυτοκρατορικούς χρόνους, υπήρξε μεγάλη ζήτηση ψαριού στις αγορές της Ρώμης. Μέσα από γραπτές πηγές της ρωμαϊκής εποχής μαθαίνουμε πως εκείνη την περίοδο, το ψάρι υπήρξε ιδιαίτερα αγαπητή τροφή για τους ρωμαίους.¹²¹⁹ Η αυξανόμενη ζήτηση του ψαριού και των προϊόντων του δημιούργησε την ανάγκη δημιουργίας μεγάλων εγκαταστάσεων ιχθυοτροφείων και εγκαταστάσεων παστώματος ψαριών και παραγωγής *garum* σε ολόκληρη την Μεσόγειο. Στην πλειονότητα των εγκαταστάσεων η πρώτη φάση εγκατάστασης τους, τοποθετείται χρονικά ανάμεσα στον 1^ο π.Χ. και 1^ο μ.Χ. αιώνα.

Τα παστά ψάρια ήταν γνωστά στην Ελλάδα κατά τους κλασικούς χρόνους, όπως μαρτυρά και η επιγραφή της Επιδαύρου.¹²²⁰ Αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων επεξεργασίας των ψαριών στον ελλαδικό χώρο χρονολογούνται από τους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους και ύστερα. Το εμπόριο και η κατανάλωση

¹²¹⁶ Βλ. τόμος II, αρ. 178-194, χάρτης III β-γ.

¹²¹⁷ Βλ. τόμος II, αρ. 297-300, χάρτης Va.

¹²¹⁸ Mylona 2008, 75 κ.ε. Κουτράκης και Μυλωνά 2018, 19. Στο έργο του Αριστοτέλη «Περί ζώων ιστορία» (II, 13) περιγράφονται 110 είδη ψαριών.

¹²¹⁹ Columella, *Res rustica*, VIII, 16-7. Varro, *Rerum rusticarum libri*, III, 17.

¹²²⁰ Για την επιγραφή της Επιδαύρου βλ. σελ. 250 υποσημ. 1204.

των ψαριών και των προϊόντων τους δεν αφορούσε μόνο τη Ρώμη αλλά και άλλα αστικά κέντρα των επαρχιών της αυτοκρατορίας. Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί η περίπτωση της Κορίνθου, με την αποκάλυψη του καταστήματος πώλησης ψαριών στην Αγορά της πόλης. Το ίδιο κατάστημα στην Αγορά της Κορίνθου εκτός από τα ντόπια ψάρια, πουλούσε και σάλτσα ψαριών εισηγμένη από την Καρχηδόνα.¹²²¹ Η κατανάλωση και πιθανή εισαγωγή παστών ψαριών, *salsamenta* και *garum* υπήρξε στο ρωμαϊκό Δίον, σύμφωνα με τη μελέτη οστεοαρχαιολογικών καταλοίπων, που εντοπίστηκαν εντός αμφορέων αποθήκευσης *garum*.¹²²² Αμφορείς αντίστοιχου τύπου εντοπίστηκαν επίσης στην Αθήνα,¹²²³ στη Δήλο, στην Κνωσό και πιθανόν στις Κεγχρεές.¹²²⁴

Στον ελλαδικό χώρο οι εγκαταστάσεις των ιχθυοδεξαμενών των ιχθυοτροφείων και των εγκαταστάσεων παστώματος ψαριών και των προϊόντων τους είναι μικρότερης έκτασης από αυτές της δυτικής Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας. Η διαδικασία του παστώματος των ψαριών απαιτεί την ύπαρξη αρκετών δεξαμενών, για αρκετές διαφορετικές εργασίες. Χρειάζονται δεξαμενές για την προσωρινή αποθήκευση των ψαριών πριν την επεξεργασία τους, δεξαμενές με νερό, δεξαμενές προετοιμασίας της άλμης¹²²⁵ και δεξαμενές όπου θα γινόταν η καθεαυτή διαδικασία του παστώματος. Οι εγκαταστάσεις αυτές μπορεί να εντοπίζονται κοντά στις ακτές, όμως είναι δυνατό να βρίσκονται και μέσα στο πλαίσιο του οικισμού, ή και στις παρυφές του.

Οι κτιστές ή λαξευτές ιχθυοδεξαμενές που εντοπίζονται στις ακτές αποτελούν εγκαταστάσεις ιχθυοτροφείων. Ο τρόπος διαμόρφωσης του συστήματος των ιχθυοδεξαμενών στις Κεγχρεές, όπως και η ύπαρξη της στέγασης για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στις λαξευτές ιχθυοδεξαμενές της ανατολικής Κρήτης, υποδεικνύει πως υπήρξε μέριμνα για τη διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών που θα επηρέαζαν την αναπαραγωγή και την ανάπτυξη των ψαριών. Επίσης η διαμόρφωση του βάθους των ιχθυοδεξαμενών υποδεικνύει πιθανότατα την εκτροφή συγκεκριμένων ειδών ψαριών για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα μέσα στο έτος.

¹²²¹ Tradakas 2005, 48. Francis 2010, 274.

¹²²² Theodoropoulou 2014, 213-4.

¹²²³ Αναφορά για την ύπαρξη παστωμένων ψαριών στην Αθήνα υπάρχει σε ποίημα του δραματικού ποιητή του 3^{ου} αιώνα π.Χ., "Άλεξις (Επιδαύριος Vi 224f) βλ. Mylona 2008, 130.

¹²²⁴ Βλ. Curtis 1991, 118, όπου και η βιβλιογραφία των θέσεων. Theodoropoulou 2014, 221.

¹²²⁵ Βλ. Trakadas 2005, 69 κ.ε

Οι ιχθυοδεξαμενές που λειτουργούσαν ως ιχθυοτροφεία, είναι κατασκευασμένες στο πλαίσιο των αρχαίων λιμένων ή σε αρκετά κοντινή απόσταση από αυτά. Ακόμα και οι λαξευτές ιχθυοδεξαμενές, που εντοπίζονται στα βραχώδη παράλια της Κρήτης,¹²²⁶ φαίνεται πως σχετίζονται με κάποιο αρχαίο λιμάνι, όπως στην περίπτωση της λαξευτής κατασκευής στα Μάταλα.¹²²⁷ Η επεξεργασία και παρασκευή παστών ψαριών και προϊόντων των ψαριών από την άλλη πλευρά, είναι μια πιο σύνθετη διαδικασία, η οποία χρειάζεται συνδυασμό δεξαμενών, χώρων και άλλων εγκαταστάσεων. Για αυτό το λόγο οι εγκαταστάσεις αυτές εντοπίζονται σε παραθαλάσσιες περιοχές, όμως βρίσκονται στο πλαίσιο ευρύτερων κτηριακών συγκροτημάτων.

Η εκμετάλλευση του ψαριού στο πλαίσιο των αγροικιών υπήρξε μια σημαντική συμπληρωματική οικονομική δραστηριότητα, κυρίως για τα παραθαλάσσια και παραλίμνια αγροτικά συγκροτήματα. Ο αριθμός των καταγεγραμμένων αρχαιολογικών καταλοίπων αλιευτικού εξοπλισμού στα όρια των αγροτικών συγκροτημάτων είναι σχετικά περιορισμένος, παρόλα αυτά η ύπαρξη αλιευτικής δραστηριότητας ακόμα και σε αυτά τα συγκροτήματα που δεν βρέθηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα, πρέπει να θεωρηθεί αρκετά πιθανή, λόγω της θέσης τους και των αντίστοιχων παραδειγμάτων σε άλλες περιοχές. Οι εγκαταστάσεις ιχθυοτροφείων, όπως αυτή στη θέση Διαλισκάρι στη δυτική Μεσσηνία και παστώματος ψαριών, όπως η εγκατάσταση στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14 στην παράλια της Πάτρας επιβεβαιώνουν την ύπαρξη της οικονομικής δραστηριότητας της επεξεργασίας και εκτροφής των ψαριών.

¹²²⁶ Παρόμοιες λαξευτές ιχθυοδεξαμενές με αυτές της ανατολικής Κρήτης εντοπίζονται και στα βορειανατολικά παράλια της Αφρικής. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των τετράπλευρων λαξευτών δεξαμενών στην απέναντι πλευρά της επαρχίας Κρήτης-Κυρηναικής, στην Κυρήνη (Flemming 1972, 115, εικ. 17).

¹²²⁷ Βλ. σελ. 244.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ. ΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η αποθήκευση και η συντήρηση του πλεονάσματος της παραγωγής υπήρξε το θεμέλιο για την οικοδόμηση των αγροτικών κοινωνιών ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους. Η αποθήκευση γινόταν μέσα σε καλάθια, λάκκους ή πήλινα δοχεία εντός των οικιών ή σε μικρή απόσταση στο πλαίσιο της οικιακής οικονομίας. Μεγαλύτερης κλίμακας αποθηκευτικοί χώροι, στεγασμένοι σε ανεξάρτητα κτήρια, ειδικά κατασκευασμένα για αυτή τη χρήση, παρατηρούνται στην ηπειρωτική Ελλάδα από την πρωτοελλαδική περίοδο και ύστερα.¹²²⁸ Για τη διαμόρφωση των αποθηκευτικών χώρων των αγροτικών συγκροτημάτων των ιστορικών χρόνων αντλούμε πληροφορίες από τις αγροικίες της κλασικής και ελληνιστικής περιόδου.¹²²⁹

Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί ο πιθεώνας της υστεροκλασικής αγροικίας της θέσης Τρία Πλατάνια στην περιοχή Φίλας-Ηρακλείου στην Πιερία. Ο πιθεώνας ανήκει στην πρώτη φάση του κτηρίου που χρονολογείται στα τέλη του 4^{ου} αι. π.Χ., εντοπίζεται στη βόρεια γωνία του κτηρίου και διαθέτει πίσθους χωμένους σχεδόν μέχρι τη μέση στο χώμα.¹²³⁰ Στο θέση Κομπολόι στην περιοχή Λειβήθρων Πιερίας σε υστεροκλασική αγροικία εντοπίστηκε τετράγωνος υπόγειος πιθεώνας, πλευράς 19,5 μ. (Εικόνα 518),¹²³¹ εντός του οποίου σώζονται τρεις πίσθοι κατά χώραν και πολλά θραύσματα άλλων πίσθων.

Οι αποθηκευτικοί χώροι αγροτικών προϊόντων των ρωμαϊκών χρόνων χαρακτηρίζονται από την εύρεση μεγάλης ποσότητας οστράκων αποθηκευτικών αγγείων-πίθων και αμφορέων. Σε αρκετές περιπτώσεις εντός των αποθηκευτικών χώρων, έχουν εντοπιστεί κατασκευές, πάνω στις οποίες τοποθετούνταν ή ενσωματώνονται τα αποθηκευτικά αγγεία. Σε κάποιες περιπτώσεις τοποθετούνται

¹²²⁸ Σχετικά με τους αποθηκευτικούς χώρους κατά την Πρωτοελλαδική περίοδο βλέπε ενδεικτικά Κόνσολα 1994, 19-25. Για τους αποθηκευτικούς χώρους των μινωικών ανακτόρων βλ. Κόνσολα 1994, 26-8 εικ. 3-5. Για τους αποθηκευτικούς χώρους στη Μυκηναϊκή οικονομία βλ. Κρίγκα 1996-1997, 423-48 εικ. 1-17.

¹²²⁹ Βλ. ενδεικτικά τον Πίνακα 1 Β όπου και η βιβλιογραφία ορισμένων αγροικιών της κλασικής και ελληνιστικής περιόδου.

¹²³⁰ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 58 κάτωψη κτηρίου, 59 εικόνα πιθεώνα. Πουλάκη-Παντερμαλή 2014, 68 εικ. 3. Γεροφωκά 2015, 392 πιν. 64 β.

¹²³¹ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 65-7. Σχετικά με την αγροικία στο Κομπολόι βλ. Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 63-70. Πουλάκη 2004, 49-55.

μόνο ένα ή δύο μεγάλα αγγεία πάνω σε κατασκευές, σε κάποια ξεχωριστή θέση. Επίσης έχουν βρεθεί κτιστές αποθηκευτικές κατασκευές, κυκλικής διατομής που χαρακτηρίζονται, ως σιροί και κάποιες περιπτώσεις κτιστών κατασκευών που χαρακτηρίζονται ως σιλό για την αποθήκευση στερεών προϊόντων. Τα δάπεδα των αποθηκευτικών χώρων είναι είτε πλακόστρωτα, είτε από πατημένο χώμα, καθώς και υπόγειοι πλακόστρωτοι χώροι με επένδυση από πλάκες στα τοιχώματα.

Η πλειονότητα των αποθηκευτικών χώρων εντάσσεται μέσα σε ένα ευρύτερο συγκρότημα ή τοποθετείται σε μικρή απόσταση από τις άλλες αγροτικές εγκαταστάσεις. Υπάρχουν βέβαια περιπτώσεις όπου εντοπίζονται αποθηκευτικοί χώροι μακριά από κάποια αγροτική εγκατάσταση, πάνω στο αρχαίο οδικό δίκτυο, όπου όμως σε αρκετές περιπτώσεις δεν έχει ερευνηθεί ανασκαφικά η ευρύτερη περιοχή για τον εντοπισμό και άλλων κτηριακών εγκαταστάσεων. Τα αρχαιολογικά δεδομένα των αποθηκευτικών χώρων που μελετώνται στην παρούσα ενότητα, ομαδοποιούνται σε τρία κεφάλαια. Στο πρώτο περιλαμβάνονται οι πιθεώνες, όπου έχουν εντοπισθεί αποθηκευτικά αγγεία κατά χώραν. Στο δεύτερο κεφάλαιο υπάρχουν οι αποθηκευτικοί χώροι μεγάλων διαστάσεων. Στο τρίτο κεφάλαιο εξετάζονται οι αποθηκευτικοί χώροι που διαθέτουν ιδιαίτερη διαμόρφωση, με κατασκευές αποθήκευσης ή ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. Πιθεώνες (doliarium)

Ι.1 Πιθεώνες στη νότια και δυτική Ελλάδα

Το κατεξοχήν αποθηκευτικό αγγείο κατά την αρχαιότητα ήταν ο κάθε είδους πίθος,¹²³² μέσα στον οποίο αποθηκευόταν το προϊόν. Τα αποθηκευτικά κτήρια μέσα στα οποία υπάρχουν οι πίθοι ονομάζονται πιθεώνες (doliarium). Ένα από τα πρώτα παραδείγματα «πιθεώνα» στον ελλαδικό χώρο, εντοπίζεται ήδη από την δεύτερη χιλιετία π.Χ. στο Ακρωτήριο της Θήρας.¹²³³ Εκτός από τους πίθους χρησιμοποιήθηκαν και άλλου είδους αγγεία για την αποθήκευση, όπως αμφορείς, οι οποίοι βέβαια

¹²³² Για την τεχνολογία κατασκευής και την εξέλιξη των πίθων μέσα στο χρόνο βλ. Giannopoulou 2010, 33-47.

¹²³³ Kourakou-Dragona 2015, 77-8 εικ. 2. Στην Ανατολή έχουν αποκαλυφθεί χώροι μέσα στους οποίους υπήρχαν πίθοι μνημειακών διαστάσεων που σχετιζόνταν με την αποθήκευση του οίνου, ήδη από τις αρχές της δεύτερης χιλιετίας π.Χ. (Gorny 1996, 166-7 εικ. 11.13).

σχετίζονται με το εμπόριο και τη μεταφορά των προϊόντων και ίσως οι αμφορείς να αποτελούν ένα προσωρινό αγγείο αποθήκευσης πριν τη μεταφορά ή πριν τη μετάγγιση στους πίθους για τη μόνιμη αποθήκευση του προϊόντος. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις εύρεσης μεγάλων ποσοτήτων αποθηκευμένων προϊόντων σε αμφορείς οι οποίοι τοποθετούνται κατά μήκος του τοίχου του κτηρίου, πιθανόν σε παράταξη.

Οι πίθοι (*dolia*) ως αποθηκευτικά αγγεία τοποθετούνται είτε ολόκληροι πάνω από το δάπεδο του πιθεώνα, είτε καταχώνονται μέσα στο χώμα του δαπέδου (*dolia seminterrati* ή *dolia defossa*), μέχρι ένα σημείο (ίσως μέχρι την κοιλία του αγγείου) ή ολόκληροι αφήνοντας μόνο το χείλος έξω από το χώμα. Στους πίθους αποθηκεύταν κυρίως λάδι και κρασί αλλά σε αρκετές περιπτώσεις και άλλους είδους προϊόντα. Στις αποθήκες λαδιού (*cella olearia*) συνήθως οι πίθοι ήταν υπέργεια τοποθετημένοι, ενώ στις αποθήκες οίνου (*cella viniaria*) οι πίθοι θάβονται στο έδαφος, χωρίς πάλι να αποκλείεται η αποθήκευση λαδιού και άλλων προϊόντων στους υπόγειους πίθους, αν και δεν ενδείκνυται.

Η ποιότητα του πίθου ήταν σημαντική για τη διατήρηση του κάθε προϊόντος, για αυτό τόσο η επιλογή του πηλού όσο και η κατασκευή τους ήθελε ιδιαίτερη επιμέλεια.¹²³⁴ Στις περισσότερες περιπτώσεις οι αποθηκευτικοί πίθοι ήταν ιδιαίτερα μεγάλων διαστάσεων. Η δυσκολία στην κατασκευή αυτών των μνημειακών αγγείων, σε περίπτωση φθοράς, οδηγούσε ορισμένους οινοποιούς όχι στην αλλαγή του αγγείου αλλά στην επιδιόρθωση¹²³⁵ των σπασμένων μερών του με μολύβδινους συνδέσμους.¹²³⁶ Ο μολύβδος ως υλικό όμως στην πραγματικότητα πιθανόν να

¹²³⁴ Εκτός από την επιμέλεια της κατασκευής, ιδιαίτερη φροντίδα έπρεπε να υπάρχει για την καθαριότητα του αγγείου και ειδικότερα για τα αγγεία όπου αποθήκευαν λάδι. Αρκετοί αρχαίοι συγγραφείς κάνουν λόγο για τον καθαρισμό των αγγείων αποθήκευσης λαδιού (Columella, *De Re Rustica*, 12, 52, 14-5. Cato, *De Agricultura*, 152). Σχετικά με τους τρόπους καθαρισμού βλ. Peña 2011, 211).

¹²³⁵ Σχετικά με την επισκευή των σπασμένων πίθων και τους μολύβδινους συνδέσμους πληροφορίες αντλούμε και από την αρχαία λατινική γραμματεία, όπως μπορούμε να δούμε ενδεικτικά στο παρακάτω απόσπασμα από το κείμενο του Κάτωνα «*Dolia plumbo vincito vel materie querneae vere sicca alligato. Si bene sarceris aut bene alligaveris et in rimas medicamentum indideris beneque picaveris, quodvis dolium vinarium facere poteris. Medicamentum in dolium hoc modo facito: cerae P. I, resinae P. I, sulphuris P. C' C'. Haec omnia in calicem novum indito, eo addito gypsum contritum, uti crassitudo fiat quasi emplastrum, eo dolia sarcito. Ubi sarceris, qui colorem eundem facias, cretae crudae partes duas, calcis tertiam commisceto; inde laterculos facito, coquito in fornace, eum conterito idque inducito.*» (Cato, *De Agricultura* 39, 1-2)

¹²³⁶ Σχετικά με τη διαδικασία επιδιόρθωσης βλ. Peña 2011, 213 κ.ε. και για τα είδη των μολύβδινων συνδέσμων βλ. ενδεικτικά Lapadula 2012, 180 εικ. 51.

δημιουργούσε πρόβλημα στα προϊόντα που αποθηκεύονταν στα επιδιορθωμένα πιθάρια.

Αρκετά συχνά τους πίθους που προορίζονταν για την αποθήκευση και ωρίμανση του οίνου, τους άλειφαν στο εσωτερικό τους, με ρητίνες ή με πίσσα για να μετατραπεί το κρασί σε ρετσίνατο. Επίσης πίστευαν πως αυτή η ουσία θα βοηθούσε στην επιτάχυνση της ωρίμασης, στην μετέπειτα καλύτερη συντήρηση του, αλλά και στη βελτιστοποίηση της ποιότητας και της γεύσης του, καθώς η ρητίνη δίνει στον οίνο μια ιδιαίτερη γεύση. Γενικότερα πάντως άλειφαν τα αγγεία με πίσσα¹²³⁷ για την καλύτερη στεγανοποίηση τους (Εικόνα 487).¹²³⁸ Στον Collumela υπάρχουν σαφείς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που έπρεπε να γίνει η επεξεργασία της ρητίνης, με αφυδάτωση και αποξήρανση στον ήλιο, ώστε να μετατραπεί σε στερεή ουσία.¹²³⁹

Στον ελλαδικό χώρο κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, οι πιθεωνές εντάσσονταν ως επί το πλείστον στα όρια κάποιου ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος. Στην περιοχή της Πάτρας, όπου έχει διενεργηθεί ίσως η μεγαλύτερη σε έκταση έρευνα αγροτικών συγκροτημάτων της ρωμαϊκής περιόδου, έχουν έρθει στο φως ενδείξεις ύπαρξης πιθεώνων. Στην Έξω Αγυιά, στην πάροδο της οδού Μελίνας Μερκούρη (**αρ. κατ. 5**), αποκαλύφθηκε τμήμα αγροικίας με πέντε χώρους, ένας εκ των οποίων διέθετε βοτσαλωτό δάπεδο, ένας δεύτερος διατηρούσε δάπεδο από πήλινες πλάκες. Στα δυτικά της αγροικίας βρέθηκε χώρος με δυο αποθηκευτικά πιθάρια.¹²⁴⁰ Στην ίδια περιοχή, στην οδό Αυστραλίας 103, αποκαλύφθηκε τμήμα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων με δέκα χώρους.¹²⁴¹ Στους τέσσερις βρέθηκε από μια δεξαμενή και σε τρεις από τους χώρους αποκαλύφθηκαν αποθηκευτικά πιθάρια, όπου σε δύο από αυτά σώζονταν και μολύβδινοι σύνδεσμοι (Εικόνα 488).

¹²³⁷ Σχετικά με τη διαδικασία τοποθέτησης της πίσσας που λειτουργούσε ως μονωτικό υλικό στους πίθους βλ. Thurmond 2017, 168 κ. ε., Peña 2011, 212-3, εικ. 8.1.

¹²³⁸ Αδαμ-Βελένη 1998, 54. Η ρητινοποίηση του οίνου είναι γνωστή ήδη στην αρχαία Ελλάδα όπως για παράδειγμα στις οικίες της Ολύνθου, βλ. Λογοθέτης 1975. Cahill 2001.

¹²³⁹ Collumela *De Re Rustica*, 12, 24.

¹²⁴⁰ Αλεξοπούλου 2001-2004, 560. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 122 αρ. 36.

¹²⁴¹ Πετρόπουλος 1982, 146, πιν. 90-1. Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 17. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 123 αρ. 43. Πετρόπουλος 2013, 166-7 εικ. 11-12.

Στην πόλη της Πάτρας, στην οδό Θερμοπυλών 35 (**αρ. κατ. 24**) ανασκάφηκαν δεκατέσσερις χώροι μεγάλης αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων.¹²⁴² Βρέθηκαν χώροι επεξεργασίας οίνου, σιτηρών, αποθηκευτικοί χώροι, και τέσσερις χώροι με στρώμα καταστροφής και κεραμίδες λακωνικού τύπου. Σε έναν από τους αποθηκευτικούς χώρους αποκαλύφθηκαν τέσσερις αποθηκευτικοί πίθοι κατά χώραν (Εικόνα 489). Αρκετά κοντά στην ίδια οδό στον αριθμό 45 (**αρ. κατ. 23**) βρέθηκαν θεμέλια τοίχων που οριοθετούσαν χώρο αγροτικής εγκατάστασης.¹²⁴³ Εκεί αποκαλύφθηκε το κάτω τμήμα μεγάλου αποθηκευτικού πίθου, στοιχείο που προδίδει τη χρήση του χώρου.

Στο Σαραβάλι Πατρών (**αρ. κατ. 63**), ήρθαν στο φώς ελάχιστα λείψανα τοίχων αγροτικής εγκατάστασης της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου καθώς και δύο αποθηκευτικά πιθάρια κατά χώραν.¹²⁴⁴ Στα Βραχναίικα Πάτρας, στη θέση Ρετουινιώτη (**αρ. κατ. 71**), βρέθηκαν δύο μεγάλα αποθηκευτικά πιθάρια και σε χώρο όπου ήταν στρωμένος από κομμάτια κεραμίδων. Ερευνήθηκε επίσης μεγάλο τμήμα χαλικόστρωτου δρόμου, μήκους 12 και πλάτους 6 μ.¹²⁴⁵ Πιθανόν και στις δύο περιπτώσεις οι χώροι να ήταν μέρος ευρύτερων αγροτικών συγκροτημάτων.

Στην Κορινθία, στον Άγιο Βασίλειο, στη θέση Βαρελά (**αρ. κατ. 81**) κοντά στον αρχαίο δρόμο Κορίνθου-Άργους εντοπίστηκε ο κεντρικός πυρήνας αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας, ορθογώνιας κάτοψης, η οποία αποτελούνταν από 10 χώρους.¹²⁴⁶ Μεταξύ των χώρων που ερευνήθηκαν, εντοπίστηκε χώρος τεσσάρων δωματίων με πιθάρια *in situ*. Η αγροικία πιθανόν διέθετε και άλλους αποθηκευτικούς χώρους. Στη Νεμέα, στη θέση Αγία Ειρήνη, ήρθαν στο φώς κατάλοιπα ορθογώνιου κτηρίου της ύστερης αρχαιότητας, το οποίο είχε κατεύθυνση ανατολικά προς δυτικά. Διακρίνονται τρεις χώροι στο κτήριο στη νότια πλευρά και στη βόρεια υπάρχει χώρος με δύο αποθηκευτικά πιθάρια κατά

¹²⁴² Γεωργοπούλου 1995, 194-7. Πετρόπουλος 2001, 43. Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 96-7. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128-9 αρ. 88. Πετρόπουλος 2013, 157 εικ. 2, 169-70 εικ 20, 22.

¹²⁴³ Πιθανόν τα αρχαιολογικά κατάλοιπα της οδού Θερμοπυλών των αριθμών 35 και 45 σε κάποια φάση τους να αποτελούσαν ενιαία εγκατάσταση.

¹²⁴⁴ Πετρόπουλος 1984, 103. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 100. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144 αρ. 216.

¹²⁴⁵ Σταυροπούλου-Γάτση 1993 β, 123-4. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 147 αρ. 242.

¹²⁴⁶ Μουτζάλη 1984, 109-10. Μουτζάλη 2002, 236-40. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 190 αρ. θέσης Α5

χώραν.¹²⁴⁷ Στο Δερβένι, στη θέση Σβάρνος (**αρ. κατ. 88**), σε αγροτική εγκατάσταση του 1ου-2ου αιώνα μ.Χ.¹²⁴⁸ αποκαλύφθηκαν εγκαταστάσεις παραγωγής οίνου και λαδιού, δεξαμενή και ένας πιθεώνας με έξι πίθους.

Στην Παλαιά Επίδαυρο (**αρ. κατ. 144**), στο νότιο κόλπο της Επιδαύρου σε απόσταση 50 μ. από την ακτή, εντός της θάλασσας εντοπίστηκε επίμηκες κτήριο με προσανατολισμό βορρά-νότο και μέγιστο μήκος 40 μ. και πλάτος 15 μ.¹²⁴⁹ Το βόρειο μέρος του καταλαμβάνει μεγάλος ορθογώνιος χώρος, ενώ στη δυτική πλευρά διακρίνεται σειρά έξι-επτά δωματίων (Εικόνα 490). Εξωτερικά του νότιου τοίχου σχηματίζεται αψίδα, ασύνδετη κατά κάποιον τρόπο με το υπόλοιπο κτήριο. Στην ανατολική πλευρά, κοντά στον τοίχο διατάσσονται δύο σειρές πίθων. Από τις δύο σειρές διακρίνονται σαφώς εννέα πίθοι (Εικόνα 491). Φαίνεται πως υπάρχει κάθετος μεταγενέστερος τοίχος με άξονα προς την ανατολική πλευρά που διαιρεί τον βόρειο χώρο σε δύο διαφορετικούς χώρους.¹²⁵⁰ Ίσως και στη δυτική στενή πλευρά υπήρχε αψίδα. Στη Λακωνία, στον οικισμό Ρίζα Αμυκλών (**αρ. κατ. 191**), αποκαλύφθηκαν τμήματα τοίχου και στρώμα καταστροφής στέγης κτηρίου, πιθανόν αγροικίας.¹²⁵¹ Εντός του κτηρίου βρέθηκε πίθος κατά χώραν στερεωμένος με κονίαμα και τέσσερις τάφοι.¹²⁵²

Επίσης στη Λακωνία, στα ανατολικά της Σπάρτης, στο Δ.Δ. Ζαγάνας του παλαιού Δήμου Θεραπνών, στη θέση Άγιος Νικόλαος (**αρ. κατ. 183**), αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα έκτασης 640 τ.μ. το οποίο ήταν σε χρήση από τον 1^ο π.Χ. έως τον 5-6^ο μ.Χ. αιώνα.¹²⁵³ Στο βορειοδυτικό τμήμα της αγροικίας εντοπίστηκε ο

¹²⁴⁷ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 190 αρ. θέσης Α7, 199 σχ. 5.

¹²⁴⁸ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α12.

¹²⁴⁹ Michaud 1973, 305. Κριτζάς 1972 α, 219. Κριτζάς 1972β, 192-4. Παπαχατζής 1976, 220-1. Σαρρή 2013, 241 αρ. 21.

¹²⁵⁰ Η πιο πρόσφατη έρευνα του κτηρίου διεξήχθη από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, την Ιταλική Αρχαιολογική σχολή και το Istituto superiore per la conservazione ed il Restauro της Ρώμης, το έτος 2018. Κατά τη διάρκεια της έρευνας αποκαλύφθηκε λίθος που βρισκόταν ενσωματωμένος στο κτήριο, σε δεύτερη χρήση και έφερε επιγραφή στα ελληνικά, από την οποία διακρίνονται τα ονόματα ΙΣΥΛΛΟΣ και ΔΑΜΟΚΡΙΤΟΣ (Galiatsatos κ.α. 2019, 566-8 εικ.2-4).

¹²⁵¹ Ζαββού 1996 β, 131-2. Ζαββού 2013, 375-6 αρ. 64.

¹²⁵² Το κτήριο όπου βρέθηκε ο πίθος χρονολογείται από τον 4^ο έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ. Από τους τάφους ο ένας είχε αγγεία της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου ως κτερίσματα. Εντός του κτηρίου εντοπίστηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων, τμήματα κεραμίδων, θραύσματα γυάλινων και πήλινων αγγείων καθώς και τμήμα λύχνου βορειοαφρικάνικου τύπου.

¹²⁵³ Τσούλη κ.α. 2018, 98-9. Τσούλη και Βλαχάκος 2016, 56-9.

πιθεώνας.¹²⁵⁴ Εντοπίστηκαν λείψανα πέντε αποθηκευτικών πίθων in situ μέσα σε κτιστές κατασκευές με τοιχώματα ενισχυμένα με υδραυλικό κονίαμα. Βρέθηκε επίσης τμήμα πίθου μέσα σε λάκκο και τέσσερις ακόμα λάκκοι πιθανόν για την τοποθέτηση και άλλων πίθων. Η επιμέλεια της αποθηκευτικής κατασκευής μαρτυρά την ανάγκη για ιδιαίτερη προστασία ορισμένων προϊόντων.¹²⁵⁵

Στις Αχαρνές Αττικής, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, οδός Γ. Ρίτσου και Χαλκιδικής (**αρ. κατ. 223**), ανασκάφηκε υστερορωμαϊκή αγροικία, σχήματος σχεδόν ορθογωνίου, με προσανατολισμό από νοτιοανατολικά προς βορειοδυτικά.¹²⁵⁶ Το κτήριο αποτελούσαν πέντε βασικοί χώροι αποθηκευτικού ίσως και βιοτεχνικού χαρακτήρα. Μέσα σε αυτούς τους χώρους, εντοπίστηκαν έξι αποθηκευτικοί πίθοι και τέσσερις δεξαμενές. Οι δεξαμενές ήταν στρωμένες με πλάκες και διέθεταν επένδυση υδραυλικού κονιάματος. Παρότι εντοπίστηκαν στους περισσότερους χώρους αποθηκευτικοί πίθοι, ο χώρος που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πιθεώνας είναι μάλλον ο χώρος 1 (Εικόνα 492, X1) με πίθους χωμένους μέσα στο έδαφος (Εικόνα 493). Στο χώρο 2 βρέθηκαν επίσης αποθηκευτικοί πίθοι στο έδαφος, συγκολλημένοι με μολύβδινους συνδέσμους (Εικόνα 494, Π5). Στα δυτικά του χώρου 3 βρέθηκε ένα πολύ μεγάλο, σχεδόν σφαιρικό πιθάρι (Εικόνα 492, Π1), χωμένο μέσα στο έδαφος, διαμέτρου 1,60 μ. και ύψους 1,70 μ. με πλατύ στόμιο το οποίο καλυπτόταν από μια ακανόνιστη ασβεστολιθική πλάκα (Εικόνα 495, Π1).

Στη γωνία των οδών Θηβαΐδος και Σενέκα επίσης στις Αχαρνές (**αρ. κατ. 229**), εντοπίστηκε υστερορωμαϊκή αγροικία¹²⁵⁷ με προσανατολισμό βορρά-νότο και διαστάσεις 23 x 24 μ. με ορθογώνια κεντρική αυλή διαστάσεων 11,5 x 16,5 μ. (Εικόνα 496). Διαθέτει έξι δωμάτια στις τρεις πλευρές της, ενώ στην τέταρτη, τη νότια πλευρά έχει στοά. Σε ένα από τα δωμάτια βρέθηκε μεγάλο αποθηκευτικό

¹²⁵⁴ Εντοπίστηκαν επίσης αρχαιολογικά κατάλοιπα της βιοτεχνικής δραστηριότητας του συγκροτήματος. Βρέθηκαν οκτώ κλίβανοι τετράπλευρου σχήματος, πιθανόν για την κατασκευή κεράμων, ενώ βρέθηκαν και τρεις κιβωτιόσχημοι τάφοι, στα νότια του ναού του Αγίου Νικολάου και του νεκροταφείου της Ζαγάνας (Τσούλη κ.α. 2018, 98-9).

¹²⁵⁵ Σύμφωνα με τους ανασκαφείς-μελετητές της αγροικίας (Τσούλη κ.α. 2018, 98-9) πιθανόν στα βόρεια του πιθεώνα εκεί όπου εντοπίζονται οι μονωμένες με υδραυλικό κονίαμα κατασκευές, να αποθηκεύονταν στους πίθους υγρές τροφές, ενώ στους πίθους που τοποθετούνταν απλώς μέσα στο έδαφος πιθανόν να αποθηκεύονταν στερεές τροφές.

¹²⁵⁶ Πλάτωνος 1990, 78-80 σχ. 1. Πλάτωνος 1997, 94. Πλάτωνος 2000, 121-2. Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165-71 εικ. 86-91, σχεδ. 8 α-β, 418-20 εικ. 3-4. Πλάτωνος-Γιώτα 2005, 29-30, 32 εικ. 1, 4. D' Aco 2013, 456-8 αρ. 3.

¹²⁵⁷ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 435-6 εικ. 12, 465 εγχρ. εικ. 34. Πλάτωνος-Γιώτα 2005, 54 εικ. 9.

πιθάρι, ενώ σε αρκετά από τα υπόλοιπα δωμάτια βρέθηκαν αρκετά όστρακα αποθηκευτικών αγγείων καθώς αρκετά πήλινα υφαντικά βάρη (αγνύθες).¹²⁵⁸ Στη Βάρη, στη θέση Περιβόλια **(αρ. κατ. 234)**,¹²⁵⁹ εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης. Ανασκάφηκαν τέσσερις χώροι. Μέσα σε ένα από τα δωμάτια, εντοπίστηκε in situ πίθος με το πώμα του, ο οποίος ήταν τοποθετημένος στο έδαφος, είχε βάθος 0,94 μ. και διάμετρο χείλους 0,65μ. Στην Παλαιά Φώκαια Αττικής **(αρ. κατ. 244)**, αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, αποθηκευτικού χαρακτήρα.¹²⁶⁰ Εντοπίστηκαν εντός του κτηρίου τρεις μεγάλοι πίθοι, οι οποίοι ήταν θαμμένοι έως ένα σημείο στο έδαφος και επενδυμένοι εξωτερικά με μικρές πέτρες και κονίαμα, που σχημάτιζαν μια περίπου κυλινδρική κατασκευή.

Στην πεδιάδα των Μεσογείων, στο βόρειο τομέα του αεροδρομίου των Σπάτων **(αρ. κατ. 244)**, ανασκάφηκε αγροικία¹²⁶¹ των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων,¹²⁶² η οποία αποτελούνταν από δύο πτέρυγες που σχημάτιζαν Γ μπροστά και από μια ορθογώνια αυλή διαστάσεων 25 x 30 μ. (Εικόνα 497). Στη βόρεια πτέρυγα, στην πρόσοψη, σχηματίζεται στοά 27,50 μ. και πλάτους 2 μ. Πίσω από την στοά υπάρχουν λουτρά και βοηθητικοί χώροι. Στη ρωμαϊκή φάση της πίσω από το χώρο των λουτρών, σχηματιζόταν μια μικρή αυλή, όπου εκεί εντοπίζεται κατασκευή πιθανόν κλιβάνου. Στην ανατολική πτέρυγα, πίσω από στοά μήκους 15 και πλάτους 3 μ. που βρισκόταν μπροστά από τη μεγάλη αυλή, υπήρχαν έξι δωμάτια άγνωστης χρήσης. Στα νότια της ανατολικής πτέρυγας υπάρχει ένα μεγάλο τετράγωνο δωμάτιο, πλευράς 7,25 μ. το οποίο λειτουργούσε ως αποθηκευτικός χώρος-πιθεώνας, καθώς βρέθηκαν κατάλοιπα τριών αποθηκευτικών πίθων κατά χώραν.

¹²⁵⁸ Βρέθηκε επίσης προϊστορική κεραμική, κεραμική των κλασικών χρόνων καθώς και κοντά στον εξωτερικό περίβολο βρέθηκε τμήμα μαρμάρινου «όρου» υποθήκης (4^{ου} αιώνα π.Χ.), ευρήματα που μαρτυρούν τη διαχρονική χρήση της θέσης. Σε μικρή απόσταση από την αγροικία εντοπίστηκε εργαστήριο λύχνων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου το οποίο βρισκόταν στα ανατολικά αρχαίου δρόμου, κοντά σε παρόδιο αγροτικό ιερό των κλασικών χρόνων (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 435, 464 εγχρ. εικ. 33).

¹²⁵⁹ Κασίμη 1983, 52-3 σχ. 4, πιν. 25 α-β, 26 α-β. D' Aco 2013, 462-3 αρ. 11.

¹²⁶⁰ Οικονομάκου 1997, 89. D' Aco 2013, 460 αρ. 6.

¹²⁶¹ Σταϊνχάουερ 1982, 123-6. Σταϊνχάουερ 2013, 475-9 εικ. 7-9, 12 α, 13-6.

¹²⁶² Το αγροτικό συγκρότημα διαθέτει επίσης μια υστεροκλασική και μια ελληνιστική φάση χρήσης. Σε τρία δωμάτια εντοπίστηκε ελληνιστική και υστεροκλασική κεραμική, μεγάλος αριθμός αγνύθων και θραυσμάτων οξυπύθμενων αμφορέων.

Προς τα νότια της αγροικίας υπάρχουν και άλλοι μικρότεροι μεμονωμένοι βοηθητικοί χώροι.

Στο Κορωπί, στο Πάτημα Κορωπίου (**αρ. κατ. 258**), εντοπίστηκε αγροικία η οποία έχει ως πυρήνα ένα αίθριο χώρο-αυλή, γύρω από τον οποίο είναι διευθετημένα τα δωμάτια, οι αποθηκευτικοί χώροι και η αυλή (Εικόνα 498).¹²⁶³ Οι αποθηκευτικοί χώροι βρίσκονται στη βορειοανατολική πλευρά της αγροικίας και ταυτίζονται με βεβαιότητα, καθώς στο εσωτερικό τους βρέθηκαν *in situ* τρεις αποθηκευτικοί πίθοι πακτωμένοι στο έδαφος, καθώς επίσης εντοπίστηκε πλήθος θραυσμάτων αμφορέων και αποθηκευτικών πίων. Σε ένα από τους αποθηκευτικούς χώρους, βρέθηκε δεξαμενή ύδατος, η οποία εγκαταστάθηκε σε μεταγενέστερη φάση.

Ανατολικά της αγροικίας του Κορωπίου, εντοπίζεται μικρό μονόχωρο κτήριο, της πρώιμης ελληνιστικής περιόδου (Εικόνα 499).¹²⁶⁴ Το κτήριο είναι ακανόνιστου σχήματος, διαστάσεων 6,5x5μ. και εσωτερικά σώζει στη νοτιοδυτική γωνία λιθόκτιστο έδρανο, ενώ στη βορειοδυτική πλευρά υπάρχει διαμορφωμένος λιθόστρωτος προαύλειος χώρος, μέσα στον οποίο βρέθηκε σφηνωμένος στο έδαφος αποθηκευτικός πίθος. Από το εσωτερικό του περισυλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα θραυσμάτων κυψελών και αβαφών χρηστικών αγγείων. Στα νότια του κτηρίου βρέθηκε πηγάδι, ενώ στον ευρύτερο χώρο της ανασκαφής εντοπίστηκε όρος υποθήκης αγρού και οικιών.¹²⁶⁵ Στα 500 περίπου μέτρα Β της αγροικίας βρέθηκε άλλη αγροικία της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου με μεγάλη δεξαμενή στρωμένη με πήλινες πλάκες.

Στην περιοχή της Βοιωτίας, στην αρχαία Ακραιφία (**αρ. κατ. 280**), νοτιοδυτικά του σημερινού Ακραιφνίου, βορειοδυτικά της Υλίκης, ανασκάφηκε αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων (Εικόνα 500).¹²⁶⁶ Αποκαλύφθηκε το βόρειο μέρος του αγροτικού συγκροτήματος, το οποίο έχει εμφανείς διαστάσεις 18,10 x 16,10 μ. και προσανατολισμό βορρά-νότου.¹²⁶⁷ Αποκαλύφθηκαν ολόκληροι 6 τετράπλευροι

¹²⁶³ Λιώνης κ.α. 2005, 195 σχ. 1.

¹²⁶⁴ Λιώνης κ.α. 2005, 196 σχ. 2.

¹²⁶⁵ Ο ενεπίγραφος όρος αναφέρεται σε έγγιο ιδιοκτησία μαζί με τα κτήρια της που κοστολογούνται στην τιμή των 3000 δραχμών (Λιώνης κ.α. 2005, 196 εικ. 6).

¹²⁶⁶ Σαμπετάι 1995, 301-4 σχ. 11. Βλαχογιάννη 2013, 486-509 εικ. 1-14.

¹²⁶⁷ Ο προσανατολισμός προς βορρά (κατάβορρος) είναι σύμφωνος με τον κανόνα της αρχαιότητας. Για τον προσανατολισμό των αρχαίων οικιών βλ. Robinson και Graham 1938, 400, 410, 414, 440.

χώροι. Τα δάπεδα του ήταν διαμορφωμένα με καλά πατημένο χώμα, εκτός από τον χώρο III.¹²⁶⁸ Μέσα στο χώρο II εντοπίστηκε μέρος αποθηκευτικού πίθου κατά χώραν. Ο στενόμακρος βορειοδυτικός χώρος II λοιπόν που βρίσκεται, πίσω από το ληνό (χώρος III) ταυτίζεται με τον πιθεώνα της αγροικίας. Περίπου στο μέσον του χώρου βρέθηκε ο πίθος, μέγιστης σωζόμενης διαμέτρου 1,08 μ. χωμένος μέσα στο έδαφος, ο οποίος είχε συγκολληθεί με 18 μολύβδινους συνδέσμους (Εικόνα 501), μήκους 0,12 μ. οι οποίοι είχαν τοποθετηθεί με ίση απόσταση μεταξύ τους 0,06 μ. Στους συγκολλημένους αρμούς βρέθηκαν ίχνη υλικού στεγανοποίησης.¹²⁶⁹

Επίσης στην περιοχή του Ακραιφνίου, στη βόρεια πλευρά της εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, στη χλμ. θέση 103+000 (**αρ. κατ. 281**), αποκαλύφθηκε κτηριακό συγκρότημα διαστάσεων 24 x 17 μ. από το οποίο ανασκάφηκαν 6 χώροι.¹²⁷⁰ Εντοπίστηκαν 200 νομίσματα (4^{ος} π.Χ. έως 4^{ος} μ.Χ.), λυχνάρι, πήλινα υφαντικά βάρη, οστίνες βελόνες και περόνες, μαγειρικά και χρηστικά πήλινα σκεύη, καθώς και τρία μεγάλα πιθάρια, όπου σε ένα εξ αυτών εντοπίζονται καμένοι καρποί. Σε κάποια απόσταση από την αγροικία εντοπίζονται κατάλοιπα ενός κυκλικού και ενός ορθογώνιου κεραμικού κλιβάνου. Στην περιοχή της αρχαίας Τανάγρας, στη θέση «δέντρο του Μπαλή» (**αρ. κατ. 289**), αποκαλύφθηκαν 6 χώροι αγροτικού συγκροτήματος των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.¹²⁷¹ Κάποιοι από τους χώρους λειτούργησαν ως αποθήκες καθώς μέσα σε αυτούς εντοπίζονται μεγάλοι πίθοι κατά χώραν και ένας από τους χώρους αυτούς λειτούργησε ως ελαιοτριβείο.

Στο Ρεγγίни Φθιώτιδος, 7 χλμ βορειοδυτικά των Καμμένων Βούρλων, στη θέση Τρίλοφο (**αρ. κατ. 303**), εντοπίστηκαν κτηριακά κατάλοιπα των ρωμαϊκών χρόνων, αγροτικού συγκροτήματος.¹²⁷² Εντοπίστηκαν τα θεμέλια δύο παράλληλων τοίχων που απείχαν μεταξύ τους 3,80 μ. (Εικόνα 502). Ο ανατολικός τοίχος σωζόταν σε μήκος 7,60 μ. και ο δυτικός 1,60 μ. Μεταξύ των τοίχων εντοπίστηκε στρώμα

¹²⁶⁸ Σχετικά με το χώρο αυτό βλ. σελ. 62, 115-6.

¹²⁶⁹ Βλαχογιάννη 2013, 496-7 εικ. 10. Εκτός από τον πίθο που βρέθηκε in situ, συλλέχθηκαν βάσεις και χείλη πίθων και οξυπύθμενων αμφορέων, διαφόρων μεγεθών, από πηλό με πολλά εγκλείσματα (Βλαχογιάννη 2013, 497 εικ. 11 α-β) Στο χώρο επίσης εντοπίστηκε πλήθος μεταλλικών μικροαντικειμένων γεγονός που δείχνει σύμφωνα με τους ανασκαφείς πως ο χώρος υπήρχε εκτός από αποθήκη κρασιού και αποθήκη υλικών και εργαλείων (Βλαχογιάννη 2013, 497).

¹²⁷⁰ Κουλάκου 1996, 84-5, πιν. 36γ. Κουλάκου 1997, 123-6, σχ. 12-13 (δεξιά πλευρά), πιν. 57γ, πιν. 58 α-β. Βλαχογιάννη 2013, 511-2 αρ. 5-7.

¹²⁷¹ Χαραμή 1997, 373-5 σχ. 9, 11, πιν. 149 α-β. Βλαχογιάννη 2013, 516-7 αρ. 23.

¹²⁷² Παπασταθοπούλου 2007, 142-53 εικ. 1-2. Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 556. Παπασταθοπούλου 2013, 572-81 εικ. 1-3 σχ. 1-2. Zachos 2016, 98, αρ. 4:2B, χάρτης 4.

καταστροφής με θραύσματα κεραμίδων, ενώ βρέθηκαν επίσης και κάποιες πήλινες πλάκες δαπέδου. Στα ανατολικά του ανατολικού τοίχου βρέθηκε τμήμα αποθηκευτικού πίθου, πιθανόν *in situ* (Εικόνα 503) ενώ κατά μήκος του τοίχου περισυλλέχθηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων.

Το κτήριο των ελληνιστικών-πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων¹²⁷³ (διαστάσεων 18,10 x 9,15 μ.), που ήρθε στο φως από την έρευνα της αποστολής του Πανεπιστημίου του Σικάγου, στο Κυπαρίσσι Λοκρίδος (**αρ. κατ. 304**), ήταν εξοπλισμένο, σύμφωνα με τις ανασκαφικές αναφορές, με αρκετούς μεγάλους πίθους, μυολίθους και ελαιοπιεστήριο.¹²⁷⁴ Σε νεώτερη δοκιμαστική ανασκαφή στη θέση, αποκαλύφθηκαν τέσσερα δωμάτια (Εικόνα 504).¹²⁷⁵ Η τοιχοποιία ήταν στιβαρή στους κατώτερους δόμους των εξωτερικών τοίχων και περιστασιακώς στους αρμούς υπήρχαν κάποια θραύσματα κεράμων και οπτόπλινθων. Οι εσωτερικοί τοίχοι ήταν κατασκευασμένοι αμελώς σύμφωνα με τη μεικτή τεχνική. Στο βορειοδυτικό δωμάτιο σώζεται τμήμα δαπέδου, στρωμένο με ορθογώνιες οπτόπλινθους διαστάσεων 0,65 x 0,62 μ. Κατά μήκος των τοίχων της δυτικής πτέρυγας αποκαλύφθηκαν πυθμένες πήλινων αποθηκευτικών πίθων.¹²⁷⁶

Στη Λυγαριά Φθιώτιδας, στη θέση Παλαιοχώρια (**αρ. κατ. 310**), πάνω σε χαμηλό ύψωμα, αποκαλύφθηκε μεγάλο κτήριο ρωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος, διαστάσεων 25 x 17 μ. με προσανατολισμό βορειοδυτικά-νοτιοανατολικά.¹²⁷⁷ Το κτήριο έχει έντεκα χώρους, διαφόρων διαστάσεων (Εικόνα 505). Στον κεντρικό χώρο ΣΤ και στο χώρο Ι αποκαλύφθηκε εκτεταμένο στρώμα καταστροφής από κεράμους στέγης και έντονα ίχνη καύσης από πυρκαγιά. Ο ορθογώνιος χώρος Ζ στα βορειοανατολικά, πιθανότατα αποτελούσε εσωτερική αυλή, διαστάσεων 11,5 x 9,25 μ. Οι τοίχοι του κτηρίου είχαν κατασκευαστεί από αργούς λίθους με κονίαμα ως συνδετικό υλικό. Οι εξωτερικοί τοίχοι, είχαν πλάτος 0,6-0,8 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος έως 0,3 μ. Στο κτήριο αποκαλύφθηκαν συνολικά έντεκα αποθηκευτικοί πίθοι, σε χώρους όπου υπήρχε μαύρο στρώμα έντονης καύσης από πυρκαγιά, που τροφοδοτήθηκε από το περιεχόμενο των πίθων,

¹²⁷³ Kramer-Halos 2008, 43. Zachos 2016, 86, αρ. 4:4D, χάρτης 4.

¹²⁷⁴ Blegen 1926, 403. Lord 1947, 118. Zachos 2018, 47.

¹²⁷⁵ Δακορώνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2.

¹²⁷⁶ Blegen 1926, 403. Lord 1947, 118. Kramer-Halos 2008, 43. Zachos 2018, 47.

¹²⁷⁷ Καράντζαλη 2008, 601-2 εικ. 4.

το οποίο πιθανότατα ήταν λάδι. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκε και μια λίθινη μυλόπετρα.¹²⁷⁸

Στη Θεσσαλία στην περιοχή νότια της αρχαίας πόλης της Άλου, στη χιλιομετρική θέση 265.800 του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ (**παραρτ. 1 αρ. 8**), εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, ορθογώνιας κάτοψης, διαστάσεων 4 x 5,5 μ. με προσανατολισμό ανατολή-δύση.¹²⁷⁹ Εντός του κτηρίου διαμορφώνεται ένα μικρότερο δωμάτιο διαστάσεων 2,85 x 2,60 μ. Οι τοίχοι έχουν πάχος 0,70 μ. και είναι κτισμένοι με αμελώς λαξευμένους λίθους, με ενδιάμεσα τμήματα με κομμάτια κεράμων και ασβεστοκονίαμα ως συνδετικό υλικό. Το δάπεδο ήταν διαμορφωμένο με πατημένο χώμα και χαλίκι και πάνω από αυτό αποκαλύφθηκε στρώμα καταστροφής από τους κεράμους της στέγης.¹²⁸⁰ Κατά χώραν εντοπίστηκαν ένας πίθος και δύο οξυπύθμενοι αμφορείς, καθώς επίσης και άφθονα θραύσματα κεραμικής.¹²⁸¹

Στη νοτιοδυτική Ελλάδα, στην περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας, στα Σιταράλωνα (**αρ. κατ. 324**) εντός της παραλίμνιας πεδιάδας της Τριχωνίδας, στα δυτικά της αρχαίας κόμης Παμφίας, εντοπίστηκε αγροτική εγκατάσταση περίπου 600 μ. από τη λίμνη. Η αγροικία (2^{ος}-3^{ος} αιώνας μ.Χ.) καταλάμβανε μια έκταση δύο στρεμμάτων και δεν έχει ανασκαφεί σε ολόκληρη την έκταση της, αλλά περιορίζεται σε ορισμένα ανασκαφικά τετράγωνα, για αυτό είναι δύσκολο να αποδώσει κανείς σαφή χαρακτήρα στους περισσότερους χώρους (Εικόνα 506).¹²⁸² Η τοιχοποιία διέφερε από δωμάτιο σε δωμάτιο. Εντοπίστηκαν χώροι ελαιοπαραγωγής, οινοπαραγωγής, αρκετές δεξαμενές και πηγάδια και ένας κεραμικός κλίβανος.¹²⁸³ Στα ανατολικά του ανασκαφικού τετραγώνου 12 που βρίσκεται περίπου στο κέντρο της ανασκαφής,

¹²⁷⁸ Βρέθηκαν επίσης οικιακή ρωμαϊκή κεραμική, ελάχιστα τμήματα ειδωλίων και ορισμένα μικρά εργαλεία οικιακών εργασιών και νομίσματα των αυτοκρατορικών χρόνων.

¹²⁷⁹ Ροντήρη 1998, 426-7. Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 635 αρ. 6.

¹²⁸⁰ Γύρω από το κτήριο πιθανόν να υπήρχαν άλλοι βοηθητικοί χώροι, καθώς εντοπίστηκε ένα στρώμα καταστροφής από μικρούς λίθους και τμήματα κεράμων. Κοντά στο στρώμα αυτό βρέθηκε κυκλική εστία, διαμέτρου 0,6μ. πιθανής βιοτεχνικής χρήσης.

¹²⁸¹ Εντοπίστηκαν και άλλα κινητά ευρήματα όπως γυάλινα αγγεία, τμήματα σιδερένιων μαχαϊριδίων, χάλκινο κόσμημα και χάλκινο νόμισμα.

¹²⁸² Γερολύμου 2013, 682-703, εικ. 1-6, σχ. 1-2. Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 21-2. Zachos 2016, 195, αρ. 7:2C, 8:4B, χάρτης 7.

¹²⁸³ Εκτός από την αγροικία, σε κοντινή απόσταση έχει εντοπισθεί ένα υπέργειο ταφικό μνημείο κατασκευασμένο με χυτή τοιχοποιία και ένας μεμονωμένος κιβωτιόσχημος τάφος που περιείχε πέντε λυχνάρια και οι δύο θέσεις ήταν της ρωμαϊκής περιόδου (Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 23).

εντοπίστηκαν τρία μεγάλα πιθάρια που περιείχαν όστρακα και θραύσματα πίθων. Η διάμετρος των πίθων ήταν 0,6 μ.¹²⁸⁴

Στα νότια της προηγούμενης θέσης, στην περιοχή των Χανίων Γαμβρολίμνης (**αρ. κατ. 326**), στα δυτικά της επαρχιακής οδού Αντιρρίου-Αμφιλοχίας, αποκαλύφθηκαν αποσπασματικά κτηριακά κατάλοιπα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων,¹²⁸⁵ τα οποία περιλαμβάνουν ένα ορθογώνιο κτήριο κατασκευασμένο από πέτρες κάθετα τοποθετημένες. Βρέθηκαν επίσης δύο μεμονωμένοι αποθηκευτικοί πίθοι κατά χώραν, που δεν φαίνεται εντάσσονται σε κάποιο χώρο, σύμφωνα με τα ανασκαφικά ευρήματα. Εντοπίστηκαν επίσης στο χώρο ένας κιβωτιόσχημος τάφος και τμήμα ενός μικρού κλιβάνου. Πιθανόν να πρόκειται για κάποιο κτηριακό αγροτικό συγκρότημα που δεν έχει αποκαλυφθεί λόγω του σωστικού χαρακτήρα της ανασκαφής. Πιθανόν επίσης οι πίθοι να αποτελούν μέρος ενός πιθεώνα.

Ακόμα πιο νότια στα παράλια προς τον Πατραϊκό κόλπο, στην περιοχή της εξόδου της σήραγγας Μακύνειας του αυτοκινητοδρόμου της Ιόνιας Οδού (**αρ. κατ. 322**), ήρθαν στο φώς τμήματα αγροτικής εγκατάστασης (2^{ος} – αρχές 4^{ου} αιώνα μ.Χ.) η οποία αναπτυσσόταν σε τρία επίπεδα στη νοτιοδυτική πλαγία του λόφου.¹²⁸⁶ Στο μεσαίο επίπεδο υπήρχε το κτήριο της αγροικίας, διαστάσεων 17,8 x 16,8 μ. η οποία διέθετε δέκα χώρους, διατεταγμένους σε παράλληλες σειρές, που περιλαμβάνουν αγροτικά εργαστήρια και ενδείξεις γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων. Σε έναν από τους χώρους εντοπίστηκαν αποθηκευτικά αγγεία in situ. Πιθανόν για την αποθήκευση ελαίου ή οίνου, καθώς ανάμεσα στα εργαστήρια που αποκαλύφθηκαν, υπάρχουν εργαστήρια παραγωγής οίνου και λαδιού.

Στη Λευκάδα, στη θέση «Μεγάλη Βρύση» (**αρ. κατ. 336**), σε απόσταση 850 μ. βόρεια του τοίχους της αρχαίας πόλης, ανασκάφηκε εκτεταμένο αγροτικό συγκρότημα, το οποίο αποκαλύφθηκε σε έκταση 720 τ.μ.¹²⁸⁷ Το συγκρότημα διαθέτει μια κεντρική ορθογώνια αυλή, πιθανόν με κίνες και εξωτερικό διάδρομο, σχήματος Γ στη βόρεια και στην ανατολική πλευρά, στις δύο πτέρυγες δηλαδή που

¹²⁸⁴ Γερολύμου 2013, 691 υποσημ. 44.

¹²⁸⁵ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680-1 αρ. 34. Zachos 2016, 209, αρ. 7:1B, 8:3A, χάρτης 7.

¹²⁸⁶ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 681 αρ. 35.

¹²⁸⁷ Πλιάκου 2004, 56-7, 68 σχ. 6 αρ. 4. Πλιάκου και Γκίτζα 2013, 738-48 εικ. 2-23, σχ. 1-2.

έχουν αποκαλυφθεί.¹²⁸⁸ Στη Β πτέρυγα του συγκροτήματος αναπτύσσονται έξι δωμάτια, συνολικού μήκους 31 μ. και πλάτους 3,8 μ. και είναι διατεταγμένα παρατακτικά σε άξονα ανατολή-δύση. Στην ανατολική πτέρυγα (Εικόνα 507) αναπτύσσονται σε ιδιαίτερα πυκνή διάταξη τουλάχιστον είκοσι δύο χώροι, εκ των οποίων οι δεκαεπτά έχουν αποκαλυφθεί πλήρως. Στην ανατολική πτέρυγα βρίσκονται τα αγροτικά εργαστήρια παραγωγής. Στα ανατολικά του διαδρόμου υπάρχουν δύο ληνοί και δύο υπολήνια. Στα ανατολικά των ληνών εντοπίστηκαν δύο χώροι αποθήκευσης, εντός του ενός βρέθηκε ένα σιδερένιο δικέλλι. Στην ανατολική πλευρά της ανασκαφής εντοπίστηκε πορφυροβαφείο. Δίπλα στο πορφυροβαφείο και στη συνέχεια των ληνικών εγκαταστάσεων υπάρχει πιθεώνας με δύο σωζόμενους in situ πίθους (Εικόνα 508).

Στην οδό Φιλοσόφων, στη Λευκάδα, ανασκάφηκαν οι δύο αγροικίες η ανατολική και η δυτική. Η ανατολική αγροικία (**αρ. κατ. 337**), διαθέτει αλληπάλληλες κατασκευαστικές φάσεις,¹²⁸⁹ που χρονολογούνται από τον 4^ο αιώνα π.Χ. έως τον 3^ο αιώνα μ.Χ.¹²⁹⁰ Στην τελευταία ρωμαϊκή φάση εντοπίζεται συγκρότημα που αποτελείται από δύο ορθογώνιες πτέρυγες, με κεντρική ευρύχωρη αυλή στη μέση, που διαθέτει πηγάδι. Οι τοίχοι του συγκροτήματος είναι κατασκευασμένοι με οπτοπλινθοδομή, με εναλλαγές κατά τα συστήματα *opus testaceum*, *opus reticulatum* ή *opus mixtum*.¹²⁹¹ Στην ανατολική πτέρυγα του κτηρίου που έχει διαστάσεις 9 x 11 μ. βρέθηκαν τα αγροτικά εργαστήρια και ο πιθεώνας του συγκροτήματος (Εικόνα 509). Εντός του πιθεώνα εντοπίστηκε το χαμηλότερο τμήμα δύο αποθηκευτικών πίθων οι οποίοι είχαν συγκολληθεί με μολύβδινους συνδέσμους (Εικόνα 510-511).

Στην Κουλουράτα Κεφαλονιάς, στη θέση Λάμδα Ράχη (**αρ. κατ. 340**) ερευνήθηκε κτήριο με διαχρονική χρήση και τροποποιήσεις της αρχικής αρχιτεκτονικής μορφής του, όπου στις ύστερες φάσεις του λειτούργησε ως αγροικία

¹²⁸⁸ Πιθανόν η αγροικία να διέθετε ακόμα δύο πτέρυγες και ο διάδρομος να διαμορφωνόταν περιμετρικά της αυλής.

¹²⁸⁹ Πλιάκου 2004, 49-53, 63-72, σχ. 1-6, εικ. 1-8. Ζάχος 2012, 344-5. Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1.

¹²⁹⁰ Οι νεώτερες και καλύτερα διατηρημένες φάσεις είναι δύο και χρονολογούνται από τον 1^ο αι. π.Χ. έως τα μέσα του 3^{ου} αι. μ.Χ.

¹²⁹¹ Σχετικά με τα ρωμαϊκά συστήματα τοιχοδομίας βλ. Adam 2005, για το *opus reticulatum* 254-67 εικ. 301-16, για το *opus mixtum* 277-88 εικ. 330-41, για το *opus testaceum* 289- εικ. 344-9.

(Εικόνα 512).¹²⁹² Μεταξύ των χώρων που ερευνήθηκαν, συμπεριλαμβάνονται δύο πλακόστρωτοι χώροι, ένας χώρος στρωμένος με δάπεδο από χαλίκι και ένας αποθηκευτικός χώρος με δύο-τρεις αποθηκευτικούς πίθους in situ για τη φύλαξη αγροτικών προϊόντων. Εντοπίστηκαν επίσης ένας-δύο πίθοι που περιείχαν αγγεία καθημερινής χρήσης. Εντοπίστηκαν επίσης και ένας πήλινος λουτήρας¹²⁹³ και ένας κεραμικός κλίβανος για τις ανάγκες της παραγωγής του συγκροτήματος.

Στην Κέρκυρα, στα Σφακερά (**αρ. κατ. 339**), ανασκάφηκε τμήμα αγροικίας πιθανόν ελληνιστικής ή ύστερης ελληνιστικής περιόδου,¹²⁹⁴ που αποτελείται από δύο επιμήκεις πτέρυγες κατά μήκος των δύο μακρών πλευρών ενός μακρόστενου διαδρόμου, που έχει κατεύθυνση βορρά-νότου. Οι τοίχοι του κτηρίου είναι κτισμένοι από μια έως τρεις σειρές λαξευμένων λίθων και κατά το μεγαλύτερο μέρος τους με αργούς λίθους, από ντόπιο ασβεστόλιθο. Ως συνδετικό υλικό χρησιμοποιείται λάσπη με θραύσματα κεραμιδιών. Τα δάπεδα των χώρων ήταν φτιαγμένα είτε από ψιλό χαλίκι, στερεωμένο σε κονίαμα, με υπόστρωμα από κροκάλες, είτε από λατύπη ή μικρούς λίθους.¹²⁹⁵ Ο αποθηκευτικός χώρος του συγκροτήματος βρισκόταν στη δυτική πτέρυγα. Στη γωνία του χώρου VIII (Εικόνα 513), εντοπίστηκε στη θέση του, αποθηκευτικό πιθάρι και σε συνδυασμό με τα κινητά ευρήματα, φαίνεται πως ο χώρος λειτούργησε ως αποθηκευτικός χώρος προϊόντων.

Στην περιοχή των Ιωαννίνων, στη Δωδώνη, στο Δ.Δ. Σερβιανών, στη θέση Επισκοπή (**αρ. κατ. 352**), αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα της ελληνιστικής και της πρώιμης ρωμαϊκής περιόδου, έκτασης περίπου 7 στρεμμάτων, στην ανατολική πλευρά λόφου που αποτελούνταν από τα κτήρια Α, Ε, και Γ.¹²⁹⁶ Το κεντρικό κτήριο Α (Εικόνα 514) είναι προσανατολισμένο προς τα ανατολικά και διέθετε ανωδομή, πιθανόν από ξύλα επιχρισμένα με στρώση πηλού. Αποτελείται από ένα μεγάλο κεντρικό δωμάτιο (χώρος 4), εσωτερικών διαστάσεων 7 x 7,3 μ. πλαισιωμένο με επιμήκη χώρο στα δυτικά (χώρος 3) και δύο παρατακτικά διατεταγμένους χώρους

¹²⁹² Σωτηρίου 1998, 285-6, σχ. 12, πιν. 109 α-γ.

¹²⁹³ Σωτηρίου 1998, πιν. 109 β. Πιθανόν η κατασκευή αυτή να μην ήταν απλώς ένας λουτήρας αλλά να είχε κάποια εργαστηριακή χρήση.

¹²⁹⁴ Πρέκα-Αλεξανδρή 1988, 344-5, σχ. 5.

¹²⁹⁵ Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, βρέθηκαν όστρακα, θραύσματα οξυπύθμενων αμφορέων, λυχνάρι του 4^{ου} αιώνα π.Χ., διάφορα γεωργικά εργαλεία, αρχιτεκτονικά μέλη και νομίσματα.

¹²⁹⁶ Πλιάκου 2007, 777-9, εικ. 7. Πλιάκου 2008, 760-5, εικ. 6-11. Antoniadis 2016, 59, αρ. 3:C3, χάρτης 3.

στα βόρεια (χώροι 1-2). Στα ανατολικά του κεντρικού χώρου υπήρχε ο χώρος 6, ο οποίος ήταν πιθανόν υπαίθριος και αποτελούσε την πρόσοψη του κτηρίου.

Ο επιμήκης δυτικός χώρος 3 (Εικόνα 515), ήταν πιθεώνας, καθώς εντοπίστηκαν τα κατώτερα τμήματα πέντε πίθων κατά χώραν, δύο πίθοι χωμένοι κατά το ήμισυ στο έδαφος και ένας πίθος που στηριζόταν πάνω σε δάπεδο. Στον ίδιο χώρο βρέθηκαν δέκα μεγάλοι αμφορείς και πώματα αμφορέων με ανάγλυφα σύμβολα. Ο βόρειος χώρος 2 (Εικόνα 516), χρησίμευε επίσης ως πιθεώνας και χώρος αποθήκευσης. Εδώ βρέθηκαν οκτώ μεγάλα πιθάρια και δύο μικρότερα, τοποθετημένα πάνω σε δάπεδο και κατά μήκος των τοίχων έξι οξυπύθμενοι αμφορείς. Από το εσωτερικό των αμφορέων και από όλο το χώρο περισυλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα απανθρακωμένων σπόρων οσπρίων και δημητριακών.¹²⁹⁷ Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν μολύβδινα σταθμιά και νομίσματα από διάφορες περιοχές και εκτός της Ηπείρου. Το κτήριο Α πιθανόν να λειτούργησε, ως εμπορικός σταθμός (χώροι αποθήκευσης και σταθμιά) κατά τους ελληνιστικούς χρόνους και ως αγροικία κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους.

Επίσης στην περιοχή των Ιωαννίνων, στο Δήμο Δελβινακίου (**αρ. κατ. 355**), στη θέση Κτίσματα (περιοχή Ι. Ν. Κοίμησης Θεοτόκου), σε θέση του 1^{ου} αιώνα μ.Χ. ήρθαν στο φως τμήματα πέντε τοίχων, με ορατό μήκος 16,2 μ. ο μεγαλύτερος και πλάτος από 0,60 - 0,80 μ. Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι από καλά κατεργασμένους πωρόλιθους. Από τους πέντε τοίχους φαίνεται πως σχηματίζονται τρεις χώροι με τρεις ορατές πλευρές ο καθένας.¹²⁹⁸ Σε ένα από αυτούς τους χώρους εντοπίστηκε ένας αποθηκευτικός πίθος κατά χώραν.

Οι παραπάνω θέσεις περιλαμβάνουν χώρους όπου βρέθηκαν αποθηκευτικοί πίθοι ή άλλα αποθηκευτικά αγγεία προϊόντων, κατά χώραν. Υπάρχουν όμως πάρα

¹²⁹⁷ Στον ίδιο χώρο εντοπίστηκαν πέντε χάλκινα νομίσματα, ένας χάλκινος κάδος, δύο σιδερένια εργαλεία, σφραγίδες πιθανόν ζώνων, πέντε τριβεία από αμμόλιθο και ένα από ανδεσίτη, 10 λίθινοι τριπτήρες, μια πήλινη ασάμινθος (λουτήρας), αρκετά επιτραπέζια αγγεία και λυχνάρια. Στο κτήριο βρέθηκαν επίσης και μολύβδινα σταθμιά. Στο Β τοίχο του κτηρίου, εξωτερικά, εντοπίστηκαν δύο κλίβανοι (Πλιάκου 2008, 761-2).

¹²⁹⁸ Πλιάκου 2007 β, 779-8, εικ. 9. Κλείτσας 2010, 234-40, 260 εικ. 32. Πιθανόν να πρόκειται για κτήριο περισσότερο οικιακού χαρακτήρα. Στο εσωτερικό των χώρων εντοπίστηκε ποσότητα καθημερινής χρηστικής κεραμικής, όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μαγειρικά σκεύη, αγγεία πόσης, λυχνάρια, μυροδοχεία και ερυθροβαφής κεραμική (terra sigillata). Εντοπίστηκαν επίσης κωνικές και πυραμιδόσχημες αγνύθες καθώς και τέσσερις μυλόλιθοι περιστροφικής κίνησης, ένας παλινδρομικής κίνησης. Επίσης βρέθηκαν είκοσι χάλκινα νομίσματα, λίγα χάλκινα αντικείμενα, σιδερένιοι ήλοι και σκωρίες, θραύσματα γυάλινων αγγείων καθώς και αρκετά οστά οικόσιτων ζώων και θηραμάτων.

πολλές περιπτώσεις αγροτικών συγκροτημάτων με χώρους όπου περισυλλέχθηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αποθηκευτικών αγγείων και οδηγούν στο συμπέρασμα πως και αυτοί οι χώροι πιθανόν να λειτουργούσαν ως πιθεώνες των συγκροτημάτων, χωρίς όμως να έχουν εντοπιστεί *in situ* ακέραια ή κάποια μέρη των αγγείων ώστε να επιβεβαιώνουν την υπόθεση.

1.2. Παρατηρήσεις

Οι πιθεώνες βρίσκονται πάντα εντός ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος όπως περιγράφουν οι Λατίνοι συγγραφείς και όπως επιβεβαιώνεται από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των αγροικιών (*villae rusticae*) των ρωμαϊκών επαρχιών, αλλά και της Ιταλικής χερσονήσου.¹²⁹⁹ Στους πιθεώνες των αγροτικών συγκροτημάτων αποθηκεύονται κρασί και λάδι και άλλα προϊόντα όπου η συντήρησή τους απαιτεί δροσερές θερμοκρασίες. Οι πιθεώνες γενικότερα στο πλαίσιο των ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων, βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο ή στην πλευρά του συγκροτήματος με την περισσότερη δροσιά. Ενδεικτικά για την Ιταλική χερσόνησο μπορούμε να αναφέρουμε την περίπτωση του πιθεώνα στην αγροικία στο Boscogreale στην Καμπανία,¹³⁰⁰ που βρισκόταν στα νοτιοδυτικά του συγκροτήματος, σε χαμηλότερο επίπεδο από το υπόλοιπο συγκρότημα (Εικόνα 517).

Για τη σωστή διατήρηση του οίνου, είναι απαραίτητο να μην υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.¹³⁰¹ Η κατάλληλη θερμοκρασία αποθήκευσης είναι οι 14° C. Δεν πρέπει να υπάρχουν διακυμάνσεις μεγαλύτερες των 2°-3° C και πρέπει να είναι σπάνιες. Για αυτό το λόγο οι πίθοι εντός των οποίων αποθηκεύεται το κρασί, τοποθετούνται μέσα στο έδαφος, εξάλλου η λέξη *cava*

¹²⁹⁹ Για τις ρωμαϊκές αγροτικές οικίες και εγκαταστάσεις στην Ιταλία βλ. Percival 1976, 52-59 εικ. 7-11. Marzano 2007, 102-24, 770-88 παραρτήματα B-D. Για την περιοχή της Ισπανίας βλ. Peña Cervantes 2010, 131-4 εικ. 35-40, 141-2 εικ. 47-8. Για την περιοχή της Βρετανίας βλ. De La Bédoyère 1993, 135 κ.ε. και για την περιοχή της Προβηγκίας στη Γαλλίας βλ. Leveau 1991, 169-75 εικ. 1.

¹³⁰⁰ Percival 1976, 55-6 εικ. 8-9.

¹³⁰¹ Οι χαμηλές θερμοκρασίες και η προσοχή στις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις για την καλή διατήρηση γενικά των τροφίμων. Στον Ελλαδικό χώρο έχουν εντοπιστεί περιπτώσεις ύπαρξης υπόγειων χώρων που λειτουργούσαν ως «ψυγεία» τροφίμων, όπως στην περίπτωση της αγροικίας των ελληνοιστικών χρόνων στη Μακεδονία στη θέση Λιοτόπι, πάνω από τη Χαλκιδική όπου βρέθηκε κυκλικός υπόγειος χώρος, ο οποίος πιθανόν λειτουργούσε ως «ψυγείο» τροφίμων (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 99-100).

όπου σήμερα φυλάσσονται τα κρασιά, προέρχεται από τη λατινική λέξη *cavus* που σημαίνει κοιλότητα, κοίλωμα. Επίσης το κρασί δεν πρέπει να έρθει σε επαφή με το φως. Το ιδανικό επίπεδο υγρασίας είναι μεταξύ 60-70%. Οπότε οι υπόγειοι χώροι είναι ιδανικοί για την αποθήκευση του. Το λάδι πρέπει να αποθηκεύεται σε καθαρά αγγεία, συνήθως σε υπέργειους πίθους, και να προστατεύεται από υψηλές θερμοκρασίες και το φως, ώστε να μην οξειδώνεται. Η καταλληλότερη θέση για ένα αποθηκευτικό χώρο φύλαξης λαδιού (*cella olearia*) εντός ενός συγκροτήματος είναι στη βόρεια και στη νότια πλευρά του συγκροτήματος.

Οι συγκεκριμένες προδιαγραφές ακολουθούνται σε αρκετές περιπτώσεις αγροικιών ήδη από τους ελληνιστικούς χρόνους. Υπόγειο πιθεώνα¹³⁰² διαθέτει για παράδειγμα η αγροικία στη θέση Κομπολόι, στην περιοχή Λειβήθρων Πιερίας (Εικόνα 518).¹³⁰³ Επίσης στη Μακεδονία, στις Πέτρες Αμυνταίου Φλώρινας στην ελληνιστική πόλη,¹³⁰⁴ μεταξύ των άλλων χώρων που εντοπίστηκαν, βρέθηκαν στα πρανή των λόφων, υπόγειοι και υμιπόγειοι χώροι, με σταθερή θερμοκρασία, όπου υπήρχαν πιθάρια βυθισμένα σε χωμάτινο δάπεδο (Εικόνα 519). Σε αυτά τα πιθάρια τοποθετούνταν διάφορα προϊόντα οικιακής παραγωγής. Μεταξύ αυτών ήταν και το γλεύκος, που αποθηκευόταν στους πίθους για να ζυμωθεί ολόκληρο τον χειμώνα και να είναι έτοιμος στον τέλος της άνοιξης, στη γιορτή των Πιθογείων. Αντίστοιχης κατασκευής πιθεώνες υπήρχαν σχεδόν σε κάθε οικία της πόλης.¹³⁰⁵ Σε τρεις οικίες δίπλα από τους αποθηκευτικούς πίθους, βρέθηκαν ποσότητες σκουρόχρωμης κολλώδους ουσίας, η οποία μετά από αναλύσεις που έγιναν διαπιστώθηκε πως πρόκειται για ρητίνη.¹³⁰⁶

Στα αγροτικά κτήρια του ελλαδικού χώρου ως αποθηκευτικά αγγεία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οι πίθοι από την απώτατη αρχαιότητα¹³⁰⁷ έως τους μέσους βυζαντινούς χρόνους. Στη βυζαντινή περίοδο και κυρίως από την περίοδο της λατινικής κυριαρχίας και ύστερα φαίνεται πως ξεκινάει η χρήση των ξύλινων

¹³⁰² Υπάρχει αναφορά για υπόγειους χώρους σε αγροικίες για τη φύλαξη τροφίμων στον Πλούταρχο (Δημοσθένης 7.6.1), Πουλάκη-Παντελμαλή 2014, 80 σημ. 49.

¹³⁰³ Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζανάβαρη 2003, 65-7. Σχετικά με την αγροικία στο Κομπολόι βλ. Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζανάβαρη 2003, 63-70. Πουλάκη 2004, 49-55.

¹³⁰⁴ Αδάμ-Βελένη 1998, 50-1 σχ. 1-2, 53.

¹³⁰⁵ Αδάμ-Βελένη 1998, 54 εικ. 3.

¹³⁰⁶ Αδάμ-Βελένη 1998, 54-5 εικ. 4, 59 σημ. 8.

¹³⁰⁷ βλ. σελ. 2 υποσημ. 3, σχετικά με τον πρώτο πιθεώνα στον ελλαδικό χώρο.

βυτίων (βαρελιών) τα οποία είχαν εμφανιστεί στις δυτικές επαρχίες ήδη από τη ρωμαϊκή περίοδο. Η κατασκευή των ξύλινων αποθηκευτικών δοχείων σύμφωνα με αρκετές μελέτες ήταν επινοήση Κελτών.¹³⁰⁸ Η πρώτη γραπτή μαρτυρία¹³⁰⁹ για τη χρήση βαρελιών για την αποθήκευση οίνου, βρίσκεται στο Στράβωνα, ο οποίος κάνει λόγο για τους ξύλινους πίθους της Ακυηλίας και για το εμπόριο των κατοίκων της με τους Ιλλυρίους από το Ίστρον.¹³¹⁰

Οι τοιχοδομίες των πιθεώνων ακολουθούν εν πολλοίς την τοιχοδομία των αγροτικών συγκροτημάτων στα οποία εντάσσονται. Είναι σαφώς περισσότερο επιμελημένες από αυτές των εργαστηριακών χώρων και ίσως σε ορισμένες περιπτώσεις και των χώρων διαμονής. Η στεγανότητα είναι απαραίτητη αλλά κυρίως η μόνωση για τη διατήρηση της θερμοκρασίας και για αυτό οι τοίχοι που είναι κατασκευασμένοι από λίθους διαθέτουν κονιάματα και ίσως γεμίσματα με θραύσματα κεραμιδιών. Τα δάπεδα είναι διαμορφωμένα από χώμα, μέσα στο οποίο είναι χωμένοι οι πίθοι. Οι πίθοι που είναι μέσα στο έδαφος συνήθως προορίζονται για την αποθήκευση οίνου, ενώ οι υπέργειοι πίθοι για την αποθήκευση λαδιού, ή ξηρών τροφών.

Οι πιθεώνες συνδυάζονται με την παραγωγή του οίνου και του λαδιού και σε αρκετές περιπτώσεις συναντούμε σε αγροικίες με μεγάλους πιθεώνες, εργαστήρια παραγωγής λαδιού, κρασιού αλλά και συνδυασμό παραγωγής, όπως για παράδειγμα στις περιπτώσεις των αγροικιών στο Κορωπί, στο Ακραιφνίο Βοιωτίας, στα Σιταράλωνα και στη Μακύνεια Αιτωλοακαρνανίας, στις αγροικίες στη Λευκάδα και στην αγροικία των Σερβιανών στη θέση επισκοπή. Στις αγροικίες γενικά στις περισσότερες περιπτώσεις υπήρχε συνδυασμός παραγωγής διαφόρων προϊόντων.

Αναφέρθηκε πιο πάνω η περίπτωση του βυθισμένου κτηρίου στην Παλαιά Επίδαυρο. Εξωτερικά του νότιου τοίχου του πιθεώνα, σχηματίζεται αψίδα ασύνδετη με το υπόλοιπο κτήριο. Επίσης αναφέρεται πως πιθανόν να υπήρχε αψίδα και στη δυτική πλευρά του κτηρίου. Αντίστοιχη κατασκευή παρατηρείται και στο αγροτικό συγκρότημα στην Καρδίτσα, στη θέση Οργόζινος, περιοχή Ματαράγκας του Δήμου

¹³⁰⁸ Brun 1993, 307-41 όπου και η βιβλιογραφία. Αναγνωστάκης 2001, 90 και υποσημ. 2.

¹³⁰⁹ Η λατινική λέξη *buttis* δηλώνει το ξύλινο αποθηκευτικό δοχείο και εμφανίζεται πρώτη φορά κατά τους αυτοκρατορικούς χρόνους, περίπου την ίδια περίοδο όπου εμφανίζεται και η αντίστοιχη ελληνική λέξη βϋττις ή βοϋττις (Αναγνωστάκης 2001, 91).

¹³¹⁰ Στράβων, *Γεωγραφικά*, 5, 1, 8. «...κομίζουσι δ' οϋτοι μέν τά έκ θαλάττης και οἶνον επί ξύλινων πίθων ἀρμαμάξαις ἀναθέντες και ἔλαιον...».

Άρνης.¹³¹¹ Σε συγκρότημα έξι κτισμάτων, ορθογώνιας και τετράγωνης κάτοψης, εντοπίστηκε ορθογώνιος επιμήκης χώρος με μεγάλη ποσότητα κεραμικής αποθηκευτικών αγγείων, αλλά και με αρκετούς απανθρακωμένους σπόρους σιτηρών. Ο χώρος πιθανόν λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης σιτηρών, χωρίς να αποκλείεται να χρησιμοποιήθηκε και ως αποθήκη λαδιού και κρασιού, σύμφωνα με τα ανευρεθέντα κεραμικά θραύσματα. Σε μεταγενέστερη φάση προστέθηκε στα βορειοανατολικά του χώρου μια αψίδα.¹³¹²

Η χρήση της αψίδας σε αυτούς τους χώρους είναι άγνωστη. Μια πιθανή υπόθεση είναι πως ίσως εκεί μπορεί να αποθήκευαν διάφορα σκεύη ή αντικείμενα. Για παράδειγμα μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας ωριμάνσεως του οίνου στους πίθους των πιθεώνων, άνοιγαν τους πίθους και ο οίνος φιλτραρόταν με τη βοήθεια ηθμών¹³¹³ ή υφασμάτων, ώστε να καθαριστεί από τα κατακάθια και στη συνέχεια να μεταφερθεί μέσα σε δερμάτινους ασκούς, ή αμφορείς. Πιθανόν να φυλάσσονταν εκεί κύαθοι (αρρύταινες) για τη δοκιμή του κρασιού.¹³¹⁴ Μια άλλη υπόθεση πιθανόν να σχετίζεται με τις ανάγκες αποθήκευσης του λαδιού. Το λάδι χρειάζεται αρκετές μεταγγίσεις και διαυγάσεις, επειδή συχνά στις κατώτερες στρώσεις κάθεται η ελαιούχος. Σύμφωνα με τον Πλούταρχο, το κάτω μέρος του λαδιού, γινόταν χειρότερο, εξαιτίας της θολούρας από την αμοργή. Οι μεταγγίσεις και οι διαυγάσεις γίνονται με τη χρήση κάποιων σκευών ή μικρότερων αγγείων, όπου πιθανόν να αποθηκεύονταν σε αυτό το σημείο του κτηρίου.

¹³¹¹ Χατζηαγγελάκης 1998, 451. Χατζηαγγελάκης 1999, 414-5. Χατζηαγγελάκης 2013, 592-609 εικ. 1-22.

¹³¹² Χατζηαγγελάκης 2013, 604-5 εικ. 22.

¹³¹³ Οι ηθμοί ήταν συνήθως πήλινοι, διάτρητοι ή ήταν κατασκευασμένοι από πλεγμένα σχοινιά, ή από ξύλινα ή μεταλλικά πλέγματα και τους τοποθετούσαν πάνω από λεκάνες ή δεξαμενές για των διαχωρισμό -καθαρισμό του οίνου από τα κατακάθια, αλλά συχνά τους χρησιμοποιούσαν και για την έκθλιψη ή την αποβοστρύχωση (Κουράκου-Δραγώνα 2005, 278, εικ. 3-4).

¹³¹⁴ Αντικείμενα σε κόγχες φυλάσσονται αργότερα στις αψίδες των διακονικών των χριστιανικών εκκλησιών (βιβλία, σκεύη και λειτουργικός εξοπλισμός) για το διακονικό ως σκευοφυλάκιο βλ. ενδεικτικά Καραγιάννη και Μαμαλούκος 2009, 95, 97.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. Αποθηκευτικοί χώροι μεγάλων διαστάσεων

ΙΙ.1 Σιταποθήκες, Horrea και αποθηκευτικοί σταθμοί.

Το σιτάρι αποθηκευόταν στα σιτοβολεία, δηλαδή στις σιταποθήκες, οι οποίες διαμορφώνονταν ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες κάθε περιοχής αλλά και ανάλογα τις συνήθειες κάθε εποχής. Σύμφωνα με τους Λατίνους συγγραφείς,¹³¹⁵ οι αποθήκες σίτου μπορεί να βρίσκονταν σε ισόγειο χώρο (*supra terram granaria*), σε υπόγειο χώρο (*granaria sub terris* ή *sirus*) ή σε ανώγεια (*granaria sublimia*). Οι υπόγειες κατασκευές για την αποθήκευση γενικότερα των δημητριακών ονομάζονταν σιροί και ήταν κυρίως φρεάτια, ορύγματα ή κατασκευές σε μορφή υπόγειας σήραγγας, ειδικά διαμορφωμένες για τη φύλαξη και τη διατήρηση των προϊόντων απευθείας ή για την τοποθέτηση αποθηκευτικών αγγείων για αυτή τη διαδικασία.¹³¹⁶ Επίσης σύμφωνα με τον Βάρρωνα, σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιούνταν ως σιροί τα πηγάδια.¹³¹⁷

Οι Λατίνοι συγγραφείς ασχολήθηκαν επίσης με το θέμα της ασφαλούς συντήρησης του σίτου, για την αποφυγή του κινδύνου των παρασίτων που προσβάλλουν τα σιτηρά. Ο Columella, προτείνει οι σιταποθήκες να βρίσκονται στον όροφο και ο εξαερισμός του σιταριού να γίνεται μέσω μικρών ανοιγμάτων στο βόρειο τοίχο της αποθήκης. Το σιτάρι γενικά πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό μέρος χωρίς υγρασία, ώστε να μην μουχλιάσει. Για αυτό οι αποθήκες σίτου πρέπει να διαθέτουν στεγανοποιημένα δάπεδα για την αποφυγή των παραπάνω, όπως επίσης και συμπαγή τοιχοποιία.

Ο καταλληλότερος προσανατολισμός για τα κτήρια αποθήκευσης σιτηρών είναι ο ανατολικός-ανατολική πλευρά. Θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε ως αποθηκευτικούς χώρους δημητριακών-σιταποθήκες (*nobilaria*), χώρους με παράθυρα, με πλακόστρωτα δάπεδα, με κατασκευές πάνω στις οποίες τοποθετούνταν τα αποθηκευτικά αγγεία και με κτιστές ή πήλινες αποθηκευτικές κατασκευές. Επίσης δεν θα πρέπει να βρίσκονται κοντά σε αγροτικά εργαστήρια και

¹³¹⁵ Varro, *Res Rusticae*, 1, 57, 1-3 και 1, 63. Columella, *De Re Rustica*, 1, 6, 9-17.

¹³¹⁶ Ο J. Camp (Camp 2007, 633), πρότείνει την ονομασία *πίθος* για στεγανά δοχεία, είτε κεραμικά, είτε κτιστά που προορίζονταν για την αποθήκευση υγρών και την ονομασία *σιρός* για όμοιες κατασκευές μη στεγνές που προορίζονταν για την αποθήκευση στερεών τροφών.

¹³¹⁷ Varro, *Res Rusticae*, 1, 57, 2.

στάβλους, καθώς οι άσχημες μυρωδιές και οι αναθυμιάσεις πιθανόν να φθείρουν το προϊόν. Σε περιπτώσεις εκτεταμένων αγροτικών συγκροτημάτων της Ιταλίας συνήθως βρίσκονται σε ξεχωριστό κτήριο (*villa fructuaria*).¹³¹⁸

Από τον 2^ο αιώνα μ.Χ. και ύστερα, εισάγεται ένας νέος τύπος σιταποθήκης με υπερυψωμένο δάπεδο που στηρίζεται σε στυλίσκους ή μικρούς πεσσούς, όμοιους με αυτούς των υποκαύστων των λουτρών, με εγκάρσιους ή κάθετους τοίχους στο δάπεδο, πάνω από τους οποίους τοποθετούνται συνήθως ξύλινες σανίδες (Εικόνα 520),¹³¹⁹ σχιστολιθικές ή πήλινες πλάκες (Εικόνα 521).¹³²⁰ Η διαμόρφωση αυτή εξυπηρετεί την ανάγκη στεγανότητας για τη διατήρηση των τροφών και την ανάγκη για προστασία από διάφορα έντομα του εδάφους. Συνήθως αυτές οι αποθήκες είναι μεγάλων διαστάσεων και σε κάποιες περιπτώσεις, όπως στα αρχαιολογικά παραδείγματα της Μεγάλης Βρετανίας διαθέτουν εξωτερικές αντηρίδες.¹³²¹ Τέτοιες αποθήκες έχουν εντοπισθεί στην Όστια,¹³²² στη Ρώμη και στην Ιταλική χερσόνησο,¹³²³ στις στρατιωτικές αποθήκες στη Βρετανία και σε άλλες περιοχές της Δύσης.¹³²⁴ *Horrea* έχουν εντοπισθεί σε αρκετές περιοχές γύρω από τη Μεσόγειο, στην Ισπανία,¹³²⁵ στη Β. Αφρική,¹³²⁶ στις περιοχές της Βαλκανικής¹³²⁷ και στα παράλια του σημερινού Ισραήλ.¹³²⁸

Για τις σιταποθήκες μεγάλου μεγέθους χρησιμοποιείται ο λατινικός όρος *horreum*, ο οποίος σημαίνει αποθήκη. Από τον λατινικό όρο προέρχεται και η μεσαιωνική ελληνική λέξη *ώρεϊον*,¹³²⁹ που χρησιμοποιήθηκε αρκετά στους

¹³¹⁸ Ο Columella ορίζει ως ξεχωριστό χώρο το χώρο αποθήκευσης των αγροτικών της Ιταλίας και τον ονομάζει *villa fructuaria* βλ. Columella, *De Re Rustica*, 1,4 κ.ε. όπου περιγράφει τη *villa rustica*.

¹³¹⁹ Dominguez 2016, 190 εικ. 10.

¹³²⁰ Rickman 1971, Ostia εικ. 21-25, Corbridge M. Βρετανία εικ. 52.

¹³²¹ Αντίστοιχης δομής, σε ότι αφορά τους εξωτερικούς τοίχους, ήταν επίσης το κτήριο των αποθηκών που κατασκευάστηκε στη θέση του Πομπείου, στον Κεραμεικό της Αθήνας. Το κτήριο κατασκευάστηκε τον δεύτερο αιώνα μ.Χ. κατά την περίοδο του αυτοκράτορα Αντωνίνου του Ευσεβούς και καταστράφηκε μετά την επιδρομή των Ερούλων το 267 μ.Χ. Περισσότερα βλ. Knigge 1990, 82-85 εικ. 76. Hoerfner 1971, 270 κ.ε.

¹³²² Rickman 1971, 15-86 εικ. 1-52.

¹³²³ Rickman 1971, 87-140 εικ. 20-31. Virlovet 2006, 24 εικ. 1, 41-2, 49-56.

¹³²⁴ Rickman 1971, 213-90 εικ. 35-65.

¹³²⁵ Dominguez 2016, 183-5 εικ. 3-7.

¹³²⁶ Rickman 1971, 140-4 εικ. 32.

¹³²⁷ Rizos 2013, 659-96 εικ. 1-29. Κυρίως στις περιοχές των βορείων Βαλκανίων, όπου εντοπίζονται 39 θέσεις.

¹³²⁸ Στην περιοχή των παραλίων της Καισάρειας έχουν εντοπιστεί *horrea* στην περιοχή του αρχαίου λιμανιού βλ. Patrich 2011, 225-36.

¹³²⁹ Βέβαια η λέξη *ώρεϊον*, συναντάται ήδη από τον 2^ο αιώνα μ.Χ. στον Αίλιο Ηρωδιανό (Επιμερισμοί, 103, 1-2).

βυζαντινούς χρόνους και δηλώνει την αποθήκη. Σύμφωνα με το λατινοελληνικό λεξικό του Σ. Κουμανούδη, η λέξη *horreum*, σημαίνει όχι μόνο τη σιταποθήκη αλλά κάθε είδους αποθήκη, όπως αποθήκη οίνου κτλ. Για την αποθήκη μικρών διαστάσεων (μικρόν σιτοβολίον), δίνεται η λέξη *horreolum*.¹³³⁰ Η πλειονότητα των αρχαιολογικών παραδειγμάτων των ρωμαϊκών *horreum*, εντοπίζονται κατά τον 3^ο και 4^ο μ.Χ. και λιγότερα κατά τον 5^ο και 6^ο αιώνα.¹³³¹ Ανεξάρτητα από τη σημασία της λέξης, ως *horrea* ορίζονται τα κτήρια που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση οποιουδήποτε προϊόντος.¹³³²

Τα αρχαιολογικά παραδείγματα των ρωμαϊκών *horrea* γενικώς σε ολόκληρη την αυτοκρατορία, εντοπίζονται είτε μέσα σε πόλεις και σε λιμάνια, είτε στην ύπαιθρο και σε αγροτικά συγκροτήματα, είτε βρίσκονται μέσα σε φρούρια και στρατηγικά σημεία του ρωμαϊκού στρατού. Τα *horrea* φαίνεται πως σχετίζονται κυρίως με τις στρατιωτικές διατάξεις που ήταν γνωστές ως *annona militaris*. Η *annona* ξεκίνησε από το Σέπτιμιο Σεβήρο ως ένας ανεπίσημος φόρος για τις ανάγκες του στρατού,¹³³³ αλλά εφαρμόστηκε κυρίως κατά την ύστερη ρωμαϊκή και τη βυζαντινή περίοδο.¹³³⁴ Στη διάταξη αναφέρονται οι φόροι που έπρεπε να δίνουν στο ρωμαϊκό στρατό σε ειδικές περιστάσεις οι ανατολικές επαρχίες, όπου περιελάμβαναν τη φιλοξενία και τροφές για τις ανάγκες του στρατού. Μέσα στις διατάξεις καθορίζονταν οι μερίδες για τους στρατιωτικούς από δημητριακά, λάδι, κρασί, ξύδι, κρέας και τροφές για τα ζώα¹³³⁵ και ο τρόπος της φιλοξενίας του στρατού σε ειδικές περιστάσεις (στρατοπέδευση).¹³³⁶

Τα *horrea* γενικά στη ρωμαϊκή αυτοκρατορία συναντώνται σε κομβικά σημεία όπου υπάρχουν στρατιωτικά φρούρια, στην ύπαιθρο και εντός των αγροτικών συγκροτημάτων αλλά και στις πόλεις¹³³⁷ και σε αρκετές περιπτώσεις στα λιμάνια. Στο νότιο Ελλαδικό χώρο έχει εντοπιστεί μια περίπτωση *horreum* της ρωμαϊκής

¹³³⁰ Κουμανούδης 1884, 360.

¹³³¹ Rizos 2013, 660.

¹³³² Κουμανούδης 1884, 360. Smith, 1890, HORREUM. Rickman 1971, 1.

¹³³³ Kazhdan 1991, 106. Nicholson 2018, 79-80.

¹³³⁴ Στις φιλολογικές πηγές σχετικά με αυτές τις διατάξεις βρίσκουμε πληροφορίες στις σειρές νόμων διάφορων αυτοκρατόρων (Codex Theodosianus 7.4.4-11, Codex Justinianus 12. 37. 1) αλλά και από λατινικά κείμενα Vegetius, *Epitoma rei militaris* 3.3 και από Αραβικές πηγές.

¹³³⁵ Για τις ανάγκες σε τρόφιμα του στρατού επί Διοκλητιανού βλ. Jones 1990, 105-17.

¹³³⁶ Σχετικά με την *annona militaris* κατά τη βυζαντινή περίοδο βλ. ενδεικτικά Kaegi 1985, 591 κ.ε.

¹³³⁷ Rizos 2013, 660.

περιόδου στο αρχαίο λιμάνι των Κεχρεών (Εικόνα 522). Στη νοτιοδυτική πλευρά του λιμανιού εντοπίστηκε κτηριακό συγκρότημα αποθηκών, το οποίο διαμορφωνόταν με κάθετους και οριζόντιους διαδρόμους που χώριζαν επιμέρους χώρους (Εικόνα 523).¹³³⁸ Στα νοτιανατολικά των αποθηκών εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις ιχθυοδεξαμενών,¹³³⁹ και στα νότια τους εντοπίστηκαν δύο αψιδωτά κτήρια. Το αψιδωτό κτήριο που βρέθηκε ανατολικά ερμηνεύθηκε ως Ιερό της Ίσιδας και το δυτικό ως βασιλική του 4^{ου} αιώνα.¹³⁴⁰ Οι τοίχοι όλων των κτηρίων είναι κατασκευασμένοι από μεγάλους επεξεργασμένους λίθους με συνδεδεμένα κονιάματα (Εικόνα 524). Σύμφωνα με επιγραφή από τα Μέγαρα,¹³⁴¹ στην Κόρινθο και στη Σκάρφεια στην Κεντρική Ελλάδα, βρίσκονταν οι μεγαλύτερες σιταποθήκες στην περιοχή της κεντρικής και της νότιας Ελλάδος, κατά την ύστερη αρχαιότητα.

Στην περιοχή της Αιγιαλείας στην Αχαΐα, αποκαλύφθηκε κτήριο αποθηκευτικού χαρακτήρα, επίσης του 6^{ου} αιώνα μ.Χ.¹³⁴² Στα νότια του σύγχρονου οικισμού των Ζαχλωριτικών Αιγιαλείας στο πλαίσιο έργων για τη διάνοιξη της Ολυμπίας Οδού, αποκαλύφθηκε κτήριο, ορθογώνιας κάτοψης, συνολικού εμβαδού 537 τ.μ. με πρόσβαση από τα ανατολικά. Το κτήριο εντοπίζεται σε κομβική θέση στην παράκτια εύφορη περιοχή της Αιγιαλείας, πάνω σε αρχαίο οδικό άξονα. Το βόρειο τμήμα του κτηρίου διαθέτει έναν μεγάλο διμερή χώρο με προσανατολισμό Α-Δ και το νότιο τμήμα από δύο επιμήκεις χώρους με κατεύθυνση Β-Ν και μια σειρά τριών δωματίων (Εικόνα 546). Στο δυτικό τμήμα υπήρχε υπερυψωμένο δάπεδο (*suspensura*),¹³⁴³ που εξασφάλιζε τις κατάλληλες συνθήκες διατήρησης και αποθήκευσης των σιτηρών. Στους υπόλοιπους χώρους θα αποθηκεύονταν άλλα αγροτικά προϊόντα όπως λάδι και κρασί.¹³⁴⁴

¹³³⁸ Scranton 1978 α, 51-2. Scranton 1978 β, 54, εικ. 5, πιν. XVI A-B, XXII. Κίσσας 2013, 35. Μουρτζάς και Κολαΐτη 2017, 289 6 γ, 290-1. Αρχικά από τους ανασκαφείς ερμηνεύθηκαν είτε *horrea* είτε ως *tabernae*.

¹³³⁹ Scranton 1978 β, 74. Shaw 1978, 25-34, πιν. 13 A-E. Mylonas 2008, 79 εικ. 7.2. Κίσσας 2013, 35. Μουρτζάς και Κολαΐτη 2017, 289 6 γ, 290-1.

¹³⁴⁰ Scranton 1978 β, 55 κ.ε. και πιν. XXIII A-B, XXIV A. Οι αποθηκευτικές εγκαταστάσεις εντοπίστηκαν σε βάθος από 1,10-1,50 μ., τα δύο αψιδωτά κτήρια και οι ιχθυοδεξαμενές εντοπίστηκαν σε μεγαλύτερο βάθος.

¹³⁴¹ Syll3 908. IG VII 24. Βλ. επίσης Zachos 2013, 545.

¹³⁴² Κουμούση και Θεοδωροπούλου 2016, 54-5 εικ. 1.

¹³⁴³ Κουμούση και Θεοδωροπούλου 2016, 54.

¹³⁴⁴ Σύμφωνα με τους ανασκαφείς όλα αυτά τα προϊόντα ήταν είτε εισαγόμενα, είτε παράγονταν στην ευρύτερη περιοχή ως καταβολή φορολογίας (*απνοπα*) εκ μέρους του ντόπιου πληθυσμού (Κουμούση και Θεοδωροπούλου 2016, 54).

Στη δυτική Ελλάδα, στη Θεσπρωτία και συγκεκριμένα στην Άρτα (**αρ. κατ. 349**) στο πλαίσιο σωστικής ανασκαφής (οικ. Αφών Τάχου-Πέτρου Μίλλερ), αποκαλύφθηκε ρωμαϊκό κτήριο-συγκρότημα, αποτελούμενο από συνεχόμενα δωμάτια (Εικόνα 525), που έχουν την είσοδο τους στην πρόσοψη.¹³⁴⁵ Η θεμελίωση των τοίχων αποτελείται από τρεις επάλληλες σειρές αργών λίθων, πάνω στις οποίες εναλλάσσονται τέσσερις σειρές τετράγωνων οπτόπλινθων, με δύο-τρεις σειρές αργών λίθων. Η τοιχοδομία αποτελεί μια παραλλαγή του κανονικού *opus mixtum* (Εικόνα 526-527α-β). Σε ορισμένα σημεία διακρίνονται στους διαχωριστικούς πλευρικούς τοίχους, ανοίγματα-φεγγίτες. Αυτό το κτήριο, πιθανόν να χρησιμοποιήθηκε ως *horreum*, δηλαδή ως χώρος φύλαξης προϊόντων. Το κτήριο, βρίσκεται σε σημείο όπου καταλήγει οδός μεταφοράς προϊόντων είτε από τους αγρούς, είτε από την παραλία της Αμβρακίας. Μπροστά από τις εισόδους των αποθηκών υπήρχε πλατεία 6-9 μ. η οποία εξυπηρετούσε τη φόρτωση και εκφόρτωση των προϊόντων.¹³⁴⁶

Πιθανόν ορισμένα κτήρια αποθηκευτικού χαρακτήρα, τα οποία δεν έχουν χαρακτηριστεί ως *horrea*, θα μπορούσαν να είχαν κάποια τέτοια σχετική λειτουργία, λόγω του μεγάλου τους μεγέθους τους. Στην Ερμιονίδα, στη θέση «Γιάλιζα Κρανιδίου» (**αρ. κατ. 160**), στα βόρεια του κόλπου Φλάμπουρων-Κρανιδίου, 5 χλμ από το Πόρτοχέλι, εντοπίστηκε κτήριο της πρώιμης ρωμαϊκής περιόδου πιθανόν αποθηκευτικού χαρακτήρα.¹³⁴⁷ Το κτήριο έχει διαστάσεις 11 x 15 μ. (Εικόνα 528). Σε απόσταση 30 μέτρων από το κτήριο εντοπίστηκε κυκλικός λάκκος τα τοιχώματα του οποίου ήταν επενδυμένα με δύο τρεις σειρές δόμων από ασβεστόλιθο. Στο χώρο του κτηρίου εντοπίστηκαν κέραμοι στέγης καθώς και όστρακα χρονολογούμενα από τον 4^ο έως τον 1^ο αιώνα π.Χ. Η πλειονότητα των οστράκων αποτελούνταν από θραύσματα αμφορέων, πίθων και χονδροειδών χρηστικών αγγείων.

Στην Αττική, στα Μεσόγεια, εκεί όπου κατασκευάστηκε η εγκατάσταση του βιολογικού καθαρισμού στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο (**αρ. κατ. 249**), στο βορειοανατολικό άκρο του χώρου, ανασκάφηκε κτηριακό συγκρότημα της ύστερης

¹³⁴⁵ Ντουζούγλη 1992 β, 243-9, σχ. 2-3. Στο χώρο αποκαλύφθηκε επίσης δεξαμενή η οποία πιθανόν να σχετίζεται με το πότισμα των υποζυγίων ή με τον καθαρισμό εκείνων που ασχολούνταν με τις αγροτικές εργασίες (Ντουζούγλη 1992 β, 246).

¹³⁴⁶ Η πλατεία στηριζόταν από αναλημματικό τοίχο. Στα στρώματα της ανατολικής πρόσοψης του εντοπίστηκε μικρή συγκέντρωση κεραμικής του 4^{ου}-2^{ου} αιώνα π.Χ.

¹³⁴⁷ Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 459-60 B89, 460 σχ. A 14. Σαρηή 2013, 257-8 αρ.23, 5.

ελληνιστικής περιόδου (Εικόνα 529).¹³⁴⁸ Από το συγκρότημα ανασκάφηκαν συνολικά 14 δωμάτια και ένας μεγάλος αποθηκευτικός χώρος στα βόρεια. Ο αποθηκευτικός χώρος έχει εσωτερικές διαστάσεις 22,3x10,5 μ. και οριοθετείται από ισχυρούς τοίχους. Εντός του χώρου βρέθηκαν λείψανα 10 μεγάλων πίθων οι οποίοι ήταν τοποθετημένοι σε σειρά. Στη βορειοανατολική γωνία του χώρου εντοπίστηκε λίθινη κυκλική κατασκευή, μέγιστης διαμέτρου 0,68 μ. η οποία ήταν κατασκευασμένη από αδρά λαξευμένους λίθους. Λόγω της μεγάλης έκτασης του πιθανόν να ήταν στεγασμένος περιμετρικά και να είχε ακάλυπτο το κεντρικό του τμήμα.

Στη βορειοδυτική γωνία του αποθηκευτικού χώρου αποκαλύφθηκε δωμάτιο το οποίο έσωζε δάπεδο κατασκευασμένο από βότσαλα και υδραυλικό κονίαμα και δίπλα του εντοπίστηκε δεξαμενή εσωτερικών διαστάσεων 1,70 x 1,35 x 1,46 μ., επενδυμένη με πήλινες πλάκες, πλην της βορειοανατολικής γωνίας της όπου και εντοπίστηκε λεκάνη καθαρισμού. Σύμφωνα με τους ανασκαφείς η δεξαμενή ήταν δεξαμενή νερού και η λεκάνη καθαρισμού εξυπηρετούσε την καθίζηση των βαρέων υλικών του νερού (Εικόνα 530). Ίσως να είναι πιο πιθανή η ταύτιση του χώρου ως χώρου ληνού και η δεξαμενή ως υποληνίο.¹³⁴⁹ Επίσης ο χώρος δεν ήταν πλήρως στεγασμένος, επομένως δεν θα υπήρχε πρόβλημα με τις οσμές που πιθανόν να δημιουργούνταν από τη διαδικασία της γλευκοποίησης. Αντίστοιχη περίπτωση μεγάλου αποθηκευτικού χώρου με πίθους και εγκατάσταση ληνού-υποληνίου σε αγροικία της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, στη villa Mediana, στην περιοχή της σημερινής Σερβίας (Εικόνα 531).¹³⁵⁰ Πρόκειται για μια αγροικία η οποία καταστράφηκε τον 3^ο αιώνα μ.Χ. και ανακατασκευάστηκε τον 4^ο αιώνα μ.Χ. Το συγκρότημα είχε τουλάχιστον δύο μεγάλους αποθηκευτικούς χώρους. Ο μεγαλύτερος περιελάμβανε και το εργαστήριο παραγωγής οίνου. Το συγκρότημα φαίνεται πως καταστρέφεται στα τέλη του 4^{ου} – αρχές 5^{ου} αιώνα μ.Χ. και στη θέση του εγκαθίσταται κάποιος οικισμός.

Στις Αχαρνές Αττικής, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, στα βορειοδυτικά της υστερορωμαϊκής αγροικίας (**αρ. κατ. 222**), όπου αναφέρθηκε πιο πάνω, βρέθηκε

¹³⁴⁸ Σκλάβος, κ.α. 2009, 86-91 εικ. 5-12.

¹³⁴⁹ Περισσότερα για τον τρόπο κατασκευής των κτιστών υποληνίων-δεξαμενών βλ. στο κεφ. Α.ΙΙ.2.5., σελ. 141-2.

¹³⁵⁰ Dintchev 1997, 74-9. Mulvin 2002, 90-1. Rizos 2013, 670-1 εικ. 12.

μεγάλο ορθογώνιο κτήριο, διαστάσεων 30 x 15 μ. με παχείς τοίχους 1 μ. και εξωτερικά αντηρίδες (Εικόνες 532-533). Εσωτερικά είχε δάπεδο από αργιλώδες χώμα και διέθετε πλακόστρωτο διάδρομο περιμετρικά των τοίχων, πλάτους 0,6 μ. Στην τοιχοποιία εφαρμόστηκε ο ρωμαϊκός τρόπος *opus mixtum* (Εικόνα 534).¹³⁵¹ Ερμηνεύθηκε από την ανασκαφέα είτε ως δεξαμενή περισυλλογής είτε ως μεγάλος αποθηκευτικός χώρος με πρόχειρη στέγαση.¹³⁵² Ο τρόπος κατασκευής των τοίχων, οι αντηρίδες εξωτερικά θυμίζουν αρκετά τις κατασκευές των *horreum* που αναφέρθηκαν πιο πάνω (Κεχρεές και Θεσπρωτία).

Το μεγάλο μέγεθος του κτηρίου χωρίς σύλους ενδιάμεσα καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη τη στέγαση με βαριά υλικά. Πιθανόν να υπήρχε κάποιου είδους στέγαση εσωτερικά, περιμετρικά του κτηρίου, όσο έφτανε και ο πλακοστρωμένος διάδρομος, όπως και στην περίπτωση της αγροικίας στα Μεσόγεια, στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο που αναφέρθηκε πιο πάνω. Στέγαση με ξύλινα υλικά θα μπορούσε να επιτευχθεί ίσως μόνο με ξύλινα ζευκτά ψαλίδια (Εικόνα 535), λόγω του μεγάλου ανοίγματος του χώρου και τη μη εύρεσης ενδείξεων για την ύπαρξη ενδιάμεσων στηριγμάτων.¹³⁵³ Σχετικά με τη στέγαση μεγάλων χώρων αγροτικού ενδιαφέροντος μπορούμε να αντλήσουμε στοιχεία από εθνογραφικά παράλληλα του 19^{ου} αιώνα μ.Χ.¹³⁵⁴ Στη Σάμο υπάρχει κτήριο μεγάλων διαστάσεων που σχετίζεται με την παραγωγή κρασιού, διαστάσεων 13,15x14,30 μ. διέθετε ξύλινη στέγαση η οποία φέρεται μόνο από τους περιμετρικούς τοίχους (Εικόνα 536).¹³⁵⁵ Επειδή οι διαστάσεις του κτηρίου στις Αχαρνές είναι διπλάσιες, πιθανόν να στεγαζόταν ο μισός χώρος και ο υπόλοιπος να ήταν υπαίθριος.

Στο Κορωπί, στη θέση Λιοτρίβι (**αρ. κατ. 243**), στο πλαίσιο εργασιών για την κατασκευή της Αττικής οδού, αποκαλύφθηκε συγκρότημα αγροικίας του 3^{ου} ή του

¹³⁵¹ Αντίστοιχης κατασκευής είναι επίσης ένα *horreum* που βρέθηκε στα βόρεια της Βαλκανικής χερσονήσου, στο Σίρμιο, καθώς διαθέτει αντίστοιχου τύπου τοιχοδομία (Boskovic κ.α. 1977, 31-7 εικ. 14-20).

¹³⁵² Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 171.

¹³⁵³ Στις επαρχίες της κεντρικής Ευρώπης υπάρχουν υποθέσεις σχετικά με την ύπαρξη ξύλινων *horreum* βλ. Rickman 1971, 237 εικ. 47, 241 εικ. 50.

¹³⁵⁴ Εξάλλου η εξέλιξη της αγροτικής ζωής προχώρησε ιδιαίτερα αργά από την αρχαιότητα έως το τέλος του 19^{ου} αιώνα.

¹³⁵⁵ Τουρνικιώτης 1992, 148-9, 152.

πρώτου μισού του 4^{ου} αιώνα μ.Χ.¹³⁵⁶ Πρόκειται για ένα στενόμακρο οικοδόμημα, διαστάσεων 48 x 13 μ. το οποίο διαθέτει δύο μέρη. Το βόρειο μέρος, διαστάσεων 33x13 μ. περιλαμβάνει το χώρο κατοικίας του ιδιοκτήτη ή του επιστάτη και εγκαταστάσεις λουτρών. Νοτιότερα, σε απόσταση περίπου 5 μ. υπάρχει πτέρυγα σε σχήμα Γ η οποία περιλαμβάνει μια αποθήκη διαστάσεων 10 x 4 μ. με δύο δωμάτια στα ανατολικά της (Εικόνα 537). Ο χώρος ερμηνεύθηκε ως σιταποθήκη λόγω των πολλών θραυσμάτων πίθων που βρέθηκαν εντός της, όπως επίσης ως αποθηκευτικοί χώροι ερμηνεύθηκαν τα δύο δωμάτια στα ανατολικά της σιταποθήκης, σχηματίζοντας κτήριο σχήματος Γ. Η αγροικία βρίσκεται σε άμεση σχέση με τον αρχαίο δρόμο στα δυτικά της. Σε αντίθεση με τον γενικό κανόνα όπου οι αποθηκευτικοί χώροι των αγροικιών βρίσκονται δίπλα στις οδικές αρτηρίες για την ευκολότερη μεταφορά των προϊόντων,¹³⁵⁷ εδώ οι αποθήκες βρίσκονται στην άλλη άκρη του συγκροτήματος.

Στο Κυπαρίσσι Φθιώτιδος, στη θέση Παλιαγιάννης, στο 138^ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας (**αρ. κατ. 305**), αποκαλύφθηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης σωζόμενων διαστάσεων 11,5 x 17μ. το οποίο διαθέτει πέντε χώρους (Εικόνα 538),¹³⁵⁸ το οποίο ήταν αποθηκευτικού χαρακτήρα και πιθανόν, σύμφωνα με τους ανασκαφείς, να αποτελούσε τη *villa fructuaria* ενός ευρύτερου συγκροτήματος. Στο νότιο τοίχο του μεγαλύτερου χώρου (χώρος Α) υπάρχει δίθυρο άνοιγμα ανατολικά προς βορειοανατολικά στο χώρο Ε. Κατά μήκος του μεγαλύτερου ανοίγματος υπάρχει διαμορφωμένο κατώφλι από καλυπτήρες λακωνικού τύπου, με στεγανοποιημένους αρμούς με υδραυλικό κονίαμα, δημιουργώντας μια κυφωτή ανάσχεση. Ο χώρος Ε διαθέτει δάπεδο στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες διαστάσεων 0,47 x 0,47 μ. καθώς με υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς. Στα νοτιοανατολικά του δαπέδου του χώρου Ε φαίνεται πως σχηματίζεται μια κυκλική οπή. Στο χώρο Α στα νοτιοανατολικά έχουν αποκαλυφθεί δύο κυκλικές οπές διαμέτρου 1,25 μ. και 1 μ. (Εικόνες 539) που χρησίμευαν για την

¹³⁵⁶ Λιώνης κ.α. 2005, 193-5. Δ' Ασο 2013, 458 αρ. 4. Σταϊνχάουερ 2013, 471-4 εικ. 5. Η αγροικία ήταν κτισμένη σε πεδιάδα, και σε μικρή απόσταση στα ανατολικά της αποκαλύφθηκε αγροικία της ύστερης κλασικής περιόδου.

¹³⁵⁷ Γενικά κτίζονται σε μικρή απόσταση από το δημόσιο δρόμο αλλά ποτέ ακριβώς πάνω για λόγους ασφαλείας (Columella, *De Re Rustica*, I, 5).

¹³⁵⁸ Δακορώνια και Μπούγια 2013, 562-9 εικ. 4-13. Zachos 2016, 86, αρ. 4: 4D, χάρτης 4. Zachos 2018, 46-7.

πάκτωση μεγάλων αποθηκευτικών δοχείων ή πιθανόν να χρησιμοποιούνταν ως σιροί, καθώς εσωτερικώς είχαν επιχρισθεί με άφθονο υδραυλικό κονίαμα. Στο χώρο Α, όπως και στο χώρο Δ, εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων οξυπύθμενων αμφορέων και άλλων αποθηκευτικών αγγείων.

Υπάρχουν αρχαιολογικά κατάλοιπα μεμονωμένων αποθηκευτικών χώρων που δεν φαίνεται να ανήκουν σε κάποιο ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα σύμφωνα με τα μέχρι τώρα δεδομένα. Έχουν εντοπιστεί πιθανόν τρεις τέτοιες περιπτώσεις στη Μεσσηνία. Στο λόφο Νιχωρίων, δυτικά του Ριζόμυλου (**αρ. κατ. 202**), κοντά στα παράλια του Μεσσηνιακού κόλπου, ανασκάφηκε κτήριο περίπου τετράγωνης κάτοψης, πλευράς περίπου 10 μ. της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.¹³⁵⁹ Εσωτερικά υπήρχε ένας τοίχος που χώριζε το χώρο σε δύο δωμάτια (Εικόνες 540-541). Ο χώρος λειτουργούσε ως χώρος αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων. Αργότερα, το 460-520 μ.Χ., προστέθηκε ένας επιπλέον χώρος στην ανατολική πλευρά του οικοδομήματος, εντός του οποίου βρέθηκε αποθηκευτικός αμφορέας, ο οποίος δίνει και τη χρονολόγηση της προσθήκης.¹³⁶⁰ Η προσθήκη του δωματίου δείχνει πως στα τέλη του 5^{ου} αιώνα μ.Χ. υπάρχει στην περιοχή πιθανόν αύξηση της παραγωγής επομένως χρειάζεται μεγαλύτερος χώρος αποθήκευσης αγαθών.

Στη θέση Τσαπί, στη δυτική ακτή του ακρωτηρίου «Ακρίτας» (**αρ. κατ. 203**), προς τον Φοινικούντα, εντοπίστηκε κτήριο της ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου το οποίο ερμηνεύθηκε ως αποθήκη προϊόντων.¹³⁶¹ Πρόκειται για ένα κτήριο με μεγάλα χωρίσματα εσωτερικά και ισχυρούς τοίχους. Πιθανόν να πρόκειται για ενδιάμεσο σταθμό μεταφοράς προϊόντων από τη Μεθώνη προς την αρχαία Ασίνη.¹³⁶² Στην παράκτια περιοχή του Φοινικούντα, στα ανατολικά της Μεθώνης (**αρ. κατ. 204**), στη θέση Γριζόκαμπος-Γρίζι,¹³⁶³ εντοπίστηκαν σε χώρο, δίπλα από κτήριο λουτρικής εγκατάστασης, διάσπαρτα οικοδομικά λείψανα, κτηρίων πιθανόν με αποθηκευτική χρήση. Σύμφωνα με τον Μ. Ν. Valmin, επειδή ο χώρος αυτός βρίσκεται κοντά στον αρχαίο δρόμο που οδηγούσε στην Ασίνη και στη Μεθώνη,

¹³⁵⁹ Rosser και Donovan 1983, 364-77. Αναγνωστάκης 2002, 149. Κοσμόπουλος 2013, 408-9 εικ. 4-5. Το κτήριο είναι κτισμένο πάνω σε οικιστικά κατάλοιπα των προϊστορικών και γεωμετρικών χρόνων.

¹³⁶⁰ Κοσμόπουλος 2013, 409.

¹³⁶¹ Valmin 1930, 160-1. Kahrstedt 1954, 228. McDonald και Rapp 1972, 312-3 αρ. 419. Κοσμόπουλος 2013, 411.

¹³⁶² Valmin 1930, 160-1.

¹³⁶³ Blouet 1831-1838, 15 πιν. 16. Valmin 1930, 157-8. Kahrstedt 1954, 228. McDonald και Rapp 1972, 312 αρ. 417. Κοσμόπουλος 2013, 412, εικ. 8.

πιθανόν να ήταν ένας μεταβατικός-εμπορικός σταθμός αποθήκευσης με διάφορες σχετικές κατασκευές.¹³⁶⁴

II.2. Παρατηρήσεις

Μια σημαντική παρατήρηση για τα horrea του ελλαδικού χώρου είναι πως βρίσκονται είτε σε λιμάνια, είτε πάνω σε οδικές αρτηρίες, είτε σε κομβικά σημεία, όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις των περισσότερων horrea στην υπόλοιπη αυτοκρατορία. Οι αποθηκευτικοί χώροι, μεσαίων και μεγάλων διαστάσεων, που εντοπίζονται, στη νότια και δυτική Ελλάδα περισσότερο σχετίζονται με την αποθήκευση, τη μεταφορά και με το εμπόριο των προϊόντων, παρά με την τροφοδοσία του στρατού. Δεν φαίνεται να προκύπτει από τα αρχαιολογικά δεδομένα, η χρήση των κτηρίων που χαρακτηρίζονται ως horrea, να σχετίζονται με την τροφοδοσία του στρατού και με την *annona militaris*,¹³⁶⁵ όπως τα αντίστοιχα κτήρια που συναντούμε στις υπόλοιπες περιοχές της αυτοκρατορίας στη νότια Ελλάδα.

Από την άλλη πλευρά στη βόρεια Ελλάδα υπάρχουν τέσσερις περιπτώσεις horreum, η μια της ρωμαϊκής περιόδου και οι άλλες των βυζαντινών χρόνων, όπου είναι πιθανό να σχετίζονται με τη μεταφορά και το εμπόριο των προϊόντων αλλά εξίσου πιθανόν είναι και να σχετίζονται με την *annona militaris*. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του βόρειου ελλαδικού χώρου είναι η ύπαρξη της Εγνατίας οδού (*Via Egnatia*),¹³⁶⁶ ενός από τους σημαντικότερους οδικούς άξονες της αυτοκρατορίας, που συνέδεε τη Ρώμη με τις ανατολικές επαρχίες.

Η πρώτη περίπτωση horreum εντοπίζεται στα παράλια της Θράκης, στη Μαρώνεια (θέση Αγ. Χαράλαμπος), όπου πρόκειται για ένα κτήριο 8,90x45 μ. δίπλα στο λιμάνι του τέλους του 2^{ου} – αρχών του 3^{ου} αιώνα μ.Χ., που χρησιμοποιήθηκε έως τον 4^ο αιώνα μ.Χ. (Εικόνα 542-543).¹³⁶⁷ Η δεύτερη περίπτωση εντοπίζεται στην

¹³⁶⁴ Valmin 1930, 157-8.

¹³⁶⁵ Μόνο ίσως η περίπτωση της αγροικίας-φρουρίου στη Μακεδονία, στη Βρασνά (Αδάμ-Βελένη 1992, 415-24. Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 95-8.), που είναι ένα οχυρωμένο φρουριακό συγκρότημα με πύργους περιμετρικά, κεντρική αυλή και χώρους παραγωγής και αποθήκευσης αγαθών, να αποτελεί μια *villa* που να σχετίζεται με το θεσμό της *annona* λόγω του οχυρωματικού χαρακτήρα και να παρέχει στο ρωμαϊκό στρατό αγαθά, όπως και τα οχυρωματικά αγροτικά συγκροτήματα στις περιοχές κοντά στο Δούναβη βλ. Rizos 2013, 665 κ.ε.

¹³⁶⁶ Σχετικά με την Εγνατία οδό και την πορεία της βλ. Talbert 2000, 749.

¹³⁶⁷ Κοκκοτάκη 2003, 14-5, 17 εικ. 2-5. Rizos 2013, 677-8 εικ. 20, 687 εικ. 29.

περιοχή της Πιερίας, κοντά στην κωμόπολη Κίτρους, στη θέση Λουλουδιές. Πρόκειται για κτήριο του 6^{ου} αιώνα μ.Χ. το οποίο βρισκόταν εντός οχυρής θέσης η οποία ήταν πιθανόν κάποιο επισκοπικό κέντρο,¹³⁶⁸ λόγω και της βασιλικής που βρέθηκε εντός του οχυρού συγκροτήματος. Εντός του αποθηκευτικού κτηρίου πιθανόν να φυλασσόταν λάδι μέσα σε αγγεία, γιατί γενικά στη θέση εντοπίστηκαν αρκετοί αμφορείς που σχετίζονται με το εμπόριο λαδιού.¹³⁶⁹

Υπάρχουν δύο ακόμα περιπτώσεις, των βυζαντινών πλέον χρόνων, που χρησιμοποιήθηκαν πιθανόν ως horrea και βρέθηκαν κοντά στο λιμάνι του Κωνσταντίνου Α' στη Θεσσαλονίκη. Στο οικόπεδο της οδού Δωδεκανήσου 2, αποκαλύφθηκε επίμηκες οικοδόμημα, μήκους 30 μ., με τοίχους από αργολιθοδομή και ισχυρό ασβεστοκονίαμα, πλάτους 0,90 έως 1,20 μ. (Εικόνα 544). Με τη βοήθεια κτιστών παραστάδων διαμορφώνονταν ανοίγματα και δημιουργούσαν έξι χώρους διαστάσεων περίπου 4,10 x 3,20 μ. Μέσα στους χώρους βρέθηκαν ακέραιοι αμφορείς, τύπου Καρθαγένης (6^{ος} αιώνας μ.Χ.) και θραύσματα αμφορέων. Το οικοδόμημα αυτό επισκευάστηκε αρκετές φορές και χρησιμοποιήθηκε μέχρι τους βυζαντινούς χρόνους. Το κτήριο είχε ερμηνευθεί ως εμπορική στοά λόγω της θέσης του αλλά και λόγω των θραυσμάτων των μεγάλων μεταφορικών αμφορέων.¹³⁷⁰

Επίσης στο Κωνσταντίνειο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, στο οικόπεδο της οδού Φράγκων 28, κοντά στη δεύτερη Πύλη του Γιαλού, ανασκάφηκε μεγάλο κτηριακό συγκρότημα του 6^{ου} αιώνα, σωζόμενων διαστάσεων 31 x 18 μ. (Εικόνα 545). Οι τοίχοι του είναι κτισμένοι από αργολιθοδομή που εναλλάσσεται με ζώνες από τέσσερις σειρές πλίνθων. Ως συνδετικό υλικό χρησιμοποιείται υποκίτρινο ασβεστοκονίαμα. Το δάπεδο του κτηρίου είχε υπόστρωμα πάχους 0,5 μ. από αλληπάλληλες στρώσεις ασβεστοκονιάματος, όπου παρεμβάλλονταν στρώσεις από σχιστόλιθους. Οι τοίχοι του ήταν επιχρισμένοι με δύο στρώσεις κονιαμάτων για την εξασφάλιση της καλύτερης στεγανοποίησης του χώρου από την υγρασία.¹³⁷¹

Οι αποθήκες του νότιου ελλαδικού χώρου που πιθανόν λειτούργησαν ως horrea ή ως χώροι προσωρινής αποθήκευσης, στην πλειονότητα τους, δεν

¹³⁶⁸ Rizos 2013, 686.

¹³⁶⁹ Rizos 2013, 686-7 εικ. 29, υποσημ. 78 η βιβλιογραφία της θέσης.

¹³⁷⁰ Κανονίδης 1996, 493-5. σχ. 15. Μάρκη 2013, 178, 186 εικ. 7.

¹³⁷¹ Μάρκη 2013, 178-9, 186 εικ. 8. Ενδέχεται στο συγκεκριμένο κτήριο, να υπήρχε ήδη πριν την οχύρωση του λιμένα, και να συνδέεται με το τελωνείο της πόλης, όπου σφραγίζονταν τα διακινούμενα είδη από τους ειδικούς υπαλλήλους, τους κομμερκιάρους βλ. Μάρκη 2013, 179.

διαθέτουν το τυπικό υπερυψωμένο δάπεδο των horrea που έχουν εντοπιστεί σε άλλες περιοχές της αυτοκρατορίας, με εξαίρεση την περίπτωση της αποθήκης στην Αιγιαλεία, αλλά αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της υγρασίας με άλλους τρόπους. Σε αρκετές περιπτώσεις γενικά δεν είναι απαραίτητη η στεγανοποίηση του δαπέδου και αυτό καθορίζεται από το προϊόν που θα αποθηκευτεί εντός του horreum. Σε αρκετές περιπτώσεις μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους μεγάλων διαστάσεων που προορίζονται για την αποθήκευση οίνου (horrea viniaria), είτε λαδιού (horrea olearia) έχουν εντοπιστεί πίθοι πακτωμένοι μέσα στο χώμα (dolia seminterrati ή dolia defossa),¹³⁷² ή θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων που θα τοποθετούνταν πάνω στο δάπεδο του χώρου. Στις περιπτώσεις horreum του ελλαδικού χώρου πιθανότατα χρησιμοποιούνται αγγεία για την αποθήκευση των προϊόντων, είτε πρόκειται για υγρά προϊόντα, είτε για στερεά.

Οι αποθηκευτικοί χώροι μεγάλων διαστάσεων αποτελούν γενικά ισχυρές και σχετικά επιμελημένες κατασκευές. Οι τοιχοδομίες ακολουθούν συνήθως τον τρόπο κατασκευής των αγροτικών συγκροτημάτων. Πρόκειται για κατασκευές που διαθέτουν αρκετά ισχυρούς τοίχους, συνήθως από αργολιθοδομή με ισχυρά κονιάματα και ίσως με γεμίσματα από θραύσματα κεραμιδιών. Τα δάπεδα τους είναι διαμορφωμένα είτε από χώμα, εντός του οποίου καταχώνονται πίθοι, είτε είναι στρωμένα με πήλινες πλάκες. Τα horrea διαθέτουν ακόμα επιμελέστερες κατασκευές. Οι τοίχοι τους χρησιμοποιούν συνήθως το ρωμαϊκό τρόπο opus mixtum και στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει μέριμνα για την καλή στεγανοποίηση των χώρων.

Πιο πάνω αναφέρθηκε η περίπτωση της αγροτικής εγκατάστασης στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο στα Μεσόγαια Αττικής, όπου εντός του αποθηκευτικού χώρου πιθανόν να υπήρχε και εργαστήριο παραγωγής οίνου, που συσχετίστηκε και με την περίπτωση του αποθηκευτικού χώρου στη villa Mediana, στην περιοχή της σημερινής Σερβίας, με την εγκατάσταση ληνού εντός του αποθηκευτικού χώρου.¹³⁷³

¹³⁷² Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση horreum στην Όστια (Ostia, Magazzino Annorario) με δεκάδες πίθους που προορίζονταν για αποθήκευση υγρών προϊόντων όπως λάδι και κρασί, ίσως και καρπών (Rickman 1971. 73-6 εικ. 19).

¹³⁷³ Την ύπαρξη εργαστηρίων παραγωγής και συγκεκριμένα ληνών μέσα σε χώρους αποθήκευσης που περιείχαν πίθους ή βαρέλια αποθήκευσης κρασιού βρίσκουμε σε ορισμένα βυζαντινά και μεταβυζαντινά μοναστήρια του Αγίου Όρους, όπως στη Μονή Σίμωνος Πέτρας (Μαμαλούκος και Μοναχός Πορφύριος Σιμωνοπετρίτης 1998, 368 σχ. 1-3, 372 σχ. 10-2).

Το συνδυασμό εργαστηριακής δραστηριότητας και αποθηκευτικής χρήσης στον ίδιο χώρο το συναντούμε και στις περιπτώσεις των πύργων που χρησιμοποιήθηκαν σε μεταγενέστερη χρήση από την αρχική τους για αυτούς τους σκοπούς, όπως στην περίπτωση του πύργου στο Μπερμπάτι Αργολίδος, στη θέση Πυργούθι (Εικόνες 117-118), όπου αποκαλύφθηκαν μέσα στο ίδιο χώρο εργαστηριακές εγκαταστάσεις παραγωγής, κατασκευή αποθηκευτικού χαρακτήρα και πολλά θραύσματα αποθηκευτικών αμφορέων. Αντίστοιχες περιπτώσεις αποτελούν η «πυραμίδα» του Ελληνικού, η «πυραμίδα» του Λιγουριού και η περίπτωση στο Σταυρό Αγ. Παρασκευής Αττικής.¹³⁷⁴

Τα horrea αποτελούσαν χώρους αποθήκευσης μεγάλων ή σχετικά μεγάλων διαστάσεων και είχαν δημόσιο χαρακτήρα και σχετίζονταν σε αρκετές περιπτώσεις με τη διεξαγωγή του εμπορίου, για αυτόν το λόγο βρίσκονται στις περισσότερες περιπτώσεις πάνω σε αρχαίους οδικούς άξονες. Επομένως οι χώροι που χαρακτηρίστηκαν ως αποθηκευτικοί σταθμοί¹³⁷⁵ με τον παραπάνω συσχετισμό θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως horreum. Από την άλλη πλευρά για τους αποθηκευτικούς χώρους μεγάλων διαστάσεων των αγροικιών ίσως θα ήταν καλύτερη η χρήση του όρου villa fructoria, όπου χρησιμοποιείται για τις αποθήκες των μεγάλων αγροτικών συγκροτημάτων της Ιταλικής χερσονήσου και των δυτικών επαρχιών.

¹³⁷⁴ Σχετικά με τη θέση στο κεφ. Δ.Ι.2, σελ. 311-2.

¹³⁷⁵ Ως αποθηκευτικοί σταθμοί έχουν χαρακτηριστεί αρκετοί αποθηκευτικοί χώροι της ίδιας περίπου περιόδου, στις ανατολικές περιοχές της αυτοκρατορίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα στην περιοχή της Μικράς Ασίας, αποτελεί η περίπτωση του horreum στη αρχαία πόλη Πάταρα της Λυκίας (βλ. Rizos 2015, 288-9 εικ. 2).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. Ειδικά διαμορφωμένοι αποθηκευτικοί χώροι

ΙΙΙ.1 Αποθηκευτικοί χώροι με ειδικά διαμορφωμένες κατασκευές

Χώροι αποθήκευσης με κατασκευές και ιδιαίτερες διαμορφώσεις έχουν εντοπισθεί σε αρκετές θέσεις της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Σε αυτές τις περιπτώσεις περιλαμβάνονται κατασκευές, όπως υπερυψωμένοι χώροι, πάγκοι, θρανία ή πεζούλια, πάνω στα οποία τοποθετούνταν τα αποθηκευτικά αγγεία και σε κάποιες περιπτώσεις να ενσωματώνονται εντός τέτοιων κατασκευών πίθοι ή αμφορείς. Εντοπίζονται επίσης κτιστές αποθηκευτικές κατασκευές αποθήκευσης-σιροί. Εδώ οι σιροί και τα σιλό που θα αναφερθούν στη συνέχεια στις περισσότερες περιπτώσεις είναι υπέργειοι.

Στην Αχαΐα, στην περιοχή Άγιος Γεώργιος Λάγγουρα (**αρ. κατ. 61**), στη θέση Σχολεία,¹³⁷⁶ σε κτήριο των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, αποκαλύφθηκαν τρεις συνεχόμενοι ορθογώνιοι χώροι, που ήταν διατεταγμένοι από βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά. Στο νοτιοδυτικό άκρο του κτίσματος εντοπίστηκε κυκλική κατασκευή πιθανόν αποθηκευτικού χαρακτήρα. Στα βόρεια της αρχαίας Κορίνθου, ανατολικά της οδού Λεχαίου, στη θέση Κρητικά-Κουτουμάτσα (**αρ. κατ. 89**), επί της αρχαίας οδού, αποκαλύφθηκε αγροτική και βιοτεχνική εγκατάσταση.¹³⁷⁷ Πρόκειται για ένα δώροφο κτήριο με έξι χώρους. Στην ανατολική πλευρά βρέθηκαν λίθινα κατάλοιπα ελαιοτριβείου και στη νότια αρχαιολογικά κατάλοιπα σιρών. Η εγκατάσταση ήταν σε χρήση από τον 4^ο έως τον 7^ο αιώνα μ.Χ.

Στην Αρκαδία στην κοιλάδα της αρχαίας Ασέας, στη θέση Άγιος Παντελεήμων,¹³⁷⁸ εντοπίστηκε υπόσκαφη κυκλική κατασκευή, μέγιστου σωζόμενου ύψους 1,45 μ. Τα τοιχώματα της κατασκευής ήταν διαμορφωμένα από αποτμήματα κεραμίδων και συνδετικό ασβεστοκονίαμα και εσωτερικά είναι στεγανοποιημένη με υδραυλικό κονίαμα. Το στόμιο είχε εξωτερική διάμετρο 1,22 μ. και εσωτερική 0,61 μ. Ο πυθμένας σφραγιζόταν με δύο μεγάλοι μεγέθους σχιστολιθικές πλάκες κυκλικής διατομής. Η κατασκευή χρησιμοποιήθηκε ως σιρός για την αποθήκευση

¹³⁷⁶ Δεκουλάκου 1976, 115. Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 69. Πετρόπουλος 2013, 157. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 200.

¹³⁷⁷ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α13. Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 261-74 εικ. 1-6.

¹³⁷⁸ Πετρόπουλος 2012, 125-6. Πετρόπουλος 2013β, 303-4. Σουχλέρης 2013, 347.

υγρών και στερεών προϊόντων. Σύμφωνα με τον τρόπο κατασκευής αλλά και από τα κεραμικά ευρήματα ο σιρός χρονολογείται στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους.

Στην Αττική, στην Αρτέμιδα (Λούτσα), επί της οδού Προόδου στο οικόπεδο Συνοδινού (**αρ. κατ. 232**), αποκαλύφθηκαν τμήματα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων.¹³⁷⁹ Εντοπίστηκαν τμήμα τετράπλευρου δωματίου, διαστάσεων 3,5x4,5 μ. εντός του οποίου βρέθηκε πίθος, διαμέτρου 0,7 μ. ο που ήταν κατασκευασμένος από διπλή σειρά κεραμίδων και οριοθετημένος από μικρού μεγέθους αργολιθοδομή. Στο δάπεδο του δωματίου εντοπίστηκε αποσπασματικά πλακόστρωση και υπόστρωμα κονιάματος (Εικόνα 547). Στην επιφάνεια του φυσικού εδάφους εντοπίστηκαν κυκλικά ορύγματα, βάθους περίπου 0,6-1 μ. καθώς και ένα μεγαλύτερο όρυγμα ελλειψοειδούς σχήματος διαστάσεων 1,2x1,1 μ. και βάθους 0,7 στη μια του πλευρά και 1,3 μ. στην άλλη. Στο χώρο βρέθηκε χρηστική κεραμική καθώς και ένα τμήμα μυλόπετρας. Τα ορύγματα πιθανόν να χρησίμευαν για την τοποθέτηση πίθων.

Επίσης στην Αττική, στην Αργυρούπολη, επί της Λεωφόρου Βουλιαγμένης, στη Α' στάση Αργυρουπόλεως (**αρ. κατ. 233**), ήρθε στο φώς υστερορωμαϊκή αγροικία.¹³⁸⁰ Αποκαλύφθηκε δωμάτιο εντός του οποίου βρέθηκαν δύο πίθοι κατά χώραν κοντά στο βόρειο τοίχο. Μπροστά από τον δυτικό τοίχο εντοπίστηκε κυκλική κατασκευή, διαμορφωμένη από μικρές πέτρες, κεραμικά θραύσματα και πηλό. Η κατασκευή αυτή χρησιμοποιήθηκε πιθανόν ως σιρός ή σιλό (Εικόνα 548). Στην πεδιάδα Μεσογείων, δυτικά της Λεωφόρου Σπάτων και ανατολικά της οδού Λεονταρίου (**αρ. κατ. 251**), Εντοπίστηκαν οι θεμελιώσεις δύο τοίχων, όρια ιδιοκτησιών, ποτιστικά αυλάκια, σιροί και ένας μικρός ρωμαϊκός κλίβανος.¹³⁸¹

Στα Μεσόγεια επίσης, στον αρχαίο δήμο του Μυρρινούντα, δυτικά του χώρου του Ιππικού Κέντρου (**αρ. κατ. 248**), αποκαλύφθηκε αγροικία (η δυτική αγροικία) που ήταν σε χρήση περίπου από το 300 π.Χ. έως το β' τέταρτο του 2^{ου} αιώνα π.Χ. και απέχει 8,5μ. από αρχαίο δρόμο.¹³⁸² Η αγροικία διαθέτει εσωτερική αυλή, στο κέντρο της οποίας υπάρχει κυκλική κατασκευή διαμέτρου 4 μ. Στην ανατολική πλευρά ανοίγονται τρία δωμάτια, στη βόρεια πλευρά υπάρχει μεγάλος επιμήκης

¹³⁷⁹ Σκαράκη 2005, 78-80 εικ.5.

¹³⁸⁰ Τσιριβάκος 1967, 140-1 σχ. 7. D' Aco 2013, 464 αρ. 13.

¹³⁸¹ Σταϊνχάουερ 2005, 168-9.

¹³⁸² Κακαβογιάννη 2009, 70. Σκλάβος κ.α. 2009, 83-6 εικ. 2-3.

χώρος και στη νότια πλευρά επίσης ένας μεγάλος χώρος, όπου βρίσκεται η είσοδος της αγροικίας. Σε δύο από τα δωμάτια της ανατολικής πλευράς υπάρχει δάπεδο από πατημένο χώμα και στη βορειοανατολική γωνία τους υπάρχουν κατασκευές σε σχήμα ελλειπτικό ή τεταρτημορίου κύκλου, οι οποίες πιθανόν να αποτελούσαν θεμέλιο αποθηκευτικής κατασκευής (Εικόνα 549).

Στην Κάντζα, διασταύρωση της λεωφόρου Σπάτων και Λεονταρίου **(αρ. κατ. 252)** εντοπίστηκαν δύο αγροικίες καθώς και η αρχαία αμαξιτή οδός.¹³⁸³ Επάνω σε αυτόν τον δρόμο βρέθηκε αγροικία του 4^{ου} αιώνα π.Χ. η οποία έσωζε τέσσερα δωμάτια και αυλή, στη συνέχεια υπήρξε ελληνιστική φάση της αγροικίας και μετά πάνω σε αυτήν εγκαταστάθηκε αγροτικό συγκρότημα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Το κεντρικό κτήριο της αγροικίας είχε διαστάσεις 45 x 40μ. αλλά περιλαμβάνει και εξωτερικές αυλές και υποστατικά (Εικόνα 550). Η αγροικία φαίνεται πως χρησιμοποιήθηκε και στους ρωμαϊκούς χρόνους.¹³⁸⁴ Στα νότια της κεντρικής αυλής εντοπίστηκε θεμελίωση, διαμέτρου 4 μ., μεγάλου σιρού ενώ στο βορειοανατολικό δωμάτιο εντοπίστηκαν άλλοι μικρότεροι λακκοειδείς, όπως επίσης και εξωτερικά, περιμετρικά του κτηρίου.

Στο Μονοπάτι Αχαρνών, στο οικόπεδο ιδιοκτησίας Δ. Σπανού **(αρ. κατ. 236)**, αποκαλύφθηκαν οκτώ κτιστοί αποθηκευτικοί σιροί και βορειότερα μια μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή διαστάσεων 12,92 x 17,85 μ.¹³⁸⁵ που μαζί με ένα μικρό δωμάτιο που βρισκόταν έξω από αυτήν σχημάτιζε υδραυλική εγκατάσταση.¹³⁸⁶ Οι σιροί είχαν διάμετρο 1-1,50 μ. και βάθος 1 μ. και στο εσωτερικό τους ήταν επενδυμένοι με υδραυλικό κονίαμα.¹³⁸⁷ Στην οδό Αν. Βρεττού, κοντά στην κεντρική πλατεία Αχαρνών, ήρθαν στο φώς ένας αποθέτης και 5 ωσειδούς σχήματος σιροί κτισμένοι μέσα στο έδαφος, σε βάθος 0,60-1 μ.¹³⁸⁸ Οι σιροί ήταν κτιστοί και είχαν κυκλικά στόμια διαμέτρου 0,75-1,8 μ. Μόνο ένας από αυτούς δεν ήταν κτιστός και

¹³⁸³ Ζ. Σταϊνχάουερ 2005, 164-7 εικ. 10, 12. Σταϊνχάουερ 2009β, 53 εικ. 3.13. Σταϊνχάουερ 2009γ, 311-2 εικ.

¹³⁸⁴ Η χρήση του αγροτικού συγκροτήματος κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, επιβεβαιώνεται από την εύρεση δύο λίθινων οροσήμων υποθήκης χωραφιών (Σταϊνχάουερ 2005, 167 εικ. 13).

¹³⁸⁵ Πλάτωνος 2005, 22.

¹³⁸⁶ Σχετικά με την υδραυλική εγκατάσταση βλ. στο κεφ. Δ.ΙΙΙ.2, σελ. 333.

¹³⁸⁷ Η υδραυλική εγκατάσταση χρονολογήθηκε στον 3-4^ο μ.Χ. πιθανόν και οι σιροί να είναι σύγχρονοι της εγκατάστασης.

¹³⁸⁸ Πλάτωνος 2005, 24. Ο αποθέτης περιείχε χρηστική κεραμική, εφυσωμένα, τμήματα λίθινων και πήλινων πλακών, κεραμίδια, οστά ζώων και θαλασσινά όστρεα.

διαμορφωνόταν από ένα πήλινο πιθάρι. Ήταν κατασκευασμένοι από επάλληλες σειρές αργών λίθων που συμπληρώθηκαν με οπτόπλινθους και εσωτερικά είχαν επίχρισμα υδραυλικού κονιάματος.

Στο οικόπεδο στην οδό Αγ. Ιωάννου 2 (**αρ. κατ. 226**) και Λιοσίων, επίσης στις Αχαρνές, σε θέση των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, ερευνήθηκαν έξι κυκλικές δεξαμενές (Εικόνα 551),¹³⁸⁹ διαμέτρου 1,35 έως 1,6 μ. τα οποία εσωτερικά είχαν επένδυση από υδραυλικό κονίαμα. Στο χώρο, βόρεια των δεξαμενών βρέθηκε επίσης ένα πήλινο πιθάρι διαμέτρου 0,6 μ. (Εικόνα 552) Σε μια από τις δεξαμενές εντοπίστηκαν βοηθητικά σκαλοπάτια για τον καθαρισμό της κατασκευής. Οι δεξαμενές ήταν κτιστές από λίθους και το στόμιο τους ήταν διαμορφωμένο από ορθογώνιες επίπεδες κεραμίδες (Εικόνα 553). Αυτές οι δεξαμενές πιθανόν να είχαν αποθηκευτικό χαρακτήρα για την φύλαξη και τη διατήρηση υγρών τροφών.¹³⁹⁰

Στη Βοιωτία, στην περιοχή της αρχαίας Εύτρησης (**αρ. κατ. 286**), μεταξύ Θεσπιών και Λεύκτρων, βρέθηκε αγροικία του β' μισού του 3^{ου} ή του 2^{ου} αιώνα π.Χ.¹³⁹¹ Η είσοδος της αγροικίας βρισκόταν στη νότια πλευρά, όπου υπήρχε πλακοστρωμένη οδός που οδηγούσε στην αυλή. Στο χώρο της αυλής βρέθηκαν δύο δεξαμενές συλλογής νερού επιστρωμένες με κεράμους. Η αυλή διέθετε και δεύτερη είσοδο στα βόρεια. Στα δυτικά της αυλής υπήρχαν δύο δωμάτια, που επικοινωνούσαν μεταξύ τους, όπου στο ένα εντοπίστηκε κυκλικός σιρός, σκαμμένος στο έδαφος (Εικόνα 554).

Στην περιοχή της Φθιώτιδας 3 χλμ. βορειοανατολικά της Αταλάντης (**αρ. κατ. 309**), στο Κτήμα Χατζημιχάλη,¹³⁹² σε δοκιμαστικές τομές που διενεργήθηκαν εντός του αμπελώνα εντοπίστηκαν λείψανα τοίχων, πιθανόν αγροικίας και στρώμα καταστροφής όπου μεταξύ των ευρημάτων εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αποθηκευτικών αγγείων καθώς και μολύβδινοι και σιδερένιοι σύνδεσμοι για συγκόλληση πίθων.¹³⁹³ Βρέθηκε επίσης δάπεδο από πατημένο χώμα

¹³⁸⁹ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 193-4, σχ. 11, εικ.113-4.

¹³⁹⁰ Οι κατασκευές αυτές χαρακτηρίζονται από την ανασκαφέα ως πηγάδια ή δεξαμενές νερού. (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 193).

¹³⁹¹ Goldman 1931, 265-70, εικ. 324. Kahrstedt 1954, 96. Fossey 1988, 152. Βλαχογιάννη 2013, 514 αρ. 15.

¹³⁹² Δακορώνια 1999, 359. Zachos 2016, 84, αρ. 4:4D, χαρτης 4.

¹³⁹³ Εντός του στρώματος καταστροφής εντοπίστηκαν επίσης κεραμίδες λακωνικού τύπου, μολύβδινοι και σιδερένιοι σύνδεσμοι και σιδερένια καρφιά από τη δόρωση της στέγης. Εντοπίστηκαν επίσης πηνία, τμήματα τριπτήρων, τριβεία, κουκούτσια ελιάς, αγνύθες κ.α.

και κυκλική αποθηκευτική κατασκευή, πιθανόν σιρός. Η θέση χρονολογείται στον 1^ο π.Χ. έως τον 1^ο μ.Χ. αιώνα.¹³⁹⁴

Στη Σκόπελο, στην ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου (**παραρτ. 1 αρ. 17**), στη θέση Αγ. Γεώργιος,¹³⁹⁵ στα 400 μ. ανατολικά του πύργου της θέσης Ελληνικό,¹³⁹⁶ εντοπίζεται λίθινη κυκλική κατασκευή διαμέτρου 1,8 μ. και ύψους 0,5 μ. Η επάνω επιφάνεια του ήταν δουλεμένη και φέρει περιχέλιωμα και προχολή για να χύνεται σε κάδο κρασί ή λάδι. Ο κάδος πιθανόν θα στηριζόταν πάνω σε ασβεστολιθικές πέτρες. Περίπου στα 70 μ. νότια αυτής της κατασκευής εντοπίστηκε κυκλικό λίθινο κτήριο διαμέτρου 7,5 μ. το οποίο πιθανόν ήταν πύργος.¹³⁹⁷

III.2 Αποθηκευτικοί χώροι με ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα

Εκτός από τους αποθηκευτικούς χώρους με ιδιαίτερες κατασκευές αποθήκευσης εντός τους, εντοπίζονται επίσης χώροι οι οποίοι διαθέτουν ιδιαίτερα διαμορφωμένα δάπεδα. Πρόκειται για δωμάτια στρωμένα με τετράγωνες ή ορθογώνιες πλάκες και κονίαμα στους αρμούς ή δάπεδα διαμορφωμένα με εξ ολοκλήρου υδραυλικό κονίαμα ή υπόγεια δωμάτια με δάπεδο από πωρόλιθο.

Στην Αττική, στην περιοχή των Αχαρνών επί της Λεωφόρου Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως (**αρ. κατ. 221**), ανασκάφηκε κτήριο αγροτικού χαρακτήρα,¹³⁹⁸ το οποίο αποτελείται από δύο ορθογώνιους χώρους, ένα μεγαλύτερο, το χώρο 1 και ένα μικρότερο το χώρο 2, ο οποίος βρισκόταν στα νοτιοανατολικά του κτηρίου (Εικόνα 555). Ο μικρότερος χώρος πιθανό να αποτελούσε προθάλαμο της εισόδου προς το μεγαλύτερο. Ολόκληρο το δάπεδο του χώρου 1 ήταν στρωμένο με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Κάτω από τις πλάκες υπήρχε υπόστρωμα από πέτρες, μικρές κεραμίδες και κονίαμα (Εικόνα 556-557). Στη νοτιοανατολική γωνία του χώρου 1 βρέθηκε πηγάδι διαμέτρου 0,45 μ. και βάθους 1,4 μ. το οποίο καλυπτόταν από μια ακανόνιστη πέτρα και πιθανόν χρησίμευε για την αποθήκευση στερεών τροφίμων. Στο βορειοδυτικό τμήμα του χώρου 1 βρέθηκε ένας ελλειψοειδής ρηχός λάκκος, ο οποίος πιθανόν να είχε χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση αποθηκευτικού πίθου.

¹³⁹⁴ Zachos 2016, 84, αρ. 4:4D, χαρτης 4. Zachos 2018, 45.

¹³⁹⁵ Σκαφίδα 1995, 371 αρ.6.

¹³⁹⁶ Βλ. στο κεφ. Δ.Ι.2, σελ. 310.

¹³⁹⁷ Στην περιοχή υπάρχουν αναλημματικοί τοίχοι των αρχών του 20^{ου} αιώνα όπου έχουν ενσωματώσει αρχαίο οικοδομικό υλικό από τον πύργο.

¹³⁹⁸ Πλάτωνος 1991, 65-66 σχ. 3, πιν. 36 γ. Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 161-3 εικ. 79β-82, σχεδ. 7. D' Aco 2013, 461 αρ. 8.

Επίσης στην περιοχή των Αχαρνών, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, οδός Γ. Ρίτσου και Χαλκιδικής (**αρ. κατ. 222**), στο συγκρότημα που αναφέρθηκε και πιο πάνω, το οποίο αποτελούνταν από πέντε βασικούς χώρους (Εικόνα 558), έχει τέσσερις χώρους, χαρακτηρισμένους ως δεξαμενές, που τα δάπεδα τους ήταν στρωμένα με ορθογώνιες κεραμίδες και είχαν επένδυση από υδραυλικό κονίαμα.¹³⁹⁹ Στο χώρο 2 του κτηρίου, στη βορειοδυτική γωνία, αποκαλύφθηκε μια από τις δεξαμενές, ελλειψοειδούς σχήματος, η οποία είχε πλακοστρωμένο δάπεδο, από πήλινες ορθογώνιες κεραμίδες και τοιχώματα επιχρισμένα με υδραυλικό κονίαμα. Στα ανατολικά της δεξαμενής υπήρχε ένα λάξευμα που χρησίμευε ως σκαλοπάτι για τον καθαρισμό της δεξαμενής.

Στη βορειοδυτική γωνία του χώρου 2, σχηματιζόταν ένα πλακόστρωτο τετράγωνο δωμάτιο, ο χώρος 3. Στα βορειοδυτικά του χώρου 3 εντοπίστηκε ένας χώρος που επικοινωνούσε με το χώρο 1. Στη νοτιοανατολική γωνία του χώρου αυτού, εντοπίστηκε δεξαμενή (Δ2) με δάπεδο από ορθογώνιες πήλινες πλάκες και κονίαμα, η οποία στη νότια και στην ανατολική της πλευρά διέθετε τοιχώματα από μεγάλες όρθιες πωρολιθικές πλάκες, ενώ η βόρεια και η δυτική πλευρά είχαν λαξευτεί στο σκληρό έδαφος (Εικόνα 559). Στα δυτική Δ2 δεξαμενής, βρέθηκε η δεξαμενή Δ3, ελλειψοειδούς σχήματος, η οποία βρισκόταν σε χαμηλότερο επίπεδο από το δάπεδο και ήταν στρωμένη με τετράγωνες κεραμίδες.¹⁴⁰⁰

Στα δυτικά της Δ3 εντοπίστηκε ένα τετράγωνο δωμάτιο, ο χώρος 4, με πλακοστρωμένο δάπεδο. Το δυτικό τοίχωμα του χώρου αυτού ήταν καλυμμένο από όρθιες, ορθογώνιες πλάκες (Εικόνα 560). Οι περισσότεροι χώροι του αγροτικού κτηρίου σύμφωνα με τα ανασκαφικά ευρήματα και τον τρόπο διαμόρφωσης τωνωματίων φαίνεται ήταν αποθηκευτικού χαρακτήρα. Ο χώρος 2 ήταν αποθηκευτικός χώρος. Στη δεξαμενή που βρέθηκε εντός του χώρου πιθανόν να αποθηκεύονταν υγρά προϊόντα όπως λάδι ή κρασί. Ο χώρος 3 ήταν επίσης αποθηκευτικού χαρακτήρα, και οι δεξαμενές 2 και 3 πιθανόν να είχαν την ίδια χρήση με τη δεξαμενή του χώρου 2. Ο πλακοστρωμένος χώρος 4 από την άλλη

¹³⁹⁹ Πλάτωνος 1990, 78-80 σχ. 1. Πλάτωνος 1997, 94. Πλάτωνος 2000, 121-2. Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165-71 εικ. 86-91, σχεδ. 8 α-β, 418-20 εικ. 3-4. Πλάτωνος-Γιώτα 2005 β, 29-30, 32 εικ. 1, 4. D' Aco 2013, 456-8 αρ. 3.

¹⁴⁰⁰ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165 σχ. 8 α, 169 εικ. 90.

πλευρά πρέπει να σχετίζεται με την αποθήκευση στερεών-ξηρών αγροτικών προϊόντων.

Επίσης στις Αχαρνές, στη θέση Αγ. Πέτρος, στην οδό Θεμιστοκλέους 4 (**αρ. κατ. 227**), ανασκάφηκε τετράγωνη δεξαμενή, διαστάσεων 3,25 x 3,10 x 0,55 μ. (Εικόνα 561).¹⁴⁰¹ Οι τοίχοι της εσωτερικά είναι επιχρισμένοι με υδραυλικό κονίαμα, έχουν πάχος 0,65μ. και παρουσιάζουν κλίση προς τα έξω. Οι εσωτερικές γωνίες είναι στρογγυλεμένες. Το δάπεδο της δεξαμενής είναι επίσης καλυμμένο με υδραυλικό κονίαμα. Στο εσωτερικό της εντοπίστηκε συγκέντρωση από θραύσματα οξυθύθμενων ρωμαϊκών αμφορέων. Το κτίσμα, διαθέτει είσοδο, πλάτους 0,80 μ. κοντά στη νοτιοανατολική της γωνία. Δεν εντοπίστηκε σύστημα απορροής ή αποχέτευσης στη δεξαμενή. Μόνο στη βορειοδυτική γωνία του ανασκαμμένου οικοπέδου, σχετικά μακριά βρέθηκε τμήμα αγωγού, κατασκευασμένου από καμπύλες κεραμίδες ημικυκλικής τομής. Η ύπαρξη εισόδου και η συγκέντρωση θραυσμάτων ρωμαϊκών αμφορέων με οξύ πυθμένα, θα μπορούσαν να μας οδηγήσουν στην υπόθεση πως ίσως σε κάποια φάση της η δεξαμενή χρησιμοποιήθηκε ως αποθηκευτικός χώρος.¹⁴⁰²

Στη Βοιωτία, στη Χαιρώνεια στην περιοχή νέου Δημαρχείου (**αρ. κατ. 297**), στα βορειοδυτικά του σημερινού οικισμού, ανασκάφηκε αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων με 14 τετράπλευρους χώρους που διατάσσονται περιμετρικά της αυλής της αγροικίας.¹⁴⁰³ Περιμετρικά της αυλής υπήρχε στοά (Εικόνα 562). Στη βόρεια και στη δυτική στοά εντοπίζονται έξι κατασκευές, που βρίσκονται σε βάθος από 0,2 μ. έως 0,7 μ. κάτω από το αρχικό δάπεδο, πιθανόν υπόγειες, οι οποίες διαθέτουν τοιχώματα και δάπεδα στρωμένα με πήλινες τετράγωνες πλάκες (Εικόνα 563). Οι υπόγειοι και ημιυπόγειοι αυτοί χώροι διαμορφώνουν τις κατάλληλες συνθήκες για την διατήρηση αγαθών, πιθανόν σιτηρών.¹⁴⁰⁴

¹⁴⁰¹ Πλάτωνος 1989, 76. Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 186-7 εικ. 108.

¹⁴⁰² Πιθανόν σε κάποια φάση του, το κτίσμα να σταμάτησε να λειτουργεί ως δεξαμενή και να ανοίχθηκε η είσοδος για να χρησιμοποιηθεί ως αποθηκευτικός χώρος. Σε αυτή την υπόθεση συνηγορούν η είσοδος τα θραύσματα των αμφορέων και η έλλειψη συστήματος απορροής. Σχετικά με τη φάση διαμόρφωσης της εισόδου δεν υπάρχουν αναφορές.

¹⁴⁰³ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 543-4 εικ. 1-3.

¹⁴⁰⁴ Σύμφωνα με τους Λατίνους συγγραφείς, οι κάτοικοι των ξηρών περιοχών αποθήκευαν το σιτάρι σε υπόγειους λάκκους (siri) και σε λάκκους όμοιους με αυτούς του φυτέματος (scrobes), βλ. Varro, *De Re Rustica* 1,57,2. Collumela, *De Re Rustica*, 1, 6, 15. Plinius, *Historia Naturalis*, XVIII, 306.

Στη Φθιώτιδα, στην περιοχή της Παραλίας Λιβανατών (**αρ. κατ. 308**), κατά τις εργασίες διάνοιξης του κοινοτικού δρόμου αποκαλύφθηκε τετράγωνος υπόγειος χώρος ορυγμένος στο μαλακό ασβεστολιθικό πέτρωμα της περιοχής, διαστάσεων 3,10 x 3,15 μ. και βάθους 2,08 μ. (Εικόνα 564α-β).¹⁴⁰⁵ Η πρόσβαση στο χώρο επιτυγχάνεται με μια σκαλισμένη στον πωρόλιθο σκάλα. Το δάπεδο ήταν επίσης από πωρόλιθο, ενώ στο ανατολικό τοίχωμα μετά το τέλος της σκάλας υπάρχει άνοιγμα προς άλλο δωμάτιο που ανοιγόταν ανατολικά και καταστράφηκε κατά τη διάρκεια των έργων εκσκαφής για τη διάνοιξη του δρόμου. Σε επαφή με τη σκάλα διαμορφώνεται τοίχος από πωρόλιθο κατασκευασμένος κατά το ψευδοϊσόδομο τρόπο. Ο υπόγειος χώρος βάση των κινητών ευρημάτων¹⁴⁰⁶ εικάζεται ότι ήταν είτε αποθηκευτικός χώρος είτε σχετιζόταν με γεωργικές δραστηριότητες και τοποθετείται χρονικά στον 2^ο -1^ο αιώνα π.Χ. Σε απόσταση περίπου 20 μ. από αυτόν τον χώρο εντοπίστηκε κτήριο χτισμένο με τον ίδιο τρόπο όπως ο τοίχος του υπόγειου χώρου, που ήταν σε επαφή με την σκάλα. Φαίνεται πως το κτήριο ανήκει στην ίδια κατασκευή και ίσως να αποτελούσε μέρος ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος.¹⁴⁰⁷

Βορειότερα στη Φθιώτιδα στο Παλαιοχώρι Μπράλου, θέση «Παληόβρυση» (**αρ. κατ. 306**), σε απόσταση 1 χλμ από γεωμετρικό νεκροταφείο, εντοπίστηκε αποσπασματικά κτήριο αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων, το οποίο σώζει έναν χώρο διαστάσεων 3 x 1,8 μ.¹⁴⁰⁸ Το δάπεδο του χώρου αυτού ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες και διέθετε υπόστρωμα από θραύσματα κεραμιδιών μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Σε απόσταση 2,8 μ. εντοπίστηκε άλλο κτήριο το οποίο έσωζε μόνο έναν τοίχο διαστάσεων 3 μ. Ανατολικότερα του τοίχου εντοπίστηκε δάπεδο κατασκευασμένο από τεμάχια κεραμίδων κάθετα τοποθετημένα μέσα σε σκληρό υδραυλικό κονίαμα. Και οι δύο χώροι ήταν στεγασμένοι. Πιθανόν πρόκειται

¹⁴⁰⁵ Δακωρώνια 1992, 202-5 σχ. 6. Δακωρώνια 1995 β, 340-1. Zachos 2016, 86, αρ. 4: 4C, χάρτης 4.

¹⁴⁰⁶ Στο χώρο εντοπίστηκαν αποθηκευτικά αγγεία, οξυπύθμενοι αμφορείς, οικιακά σκεύη, αγνύθες, μαρμάρينو τριβείο με εκροή κατά χώραν.

¹⁴⁰⁷ Σε οικόπεδο μπροστά από τον κοινοτικό δρόμο σε σχετικά μικρή απόσταση από τον υπόγειο χώρο, εντοπίστηκαν πέντε χώροι. Ο ένας διέθετε δάπεδο από πήλινες πλάκες με υπόστρωμα από ασβεστοκονίαμα και μικρές πέτρες. Πάνω από το δάπεδο βρέθηκε πήλινος αγωγός κυκλικής διατομής με κλίση από βορειοδυτικά προς νοτιοανατολικά. Στα κινητά ευρήματα του συνόλου των δωματίων περιλαμβάνονται όστρακα, νομίσματα, αγνύθες και σφονδύλια, γυαλιά, όστρεα και οστά ζώων, σκωρίες, καρφιά και τμήμα μαρμάρινου ιγδίου (Δακωρώνια 1995 β, 340-1).

¹⁴⁰⁸ Δακωρώνια 1995, 346-7. Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 569 σημ. 48.

για χώρους διατήρησης και αποθήκευσης υγρών προϊόντων, ίσως λαδιού, όπως και στις παραπάνω περιπτώσεις στην Αττική.

Στην περιοχή της Δωρίδας, στο Παλαιοχώρι, θέση Παλιόβρυση (**αρ. κατ. 316**), αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων.¹⁴⁰⁹ Οι τοίχοι του οικοδομήματος που σώζονται αποσπασματικά, είναι κατασκευασμένοι από αργούς λίθους και υδραυλικό κονίαμα. Ένας από τους χώρους που ανασκάφηκε, διαστάσεων 3 x 1,80 μ., διέθετε δάπεδο στρωμένο με πήλινες τετράγωνες πλάκες στερεωμένες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα. Στη νότια πλευρά του κτηρίου, από ανατολικά προς δυτικά εντοπίστηκαν τρία δωμάτια, το ένα δίπλα στο άλλο, χτισμένα με αργολιθοδομή. Στο δεύτερο δωμάτιο, διαστάσεων 3,80 x 3,20 μ. εντοπίστηκε ορθογώνια κατασκευή, διαστάσεων 1,35 x 1,10 μ., η οποία στην περιφέρεια της διέθετε κάθετα τοποθετημένες πήλινες πλάκες. Στα βόρεια του κεντρικού δωματίου εντοπίστηκε μικρό δωμάτιο, διαστάσεων 2,15 x 1 μ., το οποίο ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα. Αυτά τα δωμάτια πιθανόν να ήταν αποθηκευτικού χαρακτήρα υγρών ή και ξηρών προϊόντων.¹⁴¹⁰ Στο συγκρότημα εντοπίστηκαν επίσης άλλα δυο δωμάτια με δάπεδα από πατημένο χώμα τα οποία λειτούργησαν ως αποθηκευτικοί χώροι καθώς μέσα σε αυτά εντοπίστηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων.

III.3. Παρατηρήσεις

Οι ειδικά διαμορφωμένες αποθηκευτικές κατασκευές είναι κυρίως κτιστοί υπέργειοι σιροί ή κατασκευές μέσα στις οποίες τοποθετούνται αποθηκευτικά αγγεία. Οι κτιστοί σιροί είναι κατασκευασμένοι από μικρότερους ή μεγαλύτερους λίθους, με θραύσματα κεραμιδιών και ασβεστοκονίαμα ή πηλοκονίαμα ως συνδετικό υλικό και είναι στις περισσότερες περιπτώσεις στεγανοποιημένοι με υδραυλικό κονίαμα. Οι διαστάσεις τους κυμαίνονται από 0,70 μ. η μικρότερη κατασκευή έως 4 μ. η μεγαλύτερη, όπου εντοπίζεται στην αγροικία στην Κάντζα Αττικής. Εκτός από τους κτιστούς σιρούς κυκλικού ή ελλειψοειδούς σχήματος έχουν εντοπισθεί και τετράπλευρες κατασκευές όπως η κατασκευή όπου εντοπίστηκε στο

¹⁴⁰⁹ Δακορώνια 1995, 346-7. Ζάχος 2013, 652, αρ. 1-2. Zachos 2016, 76, αρ. 2:3 D, χάρτης 2.

¹⁴¹⁰ Ειδικότερα η ορθογώνια κατασκευή με τις κάθετα τοποθετημένες πλάκες θυμίζει τον χώρο 4, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα των Αχαρνών που αναφέρθηκε πιο πάνω.

Μπερμπάτι Αργολίδος, στη θέση Πυργούθι. Στη νοτιοανατολικά γωνία του πύργου, βρέθηκε τετράπλευρη κατασκευή που είχε πιθανόν αποθηκευτική χρήση (Εικόνα 117-118, 576).

Εκτός από τις καθαυτές αποθηκευτικές κατασκευές σε ορισμένες περιπτώσεις γύρω ή κάτω από τους αποθηκευτικούς πίθους, διαμορφώνονταν κατασκευές όπου οριοθετούσαν τον αποθηκευτικό πίθο. Πρόκειται για κατασκευές από αργολιθοδομή μικρού μεγέθους συνήθως, ή κυκλικές διαμορφώσεις από σειρές κεραμίδων επάνω ή μέσα στις οποίες τοποθετούνταν οι πίθοι, όπως για παράδειγμα στις περιπτώσεις των αγροικιών στο Δήμο Αρτέμιδος και στην Αργυρούπολη. Αντίστοιχες αποθηκευτικές κατασκευές έχουν εντοπισθεί στον μεσοβυζαντινό οικισμό της Αγοράς των Αθηνών (10^{ος}-12^{ος} αιώνας μ.Χ.), όπου εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός πίθων τοποθετημένων μέσα σε λάκκους (Εικόνα 565-566) τα στόμια των οποίων έκλειναν επιμελώς με μαρμάρινες πλάκες.¹⁴¹¹ Εντοπίστηκε επίσης μεγάλος αριθμός κτιστών κατασκευών αποθήκευσης που είχαν σχήμα πίθου ή σιρού¹⁴¹² και διαμορφώνονταν εσωτερικά με ασβεστοκονίαμα και ισχυρό υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 567),¹⁴¹³ και το ύψος του στομίου τους¹⁴¹⁴ διαμορφωνόταν ανάλογα με τη στάθμη του δαπέδου καθώς οι κατασκευές αυτές χρησιμοποιήθηκαν για μεγάλες χρονικές περιόδους κατά τις οποίες τα κτήρια δέχθηκαν αρκετές μετασκευές.¹⁴¹⁵

Οι κτιστές αποθηκευτικές κατασκευές προστατεύουν το προϊόν από την υγρασία του δαπέδου, καθώς σε όλες τις περιπτώσεις των κατασκευών αυτών, το δάπεδο του δωματίου είναι διαμορφωμένο από πατημένο χώμα.¹⁴¹⁶ Η στεγανοποίηση γενικά στους αποθηκευτικούς χώρους επιτυγχάνεται είτε με τέτοιες κατασκευές, είτε με τη διαμόρφωση του δαπέδου αλλά και των τοίχων με

¹⁴¹¹ Μπούρας 2017, 104-6 εικ. 60-1.

¹⁴¹² Σχετικά με τους όρους *πίθος* και *σιρός* βλ. σελ. 258, 275-6.

¹⁴¹³ Μπούρας 2017, 105-7 εικ. 60, 65.

¹⁴¹⁴ Τα στόμια των αποθηκευτικών κατασκευών έκλειναν με μια μαρμάρινη πλάκα και διαμορφώνονταν από ισχυρό συνδετικό κονίαμα, ώστε να υπάρχει πλήρης επαφή μεταξύ της πλάκας καλύψεως και του στομίου (Μπούρας 2017, 105 σημ. 854).

¹⁴¹⁵ Οι μεγάλες υψομετρικές διαφορές των δαπέδων των δωματίων και των οδών στον οικισμό στην Αγορά των Αθηνών, μαρτυρά ουσιώδεις παρεμβάσεις, πιθανότατα μετά από καταστροφές στον ευρύτερο χώρο (Μπούρας 2017, 106 σημ. 860).

¹⁴¹⁶ Μια ακόμα υπόθεση, λιγότερο πιθανή θα μπορούσε να σχετίζεται με την παραγωγή του λαδιού κάθε χρονιάς. Πιθανόν να τοποθετούσαν το παλαιότερο λάδι που έπρεπε να καταναλωθεί ή να πωληθεί άμεσα σε ξεχωριστό δοχείο ώστε να μην οξειδωθεί και δεν μπορεί να πωληθεί.

κατάλληλα υλικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα horrea των δυτικών επαρχιών με το υπερυψωμένο δάπεδο.

Οι αποθηκευτικοί χώροι με τα ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα, εξυπηρετούσαν την ίδια ανάγκη. Πρόκειται για χώρους με δάπεδα από πλάκες με κονίαμα στους αρμούς, δάπεδα εξ ολοκλήρου διαμορφωμένα με υδραυλικό κονίαμα και μια περίπτωση υπόγειου αποθηκευτικού χώρου με δάπεδο από πωρόλιθο. Οι υπόγειοι αποθηκευτικοί χώροι διατηρούν τις κατάλληλες θερμοκρασίες και συνθήκες για την καλύτερη δυνατή διατήρηση των προϊόντων. Πρόκειται για χώρους σχετικά μικρών διαστάσεων είτε πρόκειται για δωμάτια είτε για κατασκευές. Στην περίπτωση του υπόγειου χώρου στην Παραλία Λιβανατών στη Φθιώτιδα για παράδειγμα, πρόκειται για ένα υπόγειο δωμάτιο, διαστάσεων 3,10 x 3,15 μ. σε βάθος 2,08 μ. με πρόσβαση μέσω μια λίθινης κλίμακας.

Στις περιπτώσεις των υπόγειων κατασκευών, οι διαστάσεις είναι μικρότερες, όπως και το βάθος. Στις περιπτώσεις των υπόγειων κατασκευών στην αγροικία στη Χαιρώνεια Βοιωτίας στην περιοχή του νέου Δημαρχείου, οι υπόγειες πλακόστρωτες κατασκευές βρίσκονται σε βάθος από 0,20 μ. έως 0,70 μ. κάτω από το αρχικό δάπεδο, και διαθέτουν και τοιχώματα με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Παρόμοιες κατασκευές εντοπίζονται και στην αγροικία στο Παλαιοχώρι Δωρίδας στη θέση Παλιόβρυση, οι οποίες είναι και ιδιαίτερα μικρών διαστάσεων. Η μικρότερη έχει διαστάσεις 1,35 x 1,10 μ. Όπως είναι προφανές αυτές οι κατασκευές χρησιμοποιούνταν για αποθήκευση μικρών ποσοτήτων.

Γενικά οι υπόγειοι χώροι εξασφάλιζαν τις καταλληλότερες συνθήκες για τις δυνατότητες της εποχής, για την ασφαλή διατήρηση των προϊόντων. Για αυτόν το λόγο κατασκευάζονταν ειδικοί χώροι ή κατασκευές για αυτή τη χρήση. Υπόγεια αποθήκη εντοπίστηκε στη ρωμαϊκή αγορά στο Δίον. Πρόκειται για μια κτιστή σήραγγα-αποθήκη στη βόρεια πτέρυγα της ρωμαϊκής αγοράς του Δίου και συγκεκριμένα σε οίκημα στη βορειοδυτική γωνία της αγοράς.¹⁴¹⁷ Στο λεγόμενο δρόμο A (decumanus), σε χώρο πιθανόν καταστήματος, αποκαλύφθηκε είσοδος για υπόγεια καμαροσκέπαστη κτιστή αποθήκη (Εικόνα 568). Η αποθήκη είχε διαστάσεις 2,20 x 2,90 μ. και ύψος 1,85 μ. Η είσοδος της υπόγειας αποθήκης ήταν ένα

¹⁴¹⁷ Παντερμαλής 2004, 377-82, εικ. 3. Βασιλειάδου 2011, 122-4, πιν. 5 β.

τετράγωνο πλινθόκτιστο άνοιγμα, στο επίπεδο του δαπέδου. Στο ισόγειο πιθανόν βρισκόταν το κατάστημα και ο υπόγειος χώρος εξυπηρετούσε τη συντήρηση των ευπαθών προϊόντων.¹⁴¹⁸ Στο μέσο περίπου της καμάρας είχαν τοποθετηθεί σωλήνες για τον εξαερισμό του χώρου.

Μια παρόμοια κατασκευή σε μια θέση που δεν αναφέρθηκε πιο πάνω εντοπίστηκε στη Θεσπρωτία, στα νότια του ποταμού Αχέροντα, στη θέση Άγιος Δονάτος, σε μια ρωμαϊκή villa (τέλη 2^{ου}- πρώτο μισό 1^{ου} αιώνα π.Χ.),¹⁴¹⁹ που δεν διέθετε χώρους αγροτικής παραγωγής. Εκεί εντοπίστηκε υπόγειος αποθηκευτικός χώρος-κελάρι (Εικόνα 569) για την αποθήκευση μικρών ποσοτήτων προϊόντων για τις ανάγκες των κατοίκων της βίλλας, διαστάσεων 1,80 x 1,80 μ. Πιθανόν παρόμοια κατασκευή να έχει εντοπισθεί στην αγροτική εγκατάσταση στη Ραφήνα στο χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού Βαλανείου¹⁴²⁰ στην ανατολική πλευρά του κεντρικού συγκροτήματος όπου υπάρχει δωμάτιο με υπόγειο αποθηκευτικό χώρο στο κέντρο του (Εικόνα 570), διαμορφωμένη με πλάκες στο δάπεδο και στα τοιχώματα και κονίαμα στους αρμούς.¹⁴²¹

Οι δεξαμενές¹⁴²² αποθήκευσης προϊόντων είναι διαμορφωμένες με υδατοστεγή υλικά και δεν είναι πολύ μεγάλων διαστάσεων και βάθους. Πρόκειται για κατασκευές όπου διέθεταν δάπεδα με πλακόστρωση και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς ή δάπεδα με θραύσματα κεραμίδων μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Τα τοιχώματα των δεξαμενών ήταν διαμορφωμένα είτε με πλάκες πάνω στα τοιχώματα και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς, είτε εξ ολοκλήρου με υδραυλικό κονίαμα.

Η χωρητικότητα των δεξαμενών είναι περίπου ίδια με αυτή ορισμένων σιρών, για παράδειγμα οι δεξαμενές που βρέθηκαν στην Παλλήνη έχουν χωρητικότητα 680 λίτρα η μία και 754 λίτρα η άλλη, όσο περίπου και ένας κυκλικός σιρός διαμέτρου 1 μ. και μήκους 1 μ. (785 λίτρα). Πιθανόν να αποθηκεύονταν σε αυτές τις δεξαμενές

¹⁴¹⁸ Σχετικά με τις κατάλληλες συνθήκες φύλαξης των προϊόντων και το χώρο «ψυγείο» στη Μακεδονία, στη θέση Λιοτόπι βλ. 273 υποσημ. 1305.

¹⁴¹⁹ Forsén, Forsén, Lazari και Tikkala 2011, 109 PS 19. Forsén και Reynolds 2011, 248-64 εικ. 1-12. Antoniadis 2016, 62-3, αρ. 5:C3, χάρτης 5.

¹⁴²⁰ Κατάκης, Νικολόπουλος και Φωτιάδη 2018, 317-9 εικ. 1-2.

¹⁴²¹ Η υπόθεση αυτή διατυπώνεται με αρκετές επιφυλάξεις διότι θα μπορούσε αυτή η υπόγεια κατασκευή να λειτουργήσει και ως δεξαμενή για την αποθήκευση υγρών προϊόντων ή απλώς ως φρεάτιο στο οποίο θα κατέληγαν αγωγοί.

¹⁴²² Για τη χρήση και τα χαρακτηριστικά των δεξαμενών αποθήκευσης νερού και τις δεξαμενές που εξυπηρετούσαν τη λειτουργία διαφόρων εργαστηρίων γίνεται ανάλυση στα αντίστοιχα κεφάλαια.

υγρά προϊόντα μάλλον προσωρινά καθώς εάν ήταν ανοικτές από επάνω, το οξυγόνο της ατμόσφαιρας θα προκαλούσε οξείδωση στα προϊόντα. Πιο πιθανό ίσως θα ήταν εντός των δεξαμενών να αποθηκεύονταν στερεά προϊόντα ή υγρά προϊόντα μέσα σε αποθηκευτικά αγγεία.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ. ΛΟΙΠΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. Οι αγροτικοί χώροι των πύργων

Ι. 1. Οι χρήσεις των πύργων

Οι πύργοι κάνουν την εμφάνιση τους στην ύπαιθρο από τον 5^ο αιώνα π.Χ. όμως χρησιμοποιήθηκαν κυρίως κατά τον 4^ο και 3^ο αιώνα π.Χ.¹⁴²³ Πύργους συναντούμε στην ηπειρωτική Ελλάδα στα νησιά του Αιγαίου¹⁴²⁴ και του Ιονίου,¹⁴²⁵ στην Κριμαία και γύρω από τη Μαύρη θάλασσα¹⁴²⁶ αλλά και σε περιοχές της Ιωνίας.¹⁴²⁷ Ως πύργο εδώ προσδιορίζουμε κάθε κατασκευή που διέθετε πάνω έναν όροφο και συνήθως βρισκόταν εκτός της πόλεως στην ύπαιθρο χώρα και έστεκε είτε μόνος του με διάφορα άλλα προσκτίσματα, είτε αποτελούσε μέρος ενός ευρύτερου συγκροτήματος. Οι πύργοι που βρίσκονταν στις πόλεις σχετίζονται κυρίως με την οχύρωση και τα τείχη των πόλεων.

Σύμφωνα με τις αρχαίες γραπτές πηγές η λέξη πύργος χρησιμοποιούνταν από τους αρχαίους συγγραφείς για την αναφορά στα τείχη και την οχύρωση της πόλης, για κάποιο μεμονωμένο οχυρό, αλλά και για να περιγράψουν την οχύρωση μιας αγροικίας.¹⁴²⁸ Τη λέξη *πύργος*, με την έννοια του κτίσματος της υπαίθρου που είναι ιδιοκτησία κάποιου εύπορου πολίτη τη συναντούμε αρκετά συχνά σε επιγραφές της Αττικής και των Κυκλάδων, που χρονολογούνται από την ύστερη κλασική έως και την ελληνιστική περίοδο.¹⁴²⁹

Για τη χρήση των πύργων αρχικά στην έρευνα υποστηρίχθηκε πως πιθανόν να είχαν αποκλειστικά αμυντικό χαρακτήρα όμως στη συνέχεια από αρκετούς

¹⁴²³ Γεροφωκά 2015, 141. Υπάρχουν βέβαια περιπτώσεις πύργων με προγενέστερη χρονολόγηση, που πιθανόν δεν σχετίζονταν με αγροτική δραστηριότητα (βλ. Μενδώνη 1998, 278 σημ. 23 όπου και η βιβλιογραφία).

¹⁴²⁴ Έχουν καταγραφεί στην Κέα 77 πύργοι, στη Θάσο 33, στην Αμοργό 30 και στη Σίφνο 56 βλ. Μενδώνη 1998, 277-8. Αποστόλου 2016, 263 και στην Άνδρο βλ. Koutsoukou και Kanelloropoulos 1990, 155-74.

¹⁴²⁵ Douzougli-Morris 1994, 215-25. Morris 2001, 285-347. Morris 2004, 79-91.

¹⁴²⁶ Dufkova και Pecirka 1970, 171. Σταϊνχάουερ 2009 δ, 419. Γεροφωκά 2015, 142.

¹⁴²⁷ Holland 1994, 129. Γεροφωκά 2015, 142.

¹⁴²⁸ βλ. Μενδώνη 1998, 277 σημ. 8-12 για τους αρχαίους συγγραφείς, τις αναφορές και τα χωρία.

¹⁴²⁹ Μενδώνη 1998, 277. Η χρήση της λέξης πύργος με στρατιωτική σημασία συναντάται σπάνια. Επίσης σε μια επιγραφή από την ακρόπολη της Κορησίας του τελευταίου τετάρτου του 6^{ου} αιώνα π.Χ. αναφέρεται το χτίσιμο πύργων και φυλακίων βλ. Μενδώνη 1998, 277 υποσημ. 14.

μελετητές διατυπώθηκε η άποψη πως έχουν και αγροτικό χαρακτήρα και σε αρκετές περιπτώσεις αποτελούν μέρος ευρύτερων αγροτικών συγκροτημάτων. Από τις πρώτες δημοσιεύσεις που διατυπώνουν την άποψη πως οι πύργοι σχετίζονται με την αγροτική παραγωγή είναι αυτές του J. Young όπου μελετά τους πύργους στα νησιά και στη νότια Αττική.¹⁴³⁰ Ο R. Osborne συμφωνεί με αυτήν την άποψη και συμπληρώνει πως εκτός από την αγροτική χρήση τους, πιθανόν έχουν και άλλες χρήσεις. Πιθανόν να προσέφεραν στην ύπαιθρο την ασφάλεια που προσέφεραν στις πόλεις τα τείχη και οι οχυρώσεις.¹⁴³¹

Επίσης έχει διατυπωθεί η άποψη από διάφορους μελετητές πως οι πύργοι που βρίσκονταν πάνω σε οδικές αρτηρίες πιθανόν να αποτελούσαν φρουκτωρίες ή φυλάκια και να εξυπηρετούσαν τον έλεγχο των περιοχών γύρω από τις πόλεις.¹⁴³² Σύμφωνα με τον H. Lohmann οι πύργοι των αγροικιών της κλασικής περιόδου ήταν κατασκευές με αμυντικό χαρακτήρα, όπου όμως σε ορισμένες περιπτώσεις λειτουργούσαν και ως χώροι διαβίωσης ή χώροι αποθήκευσης αγαθών. Επιπλέον αναφέρει πως οι περισσότεροι πύργοι δεν ήταν τόσο ισχυροί, όσο τα τείχη μιας πόλεως και παρείχαν προστασία από επιθέσεις μικρής εμβέλειας, όπως επιθέσεις ληστών ή μικρών στρατιωτικών ομάδων.¹⁴³³ Για τους πύργους που βρίσκονταν κοντά στη θάλασσα, έχει ειπωθεί πως ίσως λειτουργούσαν ως φάροι ή ως ναύσταθμοι.¹⁴³⁴

Οι S. P. Morris και J. K. Papadopoulos στη μελέτη τους σχετικά με τους πύργους των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων, πιστεύουν πως σύμφωνα με τα ευρήματα των πύργων είναι περισσότερο πιθανή η χρήση τους για κατοίκηση, παρά για βιοτεχνική παραγωγή και αμυντική χρήση. Πιστεύουν ότι χρησιμοποιούνταν ως χώροι κατοικίας για εξαρτημένους από τον ιδιοκτήτη, εργάτες της γης και πως οι πύργοι ήταν ένδειξη πλούτου και εξουσίας.¹⁴³⁵ Η Λ. Μενδώνη για τους πύργους της

¹⁴³⁰ Young 1956α, 122-46 για τους πύργους της νότιας Αττικής και Young 1956β, 51-5 για τους πύργους των νησιών και κυρίως της Σίφνου. Επίσης σύμφωνα με τον Young τα τρία βασικά δομικά χαρακτηριστικά της οικίας της υπαίθρου είναι η αυλή, η οικία και ο πύργος βλ. Young 1956α, 138.

¹⁴³¹ Osborne 1987, 63, 67.

¹⁴³² Τέτοιου είδους πύργοι έχουν εντοπισθεί στην Αργολίδα (βλ. Πίκουλας 1996, 63. Πίκουλας 2003, 57-63) και στο δρόμο που ένωνε τη Βοιωτία με τα Μέγαρα βλ. Hammond 1954, 103-22 και στην ορεινή Θεσσαλία βλ. Πίκουλας 2008, 328-39.

¹⁴³³ Lohmann 1992, 39.

¹⁴³⁴ Kozelji και Wuech-Kozelji 1989, 161-81.

¹⁴³⁵ Morris και Papadopoulos 2005, 164-6. Επίσης αναφέρουν πως πιθανόν οι ιδιοκτήτες τους, ενοικίαζαν τους πύργους σε μισθωτούς εργάτες ή σε συνεταιρικές ομάδες, για αυτόν το λόγο

Κέας αναφέρει πως ο κάθε πύργος πρέπει να εξετασθεί κατά περίπτωση και πιστεύει πως η χρήση του σχετίζεται απόλυτα με το ευρύτερο περιβάλλον που βρίσκεται τόσο το φυσικό, όσο και τη σχέση του με τα άλλα αρχαιολογικά κατάλοιπα.¹⁴³⁶

Οι πύργοι είχαν όλες τις παραπάνω χρήσεις, όμως εδώ θα επικεντρωθούμε στη χρήση τους ως μέρος ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος. Αρκετές αγροικίες της ύστερης κλασικής και της ελληνιστικής περιόδου είχαν έναν πύργο και σε ορισμένες περιπτώσεις δύο ή περισσότερους. Οι πύργοι θα μπορούσαν να είναι κτισμένοι στη μια ή στις δύο άκρες ενός ορθογωνίου συγκροτήματος, στη μέση ενός μακρού ορθογωνίου κτηρίου, σε μια άκρη ενός περιβόλου ή ακόμα στο κέντρο της αυλής αν πρόκειται για περίκεντρο κτήριο. Οι πύργοι των αγροικιών είχαν διάφορες λειτουργίες και συνήθως τις συνδύαζαν. Ήταν σημαντικοί για την οχύρωση του συγκροτήματος και για την ασφάλεια του. Σε αρκετές περιπτώσεις οι πύργοι εξυπηρετούσαν αυτή τη λειτουργία. Στη Μακεδονία, στη Βρασνά, εντοπίστηκε ένα οχυρωμένο φρουριακό συγκρότημα με πύργους περιμετρικά, κεντρική αυλή και χώρους παραγωγής και αποθήκευσης αγαθών (Εικόνα 571). Οι πύργοι ασφαλώς τοποθετήθηκαν έχοντας ως κυρίως σκοπό την ασφάλεια του συγκροτήματος.¹⁴³⁷

Στη θέση Τρία Πλατάνια στο νομό Πιερίας, ο πύργος των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων (τέλη 4^{ου} αιώνα π.Χ.) εξυπηρετούσε ένα συνδυασμό λειτουργιών (Εικόνα 572). Πρωτίστως είχε σκοπό την οχύρωση και την ασφάλεια, εκεί θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν όσοι βρίσκονταν στην αγροικία σε περίπτωση κινδύνου.¹⁴³⁸ Σε αυτό φαίνεται πως συνηγορεί και ο τρόπος κατασκευής του, καθώς η είσοδος του βρίσκεται αρκετά ψηλότερα από το έδαφος και πιθανόν η

θεωρούν πως η κατοχή πύργου είναι ένδειξη πλούτου και αποτελεί μια επικερδή επένδυση Morris και Papadopoulos 2005, 166). Το φαινόμενο του πύργου ως δείγμα εξουσίας στην περιοχή όπου βρίσκεται αλλά και ως δείγμα δύναμης και πλούτου, το συναντούμε ως εθνογραφικό παράλληλο στις περιπτώσεις των πυργόσπιτων και των οικογενειών της Μάνης βλ. Βαγιάκος 1968, 11.

¹⁴³⁶ Μενδώνη 1998, 278. Για παράδειγμα αναφέρει πως οι κυκλικοί πύργοι, που βρίσκονται στην ακρόπολη της αρχαίας Καρθαίας, λόγω του μικρού τους μεγέθους πιθανόν να λειτουργούσαν ως φάροι, ενώ οι πύργοι που βρίσκονται πάνω σε οδικές αρτηρίες να χρησίμευαν ως φυλάκια, όπως συνέβαινε και στις περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδος.

¹⁴³⁷ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 95-8. Αδάμ-Βελένη 1992, 415-24. Πρόκειται για ένα σύνθετο κτήριο πιθανόν δεν ήταν μια απλή αγροικία αλλά να είχε περισσότερο χαρακτήρα φρουρίου για την προστασία κατά την περίοδο πολέμου (Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 98), χαρακτηρίζεται εδώ ως αγροτικό συγκρότημα λόγω των χώρων παραγωγής και αποθήκευσης αγαθών. Η διαδικασία παραγωγής θα πραγματοποιούνταν όχι μόνο σε περίοδο πολέμου.

¹⁴³⁸ Αντίστοιχη λειτουργία είχαν οι πύργοι στα νησιά κατά τους Μεταβυζαντινούς χρόνους για την προστασία των κατοίκων από τις πειρατικές επιδρομές (Λούπου 2001, 154).

πρόσβαση να πραγματοποιούνταν με τη βοήθεια κάποιας ανεμόσκαλας.¹⁴³⁹ Όμως χρησίμευε και για την εποπτεία των αγροτικών και κτηνοτροφικών διαδικασιών, καθώς βρίσκεται στο κέντρο της κεντρικής αυλής και από τη θεμελίωση του συνάγεται πως θα ήταν αρκετά ψηλός.¹⁴⁴⁰ Επίσης είναι πιθανό να χρησιμοποιήθηκε για την παραμονή των δούλων που εργάζονταν στο αγροτικό συγκρότημα.¹⁴⁴¹

Αντίστοιχες λειτουργίες πιθανόν να είχε και ο πύργος της αγροικίας στην Ασπροβάλτα (τέλη 4^{ου} αιώνα π.Χ.) , στη θέση «Λιοτόπι Ρουτσχέλη».¹⁴⁴² Όπως και στην περίπτωση της αγροικίας στα Τρία Πλατάνια, έτσι και εδώ ο πύργος βρίσκεται στο κέντρο της αυλής του περίκεντρου αγροτικού συγκροτήματος και εξυπηρετεί την ασφάλεια και εποπτεία του χώρου και του αγροκτήματος (Εικόνα 573). Στη δυτική πλευρά του συγκροτήματος τοποθετείται ο πύργος στην υστεροκλασική αγροικία στη θέση Κομπολόι στην περιοχή των Λειβήθρων (Εικόνα 574),¹⁴⁴³ στα ανατολικά του Ολύμπου, ενώ στην περίπτωση του πύργου της αγροικίας στη Βάρη της Αττικής¹⁴⁴⁴ ο πύργος τοποθετείται στη νοτιοδυτική γωνία του συγκροτήματος, έχοντας όμως πιθανόν και στις δύο περιπτώσεις περίπου τις ίδιες λειτουργίες. Πύργους για επόπτευση του χώρου τόσο για λόγους ασφαλείας όσο και για την επόπτευση της αγροτικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας βρίσκουμε στις περιπτώσεις των αγροικιών στη νότια Αττική. Πρόκειται για δύο αγροικίες στην παραλιακή οδό Λαυρίου-Σουνίου, με κατεύθυνση βορρά-νότου εκτείνονται οι δύο λόφοι της περιοχής Πουνταζέζα (**παράρτ. 2 αρ. 5**).¹⁴⁴⁵ Η αγροικία Α έχει επιμήκη μορφή και τα δωμάτιά της παρατάσσονται κατά μήκος οριζόντιου άξονα, με τετράπλευρο πύργο στη μέση. Επίσης στο Λαύριο στην περιοχή της Αγριλέζας (**παράρτ. 2 αρ. 6**), στα βορειοανατολικά του βουνού Μιχάλης, υπάρχει μεγάλο αγροτικό συγκρότημα που διαθέτει περίβολο, εργαστηριακούς χώρους στη μια

¹⁴³⁹ Γεροφωκά 2015, 127. Ο τρόπος πρόσβασης με ανεμόσκαλα πιθανολογείται για τις αγροικίες της Αττικής βλ. Morris και Papadopoulos 2005, 191. Επίσης στον πύργο στο Θορικό η πρόσβαση γινόταν με τον ίδιο τρόπο βλ. Lohmann 1992, 46-8.

¹⁴⁴⁰ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 56-60. Γεροφωκά 2015, 126-7, 144-5, 402-5 σχ. 2-5, 408-9 σχ. 13-4.

¹⁴⁴¹ Γεροφωκά 2015, 144-5. Για την ύπαρξη δούλων στις αγροικίες αντλούμε πληροφορίες από τους δικανικούς λόγους, βλ. Δημοσθένης, *Κατά Εύεργου και Μνησιβούλου* 52 κ.ε.

¹⁴⁴² Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 101-7.

¹⁴⁴³ Αδάμ-Βελένη κ.α. 2003, 63-70. Πρόκειται για ενιαίο συγκρότημα του β' μισού του 4^{ου} και των αρχών του 3^{ου} αιώνα.

¹⁴⁴⁴ Jones κ.α. 1973, 355-452, πιν. 63-86. Jones 1974, 293-313. Dimakopoulos 2016, 189 εικ. 1.

¹⁴⁴⁵ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 63, 65-69 εικ. 47-51, 123, 131.

γωνία του πύργου, ενώ εντοπίστηκαν επίσης βοηθητικά προσκτίσματα και αλώνια.¹⁴⁴⁶

Πύργος κυκλικής κάτοψης που τοποθετείται στο κέντρο της κεντρικής αυλής, εντοπίστηκε σε ελληνιστική αγροικία, στον αρχαίο δήμο του Μυρρινούντος, στα Μεσόγεια Αττικής (**αρ. κατ. 247**).¹⁴⁴⁷ Πρόκειται για ένα κτηριακό συγκρότημα με τρεις πτέρυγες, δηλαδή μια κεντρική και δύο πτέρυγες εκατέρωθεν που σχημάτιζαν μεταξύ τους τετράπλευρη αυλή, όπου βρισκόταν ο πύργος στη μέση. Ο πύργος ήταν μια κυκλική κατασκευή διαμέτρου 4 μ., που πιθανότατα λειτουργούσε για την επόπτευση του χώρου αλλά και ως καταφύγιο σε περίπτωση εισβολής, όπως μας πληροφορεί η αρχαία γραμματεία.¹⁴⁴⁸

Όλα τα παραπάνω οικοδομήματα τοποθετούνται χρονολογικά από την κλασική έως και την ελληνιστική περίοδο.¹⁴⁴⁹ Στη ρωμαϊκή περίοδο από τα έως τώρα αρχαιολογικά δεδομένα του ελλαδικού χώρου, οι περιπτώσεις ανοικοδόμησης πύργων στα αγροτικά συγκροτήματα είναι πολύ λιγότερες από την προηγούμενη περίοδο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, χρησιμοποιήθηκαν οι παλαιότεροι πύργοι με τις απαραίτητες μετασκευές. Στον ελλαδικό χώρο συναντούμε τις παρακάτω περιπτώσεις πύργων της ρωμαϊκής περιόδου που έχουν παρόμοιες χρήσεις με αυτές των πύργων των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων.

Μία περίπτωση κατασκευής πύργου σε αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων, βρίσκουμε στην Αττική, στην περιοχή Μονοπάτι Αχαρνών, ανάμεσα στις οδούς Πασχαλιάς και Ορτανσίας (**αρ. κατ. 230**).¹⁴⁵⁰ Εντοπίστηκε και ερευνήθηκε εκτεταμένο οικοδομικό συγκρότημα πλούσιας αγροικίας με εγκατάσταση βαλανείου και επάλληλες οικοδομικές φάσεις, με προσθήκες, επεκτάσεις και ανακατασκευές. Η αγροικία έχει μια υπαίθρια αυλή, όπου στα ανατολικά και δυτικά της υπάρχουν οι δύο πτέρυγες του συγκροτήματος το οποίο είχε συνολικά

¹⁴⁴⁶ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 125 εικ. 120, 130.

¹⁴⁴⁷ Σκλάβος κ.α. 2009, 79-83 εικ. 1.

¹⁴⁴⁸ Δημοσθένης, *Κατά Ευέργου και Μνησιβούλου* Ορ. 47 52.6 κ.ε.

¹⁴⁴⁹ Στο πλαίσιο του παρόντος κειμένου δεν περιλαμβάνεται το σύνολο των αγροικιών του ελλαδικού χώρου, σχετικά με τις κλασικές αγροικίες βλ. ενδεικτικά Dimakopoulos 2016, 187-96, όπου και η βιβλιογραφία.

¹⁴⁵⁰ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 438-40, 466-7 εγχρ. εικ. 36-7. Πλάτωνος-Γιώτα 2005 α, 55-6 εικ. 11-13. Σταϊνχάουερ 2013, 470 εικ. 2. Η χρήση του συγκροτήματος τοποθετείται χρονολογικά στους πρώιμους ρωμαϊκούς έως τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους, με πιθανή εγκατάλειψη τον 3^ο αιώνα μ.Χ.

διαστάσεις 120x60 μ. Το συγκρότημα διέθετε κεραμικό εργαστήριο, χώρους αποθήκευσης, ψηφιδωτό δάπεδο, δεξαμενές και πιθανόν πύργο στην ανατολική πλευρά του.

Στη Φθιώτιδα στην περιοχή των Θερμοπυλών, στη θέση Αγία Τριάδα (**αρ. κατ. 302**), εντοπίστηκε αγροτικό συγκρότημα, ορθογώνιας κάτοψης, με εμβαδόν 344,85 τ.μ. και προσανατολισμό βορρά-νότου.¹⁴⁵¹ Διέθετε τρεις επιμήκεις πτέρυγες γύρω από μια κεντρική αυλή. Στα δυτικά της εγκατάστασης εντοπίστηκε, κτήριο μικρότερων διαστάσεων (7 x 3,80 μ.) σχήματος Π, το οποίο χρησιμοποιούνταν για το σταυλισμό των ζώων καθώς δεν υπάρχει οργανική σύνδεση με το υπόλοιπο κτήριο. Το αγροτικό συγκρότημα πιθανόν να διέθετε πύργο ή β' όροφο για την καλύτερη εποπτεία των αγροκτημάτων. Το συγκρότημα ήταν σε χρήση κατά τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους (3^{ος} - 4^{ος} αιώνας μ.Χ.).¹⁴⁵²

Υπάρχουν επίσης τρεις περιπτώσεις αγροτικών συγκροτημάτων που ήταν σε λειτουργία κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους με πύργο στο συγκρότημά τους, ο οποίος όμως είχε κατασκευαστεί προγενέστερα. Πρόκειται για τρεις αγροικίες που κατασκευάστηκαν από την κλασική έως την ελληνιστική περίοδο και αναδιαμορφώθηκαν κατά τη ρωμαϊκή. Στην Εύβοια, στην Κάρυστο, στη θέση Κόκκαλοι (**αρ. κατ. 268**), εντοπίστηκε αγροικία με τετράγωνο πύργο, η οποία ήταν σε χρήση ήδη από τον 4^ο αιώνα π.Χ. και στη συνέχεια υπέστη μετασκευές κατά την ρωμαϊκή και ελληνιστική περίοδο.¹⁴⁵³ Επίσης στην Εύβοια, στη θέση Νημποριό (**αρ. κατ. 274**), σε πλάτωμα με άνθηρα καλλιέργειας ελαιόδεντρων, βρέθηκε κτήριο-πύργος το οποίο εποπτεύει τον κόλπο του Νημποριού και το όρος Πυργάρι.¹⁴⁵⁴ Πρόκειται για έναν τυπικό αγροτικό ή νησιωτικό πύργο. Ο πύργος έχει διαστάσεις 6,50 x 7,40 μ., είναι κτισμένος από επιμελημένες λιθόπλινθους, που είναι λαξευμένες με ξοίδα και επεξεργασμένες με λίστρον στους αρμούς της ένωσής

¹⁴⁵¹ Δακορώνια 2008, 290 εικ. 480. Δακορώνια και Μπούγια 2013, 555, 557. Τιλελή και Ψαρογιάννη 2013, 582-8 εικ. 1-12. Zachos 2016, 82, αρ. 4: 1Α, χάρτης 4.

¹⁴⁵² Τιλελή και Ψαρογιάννη 2013, 588.

¹⁴⁵³ Χιδίρογλου 2008-2009, 43-4, εικ. 8-9. Chatzidimitriou και Chidiroglou 2014, 317-20, 331-7 εικ. 1-10. Χιδίρογλου 2015, 248.

¹⁴⁵⁴ Σκούρας 1991, 31-4. Χιδίρογλου 2008-2009, 46-7, εικ. 9-10. Επίσης έχουν εντοπισθεί τρεις ακόμα πύργοι, στις θέσεις Αμίνου, Βίγλια και Κουρθέα, χτισμένοι κατά τον 4^ο-3^ο αιώνα π.Χ. με διαχρονική χρήση (και άγνωστη τελική χρονολόγηση), που σχετίζονται με καλλιεργήσιμες εκτάσεις και αγροτικές δραστηριότητες (Χιδίρογλου 2008-2009, 47-9, εικ. 11-7).

τους. Κοντά στο κτήριο, λαξευμένος στο βράχο υπάρχει κλίβανος ή λεκάνη εμβάπτισης σιδερένιων εργαλείων.

Στη Σκόπελο, στην ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, θέση Μαυραγάνι **(παράρτ. 1 αρ. 13)**, Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε οχυρωματική αγροικία, πάνω σε ύψωμα 270 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας. Πρόκειται για αρχαία εγκατάσταση με πυρήνα ένα κυκλικό κτίσμα (πύργος;) που στο εσωτερικό του διαθέτει δύο κόγχες και είσοδο 0,8 μ. στα νοτιοδυτικά. Ανατολικά του πύργου υπάρχει τετράγωνη αυλή. Ο πύργος είναι κτισμένος με τον ψευδοϊσόδομο τρόπο από ντόπια γκρίζα πέτρα και ο τοίχος του έχει πλάτος 1 μ. Γύρω από την κατασκευή περισυλλέχθηκαν όστρακα αποθηκευτικών αγγείων στερεών και υγρών τροφών της ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου. Το συγκρότημα ήταν σε χρήση από την κλασική έως και τη ρωμαϊκή περίοδο.¹⁴⁵⁵

I. 2. Πύργοι και αγροτική παραγωγή

Κατά την κλασική και ελληνιστική περίοδο οι πύργοι κτίζονταν για να εξυπηρετήσουν συγκεκριμένους σκοπούς, όπως φαίνεται και από όσα παρατέθηκαν έως τώρα. Από τη ρωμαϊκή περίοδο και μετά, σύμφωνα με τα αρχαιολογικά δεδομένα, η χρήση των κτηρίων αυτών δεν σχετίζεται απαραίτητα με την αρχιτεκτονική τους και τις δυνατότητες που προσφέρει αυτή. Κατά τη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρείται το φαινόμενο της μετασκευής των πύργων και της τοποθέτησης διαφόρων εγκαταστάσεων που δεν σχετίζονται με τη φύση του κτηρίου. Τοποθετούνται μέσα στους πύργους εργαστηριακοί χώροι, δεξαμενές και σε κάποιες περιπτώσεις διαμορφώνονται δωμάτια που λειτουργούν ως αποθηκευτικοί χώροι.

Στην Αργολίδα, στο Μπερμπάτι, στη θέση Πυργούθι **(αρ. κατ. 103)** σε αγροικία που ήταν σε χρήση από την ύστερη ελληνιστική έως και την ύστερη αρχαιότητα, ενσωματώνεται πύργος τον πρώιμων ελληνιστικών χρόνων, ο οποίος καταλαμβάνει το ανατολικό της τμήμα.¹⁴⁵⁶ Ο πύργος έχει διαστάσεις 7 x 7 μ. Ο πύργος διαθέτει άνω όροφο (Εικόνες 575-117). Στη νοτιοδυτική γωνία του πύργου διαμορφώνεται

¹⁴⁵⁵ Σκαφίδα 1995, 370-1 αρ. 1 σχ. 5.

¹⁴⁵⁶ Hjothlman 2005, 217-266. Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. Βαραλής 2009, 137. Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α.

ληνός (Εικόνες 230-231), στο μέρος της ελληνοιστικής κλίμακας διαμορφώνεται χώρος αποθήκευσης (Εικόνα 576). Στα νότια της εισόδου του πύργου σε επαφή με τον Α τοίχο αποκαλύφθηκε πιεστήριο ωειδούς σχήματος, διαστάσεων 1 x 1,30 μ. Η κατασκευή φέρει επένδυση με ασβεστοκονίαμα, αγωγή διοχέτευσης του υγρού σε αγγείο που βρισκόταν στο εσωτερικό αβαθούς λάκκου. Στη νοτιοανατολική γωνία βρέθηκε κατασκευή πιθανόν αποθηκευτικού χαρακτήρα.

Κοντά στον οικισμό του Ελληνικού, επίσης στην Αργολίδα, υπάρχει η λεγόμενη Πυραμίδα του Ελληνικού (**αρ. κατ. 105**). Πρόκειται για ένα πύργο που χτίστηκε τον 4^ο αιώνα π.Χ. και παρέμεινε σε χρήση έως την ύστερη αρχαιότητα. Ο πύργος διατηρεί τους τοίχους του έως το ύψος των 3,65 μ., έχει εμβαδό 104,10 μ. και εξωτερικές διαστάσεις 14,70 x 12,50 x 8,60 x 8,60 μ. Σε ένα από τα δωμάτια του πύργου σώζεται, στη βορειοανατολική γωνία του, μια δεξαμενή πιθανόν ληνού, με πλινθόκτιστους τοίχους και ασβεστοκονίαμα, διαστάσεων 1,20 x 3,45 μ. και κοιλότητα στον πυθμένα διαμέτρου 0,27 μ. Στη νοτιοανατολική γωνία υπάρχει μια μικρότερη δεξαμενή με κλιμακωτή την άνω επιφάνεια. Σε επαφή με το δάπεδο της δεξαμενής αυτής, υπάρχει διαμπερής ορθογώνιος αγωγός που διατρυπά το βόρειο τοίχο του μνημείου για την απορροή των υδάτων. Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα εντοπίζονται ένα αποσπασματικό *mortarium* ελαιοτριβείου στο εσωτερικό του πύργου, ένα στόμιο μεγάλου πίθου, λίγα όστρακα χονδροειδών αγγείων καθώς και πολύ λίγα όστρακα λύχνων.¹⁴⁵⁷

Νοτιοανατολικά της «Πυραμίδας» του Ελληνικού, στα 450 μ. και σε υψόμετρο 80 μ., στη θέση Ελληνικάκι (**αρ. κατ. 106**), έχει βρεθεί τετράγωνος πύργος¹⁴⁵⁸ πλευράς 10,2μ. κατασκευασμένος από ντόπιο γκρίζο ασβεστόλιθο. Στο εσωτερικό του διαμορφώνονται τέσσερις χώροι με δύο εγκάρσιους τοίχους. Από την επίχωση του μνημείου περισυλλέχθηκαν θραύσματα κεραμίδων και χονδροειδών αγγείων, λίγα θραύσματα λύχνων και 87 νομίσματα. Ο πύργος σύμφωνα με τα αρχαιολογικά δεδομένα θα πρέπει να κτίστηκε κατά την κλασική περίοδο και υπέστη μετασκευές κατά την ελληνοιστική, ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Ο πύργος υπήρξε

¹⁴⁵⁷ Lord 1938, 507 εικ. 32. Lord 1939, 82. Πίκουλας 1995, 208-9, 341-3 σχ. 10-2, εικ. 90-2. Πιτερός 1998, 347-59. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 9. Penttinen 2005, 64-5 σημ. 161. Πίκουλας 2006, 17. Tausend 2006, 121, 133 πιν. 12 (86). Σαρρή 2013, 219-20 αρ. θέσης 3.

¹⁴⁵⁸ Πίκουλας 1995, 211, 333. Πιτερός 1998, 355. Hjohlman 2005, 250. Tausend 2006, 126, 133, πιν. 12 (87). Σαρρή 2013, 220-1 αρ. θέσης 4.

μέρος ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος το οποίο εκτεινόταν κατά μήκος της οδού «*διά Τροχού*».¹⁴⁵⁹ Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο ο εσωτερικός χώρος του πύργου απέκτησε νέα διαμόρφωση, πιθανόν για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες κάποιου εργαστηρίου.

Μια ακόμα «Πυραμίδα» της Αργολίδας, είναι η λεγόμενη Πυραμίδα του Λιγουριού (**αρ. κατ. 115**). Η κατασκευή της τοποθετείται στον 4^ο αιώνα π.Χ.¹⁴⁶⁰ Η «Πυραμίδα» εκτεινόταν στο δρόμο που συνέδεε το Άργος με την αρχαία Επίδαυρο, είχε διαστάσεις 14 x 12,50 x 12 x 12,75 μ. και εμβαδόν 162,36 μ. Τον εσωτερικό χώρο περιέτρεχε τοίχος-θρανίο πλάτους 0,75μ. κτισμένο από λίθους διαφόρων μεγεθών. Στον εσωτερικό χώρο αποκαλύφθηκαν δύο λεκάνες με επένδυση κονιάματος (Εικόνα 577) οι οποίες συνδέονταν μέσω αγωγού, που βρίσκονταν στο διάδρομο της εισόδου. Εντοπίστηκε επίσης αβαθής δεξαμενή με κονίαμα (Εικόνα 578) η οποία παρουσίαζε κλίση προς λίθινη λεκάνη που κατέληγε σε αγωγό, ο οποίος διατρπούσε το νότιο τοίχο του μνημείου και κατέληγε σε φρέαρ-λεκάνη λαξευμένη στο βράχο με επένδυση κονιάματος. Στο νοτιοανατολικό χώρο της πυραμίδας, βρέθηκαν τα κατώτερα τμήματα τριών πίθων. Αυτές οι εγκαταστάσεις παραπέμπουν σύμφωνα με τους ανασκαφείς σε εργαστήριο-βαφείο.¹⁴⁶¹ Εντοπίστηκαν επίσης θεμέλια κτηρίων στον περιβάλλοντα χώρο του μνημείου.

Οι εγκαταστάσεις χρονολογούνται στην πρώιμη ρωμαϊκή περίοδο. Σε επιφανειακή έρευνα, σε απόσταση 800 μ. νότια και νοτιοδυτικά από το μνημείο, κοντά σε φρέαρ, εντοπίστηκαν τρεις λαξευμένες στο βραχώδες έδαφος αβαθείς λεκάνες, οι οποίες πιθανόν να εξυπηρετούσαν καλλιεργητικές ανάγκες-άρδευση ή βιοτεχνικές ανάγκες-άλεσμα καρπών. Εξωτερικά του μνημείου βρέθηκε λίθινη λεκάνη ελαιοτριβείου. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκαν μαγειρικά σκεύη, χύτρες, λεκάνες, ηθμός, αγγείο με προχοή, αποσπασματικός πίθος με μεταλλικούς συνδέσμους, ενεπίγραφο χείλος πίθου, ενσφράγιστες λαβές αμφορέων, θραύσματα λύχνων καθώς και χονδροειδής κεραμική.

¹⁴⁵⁹ Πίκουλας 1992-1993, 228. Αυτή την οδό ακολούθησε ο Πausanias κατά τη μετάβαση του από το Άργος στην Τεγέα (Κορινθιακά II 24. 5,7 και Αρκαδικά VIII 54. 5).

¹⁴⁶⁰ Lord 1938, 511-27. Scranton 1938, 528-38. Lord 1939, 82 εικ. 2. Lord 1941, 112. Πιτερός 1998, 344-7. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 7. Penttinen 2005, 65, σημ. 161, 117. Πίκουλας 2006, 19. Σαρρή 2013, 226-7 αρ. θέσης 10.

¹⁴⁶¹ Σχετικά με τα βαφεία βλ. Kardara 1974, 447-53 και σχετικά με τις βαφές πορφύρας και τον τρόπο επεξεργασίας της πορφύρας βλ. ενδεικτικά Πρωτοπαπάς και Γκάτσος 2003, 88-92.

Στην περιοχή της Ερμιονίδας, στη θέση «Λαμπαγιανά» Φούρνων **(αρ. κατ. 167)**,¹⁴⁶² εντοπίστηκε σχεδόν τετράγωνος πύργος (Εικόνα 579), διαστάσεων 9x11 μ. το εσωτερικό του οποίου χωρίζεται σε δύο ανισομεγέθεις χώρους (Εικόνα 580). Εντός του χώρου εντοπίζονται όστρακα των πρώιμων και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, κέραμοι στέγης καθώς επίσης και λεπίδες οψιανού και πυριτόλιθου οι οποίοι πιθανόν σχετίζονται με την επεξεργασία σιτηρών.¹⁴⁶³ Η κατασκευή του πύργου είναι προγενέστερη καθώς έχει σίγουρα μια ελληνιστική φάση.

Στη Σκόπελο, στην ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, στη θέση Ελληνικό **(παράρτ. 1 αρ. 15)**, εντοπίστηκε, οχυρωματική αγροικία, στα 500 μ.¹⁴⁶⁴ από αυτή στη θέση Μαυραγάνι **(παράρτ. 1 αρ. 13)**. Βρέθηκε κυκλικό κτήριο-πύργος, διαμέτρου 9,3 μ. χτισμένος με τον ψευδοϊσόδομο τρόπο. Ο πύργος έχει πλάτος 1 μ., είναι κτισμένος από ντόπια γκρίζα πέτρα και έχει είσοδο στα δυτικά, πλάτους 1,40 μ. Εξωτερικά του πύργου έχουν εντοπισθεί βοηθητικά κτίσματα της αρχαίας αγροτικής εγκατάστασης. Επιφανειακά εντοπίζονται άφθονα θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, των κλασικών, ελληνιστικών, ρωμαϊκών, ύστερων ρωμαϊκών και μεσαιωνικών χρόνων. Μεταξύ των ευρημάτων εντοπίζεται τμήμα λίθινου ληνού. Ο χώρος ήταν σε χρήση από τον 4^ο π.Χ. έως και τον 4^ο μ.Χ. αιώνα.¹⁴⁶⁵

Εκτός από τις ενδείξεις εργαστηριακών και αποθηκευτικών χώρων μέσα και αμέσως έξω ή πολύ κοντά στους πύργους, παρατηρούνται περιπτώσεις θέσεων με ενδείξεις παραγωγής που βρίσκονται σε κάποια απόσταση από κτήρια πύργων. Στην Αργολίδα στη θέση «Φραγκοκλησιά» Καλαμακίου **(αρ. κατ. 109)**, υπήρχε τετράγωνος πύργος πλευράς 7,10 μ. ο οποίος δεν σώζεται σήμερα.¹⁴⁶⁶ Ο πύργος βρισκόταν σε δρόμο-πέρασμα για την Αρκαδία.¹⁴⁶⁷ Σε απόσταση 25 μ. από τον πύργο εντοπίστηκε μυλόλιθος με μια κυρτή επιφάνεια, διαμέτρου 1,40 μ., πάχους 0,76 μ., κυκλική τομή κατά μήκος της περιφέρειας του και τετράγωνη οπή πλευράς 0,30 μ. στο κέντρο.

¹⁴⁶² Jameson κ.α. 1994, 506-8 F3, 508 εικ. A34-5. Σαρρή 2013, 265-6 αρ. 23Δ.

¹⁴⁶³ Για τον τρόπο επεξεργασίας του σιταριού βλ. κεφ. Α.III 1.2., σελ. 163.

¹⁴⁶⁴ Σκαφίδα 1995, 370-1 αρ. 2 σχ. 6.

¹⁴⁶⁵ Εντοπίστηκαν νομίσματα το αρχαιότερο του 4^{ου} αιώνα π.Χ. και το νεώτερο του 9^{ου} αιώνα μ.Χ. και μεταξύ αυτών τρία νομίσματα του 1-2^{ου} αιώνα μ.Χ. (Σκαφίδα 1995, 370-1).

¹⁴⁶⁶ Πίκουλας 1995, 212, 358. Hjørliman 2005, 250. Σαρρή 2013, 223 αρ. θέσης 6γ.

¹⁴⁶⁷ Tausend 2006, 128, 133 πιν. 12. Σχετικά με το οδικό δίκτυο της περιοχής κατά τη ρωμαϊκή περίοδο βλ. Πίκουλας 1995, 320-3,.

Στο Φίχτια Αργολίδας, στη θέση «Τουμπί» (**αρ. κατ. 102**), βρέθηκε σχεδόν τετράγωνος πύργος (9,30 x 9,40 μ.) από τον οποίο σώζεται η μια του γωνία.¹⁴⁶⁸ Στη βορειοδυτική γωνία του πύργου εντοπίστηκε βάση ελαιοπιεστηρίου. Στα ανατολικά του πύργου εντοπίστηκε *mortarium* διαμέτρου 1,53 μ. και μυλόλιθος διαμέτρου 1,40 μ. τα οποία είχαν απομακρυνθεί από τον πύργο για άγνωστους λόγους. Περίπου δέκα μέτρα από τον πύργο, εντοπίστηκαν λείψανα τοίχων, οι οποίοι πιθανόν να αντιστοιχούσαν σε δεξαμενή. Πιθανόν ο πύργος να αποτελούσε μέρος αγροτικού συγκροτήματος και σε μεταγενέστερη μετασκευή του να έγινε χώρος εργαστηρίου. Ο χώρος παραγωγής είναι της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Ο πύργος κτίστηκε πιθανόν κατά την ύστερη κλασική περίοδο και διαθέτει και μεταγενέστερες φάσεις. Μια αντίστοιχη περίπτωση φαίνεται πως αποτελεί το *mortarium* που βρέθηκε, έξω από πύργο κλασικών-ελληνιστικών χρόνων στον Αγ. Δημήτριο, στη θέση «Ζεγγίλλια» (**αρ. κατ. 141**), το οποίο πιθανόν τοποθετήθηκε στους ρωμαϊκούς ή στους ύστερορωμαϊκούς χρόνους.¹⁴⁶⁹

Μια διαφορετική περίπτωση αποτελεί ο πύργος που βρέθηκε στο Σταυρό της Αγίας Παρασκευής (**αρ. κατ. 239**) στην Αττική. Από τον πύργο σώζονται οι τρεις πλευρές του (Εικόνα 581). Οι τοίχοι εξωτερικά στηρίζονται με αντηρίδες. Στον βόρειο τοίχο, εξωτερικά του κτίσματος διαμορφώνεται δεξαμενή ύψους 2,30 μ. και οριζόντιων διαστάσεων 1,20 x 0,60 μ. (Εικόνα 582).¹⁴⁷⁰ Η δεξαμενή έχει επίπεδο λιθόκτιστο δάπεδο και τη νότια πλευρά της, διατρύπουν δύο μολύβδινοι αγωγοί, ο ένας πιο ψηλά από τον άλλον και καταλήγουν και οι δύο στο εσωτερικό του κτηρίου. Στο εσωτερικό της δεξαμενής υπάρχουν προεξοχές κατάλληλα διαμορφωμένες για την κατάβαση στο εσωτερικό της.

Εσωτερικά του κυρίως κτίσματος, στη μια του γωνία έχει εντοπισθεί κατασκευή κυκλικού σχήματος, μέγιστου σωζόμενου ύψους 2,35 μ. και μέγιστης διαμέτρου 2,35 μ. λιθόκτιστη στο κάτω τμήμα και πλινθόκτιστη στο επάνω. Στη νοτιοανατολική πλευρά του κτηρίου υπάρχει επιμελημένη είσοδος, αφιδωτού σχήματος, κατασκευασμένη από πλίνθους. Στα βόρεια της εισόδου του πύργου,

¹⁴⁶⁸ Πίκουλας 1995, 182-3. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 4. Penttinen 2005, 25. Σαρρή 2013, 213 αρ. θέσης 1β.

¹⁴⁶⁹ Σαρρή 2013, 239 αρ. 19.

¹⁴⁷⁰ Χριστοδούλου 2008, 309-12, 314-9 εικ. 1-12. Χριστοδούλου 2005, 72. Χριστοδούλου 2005 α, 156-7 εικ. 1-2, σχ. 1.

βρέθηκε μεγάλη πήλινη λεκάνη στερεωμένη πάνω σε μικρού μεγέθους αργούς λίθους (Εικόνες 349-350). Εντοιχισμένη σε δεύτερη χρήση βρέθηκε επίσης, μαρμάρινη επιγραφή.¹⁴⁷¹

Εντός του κτηρίου βρέθηκαν θραύσματα αποθηκευτικών πίθων, αμφορέων, αβαφών αγγείων, θραύσματα γυαλιού, λύχνων, μια κεφαλή κεραμικού ειδωλίου, ένα αδιάγνωστο χάλκινο νόμισμα και κεραμίδια. Στη βόρεια πλευρά τέλος εντοπίστηκε κλίβανος, ο οποίος πιθανόν ήταν ασβεστοκάμινος. Το κτήριο χρονολογείται στους ύστερους αυτοκρατορικούς χρόνους (β' μισό του 3^{ου} αιώνα μ.Χ.). Στην πρώτη του φάση υπήρξε πύργος οχύρωσης ενώ η προσθήκη του κλιβάνου και των άλλων εργαστηριακών ενδείξεων εγκαταστάθηκαν σε μεταγενέστερη φάση.¹⁴⁷² Κατά την ύστερη αρχαιότητα, όταν το κτήριο δεν χρησιμοποιούνταν με την αρχική του χρήση, μετατράπηκε σε χώρο βιοτεχνικού ή και αποθηκευτικού ενδιαφέροντος.

I. 3. Σύνοψη Παρατηρήσεων

Η πλειονότητα των αρχαίων πύργων του ελλαδικού χώρου κτίστηκαν κατά τους κλασικούς και ύστερους κλασικούς χρόνους, έχοντας μια μακρά ιστορία χρήσης έως και την ύστερη αρχαιότητα. Οι πύργοι κατά τους κλασικούς και ελληνοιστικούς χρόνους είχαν κυκλική ή τετράπλευρη κάτοψη και επιτελούσαν διάφορες λειτουργίες. Οι πύργοι με κριτήριο το πλαίσιο της λειτουργίας τους μπορούν να διαχωριστούν στους πύργους που έχουν δημόσια ή ιδιωτική λειτουργία.¹⁴⁷³ Οι πύργοι στο πλαίσιο του δημόσιου βίου, λειτουργούσαν ως φυλάκια, ως οχυρά και ως φάροι σε περιπτώσεις πύργων που βρίσκονταν στα παράλια, ενώ οι πύργοι που οικοδομήθηκαν επάνω σε λόφους όπου ήταν ορατοί σε μεγάλη απόσταση, χρησιμοποιούνταν ως φρουκτωρίες και ως καταφύγια.

Οι πύργοι ως ιδιωτικά αρχιτεκτονήματα υπήρξαν οργανικά μέρη ευρύτερων αγροτικών συγκροτημάτων των κλασικών και ελληνοιστικών χρόνων. Στο πλαίσιο

¹⁴⁷¹ Χριστοδούλου 2008, 310. Το εντοιχισμένο μαρμάρινο θραύσμα φέρει την επιγραφή [...] ΝΗΣ. ΣΤΗΣ [...]

¹⁴⁷² Η κεραμική από την επίχωση του κλιβάνου ήταν της ύστερης αρχαιότητας (Χριστοδούλου 2008, 312 σημ. 10).

¹⁴⁷³ Δημακόπουλος 2019, 126-7. Σε ορισμένα αρχαία κείμενα παρόμοιας σημασίας με τη λέξη πύργος έχουν οι όροι «τύρσις» (λατ.: «turris») και «βᾶρις». Η λέξη τύρσις αναφέρεται στον ιδιωτικό πύργο-κατοικία, αλλά μπορούσε να σημαίνει και γενικότερα τον πύργο σε διαφορετικά συμφραζόμενα, όχι απαραίτητα σαν κατοικία Βλ. Δημακόπουλος 2019, 126 σημ. 15.

μιας ιδιωτικής αγροικίας, οι πύργοι είχαν το ρόλο οχυρών και εξυπηρετούσαν την ασφάλεια των συγκροτημάτων. Χρησίμευαν επίσης και για την εποπτεία των αγροκτημάτων, των αγροτικών δραστηριοτήτων και του συνόλου της αγροικίας. Τέλος χρησιμοποιήθηκαν και ως χώροι διαμονής και σε κάποιες περιπτώσεις ως χώροι διαμονής δούλων, ενώ υπάρχουν σπάνιες περιπτώσεις όπου κατασκευές πύργων εντοπίζονται εντός του αστικού ιστού και που χρησιμοποιήθηκαν ως χώροι κατοικιών.¹⁴⁷⁴

Από τη ρωμαϊκή περίοδο και κυρίως στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους οι πύργοι χρησιμοποιούνται για δραστηριότητες που ήταν δυνατό να γίνουν και σε άλλου είδους κτήρια, αφού βέβαια έχουν υποστεί τις απαραίτητες μετασκευές. Φαίνεται πως και αυτά τα κτίσματα εντάσσονται στη γενικότερη φιλοσοφία της επαναχρησιμοποίησης χώρων με εντελώς διαφορετική προηγούμενη λειτουργία. Αυτό το γεγονός δεν σημαίνει πως χάνουν όλες τις παλαιότερες λειτουργίες τους. Αυτό συνέβη στις περιπτώσεις που αναφέρθηκαν πιο πάνω, στη Φθιώτιδα στη θέση Αγία Τριάδα που ο πύργος είχε πιθανόν τις κλασικές λειτουργίες ενός αγροτικού πύργου και στην Εύβοια, στις θέσεις Κοκκάλοι και Νημποριό, όπου χρησιμοποιήθηκαν για επόπτευση του ευρύτερου χώρου.

Αρκετοί πύργοι στη ρωμαϊκή και κυρίως στην ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, μετασχηματίζονται σε χώρους εργαστηρίου ή αποθηκών. Το είδος των εργαστηρίων ποικίλει. Στο Μπερμπάτι, στη θέση Πυργούθι, και στην «Πυραμίδα» του Ελληνικού εντοπίζονται κτιστοί ληνοί και στη θέση Ελληνικό στη Γλώσσα Σκοπέλου βρέθηκε λίθινος κινητός ληνός, που υποδεικνύει την παραγωγή κρασιού. Στο Μπερμπάτι επίσης βρέθηκε πιεστήριο που συσχετίζει το χώρο και με την παραγωγή λαδιού, όπως και στην «Πυραμίδα» του Ελληνικού, το Φιχτιά Αργολίδας, στη θέση «Τουμπί», και τον Άγιο Δημήτριο, όπου βρέθηκαν λεκάνες *mortarium*. Μαρτυρίες επεξεργασίας σιτηρών έχουμε από τους πύργους στην Ερμιονίδα και πιθανόν από τη θέση Φραγκοκλησιά καθώς βρέθηκε μυλόλιθος που θα μπορούσε να σχετίζεται και με την παραγωγή λαδιού.

¹⁴⁷⁴ Η χρήση των πύργων ως κατοικιών αποτελεί σπάνιο φαινόμενο. Κατασκευές πύργων εντός του αστικού ιστού που χρησιμοποιήθηκαν ως οικίες εντοπίστηκαν στη Δήλο (Bruneau και Vatin 1970) και στον Κολοφώνα (Holland 1944, 123-31).

Σε ότι αφορά τα βιοτεχνικά εργαστήρια χαρακτηριστικές είναι οι εγκαταστάσεις βαφείου που εντοπίστηκαν στην «Πυραμίδα» του Λιγουριού, όπως και η ασβεστοκάμινος και οι εγκαταστάσεις άγνωστης παραγωγής βιοτεχνικού εργαστηρίου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής στην Αττική. Εντοπίστηκαν επίσης μετασκευές και εγκαταστάσεις πιθανόν βιοτεχνικών εργαστηρίων, άγνωστης λειτουργίας στη θέση Ελληνικάκι στην Αργολίδα. Στις περισσότερες περιπτώσεις των επαναχρησιμοποιημένων πύργων εντοπίστηκαν είτε αποθηκευτικές κατασκευές, είτε χώροι με αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, γεγονός που μαρτυρά την αποθηκευτική χρήση ορισμένων χώρων εντός του κτηρίου.

Στις περισσότερες περιπτώσεις (θέση Ελληνικάκι, «Πυραμίδα» Λιγουριού, Φίχτια θέση «Τουμπί» και Γλώσσα Σκοπέλου) κοντά ή σε κάποια απόσταση από τους πύργους εντοπίζονται άλλες εγκαταστάσεις ή βοηθητικά κτίσματα. Στην περίπτωση της θέσης Ελληνικάκι μάλιστα τόσο ο πύργος όσο και ορισμένες εγκαταστάσεις εκτείνονται κατά μήκος δρόμου. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός πως σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις εντοπίστηκε καθημερινή χρηστική κεραμική και μαγειρικά σκεύη, όπου μαρτυρούν ίσως διημέρευση και διαμονή εντός των πύργων,¹⁴⁷⁵ όπως επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις εντοπίστηκαν αγνύθες που μαρτυρούν οικοτεχνική δραστηριότητα, κυρίως όμως στην κλασική και ελληνιστική φάση των πύργων. Σε κάποιες περιπτώσεις εντοπίζονται εντός του πύργου ή κοντά σε αυτόν δεξαμενές νερού, όπως στην περίπτωση στη θέση «Τουμπί» και στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής και πιθανόν να εξυπηρετούσαν λειτουργικές ανάγκες των εργαστηριακών χώρων.

Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο οι πύργοι που εντοπίζονται στα αγροτικά συγκροτήματα του ελλαδικού χώρου φαίνεται πως δεν χρησιμοποιούνταν τόσο για λόγους ασφαλείας, όσο ως αποθηκευτικοί χώροι, χώροι εργαστηρίων και για την επίπτευση του χώρου. Εξάλλου δεν εντοπίζονται τόσα πολλά αρχαιολογικά παραδείγματα πύργων της ρωμαϊκής περιόδου, σε αντίθεση με την ύστερη κλασική

¹⁴⁷⁵ Ο πύργος ως χώρος διαμονής για μεγάλα χρονικά διαστήματα για διαφόρους λόγους και κυρίως για λόγους ασφαλείας αποτέλεσε ένα διαχρονικό φαινόμενο σε περιόδους ανασφάλειας. Εθνογραφικό παράλληλο σχετικά με τους πύργους ως χώρους παραμονής και κατοικίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα, αποτελούν οι πύργοι της Μάνης, τα Κονάκια της Θεσσαλίας και οι Πύργοι-οχυρές κατοικίες της Πελοποννήσου του 18ου και 19^{ου} μ.Χ. αιώνα. Σχετικά με τους πύργους της Μάνης βλ. Βαγιάκος 1968, 10-2, εικ. 16-24, 29 β. και για τους πύργους της Πελοποννήσου βλ. Δημακόπουλος 1987-1988, 277-397, πιν. 1-35.

και ελληνοιστική περίοδο. Αυτό πιθανόν οφείλεται στη ρωμαϊκή ειρήνη.¹⁴⁷⁶ Κατά τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους παρατηρείται αύξηση σε ότι αφορά τη μετασκευή και την επαναχρησιμοποίηση παλαιότερων πύργων.

¹⁴⁷⁶ Όπως γράφει ο Πλίνιος η ρωμαϊκή ειρήνη έφερε ασφάλεια στην ύπαιθρο και στις πόλεις και αφθονία των αγαθών (*Historia Naturalis*, 14, 1-13).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ. Βιοτεχνική δραστηριότητα και οικοτεχνία στα αγροτικά συγκροτήματα

ΙΙ 1. Βιοτεχνικά εργαστήρια και οικοτεχνία στα αγροτικά συγκροτήματα

Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα μαρτυρούν την ύπαρξη βιοτεχνικής δραστηριότητας και της οικοτεχνίας, στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων. Σε αυτό το κεφάλαιο ο όρος βιοτεχνία¹⁴⁷⁷ χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα μεταποίησης πρώτων υλών σε προϊόντα. Η βιοτεχνική δραστηριότητα, ως ορισμός περιλαμβάνει τη μεταποίηση όλων των προϊόντων, ακόμα και των αγροτικών, όμως εδώ ο όρος θα χρησιμοποιηθεί για να προσδιορίσει την παραγωγή των προϊόντων που παράγονται εντός των αγροτικών συγκροτημάτων, εκτός των αγροτικών αγαθών, δηλαδή εκτός του οικονομικού κλάδου της παραγωγής τροφίμων. Με τον όρο οικοτεχνία εννοείται η οποιαδήποτε παραγωγή βιοτεχνικών προϊόντων σε μικρή κλίμακα που εξυπηρετούσε τις ανάγκες μιας μικρής ομάδας ατόμων, στην πλειονότητα των περιπτώσεων μιας οικογένειας.

Η βιοτεχνική παραγωγή στο πλαίσιο των ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων του ελλαδικού χώρου ήταν σαφώς μικρότερη σε σχέση με την αγροτική παραγωγή και εξυπηρετούσε, στις περισσότερες περιπτώσεις, τις ανάγκες των ατόμων που διέμεναν ή εργάζονταν στα συγκροτήματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις λειτουργούσαν συμπληρωματικά για την αυτάρκεια και την εξυπηρέτηση των αναγκών των κύριων παραγωγικών δραστηριοτήτων του συγκροτήματος, δηλαδή της αγροτικής παραγωγής. Η βιοτεχνική μαζική παραγωγή που προοριζόταν για τις καταναλωτικές ανάγκες κατοίκων των πόλεων, συνήθως πραγματοποιούνταν σε εγκαταστάσεις που εντοπίζονται μέσα ή στις περισσότερες φορές στις παρυφές των πόλεων.

Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων οι περισσότερες βιοτεχνικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν εργαστήρια κεραμικής με κεραμικούς κλιβάνους. Αρκετές είναι οι περιπτώσεις των αρχαιολογικών καταλοίπων που μαρτυρούν την ύπαρξη υφαντικής δραστηριότητας, ενώ εντοπίζονται και κάποιες περιπτώσεις βαφείων. Υπάρχει επίσης ένας αρκετά μεγάλος αριθμός εργαστηριακών χώρων των

¹⁴⁷⁷ βιοτεχνία (η): 1. ο κλάδος της παραγωγής που ασχολείται με τη μετατροπή (μεταποίηση) πρώτων υλών σε προϊόντα, απασχολεί μικρό αριθμό εργατών και χρησιμοποιεί σε περιορισμένη έκταση απλά μηχανικά μέσα. τα δε προϊόντα που παράγει συνήθως δεν είναι τυποποιημένα 2. κάθε επιχείρηση που παράγει με τον παραπάνω τρόπο συγκεκριμένα προϊόντα (Μπαμπινιώτης 2002, 367).

οποίων δεν έχει ταυτιστεί το είδος της παραγωγής. Σε κάποιες θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίζονται σε κοντινή απόσταση αρχαία λατομεία (**αρ. κατ. 205, 211, 214, 231**), τα οποία πιθανόν να ανήκαν στην ιδιοκτησία των κατόχων των αγροτικών συγκροτημάτων. Εντοπίζονται επίσης τρεις περιπτώσεις εργαστηρίων παρασκευής ασβέστη (**αρ. κατ. 114, 239, 243**) και ένα εργαστήριο υαλουργίας (**αρ. κατ. 213**).

Οι κεραμικοί κλίβανοι,¹⁴⁷⁸ που εντοπίζονται στο πλαίσιο της βιοτεχνικής δραστηριότητας των αγροτικών συγκροτημάτων, δεν εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από τους υπόλοιπους κλιβάνους της ίδιας περιόδου.¹⁴⁷⁹ Το μέγεθος του κλιβάνου εξαρτάται από το μέγεθος και το είδος της παραγωγής. Στα κεραμικά εργαστήρια των αγροτικών συγκροτημάτων παράγονταν αγγεία καθημερινής χρήσης για τις ανάγκες των κατοίκων και του προσωπικού του συγκροτήματος, αποθηκευτικά αγγεία για τις ανάγκες της αποθήκευσης της παραγωγής ενώ σε κάποιες περιπτώσεις αποκαλύφθηκαν κλίβανοι παραγωγής κεράμων, οπτόπλινθων ή μεγάλων πύθων.

Οι κεραμικοί κλίβανοι παραγωγής κεράμων, οπτόπλινθων ή μεγάλων πύθων ήταν τετράγωνες ή ορθογώνιες κατασκευές. Οι τοίχοι τους ήταν κατασκευασμένοι από πλίνθους ή κεράμους και πηλό, ώστε να αντέχουν το αυξημένο βάρος και διαθέτουν τοξωτά ανοίγματα για την τροφοδοσία τους με καύσιμη ύλη. Η ύπαρξη αυτών των κλιβάνων μαρτυρά την ύπαρξη μαζικής παραγωγής προϊόντων, που δεν θα εξυπηρετούσαν απλώς τις καθημερινές ανάγκες της αγροικίας. Αυτού του είδους οι κεραμικοί κλίβανοι εντοπίζονται στο πλαίσιο των μεγάλων αγροτικών συγκροτημάτων (**αρ. κατ. 18, 111, 117, 183, 186, 192, 198, 199, 260, 283, 295**) όπου

¹⁴⁷⁸ Οι αρχαίοι κεραμικοί κλίβανοι ήταν υπέργειοι κτιστοί φούρνοι, διασφαλίζοντας την απαραίτητη θερμότητα από τη φωτιά που βρισκόταν χαμηλά. Γενικά πρόκειται για θολωτές κατασκευές με μια κεντρική οπή για την απομάκρυνση του καπνού και στη βάση τους διαθέτουν δίοδο τροφοδοσίας για την καύσιμη ύλη. Η δίοδος τροφοδοσίας βρισκόταν μπροστά στο καμίνι για το ευκολότερο άναμμα της φωτιάς. Οι φλόγες έμπαιναν αρχικά σε ένα κοίλωμα, τη «σπηλιά» του φούρνου και πάνω από αυτό τοποθετούνταν τα άψητα αγγεία, στοιβαγμένα πάνω σε ένα δάπεδο του κεντρικού χώρου, την εσχάρα που διέθετε οπές εξόδου της φωτιάς (Scheibler 2010, 123-6 εικ. 91-4, 128 εικ. 96).

¹⁴⁷⁹ Οι κεραμικοί κλίβανοι στη ρωμαϊκή εποχή διαθέτουν συμπαγείς τοίχους κατασκευασμένους από πηλόχωμα και είναι μικρότερων διαστάσεων από αυτούς της κλασικής εποχής. Κατά την κλασική περίοδο, οι κεραμικοί κλίβανοι ήταν κτιστοί και τα τοιχώματά τους διαμορφώνονταν είτε από πλίνθους, είτε από κεραμίδες, είτε από αργούς λίθους με συνδετικό υλικό λάσπη ή πηλόχωμα και μετά το πρώτο ψήσιμο μετατρέπονταν σε σταθερό κτίσμα. Οι τοίχοι της θεμελίωσης του κλιβάνου χτιζόνταν από σχιστόλιθους ή χαλίκια και επιχρίονταν με παχύ στρώμα λάσπης. Κατά τη διάρκεια της χρήσης του αποκτούσε διάφορες ρωγμές οι οποίες έπρεπε να επιδιορθώνονται ξανά με λάσπη για να παραμένει ο φούρνος συμπαγής, περισσότερα βλ. Hasaki 2002, 242-3 υποσημ. 18.

συντελούνταν μαζική παραγωγή αγροτικών προϊόντων. Σε ορισμένους από αυτούς τους κλιβάνους θα κατασκευάζονταν πιθανότατα μεγάλοι πίθοι, που θα εξυπηρετούσαν την αποθήκευση των παραγόμενων προϊόντων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι κλίβανοι που εντοπίζονταν στο πλαίσιο των συγκροτημάτων ήταν μικρότερου μεγέθους και εξυπηρετούσαν τις λειτουργικές ανάγκες της εκάστοτε αγροτικής εγκατάστασης. Οι κλίβανοι αυτοί συνήθως είχαν κυκλικό ή ελλειπτικό σχήμα και διέθεταν συμπαγείς τοίχους κατασκευασμένους από πηλόχωμα. Στις περισσότερες περιπτώσεις παρήγαγαν αγγεία καθημερινής χρήσης καθώς και αποθηκευτικά αγγεία και αγγεία μεταφοράς (**αρ. κατ. 3, 6, 8, 25, 33, 41, 47, 48, 64-5, 67, 73, 76, 80, 86-87, 104, 149, 152, 166, 171-3, 182, 188, 190, 230, 243-4, 251, 260, 274, 280-283, 290, 296, 300, 311, 326, 328, 330, 340, 352**), ενώ εντοπίστηκαν και δύο περιπτώσεις εργαστηρίων παραγωγής λύχνων (**αρ. κατ. 228, 324**).

Η ύπαρξη βαφείων υφασμάτων στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων τεκμηριώνεται από την εύρεση είτε μεγάλων ποσοτήτων οστρέων¹⁴⁸⁰ τα οποία αποτελούσαν την πρώτη ύλη για την παρασκευή της βαφής, είτε από την εύρεση εγκαταστάσεων επεξεργασίας των οστρέων και λοιπών υλικών καθώς και των δεξαμενών αποθήκευσης των προϊόντων, που συντελούσαν στη διαδικασία παρασκευής της βαφής.¹⁴⁸¹ Η λειτουργία των εργαστηρίων βαφής για τα αγροτικά συγκροτήματα υπήρξε μια δευτερεύουσα οικονομική δραστηριότητα, καθώς τόσο ο

¹⁴⁸⁰ Η βαφή προερχόταν από την πορφύρα, μια χρωστική ουσία που παραγόταν από την επεξεργασία τριών ειδών οστρέων, των *murex brandaris*, *purpura haemastoma* και *murex trunculus*. Από τα δύο πρώτα παράγεται βαφή ερυθρού χρώματος, ενώ από το τρίτο βαφή ιώδους χρώματος (Πρωτοπαπάς και Γκάτσος 2003, 87-8 εικ. 1-2).

¹⁴⁸¹ Στην πρώτη φάση της επεξεργασίας των οστρέων, αφαιρούνταν ο αδένας στο εσωτερικό του οστρέου, προσεκτικά με το κατάλληλο σπάσιμο του εξωτερικού κελύφους, ώστε να μην καταστραφεί. Στη συνέχεια ακολουθούσε η ξήρανση και η τριβή μέσα σε γουδί. Η πορφυρόμαζα διαλυόταν σε αλμυρό νερό και παρέμενε σε δοχεία ή δεξαμενές για κάποιες μέρες. Για να πραγματοποιηθεί καλύτερη διάλυση του μείγματος, αυτό θερμαινόταν σε χαμηλές θερμοκρασίες. Το μείγμα έπρεπε να μετατραπεί σε ένωση διαλυτή στο γλυκό νερό για να πραγματοποιηθεί η βαφή σε μάλλινα ή βαμβακερά υφάσματα, μέσα από αναγωγικές διαδικασίες με τη βοήθεια αμμωνίας και αλκαλίων. Για τη δημιουργία αλκαλικού διαλύματος χρησιμοποιούνταν σβησμένος ασβέστης στάχτη ξύλων ή φυκιών και για την αμμωνία χρησιμοποιούνταν παλιά ούρα, που αποθηκεύονταν μέσα σε δεξαμενές. Τέτοιες δεξαμενές έχουν εντοπιστεί στις Ράχες στα Ίσθμια (4ος αι. π.Χ.) και στον Κεραμικό (1ος αι. π.Χ.). Η εμβάπτιση τέλος των υφασμάτων γινόταν μέσα σε κάδους ή δεξαμενές (Πρωτοπαπάς και Γκάτσος 2003, 88-9).

αριθμός των θέσεων που τεκμηριώνεται η ύπαρξη βαφείων, δεν είναι μεγάλος (**αρ. κατ. 115, 260, 274, 280, 336, 338, 343**), όσο και τα μεγέθη των εγκαταστάσεων.¹⁴⁸²

Στην «Πυραμίδα» του Λιγουριού, στον εσωτερικό χώρο του μετασκευασμένου πύργου,¹⁴⁸³ όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο,¹⁴⁸⁴ βρέθηκαν εγκαταστάσεις βαφείου (**αρ. κατ. 115**). Εντοπίστηκε σύστημα δεξαμενών και λεκανών που εξυπηρετούσαν τη διαδικασία παρασκευής του χρώματος. Βρέθηκαν δύο λεκάνες (Εικόνα 577) με επένδυση κονιάματος, οι οποίες συνδέονταν μέσω αγωγού, δύο αβαθείς δεξαμενές, διαμορφωμένες από μεγάλους λίθους και επενδυμένες με υδραυλικό κονίαμα (Εικόνα 578). Η μια από τις δεξαμενές παρουσίαζε κλίση προς λίθινη λεκάνη που κατέληγε σε αγωγό, ο οποίος διατρπούσε το νότιο τοίχο του κτηρίου. Εντοπίστηκε επίσης λαξευμένη λεκάνη στο φυσικό βράχο, με επένδυση κονιάματος, εξωτερικά του κτηρίου.

Στη Λευκάδα στην αγροτική εγκατάσταση στη θέση «Μεγάλη Βρύση» (**αρ. κατ. 336**), στην ανατολική πλευρά του ανεσκαμμένου συγκροτήματος εντοπίστηκε πορφυροβαφείο. Εντοπίστηκε ένα παχύ στρώμα οστρέων θρυμματισμένης πορφύρας, καθώς και αρκετά ακέραια όστρεα, των τύπων *murex trunculus* και *murex brandaris*, καθώς επίσης και μια αβαθής δεξαμενή διαστάσεων 1,1x2,5 μ. η οποία πιθανόν να σχετίζεται με τη σύνθλιψη των οστρέων.¹⁴⁸⁵ Στη Δυτική αγροκία, στην οδό Φιλοσόφων, επίσης στη Λευκάδα (**αρ. κατ. 338**), όπως και στην αγροκία της θέσης «Μεγάλη Βρύση», εντοπίστηκαν στρώματα με θρυμματισμένα όστρεα πορφύρας, καθώς και λεκάνη σύνθλιψης των οστρέων.

Η υφαντική υπήρξε η σημαντικότερη οικοτεχνική δραστηριότητα στο πλαίσιο των αγροκίων, η οποία επιβεβαιώνεται από την εύρεση υφαντικών βαρών που μαρτυρούν την ύπαρξη κάθετου αργαλειού,¹⁴⁸⁶ σε αρκετές θέσεις αγροκίων (**αρ.**

¹⁴⁸² Επίσης από τον Πausanία (Χ.37.1-3) πληροφορούμαστε την ύπαρξη δραστηριοτήτων επεξεργασίας πορφύρας στη Βουλίδα της αρχαίας Φωκίδας, χωρίς να έχουν εντοπιστεί έως τώρα αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων πορφυροβαφείων.

¹⁴⁸³ Πιτερός 1998, 344-7. Penttinen 2005, 65, 117. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 7. Πίκουλας 2006, 19. Σαρρή 2013, 226-7 αρ. θέσης 10.

¹⁴⁸⁴ Βλ. κεφ. Δ.1.2., σελ. 309.

¹⁴⁸⁵ Γλιιάκου 2004, 56-7, 68.

¹⁴⁸⁶ Ως αργαλειός νοείται οποιοσδήποτε μηχανισμός χρησίμευε για το τέντωμα των στημονιών ώστε να περνούν ανάμεσά τους, εγκάρσια των στημονιών, τα υφάδια. Ο κάθετος αργαλειός με βάρη αποτελεί τον πιο διαδεδομένο τύπο αργαλειού της αρχαιότητας. Ο κάθετος αργαλειός διαμορφώνονταν από δύο κάθετα δοκάρια, τους *ιστόποδες*, και από ένα οριζόντιο που ένωνε τα δύο κάθετα στην επάνω άκρη τους, το *άντιον*. Επάνω σ' αυτό το οριζόντιο δοκάρι στερεώνονταν τα

κατ. 42, 80, 113, 146, 159, 209, 212, 222, 229, 238, 244, 247, 249, 255, 258, 280-1, 284, 287, 299, 303, 308-9, 316, 324, 347-8, 351-2, 355). Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είναι σαφές από το συνολικό ανασκαφικό πλαίσιο μέσα στο οποίο εντοπίστηκαν τα αρχαιολογικά κατάλοιπα υφαντικών βαρών. Όμως όπου υπάρχουν πληροφορίες για το χώρο εύρεσης τους και τη λειτουργία του, διαπιστώνεται πως η υφαντική δραστηριότητα τελούνταν μέσα στους χώρους διαμονής και όχι σε κάποιο οργανωμένο εργαστήριο μαζικής παραγωγής, για αυτό λόγο αποτελεί οικοτεχνική δραστηριότητα περιορισμένης παραγωγής.

II 2. Συνδυασμός αγροτικής και βιοτεχνικής παραγωγής

Η σημαντική διαφορά ανάμεσα στην αγροικία της κλασικής και της ελληνιστικής περιόδου, με αυτή της ρωμαϊκής, έγκειται κυρίως στον διαφορετικό τρόπο οργάνωσης της παραγωγής, γεγονός που αποτυπώνεται στην αρχιτεκτονική μορφή αλλά κυρίως στην προσπάθεια του συνδυασμού περισσότερων και διαφορετικών αγροτικών και βιοτεχνικών εργαστηρίων, ώστε να επιτευχθεί αυτάρκεια για τις ανάγκες και τη διαδικασία της παραγωγής. Απώτερος στόχος αυτού αποτελεί η αύξηση της παραγωγικότητας και η απόκτηση πλεονάσματος το οποίο θα διοχετευθεί στα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα την κερδοφορία.

Η παραγωγή αγγείων καθημερινής χρήσης όπως είναι σαφές εξυπηρετούσε τις καθημερινές ανάγκες των κατοίκων της αγροικίας. Η παραγωγή μεγάλων αποθηκευτικών αγγείων εξυπηρετούσε τις ανάγκες αποθήκευσης των αγροτικών προϊόντων. Τα περισσότερα αγροτικά συγκροτήματα της ρωμαϊκής περιόδου, διέθεταν αρκετά μεγαλύτερες εγκαταστάσεις παραγωγής, επομένως και μεγαλύτερου μεγέθους παραγωγή,¹⁴⁸⁷ σε αντίθεση με την περιορισμένη παραγωγή των κλασικών και πρώιμων ελληνιστικών αγροικιών. Τα μεγάλα ρωμαϊκά αγροτικά συγκροτήματα λειτουργούσαν ως μονάδες παραγωγής και αποθήκευσης και πιθανόν και τυποποίησης των αγροτικών προϊόντων.

στημόνια τα οποία τεντώνονταν με μία σειρά από βάρη, τις αγνύθες, στο κάτω άκρο τους. (Τζαχίλη 1997, 157).

¹⁴⁸⁷ Τα μεγέθη της παραγωγής είναι μεγαλύτερα από τις προηγούμενες περιόδους, όμως σαφώς δεν φτάνουν τα μεγέθη παραγωγής των, κατά πολύ μεγαλύτερων, συγκροτημάτων της Ιταλικής χερσονήσου ή των άλλων ρωμαϊκών επαρχιών, όπως της Μ. Ασίας ή των δυτικών επαρχιών βλ. σελ. 13 υποσημ. 11, 60, 157-8, 351.

Ο περιορισμένος χαρακτήρας των ανασκαφικών ερευνών των αγροτικών συγκροτημάτων, τόσο σε έκταση όσο και ο σωστικός χαρακτήρας των ερευνών, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, αποκαλύπτει αποσπασματικά την εικόνα ενός ολοκληρωμένου συγκροτήματος αγροτικής παραγωγής, που περιλαμβάνει τα αγροτικά εργαστήρια παραγωγής, τους χώρους αποθήκευσης και τα βιοτεχνικά εργαστήρια. Σε έξι θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων (**αρ. κατ. 6, 64-5, 67, 171-3, 260, 300, 328**) διαπιστώνεται αρχαιολογικά η ύπαρξη κεραμικών κλιβάνων, με μεγάλη συγκέντρωση θραυσμάτων αμφορέων γύρω τους, που συνδυάζονται με μεγάλα εργαστήρια παραγωγής οίνου.

Η αγροτική εγκατάσταση στη θέση Παλιουργιάς, στην Παραλία των Πατρών (**αρ. κατ. 65**), αποτελεί μια χαρακτηριστική περίπτωση καθώς σε αυτή εντοπίστηκε ένα συγκρότημα ληνού-υποληνίου μεγάλων διαστάσεων, κεραμικός κλίβανος και αποθηκευτικός χώρος. Σε τρεις θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίζονται κατάλοιπα εργαστηρίων παραγωγής οίνου και λαδιού (**αρ. κατ. 280, 300, 324**), τα οποία συνδυάζονται με την ύπαρξη αποθηκευτικών χώρων και κλιβάνων που παρήγαγαν αμφορείς και πίθους αποθήκευσης.¹⁴⁸⁸ Σε δύο θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων (**αρ. κατ. 41, 281**), εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα οικονομικής εκμετάλλευσης ψαριών και αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ύπαρξη κλιβάνων.

Η διακίνηση και το εμπόριο των αγροτικών προϊόντων σε ολόκληρη τη Μεσόγειο και τον Εύξεινο Πόντο μαρτυρείται από την εύρεση των εμπορικών αμφορέων, ενσφράγιστων και μη.¹⁴⁸⁹ Οι εμπορικοί αμφορείς ήταν κατεξοχήν χρηστικά αγγεία¹⁴⁹⁰ και παράγονταν μαζικά από συγκεκριμένα εξειδικευμένα κεραμικά εργαστήρια. Τα κεραμικά εργαστήρια παραγωγής εμπορικών αμφορέων, στις περισσότερες περιπτώσεις, βρίσκονταν εγκατεστημένα στις βιοτεχνικές περιοχές συνήθως στις παρυφές των πόλεων, εντός ή εκτός των τειχών, κοντά σε

¹⁴⁸⁸ Στις παραπάνω περιπτώσεις γύρω από τους κλιβάνους εντοπίστηκαν θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων και απορρίμματα των κλιβάνων.

¹⁴⁸⁹ Στην έρευνα των εμπορικών αμφορέων έχει δοθεί αρκετά μεγάλη έμφαση στη μελέτη των ενσφράγιστων λαβών των αμφορέων και δεν λαμβάνεται συχνά υπόψη πως η πλειονότητα των εμπορικών αμφορέων που έχουν βρεθεί δεν ήταν ενσφράγιστοι, περισσότερα βλ. Φίλης 2016, 791 σημ. 11, 805-6.

¹⁴⁹⁰ Σχετικά με το σχήμα και την τυπολογία των εμπορικών αμφορέων βλ. ενδεικτικά Φίλης 2016, 795-800 εικ. 4-6, σημ. 26-8 όπου υπάρχει και παλαιότερη βιβλιογραφία.

λιμάνια ή οδικές αρτηρίες για την ευκολότερη διακίνηση των προϊόντων τους.¹⁴⁹¹ Υλικά τεκμήρια¹⁴⁹² της ύπαρξης εργαστηρίων παραγωγής εμπορικών αμφορέων στη νότια και δυτική Ελλάδα εντοπίζονται στην Τανάγρα,¹⁴⁹³ στην Κόρινθο,¹⁴⁹⁴ στη Σικυώνα,¹⁴⁹⁵ στο Αίγιο,¹⁴⁹⁶ στη Δύμη,¹⁴⁹⁷ στην Ήλιδα,¹⁴⁹⁸ στη Λευκάδα¹⁴⁹⁹ και στην Κεφαλονιά.¹⁵⁰⁰

Τα περισσότερα από τα παραπάνω εργαστήρια βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τις θέσεις των αγροτικών εγκαταστάσεων στις αντίστοιχες περιοχές. Το γεγονός αυτό δεν αποκλείει την περίπτωση αρκετά αγροτικά συγκροτήματα, να εκμεταλλεύονταν εγκαταστάσεις παραγωγής εμπορικών αμφορέων, που βρίσκονταν σε κοντινή απόσταση ή εντός των συγκροτημάτων, για την παραγωγή μεγάλου αριθμού αγγείων. Στην Πάτρα έχει εντοπιστεί κεραμικός κλίβανος στο πλαίσιο αγροικίας, στον οποίο παράγονταν εμπορικοί αμφορείς της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, όπου είχε εντοπιστεί ένας σημαντικός αριθμός θραυσμάτων.¹⁵⁰¹

Ο συνδυασμός αγροτικής και βιοτεχνικής παραγωγής, ώστε να υπάρχει μια ολοκληρωμένη αγροτική εγκατάσταση παραγωγής και τυποποίησης των προϊόντων αποτελούσε γνωστό φαινόμενο στις ρωμαϊκές επαρχίες. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση αγροτικής εγκατάστασης παραγωγής οίνου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων,¹⁵⁰² στην περιοχή της Αλεξάνδρειας.¹⁵⁰³ Στην περιοχή

¹⁴⁹¹ Φίλης 2016, 792. Επίσης μια σημαντική προϋπόθεση για την εγκατάσταση των κεραμικών εργαστηρίων σε κάποια συγκεκριμένη θέση ήταν η εύκολη πρόσβαση σε καλής ποιότητας άργιλο καθώς και σε καύσιμη ύλη.

¹⁴⁹² Ενοσφράγιστες λαβές ή θέσεις των κεραμικών εργαστηρίων παραγωγής εμπορικών αμφορέων.

¹⁴⁹³ Πανάγου 2010, 382-5. Στο επίνειο της Τανάγρας, στο Δήλιον έχει εντοπιστεί κεραμικό εργαστήριο εμπορικών αμφορέων, των ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων. Η προέλευση των ενοσφράγιστων αμφορέων στηρίζεται στην εύρεση σφραγίσματος με αναγραφή του εθνικού (Πανάγου 2010, 383).

¹⁴⁹⁴ Πανάγου 2010, 231-7. Δεν έχει εντοπιστεί ο χώρος του εργαστηρίου παραγωγής στην Κόρινθο, η ύπαρξη του εργαστηρίου συνάγεται από την εύρεση των ενοσφράγιστων λαβών των αμφορέων. Το νεότερο σφράγισμα αμφορέα από αυτό το εργαστήριο χρονολογείται στον 2^ο αιώνα π.Χ.

¹⁴⁹⁵ Λώλος 2009, 121.

¹⁴⁹⁶ Πανάγου 2010, 76-79. Φίλης 2018, 407-21, πιν. 3-5. Τα εργαστήρια του Αιγίου και της Σικυώνας ξεκίνησαν την παραγωγική τους δραστηριότητα μετά την καταστροφή της Κορίνθου το 146 π.Χ. (Φίλης 2018, 412).

¹⁴⁹⁷ Πανάγου 2010, 121. Φίλης 2018, 413.

¹⁴⁹⁸ Ανδρέου 2011, 83, πίν. 32γ-δ.

¹⁴⁹⁹ Ανδρέου 1990, 54-7. Φίλης 2018, 413.

¹⁵⁰⁰ Φίλης 2018, 413 σημ. 56 όπου και η βιβλιογραφία της θέσης.

¹⁵⁰¹ Πετρόπουλος 1994, 413. Φίλης 2018, 413.

¹⁵⁰² El-Ashmawi 1998, 60-3 εικ. 7-11, 64.

ανασκάφηκε ένα μεγάλο συγκρότημα ληνού υποληνίου, που μαρτυρά την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων, ενώ στο πλαίσιο του ευρύτερου συγκροτήματος εντοπίστηκε κεραμικό εργαστήριο παραγωγής αμφορέων με κλιβάνους.¹⁵⁰⁴ Αντίστοιχη περίπτωση οργανωμένης παραγωγικής εγκατάστασης, σε αυτή την περίπτωση παστών ψαριών και γάρου, ήταν αυτή στη θέση Cotta στη βορειοδυτική Αφρική, που αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο και έχει κοινά χαρακτηριστικά ως προς τον τρόπο οργάνωσης, τηρουμένων των αναλογιών με την εγκατάσταση στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14 στην Πάτρα (**αρ. κατ. 38**).¹⁵⁰⁵

Στο πλαίσιο κάποιων αγροτικών συγκροτημάτων πιθανότατα πραγματοποιούνταν η παραγωγή των πίων και αμφορέων, που θα χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση και πιθανόν για τη διακίνηση των προϊόντων, κυρίως κατά τους πρώιμους ρωμαϊκούς χρόνους. Κατά την ύστερη αρχαιότητα το φαινόμενο αυτό περιορίζεται, λόγω της οικονομικής και πολιτικής κατάστασης της περιόδου. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός πως σε αρκετά υστερορωμαϊκά κυρίως συγκροτήματα εντοπίζονται τμήματα επιδιορθωμένων πίων με μολύβδινους συνδέσμους,¹⁵⁰⁶ γεγονός που υποδεικνύει πως η επιδιόρθωση ήταν οικονομικότερη μέθοδος από την παραγωγή.

Κατά τον 1^ο αιώνα π.Χ., κυρίως μετά την πτώση της Κορίνθου, αναπτύσσεται ένα εμπορικό δίκτυο, από τη νότια Ελλάδα, κυρίως την Πελοπόννησο, προς την ιταλική χερσόνησο και αντίστροφα. Επίσης υπάρχουν αναφορές σχετικά με την εγκατάσταση Ρωμαίων εμπόρων (negotiatores) στα λιμάνια του νότιου ελλαδικού χώρου και συγκεκριμένα στο λιμάνι του Αιγίου.¹⁵⁰⁷ Εμπορική δραστηριότητα όπως επίσης και προσωρινή εγκατάσταση εμπόρων από την ιταλική χερσόνησο, υπήρχε ήδη από τον 3^ο αιώνα π.Χ.,¹⁵⁰⁸ όμως μετά την επικράτηση των Ρωμαίων και την

¹⁵⁰³ Η εγκατάσταση βρίσκεται 60 χλμ δυτικά της Αλεξάνδρειας, στη νότια όχθη της λίμνης Mariut (El-Ashmawi 1998, 55).

¹⁵⁰⁴ El-Ashmawi 1998, 56-9 εικ. 1, 4-6.

¹⁵⁰⁵ Βλ. κεφ. Β.ΙΙΙ.4 σελ. 255.

¹⁵⁰⁶ Σχετικά με το θέμα των επιδιορθωμένων πίων στα αγροτικά συγκροτήματα βλ. το κεφ. Γ.Ι.1 σελ. 258.

¹⁵⁰⁷ Alcock 1993, 76, εικ. 25. Φίλης 2018, 413.

¹⁵⁰⁸ Ζουμπάκη 2012, 655-6. Έμποροι από την ιταλική χερσόνησο ήδη από τον 3^ο αιώνα π.Χ. κινούνταν συστηματικά από και προς τα λιμάνια της νοτίου Ελλάδος και σε κάποιες περιπτώσεις εγκαθίσταντο προσωρινά συνήθως για την εξυπηρέτηση των εμπορικών τους συμφερόντων.

ανάπτυξη της ασφάλειας στις θάλασσες της Μεσογείου, δόθηκε μεγαλύτερη ώθηση στη διακίνηση των αγαθών.

Η βιοτεχνική δραστηριότητα και συγκεκριμένα η παραγωγή πίθων και εμπορικών αμφορέων αποτελεί ακόμα μια άμεση μαρτυρία της παραγωγικής δραστηριότητας, της αποθήκευσης του πλεονάσματος και κυρίως της διακίνησης και της εμπορευματοποίησης των αγροτικών προϊόντων. Σε αρκετές αγροικίες, όπου μαρτυρείται βιοτεχνική δραστηριότητα παραγωγής αγγείων, έχουν εντοπιστεί θραύσματα εμπορικών αμφορέων τα οποία εάν μελετηθούν θα δώσουν αρκετές απαντήσεις σχετικά με τα εμπορικά δίκτυα στη Μεσόγειο που ξεκινούν από τις αγροτικές εγκαταστάσεις της νότιας και δυτικής Ελλάδος, κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ. Υδροδότηση-διαχείριση των υδάτων στα αγροτικά συγκροτήματα

ΙΙΙ. 1. Πηγές υδροδότησης των αγροτικών συγκροτημάτων

Το νερό αποτελεί προϋπόθεση για την ύπαρξη ζωής και ανθρώπινης δραστηριότητας, για αυτόν το λόγο η επιμέλεια για την εύρεση, τη διαχείρισή του ήταν μια από τις πιο σημαντικές και ζωτικής σημασίας για την ύπαρξη του ανθρώπου και την ανάπτυξη του πολιτισμού. Η ύδρευση και η αποχέτευση του νερού αποτελούν τις σημαντικότερες διαχειριστικές ενέργειες της υδραυλικής τέχνης. Η ανάγκη της εξασφάλισης και της διαχείρισης του νερού, καλύπτει όλες τις πτυχές της καθημερινής ζωής¹⁵⁰⁹ στην αρχαιότητα, από την άμεση ανάγκη της λήψης νερού για την επιβίωση, τη χρήση του στις καθημερινές οικιακές δραστηριότητες, για την παρασκευή φαγητού έως την καθαριότητα του οίκου. Η χρήση του σε γεωργικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες¹⁵¹⁰ και δραστηριότητες μεταποίησης, είναι γνωστή από την απώτατη αρχαιότητα, ενώ από τη ρωμαϊκή περίοδο και ύστερα είναι γνωστή και η εκμετάλλευση του για την παραγωγή υδραυλικής ενέργειας.¹⁵¹¹

Η πρόσβαση στους υδάτινους πόρους για την ύδρευση των διαφόρων εγκαταστάσεων σύμφωνα με τον T. Hodge¹⁵¹² μπορεί να επιτευχθεί είτε μέσω της άντλησης και χρήσης του νερού, από ένα υδάτινο κοίτασμα, είτε μέσω ενός δικτύου μεταφοράς του ύδατος από την πηγή προς το σημείο ή την εγκατάσταση που είναι

¹⁵⁰⁹ Η χρήση του νερού στην αρχαιότητα, φυσικά δεν περιορίζεται στο πεδίο των καθημερινών δραστηριοτήτων πρακτικού χαρακτήρα, καθώς περιλαμβάνει και πτυχές των δραστηριοτήτων της δημόσιας ζωής και οικοδομήματα που σχετίζονται με τους δημοσίους χώρους, όπως κρήνες, νυμφαία, αναβρυτήρια, λουτρά, καθώς και δραστηριότητες τελετουργικού χαρακτήρα, όπως η χρήση του νερού για τελετουργίες μαντικής ή τελετουργίες θεραπευτικού χαρακτήρα. Η χρήση και η διαχείριση του νερού στην αρχαιότητα αποτελεί ένα τεράστιο και πολύπλευρο πεδίο έρευνας. Σχετικά με τις διαφορετικές χρήσεις νερού στην αρχαιότητα καθώς και την εξέλιξη της υδραυλικής τέχνης βλ. ενδεικτικά Hodge 1992, 19 κ.ε. Crouch 1993, 19 κ.ε Μαντάς 2003, 73-81. Καϊάφα 2008, 59-97. Μερκούρη 2015, 25-44.

¹⁵¹⁰ Το νερό στην αρχαιότητα ήταν πολύτιμο και για αυτόν το λόγο υπήρχε σαφή διάκριση σε ότι αφορά την ποσότητα και την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιούνταν για τις διάφορες δραστηριότητες. Το νερό που προοριζόταν προς πόση και για την κάλυψη των διαφόρων οικιακών αναγκών ήταν «διαφορετικό» από αυτό που προοριζόταν για την άρδευση των καλλιεργήσιμων εδαφών, των βιοτεχνικών δραστηριοτήτων κτλ. Χαρακτηριστική είναι η αναφορά του Αριστοτέλη, όπου διακρίνει την ύπαρξη πολλών ειδών νερού που σχετίζονται με τον τρόπο χρήσης του (*Περί Φυτών* ΙΙ, 2, 824 α).

¹⁵¹¹ Σχετικά με τις θέσεις και τη χρήση των υδρόμυλων στον ελλαδικό χώρο στην αρχαιότητα βλ. κεφ. Α.ΙΙΙ.2.2.3., σελ. 181-5.

¹⁵¹² Hodge 1992, 19.

απαραίτητο να μεταφερθεί. Η εκμετάλλευση των υδάτινων κοιτασμάτων σχετίζεται με την κατασκευή πηγαδιών-φρεάτων, κρηναίων οικοδομημάτων και διαμορφώσεις στο πλαίσιο των φυσικών πηγών και των ποταμών. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι κατασκευές δεξαμενών συλλογής ύδατος-ομβροσυλλέκτες, όπου αποθηκεύουν το νερό που προκύπτει από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα. Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι κατασκευές μεταφοράς νερού, δηλαδή τα υδραγωγεία και τα πολύπλοκα συστήματα αγωγών και δεξαμενών.

Οι αγροτικές εγκαταστάσεις ήταν απαραίτητο να διασφαλίσουν επάρκεια νερού τόσο για την κάλυψη των καθημερινών αναγκών τους όσο και για τις παραγωγικές δραστηριότητες τους. Ένα σημαντικό κριτήριο για τη θέση εγκατάστασης ενός αγροτικού συγκροτήματος, αποτελεί και η δυνατότητα πρόσβασης στους υδάτινους πόρους. Για αυτόν το λόγο οι περισσότερες αγροτικές εγκαταστάσεις, ειδικότερα των ρωμαϊκών εγκαταστάσεων που διαδέχθηκαν αγροικίες των κλασικών και ελληνιστικών χρόνων, είναι εγκατεστημένες σε θέσεις κοντά σε λίμνες και ποταμούς ή σε θέσεις που έχουν πρόσβαση στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.¹⁵¹³

Η Ελλάδα και γενικότερα η χερσόνησος του Αίμου χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη οροσειρών και τρεχούμενων νερών που ξεκινούν από τη βόρεια Βαλκανική και καταλήγουν είτε στη Μαύρη Θάλασσα είτε στη Μεσόγειο. Η Ελλάδα διαθέτει υδατικό δυναμικό κατάλληλο για πόση και για καθημερινές δραστηριότητες, όπως επίσης κατάλληλο για άρδευση και για χρήση στο πλαίσιο των παραγωγικών διαδικασιών. Η ύδρευση των αγροικιών πραγματοποιούνταν είτε άμεσα από τις φυσικές πηγές ύδρευσης (ποταμοί, λίμνες), των υπέργειων, υπόγειων (φρέατα-πηγάδια) και ομβρίων υδάτων (δεξαμενές), είτε έμμεσα με τη μεταφορά των υδάτων μέσω εκτεταμένων υδραυλικών κατασκευών (υδραγωγεία).

III. 2. Υδροδότηση από υπέργειες και υπόγειες πηγές ύδατος

Μεγάλος αριθμός αγροτικών συγκροτημάτων υδροδοτούνταν απευθείας από τις **υπέργειες φυσικές πηγές**, δηλαδή από τους ποταμούς και τις λίμνες. Οι ποταμοί της νότιας Ελλάδος ήταν σχετικά περιορισμένοι σε μήκος και πλάτος, όμως

¹⁵¹³ Για τους τρόπους αναζήτησης και εντοπισμού των υπόγειων υδάτων στην αρχαιότητα, καθώς και για τις μεθόδους διασκόπησης βλ. Καϊάφα 2008, 42-6, όπου και η βιβλιογραφία του θέματος.

ιδιαίτερα σημαντικοί για τους Έλληνες, γεγονός που αντικατοπτρίζεται από τον ιερό χαρακτήρα που προσλάμβαναν και από την θεοποίησή τους.¹⁵¹⁴ Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο του ρωμαϊκού δικαίου, επιτρεπόταν η άντληση νερού από ρέματα και ποτάμια, όχι όμως από τα πλωτά ποτάμια.¹⁵¹⁵ Σχετικά με την άντληση νερού από τους ποταμούς, σύμφωνα πάντα με το ρωμαϊκό δίκαιο, αναφέρεται σαφώς πως όσοι κατέχουν έκταση γης κατά μήκος υδάτινων αρτηριών δε δύνανται να εμποδίσουν την πρόσβαση στους υδάτινους πόρους, σε όσους έπονταν χωρικά.¹⁵¹⁶

Αρκετές αγροικίες με διαχρονική χρήση από την κλασική-ελληνιστική έως και τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους, έχουν εντοπιστεί δίπλα σε ποταμούς ή σε κοντινή απόσταση από αυτούς. Η περιοχή των Πατρών διαθέτει αρκετούς σχετικά μικρού μήκους ποταμούς και χειμάρρους. Ξεκινώντας από τα νότια, όπου βρίσκεται ο χειμάρρος Παναγίτσα, όπου σε κοντινή απόσταση από αυτόν εντοπίζονται τέσσερα αγροτικά συγκροτήματα (**αρ. κατ. 67, 69, 70, 73**). Στη συνέχεια, συνεχίζοντας προς βορρά βρίσκουμε τον ποταμό Γλαύκο γύρω ή κοντά στον οποίο έχουν βρεθεί κατάλοιπα πέντε συγκροτημάτων αγροτικής παραγωγής (**αρ. κατ. 55, 63-5, 68**). Βορειότερα βρίσκονται ο ποταμός Διακονιάρης γύρω από τον οποίο συγκεντρώνονται αρκετές αρχαιολογικές θέσεις αγροτικής παραγωγής (**αρ. κατ. 54, 56-62**). Στα βόρεια της Πάτρας σήμερα¹⁵¹⁷ ρέουν τρεις ποταμοί που πηγάζουν από το Παναχαϊκό όρος, ο Μείλιχος, ο Χάραδρος και ο Βολιναίος ποταμός. Σε κοντινή απόσταση από τον Μείλιχο ποταμό συγκεντρώνεται επίσης ένας μεγάλος αριθμός αγροικιών (**αρ. κατ. 1-15**).

Στη νοτιοανατολική Πελοπόννησο, κατά μήκος του ποταμού Ευρώτα, ή σε μικρή απόσταση από αυτόν, εντοπίζεται μεγάλος αριθμός αγροτικών συγκροτημάτων (**αρ. κατ. 177-95**) της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, πολλά από τα οποία εγκαταστάθηκαν πάνω σε παλαιότερα αγροτικά συγκροτήματα προηγούμενων περιόδων. Στη δυτική Πελοπόννησο αγροτικές

¹⁵¹⁴ Για τη θεοποίηση των ποταμών στην αρχαία Ελλάδα βλ. Weiss 1984, 238-240.

¹⁵¹⁵ Hodge 2000, 27. Καϊάφα 2008, 108. Το δίκαιο και η νομοθεσία που αφορά τη διαχείριση και εκμετάλλευση των υδάτων κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους είναι γνωστό από το έργο του Frontinus του 97 μ.Χ. το οποίο αποτελεί ουσιαστικά μια καταγραφή των εμπειριών που αποκόμισε μετά την ανάληψη των καθηκόντων του ως επιμελητής νερών της Ρώμης (Καϊάφα 2008, 106 σημ. 56).

¹⁵¹⁶ Bruun 2000, 582. Καϊάφα 2008, 108.

¹⁵¹⁷ Σχετικά με τα προβλήματα ταύτισης της πορείας ορισμένων σημερινών ποταμών της Πάτρας, με την πορεία των αρχαίων ποταμών βλ. Πετρόπουλος 2001-2002, 401-411.

παραγωγικές εγκαταστάσεις **(αρ. κατ. 211-4)**, έχουν εντοπιστεί σε κοντινή απόσταση από τους ποταμούς, Αλφειό και Λάδωνα.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση στη θέση Διβάρι στη βόρεια Μεσσηνία **(αρ. κατ. 206)**, όπου σε μικρή απόσταση, ανατολικά της αγροτικής εγκατάστασης της Πολιόχνης **(αρ. κατ. 207)**, βρέθηκε μεγάλη δεξαμενή και υδραυλική κατασκευή, αρκετά κατεστραμμένη, παροχέτευσης του νερού προς την έπαυλη. Η κατασκευή βρισκόταν σε σημείο όπου ανάβρυζε νερό από την πηγή του Διβαρίου. Η θέση του συγκροτήματος είναι ιδανική για αγροτική εγκατάσταση καθώς βρίσκεται κοντά στην πηγή του Διβαρίου και οι λόφοι της Πολιόχνης και των Κωνσταντίνων την προστατεύουν από τους βόρειους ανέμους. Επίσης βρίσκεται σε κομβικό οδικό σημείο του αρχαίου δικτύου για τη μεταφορά των αγροτικών προϊόντων.¹⁵¹⁸

Στη Βοιωτία, κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού, στην περιοχή της Χαιρώνειας, έχουν αποκαλυφθεί τέσσερις αγροικίες **(αρ. κατ. 297-300)**, καθώς και δύο ακόμα θέσεις μια στα βόρεια της Χαιρώνειας **(αρ. κατ. 312)** και μια στην περιοχή της σημερινής Αλιάρτου **(αρ. κατ. 287)**. Στη νοτιοανατολική Βοιωτία σε κοντινή απόσταση από τον βοιωτικό Ασωπό ποταμό έχουν εντοπιστεί πέντε θέσεις αγροικιών **(αρ. κατ. 289-94)**. Οι εκβολές του ποταμού Μόρνου βρίσκονται στα ανατολικά της Ναυπάκτου. Σε κοντινή απόσταση στα δυτικά της Ναυπάκτου έχουν εντοπιστεί τέσσερα αγροτικά συγκροτήματα **(αρ. κατ. 319-21)** κατά μήκος του δυτικού παραλιακού μετώπου. Στη δυτική Ελλάδα, λόγω του κλίματος και του γεωφυσικού ανάγλυφου, οι ποταμοί παρουσιάζουν εντονότερη ροή. Στο νότιο μέρος ποταμού Άραχθου, νότια της Άρτας, έχουν βρεθεί δύο θέσεις αγροικιών **(αρ. κατ. 341, 349)**, ενώ κατά μήκος του ποταμού Λούρου έχουν εντοπιστεί τρεις θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων **(αρ. κατ. 345-6, 350)**.

Αρκετές αγροτικές εγκαταστάσεις έχουν εντοπιστεί γύρω από λίμνες. Στη δυτική όχθη της λίμνης Υλίκης έχουν εντοπιστεί τέσσερις θέσεις αγροτικής παραγωγής **(αρ. κατ. 280-283)**. Στη νοτιοδυτική Ελλάδα γύρω από τη Λίμνη Τριχωνίδα εντοπίζονται τέσσερις σχετικά μεγάλου μεγέθους αγροτικές εγκαταστάσεις **(αρ. κατ. 324-5, 327-8)**, ενώ στα βορειοδυτικά της Τριχωνίδος, στη λίμνη Οζερός εντοπίζεται μια εγκατάσταση **(αρ. κατ. 329)** στη δυτική όχθη της

¹⁵¹⁸ Κοσμόπουλος 2013, 416, αρ. 21.

λίμνης. Ανάμεσα στις λίμνες της Τριχωνίδος και του Οζερού εντοπίζονται τέσσερις ακόμα αγροτικές εγκαταστάσεις (**αρ. κατ. 330-3**), οι οποίες πιθανότατα θα τροφοδοτούνταν με νερό από τις δύο αυτές λίμνες.

Όλες οι παραπάνω θέσεις μπορούσαν να τροφοδοτούνται άμεσα με νερό με την κατασκευή υδρευτικών εγκαταστάσεων, περιορισμένου μήκους. Υπάρχουν όμως αρκετές θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων, οι οποίες βρίσκονται σε σχετικά μεγαλύτερες αποστάσεις από τις υπέργειες φυσικές πηγές υδροδότησης. Αυτές οι εγκαταστάσεις τροφοδοτούνταν είτε μέσω τεχνητών υδραυλικών κατασκευών είτε από τις υπόγειες πηγές ύδατος.

Η **εκμετάλλευση των υπόγειων υδάτων** γινόταν μέσω της **διάνοιξης φρεάτων-πηγαδιών**. Τα πηγάδια υπήρξαν από την αρχαιότητα και διαχρονικά μια από τις σημαντικότερες ιδιωτικές και δημόσιες,¹⁵¹⁹ πηγές υδροδότησης. Στις ελληνικές πόλεις σύμφωνα με τις γνωστές τοπικές νομοθεσίες, σε κάθε πολίτη επιτρεπόταν η διάνοιξη πηγαδιού, εντός των ορίων της γης του.¹⁵²⁰ Με αυτόν τον τρόπο είχε το δικαίωμα να εκμεταλλεύεται τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα για την κάλυψη των ιδιωτικών του αναγκών. Όσοι πολίτες δεν είχαν τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στις δημόσιες πηγές νερού και δεν είχαν τη δυνατότητα να εντοπίσουν υπόγεια ύδατα εντός της ιδιοκτησίας τους, μπορούσαν να καλύψουν τις καθημερινές βασικές ανάγκες τους από πηγάδια γειτονικών ιδιοκτησιών.¹⁵²¹

Αντίστοιχες διατάξεις για την αντιμετώπιση του ίδιου προβλήματος, υπάρχουν και στο ρωμαϊκό δίκαιο. Πρόκειται για τις διατάξεις *servitus aquaeductus* και *servitus aquaehaustus* που αφορούν την άντληση και μεταφορά του νερού μέσω άλλων ιδιοκτησιών στην ιδιοκτησία όπου δεν είχε άμεση πρόσβαση σε υδραγωγεία, πηγάδια ή φυσικούς υδάτινους πόρους. Σύμφωνα με την πρώτη διάταξη, η μεταφορά του νερού από κάποιον ιδιώτη προς την ιδιοκτησία του, μπορούσε να γίνει με την κατασκευή καναλιών ή αγωγών (πήλινων ή κτιστών) μέσω άλλων ιδιοκτησιών. Η δεύτερη διάταξη δίνει το δικαίωμα άντλησης νερού από πηγάδια ή

¹⁵¹⁹ Σύμφωνα με το αρχαίο ελληνικό δίκαιο η διαχείριση των υδάτων αποτελούσε υποχρέωση της πολιτείας. Με βάση αυτό η εκάστοτε ηγεσία της πόλης ήταν υπεύθυνη για τη διάνοιξη πηγαδιών, την κατασκευή υδραγωγείων και αποχετευτικών έργων, ενώ ήταν επίσης υπεύθυνη και για τη λειτουργία και τη συντήρηση των κατασκευών αυτών (Καϊάφα 2008, 102).

¹⁵²⁰ Καϊάφα 2008, 100-1.

¹⁵²¹ Πλούταρχος, Σόλων, XXIII, 5. Σύμφωνα με τη Σολώνεια νομοθεσία, όσοι δεν είχαν άμεση πρόσβαση σε νερό, για την κάλυψη των βασικών τους αναγκών, μπορούσαν να γεμίζουν μια υδρία νερό δύο φορές τη μέρα από κάποιο πηγάδι γειτονικής ιδιοκτησίας (Bruun 2000, 563).

πηγές που βρίσκονται σε άλλες ιδιοκτησίες, ενώ η μεταφορά του νερού από αυτές μπορούσε να γίνει με ζώα ή άμαξες.¹⁵²²

Τα **φρέατα**¹⁵²³ έχουν κατά κανόνα κυκλική κάτοψη, ενώ υπάρχουν περιπτώσεις φρεάτων τετράπλευρης κάτοψης. Το μέγεθος και το βάθος τους ποικίλει ανάλογα με τη διαμόρφωση της υδάτινης στάθμης.¹⁵²⁴ Για την επένδυση των τοιχωμάτων των φρεάτων χρησιμοποιούνταν κυρίως αργοί λίθοι, με κονίαμα ως συνδετικό υλικό ή σε ορισμένες περιπτώσεις χωρίς συνδετικό υλικό. Σε κάποιες περιπτώσεις διαμορφώνονταν με το ισόδομο ή το ψευδοϊσόδομο σύστημα.¹⁵²⁵ Χρησιμοποιήθηκε επίσης ως υλικό ο πλίνθος σε επάλληλα στρώματα σε συνδυασμό με συνδετικό κονίαμα, ενώ σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκαν πήλινες καμπύλες πλάκες ή κυλινδρικά ξύλινα στοιχεία με τα οποία διαμορφώνονταν τετράπλευρα φρέατα.¹⁵²⁶ Ο σημαντικότερος παράγοντας για την εγκατάσταση ενός πηγαδιού, ήταν ο εντοπισμός της κατάλληλης θέσης πάνω από υδροφόρες υπόγειες φλέβες. Ο Βιτρούβιος¹⁵²⁷ και ο Πλίνιος,¹⁵²⁸ αναφέρουν στοιχεία σχετικά με τις μεθόδους διασκόπησης για την αναζήτηση αυτών των υπόγειων υδάτων.

Σύμφωνα με τον Βιτρούβιο, τα φρέατα και εν συνεχεία οι δεξαμενές αποτελούσαν τις πιο σημαντικές κατασκευές άντλησης-αποθήκευσης του νερού στις περιπτώσεις μη σύνδεσης του κτηρίου με υδραγωγείο.¹⁵²⁹ Ο Ξενοφών αναφέρει την ύπαρξη φρεατίων τα οποία λειτουργούσαν όπως οι δεξαμενές αποθήκευσης νερού.¹⁵³⁰ Τα στόμια των φρεάτων, διαμορφώνονταν συνήθως με τον ίδιο τρόπο όπως τα βαθύτερα τοιχώματα, υπάρχουν βέβαια αρκετές περιπτώσεις

¹⁵²² Περισσότερα σχετικά με τα διατάγματα παροχής νερού βλ. Bruun 2000, 576-7, 582-3 και Καϊάφα 2008, 107.

¹⁵²³ Φρέαρ (το), ετυμολογία < μγν. φράκτης < αρχ. φράσσω (βλ. φράζω). φρέαρ (το) {φρέ-ατος | -ατα, -άτων) 1. (αρχαιοπρ.) το πηγάδι 2. κάθε τεχνητό όρυγμα που οδηγεί σε κοίτασμα μετάλλου ή ορυκτού. (Μπαμπινιώτης 2002, 1902).

¹⁵²⁴ Hodge 1992, 53-4. Καϊάφα 2008, 60 σημ. 7.

¹⁵²⁵ Καϊάφα 2008, 61.

¹⁵²⁶ Forbes 1964, 151. Το ξύλο ως υλικό χρησιμοποιήθηκε κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους για την ενίσχυση των τοιχωμάτων πηγαδιών που κατασκευάζονταν στις ρωμαϊκές στρατιωτικές εγκαταστάσεις προσωρινού χαρακτήρα.

¹⁵²⁷ Vitruvius, *De architectura* VIII, 1, 1-5.

¹⁵²⁸ Plinius, *Historia Naturalis*, XXXI, 43-49.

¹⁵²⁹ Vitruvius, *De architectura* VIII, 6, 12, 14.

¹⁵³⁰ (Ξενοφών, *Ελληνικά*, III, 1, 7) «...ἐπεὶ δὲ ἄλλως οὐκ ἐδύνατο ἐλεῖν, φρεατίαν τεμόμενος ὑπόνομον ὤρυττεν, ὡς ἀφαιρησόμενος τὸ ὕδωρ αὐτῶν. ὡς δ' ἐκ τοῦ τείχους ἐκθένοντες πολλάκις ἐνέβαλον εἰς τὸ ὄρυγμα καὶ ξύλα καὶ λίθους, ποιησάμενος αὖ χελώνην ξυλίνην ἐπέστησεν ἐπὶ τῇ φρεατίᾳ. καὶ ταύτην μέντοι ἐκδραμόντες οἱ Λαρισαῖοι νύκτωρ κατέκαυσαν».

στομίων, διαμορφωμένων με περισσότερη επιμέλεια κατασκευασμένα με πήλινα κυλινδρικά στελέχη, επενδυμένα με μάρμαρα ή με άλλους λαξευμένους λίθους.¹⁵³¹

Σύμφωνα με τη μελέτη της M. Lang τα προστομαία των πηγαδιών της Αθηναϊκής Αγοράς, διακρίνονται σε τρεις διαφορετικές διαμορφώσεις. Στον 6^ο αιώνα π.Χ. στα προστομαία έχει προσαρτηθεί το άνω μέρος (λαιμός και ώμος) πίθων (Εικόνα 583),¹⁵³² εν συνεχεία κατά την κλασική περίοδο τοποθετούνται λίθινα ή πήλινα τύμπανα στο χείλος των πηγαδιών που διευκολύνουν τη λήψη του νερού. Κατά τους ελληνοιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους διαμορφώνεται μια λίθινη βάση και λίθινα κυλινδρικά μέλη, αντί για το άνω μέρος πήλινων πίθων (Εικόνα 584).¹⁵³³

Σε αρκετές θέσεις έχουν αποκαλυφθεί κατασκευές πηγαδιών, τα οποία είναι διαμορφωμένα με λίθους, πλίνθους ή χυτό υλικό, ενώ έχουν εντοπιστεί και ορύγματα τα οποία πιθανότατα να σχετίζονται με την άντληση υπόγειων υδάτων. Στην Αχαΐα, στα νοτιοανατολικά των Πατρών, στην Κρήνη στο αγροτικό συγκρότημα της θέσης Μελιγγρού (**αρ. κατ. 68**)¹⁵³⁴ εντοπίστηκε πηγάδι, το οποίο έσωζε το στόμιο του, που ήταν κατασκευασμένο από χυτό υλικό. Παρόμοιου τύπου πηγάδι βρέθηκε στην αγροτική εγκατάσταση που εντοπίστηκε στην περιοχή, ανατολικά του λόφου της Ακρόπολης της αρχαίας Στυμφάλου (**αρ. κατ. 85**),¹⁵³⁵ το οποίο ήταν εγκατεστημένο στη βορειοανατολική γωνία της πλινθόστρωτης αυλής του συγκροτήματος.

Στην Ερμιονίδα, στην αγροτική θέση «Βρέστιζα» Κρανιδίου (**αρ. κατ. 150**),¹⁵³⁶ βρέθηκε φρέαρ με στόμιο διαμορφωμένο σε δόμους, ενώ παρόμοια φρέατα έχουν βρεθεί στο αγροτικο-βιοτεχνικό κτήριο στην πάροδο Γούναρη στο Άργος (**αρ. κατ. 111**)¹⁵³⁷ και στο αγροτικό συγκρότημα στο «Λουτρό» Κρανιδίου (**αρ. κατ. 153**).¹⁵³⁸

¹⁵³¹ Βλ. Καϊάφα 2008, 61, πίν. Σε, C1 α-ε, CVII γ-δ.

¹⁵³² Σε ένα θραύσμα πήλινου στομίου από πίθο, που εντοπίστηκε στην Αγορά των Αθηνών υπήρχε εγχάρακτη επιγραφή, η οποία δήλωνε τη χρήση του, *ἴσ[θ]μιον φρεα<τ>[ος]*, το ἴσθμιον αποδίδεται ως το περιστόμιο φρέατος (Lang 1949, 117).

¹⁵³³ Lang 1968, 6-9 εικ. 5-6, 8, 11. Αρκετά θραύσματα πίθων που έχουν χρησιμοποιηθεί ως προστομαία των πηγαδιών έχουν εντοπιστεί στην αρχαία Στρώμη της Θράκης βλ. Μπακαλάκης 1967, 45, 122- 125.

¹⁵³⁴ Πετρόπουλος 1982 β, 149. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 101. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 146 αρ. 227. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 101. Πετρόπουλος 1982 β, 149.

¹⁵³⁵ Williams κ.α. 1998, 270-7, εικ. 2-4. Williams κ.α. 2002, 141-5, εικ. 3-4. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης A9, 199 σχ. 7.

¹⁵³⁶ Jameson κ.α. 1994, 437 B1. Σαρρή 2013, 245 αρ. 23.

¹⁵³⁷ Μπανάκα-Δημάκη 2001-2004, 12-3.

¹⁵³⁸ Jameson κ.α. 1994, 444 B20. Σαρρή 2013, 246-7 αρ. 23.

Λιθόκτιστα στόμια πηγαδιών έχουν εντοπιστεί στα αγροτικά συγκροτήματα στην Ερμιονίδα, στη θέση «Γιάλιζα» Κρανιδίου (**αρ. κατ. 162**)¹⁵³⁹ και στη θέση «Δάρδιζα» (**αρ. κατ. 166**).¹⁵⁴⁰ Στο αγροτικό συγκρότημα στη Βελιγοστή Αρκαδίας (**αρ. κατ. 171**), ανάμεσα στο ληνό του συγκροτήματος και σε τάφο του 1^{ου}-2^{ου} αιώνα μ.Χ. βρέθηκε λιθόκτιστο φρέαρ.¹⁵⁴¹ Τα τοιχώματά του ήταν διαμορφωμένα με αργούς λίθους, λάσπη ως συνδετικό κονίαμα και θραύσματα κεραμίδων (Εικόνα 585). Η διάμετρος του πηγαδιού ήταν 2,08 μ. εξωτερικά και 0,8 μ. εσωτερικά, ενώ ανασκάφηκε μέχρι το βάθος των 4,1 μ.¹⁵⁴²

Στην αγροτική εγκατάσταση των υστερορωμαϊκών χρόνων που εντοπίστηκε στην Ελευσίνα, στην πάροδο Κοντούλη 39 (**αρ. κατ. 220**),¹⁵⁴³ βρέθηκε λιθόκτιστο πηγάδι, το οποίο ήταν επενδυμένο με πήλινους δακτυλίους, το οποίο εξυπηρετούσε τις ανάγκες παροχής ύδατος για τη λειτουργία βιοτεχνικής εγκατάστασης, καθώς στο χώρο βρέθηκαν τρεις δεξαμενές βιοτεχνικής χρήσης. Στην εγκατάσταση βρέθηκε επίσης αποσπασματικό σύστημα αγωγών ανοικτού τύπου και υδατοστεγείς δεξαμενές. Στο Κορωπί, στην οδό Θάνου (**αρ. κατ. 240**), σε μικρή απόσταση από το αγροτικό συγκρότημα, εντοπίστηκε επίσης λιθόκτιστο φρέαρ, διαμέτρου 1 μ. και βάθους 0,80 μ. ίδια χρήσης,¹⁵⁴⁴ ενώ λιθόκτιστο πηγάδι που εξυπηρετούσε τις ανάγκες εργαστηρίου κεραμικών προϊόντων βρέθηκε, δίπλα σε κλίβανο, στην αγροικία της οδού Λευκωσίας¹⁵⁴⁵ στην Πάτρα (**αρ. κατ. 25**).

Εκτός από τα φρέατα-πηγάδια, στους χώρους των αγροικιών, κυρίως στους χώρους παραγωγής, εντοπίζονται αρκετά **φρεάτια απορροής των υδάτων**. Στην αγροτική εγκατάσταση των ρωμαϊκών και υστερορωμαϊκών χρόνων, στην οδό Σουνίου και Μαξίμου στην Πάτρα (**αρ. κατ. 51**), στη νοτιοανατολική γωνία του κτηρίου της εγκατάστασης¹⁵⁴⁶ βρέθηκε φρεάτιο σχήματος τετάρτου κύκλου. Γύρω από το κτήριο βρέθηκαν δύο κτιστοί αγωγοί απορροής, ενώ στο φρεάτιο κατέληγαν

¹⁵³⁹ Jameson κ.α. 1994, 400, 460-1 Β91. Σαρρή 2013, 258 αρ.23.

¹⁵⁴⁰ Γκάτσος 1996, 182-7. Σαρρή 2013, 265 αρ. 23Δ.

¹⁵⁴¹ Φριτζίλας 2010, 6, εικ. 8.

¹⁵⁴² Εντός του πηγαδιού βρέθηκαν θραύσματα αγγείων των προϊστορικών, των ελληνιστικών, των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, λίθινα εργαλεία από οψιανό και πυριτόλιθο, λίθινο ακόνι, θραύσματα γυάλινων αγγείων, μεταλλικά στελέχη και οστά ζώων (Φριτζίλας 2010, 6).

¹⁵⁴³ Παπαγγελή 1988, 52-4 σχ. 11, πιν. 38 α.

¹⁵⁴⁴ Ντούνη 2005, 82.

¹⁵⁴⁵ Αλεξοπούλου 1996, 216-7. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 129 αρ. 89.

¹⁵⁴⁶ Δεκουλάκου 1975, 113. Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 81. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 137 αρ. 157.

δύο μικρότεροι αγωγοί, οι οποίοι θα συνδέονταν με τους μεγαλύτερους αγωγούς απορροής. Στη θέση Κατουνιστρα στο Λουτράκι (**αρ. κατ. 86**) στο ανατολικό τμήμα του συγκροτήματος εντοπίστηκε σε χώρο βιοτεχνικού χαρακτήρα, σύστημα απορροής των υδάτων αποτελούμενο από αποχετευτικό αγωγό που κατέληγε σε όρυγμα που εξυπηρετούσε την απορροή των υδάτων και των λοιπών προϊόντων του εργαστηρίου.¹⁵⁴⁷

Στην «Πυραμίδα» του Λιγουριού (**αρ. κατ. 115**), εντός του κτηρίου εντοπίστηκε εργαστηριακή εγκατάσταση, αποτελούμενη από λεκάνες και υδατοστεγείς δεξαμενές που είχαν κλίση και κατέληγαν σε αγωγό απορροής που διατρύπούσε τον τοίχο του κτηρίου. Σε απόσταση 800 μ. νοτιοδυτικά από την «Πυραμίδα», εντοπίστηκαν τρεις λαξευμένες, στο βραχώδες έδαφος, αβαθείς λεκάνες, οι οποίες πιθανόν να εξυπηρετούσαν καλλιεργητικές ανάγκες-άρδευση ή άλεσμα καρπών,¹⁵⁴⁸ ενώ δίπλα τους βρέθηκε φρέαρ απορροής των υδάτων ή των υποπροϊόντων του εργαστηρίου. Όμοιας λειτουργίας φρέαρ για την απορροή των υδάτων και των προϊόντων του εργαστηριακού χώρου εντοπίστηκε στην αγροικία στη θέση Μπουζαίικα στο Πόρτοχέλι (**αρ. κατ. 116**).¹⁵⁴⁹

Για τις **δεξαμενές**,¹⁵⁵⁰ ο Βιτρούβιος επισημαίνει πως η επιμελημένη στεγανοποίησή της αποτελεί σημαντικότερο στοιχείο για την ποιότητα του νερού που θα αποθηκευθεί σε αυτή. Σημειώνει επίσης πως είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται δύο ή τρεις δεξαμενές αποστράγγισης και καθίζησης για την κίνηση και τη διύλιση του νερού. Θεωρεί πως στις μονόχωρες δεξαμενές χρειάζεται να υπάρχει απαραίτητως κάποιο σημείο-κοιλότητα καθίζησης της λάσπης και των άλλων μεταφερόμενων στοιχείων για τη βελτιστοποίηση της ποιότητας του νερού. Τέλος, ως ύστατη λύση για τη διατήρηση της ποιότητας του νερού αναφέρει τη ρίψη άλατος στο εσωτερικό της δεξαμενής για τον καθαρισμό της. Σύμφωνα με τα

¹⁵⁴⁷ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης Α10. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013 β, 177-81. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2017, 48-50.

¹⁵⁴⁸ Πιτερός 1998, 344-7. Πίκουλας 2003, 59 αρ. 7. Penttinen 2005, 65, 117. Πίκουλας 2006, 19. Σαρρή 2013, 226-7 αρ. θέσης 10.

¹⁵⁴⁹ Σαρρή 2013, 227-8 αρ. θέσης 11α.

¹⁵⁵⁰ Δεξαμενή (η), 1. χώρος για την αποθήκευση νερού, μεγάλη τεχνητή υδατοστεγής κατασκευή για την υδροδότηση περιοχών, κτημάτων κ.λπ.: κτιστή, υπόγεια, μεγάλη, βαθιά, 2. κάθε τέτοια κατασκευή για την αποθήκευση διαφόρων υγρών ή αερίων (Μπαμπινιώτης 2002, 462).

γραφόμενα του φαίνεται πως ο Βιτρούβιος θεωρεί βασικό μειονέκτημα των δεξαμενών τη στασιμότητα των νερών.¹⁵⁵¹

Οι οικισμοί και οι λοιπές εγκαταστάσεις, από την απώτατη αρχαιότητα εγκαθίσταντο σε περιοχές που βρίσκονταν κοντά σε κάποιο φυσικό υδάτινο κοίτασμα, το οποίο θα εξασφάλιζε την παροχή νερού στον οικισμό. Οι ομβροδεξαμενές και η χρήση φρεάτων υπήρξαν επίσης σημαντικότερες πηγές διασφάλισης νερού για τις ανάγκες των κατοίκων του οικισμού. Με την ανάπτυξη των πόλεων και την αύξηση του πληθυσμού οι ανάγκες παροχής νερού αυξήθηκαν και οδήγησαν στην κατασκευή των υδραγωγείων. Η βασική διαφορά, σύμφωνα με τον T. Hodge,¹⁵⁵² ανάμεσα στις εγκαταστάσεις φρεάτων και ομβροδεξαμενών, με τις εγκαταστάσεις υδραγωγείων αποτελεί ο ιδιωτικός, κατά κύριο λόγο, των πρώτων και ο δημόσιος χαρακτήρας των δεύτερων.

Δεξαμενή συλλογής ομβρίων υδάτων εντοπίστηκε στη θέση Μπερμπάτι Αργολίδος, στα βορειοανατολικά της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη **(αρ. κατ. 125)**.¹⁵⁵³ Πρόκειται για μια πλινθόκτιστη δεξαμενή με ορθογώνιο σχήμα 30 x 17 μ., χωρητικότητας 1400 κ.μ. Οι εσωτερικές παρειές των τοίχων της είναι επενδυμένες με δύο στρώματα υδραυλικού κονιάματος, ενώ εξωτερικά του ανατολικού τοίχου διακρίνεται ο πήλινος αγωγός που θα τροφοδοτούσε με νερό την αγροτική εγκατάσταση. Η δεξαμενή πιθανότατα να εξυπηρετούσε τις ανάγκες ύδρευσης περισσότερων αγροτικών συγκροτημάτων, καθώς στην περιοχή έχουν εντοπιστεί δέκα θέσεις αγροτικής παραγωγής **(αρ. κατ. 103-4, 122-9)**.

Μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή συλλογής ομβρίων υδάτων, βρέθηκε στη θέση της αγροτικής εγκατάστασης, που εντοπίστηκε στην περιοχή Μονοπάτι (οικ. ιδιοκτ. Δ. Σπανού) στις Αχαρνές **(αρ. κατ. 236)**. Η δεξαμενή είχε διαστάσεις 12,92 x 17,85 μ. Η βορειοδυτική γωνία και ο βόρειος τοίχος της ήταν εντελώς κατεστραμμένοι. Στη μέση του δυτικού τοίχου υπήρχε δεξαμενή υπερχειλίσης, που έκλεινε με μια κάθετα

¹⁵⁵¹ Καϊάφα 2008, 62-3.

¹⁵⁵² Hodge 1992, 49. Καϊάφα 2008, 65 υποσημ. 26.

¹⁵⁵³ Σε κοντινή απόσταση βρέθηκαν τα κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης. Συγκεκριμένα εντοπίστηκαν τμήματα κεράμων στέγης, πλίνθοι, μαγειρικά σκεύη, υαλοθετήματα, όστρεα και αποθηκευτικά αγγεία, καθώς και δύο δόμοι από ασβεστολίθους. Στα δυτικά αυτών των καταλοίπων, εντοπίστηκαν θραύσματα χρηστικής κεραμικής και κεράμων, τμήμα ψηφιδωτού, τμήμα μαρμάρινου ιγδίου και τμήμα μυλόπετρας και πιθανόν κινητή βάση ελαιοπιεστηρίου από ανδεσίτη λίθο (Forsell 1996, 307 εικ. 23, 336 εικ. 56 c, 316 εικ. 32. Hjoihlman 2005, 250-1. Πίκουλας 2006, 16. Σαρρή 2013, 234-5 αρ. 2 θέση 503).

τοποθετημένη μαρμάρινη τετράγωνη πλάκα την οπή απορροής. Οι τοίχοι αυτής της δεξαμενής είχαν πλάτος 1μ. και οι γωνίες της εσωτερικά ήταν στρογγυλεμένες. Εσωτερικά της δεξαμενής, στη νοτιοδυτική γωνία υπήρχε μικρού μήκους και πλάτους κατασκευή-θρανίο.¹⁵⁵⁴ Έξω από τη δεξαμενή σχηματιζόταν μικρό δωμάτιο όπου βρέθηκε μικρός πίθος, ωσειδούς σχήματος, τοποθετημένος μέσα στο έδαφος. Οι εγκαταστάσεις στην περιοχή Μονοπάτι χρονολογούνται στον 3-4^ο μ.Χ.¹⁵⁵⁵

Στο Κορωπί, στη θέση Πάτημα (**αρ. κατ. 258**), νοτιοδυτικά του αεροδρομίου Αθηνών, εντοπίστηκαν δύο αγροικίες,¹⁵⁵⁶ στη μια εκ των οποίων εντοπίστηκε μεγάλη δεξαμενή συλλογής υδάτων, η οποία ήταν στρωμένη με πήλινες πλάκες και υδραυλικό κονίαμα. Αντίστοιχης κατασκευής δεξαμενές εντοπίστηκαν στην αγροικία της ύστερης ελληνιστικής-ρωμαϊκής περιόδου στο λόφο Εύτρηση μεταξύ Θεσπιών και Λεύκτρων στη Βοιωτία (**αρ. κατ. 286**). Η είσοδος της αγροικίας βρισκόταν στα νότια, όπου πλακοστρωμένη οδός οδηγούσε στην αυλή. Στο χώρο της αυλής βρέθηκαν δύο δεξαμενές συλλογής νερού οι οποίες ήταν επιστρωμένες με κεράμους και υδραυλικό κονίαμα.

Εκτός από τις δεξαμενές συλλογής ομβρίων υδάτων, υπήρχαν και δεξαμενές αποθήκευσης νερού που θα εξυπηρετούσε τις διάφορες αγροτικές, βιοτεχνικές και οικιακές δραστηριότητες που τελούνταν στο πλαίσιο της λειτουργίας μιας αγροικίας. Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των δεξαμενών που εντοπίζονται στο πλαίσιο ευρύτερων αγροτικών συγκροτημάτων είναι συνήθως μεσαίων ή μικρότερων διαστάσεων και πάντα κατασκευασμένες με υδατοστεγή υλικά. Συνήθως διαθέτουν δάπεδο κατασκευασμένο είτε από πλάκες ή κεράμους, με υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς, είτε εξ ολοκλήρου από υδραυλικό κονίαμα.

Τα τοιχώματα των δεξαμενών είναι κατασκευασμένα από αργούς ή επεξεργασμένους λίθους με κονίαμα στους αρμούς. Εσωτερικά είναι επιχρισμένες συνήθως σε δύο στρώματα. Το πρώτο στρώμα αποτελείται από κονίαμα, μικρούς λίθους και θραύσματα κεραμιδιών για την απορρόφηση της υγρασίας, ενώ το δεύτερο είναι διαμορφωμένο από παχύ στρώμα υδραυλικού κονιάματος.

¹⁵⁵⁴ Έξω από τη δεξαμενή σχηματιζόταν μικρό δωμάτιο μέσα στο οποίο βρέθηκε μικρός πίθος, ωσειδούς σχήματος και τοποθετημένος μέσα στο έδαφος.

¹⁵⁵⁵ Πλάτωνος 2005, 22.

¹⁵⁵⁶ Η πρώτη αγροικία ήταν σε χρήση από την ελληνιστική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο και η δεύτερη που βρέθηκε 500 μ. βόρεια της πρώτης, ήταν της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (Λιώνης κ.α. 2005, 195-6 σχ. 1-2).

Δεξαμενές μικρών και μεσαίων διαστάσεων έχουν εντοπιστεί σε αρκετά αγροτικά συγκροτήματα της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, οι οποίες λειτούργησαν ως δεξαμενές αποθήκευσης ύδατος. Στις περισσότερες περιπτώσεις αυτές οι δεξαμενές εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της διαδικασίας παραγωγής.

Στην αγροτική εγκατάσταση που εντοπίζεται στα Μποζαϊτικά της Πάτρας, στην οδό Αυστραλίας 21Α (**αρ. κατ. 13**), έχει εντοπιστεί χώρος με ειδικά διαμορφωμένο δάπεδο, λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και τετράπλευρη κτιστή υδατοδεξαμενή¹⁵⁵⁷ που θα εξυπηρετούσε τη διαδικασία της συμπίεσης του ελαιοπολτού.¹⁵⁵⁸ Στην αρχαία Κόρινθο, στη θέση Κοκκινόβρυση (**αρ. κατ. 78**), εντοπίζονται οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης που περιελάμβανε πιεστήριο, ελαιοτριβείο και κατάλοιπα δεξαμενής,¹⁵⁵⁹ η οποία θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας. Στην αγροτική εγκατάσταση¹⁵⁶⁰ που εντοπίστηκε στη θέση Μαγούλα (**αρ. κατ. 79**) της Κορίνθου βρέθηκε τμήμα δεξαμενής,¹⁵⁶¹ κατασκευασμένης με ισχυρό υδραυλικό κονίαμα που θα εξυπηρετούσε την υδροδότηση του αγροτικού συγκροτήματος.

III. 3. Υδροδότηση μέσω υδραυλικών κατασκευών μεταφοράς ύδατος

Στην Ελλάδα, ήδη από την προϊστορική εποχή είναι γνωστή η κατασκευή υπέργειων καναλιών αλλά και υπόγειων κεκλιμένων σηράγγων για τη διενέργεια αποξηραντικών και αποστραγγιστικών έργων.¹⁵⁶² Ο τρόπος κατασκευής των

¹⁵⁵⁷ Η εγκατάσταση περιελάμβανε επίσης χώρο με ειδικά διαμορφωμένο δάπεδο από μικρές πέτρες, στο οποίο ενσωματώθηκε το κάτω τμήμα πίθου, ενώ στη νοτιοανατολική γωνία του οικοπέδου βρέθηκαν τέσσερις κεραμοσκεπείς τάφοι, πιθανόν των παλαιοχριστιανικών χρόνων (Κωστάκη 1989, 127-8, σχ. 7. Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 15α. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 53).

¹⁵⁵⁸ Για τη διαδικασία παραγωγής ελαιολάδου βλ. το κεφ. Α Ι.1.2., σελ. 28-9.

¹⁵⁵⁹ Robinson 1963, 77. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α2, 198 σχ. 1.

¹⁵⁶⁰ Στην πρώτη φάση του (1ος-2ος αιώνας μ.Χ.), το συγκρότημα ήταν μια πολυτελής έπαυλη με atrium, impluvium, tablinum, κλίμακες β' ορόφου και υπερώο στο άκρο της αυλής, καθώς επίσης και λουτρό. Στην επόμενη φάση (μέσα 3ου μ.Χ. έως 7ος αιώνας μ.Χ.), εξελίχθηκε σε αγροτική εγκατάσταση που περιελάμβανε λουτρό, ελαιοτριβείο και τη δεξαμενή. Η αγροικία ήταν εγκατεστημένη στα βορειοανατολικά του αγρού, επί της αρχαίας οδού που οδηγούσε στην Κόρινθο. Στο χώρο βρέθηκαν επίσης αρκετά θραύσματα λύχνων, φθαρμένο νόμισμα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων και τμήμα μυλόλιθου ελαιοτριβείου (Πάλλας 1955, 201-16, εικ. 1-3. Rothaus 2000, 28. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α3, 198 σχ. 2).

¹⁵⁶¹ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α3, 198 σχ. 2.

¹⁵⁶² Στην αρχαία ελληνική μυθολογία υπάρχουν μυθοποιημένες αναφορές πιθανότατα σε κατασκευές και αρδευτικά έργα και έργα υδροδότησης. Ο μύθος για τον καθαρισμό του κόπρου του Αυγεία, με το νερό του Αλφειού, του Πηνειού ή του Κλαδεού ποταμού, αποτελεί υπαινιγμό για τη διενέργεια

υπόγειων σηράγγων είναι παρόμοιος με αυτόν των qanat,¹⁵⁶³ παρόλο που χρησιμοποιήθηκαν για διαφορετικές λειτουργίες. Από τα τέλη του 7^{ου} - αρχές 6^{ου} αιώνα με την ανάπτυξη των πόλεων, την αστικοποίηση και την αύξηση του πληθυσμού, στην Ελλάδα αναδύθηκε η ανάγκη ανάπτυξης της τέχνης της διαχείρισης του νερού. Παράλληλα με τη χρήση των δεξαμενών και των πηγαδιών η ανάγκη για την κατασκευή υδραγωγείων υπήρξε άμεση.

Από τον 6^ο και τον 5^ο αιώνα π.Χ.¹⁵⁶⁴ χρησιμοποιούνταν δίκτυα κλειστού τύπου, όπου το νερό κινούνταν υπό πίεση μέσα σε πήλινους κυλινδρικούς σωλήνες, προσαρμοσμένους μεταξύ τους και στεγανοποιημένους στους αρμούς σύνδεσης. Σύμφωνα με τον T. Hodge¹⁵⁶⁵ τα ελληνικά υδραγωγεία διαθέτουν δύο κύριες τεχνολογικές φάσεις. Κατά την πρώτη φάση, που ξεκινάει από την εποχή της τυραννίας στις ελληνικές πόλεις και συνεχίζει στην κλασική εποχή,¹⁵⁶⁶ χαρακτηρίζεται από τη χρήση πήλινων σωλήνων με ειδικές διαμορφώσεις στα

έργων για την εκτροπή κάποιου ποταμού που θα σχετιζόταν με την άρδευση άνυδρων εδαφών, γύρω στα 1300 π.Χ. Σύμφωνα με τον Balcer (1974, 149) πρόκειται για τον Κλαδέο ποταμό, ενώ σύμφωνα με τον Στράβωνα, ο μύθος αναφέρεται στην αλλαγή ροής του ποταμού Πηνειού στην Ηλεία (Στράβωνας, *Γεωγραφικά*, Η, 338). Παρόμοια ερμηνεία δίνεται και στον μύθο της σύλληψης του ταύρου του Μαραθώνα από το Θησέα, που στην ουσία αναφέρεται στην αποπεράτωση έργων διευθέτησης των υδάτων στην περιοχή της λίμνης και των ελών του Μαραθώνα (Παπαδήμας 1975, 132-313). Ο μύθος της εξόντωσης της Λερναίας Ύδρας επίσης σχετίζεται εμφανέστατα με κάποιου είδους αρδευτικά έργα εκτροπής των υδάτων της λίμνης, στην περιοχή της Λέρνης Αργολίδος, όπως και ο μύθος των Στυμφαλίδων ορνίθων που σχετίζεται με έργα αποξήρανσης στη λίμνη Στυμφαλία.

¹⁵⁶³ Με όρο qanat ορίζεται μια υπόγεια εγκατάσταση συστήματος ύδρευσης, η οποία αποτελείται από σήραγγες και φρεάτια που έφερναν νερό από ορεινές περιοχές, σε άνυδρες πεδινές περιοχές για τις ανάγκες ύδρευσης πόλεων και άρδευσης καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Οι κατασκευές αυτές τοποθετούνται από το 500 π.Χ. και ύστερα και αρχαιολογικά τους κατάλοιπα έχουν εντοπιστεί σε περιοχές της Μέσης Ανατολής και της βορείου Αφρικής. Η λέξη qanat ετυμολογικά, προέρχεται από την αρχαιοσημιτική λέξη qano που σημαίνει σκάβω (Wulf 1968, 94. Βαβυλίας 1989, 1. Καϊάφα 2008, 64 υποσημ. 30). Η προέλευση αυτών των συστημάτων ύδρευσης προέρχεται από την Περσία (Wulf 1968, 95), ενώ έχουν γραφεί και άλλες απόψεις σχετικά με την προέλευση των κατασκευών αυτών (Forbes 1964, 158), περισσότερα βλ. Καϊάφα 2008, 64 υποσημ. 32 όπου και η βιβλιογραφία. Παρόμοιας τεχνολογίας κατασκευές έχουν εντοπιστεί και στη Μακεδονία και πιθανόν χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο βλ. Βιβλιάκης 1989 1 κ.ε., Βαβυλίας 1997, 583-91. Πιθανότατα στον ελλαδικό χώρο να υπήρχαν και άλλες τέτοιες κατασκευές που δεν έχουν καταγραφεί έως σήμερα. Χαρακτηριστική είναι η εννοιολογική ομοιότητα του μινωικού λαβύρινθου με τα συστήματα qanat, που αποτελούνται κατά ένα μεγάλο μέρος τους από δαιδαλώδεις υπόγειες στοές, «...ήν δε ὁ λαβύρινθος, ὄν Δαίδαλος κατεσκεύασεν, οἶκημα καμπαῖς πολυπλόκοις πλανῶν την ἔξοδον» Απολλόδωρος III, 1, 4. Περισσότερα βλ. Καϊάφα 2008, 79-81.

¹⁵⁶⁴ Σύμφωνα με τα έως τώρα δεδομένα τα παλαιότερα υδραγωγεία των ιστορικών χρόνων να εντοπίζονται στην Αθήνα, στα Μέγαρα και στη Σάμο.

¹⁵⁶⁵ Hodge 2000, 40-5.

¹⁵⁶⁶ Μέσω των υδραγωγείων το νερό μεταφερόταν όχι μόνο στις δημόσιες κρήνες και στα δημόσια λουτρά αλλά και στις ιδιωτικές οικίες. Η εφαρμογή του Ιπποδάμειου συστήματος πολεοδομικού σχεδιασμού το οποίο ξεκίνησε να εφαρμόζεται ήδη από τον 5^ο αιώνα π.Χ. βοήθησε σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη του υδροδοτικού δικτύου των πόλεων και τη μεταφορά του νερού σε μεγάλο μέρος των ιδιωτικών κατοικιών.

σημεία ζεύξης, και τη χρήση υδραυλικού κονιάματος και μολύβδου για τη στεγανοποίηση τους. Η δεύτερη φάση, τοποθετείται στην ελληνιστική περίοδο και χαρακτηρίζεται από τη χρήση της τεχνικής του «ανεστραμμένου σιφονιού» (Εικόνα 586)¹⁵⁶⁷ με αγωγούς κλειστού τύπου, αξιοποιώντας τη φυσική ιδιότητα της πίεσης του νερού που προκύπτει από το υδροστατικό ύψος.

Στη ρωμαϊκή περίοδο οι αυξανόμενες ανάγκες της εποχής σε συνδυασμό με την εφαρμογή των τεχνολογικών κατακτήσεων της ελληνιστικής περιόδου, οδήγησαν στην πλήρη εξέλιξη της υδραυλικής τέχνης. Η εγκατάσταση των υποδομών ενός υδραγωγείου στηριζόταν σε συγκεκριμένες μελέτες του χώρου που βασίζονταν σε συστηματικές μετρήσεις αποστάσεων και ύψους.¹⁵⁶⁸ Στα υδραγωγεία της ρωμαϊκής περιόδου, εκτός από τους αγωγούς κλειστού τύπου των παλαιότερων περιόδων, χρησιμοποιήθηκαν και ανοικτού τύπου αγωγοί.¹⁵⁶⁹ Οι αγωγοί ανοικτού τύπου είναι ανοικτά αυλάκια, διαμορφωμένα εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα, όπου το νερό κυλάει προς μια κατεύθυνση, ασκώντας πιέσεις στα πλάγια τοιχώματα. Καθ' όλη την πορεία τους, διαθέτουν κλίση από την αρχική δεξαμενή προς την τελική τους απόληξη. Για τη διατήρηση της κατάλληλης κλίσης οι αγωγοί ανοικτού τύπου εγκαθίστανται, όπου αυτό είναι απαραίτητο, επάνω σε χαμηλές συμπαγείς κτιστές κατασκευές (*substructio*) ή σε μεγαλύτερου ύψους κατασκευές, διαμορφωμένες με τοξοστοιχίες (*venter*).

Τα ρωμαϊκά υδραγωγεία ήταν πολύπλοκες κατασκευές που διαμόρφωναν ένα δίκτυο που αποτελούνταν από πηγάδια-φρεάτια, δεξαμενές συλλογής νερού και δεξαμενές καθίζησης, δίκτυα αγωγών και σωληνώσεων, έργα υδρομάστευσης, υδατόπυργους, δεξαμενές διανομής και κρήνες.¹⁵⁷⁰ Ένα απλό σχήμα ρωμαϊκού υδραγωγείου περιλαμβάνει την πρώτη δεξαμενή-συλλεκτήρα που βρίσκεται στην πηγή του νερού, από όπου αρχίζει να αναπτύσσεται το δίκτυο με τον κεντρικό αγωγό. Κατά μήκος του κλειστού αγωγού διαμορφώνονται σε διάφορα διαστήματα φρεάτια επιθεώρησης του αγωγού για τον καθαρισμό και την επιδιόρθωση του. Σε

¹⁵⁶⁷ Hodge 1985, 96. Hodge 2000, 40-5. Καϊάφα 2008, 65, 185.

¹⁵⁶⁸ Hodge 1992, 197-208. Hodge 2000, 54-7. Καϊάφα 2008, 67. Σύμφωνα με το Βιτρούβιο (*De architectura* VIII, 5, 1) είναι περισσότερο ακριβείς οι μετρήσεις που γίνονται μέσω του χωροβάτη σε σχέση με αυτές της διόπτρας και του ζυγού «...sed diligentius efficitur per chorobaten, quod dioptrae liberaeque fallunt».

¹⁵⁶⁹ Καϊάφα 2008, 68. Λώλος 2010, 18, 20 εικόνες αγωγών του Αδριάνειου υδραγωγείου της Κορίνθου. Μερκούρη 2015, 35-6.

¹⁵⁷⁰ Μερκούρη 2015, 28.

κάποιο ή κάποια σημεία διαμορφώνονται δεξαμενές καθίζησης (piscine limariae) οι οποίες εξυπηρετούν την καθίζηση των διαφόρων ουσιών και τον καθαρισμό του νερού από επιβλαβή στοιχεία (Εικόνα 587).¹⁵⁷¹

Στο τέλος της διαδρομής του υδραγωγείου, υπάρχει η δεξαμενή διανομής ή δεξαμενή-κατανεμητής (castellum divisorium).¹⁵⁷² Η πίεση του νερού που έρεε από την τελική δεξαμενή διανομής προς τα τελικά σημεία άφιξης του, μειωνόταν με την παρεμβολή δεξαμενών (castella) ή υδατόπυργων με δοχεία αποθήκευσης νερού στην κορυφή τους, ανάμεσα στους αγωγούς, ενώ μέσω μικρότερων κάθετων μολύβδινων σωλήνων έφτανε στα τελικά σημεία διανομής. Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο χρησιμοποιήθηκαν συχνότερα οι μολύβδινοι σωλήνες, σε αντίθεση με τους πήλινους και λίθινους σωλήνες της ελληνιστικής περιόδου, οι οποίοι, σύμφωνα με τον Βιτρούβιο οι αρμοί τους στα σημεία της ένωσής τους μονώνονταν με λιωμένο μολύβι.¹⁵⁷³

Διάσπαρτα αρχαιολογικά κατάλοιπα υδραυλικών έργων και εγκαταστάσεων υδραγωγείων των ρωμαϊκών χρόνων έχουν εντοπιστεί στον νότιο και δυτικό ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο.¹⁵⁷⁴ Πιο συγκεκριμένα κατάλοιπα υδραγωγείων και εγκαταστάσεων ύδρευσης έχουν εντοπιστεί στην Αττική¹⁵⁷⁵ (Αθήνα, Πειραιάς, Μαραθώνας, Μέγαρα), στην ανατολική Πελοπόννησο¹⁵⁷⁶ (Κόρινθος, Στυμφαλία, Άργος, Σικυώνα, Κυνουρία), την Πάτρα¹⁵⁷⁷ και το Γύθειο.¹⁵⁷⁸ Στη δυτική Ελλάδα

¹⁵⁷¹ Καϊάφα 2008, 68. Λώλος 2010, 34-6.

¹⁵⁷² Hodge 1992, 280-2. Καϊάφα 2008, 70. Λώλος 2010, 14-5. Μερκούρη 2015, 37. Σύμφωνα με τον Βιτρούβιο (VIII, 6, 2) η δεξαμενή-κατανεμητής ενός υδραγωγείου χωρίζεται σε τρεις χώρους, από τους οποίους ο μεσαίος (Iacus et salientes) τροφοδοτεί τις δημόσιες κρήνες και οι δύο χώροι εκατέρωθεν τροφοδοτούν τα λουτρά και τις ιδιωτικές κατοικίες. Το πιο κοντινό μοντέλο τέτοιου είδους δεξαμενής έχει αποκαλυφθεί στην Porta Vesunni, στο υδραγωγείο της Πομπηίας (Λώλος 2010, 15).

¹⁵⁷³ Vitruvius, De architectura, VIII, 6, 6.

¹⁵⁷⁴ Στην παρούσα διατριβή αναφέρονται μόνο οι θέσεις που πιθανόν να σχετίζονται με την υδροδότηση των αγροτικών συγκροτημάτων. Σχετικά με όλες τις θέσεις όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα υδραγωγείων σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο βλ. Lolos 2018, 303-12, όπου υπάρχουν και οι βιβλιογραφικές παραπομπές τους.

¹⁵⁷⁵ Κορδέλλας 1879, 84-5. Λάμπρου 2009, 82. Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 161-70. Lekou 2014, 245-60. Chiotis 2018, 70-97. Lolos 2018, 305-6.

¹⁵⁷⁶ Lolos 1997, 271-314. Λώλος 2010, 11-39. Μερκούρη 2015, 40. Lolos 2018, 274-80, 306-8.

¹⁵⁷⁷ Πετρόπουλος 2006, 25-31.

¹⁵⁷⁸ Θέμος 1996-1997, 400-9. Στρατής και Θέμος 2018, 861-7.

έχουν εντοπιστεί τα αρχαιολογικά κατάλοιπα του υδραγωγείου της Νικοπόλεως,¹⁵⁷⁹ ενώ υδραυλικές κατασκευές έχουν εντοπιστεί επίσης στην Ολυμπία και τη Θήβα.¹⁵⁸⁰

Η κατασκευή του υδραγωγείου της Κορίνθου, όπως και οι κατασκευές των ρωμαϊκών υδραγωγείων της Αθήνας και του Άργους, οφείλεται στον αυτοκράτορα Αδριανό.¹⁵⁸¹ Ο αυτοκράτορας επισκέφθηκε την Πελοπόννησο σίγουρα δύο φορές, το 124-5 μ.Χ. και το 128-9 μ.Χ. οπότε θα πληροφορήθηκε σχετικά με τα προβλήματα ύδρευσης της περιοχής. Το υδραγωγείο ξεκινάει την πορεία του από τη λίμνη Στυμφαλία ακολουθώντας μια πορεία προς τα νοτιοανατολικά, προς τη Νεμέα και στη συνέχεια ακολουθεί πορεία προς τα ανατολικά περνώντας από τα Δερβενάκια και τον Άγιο Βασίλειο, στο ύψος του Χιλιμοδίου συνεχίζει την πορεία του προς βορρά και καταλήγει στην Κόρινθο, έχοντας διατρέξει μια απόσταση 85 χλμ. (Εικόνες 588α-β).¹⁵⁸² Κατά μήκος της διαδρομής του υδραγωγείου της Κορίνθου εντοπίζονται αρκετές θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων (**αρ. κατ. 78-9, 81-2, 90-2, 96-7, 99-100**). Τα περισσότερα από τα συγκροτήματα ήταν μεγάλων διαστάσεων ενώ είναι χαρακτηριστικό το γεγονός πως, σε ορισμένα από αυτά, σε κάποια φάση της χρήσης τους, λειτούργησε χώρος λουτρού (**αρ. κατ. 79, 81-2**), που χρονολογείται μετά την κατασκευή του υδραγωγείου.

Το ρωμαϊκό υδραγωγείο της Πάτρας, η κατασκευή του οποίου τοποθετείται στον 2^ο αιώνα μ.Χ. και θα ήταν και αυτό πιθανότατα προσφορά του αυτοκράτορα Αδριανού,¹⁵⁸³ ξεκινάει από την περιοχή Ρωμανού στα ανατολικά των Πατρών, στις πηγές του ποταμού Διακονιάρη. Από τις πηγές διατρέχει μια απόσταση 6,5 χλμ. για να φτάσει στο χώρο της αρχαίας ακρόπολης, η οποία βρίσκεται κάτω από το

¹⁵⁷⁹ Μερκούρη 2015, 41-4. Zachos και Leontaris 2018, 26-49.

¹⁵⁸⁰ Μερκούρη 2015, 40.

¹⁵⁸¹ Λώλος 2010, 37.

¹⁵⁸² Λώλος 2010, 12-3. Lolos 2018, 274-5 εικ. 1.

¹⁵⁸³ Η ακριβής χρονολόγηση της κατασκευής του υδραγωγείου της Πάτρας δεν έχει επιβεβαιωθεί πλήρως με τα έως τώρα ανασκαφικά δεδομένα. Πιθανότατα κατασκευάστηκε με χορηγία του αυτοκράτορα Αδριανού στις αρχές του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. Η υπόθεση αυτή στηρίζεται στην ανεύρεση μιας επιγραφής στην Πάτρα, χαραγμένης σε ένα βωμό η οποία αναφέρει το εξής: *ΣΩΤΗΡΙ ΚΑΙ ΚΤΙΣΤΗ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΙ ΑΔΡΙΑΝΩ ΟΛΥΜΠΙΩ* (Rizakis 1998, 102-3 αρ. 24). Ο χαρακτηρισμός ΚΤΙΣΤΗ παραπέμπει στην κατασκευή κάποιου πολύ μεγάλου και σπουδαίου έργου. Τα μεγάλα έργα της Πάτρας (στάδιο, ωδείο και γέφυρα οδού Αρέθα), που έχουν αποκαλυφθεί είναι χρονολογημένα με ασφάλεια και δεν ανήκουν στην εποχή του Αδριανού, για αυτό το λόγο η παραπάνω επιγραφή πιθανότατα να αναφέρεται στη χορηγία του υδραγωγείου. Περισσότερα για τις προτάσεις χρονολόγησης του υδραγωγείου βλ. Πετρόπουλος 2006, 27.

βυζαντινό κάστρο, στο υψηλότερο επίπεδο της πόλης.¹⁵⁸⁴ Από εκεί μέσω μικρότερων αγωγών το νερό φτάνει σε περισσότερα σημεία της πόλης. Στην πορεία του υδραγωγείου της Πάτρας, όπως και σε αυτό της Κορίνθου, έχουν εντοπιστεί σήραγγες για την υπόγεια διέλευση των αγωγών του νερού και κοιλαδογέφυρες για την υπέργεια μεταφορά του.¹⁵⁸⁵ Το ρωμαϊκό υδραγωγείο της Πάτρας εξακολουθούσε να εφοδιάζει με νερό τους κατοίκους της Πάτρας και κατά τους βυζαντινούς χρόνους.¹⁵⁸⁶

Στην περιοχή των Πατρών ρέουν αρκετοί ποταμοί που μπορούν να τροφοδοτήσουν την πόλη και τις αγροικίες γύρω από την πόλη. Εξάλλου για αυτό το λόγο το υδραγωγείο της Πάτρας είναι αρκετά μικρότερου μήκους από τα άλλα ρωμαϊκά υδραγωγεία του έχουν βρεθεί στον ελλαδικό χώρο. Κατά μήκος της πορείας του υδραγωγείου εντοπίζονται αρκετές θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων που θα μπορούσαν να υδροδοτούνται από το υδραγωγείο **(αρ. κατ. 35-7, 44-7)**. Με διάφορες παρακάμψεις και μέσω των μικρότερων σωλήνων που διοχέτευαν το νερό στην πόλη, θα μπορούσε να εξυπηρετεί τις ανάγκες για υδροδότηση και των αγροτικών συγκροτημάτων στα βόρεια της πόλης **(αρ. κατ. 20-34)**.

Το ρωμαϊκό υδραγωγείο Αθηνών, όπως και της Πάτρας, είναι το μόνο μεγάλο έργο του Αδριανού για το οποίο ο Παυσανίας δεν μας αναφέρει τίποτε. Η μοναδική αρχαία γραπτή μαρτυρία για το υδραγωγείο του Αδριανού στην Αττική, είναι η αναθηματική επιγραφή στην πρόσοψη της δεξαμενής του υδραγωγείου, στις πλαγιές του Λυκαβηττού, στη σημερινή πλατεία Δεξαμενής στο Κολωνάκι. Σύμφωνα λοιπόν με την επιγραφή η κατασκευή του ξεκίνησε από τον Αυτοκράτορα Αδριανό (117-138 μ.Χ.) και ολοκληρώθηκε από τον Αντωνίνο τον Ευσεβή (138-161 μ.Χ.).¹⁵⁸⁷ Η

¹⁵⁸⁴ Πετρόπουλος 2006, 25.

¹⁵⁸⁵ Για τις θέσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σηράγγων και των κοιλαδογεφυρών στην Κορινθία βλ. Λώλος 2010, 22-7, 31-4 και για την Πάτρα βλ. Πετρόπουλος 2006, 25-9.

¹⁵⁸⁶ Κουμούση 2018, 747.

¹⁵⁸⁷ Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 161. Η επιγραφή αυτή είναι η μοναδική μαρτυρία μέχρι τον 15ο αιώνα μ.Χ. οπότε και ο Κυριάκος εξ Αγκώνος αντέγραψε την επιγραφή που είδε στη δεξαμενή. Τον 19ο αιώνα πληροφορίες για το υδραγωγείο παίρνουμε από περιηγητές που επισκέφθηκαν την Αθήνα. Οι πληροφορίες μας αυξάνονται από τις αρχαιολογικές έρευνες με αφορμή νεότερα έργα, όπως κατά τη διάρκεια των εργασιών για την κατασκευή του Αθηναϊκού ΜΕΤΡΟ, κατά την διάνοιξη της λεωφόρου Κύμης στις Αχαρνές και κυρίως με την κατασκευή του Ολυμπιακού Χωριού.

δεξαμενή του υδραγωγείου βρισκόταν σε υψόμετρο 136 είχε μήκος 26,1 μ., πλάτος 9,36 μ. και βάθος 2 μ.¹⁵⁸⁸

Το νερό ξεκινούσε από τους πρόποδες της Πάρνηθας και διανύοντας μια απόσταση περίπου 20 χλμ., έφτανε στην Αθήνα (Εικόνα 589). Η κεντρική αρτηρία του Αδριάνειου υδραγωγείου αποτελούνταν από μία υπόγεια σήραγγα η οποία ξεκινούσε από την Πάρνηθα, περνούσε από τις Αχαρνές, Μεταμόρφωση, Νέο Ηράκλειο και έφτανε στην κυκλική δεξαμενή του Χαλανδρίου. Στη συνέχεια περνούσε από την περιοχή του Γηροκομείου, τους Αμπελόκηπους και κατέληγε στη νότια κλιτύ του Λυκαβηττού, όπου βρισκόταν και η δεξαμενή με την ενεπίγραφη πρόσοψη.¹⁵⁸⁹ Την κεντρική αρτηρία¹⁵⁹⁰ του υδραγωγείου την ενίσχυαν τα νερά της Πεντέλης και της κοιλάδας του Κηφισού, μέσω υπόγειων εγκάρσιων αγωγών. Από τις έρευνες στην περιοχή του Ολυμπιακού Χωριού, στις θέσεις Πάτημα Δήμογλι και Λεκάρες Αχαρνών, ήρθε στο φώς ένα δίκτυο αγωγών και φρεάτων¹⁵⁹¹ από όπου

¹⁵⁸⁸ Λάμπρου 2009, 82. Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 161-70. Λεκου 2014, 245-60. Chiotis 2018, 70-97. Η συνολική επιφάνεια της δεξαμενής ήταν 247,3 τ.μ. και η χωρητικότητα της ανερχόταν στα 494,6 κ.μ.

¹⁵⁸⁹ Η πρόσοψη της δεξαμενής ήταν μαρμάρινη και στην είσοδο της είχε τέσσερις μαρμάρινους κίονες, ιωνικού ρυθμού με θριγκό του οποίου το επιστύλιο έπαιρνε τοξωτή μορφή πάνω από το μεσαίο άνοιγμα. Στο επιστύλιο υπήρχε η επιγραφή: «IMP. CAESAR. T. AILIVS HADRIANVS. ANTONINVS AVG. PIVS. COS. III TRIB. POT. II P.P. AQUAEDUCTUM IN NOVIS ATHENIS COEPTUM A DIVO HADRIANO PATRE SUO CONSUMMAVIT DEDICAVITQUE», «Αυτοκράτορας Καίσαρας Αίλιος Αδριανός Αντωνίνος Αύγουστος, τρεις φορές Ευσεβής ύπατος, δύο φορές κάτοχος της δημαρχιακής εξουσίας, το Υδραγωγείο αυτό της Νέας Αθήνας που άρχισε από το θείο πατέρα τελείωσε και αφιέρωσε». Από την επιγραφή φαίνεται πως το Υδραγωγείο ολοκληρώθηκε από τον διάδοχο του Αδριανού, τον Αντωνίνο (Λάμπρου 2009, 82).

¹⁵⁹⁰ Η κλίση της σήραγγας, που υπολογίζεται σε 1:600, εξασφάλιζε τη φυσική ροή του νερού με ταχύτητα 1 μέτρο ανά δευτερόλεπτο, αν το ύψος του νερού από τον πυθμένα ήταν 60 με 70 εκατοστά. Η κύρια σήραγγα είχε κατασκευαστεί σε βάθος που φτάνει έως τα 40 μέτρα και ήταν ελλειψοειδούς διατομής, λαξευμένη στο φυσικό έδαφος. Τα τοιχώματα της είχαν επένδυση από πλινθοδομή ή λιθοδομή με επίχρισμα από υδραυλικό κονίαμα (Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 162). Στην πορεία της σήραγγας υπήρχαν φρέατα λαξευμένα στο έδαφος, ανάλογου βάθους με το δικό της, τα οποία απείχαν μεταξύ τους 33-37 μέτρα και είχαν διάμετρο έως και 1,4 μέτρα (Κορδέλλας 1879, 84-5).

¹⁵⁹¹ Συγκεκριμένα εντοπίστηκε μία σειρά είκοσι φρεατίων που μαρτυρά την τεθλασμένη πορεία του Αδριάνειου υδραγωγείου στον άξονα βόρεια προς νότια (κλάδος Κ). Τα φρέατα είχαν μεταξύ τους απόσταση 35 μέτρων. Η κάλυψη τους είχε επισκευασθεί κατά τους νεότερους χρόνους και έφερε κωνική τσιμεντένια απόληξη, με χαραγμένες ενδείξεις της Ελληνικής Εταιρείας Υδάτων (Ε.Ε.Υ.). Σύμφωνα με την καταμέτρηση των φρεατίων του Υδραγωγείου, που έγινε το 1936, σώζονται 299 φρέατα, και το τελευταίο μάλιστα ταυτίστηκε σύμφωνα με τις τελευταίες έρευνες με το βορειότερο φρέαρ του κλάδου Κ (Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 165-6).

φαίνεται πως οι κάτοικοι των Αθηνών από τη ρωμαϊκή εποχή και ύστερα το χρησιμοποίησαν διαχρονικά.¹⁵⁹²

Εκτός από την κεντρική σήραγγα του Υδραγωγείου, στην ευρύτερη περιοχή εντοπίστηκαν τρεις μικρότεροι υπόγειοι κλάδοι (Εικόνα 590), οι οποίοι συμβάλλουν στον κεντρικό αρχαιότερο αγωγό άμεσα ή έμμεσα, στα βορειοδυτικά του κλάδου Κ. Στα βορειοανατολικά του βορειότερου ορίου του κλάδου Κ βρέθηκε μία σειρά δώδεκα παρόμοιων φρεάτων, με κατεύθυνση βορειοανατολικά-νοτιοδυτικά. Εκτός από τους υπόγειους αγωγούς, στην περιοχή του Ολυμπιακού Χωριού υπάρχουν και δύο επιφανειακοί λιθόκτιστοι αγωγοί (Εικόνα 591α-β). Από το δίκτυο αυτό πιθανότατα να υδροδοτούνταν οι αγροικίες που εντοπίζονται στην πλευρά των Αχαρνών (**αρ. κατ. 221-30, 236, 245, 254**).

Στην περιοχή του Αμαρουσίου¹⁵⁹³ έχει εντοπιστεί δεξαμενή υδάτων μεγάλων διαστάσεων, η οποία πιθανόν σχετίζεται με το Αδριάνειο υδραγωγείο, στο λόφο Λασσάνη (**αρ. κατ. 253**). Πρόκειται για μια τετράπλευρη κατασκευή εξωτερικών διαστάσεων 20,80 x 17,70 μ. και εσωτερικών 19,40 x 16,20 μ. και η συνολική της επιφάνεια υπολογίζεται σε 314,28 τ.μ.¹⁵⁹⁴ Το δάπεδο της δεξαμενής καλύπτεται από μωσαϊκό κεραμικών ψηφίδων, πήλινων τεμαχίων διαστάσεων 0,05-0,12 μ. μπηγμένων κάθετα σε υδραυλικό κονίαμα.¹⁵⁹⁵ Με κονίαμα έχουν επίσης επιχρισθεί και οι λοξότμητες γωνίες (σοβατεπιά), που περιτρέχουν το δάπεδο και τις τέσσερις πλευρές. Παραλληλόγραμμο χτιστό έδρανο βρέθηκε στο ανατολικό πέρας της βόρειας πλευράς, το οποίο αποτελεί το σημείο εισροής των υδάτων στη δεξαμενή. Ο καθαρισμός και η απομάκρυνση ρύπων γινόταν από το άνοιγμα της νότιας

¹⁵⁹² Το Αδριάνειο Υδραγωγείο ήταν σε χρήση μέχρι και τον 20ο αιώνα μ.Χ. Κατά την διάρκεια του 19ου αιώνα πραγματοποιήθηκαν καθαρισμοί. Το 1870 ξεκίνησαν εργασίες στη δεξαμενή του Κολωνακίου και τμηματικά μέχρι το 1881 το υδραγωγείο είχε επισκευασθεί μέχρι την περιοχή του Ολυμπιακού χωριού. Μετά το 1922 και λόγω των ιστορικών συνθηκών κατέστη σαφές πως η υδροδότηση της πόλης δεν μπορούσε να γίνεται από το δίκτυο των ρωμαϊκών χρόνων και μετά από διεθνή διαγωνισμό η Εταιρεία ULEN ανέλαβε την κατασκευή φράγματος στο Μαραθώνα.

¹⁵⁹³ Στην περιοχή της Καλογρέζας έχουν εντοπιστεί άλλες δύο δεξαμενές ύδατος, οι οποίες δεν έχουν δημοσιευθεί. Πρόκειται για μια δεξαμενή στα βόρεια του Ολυμπιακού Σταδίου και μια δεύτερη στα νοτιοδυτικά του σταδίου, στην οδό Σπύρου Λούη, που και αυτές πιθανόν σχετίζονται με την πορεία του Αδριάνειου Υδραγωγείου.

¹⁵⁹⁴ Σκιλάρντι 2005, 78-85 εικ. 1-2. Οι τοίχοι της έχουν μέσο πάχος 0,80 μ. και είναι κατασκευασμένοι από αργούς λίθους και λάσπη ως συνδετικό υλικό. Εσωτερικά οι κάθετες παρειές των τοίχων φέρουν υδατοστεγές κονίαμα πάχους 0,04-0,06 μ. και επιμελώς λιασμένη την ορατή επιφάνεια.

¹⁵⁹⁵ Κάτω από το δάπεδο υπάρχει υπόστρωμα από δύο επάλληλες στρώσεις αργών λίθων μικρών διαστάσεων με ασαφή διάταξη και ισχυρή συναρμογή. Μεταξύ των δύο στρώσεων παρεμβάλλεται στρώμα καθαρού κονιάματος πάχους 0,03 μ.

πλευράς. Το δάπεδο έχει ελαφριά κλίση από βορρά προς νότο. Η δεξαμενή αυτή πιθανόν λειτούργησε ως δεξαμενή διανομής του νερού που θα μπορούσε να τροφοδοτεί την πόλη αλλά και απευθείας τις αγροτικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται κοντά και σε χαμηλότερο υψόμετρο από αυτή.

Στα ανατολικά των Αθηνών, στις ανατολικές υπώρειες του Υμηττού, στην περιοχή των Γλυκών Νερών, εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις υδραγωγείου. Το δίκτυο αναπτυσσόταν με κατεύθυνση δύση-ανατολή και μέσω του οικισμού έφθανε στην Κάντζα και την περιοχή της Παλλήνης.¹⁵⁹⁶ Οι εγκαταστάσεις του υδραγωγείου καταγράφονται για πρώτη φορά στο έργο των E. Curtius και A. Kaupert, *Karten von Attika*.¹⁵⁹⁷ Από το συγκεκριμένο δίκτυο θα υδροδοτούνταν οι εγκαταστάσεις που εντοπίστηκαν στην περιοχή του Γέρακα (**αρ. κατ. 238**), της Κάντζας (**αρ. κατ. 251-2**) και της Παλλήνης (**αρ. κατ. 255**), ενώ το δίκτυο πιθανόν να τροφοδοτούσε και τις αγροικίες στα Μεσόγεια (**αρ. κατ. 240-50, 258-9**).

Στη δυτική Ελλάδα, στη Νικόπολη, μετά την ίδρυση της πόλης κατασκευάστηκε από τον Οκταβιανό Αύγουστο το υδραγωγείο της πόλης το οποίο λειτούργησε έως και τα μέσα του 5^{ου} αιώνα μ.Χ. Το υδραγωγείο είχε ως αφετηρία τις πηγές του ποταμού Λούρου, στην περιοχή κοντά στο σημερινό χωριό Άγιος Γεώργιος, σε υψόμετρο 112,96 μ. και κατέληγε στο νυμφαίο κοντά στη δυτική πύλη της Νικοπόλεως, σε υψόμετρο 22 μ. από όπου διοχετεύονταν στα λουτρά, στις κρήνες στα δημόσια και ιδιωτικά κτήρια της πόλης, διασχίζοντας μια απόσταση 50 χλμ. (Εικόνα 592).¹⁵⁹⁸ Κατά μήκος της διαδρομής του υδραγωγείου κατασκευάστηκαν σήραγγες, τοξοειδείς ή πλινθόκτιστες γέφυρες για την ομαλότερη ροή του νερού προς την πόλη. Το υδραγωγείο θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες ύδρευσης των παρακείμενων της πορείας του, αγροτικών παραγωγικών συγκροτημάτων (**αρ. κατ. 345-6, 350**) και των συγκροτημάτων που βρίσκονταν κοντά στην Νικόπολη (**αρ. κατ. 343-4**).¹⁵⁹⁹

¹⁵⁹⁶ Χατζηδημητρίου 2013, 258.

¹⁵⁹⁷ Curtius και Kaupert 1883, 31 πίνακας IV.

¹⁵⁹⁸ Μερκούρη 2015, 41-3.

¹⁵⁹⁹ Το υδραγωγείο της Νικοπόλεως θα μπορούσε να εξυπηρετήσει τις υδρευτικές ανάγκες και των άλλων αγροτικών συγκροτημάτων που εντοπίζονται κατά μήκος της πορείας του υδραγωγείου, και δεν συμπεριλαμβάνονται στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας. Σχετικά με αυτές τις θέσεις βλ. Antoniadis 2016, Cassopaia map 2.

Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά κατάλοιπα **συστημάτων αγωγών**, τα οποία μαρτυρούν την ύπαρξη ενός υδραυλικού συστήματος διοχέτευσης του νερού προς την αγροικία. Σε αρκετές περιπτώσεις αυτά τα συστήματα αγωγών συνδέονται με την ύπαρξη λουτρών και βαλανείων¹⁶⁰⁰ στο πλαίσιο των συγκροτημάτων, υπάρχουν όμως και περιπτώσεις όπου δεν επιβεβαιώνεται η ύπαρξη λουτρικών εγκαταστάσεων. Υπάρχουν επίσης θέσεις αγροικών με εγκαταστάσεις λουτρών, όπου μετά την εγκατάλειψη χώρων του λουτρού, οι προϋπάρχουσες εγκαταστάσεις αγωγών του λουτρού, τροποποιήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες ύδρευσης της αγροικίας και για την τέλεση αγροτικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων. Οι αυξημένες ανάγκες για ύδρευση αυτών των συγκροτημάτων καλύπτονταν με τη βοήθεια των μεγάλων υδραυλικών εγκαταστάσεων.

Σε αρκετές θέσεις αγροικών-αγροτικών συγκροτημάτων εντοπίζονται εγκαταστάσεις λουτρών.¹⁶⁰¹ Σε ορισμένες περιπτώσεις φαίνεται πως σε μεταγενέστερη χρονολογική φάση από την αρχική φάση λειτουργίας του λουτρού, μέρος του δικτύου που εξυπηρετούσε τις ανάγκες των λουτρών, δέχθηκε μετατροπές και λειτούργησε για τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας. Στην αγροτική εγκατάσταση στην Πάτρα, στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14 (**αρ. κατ. 41**), βρέθηκαν στο βόρειο τμήμα της εγκατάστασης κατάλοιπα χώρου υποκαύστων και σπαράγματα ψηφιδωτού. Στα νοτιοδυτικά της αυλής του κτηρίου βρέθηκε μεγάλη δεξαμενή, όπου στην ανατολική της πλευρά της υπήρχε μικρό ημικυκλιο, από το

¹⁶⁰⁰ Οι ρωμαϊκές θέρμες-λουτρά και τα βαλανεία διέθεταν συνήθως τρεις χώρους λουτρού, τον χώρο του ζεστού λουτρού-caldarium, τον χώρο του χλιαρού λουτρού-terpidarium και το χώρο του κρύου λουτρού-frigidarium. Οι δύο πρώτοι χώροι σχετίζονται πάντα με το υπόγειο σύστημα των υποκαύστων (Nielsen 1990, I 14-24, II 59 εικ. 59, 63 εικ. 19-20) Σχετικά με τους χώρους των ρωμαϊκών λουτρών βλ ενδεικτικά Heinz 1983, 176-200. Yegül 2010, 80-132. Η βασική βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα των ρωμαϊκών λουτρών βρίσκεται συγκεντρωμένη στο Manderscheid 2004, 15-133. Σχετικά με το φαινόμενο των λουτρών και των αρχαιολογικών καταλοίπων τους στην κλασική αρχαιότητα βλ. Yegül 1992, 6-29. Wassenhonen 2012, 47-109, Manderscheid 2004, 10-4. Για την εξέλιξη των λουτρών κατά τη διάρκεια της αρχαιότητας βλ. Ginounés 1955. Yegül 1992, 30-91 και Wassenhonen 2012, 47-96. Στοιχεία για τα χαρακτηριστικά των λουτρικών εγκαταστάσεων στην ύστερη αρχαιότητα βλ. Zytka 2013.

¹⁶⁰¹ βλ. Τόμος II, αρ. 1, 12, 41, 67, 72, 79, 81, 82, 85, 86, 103, 104, 113, 172, 199, 205, 206, 208, 214, 223, 226, 243-247, 260, 272, 302, 206, 311, 336, 345-347, 350. Δεν περιλαμβάνονται όλες οι θέσεις όπου εντοπίζονται βαλανεία αλλά οι θέσεις που μελετώνται στην παρούσα διδακτορική έρευνα.

οποίο μέσω αγωγού διοχετευόταν το υγρό σε ορθογώνιο αυλάκι που βρισκόταν εκτός αυτής.¹⁶⁰²

Η ρωμαϊκή αγροτική έπαυλη στη θέση Κατουνίστρα του Λουτρακίου (**αρ. κατ. 86**), κατά τη μακρόχρονη διάρκεια χρήσης της (2ος έως 6ος αιώνας μ.Χ.) υπέστη αρκετές μετασκευές. Στο ανατολικό τμήμα της έπαυλης, σε μεταγενέστερη φάση από την αρχική της φάση, είχε εγκατασταθεί σε ένα από τα δωμάτια κάποιος βιοτεχνικός εργαστηριακός χώρος. Στο δάπεδο του δωματίου είχαν λαξευτεί 12 αβαθείς κοιλότητες διαφόρων μεγεθών και σχημάτων. Μια από τις κοιλότητες λειτούργησε ως αποχετευτικός αγωγός (Εικόνα 593), καθώς τελικά αποδείχθηκε πως δεν ήταν κοιλότητα αλλά όρυγμα για την απορροή υδάτων ή άλλων προϊόντων του εργαστηρίου.¹⁶⁰³ Σε άλλο χώρο, επίσης εργαστηριακού χαρακτήρα, εντοπίστηκε πλήλιος αγωγός και αποχετευτικός πίθος στο δάπεδο, ενώ σε διπλανό χώρο, το δάπεδο ήταν διαμορφωμένο από κεραμίδες πακτωμένες μέσα σε υδραυλικό κονίαμα.

Στη δυτική Πελοπόννησο, στον παράλιο οικισμό Σκαφίδια, 11 χλμ ανατολικά του Πύργου, στη θέση Λουτρό εντοπίστηκε θέση αγροτικής εγκατάστασης που περιελάμβανε κτηριακό συγκρότημα ρωμαϊκού βαλανείου, ενώ στην περιοχή βρέθηκε και λατομείο (**αρ. κατ. 214**). Η εγκατάσταση αποτελούνταν από δύο κτήρια.¹⁶⁰⁴ Το πρώτο διέθετε κεντρικό αίθριο, γύρω από το οποίο αναπτύσσονταν 9 χώροι και το δεύτερο διέθετε 13 χώρους, και είχε δύο φάσεις. Κατά μήκος της οδού που υπήρχε μπροστά από την πρόσοψη των κτηρίων, εντοπίστηκε πλήλιος αγωγός σχήματος ανεστραμμένου Π, ο οποίος εξυπηρετούσε την απομάκρυνση των υδάτων και των προϊόντων των εργαστηριακών χώρων των δύο κτηρίων.

Αντίστοιχου τύπου αγωγοί έχουν εντοπιστεί στην αγροτική εγκατάσταση της Ραφήνας (**αρ. κατ. 260**). Στο κέντρο του αρχαιολογικού χώρου, βρίσκεται το

¹⁶⁰² Αλεξοπούλου 1995, 205. Πετρόπουλος 1994, 411. Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134-5 αρ. 136. Πετρόπουλος 2013, 160-1.

¹⁶⁰³ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης Α10. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013β, 178-9. Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2017, 50-1 εικ. 22.

¹⁶⁰⁴ Οι τοίχοι των κτηρίων σώζονται σε ύψος 0,5-1,4 μ. και είναι κτισμένοι με αργούς λίθους στη θεμελίωση και πήλινες πλάκες με συνδετικό κονίαμα ψηλότερα. Εντός των κτηρίων βρέθηκαν όστρακα αγγείων καθημερινής χρήσης, νομίσματα, θραύσματα γυάλινων αγγείων, σιδερένια καρφιά, τμήματα λύχνων, όστρεα, ψηφίδες, τεμάχια κονιαμάτων (Παπανδρέου 1924, 113-7. Χατζή, 1991, 134. Βικάτου 1999, 244. Βικάτου 2008, 29-45. Βικάτου 2013, 435-6 αρ. 70).

βαλανείο,¹⁶⁰⁵ όπου έχει αποκαλυφθεί ένα σύστημα αγωγών, σχήματος ανεστραμμένου Π με τετράπλευρες πλάκες κάλυψης (Εικόνες 594α-β, 595α-β), το σύστημα των αγωγών πιθανόν αρχικά εξυπηρετούσε τις ανάγκες ύδρευσης του βαλανείου. Στις μεταγενέστερες φάσεις, όταν ο χώρος του βαλανείου περιορίστηκε,¹⁶⁰⁶ το σύστημα πιθανόν αναδιαμορφώθηκε ώστε να καλύπτει τις παραγωγικές και γενικότερα τις καθημερινές ανάγκες του αγροτικού συγκροτήματος. Στο συγκρότημα της Ραφήνας εντοπίζονται επίσης αρκετές δεξαμενές οι οποίες σχετίζονται είτε με παραγωγικές δραστηριότητες είτε με την αποθήκευση ύδατος. Στο χώρο εντοπίστηκε επίσης μολύβδιнос ρωμαϊκός αγωγός (Εικόνα 596), κυκλικής διατομής, για την παροχή νερού,¹⁶⁰⁷ παρόμοιου τύπου με τους μολύβδινους αγωγούς νερού που περιγράφει ο Βιτρούβιος.¹⁶⁰⁸

Σε ορισμένες αγροικίες υπήρχε μια **δεξαμενή διανομής**, όπως και στις περιπτώσεις των πόλεων, στην οποία θα κατέληγε το νερό από το υδραγωγείο και θα περνούσε στις διάφορες εγκαταστάσεις του αγροτικού συγκροτήματος. Μια τέτοια δεξαμενή εντοπίστηκε στο αγροτικό συγκρότημα στη θέση Μονοπάτι Αχαρνών, ανάμεσα στις οδούς Πασχαλιάς και Ορτανσίας (**αρ. κατ 230**). Σε αυτή τη θέση ερευνήθηκε εκτεταμένο οικοδομικό συγκρότημα πλούσιας αγροικίας με εγκατάσταση βαλανείου και επάλληλες οικοδομικές φάσεις, με προσθήκες, επεκτάσεις και ανακατασκευές, από τον 2^ο έως τον 4^ο αιώνα μ.Χ.¹⁶⁰⁹ Η αγροικία έχει μια υπαίθρια αυλή, όπου ανατολικά και δυτικά αυτής αναπτύσσονται οι δύο πτέρυγες του συγκροτήματος.¹⁶¹⁰ Στο αγροτικό συγκρότημα, εντοπίστηκε εγκατάσταση άντλησης ύδατος, από μια μεγαλύτερη δεξαμενή, από όπου μεταφερόταν το νερό για τις ανάγκες λειτουργίας του βαλανείου και των εργαστηριακών χώρων της αγροικίας.

¹⁶⁰⁵ Ο κεντρικός χώρος του βαλανείου αποκαλύφθηκε στις σωστικές ανασκαφές που διενεργήθηκαν τα έτη 1974, 1976 από την αρχαιολόγο Ξ. Αραπογιάννη, όπου αποκαλύφθηκαν χώροι υποκαύστου και καμαροσκέπαστος χώρος-διάδρομος (cryptoporticus) βλ. Κατάκης κ.α. 2018, 318.

¹⁶⁰⁶ Κατάκης κ.α. 2018, 320.

¹⁶⁰⁷ Τέτοιου τύπου μολύβδινοι αγωγοί, έχουν αποκαλυφθεί στη Ρώμη και στην Πομπηία και χρησιμοποιήθηκαν ως υπόγειοι αγωγοί παροχής νερού βλ. White 1984, 165-6, 214.

¹⁶⁰⁸ Vitruvius, *De architectura*, VIII, 6, 1.

¹⁶⁰⁹ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 438-40, 466-7 εγχρ. εικ. 36-7. Πλάτωνος-Γιώτα 2005 α, 55-6 εικ. 11-13. Σταϊνχάουερ 2013, 470 εικ. 2.

¹⁶¹⁰ Το κτηριακό συγκρότημα είχε διαστάσεις 120x60 μ., διέθετε κεραμικό κλίβανο, χώρους αποθήκευσης, ψηφιδωτό δάπεδο, δεξαμενές ύδατος και πιθανόν πύργο στην ανατολική πλευρά του.

Η εδραίωση της ρωμαϊκής κυριαρχίας εκτός των άλλων επέφερε αλλαγές στο επίπεδο της εξέλιξης της τεχνολογίας και της αξιοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος. Η μεταφορά του νερού σε διάφορα σημεία της επικράτειας είχε ως επακόλουθο τη βελτίωση της καθημερινής ζωής, τόσο των κατοίκων των πόλεων όσο και της υπαίθρου. Η βελτίωση αυτή βοήθησε και στη ανάπτυξη των αγροτικών δυνατοτήτων και των αγροτικών εγκαταστάσεων που θα μπορούσαν να τροφοδοτηθούν με νερό για την κάλυψη τόσο των καθημερινών αναγκών των κατοίκων όσο και για τις ανάγκες της επεξεργασίας και της παραγωγής των αγροτικών προϊόντων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν οι χώροι και τα μέσα παραγωγής των αγροτικών εγκαταστάσεων-αγροικιών της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου στη νότια και δυτική Ελλάδα, όπως αυτές εξελίσσονται από το 146 π.Χ. και την εδραίωση της ρωμαϊκής κυριαρχίας, καθώς και η μετάβαση από το προϋπάρχον παραγωγικό μοντέλο. Η μελέτη επικεντρώθηκε στα αρχαιολογικά τεκμήρια που μαρτυρούν οικονομική δραστηριότητα, καθώς εξετάστηκαν πρωτίστως τα αγροτικά εργαστήρια και οι αποθηκευτικοί χώροι αγροτικών προϊόντων. Ειδικότερα εξετάστηκαν τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ύπαρξη των αγροτικών δραστηριοτήτων της ελαιοπαραγωγής, της οινοπαραγωγής, της σιτοπαραγωγής, της μελισσοκομίας καθώς και της εκμετάλλευσης του ψαριού στο πλαίσιο των οικονομικών δραστηριοτήτων των ρωμαϊκών και υστερορωμαϊκών αγροικιών. Συμπληρωματικά εξετάστηκε η βιοτεχνική παραγωγή στις αγροικίες, καθώς και οι λοιπές εγκαταστάσεις και κατασκευές των αγροικιών που εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο οικονομικών δραστηριοτήτων και σχετίζονται με την αγροτική δραστηριότητα.

Κατά τη διάρκεια της μελέτης των παραγωγικών μέσων και των αγροτικών εγκαταστάσεων της ρωμαϊκής αρχαιότητας, διαπιστώθηκε πως ο αριθμός των δημοσιεύσεων σχετικά με το θέμα της αγροτικής παραγωγής στη νότια και δυτική Ελλάδα, μέσα από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα παραγωγής, ήταν περιορισμένος. Το γεγονός αυτό, κυρίως οφείλεται στην αποσπασματικότητα των ανασκαφικών ερευνών, καθώς η πλειονότητα των στοιχείων προέρχεται από έρευνες και ανασκαφές σωστικού χαρακτήρα, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις οι μεγάλες αγροικίες δεν είναι ανεσκαμμένες στο σύνολο τους. Τα περισσότερα δημοσιευμένα αρχαιολογικά κατάλοιπα, που αφορούν εγκαταστάσεις αγροτικής παραγωγής και δίνουν μια πληρέστερη εικόνα για την εικόνα της αγροτικής υπαίθρου προέρχονται από την περιοχή της Πατραϊκής στην Πελοπόννησο.¹⁶¹¹

¹⁶¹¹ Τα περισσότερα δημοσιευμένα παραδείγματα προέρχονται από την περιοχή της Πελοποννήσου, εξαιτίας των συστηματικών ερευνών που διενεργήθηκαν τις προηγούμενες δεκαετίες στην Πατραϊκή και στη γύρω περιοχή. Αντικείμενο της έρευνας ήταν η μελέτη της οικιστικής οργάνωσης της υπαίθρου και οι αγροτικές δομές, που συντονίστηκε από τους Α.Δ. Ριζάκη και Μ. Πετρόπουλο και τα δύο βασικά χαρακτηριστικά της ήταν η διαχρονική διάρκεια και ο διεπιστημονικός χαρακτήρας, βλ. Rizakis 1992, 29-35. Petropoulos και Rizakis 1994, 186-9. Ριζάκης 1992-1993, 446. Ριζάκης 2006, 101-3.

Συγκεντρώθηκε και μελετήθηκε για πρώτη φορά συνθετικά, το σύνολο των αγροτικών εγκαταστάσεων, εντός των οποίων εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ύπαρξη οικονομικής δραστηριότητας και ειδικότερα αγροτικής παραγωγής. Καταγράφηκαν και μελετήθηκαν 355 θέσεις της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, στη νότια και δυτική Ελλάδα, στις οποίες εντοπίστηκαν χώροι ή μέσα αγροτικής παραγωγής. Παραπληρωματικά εξετάστηκαν επίσης θέσεις αγροτικών και αγροτικής παραγωγής της κλασικής και ελληνιστικής περιόδου, στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα, ώστε να μελετηθεί η εξέλιξη του τρόπου παραγωγής, καθώς και ο τρόπος μετάβασης στο ρωμαϊκό μοντέλο αγροτικής παραγωγής. Επιπλέον εξετάστηκαν θέσεις αγροτικών εγκαταστάσεων της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου άλλων επαρχιών της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, ώστε να μελετηθούν συγκριτικά με τις θέσεις του νότιου και δυτικού ελλαδικού χώρου.

Η συγκέντρωση και η μελέτη των διαθέσιμων, διάσπαρτων έως τώρα, αρχαιολογικών δεδομένων, συντέλεσε στην ανασύνθεση της εικόνας του αγροτικού τοπίου και της οικονομίας της ύστερης ελληνιστικής και της ρωμαϊκής περιόδου στον ελλαδικό χώρο. Σε αυτό το αποτέλεσμα συμβάλλει η διαμόρφωση των χαρτών που διαθέτουν συνολικά τις θέσεις των αγροτικών παραγωγικών εγκαταστάσεων¹⁶¹² της νοτίου και δυτικής Ελλάδος καθώς και οι χάρτες που παρουσιάζουν για πρώτη φορά το είδος της παραγωγής κατά τη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο στον νότιο και δυτικό ελλαδικό χώρο (Χάρτες VII-IX). Πραγματοποιήθηκε επίσης τυπολογική κατάταξη και εξετάστηκε η τυπολογική εξέλιξη των μέσων παραγωγής και των εργαστηριακών χώρων, των υπό εξέταση παραγωγικών διαδικασιών. Σημαντικό αποτέλεσμα της παραπάνω εργασίας, ήταν η συγκέντρωση των βασικών χαρακτηριστικών κάθε εργαστηριακού χώρου και μέσου παραγωγής, όπου αυτά τα στοιχεία θα βοηθήσουν στο ανασκαφικό πεδίο, στην αναγνώριση και στην ταύτιση αντίστοιχων χώρων, σε περιπτώσεις αποσπασματικών δεδομένων.

¹⁶¹² Χάρτες της σειράς των τόμων *Tabula Imperii Romani* της έκδοσης της Ακαδημίας Αθηνών, όπως επίσης και οι χάρτες που βρίσκονται σε ορισμένα άρθρα του τόμου *Villae Rusticae. Family and Market-Oriented Farms in Greece under Roman Rule* της έκδοσης του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών περιέχουν το σύνολο όλων των θέσεων της υπαίθρου των εκάστοτε περιοχών. Στην παρούσα διατριβή οι θέσεις που προσδιορίζονται αφορούν αποκλειστικά τις θέσεις όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Η αγροτική παραγωγή της κλασικής και της πρώιμης ελληνιστικής περιόδου χαρακτηρίζεται από παραγωγή μικρότερων μεγεθών που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες αυτάρκειας των παραγωγών και ίσως την εμπορευματοποίηση μικρού μέρους της παραγωγής. Από την ύστερη ελληνιστική περίοδο και κυρίως κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους τα μεγέθη παραγωγής αυξήθηκαν και το πλεόνασμα εξυπηρετούσε τις αυξημένες ανάγκες των μεγαλύτερων πλέον πόλεων. Το ρωμαϊκό μοντέλο παραγωγής εισάγεται στην ελληνική υπαίθρο σύμφωνα με τα μεγέθη και τις τοπικές ανάγκες των περιοχών του ελλαδικού χώρου.

Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων της υπαίθρου, με βάση τα αρχαιολογικά ευρήματα των εργαστηριακών χώρων και των μέσων παραγωγής, η ελαιοπαραγωγή και η οινοπαραγωγή κατέχουν το μεγαλύτερο μέρος της αγροτικής παραγωγής κατά τη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο, συνολικά (Διάγραμμα 2) στη νότια και δυτική Ελλάδα. Η σιτοπαραγωγή στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων της υπαίθρου, ή στο πλαίσιο οργανωμένων εργαστηρίων στις παρυφές των πόλεων, υπήρξε η τρίτη σε μέγεθος παραγωγή, με βάση τα αρχαιολογικά ευρήματα των χώρων και των μέσων παραγωγής. Σε αυτό το σημείο πρέπει να διευκρινιστεί πως περιλαμβάνονται τα ευρήματα που μαρτυρούν οργανωμένα ή και μαζική παραγωγή και δεν συμπεριλαμβάνονται τα ευρήματα όλων των μέσων παραγωγής, οικιακού χαρακτήρα.

Η αύξηση των μεγεθών παραγωγής αντικατοπτρίζεται από τις μεγαλύτερες κατασκευές και την σχεδόν καθολική χρήση των μέσων μαζικής παραγωγής. Στην ελαιοπαραγωγική διαδικασία η σχεδόν καθολική μετάβαση από την παλινδρομική κίνηση των ελαιοσπαστήρων, στην περιστροφική κίνηση με τη γενικευμένη πλέον χρήση των ελαιοτριβείων, γεγονός που τεκμηριώνεται από την αποκάλυψη αρκετά μεγάλου αριθμού ελαιοτριβείων στα όρια των αγροικιών της ελληνικής υπαίθρου των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων (Σχεδιάγραμμα 3). Ο μεγαλύτερος αριθμός εντοπισμένων αρχαιολογικών καταλοίπων ελαιοτριβείων του παλαιότερου ελαιοτριβείου, τύπου *trapetum*, από τον καθαρά ρωμαϊκό τύπο ελαιοτριβείου *mola olearia*, οφείλεται στη συχνότερη επαναχρησιμοποίηση των ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia* κατά τους βυζαντινούς και ύστερους βυζαντινούς χρόνους.

Η αύξηση της παραγωγής από την ύστερη ελληνιστική εποχή και μετά αντικατοπτρίζεται μέσα από τα αρχαιολογικά κατάλοιπα, με μεγαλύτερη διαύγεια

στην οινοπαραγωγή. Από τους ελληνιστικούς χρόνους και κυρίως από την περίοδο της ρωμαϊκής κατάκτησης και ύστερα στο πλαίσιο των αγροτικών εγκαταστάσεων των αγροικιών, εγκαθίστανται μεγάλες κτιστές κατασκευές δεξαμενών ή ειδικά διαμορφωμένων δωματίων που εξυπηρετούν τις ανάγκες της οινοπαραγωγής. Οι μεγαλύτεροι κτιστοί ληνοί αντικαθιστούν τους παλαιότερους πήλινους κινητούς ληνούς, που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες μιας μικρότερης παραγωγής για την εξυπηρέτηση των αναγκών του οίκου. Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρείται επίσης η ύπαρξη των μεγάλων συγκροτημάτων πολλαπλών ληνών και δεξαμενών, όπως επίσης και των δεξαμενών αναμονής που μαρτυρούν την ύπαρξη μαζικής και εντατικής παραγωγής μεγάλων ποσοτήτων, οι οποίες εξυπηρετούσαν τις ανάγκες τροφοδοσίας των αστικών κέντρων.

Για τα μεγέθη παραγωγής σιταριού δεν μπορούμε να γνωρίζουμε άμεσα, αλλά έμμεσα από τα μέσα επεξεργασίας τους, γεγονός που μπορεί να υποδεικνύει πως το σιτάρι μπορεί να εξασφαλιζόταν είτε από παραγωγική, είτε από εμπορική δραστηριότητα. Στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων των αγροικιών δεν έχουν εντοπιστεί εγκαταστάσεις επεξεργασίας μεγάλων ποσοτήτων σιτηρών, γεγονός που υποδεικνύει πως η επεξεργασία των σιτηρών στο πλαίσιο των συγκροτημάτων της υπαίθρου εξυπηρετούσε τις ανάγκες των κατοίκων και του προσωπικού των αγροικιών. Οι μεγαλύτερες εγκαταστάσεις επεξεργασίας σιτηρών, που μαρτυρούσαν την παραγωγή μεγαλύτερων ποσοτήτων προϊόντος, βρίσκονταν είτε στις παρυφές των οικισμών είτε εντός του αστικού ιστού σε περιοχές με άλλα κατάλοιπα εργαστηριακών χώρων.

Τα αρχαιολογικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ύπαρξη κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων είναι λίγα και αρκετά δυσανάγνωστα, τόσο λόγω της φύσης τους, όσο και λόγω της διαχρονικής χρήσης των θέσεων. Σε λίγες περιπτώσεις είναι εφικτός ο συσχετισμός των αγροτικών εγκαταστάσεων, με τη σαφή και τεκμηριωμένη ύπαρξη κτηνοτροφικής δραστηριότητας. Οι δραστηριότητες εκμετάλλευσης του ζωικού κεφαλαίου και των προϊόντων του, συμπεριλαμβανομένων και των δραστηριοτήτων της μελισσοκομίας και της εκμετάλλευσης του ψαριού, στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων υπήρξε συμπληρωματική οικονομική δραστηριότητα, μικρών ποσοτήτων σε σχέση με το γενικότερο πλαίσιο παραγωγής των αγροικιών.

Η τοποθέτηση αυστηρών χρονολογικών πλαισίων για τη χρονολόγηση των μέσων παραγωγής είναι ιδιαίτερα δύσκολη, κυρίως εξαιτίας της συντηρητικής εξέλιξης ή μάλλον μη εξέλιξης των παραδοσιακών τεχνικών παραγωγής, οι οποίες από την απώτατη αρχαιότητα έως τις αρχές του 20ου αιώνα μ.Χ. παρέμειναν σχεδόν ίδιες. Η ακριβής χρονολόγηση ενός χώρου παραγωγής μπορεί να γίνει με την εξέταση και το συνδυασμό όλων των αρχαιολογικών δεδομένων της εκάστοτε θέσης. Ωστόσο είναι σαφής η χρονολογική και χρηστική εξέλιξη των μέσων παραγωγής, όπως και ορισμένα χρονολογικά σημεία που οριοθετούν την έναρξη χρήσης ενός μέσου παραγωγής, γεγονός βέβαια που δεν συνεπάγεται την εγκατάλειψη της χρήσης των παλαιότερων τεχνολογικών μέσων παραγωγής, όπως συμβαίνει με την ταυτόχρονη χρήση των τραπητών και των ελαιοτριβείων τύπου *mola olearia* κατά τους ρωμαϊκούς και κατά τους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους.

Σύμφωνα με τους αρχαίους ιστορικούς,¹⁶¹³ η νότια Ελλάδα και συγκεκριμένα η Πελοπόννησος, από τους ύστερους ελληνιστικούς χρόνους έως την πρώιμη αυτοκρατορική περίοδο παρουσίαζε μια εικόνα δημογραφικής κρίσης και γενικότερης οικονομικής παρακμής σε σχέση με άλλες περιοχές, όπως ήταν η πλούσια Μ. Ασία ή η περιοχή της Ιταλικής χερσονήσου. Από την ύστερη ελληνιστική περίοδο εγκαταλείπονται αρκετοί παλαιοί αγροτικοί οικισμοί και παρατηρείται απεντατικοποίηση στην καλλιέργεια της γης.¹⁶¹⁴ Τα αρχαιολογικά ευρήματα δεν μαρτυρούν σε καμία περίπτωση μια εικόνα εγκατάλειψης της παραγωγής, αλλά τη διαμόρφωση ενός διαφορετικού παραγωγικού μοντέλου, που προσαρμόζεται στο πλαίσιο του ιδιαίτερου χαρακτήρα και των τοπικών αναγκών, που σίγουρα βέβαια δεν φτάνει τα μεγέθη παραγωγής άλλων πλουσιότερων επαρχιών.

Εμπορική δραστηριότητα μεταξύ της νοτιοδυτικής Ελλάδος και της Ιταλικής χερσονήσου υπήρχε ήδη από τον 3^ο αιώνα π.Χ.,¹⁶¹⁵ ενώ από την πτώση της Κορίνθου και ύστερα αναπτύσσεται ένα εμπορικό δίκτυο, από και προς την Ιταλική χερσόνησο, καθώς υπάρχουν αναφορές για εγκατάσταση Ρωμαίων εμπόρων

¹⁶¹³ Ριζάκης 1992-1993, 434-5. Ο Πολύβιος (*Ιστορίαι* 36-17, 5-9) αναφερόμενος στην περίοδο που ακολούθησε μετά τον αχαϊκό πόλεμο και την καταστροφή της Κορίνθου το 146 π.Χ., αποδίδει τη δημογραφική αιμορραγία σε ηθικές αδυναμίες των Ελλήνων, όπως ματαιοδοξία και υπερβολική αγάπη για τις υλικές απολαύσεις, ενώ αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζουν επίσης ο Στράβωνας, ο Πλούταρχος και ο Δίωνας ο Χρυσόστομος βλ. Ριζάκης 1992-1993, 434-5.

¹⁶¹⁴ Ριζάκης 1992-1993, 434-6. Ριζάκης 2006, 103.

¹⁶¹⁵ Ζουμπάκη 2012, 654-6.

(negotiatores) σε λιμάνια του νότιου ελλαδικού χώρου.¹⁶¹⁶ Στο πλαίσιο των εμπορικών δραστηριοτήτων και ανταλλαγών των διαφόρων προϊόντων θα εντασσόταν και το πλεόνασμα της παραγωγής των αγροτικών προϊόντων των συγκροτημάτων, το οποίο θα διοχετευόταν μέσω των λιμανιών¹⁶¹⁷ της Πελοποννήσου, στην Ιταλική χερσόνησο.

Η υιοθέτηση του ρωμαϊκού τρόπου οργάνωσης της παραγωγής στον ελλαδικό χώρο πραγματοποιήθηκε με αργούς ρυθμούς. Η αφομοίωση των τρόπων παραγωγής και η χρήση των νέων τεχνολογικών μέσων παραγωγής και της οργάνωσης του χώρου στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων έγινε σύμφωνα με τις ανάγκες και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής. Σε αρκετές περιπτώσεις τα ελληνιστικά αγροτικά συγκροτήματα υπέστησαν διάφορες αλλαγές για την εξυπηρέτηση των παραγωγικών αναγκών, που προέκυψαν κατά τη ρωμαϊκή περίοδο. Κατά τους πρώιμους αυτοκρατορικούς χρόνους παρατηρείται η συνύπαρξη των παλαιότερων αγροτικών συγκροτημάτων με τις νεότερες εγκαταστάσεις.

Ως προς τον τρόπο οργάνωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων και των οίκων των διαφόρων περιοχών, που εκμεταλλεύονταν τις εκτάσεις γης, δεν υπήρξαν βίαιες αλλαγές. Μετά τη ρωμαϊκή κατάκτηση δεν επιβλήθηκαν βίαιες αλλαγές στη δομή του κοινωνικού συστήματος του ελλαδικού χώρου. Τα μέλη των ανώτερων κοινωνικών τάξεων, υιοθέτησαν, αργά ή γρήγορα τη ρωμαϊκή πολιτεία και διαδραμάτισαν πρωτεύοντα ρόλο στην οργάνωση και διάδοση της αυτοκρατορικής λατρείας και του ρωμαϊκού τρόπου, τόσο στο πλαίσιο της πόλης όσο και στο πλαίσιο της υπαίθριας χώρας. Το γεγονός αυτό βελτίωσε την οικονομική και κοινωνική θέση των οικογενειών αυτών, εξασφαλίζοντας τους την αυτοκρατορική εύνοια και την κυριαρχία στο πλαίσιο των περιοχών τους.¹⁶¹⁸

Η γεωμορφολογία και το κλίμα σαφώς είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες για το είδος της καλλιέργειας και της παραγωγής ενός τόπου. Στη νότια Ελλάδα ευδοκimei η τριάδα των μεσογειακών καλλιεργειών,¹⁶¹⁹ δηλαδή η καλλιέργεια της

¹⁶¹⁶ Alcock 1993, 76, εικ. 25. Ζουμπάκη 2012, 656. Φίλης 2018, 413.

¹⁶¹⁷ Τα λιμάνια της Κορίνθου, του Αιγίου (Φίλης 2018, 413), των πόλεων της δυτικής Μεσσηνίας και Ηλείας (Ζουμπάκη 2012, 656), της Πάτρας και της Δύμης (Πετρόπουλος 1994, 413).

¹⁶¹⁸ Ριζάκης 1994, 402.

¹⁶¹⁹ Kloft 1992, 127-45. Isager και Skydsgaard 1995, 9-18. Ριζάκης και Τουράτσου 2011, 18-9.

ελιάς, της αμπέλου και των δημητριακών. Σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα η καλλιέργεια της ελιάς και της αμπέλου, καθώς και η παραγωγή των προϊόντων αυτών των καρπών, κατέχουν μεγαλύτερο μέρος από το τρίπτυχο της μεσογειακής παραγωγής (Χάρτες VII, VIII, IX). Στις εύφορες πεδιάδες της Πελοποννήσου, όπως στην πεδιάδα της Μεσσηνίας, της Ηλείας, των Πατρών, της Αργολίδος, της πεδιάδος νότια της Κορίνθου και των περιοχών κατά μήκος του Ευρώτα, η καλλιέργεια της ελιάς και της αμπέλου αποτέλεσαν τις δυο πιο σημαντικές παραγωγές, όπως μαρτυρούν και τα αρχαιολογικά κατάλοιπα των αγροικιών και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας των καρπών αυτών σε εκείνες τις περιοχές.

Παρόμοια είναι η εικόνα και στην πεδιάδα των Μεσογείων στην Αττική, στις πεδιάδες της Θήβας και της Κωπαΐδας, καθώς και της σημερινής Φθιώτιδας, όπου εντοπίζονται αρχαιολογικά κατάλοιπα αγροτικών παραγωγικών εγκαταστάσεων. Η παραγωγή και η επεξεργασία της ελιάς και της αμπέλου δεν λείπει από τις εγκαταστάσεις του δυτικού Ελλαδικού χώρου, καθώς έχουν εντοπιστεί αρκετά αγροτικά συγκροτήματα που παρήγαγαν λάδι και οίνο, κυρίως στη μεγάλη πεδινή περιοχή της σημερινής Αιτωλοακαρνανίας, στη Λευκάδα αλλά και στις περιοχές κατά μήκος των ποταμών Λούρου και Καλαμά αλλά και στα συγκροτήματα που εντοπίζονται στις όχθες των λιμνών της νοτιοδυτικής Ελλάδος.

Οι κτηνοτροφικές-ποιμενικές δραστηριότητες λάμβαναν χώρα στις περισσότερες περιπτώσεις, σε ορεινές ή ημιορεινές περιοχές όπου υπάρχουν οι κατάλληλες κλιματολογικές συνθήκες ενώ δεν συνδυάζονται, με τις γεωργικές δραστηριότητες, καθώς οι ακαλλιέργητες ή χέρσες εκτάσεις γίνονταν ευκολότερα βοσκότοποι. Αρχαιολογικά κατάλοιπα ποιμενικών εγκαταστάσεων και εκτροφής αιγοπροβάτων έχουν εντοπιστεί στην περιοχή του Μαραθώνα (θέση Φίριζα και θέση Αλωνάκι), στο Γαλαξίδι και στη νότια ορεινή Εύβοια. Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις πιθανόν εκτροφής μεγαλύτερων ζώων (βοοειδών ή ιπποειδών) έχουν εντοπιστεί στη νότια Αττική και στην πεδιάδα των Μεσογείων. Στη δυτική Ελλάδα στο συγκρότημα στη θέση Επισκοπή της Δωδώνης η αποκάλυψη σφραγίδων ζώων μαρτυρά την ύπαρξη εγκατάστασης εκτροφής και εμπορευματοποίησης του ζωικού κεφαλαίου, ενώ αντίστοιχο συγκρότημα πιθανόν υπήρχε και στην κοινότητα Στρογγυλή στα βόρεια του Αμβρακικού.

Κατάλοιπα αλιευτικών δραστηριοτήτων εντοπίζονται σε αγροτικά συγκροτήματα που βρίσκονται σε παράκτιες περιοχές αλλά και σε όχθες λιμνών. Αρχαιολογικά κατάλοιπα αλιευτικού εξοπλισμού έχουν εντοπιστεί στα συγκροτήματα στις παράκτιες ζώνες στην περιοχή των Πατρών, σε εγκαταστάσεις στην Αργολίδα και κυρίως στη χερσόνησο της Ερμιονίδος, όπως και στη νότια και δυτική Μεσσηνία. Αρχαιολογικές μαρτυρίες αλιείας λιμναίων ψαριών εντοπίζονται σε αγροτικά συγκροτήματα που βρίσκονταν στις όχθες της λίμνης Υλίκης και της Κωπαΐδας στην κεντρική Ελλάδα, όπως και στις περιοχές κοντά στις λίμνες Τριχωνίδα και Οζερός, του νοτιοδυτικού ελλαδικού χώρου. Μοναδικό δείγμα οργανωμένης εγκατάστασης συγκροτήματος δεξαμενών ιχθυοτροφείων εντοπίζεται στο λιμάνι των Κεχρεών, ενώ ιδιαίτερη περίπτωση για τα δεδομένα των αγροτικών εγκαταστάσεων, της εξεταζόμενης περιόδου, για τον ελλαδικό χώρο, αποτελεί η εγκατάσταση παστώματος ψαριών στο παραλιακό αγροτικό συγκρότημα που εντοπίστηκε στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14 στην Πάτρα.

Η ύπαρξη μαρτυριών μελισσοκομικών δραστηριοτήτων, δεν εξαρτάται από τη γεωμορφολογία ενός τόπου ή μιας περιοχής. Κατάλοιπα των δραστηριοτήτων αυτών εντοπίζονται σε όλο το γεωγραφικό φάσμα των αγροτικών εγκαταστάσεων, ενώ οι μελισσοκομικές παραγωγικές δραστηριότητες δεν περιορίζονται αποκλειστικά στο πλαίσιο των αγροτικών εγκαταστάσεων, όπως η ελαιοπαραγωγή και η οινοπαραγωγή, αλλά κατάλοιπα κυψελών εντοπίζονται με την ίδια συχνότητα, τόσο μέσα στους οικισμούς, ή στις παρυφές αυτών, όσο και στην αγροτική ύπαιθρο και στις αγροικίες. Το γεγονός αυτό πιθανότατα οφείλεται στο είδος της παραγωγής, καθώς δεν είναι εύκολη η παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων μελιού και για αυτό το λόγο δεν φαίνεται πως υπάρχει μαζική παραγωγή, όπως στις περιπτώσεις των γεωργικών προϊόντων.

Κατά την ύστερη αρχαιότητα παρατηρείται σε μεγάλο βαθμό το φαινόμενο της αλλαγής χρήσης των χώρων και της μετατροπής χώρων με εντελώς διαφορετική λειτουργία, σε χώρους εργαστηρίων. Η μεταβατική αυτή περίοδος από τον αρχαίο κόσμο στους μεσαιωνικούς χρόνους, ήταν μια περίοδος αλλαγών σε όλα τα επίπεδα του ανθρώπινου βίου, γεγονός που αποτυπώνεται και στα κτηριακά αρχαιολογικά κατάλοιπα. Από τον 3ο αιώνα μ.Χ., μετά τις καταστροφές που προήλθαν από τις επιδρομές των Ερούλων στη Βαλκανική και σε συνδυασμό με τη γενικότερη

οικονομική κάμψη της εποχής¹⁶²⁰ παρατηρείται ο περιορισμός των υλικών δυνατοτήτων. Κτήρια με θρησκευτικό αλλά και κοσμικό πολυτελή χαρακτήρα αλλάζουν χρήση για να εξυπηρετήσουν τις διαφορετικές ανάγκες της εποχής.

Οι σχέσεις πόλης και αγροτικών περιοχών δεν βασίζονταν πλέον, όπως την πρόωμη αυτοκρατορική εποχή, στη δύναμη των αστικών κέντρων¹⁶²¹ παραγωγής αλλά στην αυξανόμενη σημασία των κτημάτων της υπαίθρου. Τα μεγάλα κτήματα, επομένως και τα αγροτικά συγκροτήματα που σχετίζονται με αυτά, κατόρθωναν να καλύπτουν όλο και περισσότερο τις ανάγκες τους σε βιοτεχνικά και άλλα προϊόντα σε μεγάλο βαθμό με τη δική τους παραγωγή και όχι από το εμπόριο.¹⁶²² Η διαφοροποίηση της λειτουργίας παλαιότερων κτηρίων και η αρχιτεκτονική τους μετατροπή για την εξυπηρέτηση νέων αναγκών υπήρξε συχνό φαινόμενο κατά την ύστερη αρχαιότητα. Κατά την ύστερη αρχαιότητα σημειώνεται συρρίκνωση του κεντρικού ελέγχου και προώθηση του ιδιωτικού παράγοντα, που σε συνδυασμό με τη διάλυση του ιστού της πόλης,¹⁶²³ προωθείται η γενική εξάπλωση των ιδιωτικών κατασκευών σε δημόσιους χώρους, ενώ παρατηρείται και το φαινόμενο της διαίρεσης μεγάλων χώρων, σε μικρότερους με νέα λειτουργία.¹⁶²⁴

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις μετατροπής χώρων με διαφορετική λειτουργία σε πρώτη φάση, σε χώρους αγροτικής παραγωγής στην ύστερη αρχαιότητα, αποτελούν οι περιπτώσεις εγκατάστασης ληνών στη βόρεια μακρά πλευρά του αρχαίου ναού της Αθηνάς και του Διός Σωτήρος στη Φιγάλεια, η εγκατάσταση συγκροτήματος ληνού-υποληνίου σε χώρο του λουτρού του «Ρωμαϊκού Βαλανείου» της Ραφήνας και η οινοποιητική εγκατάσταση μέσα στην πρώτη από τις μικρές αίθουσες στις Θέρμες του Λεωνιδαίου στην Ολυμπία. Παρόμοια περίπτωση

¹⁶²⁰ Σχετικά με τις πολιτικές και οικονομικές συνθήκες και τη γενικότερη κατάσταση της εποχής βλ. Alföldi 1967, 342-426. Frantz 1988, 1-15. Fowden 1990, 494-8.

¹⁶²¹ Τα αστικά κέντρα πλέον από την περίοδο εκείνη και ύστερα είχαν χάσει τον χαρακτήρα της πόλης όπως νοούνταν η πόλη στην αρχαιότητα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Κόρινθος, όπου μετά τους σεισμούς του 365 και 400 μ.Χ. και την ερείπωση του αρχαίου ιερού, μετατρέπεται πλέον σε μια καθαρά βυζαντινή-μεσαιωνική πόλη (Scranton 1957, 5. Κανελλόπουλος 2000, 24). Στην Αθηναϊκή Αγορά επίσης βλέπουμε αντίστοιχες αλλαγές που σχετίζονται με τον εκχριστιανισμό της πόλης (Fowden 1990, 494-501. Frantz 1988, 12 κ.ε.) στο πλαίσιο πάντα της ιδιαίτερης ιδιοσυγκρασίας της πόλης εξαιτίας του παρελθόντος της.

¹⁶²² Alföldi 2009, 320-1, 415-5 σημ. 206 όπου και η λοιπή βιβλιογραφία. Την περίοδο εκείνη το εμπόριο βρισκόταν σε κρίση λόγω της οικονομικής κάμψης μετά τις επιδρομές διάφορων λαών εντός της αυτοκρατορίας.

¹⁶²³ Cameron 1993, 152 κ.ε.

¹⁶²⁴ Κανελλόπουλος 2000, 24 σημ. 47.

μετατροπής χώρου με διαφορετική προγενέστερη λειτουργία, σε εργαστήριο αγροτικής παραγωγής, συναντούμε στο οικόπεδο Μακρυγιάννη στα νότια του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών, όπου κατά τον 3ο αιώνα μ.Χ. διαμορφώθηκε εγκατάσταση παραγωγής σιτηρών.¹⁶²⁵

Οι πύργοι κλασικών και ελληνοιστικών αγροτικών συγκροτημάτων, σε αρκετές περιπτώσεις ήδη από τη ρωμαϊκή περίοδο, δεν χρησιμοποιούνταν πλέον για το σκοπό για τον οποίο κατασκευάστηκαν. Σε αρκετές περιπτώσεις οι χώροι των πύργων μετασκευάστηκαν ώστε να χρησιμοποιούνται ως χώροι επεξεργασίας ή αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων, εντός των οποίων εγκαταστάθηκαν ληνοί, ελαιοτριβεία και πιεστήρια λαδιού, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις εντοπίστηκαν κατάλοιπα χειρόμυλων και αποθηκευτικές κατασκευές. Χαρακτηριστικά δείγματα αποτελούν οι πύργοι της Αργολίδος, όπως είναι οι πύργοι στη θέση Πυργούθι, στη θέση Τούμπι, και οι «Πυραμίδες» του Ελληνικού και του Λιγουριού, όπου εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις παραγωγής λαδιού, οίνου και επεξεργασίας σιτηρών.

Οι αποθηκευτικοί χώροι στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων χαρακτηρίζονται από την εύρεση μεγάλων ποσοτήτων οστράκων πίθων και αμφορέων. Ο κατεξοχήν αποθηκευτικός χώρος ήταν ο πιθεώνας (*doliarium*) με τους αποθηκευτικούς πίθους (*dolia*) εντός των οποίων αποθηκεύονταν κυρίως λάδι (*cella olearia*) και οίνος (*cella viniaria*). Έχουν εντοπιστεί επίσης ειδικά διαμορφωμένες κτιστές κατασκευές στις οποίες τοποθετούνταν τα αποθηκευτικά αγγεία αλλά και κτιστές αποθηκευτικές κατασκευές αποθήκευσης στερεών αγροτικών προϊόντων. Σε αρκετές περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκαν κτιστοί σιροί, κατά κύριο λόγο στεγανοποιημένοι, για την αποθήκευση υγρών ή στερεών προϊόντων.

Οι αποθηκευτικές εγκαταστάσεις μεγάλων διαστάσεων, που δεν ανήκαν στο πλαίσιο των αγροτικών συγκροτημάτων και βρίσκονταν κοντά σε αρχαίους δρόμους ή λιμάνια ή σε ορισμένες περιπτώσεις, σε σχετικά κοντινή απόσταση από κάποιες αγροικίες, αποτελούσαν χώρους προσωρινής αποθήκευσης, πιθανόν κοινοτικού χαρακτήρα, που σχετίζονται με το διαμετακομιστικό εμπόριο. Ο όρος *horreum* σχετίζεται με τον θεσμό της *annona militaris* για τον ανεφοδιασμό του στρατού. Αυτοί οι αποθηκευτικοί χώροι που εξετάστηκαν, στην πλειονότητα των

¹⁶²⁵ Βλ. κεφ. Α.ΙΙΙ.2.2.3, σελ. 179-80.

περιπτώσεων είναι λίγο παλαιότεροι της εμφάνισης του θεσμού και επιπλέον στη νότια Ελλάδα δεν υπήρχαν μόνιμες εγκαταστάσεις ρωμαϊκού στρατού εκείνη την περίοδο. Ο όρος *horreum* επομένως χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει τον τύπο του κτηρίου, λόγω του παρόμοιου τρόπου κατασκευής και όχι τη χρήση του.

Ορισμένες εγκαταστάσεις αγροτικής παραγωγής φαίνεται πως ήταν κοινοτικού ή δημόσιου χαρακτήρα. Η αποκάλυψη των εκτεταμένων συγκροτημάτων πολλαπλών ληνών και των δεξαμενών αναμονής (*σταφυλοβολειών*), μαρτυρά με βεβαιότητα την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων, που θα εξυπηρετούσε τις ανάγκες τροφοδοσίας των αστικών κέντρων. Είναι βέβαια πολύ πιθανόν να υποδεικνύει επίσης τον κοινοτικό χαρακτήρα των εγκαταστάσεων αυτών και τη χρήση τους στο πλαίσιο ενός ευρύτερου πλέγματος περισσότερων μικροκαλλιεργητών. Παρόμοιου τύπου εγκαταστάσεις της ίδιας περιόδου, έχουν εντοπιστεί στην περιοχή του σημερινού Ισραήλ. Η ιδιαίτερη περίπτωση αγροτικής εγκατάστασης, πιθανότατα κοινοτικού χαρακτήρα αποτελεί η αγροτική εγκατάσταση στη Ραφήνα, λόγω της εύρεσης του ενεπίγραφου ελαιοτριβείου. Πρόκειται για μια προσφορά-ευεργεσία της Κλαυδίας Νικαγόρα, όπως υποδηλώνει και το ρήμα *εισήγαγον* της επιγραφής,¹⁶²⁶ που πιθανόν δηλώνει και τον δημόσιο χαρακτήρα της παραγωγικής εγκατάστασης, καθώς η προσφορά είναι αναγκαίο να γνωστοποιηθεί σε έναν δημόσιο χώρο, όπου συγκεντρώνονται αρκετοί άνθρωποι.

Η επιγραφή της Ραφήνας, όπως και η επιγραφή που βρέθηκε στα αρχαία Λυρβωτά, στην περιοχή της Παμφυλίας,¹⁶²⁷ υποδεικνύουν πως τόσο το γεγονός της διαχείρισης της περιουσίας από εύπορες γυναίκες, όσο και της ύπαρξης ευεργετίδων γυναικών κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, δεν πρέπει να ήταν ασυνήθιστο φαινόμενο. Ήδη από την ελληνιστική εποχή επιβεβαιώνεται η διαχείριση της περιουσίας από γυναίκες και η ύπαρξη γυναικών γαιοκτημόνων.¹⁶²⁸ Επιγραφικές μαρτυρίες από την Ήπειρο της ελληνιστικής περιόδου, μαρτυρούν πως οι γυναίκες μπορούσαν να διαχειρίζονται την περιουσία τους, να είναι αρχηγοί των οίκων τους και να συμμετέχουν ως μάρτυρες στις απελευθερώσεις δούλων, ενώ το ίδιο

¹⁶²⁶ Το ρήμα *εισήγαγον* χρησιμοποιούνταν σε επιγραφές των αυτοκρατορικών χρόνων στην Κρήτη, στη Μ. Ασία και τη Θράκη και συνδέεται με τη μεταφορά νερού και γενικά με πράξεις ευεργεσίας προς το δημόσιο συμφέρον, βλ. κεφ. Α.1.2.5 σελ. 82.

¹⁶²⁷ Βλ. κεφ. Α.1.2.5, σελ. 82-4.

¹⁶²⁸ Χαρακτηριστική είναι η απεικόνιση της γυναίκας-γαιοκτήμονα σε ρωμαϊκό ψηφιδωτό του 4ου μ.Χ. αιώνα από την Τυνησία, βλ. σελ. 84, εικ. 185.

συνέβαινε και σε περιοχές της Μ. Ασίας και της Αιγύπτου. Από τα μέσα του 2^{ου} αιώνα π.Χ. και ύστερα μαρτυρείται επιγραφικά η ύπαρξη ευεργετίδων γυναικών κυρίως σε περιοχές της Μ. Ασίας.¹⁶²⁹ Σε επιγραφή του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. από την Αττική, βρέθηκε ένας κατάλογος με τα ονόματα γαιοκτημόνων της Αττικής που συνεισφέρουν ποσά, ανάλογα με το μέγεθος της έγγειας ιδιοκτησίας τους,¹⁶³⁰ όπου από τα 52 σωζόμενα ονόματα τα 21 ήταν ονόματα γυναικών.

Οι μικροί αγροτικοί οικισμοί της ελληνικής υπαίθρου, συμπεριλαμβανομένων και των μικρών αγροικιών, μετά τη ρωμαϊκή κατάκτηση έως και τον 3^ο αιώνα μ.Χ., παρουσιάζουν ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση, με εξαίρεση τις εγκαταστάσεις της Πελοποννήσου που βρίσκονται κοντά στις ακτές.¹⁶³¹ Από τον 1^ο αιώνα π.Χ. και ύστερα αναπτύσσεται με αργούς ρυθμούς η εγκατάσταση των μεγαλύτερων αγροικιών (*villae rusticae*), οι οποίες συνυπάρχουν με τις παλαιότερες μικρότερου μεγέθους αγροικίες. Οι ρωμαϊκές *villae rusticae* περιελάμβαναν χώρους αγροτικής παραγωγής, χώρους διαμονής, στάβλους για τα ζώα και χώρους αποθήκευσης, γενικότερα αποτελούν εγκαταστάσεις σαφώς μεγαλύτερων διαστάσεων από τις προγενέστερες αγροικίες.

Ο όρος *villa* στα κείμενα του Κάτωνα (1^ο μισό 2^{ου} αιώνα π.Χ.) χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την αγροικία μεσαίου μεγέθους, ενώ στα μεταγενέστερα κείμενα έχει ασαφή σημασία, περιγράφοντας μια μεγαλύτερη εγκατάσταση, φτάνοντας στα κείμενα του επισκόπου Γρηγορίου της Τουρ, του 5^{ου} αιώνα μ.Χ. να περιγράφει τον τόπο που περιλαμβάνει καλλιεργήσιμες εκτάσεις και εγκαταστάσεις διαμονής, που ανήκουν στους κατοίκους που διαμένουν στις εγκαταστάσεις.¹⁶³² Πρέπει να σημειωθεί επίσης πως σε περιοχές των δυτικών επαρχιών όπως επίσης και στη βόρεια Βαλκανική χερσόνησο, εγκαταστάσεις αγροτικών συγκροτημάτων μετεξελίσσονται πλέον σε μεσαιωνικά χωριά.¹⁶³³

¹⁶²⁹ Σχετικά με τις επιγραφικές μαρτυρίες και τη βιβλιογραφία βλ. κεφ. Α.Ι.2.5 σελ. 83-4

¹⁶³⁰ IG II2 2776.

¹⁶³¹ Ριζάκης 1994, 404.

¹⁶³² Για τις πηγές και τη βιβλιογραφία βλ. σελ. 11 υποσημ. 5.

¹⁶³³ Henning 1987, 22-34. Rizos 2013, 670, 684. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός πως η ετυμολογία της γαλλικής λέξης *ville*, όπως και της αγγλικής λέξης *village* προέρχεται από τη λατινική λέξη *villa*.

Συντομογραφίες

AAA	Αρχαιολογικά Ανάλεκτα Αθηνών
AΔ	Αρχαιολογικό Δελτίο
ΑΕ	Αρχαιολογική Εφημερίδα
ΑΕΘΣΕ	Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδος
ΑΕΜ	Αρχείο Ευβοϊκών Μελετών
ΑΕΜΘ	Αρχαιολογικό Έργο Μακεδονίας Θράκης
Aegaeum	Annales d'archéologie égéenne de l'Université de Liège
AJA	American Journal of Archaeology
AM	Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts
AnTard	Association pour l'Antiquité Tardive
ASAtene	Annuario della Scuola Archaeologica di Athene
BABesch	Bulletin Antieke Beschaving
BASOR	Bulletin of the American Schools of Oriental Research
BCH	Bulletin de Correspondance Hellénique
BSA	The Annual of the British School at Athens
BSR	Papers of the British School at Rome
Chiron	Mitteilungen der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutsches Archäologischen Instituts
Δελτίο ΧΕΑ	Δελτίο Χριστιανικής Αρχαιολογικής Εταιρείας
DOP	Dumbarton Oaks Papers
Eirene	Eirene: Studia Graeca and Latina
Epig Anat	Epigraphica Anatolica
Expedition	Expedition Magazine. Penn Museum (University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology)
Germania	Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts
Hesperia	Journal of the American School of Classical Studies at Athens
Ηόρος	Αρχαιογνωστικό Περιοδικό Ηόρος
IG	Inscriptiones Graecae
JFA	Journal of Field Archeology

JMA	Journal of Mediterranean archaeology
JRA	Journal of Roman Archaeology
Mouseion	Journal of the Classical Association of Canada
Öjh	Jahreshefte des Österreichischen archäologischen institutes in Wien
Olba	Kilikia arkeolojisini arastima merkezi yayinlari
<i>Oliva revixit</i>	Papi E. και L. Bigi. (επιμ.) 2015. <i>Oliva revixit. Oleifici e torchi di Atene dall' Antichità al period turco</i> , Atene-Paestum: Pandemos.
ΠΑΕ	Πρακτικά Αρχαιολογικής Εταιρείας
RDAC	Report of the Department of Antiquities Cyprus
REA	Revue des Études Anciennes
<i>Villae Rusticae</i>	Rizakis A.D. και I.P. Toulatsoglou (επιμ.) 2013. <i>Villae Rusticae. Family and Market-Oriented Farms in Greece under Roman Rule, Patrai 23-24 April 2010</i> . Athens: National Hellenic Research Foundation.
ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- ✓ Αγαλλοπούλου, Π. 1973-1974. «Οδός Νοταρά 9», *ΑΔ* 29, Β2 Χρονικά, 403-6.
- ✓ Αγγέλη, Α. (επιμ.) 2015. *Το Ρωμαϊκό υδραγωγείο της Νικόπολης*. Πρέβεζα: Υπουργείο Πολιτισμού/Εφορεία Αρχαιοτήτων Πρέβεζας.
- ✓ Αδάμ, Ε. 2007. «Θέση Άγιος Γεώργιος», *ΑΔ* 62, Β1 Χρονικά, 784.
- ✓ Αδάμ-Βελένη, Π., Ε. Πουλάκη και Κ. Τζανάβαρη 2003. *Αρχαίες Αγροικίες σε σύγχρονους δρόμους: κεντρική Μακεδονία*. Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Αδάμ-Βελένη, Π. 1992. «Αρχαίο φρούριο στη Βρασνά», *ΑΕΜΘ* τ. 6, 415-24.
- ✓ Αδάμ-Βελένη, Π. 1998. «Αμπέλια και κρασί στις Πέτρες Αμυνταίου. Οι μαρτυρίες μιας ελληνιστικής πόλης». Στο *Αμπελοοινική Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης, Ε' Τριήμερο Εργασίας, Νάουσα, 17-19 Σεπτεμβρίου 1993*. 50-9. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό ίδρυμα ΕΤΒΑ, Ίδρυμα Φάνη Μπουτάρη.

- ✓ Αδάμ-Βελένη, Π. 2009. «Αγροικίες στη Μακεδονία: οι απαρχές της "φεουδαρχίας";». Στο *Αρχαιολογικό Έργο στην Μακεδονία και στη Θράκη, Επετειακός τόμος ΑΕΜΘ 20 Χρόνια*. επιμ. Π. Αδάμ-Βελένη και Κ. Τζαναβάρη. 1-15. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- ✓ Αδάμ-Βελένη, Π. 2009 β. «Σιδερένια αντικείμενα από την ελληνιστική πόλη στις Πέτρες Φλώρινας». Στο *Σίδηρος: ημερίδα συντήρησης ΑΜΘ 2008*, επιμ. Δ. Ιγνατιάδου. 87-96. Θεσσαλονίκη: ΥΠΠΟ, Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.
- ✓ Αδρύμη-Σισμάνη, Β. 1998. «Έργα εθνικής οδού ΠΑΘΕ, Τμήμα Αλμυρός-Αέρινο», ΑΔ 53, Β2 Χρονικά, 424-6.
- ✓ Αδρύμη-Σισμάνη, Β. 1999. «Έργα εθνικής οδού ΠΑΘΕ, Τμήμα Αλμυρός-Αέρινο (Χ.Θ. 287.507-303.000)», ΑΔ 54, Β1 Χρονικά, 386-8.
- ✓ Αθανασάκη, Α. 2008. «Εγκαταστάσεις οινοποίησης στην ευρύτερη περιοχή του Ηρακλείου, η αρχαιολογική μαρτυρία». Στο *Μονεμβάσιος οίνος-Μονοβασ(ι)α- Malvasia*, επιμ. Η. Αναγνωστάκης. 321-332. Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών Ινστιτούτο Βυζαντινών Ερευνών.
- ✓ Ακαμάτης, Ι. Μ. 2000. *Ενσφράγιστες λαβές αμφορέων από την Αγορά της Πέλλας, Ανασκαφή 1980-1987. Οι ομάδες Παρμενίσκου και Ρόδου*. Αθήναι: Εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
- ✓ Ακτσελή, Δ. 2000. «Η μέλισσα και τα προϊόντα της στην αρχαιότητα». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 32-40. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Αλεξάκης, Ε. Ο. 2002. «Από τις Κατούνες στην κοινότητα στην Ελαφόνησο Λακωνίας». Στο *Πρακτικά Α' τοπικού Συνεδρίου Λακωνικών Σπουδών (Ξηροκάμπι Λακωνίας, 13-16 Σεπτεμβρίου 2001)*. 351-96. Αθήνα: Εταιρεία Λακωνικών Σπουδών.
- ✓ Αλεξάκης, Ε. Π. 2007. «Μητάτα, κατούνες, μετόχια. Οικονομία και οργάνωση του χώρου στην Κρήτη». Στο *Κρήτη και λαϊκός πολιτισμός. Τοπικότητες: αντιστάσεις, μεταβολές και συνθέσεις*, επιμ. Ε. Γ. Αυδίκος. 49-105. Αθήνα: Ταξιδευτής.

- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1991. «Ιδός Λοχαγού Φωτοπούλου 65 (Εγλυκάδα Πατρών-ιδιοκτησία Διον. Καγιάφα)», ΑΔ 46, Β1 Χρονικά, 142-3.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1992. «Οδός Θερμοπυλών 45», ΑΔ 47, Β1 Χρονικά, 132-3.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1992 β. «Πάροδος Τσερτίδου 41 (ιδιοκτησία Ηλία Θανασενάρη)», ΑΔ 47, Β1 Χρονικά, 133-4.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1993. «Οδός Θερμοπυλών 26 και Γ. Ολυμπίου (ιδιοκτησία Νικ. Καπογιαννόπουλου)», ΑΔ 48, Β1 Χρονικά, 114.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1994. «Οδός Ελευθ. Βενιζέλου και Αγ. Σαράντα (οικ. Φ. Ασημακοπούλου)», ΑΔ 49, Β1 Χρονικά, 226-7.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1994 β. «Θέση Παλιουργιάς 25^{ης} Μαρτίου 84 (εργατικές κατοικίες)», ΑΔ 49, Β1 Χρονικά, 231-2.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1995. «Κάτω Συχαινά», ΑΔ 47, Β1 Χρονικά, 211-2.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1996. «Οδός Λευκωσίας και πάροδος Λεωσίας 51 (οικόπεδο Τρ. Φωτόπουλου)», ΑΔ 51, Β1 Χρονικά, 216-7.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 1997. «Οδός Καρόλου (αρ. 24)», ΑΔ 52, Β1 Χρονικά, 283.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 2001-2004. «Έξω Αγυιά Πατρών, Πάροδος Μελίνας Μερκούρη (ιδιοκτησία Ε. Τσαΐνη)», ΑΔ 56-59, Β4 Χρονικά, 560-2.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 2001-2004β. «Έξω Αγυιά, Οδός Λάδωνος 44 (οικόπεδο Αθ. Χρυσανθόπουλου)», ΑΔ 56-59, Β4 Χρονικά, 511.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 2001-2004 γ. «Ριγανόκαμπος, Κόμβος Κ4-Κ5», ΑΔ 56-59, Β4 Χρονικά, 545.
- ✓ Αλεξοπούλου, Γ. 2001-2004 δ. «Έξω Αγυιά, οδός Βεάκη (ιδιοκτησία Δ. Βαχλιώτη)», ΑΔ 56-59, Β4 Χρονικά, 544-5.
- ✓ Αναγνωστάκης, Η. 2001. «Βυζαντινά οινοβούτια, βουτζία και οι Βουτζαράδες του Αράκλoβου στη φραγκοκρατούμενη Ηλεία». Στο *Οίνον Ιστορώ, Αμπελοοινική Ιστορία και Αρχαιολογία της Πελοποννήσου*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 89-108. Αθήνα: Κτήμα Μερκούρη, Κορακοχώρι Ηλείας.
- ✓ Αναγνωστάκης, Η. 2002. «Παράκτιοι οικισμοί της Πρωτοβυζαντινής Μεσσηνίας. Η σιωπή των πηγών και η αποσπασματική μαρτυρία της αρχαιολογίας». Στο *Πρωτοβυζαντινή Μεσσήνη και Ολυμπία: Αστικός και αγροτικός χώρος στην δυτική Πελοπόννησο, Πρακτικά του Διεθνούς*

- Συμποσίου, Αθήνα 29-30 Μαΐου 1998*, επιμ. Π. Θέμελης και Β. Κοντή. 137-60. Αθήνα.
- ✓ Αναγνωστάκης, Η. και Ε. Μπαλά (επιμ.) 2020. *Ελιά και λάδι στην Ανατολική Μεσόγειο. Από την Αρχαιότητα στην προβιομηχανική εποχή*. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
 - ✓ Αναγνωστόπουλος, Ι. Θ. 2000. «Δύο τύποι εγχώριων κυψελών της φλωρινιώτικης μελισσοκομίας». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 295-310. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
 - ✓ Ανδρειωμένου, Α. Κ. 2007. *Τανάγρα. Η ανασκαφή του νεκροταφείου (1976-1977,1989)*. Αθήνα: Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
 - ✓ Ανδρειωμένου, Α. Κ. 1971. «Ανασκαφή οικοδομήματος παρά την παραλία Διστόμου», *ΑΔ 26, Μελέτες*, 177-88.
 - ✓ Ανδρέου, Η. 1988. «Ανασκαφικές Εργασίες», *ΑΔ 43, Β1 Χρονικά*, 73-4.
 - ✓ Ανδρέου, Ι. 1990. «Ελληνιστική κεραμική Λευκάδος». Στο *Β' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική: χρονολογικά προβλήματα της ελληνιστικής κεραμικής: πρακτικά Ρόδος 22-25 Μαρτίου 1989*. 54-7. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού και Αιγαίου. Νομαρχία Δωδεκανήσου-Δήμος Ρόδου.
 - ✓ Ανδρέου, Ι. 2011. «Ελληνιστική κεραμική από κτίριο ειδικής χρήσης στην πόλη της Ήλιδος» Στο *Ζ' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική: Αίγιο 4-9 Απριλίου 2005: πρακτικά*. 77-90. Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
 - ✓ Ανδριανού, Ε. και Ε. Μανωλέσσου. 2018. «Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις αγροτικών προϊόντων στην Αρχαία Κόρινθο», *Πελοποννησιακά*, τεύχος 31, 261-74.
 - ✓ Αξιώτης, Μ. 2002. «Η Ύδρευση της Μυτιλήνης κατά τη Μεταβυζαντινή Περίοδο. Οι Υδρόμυλοι της Μυτιλήνης». Στο *Αιολικά Χρονικά*, τόμος Δ, 5-24. Μυτιλήνη: Εταιρία Αιολικών Μελετών.
 - ✓ Αποστόλου, Α. 2016. «Δύο Αρχαίοι Πύργοι της Αττικής. Ο Πύργος του Βαρνάβα και ο Πύργος του Θορικού». Στο *Αρχιτέκτων. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Μανόλη Κορρέ*, επιμ. Κ. Ζάμπας, Β. Λαμπρινουδάκης, Ε.

- Σημαντώνη-Μπουρνιά και Α. Ohnesorg. 263-72. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα.
- ✓ Αποστολάκου, Σ. 1995. «Θέση Βίγλια. Παλαιά επαρχιακή οδός προς Γρα Λυγιά», *ΑΔ* 45, Β2, Χρονικά. 455-6.
 - ✓ Αραβαντινός, Β. 1994. «Νεκροταφείο περιοχής Καβειρίου, Αγροικίες Ι και ΙΙ», *ΑΔ* 49, Β1 Χρονικά, 285-6.
 - ✓ Αραβαντινός, Β. 2004. «Δύο στάσεις για ανασκαφές στη Βοιωτία: Ακραιφία (ΠΑΘΕ) και Θήβα (ΕΡΓΟΣΕ)». Στο *Αρχαιολογικές Έρευνες και Μεγάλα Δημόσια Έργα. Πρακτικά της Αρχαιολογικής Συνάντησης Εργασίας, Επταπύργιο Θεσσαλονίκης, 18-20 Σεπτεμβρίου 2003*, επιμ. Χ. Μπακιρτζής. 82-94. Θεσσαλονίκη.
 - ✓ Αραβαντινός, Β. 2006. «Από τη «σιωπηλή» γη της αρχαίας Θήβας. Η σημασία των πρόσφατων αρχαιολογικών δεδομένων». Στο *ΑΕΘΣΕ 1* (2003), πρακτικά επιστημονικής συνάντησης, Βόλος 27.2-2.3.2003, επιμ. Α. Μαζαράκης Αινιάν. 729-49. Βολος: Εργαστήριο Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Υπουργείο Πολιτισμού.
 - ✓ Αραπογιάννη, Ξ. 2001. «Ληνοί της Φιγάλειας». Στο *Οίνον Ιστορώ, Αμπελοοινική Ιστορία και Αρχαιολογία της ΒΔ Πελοποννήσου*, επιμ. Γ.Α.Πίκουλας. 53-5. Αθήνα : Κτήμα Μερκούρη, Κορακοχώρι Ηλείας.
 - ✓ Αραπογιάννη, Ξ. 2016. «Ελαιοτριβεία στην Αρχαία Θουρία», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 121, 54-61.
 - ✓ Αραπογιάννη, Ξ. 2019. «Αρχαιολογική Τοπογραφία της Άνω Μεσσηνίας», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 130, 36-51.
 - ✓ Αρβανιτόπουλος, Α. 1910. «Θεσσαλικά Επιγραφαί», *ΑΕ* 1910, 332-382.
 - ✓ Αρχοντίδου, Α. 2003. «Συμβολή των οδών Ελ. Βενιζέλου και Μ. Μυρογιάννη», *ΑΔ* 52, Β3 Χρονικά. 906-10.
 - ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου, Ζ. 2013. «Ρωμαϊκές αγροικίες στο Νομό Κορινθίας». Στο *Villae Rusticae*, 186-99.
 - ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου, Ζ. 2013β. «Ρωμαϊκές αγροικίες στην Κορινθία: η περίπτωση του Λουτρακίου». Στο *Villae Rusticae*, 176-85.
 - ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου, Ζ. 2017. «Ρωμαϊκή Έπαυλη με θέα, στην Κατουνίστρα Λουτρακίου», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 125, 40-51.

- ✓ Ασημάκου, Ε. και Καλλιγά, Κ. 2013. «Το Αδριάνειο Υδραγωγείο της Αθήνας: Ένα τεχνικό έργο της αυτοκρατορικής Ρώμης στην υπηρεσία της νεότερης Αθήνας». Στο *Αρχαιολογικές Συμβουλές, Αττική, ΚΣΤ' και Β' Εφορείες Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, Α' Τόμος*, επιμ. Μ. Δόγκα-Τολη και Σ. Οικονόμου. 161-171. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.
- ✓ Ασημακοπούλου-Ατζακά Π. 2005. «Τρύγος και ληνός στα ψηφιδωτά της ύστερης αρχαιότητας. Μαρτυρίες παραστάσεων και πηγών». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, θλιπτήρια και πιεστήρια, από τους ληνούς στα προβιομηχανικά τσιπουρομάγγανα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 47-76. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
- ✓ Ασουχίδου Σ., Ε. Γκιούρα, Σ. Κώτσος, Δ. Μαντάζη, Θ. Ντόγκας, Δ. Σολκίδου και Σ. Τσολάκης. 2002. «Ανασκαφικές έρευνες στο Κριαρίτσι Συκιάς Ν. Χαλκιδικής κατά τα έτη 1999-2000», *ΑΕΜΘ* τ. 14, 331-45.
- ✓ Ασουχίδου, Σ. 2009. «Κριαρίτσι Συκιάς νομού Χαλκιδικής 1996-2000, συνολική παρουσίαση των αρχαιολογικών ερευνών και των αποτελεσμάτων τους», *ΑΕΜΘ Επετειακός Τόμος*. 41-50.
- ✓ Βαβλιάκης, Ε. 1989. *Τα συστήματα Qanat στην Ελλάδα. Μελέτη συστημάτων Qanat στην Επαρχία Φυλλίδας Σερρών, από μορφολογική, υδρογραφική και κοινωνικο-οικονομική άποψη*. Θεσσαλονίκη: Επιστημονική Επετηρίδα Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ.
- ✓ Βαβλιάκης, Ε. 1997. «Τα συστήματα υδρομάστευσης/υδραγωγής και άρδευσης ως βασικός παράγων υποδομής προϊστορικών και ιστορικών πολιτισμών του ελλαδικού χώρου». Στο *Αρχαία ελληνική τεχνολογία: 1ο διεθνές συνέδριο: πρακτικά/Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας, Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης*. 583-91. Θεσσαλονίκη: Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας.
- ✓ Βαγιάκος, Δ. Β. 1968. *Μάνη (Μέσα Μάνη). Ο τόπος, οι Βυζαντινοί ναοί, οι πύργοι και το μοιρολόι*. Αθήνα: Παρνασσός.
- ✓ Βαλαβάνης, Π. 1996. «Τα αγγεία του ποτού στην ελληνική αρχαιότητα». Στο *ΧΑΙΡΕ ΚΑΙ ΠΙΕΙ, αγγεία του ποτού*. 11-39. Αθήνα: Κτήμα Χατζημιχάλη.
- ✓ Βαλαβάνης, Π. 2007. «Το λάδι και οι αρχαίοι Έλληνες». Στο *Ωδή στην Ελιά*, επιμ. Α. Πολύμερου-Καμηλάκη. 63-73. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών.

- ✓ Βαλαβάνης, Π. 2008. «Το γάλα και τα προϊόντα του στον αρχαίο ελληνικό και ρωμαϊκό κόσμο». Στο *Η Ιστορία του Ελληνικού Γάλακτος και των προϊόντων του, 1' Τριήμερο Εργασίας, Ξάνθη, 7-9 Οκτωβρίου 2005*. 89-96. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Βαλαμώτη, Σ-Μ. 1994. «Η επεξεργασία και η αποθήκευση του σιταριού μέσα από αρχαιοβοτανολογικά δεδομένα: Μια εισαγωγή». Στο «*Ο Άρτος Ημών*» Από το σιτάρι στο ψωμί, επιμ. Α. Λούβη. 46-54. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Βαλαμωτή, Σ. Μ. 2004. «Η διατροφή στη βόρεια Ελλάδα κατά την προϊστορική περίοδο, με έμφαση στα φυτικά συστατικά της τροφής». Στο *ΑΕΜΘ τ. 18*. 417-30.
- ✓ Βαλαμωτή, Σ. Μ. 2009. *Η αρχαιοβοτανική έρευνα της διατροφής στην προϊστορική Ελλάδα*. Θεσσαλονίκη: University studio Press.
- ✓ Βαλαμωτή, Σ-Μ. 2010. «Τρόφιμα φυτικής προέλευσης στην προϊστορική Βόρεια Ελλάδα». Στο *Πολιτισμός στο Τραπέζι*, επιμ. Χ. Γκατζόλης. 27-38. Θεσσαλονίκη: Αρχαιολογική Μουσείο Θεσσαλονίκης.
- ✓ Βαραλής, Ι. 2009 «Αμπελοκαλλιέργεια και οινοπαραγωγή στη βυζαντινή Αργολίδα», Στο *Επιστημονικό συμπόσιο: Πολυστάφυλος Πελοπόννησος, Οίνον ιστορώ ΙΧ*, επιμ Γ.Α. Πίκουλας. 133-151. Αθήνα: ΕΝΟΑΠ, Νεμέα.
- ✓ Βαρούχα-Χριστοδούλου Ε. 1953-1954. «Συμβολή εις τον Χρεμωνίδειον πόλεμον 266-263/2 π.Χ.», *ΑΕ* 92-93, 321-49.
- ✓ Βασιλειάδης, Δ. 1983. *Το κρητικό σπίτι: αυτό το καταφύγιο κι αυτό το ορμητήριο*. Αθήνα: Εκδόσεις Εστία-Κολλάρος.
- ✓ Βασιλειάδου, Ι. 2011. *Η αγροτική ζωή στην αρχαία Πιερία: αρχαιολογικά τεκμήρια*. Θεσσαλονίκη: Κορνηλία Σφακιανάκη.
- ✓ Βασιλόγαμβρου, Α. 2001-2004. «Τσουκαλίκια, 13^ο χλμ. ΠΕΟ Πατρών-Πύργου (οικόπεδο Ηλ. Παπαττοδόπουλου)», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 512.
- ✓ Βιβλιοδέτης, Ε. και Μ. Γιαννοπούλου. 2014. «Φάρμακα ποικίλα, σκεύη διάφορα». Στο *ΙαΣΙΣ, υγεία, νόσος, θεραπεία, από τον όμηρο στο Γαληνό*, επιμ. Ν. Χ. Σταμπολίδης και Γ. Τασούλας. 50-59. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης – Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- ✓ Βικάτου, Ο. 1998. «Καλύβια Ήλιδας», *ΑΔ* 53, Β1 Χρονικά, 230.

- ✓ Βικάτου, Ο. 1999. «Σκαφιδιά», *ΑΔ* 54, Β1 Χρονικά, 244.
- ✓ Βικάτου, Ο. 2001-2004. «Μιράκα, Θέση Βελμαχέικα», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 474-5.
- ✓ Βικάτου, Ο. 2007. «Παράκαμψη Ολυμπίας. Ευρήματα σωστικών ανασκαφών». Στο *Πρακτικά Ζ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Πύργος, Γαστούνη, Αμαλιάδα, 11-17 Σεπτεμβρίου 2005*. 387-409. Αθήνα.
- ✓ Βικάτου, Ο. 2008. «Βαλανεία και θέρμες στην Ηλεία», *Ηλειακή Πρωτοχρονιά*, 29-45. Αμαλιάδα.
- ✓ Βικάτου, Ο. 2013. «Ρωμαϊκές Αγροικίες στην Ηλεία». Στο *Villae Rusticae*, 422-39.
- ✓ Βλαχογιάννη, Ε. 1997. «Βόρεια πλευρά εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 380-7.
- ✓ Βλαχογιάννη, Ε. 2000. «Άγιος Βλάσιος (Πανοπεύς)», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 402-4.
- ✓ Βλαχογιάννη, Ε. 2004. «Ανασκαφική έρευνα στον ανισόπεδο κόμβο Ακραιφνίου». Στο *Αρχαιολογικές Έρευνες και Μεγάλα Δημόσια Έργα. Πρακτικά της Αρχαιολογικής Συνάντησης Εργασίας, Επταπύργιο Θεσσαλονίκης, 18-20 Σεπτεμβρίου 2003*, επιμ. Χ. Μπακιρτζής. 236-7. Θεσσαλονίκη.
- ✓ Βλαχογιάννη, Ε. 2013. «Αγροικία ρωμαϊκών χρόνων στην Αρχαία Ακραίφια (Ακραίφνιο Βοιωτίας)». Στο *Villae Rusticae*, 486-521.
- ✓ Βόρδος, Α. Γ. 2006. «Διαχρονικές τεχνικές στη φύτευση αμπελώνων, η περίπτωση των Μεγάρων». Στο *Πρακτικά, 2ο Διεθνές Συνέδριο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας*, επιμ. Γ. Καζάζη. 380-7. Αθήνα: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.
- ✓ Βόρδος, Α. Γ. 2002. «Μια περίπτωση αμπελοφυτείας στα Μέγαρα». Στο *Οίνον Ιστορώ II, Μεγαρίς, Η αμπελοοινική της Ιστορία*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 45-53. Αθήνα: Κτήμα Εύχαρις, Μούρτιζα Μεγάρων.
- ✓ Γερμανίδου, Σ. 2011. «Εκδηλώσεις αγροτικών δραστηριοτήτων στην τέχνη και στον υλικό πολιτισμό του Βυζαντίου: το παράδειγμα της

μελισσοκομίας», Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

- ✓ Γερμανίδου, Σ. 2012. «Απεικονίσεις υδραυλικών μηχανών στην τέχνη της όψιμης αρχαιότητας», *Βυζαντινά: επιστημονικόν όργανον Κέντρου Βυζαντινών Ερευνών Φιλοσοφικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου*, 285-299.
- ✓ Γερμανίδου, Σ. 2016. *Βυζαντινός Μελίρρυτος Πολιτισμός. Πηγές-Τέχνη-Ευρήματα*. Αθήνα: Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.
- ✓ Γερολύμου, Β. 2013. «Αγροικία στα Σιταράλωνα Αιτωλοακαρνανίας: Αγροτική και εργαστηριακή παραγωγή». Στο *Villae Rusticae*, 682-703.
- ✓ Γεροφωκά, Ε. 2015. *Η αγροικία στη θέση τρία Πλατάνια του νομού Πιερίας. Συμβολή στη μελέτη της αρχαίας αγροικίας*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- ✓ Γεωργοπούλου, Γ. 1992. «Τσουκαλίκια (νότια του ενοριακού ναού)», *ΑΔ 47*, Β1 Χρονικά, 143.
- ✓ Γεωργοπούλου, Γ. 1995. «Οδός Θερμοπυλών 35», *ΑΔ 50*, Β1 Χρονικά, 194-7.
- ✓ Γεωργοπούλου, Γ. 1996. «Συχαινά, οδός Μειλίχου», *ΑΔ 51*, Β1 Χρονικά, 234-5.
- ✓ Γεωργοπούλου, Γ. 1997. «Οδός Καρόλου 57-59», *ΑΔ 52*, Β1 Χρονικά, 277.
- ✓ Γεωργοπούλου, Γ. 1999. «Άνω Μποζαϊτικά, νοτιοανατολικά του ΚΤΕΟ Πατρών (οικ. Ξένου)», *ΑΔ 54*, Β1 Χρονικά (1999), 251 εικ. 1-αρ. 22, 256.
- ✓ Γιαλούρη, Α. 2006. «Αγροικία - Βιοτεχνική Εγκατάσταση στη θέση "Αγ. Δημήτριος" Καινούργιου Ν. Φθιώτιδας». Στο *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας II, Πρακτικά Επιστημονικής Συνάντησης Βόλος 16.3-19.3.2006, Τόμος I, Θεσσαλία*. 1247-64. Βόλος: Εργαστήριο Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Υπουργείο Πολιτισμού.
- ✓ Γιαλούρη, Ε. 1994. «Μεταποίηση των σιτηρών κατά τη Νεολιθική περίοδο και την Εποχή του Χαλκού: Πειραματικές προσεγγίσεις». Στο «*Ο Άρτος Ημών*» Από το σιτάρι στο ψωμί, επιμ. Α. Λούβη. 55-71. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Γιαλούρης, Ν. 1966. «Σωστικά ανασκαφαί και τυχαία ευρήματα», *ΑΔ 21*, Β1 Χρονικά, 170.

- ✓ Γιαλούρης, Ν. 1967. «Αρχαιότητες και μνημεία Ηλείας», *ΑΔ* 22, Β1 Χρονικά, 208-9.
- ✓ Γιαννικαπάνη, Ε., Α. Ιακωβίδου και Μ. Μήκα. 2000. «Η μέλισσα στα αρχαία ελληνικά νομίσματα». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 23-31. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Γιαννοπούλου, Μ. 2010. «Περί Κατασκευής πίθων». Στο *Κεραμική της Ύστερης Αρχαιότητας από τον Ελλαδικό χώρο (3^{ος}-7^{ος} αιώνας μ.Χ.). Επιστημονική Συνάντηση, Θεσσαλονίκη 12-16 Νοεμβρίου 2006, Πρακτικά α' τόμος*, επιμ. Δ. Παπανικόλα-Μπακιτζή και Ν. Κουσουλάκου. 65-80. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών και Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας.
- ✓ Γιαννούλη, Ε. 2008. «Το γάλα και τα προϊόντα του: μια αρχαιολογική διαδρομή». Στο *Η Ιστορία του Ελληνικού Γάλακτος και των προϊόντων του, Ι' Τριήμερο Εργασίας, Ξάνθη, 7-9 Οκτωβρίου 2005*. 65-82. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Γιαπιτζόγλου Κ. και Γ. Μοσχοβή. 2002. «Λαξευτά πατητήρια και πιεστήρια στην Κρήτη. Μια τυπολογική και τοπογραφική προσέγγιση». Στο *Οίνος Παλαιός Ηδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ. Α. Μηλοποταμιτάκη. 169-91. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Γκαδόλου, Α. 1995. «Οδός Λάδωνος και Καλομοίρη (οικόπεδο Αθ. Χρυσανθοπούλου)», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 211.
- ✓ Γκάτσος, Β. 1996. *Η των Ερμιονέων πόλις*. Πειραιάς.
- ✓ Γκιόλιας, Μ. Α. 1989. *Η Κτηνοτροφία στην Αρχαία Αττική*. Αθήνα.
- ✓ Γκιόλιας, Μ. Α. 1989 β. *Αγροτική Οικονομία και Κτηνοτροφία στην αρχαία Θεσσαλία*. Αθήνα.
- ✓ Δάκαρης, Σ. 1976. *Κτηνοτροφία στην Αρχαία Ήπειρο*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο.
- ✓ Δακορώνια, Φ. και Π. Μπούγια. 2013. «Η Οπούντια εκδοχή της αγροικίας κατά την ύστερη αρχαιότητα». Στο *Villae Rusticae*, 554-71.

- ✓ Δακορώνια, Φ. 1992. «Λιβανάτες», *ΑΔ* 47, Β1 Χρονικά, 202-203.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1993. «Μόδι, θέση Άγιος Αθανάσιος», *ΑΔ* 48, Β1 Χρονικά 205-6.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1993β. «Αγία Παρασκευή, Αγρός Γ. Τριφύλη», *ΑΔ* 48, Β1 Χρονικά, 211.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1995. «Παλαιοχώρι», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 346-7.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1995 α. «Αταλάντη», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 335-6.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1995 β. «Λιβανάτες», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 340-1.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1995 γ. «Θέση Παληόβρυσι 147^ο χλμ», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 346-7.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 1999. «Κτήμα Δ. Χατζημιχάλη», *ΑΔ* 54, Β1 Χρονικά, 359.
- ✓ Δακορώνια, Φ. 2008. «Ανατολική Λοκρίδα». Στο *αρχαιολογία, Εύβοια και Στερεά Ελλάδα*, επιμ. Α. Γ. Βλαχόπουλος. 274-91. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα.
- ✓ Δαβάρας Κ. 1978. «Λαξευτή Ιχθυοδεξαμενή στα Φέρμα Ιεράπετρας», *ΑΔ* 30, μέρος Α, Μελέτες, 149-54.
- ✓ Δειλάκη, Ε. 1973-1974. «Μικροθήβαι-Φθιώτιδες Θήβαι», *ΑΔ* 29, Β2 Χρονικά, 547-9.
- ✓ Δεκουλάκου, Ι. 1975. «Οδός Αναξιμάνδρου 40», *ΑΔ* 30, Β1 Χρονικά, 112-3.
- ✓ Δεκουλάκου, Ι. 1976. «Σχολεία Αγίου Γεωργίου Λάγγουρα», *ΑΔ* 31, Β1 Χρονικά, 115.
- ✓ Δημακόπουλος, Ι. 1987-1988. « «Πύργοι»: Οι οχυρές κατοικίες της προεπαναστατικής Πελοποννήσου». Στο *Πρακτικά Γ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Καλαμάτα, 8-15 Σεπτεμβρίου 1985, τ. πρώτος*. 277-397. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Δημακόπουλος, Σ. 2019. «Η θέση του πύργου στο αγρόκτημα της κλασικής αρχαιότητας: χρήση και συμβολισμός». Στο *Τῷ διδασκάλῳ. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Ιωάννη Ακαμάτη*, επιμ. Ν. Ακαμάτης Α. Βουβουλής, Α. Λαφτσίδης και Ν. Πουλακάκης. 125-34. Θεσσαλονίκη: Αλτιντζής.
- ✓ Διαμαντοπούλου, Α. Δ. 1973. *Πετρώματα και φυσικοί λίθοι*. Αθήνα.
- ✓ Δροσινού, Π. 2004. «Εγκατάσταση ελαιοπιεστηρίου των ρωμαϊκών χρόνων στη νήσο Γαύδο». Στο *Creta Romana E Protobizantina, Atti del Congresso*

- internationale, Iraklion 2000*, επιμ. Μ. Livadioti και Ι. Symiakaki. 415-26. Padova: Bottega d'Erasmus.
- ✓ Δρούγου, Σ. 2005. «Ληνών εικόνες. Παραστάσεις ληνού στην Αττική αγγειογραφία». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, θλιπτήρια και πιεστήρια, από τους ληνούς στα προβιομηχανικά τσιπουρομάγγανα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 23-31. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
 - ✓ Δόγκα-Τόλη, Μ. 2014. «Φάρμακα έσθλα, φάρμακα λυγρά. Μία διαδρομή στον αρχαίο κόσμο». Στο *ΙαΣΙΣ, υγεία, νόσος, θεραπεία, από τον όμηρο στο Γαληνό*, επιμ. Ν. Χ. Σταμπολίδης και Γ. Τασούλας. 32-49. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης – Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου, Α. 1985. «Οικόπεδο Ι. Δουμπιώτη», *ΑΔ 40, Β Χρονικά*, 194.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου Α. 1996. «Περιοχή Αγίου Γεωργίου-Κόμβος Βελεστίνου», *ΑΔ 51, Β1 Χρονικά*, 344-5.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου Α. 2009. «Παραγωγή και κατανάλωση οίνου στην αρχαία Θεσσαλία». Στο *Πότνια Οίνου. Πρακτικά Διεθνούς Επιστημονικού Συμποσίου προς τιμήν της Σταυρούλας Κουράκου-Δραγωνά*. 41-54. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ΙΑΚΑ.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου, Α. 2013. «Αγροτικές εγκαταστάσεις ρωμαϊκής εποχής στη Θεσσαλία και στα Νησιά των Βορείων Σποράδεων». Στο *Villae Rusticae*, 632-7.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου, Α. και Π. Αραχωβίτη 2013. «Αγροικία αυτοκρατορικών χρόνων στην περιοχή των αρχαίων Φερών». Στο *Villae Rusticae*, 616-31.
 - ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου, Α. και Ε. Χρυσοπούλου. 2013. «Έπαυλις (;) αυτοκρατορικών χρόνων εκτός της πόλεως της Σκιάθου». Στο *Villae Rusticae*, 638-49.
 - ✓ Ελευθεράτου, Σ. 2006. *Το Μουσείο και η Ανασκαφή. Ευρήματα από το χώρο ανέγερσης του Νέου Μουσείου της Ακρόπολης*. Αθήνα: Οργανισμός Ανέγερσης Νέου Μουσείου Ακρόπολης.
 - ✓ Ζαββού, Ε. 1996. «Θέση Κοκκινέικα (οικόπεδο Ευαγγελίας Αλεξοπούλου και Σπύρου Θωμόπουλου)», *ΑΔ 51, Β1 Χρονικά*, 126-7.

- ✓ Ζαββού, Ε. 1996β. «Αμύκλες Λακεδαίμονος, Σκλαβοχώρι (οικ. Δημ. Κονιδάρη)», *ΑΔ* 51, Β1 Χρονικά, 131-2.
- ✓ Ζαββού, Ε. 2001-2004. «Κτηματική περιφέρεια Σελλασίας, Θέση Κακοπέτρι», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 212.
- ✓ Ζαββού, Ε. 2006. «Περιοχή Ασωπού», *ΑΔ* 61, Β1 Χρονικά, 302-3.
- ✓ Ζαββού, Ε. 2006 β. «Κορογόνας Δαιμονιάς», *ΑΔ* 61, Β1 Χρονικά, 303.
- ✓ Ζαββού, Ε. 2007. «Νέα στοιχεία για τις λακωνικές πόλεις της δυτικής ακτής της χερσονήσου του Μαλέα». Στο *Πελοποννησιακά, Παράρτημα 24, Πρακτικά του Ζ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Πύργος-Γαστούνη-Αμαλιάδα 11-17 Σεπτεμβρίου 2005, Β τόμος*.413-51. Αθήνα.
- ✓ Ζαββού, Ε. 2013. «Αγροικίες και εργαστηριακές εγκαταστάσεις στην Λακωνία των Ρωμαϊκών χρόνων (1ος αι. π.Χ.-6ος μ.Χ.)». Στο *Villae Rusticae*, 362-97.
- ✓ Ζαββού, Ε. και Α. Θέμος. 2001-2004. «Έργα κατασκευής νέας οδού Σπάρτης-Καστορίου», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 282.
- ✓ Ζαφειροπούλου, Φ. 1973-1974. «Πάλαιρος», *ΑΔ* 29, Β2 Χρονικά, 539 .
- ✓ Ζάχος, Γ. και Ν. Χοϊνας. 2006. «Πρέβεζα, Άγιος Γεώργιος», *ΑΔ* 61, Β1 Χρονικά, 687.
- ✓ Ζάχος, Γ. 2012. «ΙΒ' Εφορεία προϊστορικών και κλασικών αρχαιοτήτων». Στο *“Από το Ανασκαφικό έργο των Εφορειών Αρχαιοτήτων 2000-2010”*, επιμ. Μ. Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη. 343-8. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Πολιτισμού, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- ✓ Ζάχος, Γ. 2013. «Δωρίδα- Φωκίδα- Δυτική Λοκρίδα». Στο *Villae Rusticae*, 650-5.
- ✓ Ζουμπάκη, Σ. 2012. «Άνθρωποι, ιδέες και αγαθά στα κύματα της Αδριατικής: οι επαφές μεταξύ Ιταλίας και δυτικής Πελοποννήσου μέσα από τις γραπτές πηγές και τα υλικά κατάλοιπα (3ος-1ος αι. π.Χ.)». Στο *Δινήεσσα. Τιμητικός τόμος για την Κατερίνα Ρωμιοπούλου*, επιμ. Π. Αδάμ-Βελένη και Κ. Τζαναβάρη. 219-25. Θεσσαλονίκη: Έκδοση Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης.
- ✓ Ηλιάκη, Α. 1987. «Αχαρναί, Οικ. Αναστ. Γκίκα», *ΑΔ* 42, Β1 Χρονικά, 78.

- ✓ Θεοδώρου-Μαυρομματίδη, Α. 2003. «Ανασκαφική έρευνα στο ιερό του Απόλλωνος Μαλεάτα: η πρωτοελλαδική περίοδος». Στο *Αργοναύτης. Τιμητικός Τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα*, επιμ. Α. Βλαχόπουλος και Κ. Μπίρταχα. 247-62. Αθήνα: Η Καθημερινή Α.Ε.
- ✓ Θεοχάρης, Δ. 1958. *Εκ της προκεραμικής Θεσσαλίας προσωρινή αρχαιολογική έκθεσις*. Θεσσαλονίκη.
- ✓ Θεοχαράκη, Ε. 1982. «Μαραθώνας, Σεφέρια», *ΑΔ* 37, Β1 Χρονικά, 66-7.
- ✓ Θέμελης, Π. 1999. «Ανασκαφή Μεσσήνης», *ΠΑΕ* 1999, 69-111.
- ✓ Θέμελης, Π. 2000. «Ανασκαφή Μεσσήνης», *ΠΑΕ* 2000, 75-105.
- ✓ Θέμελης, Π. 2001. «Ανασκαφή Μεσσήνης», *ΠΑΕ* 2001, 63-96.
- ✓ Θέμελης, Π. 2002. «Υστερορωμαϊκή και Πρωτοβυζαντινή Μεσσήνη». Στο *Πρωτοβυζαντινή Μεσσήνη και Ολυμπία: Αστικός και αγροτικός χώρος στη δυτική Πελοπόννησο, Πρακτικά του Διεθνούς Συμποσίου, Αθήνα 29-30 Μαΐου 1998*, επιμ. Π. Θέμελης και Β. Κόντη. 20-52. Αθήνα.
- ✓ Θέμελης, Π. 2002α. «Ανασκαφή Μεσσήνης», *ΠΑΕ* 2002, 21-55.
- ✓ Θέμελης, Π. 2017. «Αρχαία Μεσσήνη. Από την ελληνιστική στη ρωμαϊκή και βυζαντινή πόλη», *Θέματα Αρχαιολογίας*, τεύχος 1.1 Ιανουάριος-Απρίλιος 2017, 6-21.
- ✓ Θέμελης, Π. 2019. *Αρχαία Μεσσήνη*. Αθήνα: Εκδόσεις Καπόν.
- ✓ Θέμος, Α. 1996-1997. «Το ρωμαϊκό υδραγωγείο του Γυθείου: μία πρώτη επανεξέταση των στοιχείων». Στο *Πρακτικά του Ε' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών: Άργος-Ναύπλιον, 6-10 Σεπτεμβρίου 1995*. 400-9. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Θέμος, Α. 2001-2004. «Καλλιθέα, θέση Αγία Τριάδα», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 291.
- ✓ Θέμος, Α. και Ε. Ζαββού. 1998. «Μολαί Λακωνίας», *ΑΔ* 53 (1998), Β1 Χρονικά, 182.
- ✓ Καββαδίας, Π. 1885. «Περι των εν τη Ακροπολει Ανασκαφών», *ΠΑΕ* 1885, 11-25.
- ✓ Καζά-Παπαγεωργίου, Κ. 2009. «Άλιμος, Ελληνικό και Γλυφάδα: Νέα ευρήματα προϊστορικών και ιστορικών χρόνων». Στο *Από τα Μεσόγεια στον Σαρωνικό. Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της Β' ΕΠΚΑ κατά*

- την δεκαετία 1994-2003, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 433-449. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
- ✓ Καζιάνης, Δ. 1982. «Οδός Λιοσίων (αυλή εκκλησίας Αί-Γιάννη)», *ΑΔ* 37, Β1 Χρονικά, 67-8.
 - ✓ Καϊάφα, Α. Γ. 2008. «Συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης κατά την ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδο στη Μακεδονία», Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
 - ✓ Κακαβογιάννη, Ο. 2009. «Τοπογραφία του αρχαίου δήμου Μυρρινούντος». *Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της Β' ΕΠΚΑ κατά τη δεκαετία 1994-2003*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 47-92. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
 - ✓ Κακριδής, Ι. 1986. *Ελληνική Μυθολογία. Οι Θεοί*. Τόμος 2. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.
 - ✓ Καλαμαρά, Π. 2015. «Αρχαιολογικά δεδομένα του νομού Ευβοίας, 2009-2013». Στο *Αρχαιολογικές συμβολές, τόμος Γ: Βοιωτία και Εύβοια, Εφορείες Αρχαιοτήτων Βοιωτίας και Εύβοιας*, επιμ. Σ. Οικονόμου. 151-64. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.
 - ✓ Κανελλόπουλος, Χ. 2000. *Το Υστερορωμαϊκό "Τείχος". Περίβολος τεμένους και περιμετρική στοά στο Ασκληπιείο της Επιδάουρου*. Αθήνα: Επιτροπή συντήρησης των Μνημείων Επιδάουρου.
 - ✓ Κανονίδης, Ι. 1996. «Συμβολή των οδών Δωδεκανήσου και της πλατείας Δημοκρατίας», *ΑΔ* 51, Β2 Χρονικά, 493-5.
 - ✓ Καραγιάννη, Φ. και Σ. Μαμαλούκος. 2009. «Παρατηρήσεις στη διαμόρφωση του διακονικού κατά τη μέση και την ύστερη βυζαντινή περίοδο», *Δελτίο ΧΕΑ* 30, περίοδος Δ, τόμος Λ, 95-102.
 - ✓ Καραδήμα, Χ. 2009. «Ο οίνος της Θράκης στην αρχαιότητα. Φιλολογικές μαρτυρίες και αρχαιολογική έρευνα». Στο *Οίνον ιστορώ VIII, Πότνια οίνου. Διεθνές επιστημονικό συμπόσιο προς τιμήν της Σταυρούλας Κουράκου-Δραγώνα*. 147-67. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ΙΑΚΑ.
 - ✓ Καραδήμα-Μάτσα, Χ. 1997. «Ανασκαφική έρευνα στη Μαρώνεια. Προβλήματα και προοπτικές». Στο *Αρχαία Θράκη. Πρακτικά 2ου Διεθνούς*

Συμποσίου Θρακικών Σπουδών, Κομοτηνή 20-27.9.1992. 557-68. Κομοτηνή: Μορφωτικός Όμιλος Κομοτηνής.

- ✓ Καραντζαλη, Ε. 2008. «Λυγαριά Φθιώτιδας, θέση Παλαιοχώρια (έργα ΕΡΓΟΣΕ)», *ΑΔ* 63, 599-604.
- ✓ Καραμπερόπουλος, Δ. 2008. «Περί γάλατος» στο έργο του Γαληνού, *Περί τροφών δυνάμεως*. Στο *Η Ιστορία του Ελληνικού Γάλακτος και των προϊόντων του, 1' Τριήμερο Εργασίας, Ξάνθη, 7-9 Οκτωβρίου 2005*. 149-52. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Καρδαρα, Χ. και Π. Παπαδοπούλου. 1984. «Ο άμφορεύς Όρεστάδα (Άναθεώρησις)», *ΑΕ* 123, 1-4.
- ✓ Κασίμη, Μ. 1983. «Βάρη, Περιβόλια (χώρος ΟΤΕ Βάρης/Βάρκιζας)», *ΑΔ* 38, Β1 Χρονικά, 52-3.
- ✓ Κατάκης, Ε. Σ., Β. Νικολόπουλος και Π. Φωτιάδη. 2018. «Νέες έρευνες στον αρχαιολογικό χώρο του λεγομένου Ρωμαϊκού Βαλανείου στη Ραφήνα: Ιδιωτικός ή δημόσιος χώρος». Στο *What's New in Roman Greece? Recent Work on the Greek Mainland and the Islands in the Roman Period. Proceeding of a Conferences held in Athens, 8-10 October 2015, Μελετήματα 80*, επιμ. V. Di Napoli, F. Camia, G. Grigoropoulos, D. Rogers, S. Vlizos. 317-36. Athens: National Hellenic Research Foundation/ Institute of Historical Research.
- ✓ Κατάκης, Σ. και Β. Νικολόπουλος. 2013. «Ραφήνα. "Ρωμαϊκό Βαλανείο"», *ΑΔ* 68 Χρονικά Β1, 76-81.
- ✓ Κατακούτα, Σ. 2008. «Σκεύος παρασκευής τυριού από την αρχαία Φάρσαλο». Στο *Η Ιστορία του Ελληνικού Γάλακτος και των προϊόντων του, 1' Τριήμερο Εργασίας, Ξάνθη, 7-9 Οκτωβρίου 2005*. 139-48. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Κατσαδήμα, Ι. 2007. «Δ. Δ. Παρδαλίτσας», *ΑΔ* 62, Β1 Χρονικά, 783-4.
- ✓ Κατσουλέας, Γ. 2000. «Ο σχετικός με τη μέλισσα γλωσσικός και παροιμιακός πλούτος. Ο όρος κυψέλη». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 339-70. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Κατσουλέας Σ. Γ. 1998. «Το πατητήρι και το πολήνι στα βορειοελλαδικά ιδιώματα». Στο *Αμπελοοινική Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της*

Θράκης, Ε' Τριήμερο Εργασίας, Νάουσα 17-19.9.1993, ΠΤΙ ΕΤΒΑ. 475-82.
Αθήνα : Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.

- ✓ Κετάνης, Κ. Δ. 2019. «Ζητήματα αρχαίας αγροτικής οικονομίας στην ύπαιθρο χώρα των Φθιωτίδων Θηβών». Στο *Πρακτικά του Ε' Συνεδρίου Αλμυριωτικών Σπουδών Ιστορία, Αρχαιολογία, Λαογραφία, Αχαΐας Φθιώτιδας*. 213-45. Αλμυρός.
- ✓ Κεραμόπουλος, Δ.Α. 1918. «Μυκηναϊκά: Ιχθυοφαγία», *ΑΔ* 4, 88-94.
- ✓ Κίσσας, Σ. Ι. Κ. 2013. *Αρχαία Κορινθία: από τους προϊστορικούς χρόνους έως το τέλος της αρχαιότητας*. Αθήνα: Εκδόσεις του Φοίνικα.
- ✓ Κλείτσας, Χ. Ν. 2010. «Κτίσματα Πωγωνιού: Μια αρχαία θέση στα ελληνοαλβανικά σύνορα», *Ηπειρωτικά Χρονικά*, τόμος 44, 219-61.
- ✓ Κολώνας, Λ. 1987. «Όχθια», *ΑΔ* 42, Β1 Χρονικά, 175-6.
- ✓ Κουιάκου, Χ. 1996. «Εθνική οδός Αθηνών-Λαμίας (χλμ. θέση 103.00) Κόμβος Ακραιφνίου», *ΑΔ* 51, Β1 Χρονικά, 84-5.
- ✓ Κουιάκου, Χ. 1997. «Ακραιφνιο, Εθνική οδός Αθηνών-Λαμίας», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 123-8.
- ✓ Κουιάκου, Χ. 1998. «Ακραιφνιο, Εθνική οδός Αθηνών-Λαμίας, νότια πλευρά (χ.θ. 103)», *ΑΔ* 53, Β1 Χρονικά, 106-8.
- ✓ Κουιάκου, Χ. 2001. «Ένας βυζαντινός υδρόμυλος στη Θήβα», *Βοιωτικά Ανάλεκτα* 9, 1-3.
- ✓ Κουιάκου, Χ. 1999. «Ένας βυζαντινός υδρόμυλος στη Θήβα», *Τεχνολογία* 9, 57-59.
- ✓ Κοκκοτάκη, Ν. 1989. «Οδός Καρόλου 85 και Κορίνθου 133», *ΑΔ* 44, Β1 Χρονικά, 125.
- ✓ Κοκκοτάκη, Ν. 1990. «Οδός Αυστραλίας 18», *ΑΔ* 45, Β1 Χρονικά, 127.
- ✓ Κοκκοτάκη, Ν. 2003. «Ρωμαϊκή Μαρώνεια. Έρευνα και ανάδειξη», *ΑΕΜΘ* 17, 13-7.
- ✓ Κόνσολα, Ν. Ν. 1994. «Οι σιτοβολώνες στην προϊστορία: Μια χωροταξική και κοινωνική προσέγγιση». Στο *«Ο Άρτος Ημών» Από το σιτάρι στο ψωμί*, επιμ. Α. Λούβη. 19-32. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Κόπακα Κ. 2002. «Οίνος παλαιός και άνθρωποι: Σκηνές από την καθημερινότητα της μινωικής οινοπαραγωγής». Στο *Οίνος Παλαιός Ηδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ.

- A. Μηλοποταμιτάκη. 25-41. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Κόπακα Κ. 1997. «Αρχαία Αιγιακά πατητήρια». Στο *Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία, Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 4-7.9.1997*. 239-48. Θεσσαλονίκη: Εταιρεία Μακεδονικών Σπουδών.
 - ✓ Κορδέλλας, Α. 1879. *Αι Αθήναι εξεταζόμεναι υπό υδραυλικήν έποψιν*. Αθήνα: Τυπογραφείο της Φιλοκαλίας.
 - ✓ Κοσμόπουλος, Δ. 2013. «Η Μεσσηνιακή γη και οι αγροτικές εγκαταστάσεις κατά τη ρωμαϊκή περίοδο». Στο *Villae Rusticae*, 398-421.
 - ✓ Κουμανούδης, Α. Σ. 1884. *Λεξικόν Λατινοελληνικόν*. Εν Αθήναις παρά τοις Εκδόταις Κ. Αντωνιάδη και Σ. Κ. Βλαστώ.
 - ✓ Κουμούση, Α. 1996-1998. «Ανασκαφικές "μαρτυρίες" του σεισμού του 552 μ.Χ. στην Πάτρα», *AAA* 29-31, 51-56.
 - ✓ Κουμούση, Α. 2018. «Μεσαιωνικό Υδραγωγείο Πάτρας. Η αποκάλυψη ενός άγνωστου δημοσίου έργου και η μεταφορά του». Στο *Το αρχαιολογικό έργο στην Πελοπόννησο (ΑΕΠΕΛ1): πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου Τρίπολη, 7-11 Νοεμβρίου 2012*, επιμ. Ε. Ζυμή, Α-Β. Καραπαναγιώτου και Μ. Ξανθοπούλου. 747-59. Καλαμάτα: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
 - ✓ Κουμούση, Α. και Μ. Θεοδωροπούλου. 2016. «Αρχαιολογικές εργασίες-έρευνες 6^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων» στο πλαίσιο του έργου «ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ-ΠΑΤΡΑ. Ζαχλωρίτικα Αγιαλείας». Στο *Έργο της Εφορείας Αρχαιοτήτων Αχαΐας, στην Αχαΐα και την Ηλεία, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013*. 54-5. Πάτρα: Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.
 - ✓ Κουντούρη Ε. και Ν. Πετρόχειλος. 2013. «Αγροτικές εγκαταστάσεις και εκμετάλλευση της γης στην περιοχή της Χαιρώνειας». Στο *Villae Rusticae*, 542-53.
 - ✓ Κουντούρη, Ε. 2001-2004. «Αλιάρτος, Έργα εκτροπής Βοιωτικού Κηφισού», *ΑΔ* 56-59, *Β2 Χρονικά*, 169-71.
 - ✓ Κουράκου-Δραγώνα Σ. 2005. «Οινολογική ματιά στην εκχύμωση των σταφυλιών ανά τους αιώνες». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, Θλιπτήρια και πιεστήρια*.

- Από τους ληνούς στα προβιομηχανικά Τσιπουρομάγγανα, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 237-326. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
- ✓ Κουράκου-Δραγωνά Σ. 2007. «Επίμετρο, Σταφυλοβολεΐον στις πηγές Βοϊράνης». Στο *Οίνον Ιστορώ VII, Στα οινόπεδα του Παγγαίου*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 117-8. Αθήνα: Κτήμα Βιβλία Χώρα.
 - ✓ Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου Ε. 1973. «Ληνοί εις τας πηγάς Βοϊράνης», *ΑΕ, Χρονικά*, 36-49.
 - ✓ Κουρκουτίδου-Νικολαΐδου Ε. 1994. «Αγροτικές εγκαταστάσεις παραγωγής κρασιού στην περιοχή των Φιλίππων (4ος-6ος αι. μ.Χ.)». Στο *Structures Rurales et societes Antiques. Actes du colloque de Corfu (14-16 mai 1992)*, επιμ. P.N. Doukelis και L.G Mendoni. 405-24. Paris: Diffuse par Les Belles Lettres.
 - ✓ Κουρουνιώτης, Κ. 1917. «Κίναιδοι Μυλωθροί», *ΑΕ 1917, Αρχαιολογικά Χρονικά*, 151-157.
 - ✓ Κουτράκης, Μ. και Μυλωνά, Δ. 2018. «Η αλιεία και η μεταποίηση ψαριών στην Ελλάδα από την αρχαιότητα έως σήμερα», *περιοδικό ΔΗΜΗΤΡΑ-Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός*, τεύχος Νο 21, 19-21.
 - ✓ Κουτσοφλάκης, Γ. Β. 2010. «Η Αλιεία στον Ελληνορωμαϊκό κόσμο: Σημειολογία Κειμένων και Αλιευτικής Εικονογραφίας». Στο *τετράδια εργασίας 33. Ψαρεύοντας στις ελληνικές θάλασσες. Από τις μαρτυρίες του παρελθόντος στη σύγχρονη πραγματικότητα*, επιμ. Δ. Δημητρόπουλος και Ε. Ολυμπίτου. 55-83. Αθήνα: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Ερευνών Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.
 - ✓ Κραουνάκη, Ι. 1989. «Οδός Καραϊσκάκη και Κοινοτική (οικόπεδο Π. Σπύρου)», *ΑΔ 44, Β1 Χρονικά*, 79-81.
 - ✓ Κρίγκα, Ε. Δ. 1996-1997. «Αποθηκευτικοί χώροι – Η λειτουργία και ο ρόλος τους στη Μυκηναϊκή οικονομία». Στο *Πρακτικά του Ε' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Άργος-Ναύπλιον, 6-10 Σεπτεμβρίου 1995, τ. πρώτος*. 423-48. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
 - ✓ Κριτζάς, Χ. 1972. «Τρητός (αγρός Αναστ. Καλαρά)». *ΑΔ 27, Β1 Χρονικά*, 212-15.

- ✓ Κριτζάς, Χ. 1972α. «ΠΑΛΑΙΑ ΕΠΙΔΑΥΡΟΣ. Έρευναι εναλίων αρχαιοτήτων», *ΑΔ* 27 (1972), 219.
- ✓ Κριτζάς, Χ. 1972β. «Νέα εκ της πόλεως Επιδαύρου», *ΑΑΑ* 5, 192-4.
- ✓ Κύρκου Θ. 2010. «Η Έπαυλη του Μάνιου Αντωνίνου στη Νικόπολη», *Αρχαιολογία και Τέχνες. Η κατοικία στην αρχαιότητα: ύστερη ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος*, τεύχος 114, 67-75.
- ✓ Κύρκου Θ. 2006. *Η οικία του Μάνιου Αντωνίνου: μια πολυτελής ιδιωτική κατοικία στη ρωμαϊκή Νικόπολη*. Αθήνα.
- ✓ Κωνσταντακάκη, Α. Ι. 2018. «Παράλιες οικιστικές θέσεις στην περιφέρεια της Νικόπολης». Στο *What's New in Roman Greece? Recent Work on the Greek Mainland and the Islands in the Roman Period. Proceeding of a Conferences held in Athens, 8-10 October 2015, Μελετήματα 80*, επιμ. V. Di Napoli, F. Camia, G. Grigoropoulos, D. Rogers, S. Vlivos. 21-38. Athens: National Hellenic Research Foundation/ Institute of Historical Research.
- ✓ Κωστάκη, Μ. 1987. «Οδός Ακτής Δυμαίων 7», *ΑΔ* 42, Β1 Χρονικά, 139.
- ✓ Κωστάκη, Μ. 1988. «Οδός Καλαβρύτων 62», *ΑΔ* 43, Β1 Χρονικά, 149.
- ✓ Κωστάκη, Μ. 1989. «Οδός Αυστραλίας 21 Α» *ΑΔ* 44, Β1 Χρονικά, 127-8.
- ✓ Κωστάκη Μ. 2009. «Βίλα Ρωμαϊκής εποχής στα Βραχναίικα». Στο *Βραχναίικα και Μονοδένδρι. Αρχαιολογία του Τοπίου και Τοπική Ιστορία*, επιμ. Κ. Παπαγιαννόπουλος. 85-7. Βραχναίικα.
- ✓ Λαμπρινουδάκης, Β. 2008. «Αρχαίες ποιμενικές εγκαταστάσεις στον Μαραθώνα Αττικής». Στο *Η Ιστορία του Ελληνικού Γάλακτος και των προϊόντων του, 1 Τριήμερο Εργασίας, Ξάνθη 7-9 Οκτωβρίου 2005*. 113-25. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Λαμπρινουδάκης, Β. και Σ. Ε. Κατάκης. 2012. «Επίδαυρος. Η πόλις και το ιερό του Ασκληπιού». Στο *Αρχαιολογία. Πελοπόννησος*, επιμ. Α. Βλαχόπουλος. 189-207. Αθήνα: Εκδόσεις Μέλισσα.
- ✓ Λάμπρου, Ι. 2009. *Αττικό Ύδωρ*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπατσιούλας.
- ✓ Λιάγκουρας, Α. 1967. «Αργυρούπολις», *ΑΔ* 22, Β1 Χρονικά, 140-1.
- ✓ Λιβέρη, Α. 2000. «Εικαστική απεικόνιση αρχαίων ελληνικών και ρωμαϊκών μύθων σχετικά με τη μέλισσα και τα προϊόντα της κατά την αρχαιότητα».

- Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 41-65. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Λιβέρη, Α. 1994. «Παρασκευή και πώληση ψωμιού σε ρωμαϊκά ανάγλυφα». Στο *«Ο Άρτος Ημών» Από το σιτάρι στο ψωμί*, επιμ. Α. Λούβη. 79-88. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
 - ✓ Λιλιμπάκη-Ακαμάτη Μ. 2009. «Το αρχαιολογικό έργο στην Πέλλα, 1987-2007». Στο *Αρχαιολογικό Έργο στην Μακεδονία και στη Θράκη, Επετειακός τόμος ΑΕΜΘ 20 Χρόνια*. επιμ. Π. Αδάμ-Βελένη και Κ. Τζαναβάρη. 169-84. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
 - ✓ Λιλιμπάκη-Ακαμάτη, Μ. 1998. «Η καλλιέργεια του αμπελιού και στοιχεία της λατρείας του Διονύσου στην Πέλλα». Στο *Αμπελοοινική Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης, Ε' Τριήμερο Εργασίας, Νάουσα, 17-19 Σεπτεμβρίου 1993*. 60-7. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ, Ίδρυμα Φάνη Μπουτάρη.
 - ✓ Λιλιμπάκη-Ακαμάτη, Μ. 1988. «Στοιχεία της <<Γεωργικής Τέχνης>>», *ΑΕΜΘ* 2, 91-9.
 - ✓ Λιώνης, Δ., Φ. Νέζερη και Μ. Στάθης. 2005. «Αρχαίες αγροικίες στα Μεσόγεια». Στο *Αττικής οδού Περιήγησης*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 190-7. Αθήνα: Idea Α.Ε.
 - ✓ Λογοθέτης, Β. 1970. «Η εξέλιξη της αμπέλου και της αμπελουργίας εις την Ελλάδα κατά τα αρχαιολογικά ευρήματα της περιοχής», *Επιστημονική Επετηρίς Γεωπονικής Σχολής ΑΠΘ 13 (1970)*. 167-249.
 - ✓ Λογοθέτης, Β. 1975. *Συμβολή της αμπέλου και του οίνου εις τον πολιτισμόν της Ελλάδος και της Ανατολικής Μεσογείου*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειον Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης.
 - ✓ Λούπου, Α-Χ. 2001. «Τα μεσαιωνικά κάστρα των Βόρειων Σποράδων και η πειρατεία ως παράγων δημιουργίας τους». Στο *Αρχαιολογικές Έρευνες στις Βόρειες Σποράδες*, επιμ. Α. Σαμψών. 153-60. Αλόνησος: Δήμος Αλοννήσου.
 - ✓ Λώλος, Γ. Γ. 2000. «Σαλαμινιακές έρευνες, 1998-2000. Το ιερό του Διονύσου υπό το σπήλαιο του Ευριπίδη», *Δωδώνη, Επιστημονική Επετηρίδα της*

Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, τόμος 29, τεύχος 1, 113-65.

- ✓ Λώλος, Γ. 2009. «Η οινοπαραγωγή στην Κορινθία κατά την αρχαιότητα (Κόρινθος, Σικυών, Κλεωναί)». Στο *Οίνον ιστορώ ΙΧ: πολυστάφυλος Πελοπόννησος: επιστημονικό συμπόσιο*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 115-32. Αθήνα: ΕΝΟΑΠ, Νεμέα.
- ✓ Λώλος, Γ. 2010. *Υδωρ βασιλεύς Αδριανός εσήγαγεν εκ Στυμφήλου: το Αδριάνειο υδραγωγείο της Κορίνθου και η μεταφορά του νερού στα ρωμαϊκά χρόνια*. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Μαγκαφά, Μ., Χ. Κουκούλη-Χρυσανθάκη, Δ. Μαλαμίδου, και Τ. Βαλαμώτη. 2002. «Νεολιθικός οίνος: αρχαιολογικές μαρτυρίες από τον προϊστορικό οικισμό Φιλίππων Ντικιλί Τας». Στο *Τέχνη και Τεχνική στα αμπέλια και τους οινεώνες της Β. Ελλάδας, Θ' Τριήμερο Εργασίας Αδριαθή Δράμας, 25-27 Ιουνίου 1999*. 21-35. Αθήνα : Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Μακαρόνας, Χ. και Γιούρη Ε. 1989. *Οι οικίες αρπαγής της Ελένης και Διονύσου της Πέλλας*. Αθήνα: Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
- ✓ Μαμαλούκος, Β. Σ. και Μοναχός Πορφύριος Σιμωνοπετρίτης. 1998. «Η παραγωγή του κρασιού στη Μονή Σίμωνος Πέτρας του Αγίου Όρους». Στο *Αμπελοοικοκή Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης, Ε' Τριήμερο Εργασίας, Νάουσα, 17-19 Σεπτεμβρίου 1993*. 358-77. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Μαντάς, Κ. Ν. 2003. «Νερό, "Υδωρ": οι χρήσεις του στην αρχαιότητα και τον πρώιμο ελληνικό Μεσαίωνα», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 89, 73-81.
- ✓ Μαντάς, Κ. 1998. «Οι γυναίκες της ελληνορωμαϊκής ελίτ: Από τον ιδιωτικό στο δημόσιο χώρο», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 69, 6-9.
- ✓ Μαντάς, Κ. 2009. *Η θέση της γυναίκας στον ιδιωτικό και δημόσιο βίο στην ύστερη αρχαιότητα*. Ρόδος: Εκδόσεις Βερέττας.
- ✓ Μαντάς, Κ. 2010. «Γυναίκα και πολιτική στην αρχαία Ελλάδα και τη Ρώμη», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 117, 53-64.
- ✓ Μαραγκού, Α. 1992. «Το εμπόριο κρασιού στην αρχαιότητα». Στο *Ιστορία του Ελληνικού κρασιού, Β' τριήμερο εργασίας, Σαντορίνη 7-9 Σεπτεμβρίου 1990*. 93-6. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.

- ✓ Μαραγκού-Lerat, A. 2002. «Το κρητικό κρασί στους ιστορικούς χρόνους». Στο *Οίνος Παλαιός Ηδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ. Α. Μηλοποταμιτάκη. 131-5. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Μαρκή, Ε. 2013. «Το Κωνσταντινείο λιμάνι και άλλα βυζαντινά λιμάνια της Θεσσαλονίκης». Στο *Medieval ports in North Aegean and the Black Sea: links to the maritime routes of the East: International Symposium, Thessalonike, 4-6 December 2013, proceedings*, επιμ. F. Karagianni. 174-86. Thessalonike: European Centre for Byzantine and Post-Byzantine Monuments.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. και Κ. Χαιρετάκης. 2019. «Η Μελισσοκομία της Σαλαμίνας στη διαχρονία», *Μελισσοκομική Επιθεώρηση*, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2019, 40-4.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2011. «Μελισσοκομία στον Ελληνορωμαϊκό κόσμο», *Μελισσοκομική Επιθεώρηση*, Ιούλιος-Αύγουστος 2011, 266-71.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2013. «Κυψέλες κινητής κηρήθρας στην Αρχαία Ελλάδα», *ΑΕ* 152, 15-27.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2014. «Πήλινες κυψέλες και εσωτερικές εγχαράξεις», *Μελισσοκομική Επιθεώρηση*, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2014, 17-21.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2018. «Μελισσοκομία στον Ελληνορωμαϊκό κόσμο», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 127, 100-11.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2018 β. «Παραδοσιακή Μελισσοκομία. Σε στεριανή και νησιωτική Ελλάδα», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 128, 66-79.
- ✓ Μαυροφρύδης, Γ. 2019. «Από τι είδους κυψέλη προέρχονται οι γνώσεις του Αριστοτέλη για τη μέλισσα», *Μελισσοκομική Επιθεώρηση*, Σεπτέμβριος-Οκτώμβριος 2019, 334-8.
- ✓ Μεγαλομμάτη, Ν. 2018. «Υδρομυλοι στη Μεσσηνιακή Μάνη», *Πελοποννησιακά*, τεύχος 31, 339-66.
- ✓ Μεγγίδης, Δ. Ε. 2007. «Ληνοί στην ευρύτερη περιοχή των Φιλίππων». Στο *Οίνον Ιστορώ VII, Στα οινόπεδα του Παγγαίου*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 107-116. Αθήνα: Κτήμα Βιβλία Χώρα.
- ✓ Μενδώνη, Λ. Γ. 1998. «Οι πύργοι της Κέας: Προσθήκες και επισημάνσεις». Στο *Κέα-Κύθνος: Ιστορία και Αρχαιολογία, Πρακτικά του Διεθνούς*

- Συμποσίου, Κέα-Κύθνος, 22-25 Ιουνίου 1994*, επιμ. Λ. Γ. Μενδώνη και Α. Ι. Μαζαράκης Αινιάν. 275-308. Αθήνα: Κέντρο Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών και Τμήμα Ιστορίας Ιονίου Πανεπιστημίου.
- ✓ Μερκούρη, Χ. 2015. «Διαχείριση υδάτων στα ρωμαϊκά υδραγωγεία». Στο *Το Ρωμαϊκό υδραγωγείο της Νικόπολης*, επιμ. Α. Αγγέλη. 25-44. Πρέβεζα: Υπουργείο Πολιτισμού/Εφορεία Αρχαιοτήτων Πρέβεζας.
 - ✓ Μερούσης Ν. 2002. *Χίος. Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από τη νεολιθική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας*. Χίος: Αιγέας.
 - ✓ Μητσοπούλου-Leon Β. 2007. «Οι ληνοί στις οικίες των Λουσών». *Οίνον Ιστορώ VI, Αρκαδικά Οινολογήματα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 39-50. Αθήνα: Κτήμα Σπυρόπουλου, Μαντινεία Αρκαδίας.
 - ✓ Μικελάκης, Μ. 2001. «Ο πέτρινος κόσμος της Ίδης», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 80, 75-80.
 - ✓ Μίλη, Ε. 2014. *Η καλλιέργεια της Ελιάς*. Λευκωσία: Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών πόρων και περιβάλλοντος, τμήμα Γεωργίας.
 - ✓ Μισαηλίδου-Δεσποτίδου, Β. 1988. «Ανασκαφή στο Ανάκτορο της Πέλλας τομέας Υπόστυλου Δωματίου», *ΑΕΜΘ* 2, 101-12.
 - ✓ Μπακαλάκη, Γ. 1967. *Ανασκαφή Στρώμης. Επιστημονική Επετηρίδα Φιλοσοφικής Σχολής, παράρτημα αρ. 13*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειον Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης.
 - ✓ Μπαλτά, Ε. 2005. «Τα υπόσκαφα λαξευτά πατητήρια της Καππαδοκίας». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, Θλιπτήρια και πιεστήρια. Από τους ληνούς στα προβιομηχανικά Τσιπουρομάγγανα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 33-45. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
 - ✓ Μπαμπινιώτης, Γ. 2002. *Λεξικό της ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
 - ✓ Μπανάκα-Δημάκη, Α. 2000. «Λύρκεια. Επαρχιακή οδός Στέρνας-Λύρκειας», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 193.
 - ✓ Μπανάκα-Δημάκη, Α. 1992-1998. «Το Μαλανδρένι στην αρχαιότητα», *ΗΟΡΟΣ* 10-12, 245-250.

- ✓ Μπαρκαράρη-Γλένη, Κ. 1980. «Σκαφιδάκι. Μεγάλα Λιθάρια», *ΑΔ* 35, Β1 Χρονικά, 123.
- ✓ Μπέσιος, Μ. 2004. «Αρχαίοι αμπελώνες στη βόρεια Πιερία». Στο *Οίνον Ιστορώ ΙΙΙ, Τ' Αμπελανθίσματα*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 37-44. Αθήνα: Κτήμα Γεροβασιλείου, Επανομή Θεσσαλονίκης.
- ✓ Μπέσιος, Μ., Α. Αθανασιάδου, Κ. Νούλας και Μ. Χριστάκου-Τόλια. 2005. «Ανασκαφές στον αγωγό ύδρευσης Βόρειας Πιερίας», *ΑΕΜΘ* 17, 451-458. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού.
- ✓ Μπουλώτης, Χ. 1996. «Η Ελιά και το Λάδι Στις Ανακτορικές Κοινωνίες της Κρήτης και της Μυκηναϊκής Ελλάδας: Όψεις και Απόψεις». Στο *Ελιά και Λάδι, Τριήμερο Εργασίας, Καλαμάτα, 7-9 Μαΐου 1993*. 19-58. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Μπουλώτης, Χ. 1998. «Ιδιότυποι λαξευτοί ληνοί στη Λήμνο». Στο *Αμπελοοινική Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης, Ε' τριήμερο εργασίας, Νάουσα, 17-19 Σεπτεμβρίου 1993*. 421-48. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Μπούρας, Χ. 1999. *Μαθήματα Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής. Α' Τόμος*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.
- ✓ Μπούρας, Χ. 2017. *Βυζαντινή Αθήνα, 10^{ος} -12^{ος} αιώνας*. Αθήνα: Μουσείο Μπενάκη.
- ✓ Μπούρπου, Χ. και Ε. Μπούρμπος. 1997. «Η Τεχνολογία της Συγκομιδής και αξιοποίησης του ελαιοκάρπου στην Αρχαιότητα». Στο *Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία, 1^ο Διεθνές Συνέδριο, Πρακτικά*. 259-68. Αθήνα: Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας, Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.
- ✓ Μουζάκης, Σ. Α. 2008. *Υδροκίνητες προβιομηχανικές εγκαταστάσεις και διαμόρφωση φεουδαλικού δικαίου στη δυτική, βυζαντινή και οθωμανική οικονομία και κοινωνία: βυζαντινοί-μεταβυζαντινοί μύλοι και ιστορία: οικοδομικοί περιορισμοί και συναφείς διατάξεις νερόμυλων-ανεμόμυλων (c. 6ος-c. 19ος αιώνας)*. Αθήνα: Επιστημονική Εταιρεία Αττικών Μελετών.
- ✓ Μουνδρέα-Αγραφιώτη, Α. 2004. «Αγροτικές καλλιέργειες, μεταποίηση αγροτικών προϊόντων και λίθινα εργαλεία στο Ακρωτήριο της Θήρας». Στο *Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία και Τεχνική: από την προϊστορική περίοδο, με*

έμφαση στην προϊστορική εποχή: συνέδριο/Verein zur Förderung der Aufarbeitung der Hellenischen Geschichte. 469-85. Weilheim: Verein zur Förderung der Aufarbeitung der Hellenischen Geschichte.

- ✓ Μουτζάλη, Α. 1984. «Ανασκαφικές εργασίες: Ν. Κορινθίας, Άγιος Βασίλειος, Ιδιοκτησία Ρεκλείτη-Ρουσσόπουλου». *ΑΔ 39, Β Χρονικά*, 109-10.
- ✓ Μουτζάλη, Α. 1994. «Η Ολυμπία κατά την Πρωτοβυζαντινή περίοδο». Στο *Πρακτικά Ηλειακού Πνευματικού Συμποσίου Πύργος-Γαστούνη 1993*. 260-77. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Μουτζάλη, Α. 2002. «Πρωτοβυζαντινή αγροικία στη θέση Βαρελά Αγίου Βασιλείου Κορινθίας». *Αίπυτος 26-28*. 236-40.
- ✓ Μουρτζάς, Ν. και Ε. Κολαΐτη 2017. «Σχετικές μεταβολές του επιπέδου της θάλασσας στην ΒΑ ακτή της Πελοποννήσου μετά την Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδο: τα λιμάνια του Λεχαίου και των Κεγχρεών της Αρχαίας Κορίνθου». Στο *Helike V: Αρχαία Ελίκη και Αιγιαλεία: Ποσειδών, Ο θεός των σεισμών και υδάτων: λατρεία και ιερά*, επιμ. Ν. Κατσωνοπούλου. 275-308. Αθήνα: Εταιρεία φίλων της αρχαίας Ελίκης.
- ✓ Μουτσόπουλος, Ν. Κ. 1960. «Το Δρακόσπιτο της Όχης», *Περιοδικό Το Βουνό 217*, 147-63.
- ✓ Μουτσόπουλος, Ν. Κ. 1978-80. «Τα Δρακόσπιτα της ΝΔ Εύβοιας, συμβολή στην αρχιτεκτονική, την τυπολογία και τη μορφολογία τους», *Επιστημονική Επετηρίδα Πολυτεχνικής Σχολής 8*, 263-478. Θεσσαλονίκη.
- ✓ Μουτσόπουλος, Ν. Κ. 1992. «Τα "Δρακόσπιτα"», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 42, 47-54.
- ✓ Μουτσόπουλος, και Ν. Κ. Δημητροκάλλης, Γ. 1976-1978. «Τα μεγαλιθικά μνημεία της Μάνης». Στο *Πρακτικά του Α' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών: Σπάρτη, 7-14 Σεπτεμβρίου 1975*. 135-69. Εν Αθήναις: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Μουτσοπούλου, Ν. και Δημητροκάλλη, Γ. 1976. «Μεγαλιθικά μνημεία στη Νάξο», *Ανάπτυπο από το περιοδικό: Άνθρωπος, όργανο της Ανθρωπολογικής Εταιρείας Ελλάδος*, Τ. 3, τεύχος 1, 96-104.
- ✓ Μώρου-Καποκάκη, Ε. 1984. «Μαραθώνας, οικόπεδο Γ. Μπούσουλα», *ΑΔ 39 Β Χρονικά*, 47-8.

- ✓ Νικολάου, Ε. 1995. «Μυρίνη, Οικόπεδο Βας. Τσιάνα», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 377-8.
- ✓ Νικολάου, Ε. 1999. «Χ. Θ. 276.000 (ανατολικά της Ε.Ο.). Θέση Αμαξόλακα Σούρπης-Αγρός Σ. Αλεξίου», *ΑΔ* 54, Β1 Χρονικά, 393-5.
- ✓ Νικονάνος, Ν. 1971. «Ανασκαφικάί έρευναι. Αϊδίνιον», *ΑΔ* 26, Β2 Χρονικά, 321-3.
- ✓ Νιניού-Κινδελή Β. 2008. *ΑΠΤΕΡΑ*. Υπουργείο Πολιτισμού, ΚΕ΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.
- ✓ Νομικός, Σ. 2005. «Η λειτουργία των υδροκίνητων και ανεμοκίνητων εγκαταστάσεων στον Ελληνικό χώρο», *Αρχαιολογία και Τέχνες, τεύχος 97*, 31-47.
- ✓ Ντίνα, Α. Ν. 1994. «Μαγνησία-Φθιώτιδες Θήβες (Νέα Αγχιάλος)- τυχαία ευρήματα-Άγιος Γεώργιος Κυνηγών», *ΑΔ* 49, Β1 Χρονικά, 359.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 1992. «Λευκάδα-Οικόπεδο Χρ. Λογοθέτη». *ΑΔ* 47, Β1 Χρονικά, 285-6.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 1992 α. «Λευκάδα-Οικόπεδο Θεριανού Μουστάκη». *ΑΔ* 47, Β1 Χρονικά, 289.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 1992 β. «Αριθ. Χάρτη 89, πάροδος Κομμένου (οικ. Αφών Τάχου-Πέτρου Μίλλερ», *ΑΔ* 47, Β1 Χρονικά, 243-7.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 1993. «Κοινότητα Στρογγυλής», *ΑΔ* 48, 282-5.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 1998. «Η ρωμαϊκή αγροικία στις ακτές του Αμβρακικού κόλπου», *Αρχαιολογία και Τέχνες, τεύχος 68*, 74-78.
- ✓ Ντούζουγλη, Α. 2003. «Εγκαταστάσεις ελαιοτριβείου αγροικίας ρωμαϊκών χρόνων στις ακτές του Αμβρακικού κόλπου». Στο *Η ελιά και το λάδι στον χώρο και τον χρόνο, Πρέβεζα, 24-26 Νοεμβρίου 2000*, επιστημ. υπεύθ. Α. Πολυμέρου - Καμηλάκη, επιμ. Π. Καμηλάκης, Λ. Καραπιδάκη. 65-71 . Αθήνα : Ακαδημία Αθηνών.
- ✓ Ντούνη, Κ. 2005. «Ανασκαφική δραστηριότητα στα Μεσόγεια κατά το πρώτο εξάμηνο του 2004». Στο *ΑΤΤΙΚΗ 2004, Ανασκαφές, Ευρήματα, Νέα Μουσεία*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου. 81-4. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αν. Αττικής, Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.

- ✓ Ξαγοράρη, Μ. 1992. «Αμπελουργία, οινοποιία και χρήση κρασιού στη μελανόμορφη και ερυθρόμορφη αγγειογραφία». Στο *Ιστορία του Ελληνικού κρασιού, τριήμερο εργασίας, Σαντορίνη, 7-8 Σεπτεμβρίου 1990*. 97-102. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ "Ι. Μπουτάρης και Υιός Α.Α.Ο.Ε. και Ε.Ε."
- ✓ Οικονομάκου, Μ. 1995. «Λαυρεωτική», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 60-1.
- ✓ Οικονομάκου, Μ. 1997. «Παλαιά Φώκαια (οικισμός υπαλλήλων ΑΤΕ)», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 89.
- ✓ Οικονομίδης, Σ. 2018. «Το Δρακόσπιτο του Υμηττού. "Μεγαλιθική" Αρχιτεκτονική στην Αττική», *ΑΑΑ* 42, 360-76.
- ✓ Ορλάνδος, Α. 1957. «Les monuments paléochrétiens découverts ou étudiés en Grèce de 1938-1954». Στο *Actes du V^e Congrès international d'archéologie Chrétienne, Pontificio Istituto de Archeologia Christiana*. 109-116. Paris: Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana.
- ✓ Παγωμένου, Ε. 2002. «Αρχαιολογικές ενδείξεις για την παραγωγή κρασιού κατά την εποχή του Χαλκού στην Κρήτη». Στο *Οίνος Παλαιός Ηδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ. Α. Μηλοποταμιτάκη. 49-54. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Παλαιοκρασσά-Κόπιτσα, Λ. (επιμ.) 2007. *Παλαιόπολη Άνδρου: είκοσι χρόνια ανασκαφικής έρευνας*. Άνδρος.
- ✓ Πάλλας, Δ. 1955. «Ανασκαφή Ρωμαϊκής Επαύλεως παρά την Κόρινθον». *ΠΑΕ* 1955, 201-16.
- ✓ Πανάγου, Τ. Μ. 2010. «Η σφράγιση των αρχαίων ελληνικών εμπορικών αμφορέων: κέντρα παραγωγής και συνθετική αξιολόγηση», *Διδακτορική Διατριβή*, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- ✓ Παντερμαλής, Δ. 2004. «Οι ανασκαφές στο Δίον το 2004 και τα ευρήματα της εποχής των φιλαλέξανδρων βασιλέων», *ΑΕΜΘ* 18, 377-82.
- ✓ Παπαγγελή, Π. 1988. «Πάροδος Κοντούλη 39 (Ο.Τ. 68)», *ΑΔ* 43, Β1 Χρονικά, 52-4.

- ✓ Παπάγγελος, Ι. Α. 1992. «Άμπελος και οίνος στη μεσαιωνική Χαλκιδική». Στο *Ιστορία του Ελληνικού Κρασιού. Β' Τριήμερο Εργασίας, Σαντορίνη 7-9.9.1990*. 219-255. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Παπάγγελος, Ι. Α. 1998. «Οι ληνοί στην Ψαλίδα της Νικήτης Χαλκιδικής». Στο *Αμπελοοινική Ιστορία στο χώρο της Μακεδονίας και της Θράκης, Ε' τριήμερο εργασίας, Νάουσα, 17-19 Σεπτεμβρίου 1993*. 246-61. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Παπάγγελος, Ι. Α. 2005. «Ληνοί και ελαιουργεία στην Ελλάδα κατά τους Μέσους Χρόνους και την Τουρκοκρατία», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 96, 30-7.
- ✓ Παπαδάκης Ν. 1983. «Κουφονήσι: Η Δήλος του Λιβυκού», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 6, 58-65.
- ✓ Παπαδήμας, Δ. 1975. *Τά υδραυλικά έργα παρά τοῖς ἀρχαίοις, τόμος Β*. Αθήνα: Τ.Ε.Ε.
- ✓ Παπάζογλου-Μανιουδάκη, Λ. 1984. «Οδός Έλληνας Στρατιώτου (οικόπεδο Εταιρείας 5Ε)», *ΑΔ 39, Β Χρονικά*, 90.
- ✓ Παπαθανασόπουλος, Γ. 1968. «Σκαφιδιά», *ΑΔ 23, Β1 Χρονικά*, 162.
- ✓ Παπαθανασόπουλος, Γ. 1968 β. «Άνασκαφαί εις Άρχαίαν Ήλιδα», *ΑΑΑ Ι*, τεύχος 2, 128-36.
- ✓ Παπαθανασόπουλος, Γ. 1970. «Σκαφιδιά-Μιραμάρε», *ΑΔ 25, Β1 Χρονικά*, 194-6.
- ✓ Παπακώστα, Λ. 1987. «Οδός Ζακύνθου 22», *ΑΔ 42, Β1 Χρονικά*, 144.
- ✓ Παπακώστα, Λ. 1995. «Έξω Αγυιά», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά*, 211.
- ✓ Παπακώστα, Λ. 1996. «Οδός Καζαντζάκη και Τέλλου Άγρα (οικόπεδο Πετρογιάννη)», *ΑΔ 51, Β1 Χρονικά*, 232-3.
- ✓ Παπακώστα, Λ. 1998. «Αρόη, οδός Συνταγματάρχου Ζήση και Λεωφόρος Αρόης», *ΑΔ 53, Β1 Χρονικά*, 250-7.
- ✓ Παπακωνσταντίνου, Μ.-Φ., Φ. Τιλέλη, Ν. Κουτσοκέρα και Ι. Γιαννακοπούλου. 2015. «Αχινός. Αρχαίος Εχίνος». Στο *Καθ' οδόν...: αρχαιότητες και δημόσια έργα στη Φθιώτιδα, 2004-2014*, επιμ. Μ.-Φ. Παπακωνσταντίνου. 69-84. Λαμία: Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Εφορεία Αρχαιοτήτων Φθιώτιδας και Ευρυτανίας.

- ✓ Παπανδρέου, Γ. 1924. *Η Ηλεία δια μέσου των αιώνων*. Αθήναι: Εκ Παραδρομής.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. Α. 1973-1974. «Οδός Γ. Ολυμπίου 16», *ΑΔ* 29, Β2 Χρονικά, 354-5.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. Α. 1976. «Οδός Νοταρά 9», *ΑΔ* 31, Β1 Χρονικά, 91.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. 1978. «Οδός Νοταρά», *ΑΔ* 33, Β1 Χρονικά, 92.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. 1979. «Ανασκαφικές εργασίες, Πάτρα», *ΑΔ* 34, Β1 Χρονικά, 130-147.
- ✓ Παπαποστόλου Ι.Α. 1979 β. «Οδός Καρόλου 61». *ΑΔ* 39, Β1 Χρονικά, 134.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. 2004-2009. «Η επιγραφή του ψηφιδωτού του ληνού στην Πάτρα», *ΗΡΟΣ* 17-21, 321-6.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. 2009. «Mosaics of Patras. A review», *ΑΕ* 148, 1-84.
- ✓ Παπαποστόλου, Ι. 2009α. «Παρατηρήσεις σε ψηφιδωτά των Πατρών». Στο *Patrasso colonia di Augusto e le trasformazioni culturali, politiche ed economiche della Provincia di Acaia agli inizi dell'età imperiale romana : atti del convegno internazionale, Patrasso 23-24 marzo 2006*. 234-7. Atene: Scuola Archeologica Italiana di Atene.
- ✓ Παπασταθοπούλου, Α. 2007. «Κατάλοιπα Ρωμαϊκής αγροικίας στη θέση Τρίλοφο Ρεγγινίου Φθιώτιδας». Στο *Φθιωτική Ιστορία, πρακτικά 3^{ου} συνεδρίου Φθιωτικής Ιστορίας, Ιστορία-Αρχαιολογία-Λαογραφία, 4, 5 και 6 Νοεμβρίου 2005*. 143-153. Λαμία.
- ✓ Παπασταθοπούλου, Α. 2013. «Τρίλοφο Ρεγγινίου Φθιώτιδας: Η αποκάλυψη των υπολειμμάτων μιας ρωμαϊκής αγροικίας». Στο *Villae Rusticae*, 572-81.
- ✓ Παπαχατζής, Ν. Δ. 1976. *Παυσανίου Ελλάδος Περιήγησις, Κορινθιακά και Λακωνικά*. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.
- ✓ Παπαχατζής, Ν. 1979. *Παυσανίου Ελλάδος Περιήγησις. Ηλιακά*. Εκδοτική Αθηνών: Αθήνα.
- ✓ Παπαχατζής, Ν. Δ. 1996. *Η Θρησκεία στην Αρχαία Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.
- ✓ Παπαχριστοδούλου, Ι. 1968. «ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΓΟΥΣ. 1. Κουρτάκι (κτήμα Σπυρ. Σαραβάκου)», *ΑΔ* 23, Β1 Χρονικά, 131-2.

- ✓ Παραχαρίδης, Σ. 2006. «Γενικά περί της Τεχνικής των ελαιοτριβείων». Στο *Οδή στην Ελιά*, επιμ. Α. Πολύμερου-Καμηλάκη. 295-301. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών.
- ✓ Πετράκος, Β. Χ. 2002. «Το κτήμα του Ηρώδου στον Μαραθώνα», *Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών*, τόμος 77, τεύχος 1, 83-90.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1982. «Αγυιά, Οδός Αυστραλίας 103 (οικόπεδο Παπαδημητροπούλου)», *ΑΔ 37*, Β1 Χρονικά, 144-6.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1982β. «Οδός Θεσσαλονίκης 101 και Ζακύνθου», *ΑΔ 37*, Β1 Χρονικά, 146-9.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1983. «Οδός Λάδωνος 40», *ΑΔ 38*, Β1 Χρονικά, 125.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1984. «Σαραβάλι-Λόφος Κούκουρα», *ΑΔ 39*, Β Χρονικά, 103.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1985. «Άνω Συχαινά, θέση Κουφομιχέλη-Μελιτζάνη», *ΑΔ 40*, Χρονικά, 120.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1988. «Οδός Πατρών-Κλάους 3 (οικόπεδο Παπαναγιώτου)», *ΑΔ 43*, Β1 Χρονικά, 162-3.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1990. «Κάτω Καστρίτσι», *ΑΔ 45*, Β1 Χρονικά, 135.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1991. «Υδραγωγείο Ελκίστρας», *ΑΔ 46*, Β1 Χρονικά, 154.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1991 β. «Η Αιτωλοακαρνανία κατά τη ρωμαϊκή περίοδο». Στο *Πρακτικά Α' Αρχαιολογικού και Ιστορικού Συνεδρίου για την Αιτωλοακαρνανία, Αγρίνιο 21-23 Οκτωβρίου 1988*. 93-125. Αγρίνιο: Δήμος Αγρινίου.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1991 γ. «Τοπογραφικά της χώρας των Πατρέων». Στο *Πρακτικά Α' Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαία Αχαΐα και Ηλεία. Αθήνα 19-21 Μαΐου 1989. ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ 13 (1991)*, επιμ. Α.Δ. Ριζάκης. 249-58. Αθήνα: Κέντρον Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, Εθνικόν Ίδρυμα Ερευνών.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1991. «Κάτω Καστρίτσι, Άγιοι Θεόδωροι», *ΑΔ 46*, Β1 Χρονικά, 155.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1992. «Άνω Καστρίτσι», *ΑΔ 47*, Β1 Χρονικά, 143.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1994. «Αγροικίες της Πατραϊκής». Στο *Structures Rurales et societes Antiques. Actes du colloque de Corfu (14-16 mai 1992)*, επιμ. Ρ. Ν. Doukelis και L. G Mendoni. 405-24. Paris: Diffuse par Les Belles Lettres.

- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1995. «Άνω Καστρίτσι», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά*, 218.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1995β. «Δοκιμαστική ανασκαφή σε συνεργασία με την ΑΣΚΣ στην Κοινότητα Ελίκης», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά* 228-230.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1997. «Μιντιλόγλι, θέση Βάκρου», *ΑΔ 52, Β1 Χρονικά*, 287-8.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 1997 β. «Τσουκαλείκα», *ΑΔ 52, Β1 Χρονικά*, 289-91.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2000. «Οδός Αθανασίου Διάκου 6 (Οικόπεδο Ε. Καλογεράτου)», *ΑΔ 55, Β1 Χρονικά*, 303-4.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2001-2004. «Δήμος Μεσάτιδος, Δ. Δ. Οβρυάς, οικισμός Φιλοθέης, οδός Αθ. Διάκου 6 (οικόπεδο Ε. Καλογεράτου)», *ΑΔ 56-59, Β4 Χρονικά*, 512.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2001. «Ρωμαϊκοί ληνοί της Πάτρας». Στο *Οίνον Ιστορώ, Αμπελοοινική Ιστορία και Αρχαιολογία της Πελοποννήσου*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 37-51. Αθήνα: Κτήμα Μερκούρη, Κορακοχώρι Ηλείας.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2001-2002. «Η Αρχαία Μεσάτις της Πάτρας». Στο *Πρακτικά του ς' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Τρίπολις 24-29 Σεπτεμβρίου 2000, τόμος Β', Αρχαιότητα και Βυζαντινόν*. 399-420. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2004. «Ανασκαφές στα Μεγάλα Έργα της ΠΑΘΕ, Ζεύξης Ρίου-Αντιρρίου και Δυτικού Άξονα». Στο *Αρχαιολογικές έρευνες και μεγάλα δημόσια έργα: αρχαιολογική συνάντηση εργασίας: Επταπύργιο Θεσσαλονίκης, 18-20 Σεπτεμβρίου 2003: πρακτικά*, επιμ. Χ. Μπακιρτζής. 70-81. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού, Επιτροπή Παρακολούθησης Μεγάλων Έργων.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2005. «Κρασί και λάδι: πήλινοι κινητοί ληνοί και διαχωριστήρες». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, Θλιπτήρια και πιεστήρια. Από τους ληνούς στα προβιομηχανικά Τσιπουρομάγγανα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 33-45. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2006. «Το νερό και η σημασία του για την αρχαία Πάτρα». Στο *Υδάτινες διαδρομές στο νομό Αχαΐας*. 23-31. Πάτρας: Έκδοση της Τ.Ε.Δ.Κ. Ν. Αχαΐας.

- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2007. «Νικόπολις-Πάτρα μέσω Αιτωλοακαρνανίας». Στο *Πρακτικά του Δεύτερου Διεθνούς Συμποσίου για τη Νικόπολη (11-15 Σεπτεμβρίου 2002)*, επιμ. Κ. Λ. Ζάχος. 175-211. Πρέβεζα: Ίδρυμα ΑΚΤΙΑ ΝΙΚΟΠΟΛΙΣ.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2010. «Η λατρεία της Δήμητρας στην Αχαΐα». Στο *Ιερά και λατρείες της Δήμητρας στον αρχαίο ελληνικό κόσμο*, Πρακτικά του Επιστημονικού Συμποσίου, Βόλος, 4-5 Ιουνίου 2005, επιμ. Ι. Λεβέντη και Χ. Μητσοπούλου. 155-78. Βόλος: Εργαστήριο Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Τμήμα ΙΑΚΑ.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2012. «ΛΘ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, Μάναρι». Στο *Ανασκαφικό Έργο των Εφορειών 2000-2010*, επιμ. Μ. Ανδρεαδάκη Βλασάκη. 123-30. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Πολιτισμού, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2013. «Μόνιμες εγκαταστάσεις και κινητά σκεύη για την αγροτική παραγωγή στις ρωμαϊκές αγροικίες της Πάτρας». Στο *Villae Rusticae*, 154-75.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ. 2013 β. «Γενική θεώρηση της αγροτικής παραγωγής στην Αρκαδία των ρωμαϊκών χρόνων». Στο *Villae Rusticae*, 286-327.
- ✓ Πετρόπουλος, Μ., Μ. Σταροπούλου και Γ. Αλεξοπούλου. 2004. «Σωστικές ανασκαφές στο πλαίσιο του έργου ΠΑΘΕ, μεγάλη παράκαμψη Πάτρας (Νομός Αχαΐας)». Στο *Αρχαιολογικές έρευνες και μεγάλα δημόσια έργα: αρχαιολογική συνάντηση εργασίας: Επταύργιο Θεσσαλονίκης, 18-20 Σεπτεμβρίου 2003: πρακτικά*, επιμ. Χ. Μπακιρτζής. 229-30. Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού, Επιτροπή Παρακολούθησης Μεγάλων Έργων.
- ✓ Πέτσας, Μ. Φ. 1950-1951. «Στρογγυλή», *ΑΕ 1950-1951, Αρχαιολογικά Χρονικά*, 40-41.
- ✓ Πίκουλας, Γ.Α. 1988. *Η νότια μεγαλοπολιτική χώρα από τον 8ο π.Χ. έως τον 4ο μ.Χ. αιώνα: συμβολή στην τοπογραφία της*. Αθήνα: Hogos.
- ✓ Πίκουλας, Γ. Α. 1992-1993. «Συμβολή στην τοπογραφία της ΝΔ Αργολίδος. Οδικό δίκτυο και άμυνα». Στο *Πρακτικά του Δ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών: Κόρινθος, 9-16 Σεπτεμβρίου 1990, τόμος*

Δεύτερος Αρχαιότης και Βυζάντιο. 226-36. Αθήναι: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.

- ✓ Πίκουλας, Ι.Α. 1995. *Οδικό δίκτυο και άμυνα. Από την Κόρινθο στο Άργος και την Αρκαδία*. Αθήνα.
- ✓ Πίκουλας, Γ. Α. 1996. «Οι “Πυραμίδες” της Αργολίδος», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 59, 60-3.
- ✓ Πίκουλας, Γ.Α. 2002. «Οινικόν τριώβολον». Στο *Τέχνη και Τεχνική στα αμπέλια και τους οινεώνες της Β. Ελλάδας, Θ' τριήμερο εργασίας, Αδριανή Δράμας, 25-27 Ιουνίου 1999*. 83-94. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Πίκουλας, Γ.Α. 2000-2003. «Οι αρχαίοι αμπελώνες στο ιερό του Διός στη Νεμέα», *Ηόρος* 14-16, 395-400.
- ✓ Πίκουλας, Γ.Α. 2003. «Ελαιοτριβεία σε φυλάκεια της αρχαιότητας. Απορίες και ερωτήματα». Στο *Η ελιά και το λάδι στο χώρο και το χρόνο, Πρακτικά Συμποσίου, Πρέβεζα 24-26 Νοεμβρίου 2000*, επιμ. Α. Πολυμέρου-Καμηλάκη, ΚΕΕΛ Ακαδημίας Αθηνών αρ. 20. 57-63. Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών.
- ✓ Πίκουλας, Γ. Α. 2004. «Αμπελοφυτεύειν». Στο *Οίνον Ιστορώ III, Τα αμπελανθίσματα*. 19-26. Κτήμα Γεροβασιλείου: Επανομή Θεσσαλονίκης.
- ✓ Πίκουλας, Γ. Α. 2005. «Εισαγωγικά. Ορολογίας απάνθισμα και σχολιασμός». Στο *Οίνον Ιστορώ IV, Θλιπτήρια και πιεστήρια. Από τους ληνούς στα προβιομηχανικά Τσιπουρομάγγανα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 13-21. Αθήνα: Οίνον Ιστορώ.
- ✓ Πίκουλας, Γ.Α. 2006. *Δρόμοι του λαδιού στην Ανατολική και Νότια Πελοπόννησο κατά την Αρχαιότητα*. Αθήνα.
- ✓ Πίκουλας, Γ. 2007. «Η Τεχνολογία της παραγωγής ελαιολάδου κατά την αρχαιότητα». Στο *Ωδή στην Ελιά*, επιμ. Α. Πολυμέρου-Καμηλάκη. 285-290. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών.
- ✓ Πίκουλας, Γ. Α. 2007 β. «Αναζητώντας αμπελώνες στη Μαντινική». Στο *Οίνον Ιστορώ VI, Αρκαδικά Οινολογήματα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 25-31. Κτήμα Σπυροπούλου, Μαντίνεια Αρκαδίας; Αθήνα.
- ✓ Πίκουλας, Γ. 2008. «Οδικό δίκτυο και άμυνα στη δυτική ορεινή Θεσσαλία». Στο *1ο Διεθνές Συνέδριο Ιστορίας & Πολιτισμού της Θεσσαλίας: πρακτικά*

συνεδρίου 9-11 Νοεμβρίου 2006, επιμ. Λ. Π. Γκλεγκλέ. 328-39. Αθήνα: Εκδόσεις Αλέξανδρος Ε.Π.Ε.

- ✓ Πινγιάτογλου, Σ. 2010. «Τροφή και μαγειρική των Ελλήνων και των Ρωμαίων». Στο *Πολιτισμός στο Τραπέζι*, επιμ. Χ. Γκατζόλης. 41-50. Θεσσαλονίκη: Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης.
- ✓ Πιτερός, Χ. 1994. «Δήμος Μιδέας. Έργα αποχέτευσης στο χωριό Αγία Τριάδα (θέση Κερλιά ή Λαχίδια Αγίας Άννας)», *ΑΔ* 49, Β1 Χρονικά, 151.
- ✓ Πιτερός, Χ. 1997. «Ασίνη», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 151-2.
- ✓ Πιτερός, Χ. 1998. «Οι "Πυραμίδες" της Αργολίδας». Στο *Πρακτικά του Ε' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Άργος-Ναύπλιον 6-10 Σεπτεμβρίου 1995*, τ. Γ. 344-94. Αθήνα.
- ✓ Πιτερός, Χ. 2000. «Λιγουριό. Θέση Νάπα (κτήμα Α. Μάρα)», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 198-9.
- ✓ Πιτερός, Χ. 2000α. «Λιγουριό. Θέση Κρασιά (οικόπεδο Ε. Δουράνου)», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 199.
- ✓ Πλάτων, Ε. 2002. «Τα μινωικά αγγεία και το κρασί». Στο *Οίνος Παλαιός Ηδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ. Α. Μηλοποταμιτάκη. 5-24. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Πλάτωνος, Μ. 1989. «Οικ. Χ. Κουσίδη, Αγ. Πέτρος Γ' Αχαρνών», *ΑΔ* 44, Β1 Χρονικά, 75-6.
- ✓ Πλάτωνος, Μ. 1990. «Γεροβουνό-Αυλίζα (αγροτεμάχιο κληρονόμων Σπ. Λιόση)», *ΑΔ* 45, Β1 Χρονικά, 78-80.
- ✓ Πλάτωνος, Μ. 1991. «Οδός Ηρώων Πολυτεχνίου και Ναπολέοντος (Ιδ. Γεωργ. Κατάρας)», *ΑΔ* 46, Β1 Χρονικά, 65-66.
- ✓ Πλάτωνος, Μ. 1997. «Γεροβουνό-Αυλίζα (οδός Ρίτσου και Χαλκιδικής)», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 94.
- ✓ Πλάτωνος, Μ. 2000. «Θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, συμβολή των οδών Γ. Ρίτσου και Χαλκιδικής», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 121-4.
- ✓ Πλάτωνος-Γιώτα Μ., 2004. *Αχαρναί, Ιστορική και τοπογραφική επισκόπηση των αρχαίων Αχαρνών, των γειτονικών δήμων και των οχυρώσεων της Πάρνηθας*. Αχαρναί: Δήμος Αχαρνών.

- ✓ Πλάτωνος, Μ. 2005. «Ανασκαφικές εργασίες στην περιοχή Αχαρνών». Στο *ΑΤΤΙΚΗ 2004, Ανασκαφές, Ευρήματα, Νέα Μουσεία*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου. 19-24. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αν. Αττικής, Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.
- ✓ Πλάτωνος-Γιώτα, Μ. 2005 α. «Νέα ευρήματα από τις ανασκαφές κατά την επέκταση της Λεωφ. Κύμης από την Κ. Κηφισιά (Ε.ΟΝ. 1) προς το Ολυμπιακό χωριό». Στο *Αττικής οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 49-61. Αθήνα: Idea Α.Ε.
- ✓ Πλάτωνος-Γιώτα, Μ. 2005 β. «Αττική οδός, περιοχή δήμου αρχαίων Αχαρνών». Στο *Αττικής οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 25-47. Αθήνα: Idea Α.Ε.
- ✓ Πλιάκου Γ. και Β. Γκιζά. 2013. «Μια αγροικία στην χώρα της αρχαίας Λευκάδας». Στο *Villae Rusticae*, 734-49.
- ✓ Πλιάκου Γ. 2004. «Κρασί, λάδι και πορφύρα. Μαρτυρίες για τις παραγωγικές δραστηριότητες στην αρχαία Λευκάδα». Στο *Ζ' Πανιόνιο Συνέδριο, Λευκάδα 26-30 Μαΐου 2002, Πρακτικά, τόμος Β'*. 47-78. Αθήνα : Εταιρεία Λευκαδικών Μελετών.
- ✓ Πλιάκου, Γ. 2007. «Θέση Επισκοπή (ακίνητο φερόμενης ιδιοκτησίας εταιρείας EMAAR- Επενδύσεις ακινήτων ΜΕΠΕ και ΒΗΤΑ ΤΡΙΤΗ Κτηματική Εταιρεία Δημοσίου», *ΑΔ 62, Β1 Χρονικά*, 779-80.
- ✓ Πλιάκου, Γ. 2007 β. «Δ. Δ. Κτισμάτων, Περιοχή Ι. Ν. Κοίμησης Θεοτόκου», *ΑΔ 62, Β1 Χρονικά*, 779-80.
- ✓ Πλιάκου, Γ. 2008. «Ιδιοκτησία «EMAAR- Επενδύσεις ακινήτων ΜΕΠΕ» και «ΒΗΤΑ ΤΡΙΤΗ Κτηματική Εταιρεία Δημοσίου» », *ΑΔ 63, Β1 Χρονικά*, 760-5.
- ✓ Πολίτης, Ν. 1904. *Παραδόσεις: Μελέται περί του βίου της γλώσσης του ελληνικού λαού, τόμος Α*. Αθήνα: Εκδόσεις Δ. Σακελλαρίου.
- ✓ Πουλάκη-Παντερμαλή, Ε. 2014. *Οίκος, οικία, οικονομία: πόλις, πολιτική, πολιτισμός*. Θεσσαλονίκη: ΚΖ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, ΥΠΠΟΑ.
- ✓ Πουλάκη-Παντερμαλή, Ε. 2003. «1997-2001: Έργα Εθνικά και άλλα στην περιοχή του Μακεδονικού Ολύμπου», *ΑΕΜΘ 15*, 331-46.

- ✓ Πουλάκη, Ε. 2004. «Κομπολοί Πιθεών και αγρέπαυλις σε αμπελώνα της χώρας των Λεβήθρων». Στο *Οίνον Ιστορώ III, Τα αμπελανθίσματα*. 45-56. Κτήμα Γεροβασιλείου: Επανομή Θεσσαλονίκης.
- ✓ Πουπάκη, Ε. Α. 1998. «Ο μύλος στην κλασική αρχαιότητα: συμβολή στη μελέτη της τυπολογίας και της χρήσης ενός σημαντικού λίθινου σκεύους για αγροτικές εργασίες», *Διαχρονία* 3-4, 132-74.
- ✓ Πουπάκη, Ε.Α. 2011. *Αλάσαρνα II. Λίθινα αγγεία, χειρόμυλοι και άλλα τέχνηρα από το Ιερό του Απόλλωνα και τον παλαιοχριστιανικό οικισμό*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- ✓ Πρέκα-Αλεξανδρή, Κ. 1994. «Επαρχία Σουλίου, Κτήμα Ευθ. Τζίμα», *ΑΔ* 49, Β1 Χρονικά, 424-6
- ✓ Πρέκα-Αλεξανδρή, Κ. 1988. «Σφακερά, Οικόπεδο Μιχαλάκη», *ΑΔ* 43, Β1 Χρονικά, 344-5.
- ✓ Πρωτοπαπάς, Σ. και Β. Γκάτσος. 2003. «Η περίφημη αρχαία πορφύρα της Ερμιόνης και η τεχνολογία της», *Αρχαιολογία και Τέχνες, τεύχος* 22, 87-92.
- ✓ Πρωτονοταρίου-Δειλάκη, Ε. 1970. «ΚΟΥΡΤΑΚΙ», *ΑΔ* 25, Β1 Χρονικά, 155-6.
- ✓ Πωλογιώργη Μ. 1993. «Σεφέρια ή Σκιντζίζα, οικόπεδο Ευάγγελου Σούρλα», *ΑΔ* 48, Β1 Χρονικά, 63-6.
- ✓ Ραπτόπουλος, Σ. 2005. «Φωκίδα», *ΑΔ* 60, Β1 Χρονικά, 463-4.
- ✓ Ραυτόπουλος, Σ. 1994. «Τραπεζοντή Λακεδαίμονος, Αγρός Ν. Κοντουλάκου», *ΑΔ* 49, Β1 Χρονικά, 187-8.
- ✓ Ραπτόπουλος, Σ. 2017. «Λεπτοφυής κεραμική των ρωμαϊκών χρόνων από τη Μήλο». Στο *Το αρχαιολογικό Έργο στα νησιά του Αιγαίου, Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο, Ρόδος 27 Νοεμβρίου-1 Δεκεμβρίου 2013*, τόμος Β, επιμ. Π. Τριανταφυλλίδης. 487-96. Μυτιλήνη: ΥΠΠΟ.
- ✓ Ραπτόπουλος, Σ. Γ. 2020. «Κτηνοτροφική εγκατάσταση των Ελληνιστικών χρόνων στην περιοχή του Γαλαξειδίου». Στο *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 5, Πρακτικά επιστημονικής συνάντησης, Βόλος 26-2 έως 1-3 2015, τόμος II Στερεά Ελλάδα*, επιμ. Α. Μαζαράκης Αινιάν. 973-82. Βόλος: Υπουργείου Πολιτισμού & Αθλητισμού–Ταμείου Αρχαιολογικών Πόρων & Απαλλοτριώσεων και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- ✓ Ρήγιος, Γ. 2001-2004. «Κόντρα ή Λεύκα», *ΑΔ* 56-59, Β5 Χρονικά, 229-30.

- ✓ Ρήγινος, Γ. Ε. 2012. «ΛΓ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων». Στο *Από το Ανασκαφικό Έργο των Εφορειών Αρχαιοτήτων*’, επιμ. Μ. Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη. 355-8. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Πολιτισμού, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- ✓ Ριζάκης, Α. Δ. 1992-1993. «Ρωμαϊκές επεμβάσεις στο αστικό και αγροτικό τοπίο των πόλεων της Πελοποννήσου». Στο *Πρακτικά του Δ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Κόρινθος 9-16 Σεπτεμβρίου 1990, Α' τόμος*. 433-48. Αθήνα: Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Ριζάκης, Α. 1994. «Η Πελοπόννησος κατά την αυτοκρατορική εποχή. Πόλεις, ύπαιθρος χώρα και κοινωνική κινητικότητα». Στο *Structures Rurales et societes Antiques. Actes du colloque de Corfu (14-16 mai 1992)*, επιμ. Ρ. Ν. Doukelis και L. G Mendoni. 397-404. Paris: Diffuse par Les Belles Lettres.
- ✓ Ριζάκης, Α. 2004. «Οικονομία και οικονομικές δραστηριότητες των ελληνικών πόλεων από την Πύδνα έως το Άκτιο». Στο *ΣΤ' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική. Προβλήματα Χρονολόγησης, κλειστά σύνολα-εργαστήρια, Βόλος 17-23 Απριλίου 2000*. 17-28. Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Ριζάκης, Α. 2006. «Επιφανειακή αρχαιολογική έρευνα στην Πατραϊκή: Η πόλη και η χώρα της Πάτρας κατά την αυτοκρατορική περίοδο». Στο *Α' Αρχαιολογική Σύνοδος Νότιας και Δυτικής Ελλάδος, Πάτρα 9-12 Ιουνίου 1996, Πρακτικά*. 101-10. Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Ριζάκης, Α. και Ι. Τουράτσογλου. 2011. «Η οικονομία στην Πελοπόννησο κατά την ελληνιστική περίοδο». Στο *Ζ' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική, Αίγιο, 4-9 Απριλίου 2005, Πρακτικά-Κείμενα*, επιμ. Μ. Καζάκου. 17-34. Αθήνα: Έκδοση Ταμείου Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Ριζοπούλου-Ηγουμενίδου, Ε. 2000. «Η παραδοσιακή μελισσοκομία στην Κύπρο και τα προϊόντα της (μέλι, κερι) κατά τους νεώτερους χρόνους». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 390-408. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.

- ✓ Ροντήρη, Β. 1998. «Τμήμα Άγιοι Θεόδωροι-Αλμυρός», *ΑΔ* 53, Β2 Χρονικά, 427-36.
- ✓ Σαλαβούρα, Ε. 2009. «Ο οίνος στη Μυκηναϊκή Πελοπόννησο». Στο *Οίνον Ιστορώ ΙΧ, Πολυστάφυλος Πελοπόννησος*. 67-92. Αθήνα: ΕΝΟΑΠ Νεμέα.
- ✓ Σαλλιώρα-Οικονομάκου, Μ. 2004. *Ο αρχαίος δήμος του Σουνίου. Ιστορική και τοπογραφική επισκόπηση*. Αθήνα: Εκδόσεις Μ. Τουμπής Α.Ε.
- ✓ Σαμπεταΐ, Β. 1995. «Ακραίφνιο», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 301-4.
- ✓ Σαραγά, Ν. 2008. «Κτήριο των ρωμαϊκών χρόνων με εγκατάσταση επεξεργασίας σιτηρών». Στο *Η Αθήνα κατά τη Ρωμαϊκή Εποχή: Πρόσφατες Ανακαλύψεις. Νέες Έρευνες*, επιμ. Σ. Βλίζος. 231-245. Αθήνα: Μουσείο Μπενάκη.
- ✓ Σαράντη, Φ. και Β. Στάικου. 2013. «Αγροικίες ρωμαϊκών χρόνων στην περιοχή δυτικά της Ναυπάκτου». Στο *Villae Rusticae*, 718-33.
- ✓ Σαράντη, Φ. 1997. «Θέση Ελαιοστάσι (οικόπεδο Ιω. Σπυρόπουλου)», *ΑΔ* 52, Β1 Χρονικά, 302-3.
- ✓ Σαράντη, Φ. 2000. «Παλαιοπαναγιά (οικόπεδο Λαουρδέκη)», *ΑΔ* 55, Β1 Χρονικά, 334.
- ✓ Σαράντη, Φ. 2001-2004. «Θέση γήπεδο, οικόπεδο Τσαμαδιά», *ΑΔ* 56-59, Β2 Χρονικά, 116.
- ✓ Σαράντη, Φ. 2017. «Μακύνεια». Στο *Διαχρονικό Ταξίδι στην Ιόνια Οδό. Ο θησαυρός των ευρημάτων της*, επιμ. Ο. Βικάτου, Φ. Σαράντη και Γ. Σταμάτης. 15-21. Μεσολόγγι: Κέντρο Λόγου και Τέχνης "Διέξοδος"-Ιστορικό Μουσείο.
- ✓ Σαρπάκη, Α. 2004. «Αγροτικές καλλιέργειες και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων στο Ακρωτήρι της Θήρας». Στο *Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία και Τεχνική: από την προϊστορική περίοδο, με έμφαση στην προϊστορική εποχή: συνέδριο/Verein zur Förderung der Aufarbeitung der Hellenischen Geschichte*. 455-68. Weilheim: Verein zur Förderung der Aufarbeitung der Hellenischen Geschichte.
- ✓ Σαρρή, Ε. 1998. «Ασπόχωμα Προσύμνης. Αγρός Δ. Δήμα». *ΑΔ* 53, Β1 Χρονικά, 134-6.
- ✓ Σαρρή, Ε. 2001-2004. «Πόρτοχέλι. Άγιος Παντελεήμων ή Βίλλα (αγρός Α. Κιτσιου, Ν. Πάσουλα και Θ. Γιαννακόπουλου)», *ΑΔ* 56-59, Β4 Χρονικά, 29.

- ✓ Σαρρή, Ε. 2013. «Αγροτικές εγκαταστάσεις της ρωμαϊκής εποχής στην Αργολίδα». Στο *Villae Rusticae*, 212-77.
- ✓ Σαρρή, Ε. 2013 β. «Λείψανα αγροτικής εγκατάστασης στη θέση «Αγ. Παντελεήμων-Βίλλα Κρανιδίου». Στο *Villae Rusticae*, 200-11.
- ✓ Σημαντηράκης, Β. και Μ. Λυκούδη. 2001. *Ελαία, η Καλλιστέφανος*. Αθήνα: Τράπεζα Αττικής.
- ✓ Σισμανίδης, Κ. 1994. «Αρχαία Στάγειρα», *ΑΔ* 49, Β2 Χρονικά, 460.
- ✓ Σισμανίδης, Κ. 1996. «Στάγειρα», *ΑΔ* 51, Β2 Χρονικά, 454.
- ✓ Σισμανίδης, Κ. 1997. «Τα αρχαία Στάγειρα κατά τους Αρχαϊκούς και τους Κλασικούς χρόνους», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 63, 61-65.
- ✓ Σισμανίδης, Κ. 1997β. «Αρχαία Στάγειρα 1990-1996», *ΑΕΜΘ* 10 Α, 279-95.
- ✓ Σίψη, Μ. 2015. «Ενδείξεις καλλιέργειας της γης στον Αχινό». Στο *Φθιωτική ιστορία: πρακτικά 5ου Συνεδρίου Φθιωτικής ιστορίας: ιστορία – αρχαιολογία - λαογραφία*, 16, 17 και 18 Απριλίου 2010, επιμ. Ι. Ε. Μακρής. 97-108. Λαμία: Πνευματικό Κέντρο Σταυρού Δήμου Λαμιέων, Τοπική Ένωση Δήμων & Κοινοτήτων Ν. Φθιώτιδας.
- ✓ Σκαρλατίδου, Ε. Κ. 2004. «Αρχαίος αμπελώνας στη Θέρμη (Σέδες) Θεσσαλονίκης». *Οίνον Ιστορώ III, Τα αμπελανθίσματα*. 27-36. Κτήμα Γεροβασιλείου: Επανομή Θεσσαλονίκης.
- ✓ Σκαφίδα, Ε. 1995. «Χώρα Σελινούντος», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 369-72.
- ✓ Σκαφίδα, Ε. 1995 β. «Αλόνησος», *ΑΔ* 50, Β1 Χρονικά, 372-3.
- ✓ Σκαράκη, Β. 2005. «Ανασκαφές στον Δήμο Αρτέμιδος το 2004». Στο *ΑΤΤΙΚΗ 2004, Ανασκαφές, Ευρήματα, Νέα Μουσεία*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου. 75-80. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αν. Αττικής, Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.
- ✓ Σκιλάρντι, Δ. 2005. «Ερείπια ρωμαϊκής δεξαμενής στη θέση «Λασσάνη»-Μαρούσι». Στο *Αττικής Οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 78-85. Αθήνα: Idea A.E.
- ✓ Σκιλάρντι, Δ. 2005α. «Μικρή δεξαμενή στην θέση Πισπίρι-Μαρούσι». Στο *Αττικής Οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 96-8. Αθήνα: Idea A.E.

- ✓ Σκιλάρντι, Δ. 2005 β. «Λείψανα κτηρίων κλασικών έως πρωτοβυζαντινών χρόνων, Παλλήνη». Στο *Αττικής Οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 117-27. Αθήνα: Idea A.E.
- ✓ Σκλάβος, Μ., Ε. Τσελέπη, Μ. Ανετάκης και Σ. Μάρκου. 2009. «Αγροικίες και άλλα οικοδομήματα στη Μερέντα». *Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της Β' ΕΠΚΑ κατά τη δεκαετία 1994-2003*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 79-92. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
- ✓ Σκούρας, Θ. 1991. *Τα δρακόσπιτα της Εύβοιας: πρώτη παρουσίαση δεκατριών άγνωστων κτισμάτων. Κριτική σε όσα έχουν γραφτεί για αυτά*. Χαλκίδα.
- ✓ Σουχλέρης, Λ. 2013. «Αγροτικές και Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις στην Ασεατική χώρα της νότιας Αρκαδίας και στη Βελμινατίδα χώρα της βορειοδυτικής Λακεδαίμονος». Στο *Villae Rusticae*, 344-61.
- ✓ Σπυρόπουλος, Θ. 1973. «Ογχηστός-Ποσειδωνίων», *ΑΔ 28, Β1 Χρονικά*, 269-71.
- ✓ Στάικου, Β. και Κ. Λεονταρίτη. 2013. «Ρωμαϊκές Αγροικίες στην ευρύτερη περιοχή του Αγρινίου». Στο *Villae Rusticae*, 704-17.
- ✓ Στάικου, Β. 2005. «Παλιοπαναγία Ναυπάκτου (οικόπεδο Κ. Μαυρομούτη)», *ΑΔ 60, Β1 Χρονικά*, 481.
- ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 1982. «Έρευνα χώρου αεροδρομίου Σπάτων», *ΠΑΕ 1982*, 123-6.
- ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2005. «Η Αττική οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου και Παλλήνης». Στο *Αττικής οδού περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 158-74. Αθήνα: Idea A.E.
- ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2009. «Το έργο της Β' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων στη δεκαετία 1994-2003». *Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της Β' ΕΠΚΑ κατά την δεκαετία 1994-2003*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 23-46. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
- ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2009 α. «Νέες αρχαιολογικές έρευνες στο αεροδρόμιο "Ελευθέριος Βενιζέλος"». *Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της*

- Β' ΕΠΚΑ κατά τη δεκαετία 1994-2003*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 213-20. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
- ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2009 β. «Οδικό δίκτυο της Αττικής». Στο *Αττικής οδοί, αρχαίοι δρόμοι της Αττικής*, επιμ. Μ. Κορρές. 34-73. Αθήνα: Εκδοτικός οίκος Μέλισσα.
 - ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2009 γ. «Ανασκαφές στην Αττική οδό στην περιοχή της Παλλήνης». *Το Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Έργο της Β' ΕΠΚΑ κατά την δεκαετία 1994-2003*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου και Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη. 309-16. Μαρκόπουλο: Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.
 - ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2009 δ. *Ιστορική Γεωγραφία του Αρχαίου κόσμου. Ελλάδα και Ρώμη*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαδήμα.
 - ✓ Σταϊνχάουερ, Γ. 2013. «Ρωμαϊκές αγροικίες της Αττικής». Στο *Villae Rusticae*, 466-85.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. και Γ. Αλεξοπούλου. 2013. «Αγροικίες της Πάτρας και της χώρας της». Στο *Villae Rusticae*, 88-153.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. και Φ. Σαράντη. 2013. «Εγκαταστάσεις στην ύπαιθρο της Αιτωλοακαρνανίας κατά τη ρωμαϊκή περίοδο». Στο *Villae Rusticae*, 656-81.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1984. «Οδός Ηπείρου 32», *ΑΔ 39, Β1 Χρονικά*, 87.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1984 β. «Οδός Πέλοπος 90-Εγλυκάδα», *ΑΔ 39, Β Χρονικά*, 90-2.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1987. «Οδός Γ. Φρατζή 72», *ΑΔ 42, Β1 Χρονικά*, 148.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1989. «Οδός Λάμπρου Κατσώνη 10 (Σαμακιά)», *ΑΔ 44, Β1 Χρονικά*, 122-3.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1990. «Καλλιθέα», *ΑΔ 45, Β1 Χρονικά*, 132.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1993. «Αγυιά, πάροδος Στρυμώνος 32 (ιδιοκτησία Απ. Δημητρέλου)», *ΑΔ 48, Β1 Χρονικά*, 115.
 - ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1993 β. «Βραχνεία. Θέση Ρετουινιώτη (οικόπεδο Θεφ. Σαγιά)», *ΑΔ 48, Β1 Χρονικά*, 123-4.

- ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1995. «Περιφέρεια πόλης Πατρών», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά*, 208-210.
- ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1996. «Έξω Αγυιά, Οδός Λάμπρου Πορφύρα και Μελίνας Μερκούρη», *ΑΔ 51, Β1 Χρονικά*, 232.
- ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1997. «Έργο 2^{ης} ΔΕΚΕ», *ΑΔ 52, Β1 Χρονικά*, 286-7.
- ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 1998. «Κάτω Συχαινά, Ανώνυμη δημοτική οδός (οικ. Π. Αργυρόπουλου)», *ΑΔ 53, Β1 Χρονικά*, 150-1 σχ. 1 αρ. 9, 252.
- ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, Μ. 2006. «Το έργο των σωστικών ανασκαφών στην πόλη των Πατρών και την ευρύτερη περιοχή της: νεότερα πολεοδομικά και τοπογραφικά στοιχεία». Στο *Α' Αρχαιολογική Σύνοδος Νότια και Δυτικής Ελλάδος. ΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων - 6η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Πάτρα 9-12 Ιουνίου 1996*. 81-100. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού, Ταμείο Αρχαιολογικών πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Σταυρόπουλος, Φ. Δ. 1938. «Ίερατική οίκια έν Ζωστῆρι τῆς Ἀττικῆς», *ΑΕ 77*, 1-31.
- ✓ ΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. 1983. «Αγυιά, Στάδιο Παναχαϊκής», *ΑΔ 38, Β1 Χρονικά*, 123-5.
- ✓ Στεφάνη, Ε. 2011. «Το κρασί στον ελληνικό κόσμο: από τις απαρχές στον Όμηρο». Στο *Il dono di Dioniso, Mitologia del vino nell' Italia centrale (Molise), e nella Grecia del Nord (Macedonia). Το δώρο του Διονύσου, Μυθολογία του κρασιού στην κεντρική Ιταλία (Molise) και τη βόρεια Ελλάδα (Μακεδονία)*. 72-87. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- ✓ Στρατής, Α. και Α. Θέμος. 2018. «Το υδραγωγείο του Γυθείου: νέες επισημάνσεις και παρατηρήσεις». Στο *Το αρχαιολογικό έργο στην Πελοπόννησο (ΑΕΠΕΛ1): πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου Τρίπολη, 7-11 Νοεμβρίου 2012*, επιμ. Ε. Ζυμή, Α.-Β. Καραπαναγιώτου και Μ. Ξανθοπούλου. 861-7. Καλαμάτα: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- ✓ Σωτηρίου, Α. 1995. «Κάτω Αχαΐα», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά*, 225-7.
- ✓ Σωτηρίου, Α. 1998. «Επαρχία Σάμης, Κουλουράτα (θέσεις Αγραπιδιές και Λάμδα Ράχη), Αγρός Β. Κοκόση», *ΑΔ 53, Β1 Χρονικά*, 285-7.
- ✓ Τζαναβάρη, Κ. 2011. «Η λατρεία του Διονύσου». Στο *Il dono di Dioniso, Mitologia del vino nell' Italia centrale (Molise), e nella Grecia del Nord*

- (Macedonia). Το δώρο του Διονύσου, Μυθολογία του κρασιού στην κεντρική Ιταλία (Molise) και τη βόρεια Ελλάδα (Μακεδονία). 104-17. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- ✓ Τζαχίλη, Ι. 1997. *Υφαντική και υφάντρες στο προϊστορικό Αιγαίο, 2000-1000 π.Χ.* Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
 - ✓ Τζέφερη, Θ. 2010. «Χαλάνδρι. Πάτημα ΙΙ-Οδοί Δανάης, Ανωνύμου και Τήνου, Ο.Τ. 2, οικόπεδο εταιρίας "Ν. Κατσαούνης και Υιοί" ΟΕ», ΑΔ 65, Β1Α Χρονικά 164-6.
 - ✓ Τζιριγώτη, Ι. 1981. «Λεωφόρος Βάρης (ΟΤ 154) αρ. οικοπέδου 7, οικόπεδο Περδικούρη». ΑΔ 36, Β1 Χρονικά, 50-1.
 - ✓ Τιβέριος, Μ. 2002. *Άμπέλου παῖς εὐφρων οἶνος*. Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.
 - ✓ Τιβέριος, Μ. 2007. «Ο Διόνυσος, ο οίνος και ο μύθος του Λυκούργου στο βορειοελλαδικό χώρο». Στο *Οίνον Ιστορώ VII, Στα οινόπεδα του Παγγαίου*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 15-36. Αθήνα: Κτήμα Βιβλία Χώρα.
 - ✓ Τιλελή, Φ. και Ψαρογιάννη Κ. 2013. «Αγροικία ύστερων ρωμαϊκών χρόνων στη θέση "Αγία Τριάδα" του Δ.Δ. Θερμοπυλών, δήμου Λαμιέων Ν. Φθιώτιδας». Στο *Villae Rusticae*, 282-91.
 - ✓ Τιλελή, Φ. 2015. *Φτιάχνοντας κρασί στον Αχινό. Εκπαιδευτικό πρόγραμμα*. Λαμία: Εφορεία Αρχαιοτήτων Φθιώτιδας και Ευρυτανίας.
 - ✓ Τουρνικιώτης, Π. 1992. «Κτίσμα και κρασί στη Σάμο και στην Αρκαδία». Στο *Ιστορία του Ελληνικού Κρασιού, τριήμερο εργασίας, Σαντορίνη, 7-9 Σεπτεμβρίου 1990*. 148-53. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
 - ✓ Τριανταφυλλίδης, Π. 2010. Το ακριτικό Αγαθονήσι. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δωδεκανήσου.
 - ✓ Τριανταφυλλίδης, Π. 2012. «Πήλινες κυψέλες από την αρχαία Τραγαία (Αγαθονήσι)». Στο *Δωδεκανησιακά χρονικά: ετήσια περιοδική έκδοσις, Στέγη Γραμμάτων και Τεχνών Δωδεκανήσου, τόμος ΚΕ'.* 635-53. Ρόδος: Στέγη Γραμμάτων και Τεχνών Δωδεκανήσου.
 - ✓ Τριανταφυλλίδης, Π. 2014. «Πήλινες κυψέλες από την αρχαία Τραγαία (Αγαθονήσι)». Στο *Πρακτικά Η' Επιστημονικής Συνάντησης για την*

- Ελληνιστική Κεραμική, Ιωάννινα, 5-9 Μαΐου 2009, επιμ. Ε. Κώτσου. 467-74.
Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Τριανταφύλλου, Κ. 1980. *Ιστορικό λεξικόν των Πατρών: ιστορία της πόλεως και επαρχίας Πατρών από της αρχαιότητος έως σήμερον κατά αλφαθητικήν ειδολογικήν κατάταξιν*. Πάτρα.
 - ✓ Τσατσάκη Ν. και Ε. Καπράνος. 2011. «Ελαιοτριβείο ρωμαϊκών χρόνων στο Χαμαλεύρι Ρεθύμνου». Στο *Πεπραγμένα Ι' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Χανιά 1-8 Οκτωβρίου 2006, τόμος Α4*. 147-69. Χανιά: Φιλολογικός Σύλλογος "Ο Χρυσόστομος".
 - ✓ Τσιμπίδου-Αυλωνίτη Μ. 2005. *Μακεδονικοί τάφοι στον Φοίνικα και στον Άγιο Αθανάσιο Θεσσαλονίκης: συμβολή στη μελέτη της εικονογραφίας των ταφικών μνημείων της Μακεδονίας*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
 - ✓ Τσώτα, Ε., Ν. Ζαχαρίας και Η. Mommsen. 2010. «Υστερορωμαϊκό εργαστήριο παραγωγής πήλινων προϊόντων στην Τανάγρα. Προκαταρκτική παρουσίαση στοιχείων». Στο *Κεραμική της Ύστερης Αρχαιότητας από τον ελλαδικό χώρο (3^{ος}-7^{ος} αιώνας μ.Χ.), Πρακτικά Επιστημονικής Συνάντησης, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006*, επιμ. Δ. Παπανικολάου-Μπακιρτζή και Ντ. Κουσουλάκου. 97-107. Θεσσαλονίκη: Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών.
 - ✓ Τσούλη, Μ., Α. Μαλτέζου και Λ. Σουχλέρης. 2018. «Η κοιλάδα του Ευρώτα. Αγροτικές εγκαταστάσεις και αρχαίο οδικό δίκτυο κατά τη ρωμαϊκή περίοδο». Στο *What's New in Roman Greece? Recent Work on the Greek Mainland and the Islands in the Roman Period. Proceeding of a Confernces held in Athens, 8-10 October 2015, Μελετήματα 80*, επιμ. V. Di Napoli, F. Camia, G. Grigoropoulos, D. Rogers, S. Vlivos. 91-109. Athens: National Hellenic Research Foundation/ Institute of Historical Research.
 - ✓ Τσούλη, Μ. και Δ. Βλαχάκος. 2016. «Μια νέα ρωμαϊκή αγροικία στη Ζαγάνα Θεραπνών». Στο *Λακωνικόν Ημερολόγιο*, επιμ. Σ. Αντωνάκου. 56-9. Σπάρτη: Ιδιομορφή.
 - ✓ Τσούντας, Χ. 1893. *Μυκήναι και Μυκηναϊκός πολιτισμός*. Αθήνα: Εστία.

- ✓ Φάκλαρης, Π. και Β. Σταματοπούλου. 2004. «Η ελιά και το λάδι στην αρχαία Ελλάδα». Στο *Ελαιοσοδεία, μελέτες για τον πολιτισμό της ελιάς*, επιμ. Α. Πολύμερου-Καμηλάκη. 15-63. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών.
- ✓ Φίλης, Κ. 2016. «Εμπορικοί αμφορείς: από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση». Στο *Ηχάδιν: τιμητικός τόμος για τη Στέλλα Δρούγου*, επιμ. Μ. Γιαννοπούλου και Χ. Καλλίνη. 786-806. Αθήνα: ΤΑΠΑ.
- ✓ Φίλης, Κ. 2018. «Ενσφράγιστοι εμπορικοί αμφορείς από το Αίγιο». Στο *Θ' Επιστημονική συνάντηση για την ελληνιστική κεραμική: Θεσσαλονίκη, 5-9 Δεκεμβρίου 2012*, επιμ. Ε. Κώτσου. 407-21. Αθήνα: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.
- ✓ Φριτζίλας, Σ. Α. 2006. «Το λίκνισμα και το μέτρημα των σιτηρών στην αρχαία Ελληνική Τέχνη». Στο *2^ο Διεθνές Συνέδριο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας, Πρακτικά*, επιμ. Γ. Καζάζης. 394-400. Αθήνα: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.
- ✓ Φριτζίλας Σ. 2010. «Αγροικία στη θέση "Βελιγοστή" Αρκαδίας». Στο *Αρχαιολογικό Συνέδριο Αγροικίες και Αγροτική Οικονομία στην Ελλάδα κατά τη Ρωμαϊκή εποχή, 23-24 Απριλίου 2010*. 1-14. Αρχαιολογικό Μουσείο Πατρών.
- ✓ Φριτζίλας Σ. 2010α. «Αγροτική και Βιοτεχνική Εγκατάσταση στη θέση Βελιγοστή στη Νότια Μεγαλοπολίτικη χώρα». Στο *Αρχαιολογικό Συνέδριο Αγροικίες και Αγροτική Οικονομία στην Ελλάδα κατά τη Ρωμαϊκή εποχή, 23-24 Απριλίου 2010*. 1-8. Αρχαιολογικό Μουσείο Πατρών.
- ✓ Φριτζίλας Σ. 2013. «Αγροικία στη θέση "Βελιγοστή" Αρκαδίας». Στο *Villae Rusticae*, 328-343.
- ✓ Χαιρετάκης, Ι. 2018. «Οικιστική οργάνωση και χωροταξία στη Σαλαμίνα από τον 6^{ος} έως τον 1^ο αι. π.Χ.», Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- ✓ Χανιώτης, Α. 1997. «Το χρονικό της ανακάλυψης μιας ελληνιστικής πόλης στην Καρία (Bucakkoγ, Συνέτα)», *Δελτίο Κέντρου Μικρασιατικών Σπουδών*, τ. 12, 13-29.
- ✓ Χαραμή, Α. 1995. «Οικόπεδο 2^{ου} Λυκείου», *ΑΔ 50, Β1 Χρονικά*, 288-90.

- ✓ Χαραμή, Α. 1996. «Δήλεσι, Οδός Οδυσσέως (έργα ΟΤΕ)», ΑΔ 51, Β1 Χρονικά, 279-82.
- ✓ Χαραμή, Α. 1997. «Εργαστηριακοί χώροι αγροτικού χαρακτήρα στην ευρύτερη περιοχή», ΑΔ 52, Β1 Χρονικά, 373-5.
- ✓ Χαραμή, Α. 2005. «Τανάγρα, Οικόπεδο Γ. Μπριλάκη-Κ. Χρόνη», ΑΔ 60, Β1 Χρονικά, 404-409.
- ✓ Χαριτωνίδης, Σ. 1966. «Σκαφιδάκι», ΑΔ 21, Β1 Χρονικά, 130.
- ✓ Χαρίσης, Χ. Β. 2018. «Προϊστορικοί Μελισσοκόμοι», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 126, 78-91.
- ✓ Χατζή, Γ. 1980. «Κυλλήνη», ΑΔ 35, Β1 Χρονικά, 170.
- ✓ Χατζηαγγελάκης, Λ. 1998. «Ματαράγκας, θέση Οργόζινος», ΑΔ 53, Β2 Χρονικά, 451.
- ✓ Χατζηαγγελάκης, Λ. 1999. «Ματαράγκας, θέση Οργόζινος», ΑΔ 54, Β1 Χρονικά, 414-5.
- ✓ Χατζηαγγελάκης, Λ. 2013. «Αγροτική Εγκατάσταση ρωμαϊκών χρόνων στη «Χώρα του αρχαίου Κιερίου» ». Στο *Villae Rusticae*, 592-609.
- ✓ Χατζή-Βαλλιάνου Δ. 2004. «Ελαιοκαλλιέργεια και ελαιοπαραγωγή στην Κρήτη κατά τη μινωική και έως την πρωτοβυζαντινή εποχή». Στο *Ελαιοσοδεία, μελέτες για τον πολιτισμό της ελιάς*, επιμ. Α. Πολύμερου-Καμηλάκη. 65-130. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών.
- ✓ Χατζηδημητρίου, Α. 2010. «Η Αλιεία και τα Προϊόντα της στην Εικονογραφία και τις Φιλολογικές πηγές των Αρχαϊκών και Κλασικών χρόνων». Στο *τετράδια εργασίας 33. Ψαρεύοντας στις ελληνικές θάλασσες. Από τις μαρτυρίες του παρελθόντος στη σύγχρονη πραγματικότητα*, επιμ. Δ. Δημητρόπουλος και Ε. Ολυμπίτου. 29-53. Αθήνα: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Ερευνών Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.
- ✓ Χατζηδημητρίου, Α. 2013. «Η περιοχή των Γλυκών νερών κατά την Αρχαιότητα: Πρόσφατα ευρήματα της Αρχαιολογικής Έρευνας». Στο *Αρχαιολογικές Συμβολές τόμος Α΄ Αττική*, επιμ. Μ. Δόγκα-Τόλη και Σ. Οικονόμου. 249-62. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.

- ✓ Χατζησάββας Σ. 2008. *Η Ελιά και το λάδι στον Αρχαίο Ελληνικό Κόσμο*. Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς.
- ✓ Χατζή-Σπηλιοπούλου, Γ. 1988. «Κυλλήνη», *ΑΔ* 43, Β1 Χρονικά, 143-4.
- ✓ Χιδίρογλου, Μ. 2015. «Αρχαιολογικές έρευνες στην περιοχή της Αρχαίας Καρυστίας». Στο *Αρχαιολογικές συμβολές, τόμος Γ: Βοιωτία και Εύβοια, Εφορείες Αρχαιοτήτων Βοιωτίας και Εύβοιας*, επιμ. Σ. Οικονόμου. 245-64. Αθήνα: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.
- ✓ Χιδίρογλου, Μ. 2008-2009. «Οχυρώσεις, δρακόσπιτα και αγροικίες στη Νότια Εύβοια», *ΑΕΜ* 2008-2009, τόμος ΛΗ. 35-68. Αθήνα: Εταιρεία Ευβοϊκών Σπουδών.
- ✓ Χιδίρογλου, Μ. 2008. «Νότια Καρυστία». Στο *Αρχαιολογία: Εύβοια & Στερεά Ελλάδα*, επιμ. Α. Γ. Βλαχόπουλος. 84-93. Αθήνα: Εκδόσεις Μέλισσα.
- ✓ Χιώτη, Λ. 2019. «Μια γνωριμία με τους αρχαίους υδρόμυλους. Το συγκρότημα της Μαλλιώντας στη Λέσβο», Σύλλογος Μεσοτοπιτών Λέσβου «Η Αναγέννηση», ημερίδα «Νερό – πηγή ζωής. Αρχαίοι υδρόμυλοι και η ιστορία του νερού στον Μεσότοπο», 13 Απριλίου 2019, 1-12. www.academia.edu/Lambrini_Chioti.
- ✓ Χουλιαρά-Ράιου, Ε. 2000. «Μελισσοκομικές πληροφορίες από τους ελληνικούς παπύρους». Στο *Η Μέλισσα και τα Προϊόντα της, ΣΤ' Τριήμερο Εργασίας Νικητή, 12-15 Σεπτεμβρίου 1996*. 72-103. Αθήνα: Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ.
- ✓ Χριστοδούλου, Ν. Δ. 2008. «Ογκώδες κτίσμα Ρωμαϊκής περιόδου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής: το πέρασμα στα μεσόγεια κατά την ύστερη αρχαιότητα». Στο *Πρακτικά 1Β' επιστημονικής συνάντησης ΝΑ. Αττικής: Παλλήνη (30 Νοεμβρίου, 3 Δεκεμβρίου 2006)*, επιμ. Α. Δ. Στεφανής. 309-25. Καλύβια Θορικού: Εταιρεία Μελετών Νοτιοανατολικής Αττικής.
- ✓ Χριστοδούλου, Ν. Δ. 2005. «Αρχαιολογικές ανασκαφές στην περιοχή των Δήμων Αγίας Παρασκευής, Γέρακα, Παλλήνης και Ανθούσας». Στο *ΑΤΤΙΚΗ 2004, Ανασκαφές, Ευρήματα, Νέα Μουσεία*, επιμ. Β. Βασιλοπούλου. 69-72. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αν. Αττικής, Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.

- ✓ Χριστοδούλου, Ν. Δ. 2005α. «Υστερορωμαϊκό κτίσμα στον Σταυρό». Στο *Αττικής Οδού Περιήγηση*, επιμ. Γ. Σταϊνχάουερ. 156-7. Αθήνα: Idea A.E.
- ✓ Ψυχογιού, Ο. 2013. «Ίχνη Ρωμαϊκών Αγροικιών στην Ερμιονίδα». Στο *Villae Rusticae*, 278-85.
- ✓ Ψυχογιού, Ο. 2000. «Ανδρίτσα», *ΑΔ* 55, Β1 χρονικά, 195-6.

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- ✓ Ackerman, J.S. 1990. *The villa: form and ideology of country houses*. London: Thames and Hudson.
- ✓ Adam, J.P. 2005. *Roman Building. Materials and Techniques*. London and New York: Taylor and Francis e-Library.
- ✓ Alcock, S.E. 1993. *Graecia Capta: The Landscapes of Roman Greece*. Cambridge.
- ✓ Alcock, S, A. Berlin, A. Harrison, S. Heath, N. Spencer, D. Stone. 2005. «The Pylos Regional Archaeological Project, Part II: Historical Messenia, Geometric through Late Roman», *Hesperia* 74, 2, 147-209.
- ✓ Alföldi, A. 1967. *Studien zur Geschichte der Weltkrise des 3 Jahrhunderts nach Christus*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- ✓ Alonso, Martinez, N. 2002. «Le Moulin rotatif manuel au Nord-East de la Péninsule Ibérique». Στο *Moundre et Broyer. L'interpretation fonctionnel de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité, Archéologie et Histoire II: du Paléolithique au Moyen Age*, επιμ. Η. Procopiou και R. Treuil. 111-176. Paris: CTHS.
- ✓ Almeida, R. R. και J. Morin de Pablos. «Colmenas cerámicas en el territorio de Sagobriga. Nuevos datos para la apicultura en época romana en Hispania». Στο *Cerámicas hispanorromanas. Producciones regionales*. 725-43. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- ✓ Amouretti, C. 1988. «La viticulture antique: Contraintes et choix techniques», *REA* XC, 5-14.

- ✓ Amouretti, M-C. 1986. *Le pain et l'huile dans la Grèce antique: de l'aire au moulin*. Paris: Les Belles Lettres.
- ✓ Anderson-Stojanovic, V. R. 2007. «Olive oil production at the Isthmus of Corinth», *Histria Antiqua* 15, 89-98.
- ✓ Anderson, V. R., Stojanovic, J. E. και Jones. 2002 «Ancient beehives from Isthmia», *Hesperia* 71, 4, 349-51.
- ✓ Anderson, J. 1954. «Excavations on the Kofina Ridge Chios», *BSA* 49, 123-82.
- ✓ Antoniadis, V. 2016. *Tabula Imperii Romani, J 34-Athens: Epirus*. Athens: Academy of Athens.
- ✓ Andujar, I B. 2015. «Oléiculture Dans la Péninsule Ibérique: Implantation et Production á L' époque Ibérique». Στο *Olive Oil and Wine Production in Eastern Mediterranean during Antiquity International Symposium Urla-İzmir-Turkey, 17-19 November 2011*, επιμ. A. Diler – K Şenol – A. Aydinoglu. 88-106. Izmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- ✓ Ashton, N.G. 1995. *Ancient Megisti: The forgotten Kastellorizo*. Nedlands, W.A.: University of Western Australia Press.
- ✓ Ashton, N. 2002. «Ancient patitiria on the island of Megisti (Kastellorizo) and the reference in Dioscorides Pedanius, Περί ὕλης ἰατρικῆς, to wine which was called Kretikos (Κρητικός)». Στο *Οἶνος Παλαιός Ἡδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, επιμ. Α. Μηλοποταμιτάκη. 147-60. Ηράκλειο: Υπουργείο Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Κρήτης.
- ✓ Aubet, M.E. 1993. *The Phoenicians and the West*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ✓ Ayalon, E., R. Frankel και A. Kloner. 2009. *Oil and wine presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine periods*. Oxford: Archeopress.
- ✓ Aydinoglu, Ü. 2010. «Olive Oil Production in Rough Cilicia: Production Installations-Settlement Patterns-Dating». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 2008, Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 1-17. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Aydinoglu, Ü και E. Alkac. 2008. «Rock-Cut wine presses in Rough Cilicia», *Olba* 16, 277-90.

- ✓ Balcer, J. 1974. «The Mycenaean dam at Tiryns», *AJA* 78, 141- 9.
- ✓ Baradez, J. 1952. *Tipasa, ville antique de la Mauretanie*. Alger: Imprimerie Officielle.
- ✓ Bercero, J. 2005. «La "cetaria" de Barcino: una factoría de salazón del siglo III d.C. en el yacimiento de la Plaza del Rey de Barcelona». Στο *III Congreso internacional de estudios históricos: el Mediterráneo: la cultura del mar y la sal*, επιμ. J. M. Vidal και M. J. Sánchez Fernández. 191-7. Santa Pola: Ayuntamiento.
- ✓ Bekker-Nielsen, T. 2002. «Fish in the Ancient Economy». Στο *Ancient History Matters. Studies Presented to Jens Erik Skydagaard on his Seventieth Birthday*, επιμ. K. Ascani, V. Gabrielsen, K. Kvist και A. H. Rasmussen. 29-37. Romae: «L' ERMA» di Bretschneider.
- ✓ Bekker-Nielsen, T. 2005. «The Technology and Productivity of Ancient Sea Fishing». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 83-95. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Bell, M. 1994. «An imperial flour mill on the Janiculum», *Collection de l'École Française de Rome* 196, 73-89.
- ✓ Bennett, R. και J. Elton. 1898. *History of corn Mills*. London: Simpkin, Marshall and Company LTD.
- ✓ Bigi, L. 2015. «Tecniche, tipi e cronologia degli strumenti per frantoi e torchi», *Oliva revixit*, 85-105.
- ✓ Bintliff, J., E. Farinetti, K. Sbonias και K. Sarri. 2004-2005. «The Tanagra Project: Investigations at an Ancient Boeotia City and in its Countryside (2000-2002)», *BCH* 128-129, 541-606.
- ✓ Blanchard-Lemée, M., M. Ennaïfer, H. Slim και L. Slim 1996. *Mosaics of Roman Africa. Floor from Tunisia*. London: British Museum Press.
- ✓ Blanco, Freijeiro A. 1978. *Mosaicos Romanos de Mérida. Corpus de Mosaicos Romanos de Espana, fasciculo I*. Madrid: Instituto Español de Arqueología "Rodrigo Caro" del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ✓ Blegen, C. 1926. «The site of Opous», *AJA* 30, 401-404.

- ✓ Blitzer, H. 1995. «Minoan Implements and Industries». Στο *Kommos I, part I, an excavation on the South Coast of Crete*, επιμ. J. Shaw και M. Shaw. 403-536. Princeton: Princeton University Press.
- ✓ Blouet, A. 1831-1838. *Expédition scientifique de Morée, ordonnée par le gouvernement français: architecture, sculptures, inscriptions, et vues du Péloponèse, des Cyclades et de l'Attique*. Paris: Firmin Didot frères.
- ✓ Blümner, H. 1912. *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*. Leipzig/Berlin: Teubner.
- ✓ Bonet, H. R. και C. P. Mata. 1997. «The archaeology of beekeeping in pre-Roman Iberia», *JMA* 10/1, 33-47.
- ✓ Bonini, P. 2006. *La casa nella Grecia romana: forme e funzioni dello spazio privato fra I e VI secolo*. Roma: Quasar.
- ✓ Bonneville, J. N., F. Didierjean, N. Dupre, P. Jacob και J. Lancha. 1984. «La dix-huitième campagne de fouilles de la Casa de Velázquez a Belo en 1983», *Mélanges de la Casa de Velázquez* 20, 439-85.
- ✓ Boskovic, D., N. Duval, V. Popovic και G. Vallet. 1977. *Sirmium VII. Horrea et Thermes aux abords du rampart sud*. Roma: Institut Archeologique de Belgrade. Ecole Francaise de Rome.
- ✓ Bowman, A. K., P. Garnsey και A. Cameron 2005. *The crisis of Empire, A.D. 193-337*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ✓ Brendel, O. 1934. *Die Schafzucht im alten Griechenland*. Würzburg : Triltsch
- ✓ Brown, P. 1971. *The world of late antiquity. A.D.150-750*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- ✓ Brumfield, A. C. 1981. *The Attic festivals of Demeter and their relation to the agricultural year*. New York: Arno Press.
- ✓ Brun, J-P. 1993. «L' Oléiculture et la viticulture antiques en Gaule: instruments et installations de production», *BCH Suppl.* XXVI, 307-41.
- ✓ Brun, J-P. 2003. *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique: viticulture, oléiculture et procédés de transformation*. Paris: Errance.
- ✓ Bruneau, P. και C. Vatin. 1970. *Exploration archéologique de Délos: L'îlot de la maison des Comédiens, fascicule XXVII*. Paris: Ecole française d'Athènes.

- ✓ Bruun, C. 2000. «Water legislation in ancient world (c. 2200 BC-c. AD 500)». Στο *Handbook of ancient water Technology*, επιμ. Ό. Wikander. 539-604. Leiden: Brill.
- ✓ Burkert, W. 1993. *Αρχαία ελληνική θρησκεία: αρχαϊκή και κλασική εποχή*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα.
- ✓ Burkert, W. 1985. *Greek Religion*. Oxford: Blackwell.
- ✓ Butt, K. 1977. «A deposit of archaic and classical Greek pottery at Ayia Irini Keos», *Hesperia* 46, 299-314.
- ✓ Cabanes, C. 1976. *L'Épire de la morte de Pyrrhos à la Conquête Romaine (272-168 BC)*. Paris: Les belles lettres.
- ✓ Cahill, N. 2002. *Household and City Organization at Olynthus*. New Haven and London: Yale University Press.
- ✓ Callot, O. 1984. *Huileries antiques de Syrie du Nord*. Paris: Librairie Orientaliste P. Geuthner.
- ✓ Cameron, A. 1993. *The Mediterranean world in Late Antiquity, A.D. 395-600*. London, New York: Routledge.
- ✓ Camia, F. και A. Rizakis. 2013. «Notes on the imperial estates and valorization of public lands in the province of Achaia», Στο *Villae Rusticae*, 74-86.
- ✓ Camp, J. 2007. «Excavations in the Athenian Agora, 1998-2001», *Hesperia* 76, 241-280.
- ✓ Cambitoglou, A, Papadopoulos, J. K. και O. T. Jones. 2001. *Torone I: the excavations of 1975, 1976, and 1978. Part II*. Athens: Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
- ✓ Carpenter, J. και D. Boyd. 1977. «Dragon Houses. Euboea, Attika, Karia», *AJA* 81, 179-215.
- ✓ Carpenter, T. H., T. Mannack και M. Mendonca. 1989. *Beazley Addenda, 2η έκδοση*. Oxford: The British Academy, Oxford University Press.
- ✓ Cavanagh, W., J. Crouwel, R. W. V. Catling, G. Shipley. 1996. *The Laconia Survey Τόμος II: archeological data*. London: British School at Athens.
- ✓ Cavanagh, W, C. Mee και P. James. 2005. *The Laconia rural sites project*. London: The British School at Athens.

- ✓ Çevik, N. 1996-97. «An olive oil production center in Pamphylia: Lyrboton Kome», *Lykia: anadolu-akdeniz arkeolojisi* 3, 79-101.
- ✓ Chadwick, J. και M. Ventris. 1973. *Documents in Mycenaean Greek*. Cambridge: University Press.
- ✓ Chandezon, C. 2003. *L'elevage en Grece, fin Ve-fin Ier siecle a.C. : l'apport des sources epigraphiques*. Pessac: Ausonius.
- ✓ Chatzidimitriou, A. και Chidiroglou M. 2014. «Ancient tower in Central and Southern Euboea». Στο *Meditations on the Diversity of the Built Environment in the Aegean Basin: Proceedings of Colloquium in Memory of Frederick E. Winter*, επιμ. D. W. Rupp, J. E. Tomlinson. 311-37. Athens.
- ✓ Chiotis, E. D. 2018. «The Hadrianic aqueduct of Athens and the underlying tradition of hydraulic engineering». Στο *Great waterworks in Roman Greece: aqueducts and monumental fountain structures: function in context*, επιμ. G. A. Aristodemou και T. P. Tassios. 70-97. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Cole, J. 1979. *Archaeology by Experiment*. London: Academic Press.
- ✓ Crane, E. και A. Graham. 1985. «Bee hives of the Ancient world», *Bee World* 66, 1-44.
- ✓ Crane, E. 1999. *The world history of Beekeeping and honey hunting*. London: Routledge.
- ✓ Crouch, D. P. 1993. *Water management in ancient Greek cities*. New York: Oxford University Press.
- ✓ Curtis, R. I. 1991. *Garum and Salsamenta. Production and Commerce in Materia Medica*. Leiden: Brill.
- ✓ Curtis, R. I. 2001. *Ancient Food Technology*. Leiden, Boston, Köln: Brill.
- ✓ Curtis, R. I. 2005. «Sources for Production and Trade of Greek and Roman Processed Fish». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 31-46. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Curtius, E. και A. Kaupert. 1883. *Karten von Attika*. Berlin: D. Reimer.
- ✓ Curwen, E. C. 1941. «More about Querns», *Antiquity* XV, 15-32.
- ✓ D' Aco D. 2013. «L' Attica in eta' Romana: Le Fattorie dal I sec. A.C. al V sec. D.C». Στο *Villae Rusticae*, 440-465.

- ✓ Dakaris, S. 1971. *Cassopaia and the Elean colonies*. Athens: Athens Center of Ekistics.
- ✓ Dar, S. 2009. «Roman-Byzantine Wine Press on Mt.Hermon». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 67-70. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Davaras, C. 1974. «Rock-Cut Fish Tanks in Eastern Crete», *BSA* 69, 87-93.
- ✓ Davidson, R. G. 1952. *The minor objects*. Princeton, N.J.: American school of classical studies at Athens.
- ✓ Davies de Garis, N. 1944. *The tomb of Rekh-Mi-Re at Thebes*. New York, NY : Plantin Press.
- ✓ Daux, G. 1968. «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1967», *BCH* 92, 711-1135.
- ✓ Davis, J. L., S.E. Alcock, J. Bennet, Y.G. Lolos, C.W. Shelmerdine. 1997. «The Pylos Regional Archaeological Project Part I: Overview and the Archaeological Survey», *Hesperia* 66, 3, 391-494.
- ✓ De La Bédoyère, G. 1993. *Book of Roman villas and the countryside*. London: Batsford.
- ✓ Deonna, W. 1938. *Le mobilier délien*. Paris: E. de Boccard.
- ✓ Diler, A. 2010. «Olive oil and wine Production of the Halikarnassos Peninsula in Karia». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 2008, Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 135-74. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Dimakopoulos, S. 2016. «The Classical and Hellenistic agricultural Landscape of Attica». Στο *Landscape in the past and forgotten landscapes*, επιμ. P. Kolodziejczyk και B. Kwiatkowska-Kopka. 187-96. Krakow: Institute of Archaeology, Jagiellonian University in Krakow.
- ✓ Dintchev, V. 1997. *Римските вили в днешната българска територия (Roman Villas in the Present-Day Bulgarian Lands)*. Sofia.
- ✓ Drachmann. A. 1932. *Ancient Oil-mills and Presses*. Copenhagen: Levin & Munksgaard.

- ✓ Dodd, E. K. 2020. *Roman and Late Antique Wine Production in the Eastern Mediterranean. A comparative archaeological study at Antiochia ad Cragum (Turkey) and Delos (Greece)*. Oxford: Archaeopress Publishing LTD.
- ✓ Döerpfeld W. 1895. «Die Ausgrabungen am Westabhange der Akropolis. II. Das Lenaion oder Dionysion in den Limnai», *AM* 20, 161-206.
- ✓ Domínguez, S. 2016. «Architecture at the service of the Roman army: Horrea and the grain supply of Roman frontier forts: An analysis of Roman-period granaries during the conquest of the western Roman Empire», *Germania* 93, 179-224.
- ✓ Donners, K., M. Waelkens και J. Deckers. 2002. «Water Mills in the Area of Sagalassos: A Disappearing Ancient Technology», *Anatolian Studies* 52, 1–17
- ✓ Douzougli, A. και S. Morris 1994. «Ancient Towers on Leukas». Στο *Structures Rurales et societes Antiques. Actes du colloque de Corfu (14-16 mai 1992)*, επιμ. P.N. Doukelis και L.G Mendoni. 215-25. Paris: Diffuse par Les Belles Lettres.
- ✓ Ducrey, P., I. Metzger και K. Reber. 1993. *Le Quartier de la maison aux mosaïques*. Lausanne : Ecole suisse d'archéologie en Grèce.
- ✓ Dufkova, M. και J. Pecirka. 1970. «Excavations of Farms and Farmhouses in the Chora of the Chersonesos in the Crimea», *Eirene* 8, 123-74.
- ✓ Dunbabin, K. M. D. 1978. *The Mosaics of Roman North Africa. Studies in Iconography and Patronage*. Oxford: Clarendon Press.
- ✓ Eckstein, F. και E. Meyer. 1960. «Eine Villa Rustica bei Kalliani in Westarkadien», *AM* 75. 9-14.
- ✓ Edmondson, J. C. 1987. *Two Industries in Roman Lusitania: Mining and Garum Production*. Oxford: BAR International Series, 362.
- ✓ El-Ashmawi, F. 1998. «Pottery kiln and wine factory at burg el-arab». Στο *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine: Actes du colloque d'Athènes, organisé par le CNRS, le Laboratoire de céramologie de Lyon et l'Ecole française d'Athènes, 11-12 décembre 1988*, επιμ. J-Y. Empereur. 55-64. Athènes: Ecole française d'Athènes.
- ✓ Ellis-Jones, J. 1976. «Hives and honey of Hymettus», *Archeology* 29, n. 2, 80-91.

- ✓ Ellis-Jones, J. 1990. «Ancient beehives at Thorikos: Combed pots from the Velatouri». Στο *Thorikos IX (1977/1982). Rapport préliminaire sur les 13e, 14e, 15e et 16e campagnes des fouilles*, επιμ. H. F. Müssche και J. Bingen. 63-71. Gent : Comité des fouilles belges en Grèce.
- ✓ Ellis, S. J. R. 2011. «The rise and re-organization of the Pompeian salted fish industry», *JRA* 85, 59-88.
- ✓ Étienne, R., Y. Makaroun και F. Mayet, 1994. *Un grand complexe industriel à Tróia (Portugal)*. Paris: de Boccard.
- ✓ Farnell, L. R. 1907. *The Cults of the Greek States*, τόμος III. Oxford: Oxford University Press.
- ✓ Feig, N. 2009. «Hellenistic Wine Press at Tell es-Samariya». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 45-51. Oxford: BAR International Series 1972.
- ✓ Flemming, N.C. 1972. *Cities in the Sea*. London: New English Library.
- ✓ Fletcher, D. J C. 1978. «The African Bee *Apis mellifera Adansonni* in Africa», *Annual Review of Entomology* 23, 151-71.
- ✓ Francis, J. 2006. «Beehives and Beekeeping in Graeco-Roman Sphakia». Στο *Πεπραγμένα Θ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Ελούντα, 1-6 Οκτωβρίου 2001, τόμος 5*. 379-90. Ηράκλειο: Εταιρία Κρητολογικών Μελετών.
- ✓ Francis, J. 2010. «A Re-Evaluation of Rock-Cut Fish Installations in Roman Crete», *Creta Antica* 11, 255-78.
- ✓ Frankel, R. 1984. «*The History of the Processing of Wine and Oil in Galilee in the Period of the Bible, the Mishna and the Talmud*», Διδακτορική Διατριβή, University Tel Aviv.
- ✓ Frankel, R. 1992, «Some Oil Presses from Western Galilee», *BASOR* 286, 39-71.
- ✓ Frankel, R. 1997, «Presses for Oil and Wine in the Southern Levant in the Byzantine Period», *DOP* 51, 73-84.
- ✓ Frankel, R. 1999. *Wine and oil production in antiquity in Israel and other Mediterranean countries*. Sheffield: Sheffield Acad. Pr.

- ✓ Frankel, R. 2003. «Olives and Olive Oil in Israel and the Southern Levant in Antiquity», *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)*, τόμος 3, 637-662.
- ✓ Frankel R. 2003. «The Olynthus Mill, Its Origin, and Diffusion: Typology and Distribution», *AJA* 107, 1-21
- ✓ Frankel, R. 2009. «Some Wine Presses in Western Galilee». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 19-24. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Frantz A. 1988. *The Athenian Agora XXIV. Late antiquity, A.D. 267-700*. Princeton, N.J.: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Frazer, A. 1998. *The Roman Villa: Villa Urbana*. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania.
- ✓ Forbes, R. J. 1955. *Studies in ancient technology*, III. Leiden: E.J. Brill.
- ✓ Forbes, R. J. 1957. *Studies in ancient technology*, V. Leiden: E.J. Brill.
- ✓ Forbes, R. J. 1964. *Studies in ancient technology*, I. Leiden: E.J. Brill.
- ✓ Forbes H.A. και L. Foxhall. 1978. «The Queen of all trees, preliminary notes on the Archeology of the olive», *Expedition* 21.1, 37-47.
- ✓ Forsell, R. 1996. «The Roman Period». Στο *The Berbati-Limnes Archaeological Survey, Acta Intituti Atheniensis Regni Sueciae*, επιμ. B. Wells, Series in 4o, XLIV. 287-9. Stockholm: Paul Aströms Förlag.
- ✓ Forsén, B., J. Forsén, K. Lazari και E. Tikkala 2011. «Catalogue of Sites in the Central Kokytos Valley». Στο *Thesprotia Expedition II, environment and settlement patterns*, επιμ. B. Forsén και E. Tikkala. 73-122. Helsinki: Foundation of the Finnish Institute at Athens.
- ✓ Forsén B. και P. Reynolds. 2011. «An Early Closed Deposit at the Roman Villa of Agios Donatos». Στο *Thesprotia Expedition II, environment and settlement patterns*, επιμ. B. Forsén και E. Tikkala. 247-67. Helsinki: Foundation of the Finnish Institute at Athens.
- ✓ Forsén, B. 2007. «Οινοπαραγωγή και οινοποσία στην κοιλάδα της Ασέας». *Όινον Ιστορώ VI, Αρκαδικά Οινολογήματα*, επιμ. Γ.Α. Πίκουλας. 33-38. Αθήνα: Κτήμα Σπυρόπουλου, Μαντινεία Αρκαδίας.
- ✓ Fossey, J. M. 1988. *Topography and Population of ancient Boiotia*. Chicago: Ares.

- ✓ Foucher, L. 1961. *Découvertes archéologiques á Thysdrus en 1961*. Institut d'Archéologie, Tunis, Notes et Documents, vol. V. Tunis: Imprimerie La Rapide.
- ✓ Fouqué, F. 1879. *Santorin et ses eruptions*. Paris: Libraire de l' Académie de medicine.
- ✓ Fowden, G. 1990. «The Athenian agora and the progress of Christianity», *JRA* 3, 494-501.
- ✓ Foxhall, L. 1993. «Oil extraction in classical Greece». Στο *La production du vin et de l'huile en Méditerranée-Oil and wineproduction in the Mediterranean*, επιμ. M.-C. Amouretti και J.-P. Brun. 183-200. Athènes: École française d'Athènes.
- ✓ Foxhall, L. 2007. *Olive cultivation in ancient Greece: seeking the ancient economy*. New York: Oxford University Press.
- ✓ Foxhall, L. και R. J. Forbes. 1982. «Σιτομετρεία: The Role of Grain as a Staple Food in Classical Antiquity», *Chiron* 12, 41-91.
- ✓ Fuentes Albero, M., T. Hurtado και A. Moreno Martin. 2004. «Nuevas aportaciones al estudio de la apicultura en época iberica», *Recerques del Museu d' Alcoi*, 181-200.
- ✓ Galiatsatou, P., Petriaggi, B-D και Tsompanidis, A. 2019. «The 2018 underwater survey in hormos Agiou Vlassi (ancient Epidaurus): Preliminary Results», *ASAtene* 97, 565-9.
- ✓ Galili, E., D. J. Stanley, J. Sharvit και M. Weinstein-Evron. 1997. «Evidence for Earliest Olive-Oil Production in Submerged Settlements off the Carmel Coast, Israel», *Journal of Archaeological Science* 24, 1141-50.
- ✓ Gavriljuk, N. A. 2005. «Fishery in the Life of the Nomadic Population of the Northern Black Sea Area in the Early Iron Age». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 105-13. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Gebhard, R. E. και F. P. Hemans. 1998. «University of Chicago excavations at Isthmia: II», *Hesperia* 67, 1-63.
- ✓ Gerousi, E. 2013. «Rural Greece in the Byzantine period in light of new archeological evidence». Στο *Heaven and Earth. Cities and countryside in*

- Byzantine Greece*, επιμ. J. Albani και E. Chalkia. 31-43. Athens: Ministry of Culture and Sports, Benaki Museum.
- ✓ Giannas, C. 2018. «Beekeeping practices in Agathonisi during antiquity». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 79-84. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
 - ✓ Giannopoulou, M. 2010. *Pithoi. Technology and history of storage vassels through the ages*. Oxford: BAR International Series 2140.
 - ✓ Gider Z. 2013. «A Wine Press with Mosaic Pavement from Belentepe», *Journal of mosaic research* 6, 23-32.
 - ✓ Ginouvès R. 1955. «Sur un aspect de l' évolution des bains en Grèce vers le IV^e siècle de notre ère», *BCH Supplement LXXIX*, 135-52.
 - ✓ Goldman, H. 1931. *Excavations at Eutresis in Boeotia*. Cambridge, Mass: Harvard university press.
 - ✓ Gorny R. L. 1996. «Viticulture and Ancient Anatolia». Στο *The origins and Ancient History of Wine*, επιμ. P. E. McGovern, S. J. Fleming και S. H. Katz. 133-74. Singapore: Gordon and Breach Publishers.
 - ✓ Graham, A. J. 1975. «Beehives from Ancient Greece», *Bee World* 56, no. 2, 64-75.
 - ✓ Gregory, T.E. 1985. «An early byzantine complex at Akra Sophia near Corinth», *Hesperia* 54, 411-28.
 - ✓ Gregory, T.E. 2010. «Religion and society in the Roman Eastern Corinthia». Στο *Corinth in context: comparative studies on religion and society*, επιμ. S. J. Friesen, D. N. Schowalter και J. C. Walters. 433-76. Leiden, Boston: Brill.
 - ✓ Gruben, G. 2000. *Ιερά και Ναοί των αρχαίων Ελλήνων*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα.
 - ✓ Gudovitch, S. 2009. «Wine Presses at Mulabbis (Petah Tiqwa)». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 203-11. Oxford: Archaeopress.
 - ✓ Hadjidaki, E. 1988. «Preliminary Reports of Excavation at the Harbor of Phalarsana in West Crete», *AJA* 92, 463-79.

- ✓ Hadjisavvas, S. και A. Chaniotis. 2012. «Wine and olive oil in Crete and Cyprus: socio-economic aspects». Στο *Parallel Lives, ancient islands societies in Crete and Cyprus*, επιμ. G. Cadogan, M. Iacovou, K. Kopaka και J. Whitley. 157-73. London: British School at Athens Studies 20.
- ✓ Hadjisavvas, S. 1992. *Olive Oil Processing in Cyprus. From the Bronze age to the Byzantine period*. Nicosia: Paul Aströms Förlag.
- ✓ Hadjisavvas, S. 1996. «The Economy of the Olive». Στο *The Development of the Cypriot Economy of the olive*, επιμ. V. Karageorghis και D. Michaelides. 127-38. Nicosia: *Printed by Lithographica*.
- ✓ Hammond, N. G. L. 1954. «The Main Road from Boeotia to the Peloponnese through the Northern Megarid», *BSA* 49, 103-22.
- ✓ Hammond, N. G. L. 1981. *Epirus: the geography, the ancient remains, the history and the topography of Epirus and adjacent areas*. New York: Arno Press.
- ✓ Hansen, J. 1988. «Agriculture in the Prehistoric Aegean», *AJA* 92, 39-52.
- ✓ Hansen J. 1980. *The palaeoethnobotany of Franchthi Cave, Greece*. Ann Arbor: University Microfilms.
- ✓ Harissis, H. V. 2018. «Beekeeping in prehistoric Greece». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 18-39. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Harter-Uibopuu, K. 2008. «Hadrian and the Athenian oil law». Στο *Feeding the ancient Greek city*, επιμ. R. Alston και O. M. Van Nijf. 127-41. Leuven, Paris, Dudley, MA: Peeters.
- ✓ Harverson, M. 1993. «Watermills in Iran», *British Institute of Persian Studies* 31, 149-77.
- ✓ Hasaki, E. 2002. «Ceramic klins in ancient Greece. Technology and organization of ceramics workshops», Διδακτορική Διατριβή, University of Cincinnati.
- ✓ Heinz, W. 1983. *Römische Thermen, Badewesen und Badeluxus im Römischen Reich*. München: Hirmer.

- ✓ Hellmann, M-C. 2010. «Η αρχαιολογία της ελληνικής κατοικίας, χθες και σήμερα», *Αρχαιολογία και Τέχνες. Η κατοικία στην αρχαιότητα: ύστερη ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος*, τεύχος 114, 6-15.
- ✓ Henning, J. 1987. *Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter: archäologische Beiträge zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends u.Z.* Berlin: Akademie Verlag.
- ✓ Herzog, R. 1931. *Die Wunderheilungen von Epidauros: ein Beitrag zur Geschichte der Medizin und der Religion.* Leipzig: Dieterich.
- ✓ Hjøhlman, J. 2005. «Pyrgouthi in the Late Antiquity». Στο *Pyrgouthi: a rural site in the Berbati Valley from the early iron age to late antiquity: excavations by the Swedish Institute at Athens 1955 and 1997*, επιμ. J. Hjøhlman, A. Penttinen και B. Wells. 127-226. Stockholm: Paul Aströms Förlag.
- ✓ Higginbotham J. 1997. *Piscinae, artificial fishponds in Roman Italy.* Chapel Hill/London: University of North Carolina Press.
- ✓ Hodge, T. 1985. «Siphons in Roman aqueducts», *Scientific American* 252, No 6, 94-9.
- ✓ Hodge, T. 1992. *Roman aqueducts and water supply.* London: Duckworth.
- ✓ Hodge, T. 2000. «Water supply-Collection of water, Wells, Qanats, Aqueducts, Engineering works Purity of water». Στο *Handbook of ancient water Technology*, επιμ. Ö. Wikander. 21-99. Leiden: Brill.
- ✓ Hoepfner, W. 1971. *Das Pompeion.* Athens: Esperos.
- ✓ Höghammar, K. 1984. «The dating of roman bath at Asine in Argolis», *Opuscula Atheniensia* 15, 79-106.
- ✓ Højte, J. M. 2005. «The Archaeological Evidence for Fish Processing in the Black Sea Region». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 133-60. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Holland, L. 1944. «Kolophon», *Hesperia* 13, 91-171.
- ✓ Hultsch, F. 1882. *Griechische und römische Metrologie.* Berlin: Weidmann.
- ✓ Isager, S. και J. E. Skydsgaard. 1995. *Ancient Greek agriculture: an introduction.* London: Routledge.
- ✓ Jaccottey, L. και S. Longepierre 2011. «Pompeian millstones in France». Στο *Bread for the people: the archaeology of mills and milling: proceedings of a*

- colloquium held in the British School at Rome, 4th-7th November 2009*, επιμ. D. Williams και D. Peacock. 97-116. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Jacobsen, T. W. 1968. «HALIEIS (Porto Cheli)», *ΑΔ* 23, Β1 Χρονικά, 144-5.
 - ✓ James, T. G. H. 1996. «The Earliest History of Wine and Its Importance in Ancient Egypt». Στο *The origins and Ancient History of Wine*, επιμ. P. E. McGovern, S. J. Fleming και S. H. Katz. 197-213. Singapore: Gordon and Breach Publishers.
 - ✓ Jameson, M. H. 1969. «Excavations at Porto Cheli and Vicinity, Preliminary Report I: Halieis, 1962-1968», *Hesperia* 38, 311-42.
 - ✓ Jameson, M. J. 2001. «Oil presses of the late classical/hellenistic period». Στο *Techniques et sociétés en Méditerranée*, επιμ. J-P. Brun et P. Jockey. 281-299. Paris: Maison méditerranéenne des sciences de l'homme.
 - ✓ Jameson, T. W., C. N. Runnels και Tj. H. Van Andel. 1994. *A Greek Countryside. The Southern Argolid from Prehistory to the Present Day*. Stanford, California.
 - ✓ Jameson, T. W. και Williams C. K. 1966. «HALIES», *ΑΔ* 21, Β1 Χρονικά, 150-1.
 - ✓ Jones, J. E., A. J. Graham και L. H. Sackett. 1973. «An Attic Country House below the cave of Pan at Vari», *BSA* 68, 355-452.
 - ✓ Jones, J. 1974. «Δύο αττικάί αγροτικάί οικίαι», *ΑΑΑ* 8, 293-313.
 - ✓ Jones, N. B. 2018. «Exemplarity and Encyclopedism at the Tomb of Eurysaces», *Classical Antiquity* 37, No. 1, 63-107.
 - ✓ Jones, R. D. 1990. *Structure and scale in the Roman economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
 - ✓ Jones, R. 2005. «The economic development of the Commercial Triangle (VI.i.14-18, 20-21)». Στο *Nuove ricerche archeologiche a Pompei ed Ercolano: atti del convegno internazionale, Roma 28-30 novembre 2002*, επιμ. P. G. Guzzo e M. P. Guidobaldi. 270-7. Napoli: Electa.
 - ✓ Jodry, F. και B. Schnitzler. 2011. «L'alimentation quotidienne du légionnaire». Στο *Strasbourg-Argentorate, un camp légionnaire sur le Rhin (Ier au IVe siècle après J.-C.)*, επιμ. B. Schnitzler. 105-8. Strasbourg: Les Musées de la ville de Strasbourg.

- ✓ Jodry, F. 2010. «Une meule par contubernium!». Στο *Strasbourg-Argentorate, un camp légionnaire sur le Rhin* (Κατάλογος έκθεσης). Strasbourg: Musées de la Ville de Strasbourg.
- ✓ Kaegi, W. E. 1985. «The Annona militaris in the early seventh century», *Βυζαντινά: επιστημονικόν όργανον Κέντρου Βυζαντινών Ερευνών Φιλοσοφικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου*, 13 1, 591-6.
- ✓ Kahrstedt U. 1954. *Das Wirtschaftliche Gesicht Griechenlands in der Kaiserzeit Kleinstadt, Villa und Domane*. Bern: Francke.
- ✓ Kalogirou, K. και A. Papachristoforou. 2018. «The construction of two copies of ancient Greek clay beehives and the control of their colonies homeostasis». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 69-78. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Karatzeni, V. 2001. «Epirus in the Roman Era». Στο *Foundation and destruction, Nikopolis and Northwestern Greece : the archaeological evidence for the city destructions, the foundation of Nikopolis and the synoecism*, επιμ. J. Isager. 163-179. Athens: Danish Institute at Athens.
- ✓ Kardara, C. 1961. Dyeing and weaving works at Isthmia, *AJA* 65, 2, 264-5.
- ✓ Kardara, C. P. 1974. «Βαφή Βαφεία και Βαφαί κατά την Αρχαιότητα», *Hesperia* 43, 447-53.
- ✓ Kardulias, P. N. και C. N. Runnels. 1995. «The Lithic Artifacts: Flaked Stone and Other Nonflaked Lithics». Στο *Artifact and Assemblage. The Finds from a Regional Survey of the Southern Argolid, Greece*, τόμος 1, επιμ. C. N. Runnels, D. J. Pullen και S. Langdon. 74-139. Stamford: Stamford University.
- ✓ Karnava, A., E. Kolia και E. Margaritis. 2015. «A Classical/Hellenistic Installation in Foti-Vroskopos, Keos». Στο *Olive Oil and Wine Production in Eastern Mediterranean during Antiquity International Symposium Urla-İzmir-Turkey, 17-19 November 2011*, επιμ. A. Diler – K Şenol – A. Aydinoglu. 107-23. Izmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayinlari.
- ✓ Karvonis, P. 2016. *Tabula Imperii Romani, J 34 Athens: Attica*. Athens: Academy of Athens.

- ✓ Kazhdan, A. P. 1991. *The Oxford dictionary of Byzantium*. New York: Oxford University Press.
- ✓ Keil, J. 1926. «Die Lyrboton Kome in Pamphylien», *Öjh* 23, 90-106.
- ✓ Keller, D. R. 1985. «Archaeological Survey in Southern Euboea, Greece: A Reconstruction of Human Activity from Neolithic Times through the Byzantine Period», Διδακτορική Διατριβή, Indiana University.
- ✓ Keller, D. R. και R. Schneider. 2011. «The Classical-Hellenistic period at the Palio Pithari Farm Site and the Cape Mnima Emborio Site in the Paximadi Peninsula». Στο *Euboea and Athens: Proceedings of a Colloquium in Memory of Malcolm B. Wallace*, επιμ. J. E. Tomlinson. 95-111. Athens.
- ✓ Kent, H. 1966. *The inscriptions, 1926-1950*. Princeton, N.J.: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Kirsten, E. και W. Kraiker. 1967. *Griechenlandkunde: ein Führer zu klassischen Stätten*. Heidelberg: C. Winter Universitätsverlag.
- ✓ Kizil, A. 2010. «Keramos 'un Kuzeyinde Yapilan Yüzey Arastirmalarinda Tespit Edilen Zeytinyagi Islikleri». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 208, Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 259-75. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Kloft, H. 1992. *Die Wirtschaft dergriechisch-römischen Welt. Eine Einführung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft WBG.
- ✓ Kloner, A. και Sagiv N. 1993. «The Technology of Oil Production of Hellenistic Period at Maresha, Israel», *BCH Suppl.* 26, 119-135.
- ✓ Knapp, R.C. και F.H. Stanley. 2000. «Lusitania-Baetica». Στο *The Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, επιμ. Talbert. 415-39. Princeton: Princeton University Press.
- ✓ Knigge, U. 1990. *Ο Κεραμεικός της Αθήνας: Ιστορία-μνημεία-ανασκαφές*. Αθήνα: Κρήνη.
- ✓ Koch, G. και H. Sichtermann. 1982. *Römische Sarkophage*. München: Beck.
- ✓ Köhler, H. K. E. 1832. *Τάριχος, ou recherché sur l' histoire et les antiquité des pêcheries de la Russie méridionale*. Mémoires de l' Academie Impériale de Sciences de St. Peterburg, 6e série, τ. 1. St. Peterburg.

- ✓ Kopaka, K. και L. Platon. 1993. «Ληνοί μινωικοί. Installations minoennes de traitement de produits liquides», *BCH* 117, 35-101.
- ✓ Kourakou-Dragona, S. 2015. *Vine and Wine in the ancient Greek world*. Athens: Foinikas Publications.
- ✓ Kourakou, S. 2015 β. *Santorini. An Historical Wineland*. Athens: Foinikas Publications.
- ✓ Koutsoukou, A. και C. Kanellopoulos. 1990. «Towers from North-West Andros», *BSA* 85, 155-74.
- ✓ Kozelj, T. και M. Wurch-Kozelj. 1989. «Phares de Thasos», *BCH* 113, 161-81.
- ✓ Kramer-Hajos, M. 2008. *Beyond the palace: Mycenaean East Lokris*. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Kritsky, G. 2018. «The Quest for the perfect hive: ancient Mediterranean origins». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 50-5. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Kunisch, N. 1996. *Erläuterung zur Griechischen Vasenmalerei. 50 Hauptwerke der Sammlung antiker Vasen in der Ruhr-Universität Bochum*. Köln: Böhlau Verlag.
- ✓ Lambrinoudakis, V. 1986. «Ancient Farmhouses on Mount Aipos». Στο *Chios. A Conference at the Homereion in Chios 1984*, επιμ. J. Boardman και C. E. Vaphopoulou-Richardson. 295-304. Oxford: Clarendon Press.
- ✓ Lambrinoudakis, V. 1982. «Antike Niederlassungen auf dem Berge Aipos von Chios». Στο *Palast und Hütte*, επιμ. D. Papenfuss και V. M. Strocka. 375-94. Mainz: P. von Zabern.
- ✓ Lang, M. 1949. «Ίσθμια φρεάτων», *Hesperia* 18, 114-127.
- ✓ Lang, M. 1968. *Waterworks in the Athenian Agora. Excavations of the Athenian Agora, 11-15*. Princeton, N.J.: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Lang, M. και M. Crosby. 1964. *Weights, Measures and Tokens. The Athenian Agora 10*. Princeton, New York: American School of Classical Studies at Athens.

- ✓ Lapadula, E. 2012. *The Chora of Metaponto 4. The late Roman farmhouse at San Biagio*, επιμ. σειράς J. Coleman Carter. Austin: University of Texas Press.
- ✓ Leatham, J. και S. Hood. 1958-59. «Sub-marine Exploration in Crete, 1955», *BSA* 53-54, 263-75.
- ✓ Lekou, O. 2014. «Rekonstruktion einer römischen Wasserbrücke in Attika», *AM* 126, 245-60.
- ✓ Lerat, L. 2008. *Οι Εσπέριοι Λοκροί. Άμφισσα: Δημοτική Βιβλιοθήκη*.
- ✓ Leveau, P. 1993. *Villae et occupation du sol á l' époque romaine en Basse-Provence*. Aix-en-Provence: Université de Provence, Laboratoire de Paléontologie et Préhistoire.
- ✓ Lockey, I. 2012. «Olive Oil Production and Rural Settlement». Στο *The Aphrodisias regional survey*, επιμ. C. Ratté and P. D. De Staebler. 203-238. Darmstadt: Zabern.
- ✓ Lohmann, H. 1992. «Agriculture and Country Life in Classical Attica». Στο *Agricultural in ancient Greece. Proceedings of the Seventh International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 16-17 May 1990*, επιμ. B. Wells. 29-57. Stockholm: P. Åströms förlag.
- ✓ Lohmann, H. 1989. «Αγρόκτημα με πύργο κλασικής εποχής στην περιοχή Θυμάρι Παλαιάς Φωκαίας», *AAA* 22, 189-196.
- ✓ Lolos, Y. A. 1997. «The Hadrianic aqueduct of Corinth. With an appendix on the Roman aqueducts in Greece», *Hesperia* 66, 2, 271-314.
- ✓ Lolos, Y. 2011. «*Land of Sikyon: Archeology and history of a Greek city-state*», *Hesperia Supplementa* 39, 341-3.
- ✓ Lolos, Y. 2018. «The Hadrianic aqueduct in Corinth». Στο *Great waterworks in Roman Greece: aqueducts and monumental fountain structures: function in context*, επιμ. G. A. Aristodemou και T. P. Tassios. 98-108. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Lord, L. E. 1938. «The "Pyramids" of Argolis», *Hesperia* 7, 482-527.
- ✓ Lord, L. E. 1939. «Watchtowers and fortresses in Argolis», *AJA* 43, 78-84.
- ✓ Lord, L. E. 1941. «Blockhouses in the Argolid», *Hesperia* 10, 93-112.
- ✓ Lord, L. E. 1947. *A history of American School at Athens 1882-1942. An intercollegiate project*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

- ✓ Lüdorf, G. 1998-1999. «Leiformen den attischen Gebrauchskeramik: Der Bienenkerb», *Bopéας* 21/22, 41-169.
- ✓ Lurker, M. 2005. *The Routledge Dictionary of Gods Goddesses Devils and Demons*. New York: Routledge Taylor and Francis.
- ✓ MacKendrick, P., 1980. *The North African Stones Speak*. Chapel Hill, N.C: University of North Carolina Press.
- ✓ Manderscheid, H. 2004. *Ancient Baths and Bathing: A Bibliography for the Years 1988-2001*. *JRA, supplementary series number 55*. Portsmouth, Rhode Island: Journal of Roman Archeology.
- ✓ Marangou-Lerat, A. 1995. *Le vin et les amphores de Crète: de l'époque classique à l'époque impériale*. Thessaloniki: Fondation Fany Boutari.
- ✓ Marchand, J.C. 2009. «Kleonai, the Corinth-Argos Road, and the Axis of History», *Hesperia* 78, 107-163.
- ✓ Marzano, A. 2007. *Roman villas in Central Italy: a social and economic history*. Leiden: Brill.
- ✓ Matijasic, R. 1993. «Oil and wine production in Istria and Dalmatia in classical antiquity and the early middle ages», *BCH Suppl.* XXVI, 247-61.
- ✓ Mattingly, D. J. και Hitchner, R. B. 1993. «Technical Specification for some north African olive presses of roman date», *BCH Suppl.* 26, 439-62.
- ✓ Mavrofridis, G. 2018. «Stone Beehives on the islands of the Eastern Mediterranean». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 126-35. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Mayerson P. 2000. «The meaning and function of lenos and related features in the production of wine», *ZPE* 131, 161-165.
- ✓ Mazar, A. 2018. «The Iron Age Apiary at the Rehov, Israel». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 40-9. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ McDonald W.A. και G.R. Rapp (επιμ.). 1972. *The Minnesota Messenia Expedition: reconstructing a Bronze Age regional environment*. Minneapolis.

- ✓ McGovern P.E. 2003. *Ancient Wine. The search for the origins of viniculture*. Princeton University Press: Princeton and Oxford.
- ✓ Michaud, J.-P. 1972. «Chronique des fouilles 1971», *BCH* 96, 646-7.
- ✓ Michaud, J.P. 1973. «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1972», *BCH* 97, 253-412.
- ✓ Miller, K. 1916. *Itineraria romana: römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana*. Stuttgart: Strecker und Schröder.
- ✓ Miller, G. S. 1976. «Excavations at Nemea, 1975», *Hesperia* 45, 174-202
- ✓ Miller, G. S. 1980. «Excavations at Nemea, 1979», *Hesperia* 49, 178-205.
- ✓ Morris, S. 2004. «Πύργοι και αγροικίες στην κλασική Λευκάδα: Έλεγχος της υπαίθρου στην κλασική Ελλάδα». Στο *Ζ' Πανιώνιο Συνέδριο, Λευκάδα 26-30 Μαΐου 2002, Πρακτικά, τόμος Β'*. 79-91. Αθήνα: Εταιρεία Λευκαδικών Μελετών.
- ✓ Morris, S. 2001. «The towers of ancient Leukas. Results of a topographic survey, 1991-1992», *Hesperia* 70, 285-347.
- ✓ Morris, S. P. και J. K. Papadopoulos. 2005. «Greek Towers and Slaves: An Archeology of Exploitation», *AJA* 109, 155-25.
- ✓ Moritz, L. A. 1958. *Grain-Mills and Floor in Classical Antiquity*. Oxford: Clarendon Press.
- ✓ Munn, M. H. 1993. *The defense of Attica: the Dema wall and the Boiotian War of 378-375 B.C*. Berkeley: University of California Press.
- ✓ Müller, K. 1975. *Das Kuppelgrab von Tiryns*. Mainz: Philipp von Zabern.
- ✓ Mulvin, L. 2001. *Late Roman Villas in the Danube-Balkan Region*. London: BAR international series 1064.
- ✓ Mylona, D. 2008. *Fish-Eating in Greece from the fifth Century B.C. to the Seventh Century A.D*. Oxford: BAR International Series 1754.
- ✓ Mylonas, G. E. 1929. *The neolithic settlement at Olynthus*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- ✓ Munn, M.H. 1985. «A Late Roman Kiln Site in the Hermionid, Greece», *AJA* 89, 342-3.

- ✓ Nicolaou, K. και A. Flinder. 1976. «Ancient fish-tanks at Lapithos, Cyprus», *International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 5.2, 133-41.
- ✓ Nicholson, O. 2018. *The Oxford dictionary of late antiquity*. Oxford: Oxford University Press.
- ✓ Nielsen I. 1990. *Thermae et Balnea*. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Oikonomou-Laniado A. 2003. *Argos paléochretienne. Contribution á l' étude du Péloponnèse Byzantin*. Oxford.
- ✓ Oliver, J. H. 1953. «The Ruling Power», *Transactions of the American Philosophical Society, New York series* 43, μέρος 4, 871-1003.
- ✓ Ormerod, H.A. και E.S.G. Robinson. 1910-1911. «Notes and Inscriptions from Pamphylia», *BSA* 17, 215-49.
- ✓ Orsingher, A., S. Amicone, J. Kamlah¹, H. Sader και C. Berthold. 2020. «Phoenician lime for Phoenician wine: Iron Age plaster from a wine press at Tell el-Burak, Lebanon», *Antiquity* 94 (377), 1224–1244. <https://doi.org/10.15184/aqy.2020.4>
- ✓ Osborne R. 1987. *Classical landscape with figures: the ancient Greek city and its countryside*. London: G. Philip.
- ✓ Otto W. F. 1991. *Διώνυσος, ο μύθος και η λατρεία*. Αθήνα: Εκδόσεις του Εικοστού Πρώτου.
- ✓ Pallis, G. «Beekeeping in Attica during the ottoman period (1453-1821). A monastic affair». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 119-25. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Palmer R. 1994. *Wine in the Mycenaean Palace Economy*. Aegaeum 10. Austin: University of Texas at Austin, Program in Aegean Scripts and Prehistory.
- ✓ Palmer R. 1989. «Wine in the Mycenaean Palace Economy», Διδακτορική Διατριβή, Cincinnati University.
- ✓ Pamir, H. 2010. «Antiokheia ve Yakın Çevresinde Zeytinyağı Üretimi ve Zeytinyağı İşlikleri». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 2008*,

- Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 75-96. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Papi, E. και L. Bigi. (επιμ.). 2015. *Oliva revixit. Oleifici e torchi di Atene dall' Antichità al period turco*, Atene-Paestum: Pandemos.
 - ✓ Papi, E. και L. Bigi. 2015. «Oleifici», *Oliva revixit*, 37-50.
 - ✓ Papi, E. και L. Bigi. 2015β. «Frantoi e torchi», *Oliva revixit*, 51-84.
 - ✓ Papi, E. 2015. «Status quaestionis: fonti scritte e dati», *Oliva revixit*, 29-36.
 - ✓ archeologici
 - ✓ Parsons, A. W. 1936. «A Roman Water-Mill in the Athenian Agora», *Hesperia* 5, 70-90.
 - ✓ Patrich, J. 2011. «Warehouses and Granaries in Caesarea Maritima». Στο *Studies in the archaeology and history of Caesarea Maritima: Caput Judaeae, Metropolis Palaestinae*, επιμ. J. Patrich. 225-36. Leiden: Brill.
 - ✓ Peacock, D.P.S. και D.F. Williams. 1986. *Amphorae and the Roman economy: an introductory guide*. London.
 - ✓ Peacock, D. P. C. 1989. «The mills of Pompeii», *Antiquity* 63, 205-214.
 - ✓ Peacock, D. 2013. «Segmented Mills in Classical Antiquity». Στο *Exempli Gratia. Sagalassos Marc Waelkens and Interdisciplinary Archaeology*, επιμ. J. Poblome. 153-64. Leuven: Leuven University Press.
 - ✓ Peña, T. J. 2011. *Roman Pottery in the Archaeological Record: Some Follow up Comments*. Aarhus: Aarhus University Press.
 - ✓ Peña Cervantes Y. P. 2010. *Torcularia. La produccion de vino y aceite en Hispania. Catalogo de yacimientos analizados en cede*. Tarragona: Institut Catala D' Arqueologia Classica.
 - ✓ Penttinen, A. 2005. «From the Early Iron Age to Early Roman Times». Στο *Pyrgouthi: a rural site in the Berbati Valley from the early iron age to late antiquity: excavations by the Swedish Institute at Athens 1955 and 1997*, επιμ. J. Hjohlman, A. Penttinen και B. Wells. 11-125. Stockholm : Paul Aströms Förlag.
 - ✓ Percival, J. 1976. *The Roman villa: an historical introduction*. London: B. T. Batsford.

- ✓ Petersen, L.H. 2003. «The baker, his tomb, his wife, and her breadbasket. The monument of Eurysaces in Rome», *The Art Bulletin* 85, No. 2, 230-57.
- ✓ Pliakou, G. 2018. «The basin of Ioannina in central Epirus, northwestern Greece, from the Early Iron Age to the Roman period». Στο *Archaeological Reports for 2017-2018*, επιμ. Μ. Stamatopoulou. 133-51. Glasgow: The Society for the Promotion of Hellenic Studies and the British School at Athens.
- ✓ Ponsich, M. 1970. *Recherches archéologiques a Tanger et dans sa région*. Paris: CNRS.
- ✓ Ponsich, M. 1976. «A propos d'une usine antique de salaisons à Belo (BoloniasCadix)», *Mélanges de la Casa de Velazquez* 12, 69-79.
- ✓ Ponsich, M. και M. Tarradell 1965. *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée occidentale. Bibliothèque de l'École des Hautes Études Hispaniques*, 36. Paris: Presses universitaires de France.
- ✓ Popham, M. R. κ.α. 1984. The Minoan Unexplored Mansion at Knossos, *BSA Supplementary* 17, 1-310.
- ✓ Porath, Y. 2009. «Olive Oil Press at Kh. Kafriha (Qiryat 'Ata)». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 99-104. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Ponsich, M. και M. Tarradell. 1965. *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée occidentale*. Paris: Presses Universitaires de France.
- ✓ Raab, H.A. 2001. *Rural settlement in Hellenistic and Roman Crete: the Akrotiri Peninsula*. Oxford: BAR IS 984.
- ✓ Ransome, H. 1937. *The ancient bee in ancient times and folklore*. London: University Press.
- ✓ Reinholdt, Cl. 2009. *Das Brunnenhaus der Arsinoe in Messene: Nutzarchitektur, Repräsentationsbaukunst und Hydrotechnologie im Rahmen hellenistisch-römischer Wasserversorgung*. Wien: Phoibos.
- ✓ Renfrew, C. 1972. *The Emergence of Civilization in the Aegean*. London: University Press.
- ✓ Rickman, G. 1971. *Roman Granaries and Store Buildings*. Cambridge: Cambridge University Press.

- ✓ Ritti, T., K. Grewe και P. Kessener. 2007. «A relief of a water-powered stone saw mill on a sarcophagus at Hierapolis and its implications», *JRA* 20, 139-63.
- ✓ Rizakis A. D. 1992. «La Paysage Acheen: Methode d' approche et etudes preliminaires». Στο *Paysages d'Achate, I. Le bassin du Péiros et la plaine occidentale, Μελετήματα 15*, επιμ. A.D. Rizakis. 21-35. Athènes: Κέντρον Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας, Εθνικόν Ίδρυμα Ερευνών.
- ✓ Rizakis, A. D. 1998. *Achaïe. épigraphie et histoire II. La cité de Patras*. Athènes: Centre de recherches de l'antiquité grecque et romaine.
- ✓ Rizakis A. D. και I. P. Toulatsoglou (επιμ.) 2013. *Villae Rusticae. Family and Market-Oriented Farms in Greece under Roman Rule, Patrai 23-24 April 2010*. Athens: National Hellenic Research Foundation.
- ✓ Rizos, E. 2013. «Centres of the late Roman Military supply Network in the Balkans: A survey of Horrea», *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz* 60, 659-96.
- ✓ Rizos, E. 2015. «Remarks on the logistics and infrastructure of the Annona Militaris in Eastern Mediterranean and Aegean areas», *AnTard* 23, 287-302.
- ✓ Robinson, D. M. και J. W. Graham. 1938. *The Hellenic house: a study of the houses found at Olynthus with a detailed account of those excavated in 1931 and 1934*. Baltimore: Johns Hopkins press.
- ✓ Robinson, D. M. και J. W. Graham. 1930. *The Hellenic House, Excavations at Olynthus VIII*. Baltimore: Johns Hopkins press.
- ✓ Robinson H.S. 1963. «Excavations at Corinth». *ΑΔ* 18, Β1 Χρονικά, 76-80.
- ✓ Ross, L. 1851. *Wanderungen in Griechenland im Gefolge des Königs Otto und der Königin Amalie: mit besonderer Rücksicht auf Topographie und Geschichte*. Halle: C. A. Schwetschke
- ✓ Rosser, J. και W. P. Donovan. 1983. «The Byzantine Occupation: The Architecture». Στο *Excavations at Nichoria in Southwest Greece, τόμος III, Dark Age and Byzantine Occupation*, επιμ. W. A. McDonald, W.D.E. Coulson και J. Rosser. 364-77. Minneapolis.
- ✓ Rothaus, R. M. 2000. *Corinth the first city of Greece. An urban history of late Antique cult religion*. Leiden: Brill.

- ✓ Rotroff, S. 2008. *Hellenistic Pottery: The Plain Wares, Agora XXXIII*. Princeton, N. J.: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Rudolph, W. W. 1973. «Excavations in Halieis (Porto Cheli)», *AD* 28, 161.
- ✓ Rudolph, W. W. 1973-1974. «Excavations at Halieis (Porto Cheli). Final Report 1974», *AD* 29, 265.
- ✓ Rudolf, W. W. 1979. «Excavation at Porto Cheli and Vicinity. Preliminary Report, V: The Early Byzantine Remains», *Hesperia* 48, 294-320.
- ✓ Runnels, C. D. 1981. *A Diachronic Study and Economic Analysis of Millstones from Argolid*. Philadelphia: Indiana University.
- ✓ Sahin, S. 1995. «Studien zu den Inschriften von Perge II: Der Gesande Apollonios und seine Familie», *Epig Anat* 25, 1-24.
- ✓ Salviat F. 1993. «Le de Rhodes et les plantations du Deme d' Amos», *BCH Suppl.* 26, 151-61. Athènes: Ecole française d'Athènes.
- ✓ Salvait, F. και C. Vatin. 1971. *Inscriptions de Grèce central*. Paris: Éditions de Boccard.
- ✓ Sanders I. F. 1982. *Roman Crete. An Archaeological survey and gazetteer of late Hellenistic, Roman and early Byzantine Crete*. Warminster: Aris and Phillips.
- ✓ Scardozi, G. 2010. «Oil and wine Production in Hierapolis of Phrygia and Its Territory during Roman and Byzantine Age: Documentation From Archaeological Excavations and Surveys». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 2008, Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 277-302. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Scranton, R. L. 1938. «The Pottery from the Pyramids», *Hesperia* 7, 528-38.
- ✓ Scranton R. L. 1957. *Medieval architecture in the central area of Corinth. Corinth XVI, results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens*. Princeton: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Scranton, R. 1978 α. «The Harbor-side commercial facilities». Στο *Kenchreai Eastern port of Corinth, I. Topography and architecture*, επιμ. R. Scranton, J. W. Shaw και L. Ibrahim. 39-52. Leiden: E. J. Brill.

- ✓ Scranton, R. 1978 β. «The Harbor-side Sanctuaries». Στο *Kenchreai Eastern port of Corinth, I. Topography and architecture*, επιμ. R. Scranton, J. W. Shaw και L. Ibrahim. 53-90. Leiden: E. J. Brill.
- ✓ Scranton, R. J. W. Shaw και L. Ibrahim (επιμ). 1978. *Kenchreai Eastern port of Corinth, I. Topography and architecture*. Leiden: E. J. Brill.
- ✓ Schauer, C. 2001-2002. «Γυάλινα αγγεία από την Ολυμπία». Στο *Πρακτικά του ΣΤ' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών (Τρίπολις 24-29 Σεπτεμβρίου 2000)*. 33-48. Αθήνα : Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών.
- ✓ Schauer, C. 2002. «Εργαστήριο κεραμικής του 5ου μ.Χ. αιώνα στην Ολυμπία». Στο *Πρωτοβυζαντινή Μεσσήνη και Ολυμπία: Αστικός και αγροτικός χώρος στη δυτική Πελοπόννησο, Πρακτικά του Διεθνούς Συμποσίου, Αθήνα 29-30 Μαΐου 1998*, επιμ. Π. Θέμελης και Β. Κόντη. 208-218. Αθήνα.
- ✓ Scheibler, I. 2010. *Ελληνική Κεραμική. Παραγωγή, εμπόριο και χρήση των αρχαίων ελληνικών αγγείων*. Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα.
- ✓ Sellin, R. H. 1983. «The Large Roman Water-Mill at Barbegal (France)», *History of Technology* 8, 91-109.
- ✓ Sewell, J. 2010. «Το αρχαίο ελληνικό σπίτι και η προσαρμογή του από τους ρωμαίους», *Αρχαιολογία και Τέχνες. Η κατοικία στην αρχαιότητα: ύστερη ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος*, τεύχος 114, 38-49.
- ✓ Shaw, J. 1978. «The Harborage». Στο *Kenchreai Eastern port of Corinth, I. Topography and architecture*, επιμ. R. Scranton, J. W. Shaw και L. Ibrahim. 13-38. Leiden: E. J. Brill.
- ✓ Siebert, G. 1988. «Délös. Quartier de Skardhana. A La Maison des Sceaux», *BCH* 112, 755-68.
- ✓ Simon E. 1996. *Οι θεοί των Αρχαίων Ελλήνων*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- ✓ Simon E. 1983. *Festivals of Attica. An Archaeological Commentary*. London: The University of Wisconsin Press.
- ✓ Sinn U. 2001. «Η εξέλιξη της Ολυμπίας στην ύστερη αρχαιότητα». Στο *Οίνον Ιστορώ, Αμπελοοινική Ιστορία και Αρχαιολογία της Πελοποννήσου*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 25-9. Αθήνα: Κτήμα Μερκούρη, Κορακοχώρι Ηλείας.

- ✓ Smith, W. 1890. *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*. London: John Murray. (<http://www.perseus.tufts.edu>).
- ✓ Sparkes B. A. 1976. «Treading the Grapes». *BABesch, Annual Papers on Classical Archeology*, No 51-1976, 47-64.
- ✓ Spain, R. J. 1984. «Romano-British water-mills», *Archaeologia Cantiana* 100, 101-28.
- ✓ Spain, R. J. 1987. «The Roman watermill in the Athenian agora. A new view of the evidence», *Hesperia* 56, 335-53.
- ✓ Spigola, B. 2016. «Barbegal. A Roman watermill complex in Gallia Narbonensis», *Auctor Journal* 1, Autumn Edition, 96-105.
- ✓ Stolba, V. F. 2005. «Fish and Money: Numismatic Evidence for Black Sea Fishing». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 115-32. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Stone, D. και A. Kampke. 2005. «Διαλισκάρι: μια Υστερορωμαϊκή Έπαυλη στις Ακτές της Μεσσηνίας». Στο *Πύλος η Αμμουδερή. Ιστορικό και αρχαιολογικό ταξίδι από την εποχή του Νέστορα έως τη ναυμαχία του Ναβαρίνου*, επιμ. J. L. Davis. 217-23. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαδήμα.
- ✓ Sutton, R. F. 1991. «Ceramic evidence for settlement and land use in the Geometric to Hellenistic period». Στο *Landscape Archeology as Long-Term History: Northern Keos in the Cycladic Islands from Earliest Settlement to Modern Times*, επιμ. F. Cherry, J. L. Davis και E. Mantzourani. 245-63. Los Angeles: University of California.
- ✓ Syon, D. 2009. «A Wine Press from Achziv». Στο *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods*, επιμ. E. Ayalon, R. Frankel και A. Kloner. 35-40. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Tartaron, T. 2006. «The eastern Korinthia Archeological survey», *Hesperia* 75, 453-523.
- ✓ Talbert, R.J.A. 2000. *Barrington atlas of the greek and roman world*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- ✓ Tausend, K. 2006. *Verkehrswege der Argolis: Rekonstruktion und historische Bedeutung*. Stuttgart: F. Steiner.

- ✓ Taylor du Plat, J. 1980. «Excavations at Ayios Philon, The Ancient Carpasia: Part I. The Classical to Roman Periods», *RDAC*, 152-211.
- ✓ Tchernia, A. 1986. *Le vin en Italie romaine: essai d'histoire économique d'après les amphores*, *BEFAR* 261. Rome: Ecole française de Rome.
- ✓ Terrenato, N. 2001. «The Auditorium site in Rome and the origins of the villa», *JRA* 14, 5-32.
- ✓ Themelis, P. 2010. «The economy and society of Messenia under Roman rule». Στο *Roman Peloponnese III, Society of Messenia under Roman Empire: Continuity and Innovation*, *ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ* 63, επιμ. A.D. Rizakis και Cl. Lepenioti. 89-110. Athens.
- ✓ Theodoropoulou, T. 2014. «Salting the East: evidence for salted fish and fish products from the Aegean sea in Roman times». Στο *Fish & ships : production and commerce of salsamenta during antiquity. Production et commerce des salsamenta durant l'antiquité: actes de l'atelier doctoral, Rome, 18-22 juin 2012*, επιμ. E. Botte και V. Leitch 213-27. Arles: Errance, Centre Camille Jullian.
- ✓ Theodorou-Mavrommatidi, A. 2004. «An Early Helladic settlement in the Apollon Maleatas site at Epidauros». Στο *Die Ägäische Frühzeit*, επιμ. E. Alram-Stern. 1167-82. Wien: Der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften.
- ✓ Thompson, H.A. και R.E. Wycherley. 1972. *The Agora of Athens. The History, Shape and Uses of an Ancient City Center, The Athenian Agora, τόμος XIV*. Princeton: American School of Classical Studies at Athens.
- ✓ Tirpan, A. A. και A. Büyüközer. 2010. «Börükcü 2 Numarali Zeytinyagi Atölyesi-Olive oil Workshop No: 2 of Börükcü». Στο *Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. International Symposium Proceedings 06-08 November 2008, Mersin, Turkey*, επιμ. Ü. Aydinoglu και A. Kaan Senol. 227-40. Istanbul: KAAM Kilikia Ark. Araştırma Merkezi.
- ✓ Tomlinson, R.A. 1969. «Perachora: The remains outside the two sanctuaries». *BSA* 64, 155-258.
- ✓ Touchais G. 1999. «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1998», *BCH* 123, 635-848.

- ✓ Touchais G., S. Huber, A. Philippa-Touchais. 2000. «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1999», *BCH* 124, 753-1006.
- ✓ Trakadas, A. 2005. «The Archaeological Evidence for Fish Processing in the Western Mediterranean». Στο *Ancient Fishing and Processing in the Black Sea Region*, επιμ. T. Bekker-Nielsen. 47-82. Aarhus: Aarhus University Press.
- ✓ Travlos J. 1988. *Bildlexikon zur Topographie des antiken Attika*. Tübingen: E. Wasmuth.
- ✓ Trümper, M. 2010. «Η κατοικία στην υστεροελληνιστική Δήλο», *Αρχαιολογία και Τέχνες. Η κατοικία στην αρχαιότητα: ύστερη ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος*, τεύχος 114, 16-27.
- ✓ Tsatsarou, E. και G. Tsapi. 2018. «Kings and Queens of the bees in the literary and the scientific tradition». Στο *Beekeeping in the Mediterranean from antiquity to the present*, επιμ. F. Hatjina, G. Mavrofridis και R. Jones. 56-68. Nea Moudania: Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"- GREECE.
- ✓ Turmond, D. L. 2017. *From vines to wines in classical Rome: a handbook of viticulture and oenology in Rome and the Roman West*. Leiden Boston: Brill.
- ✓ Uzi A. 2005. «Water-mills with Pompeian-type millstones at Nahal Tanninim», *Israel exploration journal* 55, 156-171.
- ✓ Ulrich, H. N. 1863. *Reisen und Forschungen in Griechenland. Zweiter Theil Ueber den Tempel der Juno auf dens Berge Ocha dei Carystos*. Berlin.
- ✓ Valamoti S. M., P. Darcque, C. Koukouli Chrysanthaki, D. Malamidou και Z. Tsirtsoni. 2015. «An Archaeobotanical Investigation of Prehistoric Grape Vine Exploitation and Wine Making in Northern Greece: Recent Finds from Dikili Tash». Στο *Olive Oil and Wine Production in Eastern Mediterranean during Antiquity International Symposium Urla-İzmir-Turkey, 17-19 November 2011*, επιμ. A. Diler – K Şenol – A. Aydinoglu. 125-39. Izmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayinlari.
- ✓ Valmin M.N. 1930. *Études Topographiques sur la Messéne Ancienne*. Lund.
- ✓ Ventris, M. και J. Chadwick. 1956. *Documents in Mycenaean Greek*. Cambridge: Cambridge University Press.

- ✓ Virlouvet, C. 2006. «Encore á propos des horrea Galbana de Rome: entrepôts ou ergastules?», *Cahiers du Centre G. Glotz. Revue d'histoire ancienne* 17, 23-60.
- ✓ Vogeikoff-Brogan N. 2014. *Mochlos III: the hellenistic settlement : the beam-press*. Philadelphia: INSTAP Academic Press.
- ✓ Völling T. 2001. «Παραγωγή κρασιού στο ιερό του Ολυμπίου Διός». Στο *Οίνον Ιστορώ, Αμπελοοινική Ιστορία και Αρχαιολογία της Πελοποννήσου*, επιμ. Γ. Α. Πίκουλας. 33-6. Αθήνα: Κτήμα Μερκούρη, Κορακοχώρι Ηλείας.
- ✓ Von Bothmer D. 1985. *The Amasis Painter and his world. Vase-painting in sixth-century B.C. Athens*. New York/ London: Thames and Hudson LTD.
- ✓ Walter-Καρύδη, Ε. 1996. *Το ελληνικό σπίτι. Ο εξευγενισμός της κατοικίας στα ύστερα κλασικά χρόνια*. Αθήνα: εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
- ✓ Wacker, C. 1999. «Kakavoula. A rural site at northwestern Akarnania». Στο *Acheloos: Schriften der Oberhammer Gesellschaft, 1.1999*, επιμ. J-Th. Behnke, M. Berele, C. Wacker, G. W. Faisst, D. Maliszewski, K. Freitag. 18-25. München: Oberhammer-Ges.
- ✓ Wallace, M., D. Keller, J. Wickens και R. Lamberton. 2006. «Το επιστημονικό διερευνητικό πρόγραμμα της Νότιας Εύβοιας: 25 χρόνια αρχαιολογικής έρευνας». Στο *Αρχαιότητες της Καρυστίας*, επιμ. Μ. Χιδίρογλου και Α. Χατζηδημητρίου. 19-52. Κάρυστος: Εκδόσεις Κόσμος.
- ✓ Wassenhoven, M. E. 2012. *The Bath in Greece in Classical Antiquity, the Peloponnese*. Oxford: BAR International Series 2368.
- ✓ Weiss, C. 1984. *Griechische Flussgottheiten in vorhellenistischer Zeit: Ikonographie und Bedeutung*. Würzburg: K. Triltsch.
- ✓ Wells, B. και C. Runnels. 1996. *The Berbati-Limnes archaeological survey, 1988-1990*. Jonsered, Sweden: Distributor, P. Åströms.
- ✓ Welcker, F.G. 1850. «Der kleine Tempel auf der Spitze des Bergs Ocha in Euböa», *Kleine Schriften* 3, 376-392.
- ✓ West, B. A. 1931. *Latin inscriptions, 1896-1926*. Cambridge: American School of Classical Studies at Athens.

- ✓ Westholm A. 1938. «The Architecture of the Lower City». Στο *ASINE. Results of the Swedish Excavations 1922-1939*, επιμ. O. Frödin και Persson. 59-104 Stockholm: Generalstabens litografiska anstalts förlag i distribution.
- ✓ White. K.D. 1975. *Farm Equipment of the Roman World*. New York: Cambridge University Press.
- ✓ White K.D. 1984. *Greek and Roman Technology*. London: Thames & Hudson.
- ✓ Wiegand, Th. 1896. «Der angebliche Urtempel auf der Ocha», *AM* 21, 11-7.
- ✓ Wikander, Ö. 1979. «Water-mills in ancient Rome», *Opuscula romana* 12, 13-36.
- ✓ Wikander, Ö. 1984. *Exploitation of water-power or technological stagnation?: a reappraisal of the productive forces in the Roman empire*. Lund: CWK Gleerup.
- ✓ Wikander, Ö. 2000. «The Water-Mill». Στο *Handbook of ancient water technology*, επιμ. Ö. Wikander. 371-410. Leiden, Boston: Brill.
- ✓ Williams, D. F. 2011. «A note on Pompeian style mills in Britain». Στο *Bread for the people: the archaeology of mills and milling: proceedings of a colloquium held in the British School at Rome, 4th-7th November 2009*, επιμ. D. Williams και D. Peacock. 117-22. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Williams H, G. Schaus, B. Gourley, S.-M. Gronkrite, K. Donahne-Sherwood και Y. Lolos. 2002. «Excavations at ancient Stymphalos 1999-2002», *Mouseion XLVI-III*, τ. 2, 135-88.
- ✓ Williams, H. G. Schaus, B. Gourley, S.-M. Gronkrite, K. Donahne-Sherwood και Y. Lolos. 1998. «Excavations at ancient Stymphalos 1997», *Echoes du Monde Classique/Classical Views* 42, 261-319.
- ✓ Williams II, K. C. 1993. «Roman Corinth as a commercial center». Στο *The Corinthia in the Roman period: including the papers given at a symposium held at the Ohio State University on 7-9 March, 1991*, επιμ. T. E. Gregory. 31-46. Ann Arbor: Journal of Roman Archaeology.
- ✓ Wilson, A. 1995. «Water-Power in North Africa and the Development of the Horizontal Water-Wheel», *JRA* 8, 499–510.
- ✓ Wilson, A. 2003. «Late antique water-mills on the Palatine», *BSR* LXXI, 85-109.

- ✓ Wilson, A. I. 2007. «Fish-salting workshops in Sabratha». Στο *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad (BAR Int. Series 1686)*, επιμ. L. Lagóstena, D. Bernal και A. Arévalo. 173-81. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Wilson A. 2009. «Approaches to Quantifying Roman Trade». Στο *Quantifying the Roman Economy, methods and problems*, επιμ. A. Bowman και A. Wilson. 213-49. Oxford: Oxford University Press.
- ✓ Wiseman, J. 1978. *The land of the ancient Corinthians*. Göteborg: Paul Åströms Förlag.
- ✓ Wiseman, J. 2001. «Landscape archaeology in the territory of Nicopolis». Στο *Foundation and destruction, Nikopolis and Northwestern Greece: the archaeological evidence for the city destructions, the foundation of Nikopolis and the synoecism*, επιμ. J. Isager. 43-64. Athens: Danish Institute at Athens.
- ✓ Wiseman, J., K. Ζάχος και Φ. Κεφαλλωνίτου. 1992. «Συνεργατική Ελληνοαμερικάνικη επιφανειακή έρευνα στο νομό Πρέβεζας», *ΑΔ 47*, Β1 Χρονικά, 293-5.
- ✓ Wiseman, J., K. Ζάχος και Φ. Κεφαλλωνίτου. 1993. «Χερσόνησος Αγίου Θωμά και όρμος Βαθύ», *ΑΔ 48*, Β1 Χρονικά, 310.
- ✓ Whitbread, I.K., M.J. Ponting και B. Wells. 2007. «Temporal Patterns in Ceramic Production in the Berbati Valley», *JFA 32*, 177-193.
- ✓ Wright, J.C. 1990. «The Nemea valley archeological project, a preliminary report», *Hesperia 59.4*, 579-659.
- ✓ Wulff, H. 1968. «The qanats of Iran», *Scientific American*, 94-105.
- ✓ Yacoub, M. 1969. *Musée du Bardo*. Tunis: Institut National d' Archéologie et d' Arts Direction des Musées nationaux.
- ✓ Young, J. H. 1956 α. «Studies in South Attica. Country Estates at Sounion», *Hesperia 25*, 122-46.
- ✓ Young, J. H. 1956 β. «Ancient Towers on the island of Siphons», *AJA 60*, 51-5.
- ✓ Yegül F. 1992. *Baths and Bathing in Classical Antiquity*. New York: The Architectural History Foundation.
- ✓ Yegül F. 2010. *Bathing in the Roman World*. USA: Cambridge University Press.

- ✓ Zachos, G. 2013. «The Roman Period: From 146 BC to Justinian», Στο *Topography and History of ancient Epicnemidian Locris*, επιμ. J. Pascual και M.-F. Papakonstantinou, 537-549. Leiden-Boston: Brill.
- ✓ Zachos, G. A. 2018. «The City of Opus and its Effect on the Settlement Pattern of Opountia Locris in the Roman Period». Στο *What's New in Roman Greece? Recent Work on the Greek Mainland and the Islands in the Roman Period. Proceeding of a Conferences held in Athens, 8-10 October 2015, Μελετήματα 80*, επιμ. V. Di Napoli, F. Camia, G. Grigoropoulos, D. Rogers, S. Vlizos. 39-54. Athens: National Hellenic Research Foundation/ Institute of Historical Research.
- ✓ Zachos, K. L. και L. Leontaris. 2018. «The aqueduct of Actian Nicopolis». Στο *Great waterworks in Roman Greece: aqueducts and monumental fountain structures: function in context*, επιμ. G. A. Aristodemou και T. P. Tassios. 26-49. Oxford: Archaeopress.
- ✓ Zachos, G. A. 2016. *Tabula Imperii Romani, Achaia Phtiotis-Malis-Aenis-Oitaia-Doris-Eurytania-East and West Locris-Phokis-Aitolia-Akarnania, J34*. Athens: Academy of Athens.
- ✓ Zachos, G. A. 2021. *Tabula Imperii Romani: J 34 - Athens: Thessaly*. Athens: Academy of Athens.
- ✓ Zeissig, K. 1934. *Die Rinderzucht im alten Griechenland*. Hessische Ludwigs: Universitat zu Giessen
- ✓ Zohary, D. και M. Hopf. 1988. *Domestication of Plants in the Old World*. Oxford: Oxford University Press.
- ✓ Zohary, D. και P. Spiegel-Roy. 1975. «Beginnings of Fruit Growing in the Old World», *Science* 187, 319-327.
- ✓ Zytka, M. J. 2013. «*Baths and bathing in late Antiquity*», Διδακτορική Διατριβή, Cardiff University.

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

- ✓ Ancient History Encyclopedia, <https://www.ancient.eu>
- ✓ Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πρόγραμμα ψηφιοποίησης «Αρχιτεκτονική ανάλυση παραδοσιακών κτηρίων και συνόλων», <http://5a.arch.ntua.gr/project/4252/5153>

- ✓ Κουρτζέλλης, Ι. 2012. «Ρωμαϊκή Ιχθυοδεξαμενή στο Μακρύ Γιαλό Μυτιλήνης», http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj_id=19982.
- ✓ Πανεπιστήμιο της Πάντοβα, Τμήμα Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Project Olynthus mill or Hopper Rubbers, <https://www.researchgate.net/project/Olynthus-Mill-Distribution-Map>
- ✓ Tabula Peutingeriana, www.tabula-peutingeriana.de
- ✓ Università di Pisa, <https://paleopatologia.it/Frantoi/ciclo.php>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
**Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Φιλοσοφική Σχολή
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας**

**ΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ
ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΟΜΟΣ ΙΙ

ΛΟΥΛΑΚΟΥΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

«Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» (MIS-5000432), που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)»



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αθήνα 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A) ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

I. ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης Ι α, β).....	3
II. ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης II α,β,γ).....	33
III. ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΔΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης III α,β, γ).....	69
IV. ΑΤΤΙΚΗ (Χάρτης IV α,β)	87
V. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΒΟΙΑ (Χάρτης V α, β, γ).....	120
VI. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ (Χάρτης VI α, β, γ).....	156
B) ΠΙΝΑΚΑΣ II – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	179
Γ) ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	204
Δ) ΧΑΡΤΕΣ ΘΕΣΕΩΝ.....	209
Ε) ΧΑΡΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	226
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 –ΘΕΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ.....	234
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ.....	246

Α) ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ**Ι. ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης Ι α, β)**

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
1	Άνω Καστρίτσι, θέση Παναγιά, ιδιοκτ. Ρεγγίνας Παγουλάτου	Ρωμαϊκοί χρόνοι	Τμήμα ρωμαϊκής αγροικίας, με χώρο λουτρού, δωμάτιο με ψηφιδωτό δάπεδο, δεξαμενή και τμήματα άλλων δωματίων. Κάτω από τα θεμέλια της ρωμαϊκής αγροικίας εντοπίστηκαν αρχιτεκτονικά λείψανα της ελληνιστικής περιόδου. Εντοπίστηκε επίσης τάφος των παλαιοχριστιανικών χρόνων.	<ul style="list-style-type: none">✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 120 αρ. 20.✓ Πετρόπουλος 1995, 218.✓ Πετρόπουλος 1992, 143.✓ Τριανταφύλλου 1980, 214.
2	Κάτω Καστρίτσι, θέση Άγιοι Θεόδωροι	Ρωμαϊκή περίοδος	Περιμετρικά του ναυδρίου των Αγίων Θεοδώρων σώζονται αρχιτεκτονικά λείψανα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων, από όπου περισυλλέχθηκε και λίθινη βάση πιεστηρίου.	<ul style="list-style-type: none">✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 120 αρ. 17.✓ Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 30.✓ Πετρόπουλος 1991, 155.✓ Πετρόπουλος 1990, 135.
3	Άνω Μποζαϊτικά, νοτιοανατολικά του ΚΤΕΟ Πατρών	Ρωμαϊκών χρόνων	Σε θέση αγροτικού συγκροτήματος εντοπίζεται κεραμικός κλίβανος των ρωμαϊκών χρόνων. Στο χώρο βρέθηκαν αρκετές πυρακτωμένες πήλινες πλάκες και κεραμίδια λακωνικού τύπου.	<ul style="list-style-type: none">✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 121 αρ. 30.✓ Γεωργοπούλου 1999, 256.
4	Μποζαϊτικά, οδός Νέστορος 12	Ελληνιστικοί, ρωμαϊκοί και ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	Κτιριακά λείψανα ελληνιστικού τετράπλευρου κτηρίου, εντός του οποίου στεγάστηκε εργαστηριακή εγκατάσταση των ρωμαϊκών χρόνων. Βρέθηκε πλήθος θραυσμάτων κεράμων στέγης και δύο δεξαμενές, μια τετράπλευρη και μια στρογγυλή, ενώ στο χώρο βρέθηκαν εικοσιδύο νομίσματα του 2 ^{ου} και 3 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	<ul style="list-style-type: none">✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 121-2 αρ. 31.✓ Παπαποστόλου 1979, 142.✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 12.

5	Έξω Αγκυιά, Πάροδος Μελίνας Μερκούρη	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τμήμα αγροικίας με πέντε χώρους, ένας εκ των οποίων διέθετε βοτσαλωτό δάπεδο, ένας δεύτερος διατηρούσε δάπεδο από πήλινες πλάκες. Στα δυτικά της αγροικίας βρέθηκε χώρος με δυο αποθηκευτικά πιθάρια.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 122 αρ. 36. ✓ Αλεξοπούλου 2001-2004, 560.
6	Έξω Αγκυιά, οδός Βεάκη	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή, βυζαντινή περίοδος	<p>Τμήμα αγροικίας με τρεις διαδοχικές οικοδομικές φάσεις. Ερευνήθηκαν δύο χώροι ορθογώνιας κάτοψης, ενώ οι τοίχοι του συγκροτήματος συνεχίζουν προς τα νότια, βόρεια και δυτικά. Οι τοίχοι που οριοθετούσαν τους δύο χώρους ήταν τριών οικοδομικών φάσεων. Ο ανατολικός τοίχος ήταν χτισμένος σύμφωνα με τον ρωμαϊκό τρόπο opus quasi reticulatum και ο δυτικός κατά το opus testaceum. Οι υπόλοιποι τοίχοι ήταν κτισμένοι με αργούς λίθους και ελάχιστα κομμάτια κεραμιδιών μέσα σε ασβεστοκονίαμα.</p> <p>Στο βόρειο χώρο, που είχε διαστάσεις 5,2Χ4,15 μ., υπήρχαν δύο δεξαμενές. Η μεγαλύτερη δεξαμενή, ορθογώνιας κάτοψης, διέθετε δάπεδο στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες με στεγανοποιημένους αρμούς. Η μικρότερη δεξαμενή είχε διαστάσεις 0,8Χ0,75 μ., το δάπεδο και τα τοιχώματα της ήταν καλυμμένα με υδραυλικό κονιάμα και στο μέσον του δαπέδου υπήρχε βύθισμα καθαρισμού, ενώ και οι δύο δεξαμενές διέθεταν παχύ υπόστρωμα που εξυπηρετούσε την καλύτερη στεγανοποίηση τους. Οι δύο κατασκευές αποτελούσαν συγκρότημα ληνού-υποληνίου. Εξωτερικά του ανατολικού τοίχου ερευνήθηκε μικρός κυκλικός κλίβανος,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 122 αρ. 39. ✓ Αλεξοπούλου 2001-2004 δ, 544-5, σχ. 22:6.

			διαμέτρου 0,7 μ. που εξυπηρετούσε τις ανάγκες της αγροικίας. Βρέθηκαν επίσης δέκα κεραμοσκεπείς τάφοι, ακτέριστοι.	
7	Έξω Αγυιά, οδός Λάμπρου Πορφύρα και Μελίνας Μερκούρη	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Χώρος εγκατάστασης παραγωγής οίνου. Ερευνήθηκαν τέσσερις χώροι, χτισμένοι με χυτό υλικό από ποταμίσιες πέτρες, θραύσματα λιγοστά κεραμιδιών και ασβεστοκονίαμα. Οι τοίχοι είχαν πλάτος 0,5-0,6 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,7 μ. Στο μεγάλο επιμήκη χώρο Χ2, που είχε διαστάσεις 9,5Χ4,2 μ., βρέθηκαν δύο ορθογώνιες δεξαμενές (Δ1 και Δ2), με κτιστά τοιχώματα, τα οποία είχαν διατηρηθεί ψηλότερα από τα δάπεδά τους.</p> <p>Η μεγαλύτερη δεξαμενή (Δ1) έχει σωζόμενες διαστάσεις 3,2Χ2,2 μ. και το δάπεδο της ήταν στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες με στεγανοποιημένους αρμούς. Σε ένα σημείο του δαπέδου ήταν βυθισμένο ένα πήλινο σκεύος διαμέτρου 0,55 μ. Η μικρότερη δεξαμενή (Δ2) έχει εσωτερικές διαστάσεις 2,1Χ1,6 μ. και διαθέτει δάπεδο καλυμμένο με παχύ υδραυλικό κονίαμα. Στο κέντρο περίπου του δαπέδου υπάρχει βυθισμένο αγγείο διαμέτρου 0,7 μ. Και οι δύο δεξαμενές διαθέτουν παχύ υπόστρωμα στεγανοποίησης.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 123 αρ. 40. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 232-3 σχ. 26, Πιν. 69 ε. ✓ Παπακώστα 1995, 211.
8	Οδός Θεοφ. Κορυδαλλέως, οικόπεδο 16ου Γυμνασίου Πατρών	Ελληνιστικής, ρωμαϊκής περιόδου	Βιοτεχνική εγκατάσταση των ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων, με συγκρότημα τριών κλιβάνων και μιας δεξαμενής. Η εγκατάσταση βρισκόταν παραπλεύρως της οδού <i>via publica</i> η οποία διερχόταν από τη ρωμαϊκή γέφυρα που έχει	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 123 αρ. 42, σχ. 4, εικ. 3,4. ✓ Πετρόπουλος 2007, 200-201.

			εντοπισθεί λίγο νοτιότερα. Εντός του ενός θαλάμου όπτησης του κλιβάνου έχει εντοπισθεί ένα μιλιάριο. Εντοπίστηκαν επίσης κεραμοσκεπείς τάφοι στους οποίους είχαν χρησιμοποιηθεί κέραμοι κορινθιακού τύπου που έφεραν σφραγίδες με υπογραφή ΤΙΜΟΔΑΜΑΣ.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1995, 208-210.
9	Έξω Αγυιά, οδ. Αυστραλίας 103	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή περίοδος, καταστρέφεται κατά τους πρώτους χριστιανικούς χρόνους	Αποκαλύφθηκαν δέκα χώροι ενός ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος των ρωμαϊκών χρόνων. Σε αυτόν τον χώρο βρέθηκαν τέσσερις ληνοί και τρία δωμάτια με αποθηκευτικούς πίθους, γεγονός που δείχνει μεγάλο μέγεθος παραγωγής. Οι ληνοί ήταν κατασκευασμένοι με δάπεδα από υδραυλικό κονίαμα και ενδιαφέρον παρουσιάζει το υπολήνιο (δ2), το οποίο είναι κατασκευασμένο με πλάκες και κονίαμα στους αρμούς και στα τοιχώματα. Κατά τους παλαιοχριστιανούς χρόνους το αγροτικό συγκρότημα σταματάει τη λειτουργία του και ορισμένοι χώροι του μετατρέπονται σε νεκροταφείο, από όπου ανασκάφηκαν ορισμένοι ακτέριστοι τάφοι. Βρέθηκαν επίσης εννέα χάλκινα νομίσματα του 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 166-7 εικ. 11-12. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 123 αρ. 43. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 17. ✓ Πετρόπουλος 1982, 144-5 σχ. 4, πιν. 90-1.
10	Έξω Αγυιά, οδός Πηνειού 22 και Κλαδέου	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε συγκρότημα τεσσάρων δεξαμενών και τμήματα πέντε ακόμα χώρων κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης. Πρόκειται για συγκρότημα πολλαπλών ληνών με τέσσερις δεξαμενές και δύο ακόμα δεξαμενές που χρησίμευσαν στη συγκέντρωση και το πλύσιμο των σταφυλιών. Σε δάπεδο χώρου που βρισκόταν δίπλα από τη δεξαμενή του ενός	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 166-9 εικ. 13-18, 172-3 εικ. 25-7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 47. ✓ Πετρόπουλος 2005, 36-41 πιν. 7-

			υποληνίου εντοπίστηκε πήλινος κινητός διαχωριστήρας λαδιού μικρού μεγέθους, μήκους 0,77 μ. και πλάτους 0,4 μ. Σε παρακείμενο δωμάτιο βρέθηκε ο κτιστός διαχωριστήρας, αποτελούμενος από δεξαμενές ωσειδούς διατομής. Η πρώτη είχε εσωτερική διάμετρο στο κυκλικό της χείλος 0,77 μ. και βάθος 0,8 μ. και η δεύτερη 0,9 μ. και βάθος 0,5 μ. με το πάχος των χειλών τους να είναι 0,2-0,23 μ. Και οι δύο ήταν εσωτερικά επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα.	20. ✓ Πετρόπουλος 2001, 40-43.
11	Έξω Αγιά, Πάροδος Στρυμώνος 32, ιδιοκτ. Α. Δημητρέλου	Ρωμαϊκής περιόδου	Τμήμα αγροτικής εγκατάστασης. Πρόκειται για έναν επιμήκη ορθογώνιο χώρο στα βόρεια του οποίου έχει προσαρμοσθεί δεξαμενή η οποία είναι επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 48. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1993, 115.
12	Μποζαϊτικά, οδ. Αυστραλίας 31	Ρωμαϊκής περιόδου	Κοντά στον χώρο υποκαύστων λουτρού, εντοπίστηκε δεξαμενή ορθογώνιας κάτοψης που είχε επιστρωθεί με υδραυλικό κονίαμα και πιθανόν εξυπηρέτουσε τις ανάγκες αγροτικής εγκατάστασης. Στο χώρο βρέθηκε επίσης πήλινος αγωγός.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 49. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 16. ✓ Παπαποστόλου 1979, 142.
13	Μποζαϊτικά, οδός Αυστραλίας 21Α	Ελληνιστική, ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή και πρωτοχριστιανική περίοδος	Εντός νεκροταφείου με διαχρονική χρήση βρέθηκε λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου. Αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα εργαστηρίων. Στη βορειοανατολική γωνία βρέθηκε κτιστή δεξαμενή. Στη βορειοδυτική πλευρά υπάρχει μικρός χώρος με δάπεδο διαμορφωμένο από μικρές πέτρες στο οποίο	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 53. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 15α.

			ενσωματώθηκε το κάτω τμήμα πίθου. Κάτω από τον πίθο βρέθηκε λίθινη κυκλική βάση ελαιοπιεστηρίου. Στη νοτιοανατολική γωνία του οικοπέδου βρέθηκαν τέσσερις κεραμοσκεπείς τάφοι, πιθανόν των παλαιοχριστιανικών χρόνων.	✓ Κωστάκη 1989, 127-8, σχ. 7.
14	Μποζαϊτικά, οδός Αυστραλίας 18	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τοίχος των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, δίπλα από τον οποίο βρέθηκε τμήμα αποθηκευτικού πίθου. Πιθανόν η θέση αυτή σχετίζεται με το αγροτικό συγκρότημα στην οδό Αυστραλίας 21 Α.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 90, 124 αρ. 54. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, 15β. ✓ Κοκκοτάκη 1990, 127.
15	Έξω Αγυιά, οδός Λάδωνος 40.	Ρωμαϊκής περιόδου	<p>Εκτεταμένο συγκρότημα αγρέπαυλης. Από το συγκρότημα της αγροικίας ήρθαν στο φώς ένα συγκρότημα ληνού υποληνίου, τμήμα μεγάλης δεξαμενής καθώς και δύο τοίχοι, στα νότια της δεξαμενής, όπου τέμνονταν μεταξύ τους. Το συγκρότημα ληνού-υποληνίου απαρτίζεται από δύο δεξαμενές. Η δεξαμενή 1 είναι το υπολήνιο του συγκροτήματος. Έχει διαστάσεις 2,35X1,9 μ. και το βάθος της δεξαμενής είναι περίπου 1,05-1,10 μ. Σε βάθος περίπου 0,55 μ. από την επιφάνεια της υπάρχει πατούρα, πλάτους περίπου 0,25 μ. Ολόκληρη η δεξαμενή του υποληνίου έχει επενδυθεί με υδραυλικό κονίαμα, ενώ στον πυθμένα της υπάρχει βύθισμα καθαρισμού.</p> <p>Στα νότια της δεξαμενής 1 βρίσκεται η δεξαμενή 2, η</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 104-5, 124 αρ. 55. ✓ Αλεξοπούλου 2001-2004β, 511. ✓ Γκαδόλου 1995, 211-2 σχ. 12. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417 αρ. θέσης 31. ✓ Πετρόπουλος 1983, 125.

			<p>οποία αποτελεί το δάπεδο σύνθλιψης της εγκατάστασης που είναι διαμορφωμένο με υδραυλικό κονίαμα. Ο ληνός βρίσκεται περίπου 0,26 μ. ψηλότερα από την επιφάνεια της δεξαμενής και επικοινωνεί με αυτήν μέσω μιας κεραμίδας, διαστάσεων 0,2Χ0,13 μ. που χρησίμευε ως αγωγός και είχε τοποθετηθεί στον νότιο τοίχο της δεξαμενής 1.</p>	
16	Έξω Αγυιά, οδός Κλεάνθη	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκάλυψη τμημάτων τοίχων αγροτικής εγκατάστασης της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Συλλεχθηκε κεραμική που περιλάμβανε όστρακα μαγερικών σκευών, αμφορέων και εφυσωμένης κεραμικής.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 125 αρ. 60. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 19α-β. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1987, 148.
17	Έξω Αγυιά, οδός Καζαντζάκη και Τέλλου Άγρα	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αρχιτεκτονικά κατάλοιπα αγροικίας. Αποκαλύφθηκε μεγάλος οριζόντιος τοίχος, με κατεύθυνση Β-Ν και τρεις κάθετοι σε αυτόν που όριζαν χώρους τριών δωματίων. Βρέθηκε επίσης κεραμική και τρία νομίσματα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 125 αρ. 62. ✓ Παπακώστα 1996, 232-3.
18	Συχαινά, οδός Μειλίχου	Ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου	<p>Εντοπίστηκαν κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων. Ερευνήθηκαν τμήματα από χώρους της αγροικίας. Εντοπίστηκε επίσης κεραμικός κλίβανος παραγωγής κεραμίδων και οπτόπλινθων. Στη βορειοδυτική πλευρά του οικοπέδου εντοπίστηκαν κατάλοιπα οικισμού των προϊστορικών χρόνων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 126 αρ. 70. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 84, 87. ✓ Γεωργοπούλου 1996, 234-5.
19	Κάτω Συχαινά,	Ελληνιστική,	<p>Εντοπίστηκαν τμήμα αγροικίας, από την οποία ερευνήθηκαν</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 173, εικ. 29.

	Πάροδος AZ15	ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>τέσσερις ορθογώνιοι χώροι. Η αγροικία είχε μια ελληνιστική φάση και τέσσερις φάσεις από τα πρώιμα ρωμαϊκά έως τα ύστερα ρωμαϊκά χρόνια. Τα αποκαλυφθέντα αρχιτεκτονικά μέλη του αγροτικού συγκροτήματος χρονολογούνται στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους. Κατά τους παλαιοχριστιανικούς χρόνους ο χώρος χρησιμοποιήθηκε ως νεκροταφείο.</p> <p>Στο χώρο 5 (X5) βρέθηκε κυκλική δεξαμενή όπου «ησύχαζε» και ωρίμαζε το λάδι. Δίπλα από τη δεξαμενή βρέθηκε πήλινος διαχωριστήρας λαδιού. Η κυκλική δεξαμενή είχε διάμετρο 1,45 μ. και βάθος 1,75 μ. και τα τοιχώματα ήταν εσωτερικά επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα και συνέκλιναν προς τον πυθμένα περιορίζοντας την αρχική διάμετρο στα 0,7 μ. στον πυθμένα. Σε βάθος 0,92 μ. υπάρχει αναβαθμός για τον καθαρισμό της και στον πυθμένα κοιλότητα για τη συγκέντρωση της μούργας (κατακάθι) του λαδιού. Βρέθηκε επίσης πήλινος κινητός διαχωριστήρας λαδιού καθώς και απανθρακωμένα κουκούτσια ελιάς. Εντοπίστηκαν επίσης 38 χάλκινα νομίσματα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. Μετά την εγκατάλειψη της αγροικίας, στο χώρο εγκαταστάθηκε νεκροταφείο με κεραμοσκεπείς ακτέριστους τάφους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 126 αρ. 74. ✓ Πετρόπουλος 2005, 41-43. ✓ Ντούζουγλη 2003, 69 εικ. 22. ✓ Αλεξοπούλου 1995, 211-3, σχ. 13, πιν. 79 β.
20	Μέση Αγυιά, οδ. Ανθεμίου 23 και Σωστράτου 29	Ρωμαϊκής περιόδου	Αγροτικό συγκρότημα από το οποίο ερευνήθηκαν τρεις ορθογώνιοι χώροι. Οι χώροι οριζονταν από τοίχους που ήταν κτισμένοι με αργούς λίθους και σαθρό ασβεστοκονίαμα. Στο	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 127 αρ. 76.

			εσωτερικό ενός εκ των τριών χώρων εντοπίστηκε υπόλοιπο δαπέδου δεξαμενής.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 233.
21	Μέση Αγυιά, οδός Νοταρά 9	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κτηρίο της ύστερης αρχαιότητας καθώς και παλιότερα κτίσματα. Στο οικοδόμημα ανήκε δεξαμενή επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα, το οποίο είχε ανανεωθεί δύο φορές. Βρέθηκαν επίσης δύο τάφοι και διάφορα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα τοίχων και θραύσματα αγγείων τύπου terra sigillata. Ερευνήθηκε επίσης χαλικόστρωτος δρόμος, και ρωμαϊκός υπέργειος ορθογώνιος κτιστός τάφος, ενώ στη θέση εντοπίστηκαν 118 νομίσματα που χρονολογούνται από τον 1 ^ο αιώνα μ.Χ. έως τον 4 ^ο -5 ^ο αιώνα μ.Χ. Σε παλαιότερες ανασκαφικές έρευνες εντοπίστηκαν κατάλοιπα τριών τοίχων, ορθογώνιου χώρου, των βυζαντινών χρόνων.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 127 αρ. 78. ✓ Πετρόπουλος 1994, 408, 417, αρ. θέσης 33. ✓ Παπαποστόλου 1978, 92. ✓ Παπαποστόλου 1976, 91. ✓ Αγαλλοπούλου 1973-74, 403-6.
22	Πάτρα, Αγυιά, οδός Έλληνας Στρατιώτου, Στάδιο Παναχαϊκής	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τμήμα εργαστηρίου οινοπαραγωγής της ύστερης ρωμαϊκής εποχής. Το εργαστήριο οινοπαραγωγής περιλαμβάνει τμήμα ληνού, δύο κτιστά υπολήνια καθώς και αποθηκευτικούς χώρους. Τα υπολήνια ήταν επιχρισμένα ολόκληρα με υδραυλικό κονίαμα, όπως και το δάπεδο του ανεσκαμμένου τμήματος του ληνού.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128 αρ. 84. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 34. ✓ ΣΤ' Εφορεία Κλασικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων 1983, 123-5.
23	Πάτρα, Θερμοπυλών 45.	Ύστερη ελληνιστική,	Θεμέλια τοίχων που οριοθετούσαν χώρο αγροτικής εγκατάστασης η οποία ήταν σε λειτουργία από την ύστερη	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128 αρ. 85.

		ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	ελληνιστική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Στη βορειοανατολική πλευρά της ανασκαφής, αποκαλύφθηκε τμήμα μεγάλου αποθηκευτικού πίθου ο οποίος αποτελούσε μέρος του αποθηκευτικού χώρου-πιθεώνα της εγκατάστασης. Στη νοτιοανατολική πλευρά εντοπίστηκε τμήμα κεραμοσκεπούς τάφου. Στην ανασκαφή εντοπίστηκαν επίσης 35 νομίσματα που χρονολογούνταν από την ελληνιστική εποχή έως τον 1 ^ο αιώνα μ.Χ.	✓ Αλεξοπούλου 1992, 132-3.
24	Πάτρα, Θερμοπυλών 35, ιδιοκτ. Βανταράκη	Ρωμαϊκή περίοδος	Ανασκάφηκαν δεκατέσσερις χώροι μεγάλης αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων βρέθηκαν χώροι επεξεργασίας οίνου, σιτηρών, αποθηκευτικοί χώροι, και τέσσερις χώροι με στρώμα καταστροφής και κεραμίδες λακωνικού τύπου. Η οινοπαραγωγική εγκατάσταση αποτελούνταν από διπλό ληνό με κοινό υπολήνιο. Όλες οι δεξαμενές ήταν στεγανοποιημένες με υδραυλικό κονίαμα. Σε έναν από τους αποθηκευτικούς χώρους αποκαλύφθηκαν τέσσερις αποθηκευτικοί πίθοι κατά χώραν. Στο χώρο που γινόταν η επεξεργασία σιτηρών βρέθηκε in situ ένα λίθινο τριβείο διαμέτρου 0,8 μ. το οποίο ήταν ενταγμένο σε χώρο που ήταν στρωμένος με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Κοντά σε αυτόν τον χώρο εντοπίστηκε αποθηκευτικός πίθος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 157 εικ. 2, 169-70 εικ 20, 22. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 128-9 αρ. 88. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 96-7. ✓ Πετρόπουλος 2001, 43. ✓ Γεωργοπούλου 1995, 194-7.
25	Πάτρα, Οδός Λευκωσίας και πάροδος Λευκωσίας	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή και Βυζαντινή	Κεραμικός κλίβανος εν μέρει κατεστραμμένος, από τον οποίο όμως σώζεται η εσχάρα και τα δύο στόμια από τα οποία εισαγόταν η καύσιμη ύλη. Ο κλίβανος χρησιμοποιήθηκε από	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 129 αρ. 89. ✓ Αλεξοπούλου 1996, 216-7.

	51	περίοδος	τους ρωμαϊκούς έως τους βυζαντινούς χρόνους. Στο χώρο εντοπίστηκαν αρκετά θραύσματα κεραμίδων τα οποία πιθανόν αποτελούσαν αποτυχημένα προϊόντα του κλιβάνου. Στα ανατολικά του κλιβάνου βρέθηκε πηγάδι. Ο κλίβανος πιθανόν εντάσσεται σε ένα ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα.	
26	Πάτρα, οδός Έλληνας Στρατιώτου 93	Ρωμαϊκής περιόδου	Τμήμα εργαστηριακού χώρου αγροτικής εγκατάστασης της ρωμαϊκής εποχής, το οποίο περιλαμβάνει δύο δεξαμενές και συνδέεται πιθανόν με τη θέση του αριθμού 22 και την οινοπαραγωγική εγκατάσταση. Στο χώρο βρέθηκε επίσης χάλκινο νόμισμα του Κωνσταντίνου Α'.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 129 αρ. 90. ✓ Πετρόπουλος 1994, 417, αρ. θέσης 35. ✓ Παπάζογλου-Μανιουδάκη 1984, 90.
27	Πάτρα, οδός Λεμεσού 12	Ρωμαϊκής περιόδου	Τμήμα ορθογώνιας δεξαμενής των ρωμαϊκών χρόνων η οποία αποτελούσε μέρος αγροτικής εγκατάστασης, ο πυθμένας της οποίας ήταν στρωμένος με τετράγωνες πήλινες πλάκες και με στεγανοποιημένους τους αρμούς τους με κονίαμα. Νότια της δεξαμενής εντοπίστηκε στρώμα καταστροφής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 129 αρ. 92. ✓ Γεωργοπούλου 1999, 256.
28	Πάτρα, οδός Ζακύνθου 22	Ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	Κτηριακά κατάλοιπα αγροτικού συγκροτήματος το οποίο περιελάμβανε ορθογώνια δεξαμενή με αναβαθμούς κλίμακας και μικρό βύθισμα καθαρισμού 0,3μ. η οποία λειτούργουσε ως υπολήνιο. Στα βόρεια της εγκατάστασης βρέθηκαν δύο κεραμοσκεπείς τάφοι παιδιών και πέντε ακόμα κεραμοσκεπείς τάφικες κατασκευές των παλαιοχριστιανικών χρόνων. Βρέθηκαν επίσης τέσσερα νομίσματα του 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 130 αρ. 101. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 39α. ✓ Παπακώστα 1987, 144.

29	Πάτρα, οδός Θεσσαλονίκης 101 και Ζακύνθου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκαλύφθηκε τετράπλευρη δεξαμενή-υπολήνιο με κλίμακα καθόδου, βύθισμα καθαρισμού επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα. Η δεξαμενή έχει διαστάσεις 1,25X1,2 μ. και βάθος 1,4 μ. Στο βόρειο τοίχωμα της δεξαμενής βρέθηκε πήλινος σωλήνας από τον οποίο διοχετευόταν το γλεύκος στο υπολήνιο. Στην ίδια θέση ερευνήθηκαν δύο κεραμοσκεπείς τάφοι, ακτέριστοι καθώς επίσης και τέσσερα νομίσματα, τρία της ελληνιστικής περιόδου και ένα νόμισμα της εποχής του Γαλλιηνού (αντωνινιανός).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 130 αρ. 104. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 39β ✓ Πετρόπουλος 1982β, 146-9.
30	Πάτρα, οδός Ηπείρου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τμήμα ορθογώνιου χώρου και ορθογώνια δεξαμενή επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα. Πρόκειται για δεξαμενή εργαστηριακού χώρου αγροικίας των ύστερων ρωμαϊκών, η οποία δεν έχει ανασκαφεί στο σύνολό της.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 131 αρ. 107. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 41. ✓ Σταυροπούλου-Γατση 1984, 87.
31	Πάτρα, οδός Καρόλου 85 και Κορίνθου 133	Ρωμαϊκών και Βυζαντινών χρόνων.	Εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα τοίχων ρωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος. Το συγκρότημα περιελάμβανε τέσσερις ληνούς-δεξαμενές εσωτερικά επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα, από τις οποίες οι τρεις είχαν στο κέντρο τους υπολήνιο. Στη βορειοδυτική γωνία του χώρου, κοντά σε σημείο όπου φαίνεται στο σχέδιο της κάτοψης, διακρίνεται τετράγωνη πλάκα πιεστηρίου με κυκλική αύλακα και προχοή. Βρέθηκαν επίσης δύο ακτέριστοι παλαιοχριστιανικοί τάφοι,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 131 αρ. 109. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 43β. ✓ Κοκκοτάκη 1989, 125-6 σχ. 6, πιν. 79 α-β.

			διαφορα αρχιτεκτονικά μέλη και τρία νομίσματα, ένα του Πτολεμαίου Γ' και ένα, του 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ. και ένα ιδιαίτερα φθαρμένο.	
32	Πάτρα, οδός Καρόλου 61	Ρωμαϊκή περίοδος-α' μισό του 3ου αιώνα μ.Χ.	Στην οδό Καρόλου 61 βρέθηκαν ελάχιστα κτηριακά κατάλοιπα αγρέπαυλης του α' μισού του 3ου αιώνα μ.Χ. Εντός στενόμακρου χώρου εντοπίστηκε ψηφιδωτό δάπεδο με παράσταση ληνού και Πάνα. Στην παράσταση εικονίζονται δύο ληνοβάτες με το θεό Πάνα στη μέση που χορεύουν, κρατώντας με το ένα χέρι το θεό και με το άλλο τη ράβδο στήριξης στον ώμο τους. Ο ληνός είναι κτιστός ή ξύλινος και ως υπολήνια χρησιμοποιούνται τρία πιθάρια. Δύο ακόμα μορφές πλαισιώνουν την παράσταση κουβαλώντας στους ώμους και αδειάζοντας στο πατητήρι καλάθια με σταφύλια. Ο Πάνας και οι ακόλουθοι του επιδίδονται στο πάτημα των καρπών κάνοντας χορευτικές κινήσεις. Οι δύο ακόλουθοι κρατούν στον ώμο τους κάποιου είδους ραβδιά, που εξυπηρετούσαν την καλύτερη ισορροπία. Τα κτηριακά κατάλοιπα συσχετίζονται και με αρχαιολογικά κατάλοιπα άλλων αρχαιολογικών θέσεων που έχουν εντοπιστεί στην οδό Καρόλου και πιθανότατα αποτελούν ενιαίο αγροτικό συγκρότημα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 169 εικ. 21. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 132 αρ. 110. ✓ Παπαποστόλου 2009, 50-55. ✓ Παπαποστόλου 2009α, 234-7. ✓ Παπαποστόλου 2004-2009, 321-6. ✓ Αλεξοπούλου 1997, 283. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 230. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 42. ✓ Παπαποστόλου 1979, 134.
33	Πάτρα, οδός Καρόλου 57-59.	Ρωμαϊκής περιόδου	Λείψανα κυκλικού κλιβάνου, από τον οποίο σώζεται ο θάλαμος θέρμανσης και η σήραγγα υποδοχής της καύσιμης ύλης	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 132 αρ. 111. ✓ Γεωργοπούλου 1997, 277.

34	Πάτρα, οδός Κορίνθου 197-199-Ζαΐμη-Πουκεβίλ	Ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	Κατάλοιπα κτηρίου με δύο οικοδομικές φάσεις, που περιελάμβανε τμήμα ληνού-υπολνήιου με επιστρώσεις κονιάματος. Το υπολνήιο ήταν επιχρισμένο ολόκληρο με υδραυλικό κονίαμα, όπως και το δάπεδο του ανεσκαμμένου τμήματος του ληνού. Εντοπίστηκε επίσης ένας μεγάλος αριθμός νομισμάτων που χρονολογούνται ανάμεσα στον 4 ^ο και 6 ^ο αιώνα μ.Χ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 132 αρ. 115. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 45α. ✓ Παπαποστόλου 1979, 134.
35	Σαμακιά, οδός Λάμπρου Κατσώνη 10	Ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	Εντοπίζονται δύο ορθογώνιες δεξαμενές-υπολνήια με κτιστά τοιχώματα επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα και βύθισμα καθαρισμού στον πυθμένα τους.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 133 αρ. 120. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 57. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1989, 122-3, πιν. 78 α. ✓
36	Αρόη, οδός Συνταγματάρχου Ζήση και Λεωφόρος Αρόης	Ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	Δεξαμενή (πόσιμου ;) νερού των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων κτισμένη από κροκαλοπαγείς λίθους. Στα ανατολικά της βρέθηκε αγωγός κατασκευασμένος με πήλινα κυλινδρικά στελέχη, σε ύψος 07μ. μέτρα ψηλότερα από την δεξαμενή.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 133 αρ. 124. ✓ Παπακώστα 1998, 256-7.
37	Πάτρα, οδός Μεσάτιδος 11	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εργαστηριακή εγκατάσταση των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Σώζονται τρεις χώροι και μια δεξαμενή με κτιστά τοιχώματα και επένδυση υδραυλικού κονιάματος. Στον χώρο εντοπίστηκαν επίσης τέσσερα νομίσματα, του 4 ^{ου} π.Χ. και 4 ^{ου} μ.Χ. αιώνα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 133 αρ. 125. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 54. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1987, 144.
38	Πάτρα, οδός Ακτής	Ρωμαϊκής και	Αποκάλυψη αιθρίου μεγάλη οικίας, όπου γύρω του	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και

	Δυμαίων 7	ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	αναπτυσσόταν στοά και στο κέντρο του εντοπίστηκε βάθρο πιθανόν αγάλματος. Εντοπίστηκαν κατά χώραν αρκετοί κίονες της στοάς. Σε ένα από τους εσωτερικούς χώρους της στοάς εντοπίστηκε δεξαμενή με ορθομαρμάρωση και πηγάδι, ενώ άλλος χώρος λειτουργούσε ως χώρος αποθήκευσης. Η θέση πιθανόν σχετίζεται με τις υπόλοιπες θέσεις που εντοπίζονται στην οδό Ακτής Δυμαίων προς βορρά και διαθέτουν εργαστηριακές εγκαταστάσεις.	<p>Αλεξοπούλου 2013, 133-4 αρ. 128.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 86. ✓ Κωστάκη 1987, 139.
39	Πάτρα, οδός Θεμιστοκλέους 26 και Γεωργίου Ολυμπίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Επάνω σε χαλικόστρωτο δρόμο εντοπίστηκε δεξαμενή κτισμένη από ποταμίσιες πέτρες χωρίς επίχρισμα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134 αρ. 132. ✓ Αλεξοπούλου 1993, 114.
40	Πάτρα, οδός Γεωργίου Ολυμπίου 16	Ρωμαϊκής περιόδου	Επί της οδού Γεωργίου Ολυμπίου, αποκαλύφθηκε εγκατάσταση παραγωγής οίνου η οποία αποτελείται από έναν τετράγωνο χώρο του οποίου οι τοίχοι είναι κτισμένοι κατά το οpus testaceum ή από λίθους και οπτόπλινθους με κουρασάνι ως συνδετικό υλικό και επίχρισμα από υδραυλικό κονίαμα. Το δάπεδο αποτελείται από μεγάλες πήλινες πλάκες διαστάσεων 0,63Χ0,63 μ. Το δάπεδο του χώρου αποτελούσε το χώρο σύνθλιψης του ληνού. Στη βορειοδυτική πλευρά του στον τοίχο υπήρχε διαμπερής οπή, όπου κατέληγε σε ορθογώνια δεξαμενή που βρισκόταν αμέσως έξω από το χώρο του ληνού, 0,94 μ. χαμηλότερα από το δάπεδο του ληνού. Στα ανατολικά του συγκροτήματος βρέθηκαν δύο ακόμα δεξαμενές.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134 αρ. 133. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 85. ✓ Παπαποστόλου 1973-1974, 354-5, σχ. 7, πιν. 219 γ-δ.

41	Πάτρα, οδ. Ακτής Δυμαίων 12-14, ιδιοκτ, METRO ΑΕΒΕ	Ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου	<p>Αποκάλυψη υπαίθριου χώρου, γύρω από τον οποίο αναπτύσσονται ορθογώνιοι χώροι των ελληνιστικών χρόνων. Ένας από τους χώρους της εγκατάστασης λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης. Στο βόρειο τμήμα της εγκατάστασης σώζονται κατάλοιπα χώρου υποκαύστων και σπαράγματα ψηφιδωτού. Στα νοτιοδυτικά της αυλής βρέθηκε μεγάλη δεξαμενή όπου στην ανατολική της πλευρά υπήρχε μικρό ημικυκλιο, από το οποίο μέσω αγωγού διοχετευόταν το υγρό σε ορθογώνιο αυλάκι που βρισκόταν εκτός αυτής και έφερε εκροή.</p> <p>Βρέθηκε επίσης λιθόστρωτο, δρόμου και κατά μήκος αυτού βρέθηκαν έντεκα αβαθείς κοιλάτητες σε παράταξη με κατεύθυνση Β-Ν οι οποίες είχαν επενδυθεί με ξύλο και χρησιμοποιήθηκαν για πάστωμα ψαριών. Πιθανόν υπήρχε κάπου στο χώρο και κεραμικός κλίβανος, λόγω των αρκετών σφηνών που βρέθηκαν στο χώρο. Στο χώρο βρέθηκαν επίσης 16 φθαρμένα νομίσματα (τέσσερα των ελληνιστικών χρόνων, ένα του Αυρηλιανού και τα περισσότερα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 160-1 εικ. 3-4. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 134-5 αρ. 136. ✓ Πετρόπουλος 1994, 411. ✓ Αλεξοπούλου 1995, 205.
42	Πάτρα, οδός Σταματ. Βουλγάρως 14	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκαλύφθηκαν τρεις τετράπλευρες δεξαμενές, μια μεγάλη και δύο μικρές. Οι δεξαμενές 1 (Δ1) και 3 (Δ3) συνδέονταν με αγωγό. Η δεξαμενή 3 βρισκόταν σε χαμηλότερο επίπεδο από τις άλλες δύο δεξαμενές, περίπου στα 0,6 μ. χαμηλότερα. Οι πυθμένες όλων των δεξαμενών διέθεταν επένδυση από υδραυλικό κονίαμα, όπως και τα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 135 αρ. 140. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 65. ✓ Αγαλλοπούλου 1973-1974, 370-1, σχ. 5, πιν. 237 γ-δ.

			<p>τοιχώματα της δεξαμενής 3 (Δ3). Η δεξαμενή 1 διέθετε επίσης μια μικρή τετράγωνη βάθυνση στη ΝΔ γωνία της, σε βάθος 0,28 μ. η οποία είχε στο κέντρο της μικρή κυκλική βάθυνση. Η κατασκευή αυτή πιθανόν να χρησίμευε για την άντληση του τελευταίου υπολοίπου του γλεύκους το οποίο δεν γινόταν να διοχετευθεί μέσω του αγωγού στη δεξαμενή 3. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων της ανασκαφής εντοπίστηκαν τρεις κωνικές, τρεις πλακοειδείς αγνύθες και μια πυραμιδοειδής αγνύθα όπως επίσης και ένα χάλκινο φθαρμένο νόμισμα πιθανόν του 5-6^{ου} αιώνα μ.Χ.</p>	
43	<p>Πάτρα, οδός Πετμετζά 2 και Ναυαρίνου 23</p>	<p>Ρωμαϊκή περίοδος-1ος μ.Χ. έως 3ος μ.Χ. αιώνας</p>	<p>Στο οικόπεδο όπου έγινε η ανασκαφή, αποκαλύφθηκαν πέντε ολόκληροι χώροι και τμήματα άλλων χώρων, αγροτικού συγκροτήματος της ρωμαϊκής περιόδου που περιελάμβανε τρεις ληνούς. Υπήρχε και ένας τέταρτος ληνός που κατασκευάστηκε σε νεώτερη φάση από τους άλλους τρεις και ήταν ποιοτικά κατώτερης κατασκευής από τους υπόλοιπους ληνούς. Το συγκρότημα κατασκευάστηκε τον 1ο αιώνα μ.Χ. και έπαψε να λειτουργεί τον 3ο μ.Χ. αιώνα. Τα δάπεδα των παλαιότερων ληνών είναι στρωμένα με παχύ υδραυλικό κονίαμα που περιείχε μεγάλα θραύσματα κεραμίδων και διέθεταν υπόστρωμα από αργούς λίθους με γκρίζο υδραυλικό κονίαμα. Στις άκρες περιμετρικά των δαπέδων σχηματιζόταν χαμηλό χείλος.</p> <p>Τα υπολήνια, ήταν ορθογωνίου σχήματος, όμοια χτισμένα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 168-9 εικ. 19. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 135-6 αρ. 142. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 84. ✓ Παπαποστόλου 1976, 92-3 σχ. 2, πιν. 76 α.

			<p>μεταξύ τους και έφεραν στο κέντρο του πυθμένα τους κοιλότητα καθαρισμού. Σε δύο περιπτώσεις στην κοιλότητα είχε τοποθετηθεί το κάτω μέρος από το σώμα πιθαριού. Σε δύο από τα υπολήνια βρέθηκαν χτιστά σκαλοπάτια που εξυπηρετούσαν την ευκολότερη πρόσβαση στις δεξαμενές για τη συλλογή του γλεύκους και τον καθαρισμό της δεξαμενής. Το παραγόμενο προϊόν διοχετευόταν από τον κάθε ληνό στο υπολήνιο του μέσω ενός αυλακιού που διατρυπούσε το χείλος που περιέτρεχε τα δάπεδα των ληνών. Σε έναν από τους ληνούς εντοπίστηκαν σπόροι σταφυλιού στο δάπεδό του. Η οινοπαραγωγική εγκατάσταση λειτούργησε έως τον 3ο αιώνα μ.Χ. καθώς στη συνέχεια φαίνεται πως πάνω από μέρος του κτηρίου εγκαταστάθηκε νεκροταφείο. Αποκαλύφθηκαν επίσης έντεκα κεραμοσκεπείς τάφοι και εξι φθαρμένα νομίσματα.</p>	
44	Πάτρα, οδός Γεωργίου Φραντζή 72	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Τμήμα εργαστηρίου, του οποίου έχει διατηρηθεί ο ληνός, το υπολήνιο, μια κυκλική δεξαμενή και ένα τμήμα ορθογώνιου χώρου. Το ορθογώνιο υπολήνιο έχει διαστάσεις 2,65X1,9μ. είναι επενδυμένο με υδραυλικό κονίαμα και στον πυθμένα φέρει κυκλικό βύθισμα καθαρισμού. Η κυκλική δεξαμενή έχει εσωτερική διάμετρο 1,32 μ., ύψος 1,63 μ. και έφερε δύο βαθμίδες καθαρισμού, πλάτους 0,11μ. και 0,13 μ. αντίστοιχα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 136 αρ. 143. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 78. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1987, 148.
45	Πάτρα, οδός Αδραμυττίου 4	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Ανασκάφηκε τμήμα μικρού ρωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος αποτελούμενου από δύο χώρους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 136 αρ. 145.

			Εντοπίστηκε στρώμα καταστροφής και αποθηκευτικός πίθος in situ. Βρέθηκε μεγάλη ποσότητα κεραμικής αποθηκευτικών αγγείων και βαθύτερα εντοπίστηκε τοίχος κτηρίου των ελληνοιστικών χρόνων.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1998, 252.
46	Πάτρα, οδός Μητροπολίτου Χρυσοστόμου	Ρωμαϊκή περίοδος	Δεξαμενή υποληνίου επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα και κοιλότητα καθαρισμού στο δάπεδο.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 136 αρ. 147. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 66. ✓ Παπαποστόλου 1979, 136, Πιν. 37 β.
47	Αστυνομικά Συνόρων, οδός Πεσότων Αστυνομικών 7	Ελληνοιστική περίοδος	Κατάλοιπα κεραμικού κλιβάνου αγροτικού συγκροτήματος των ελληνοιστικών χρόνων.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 136 αρ. 149. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 60α. ✓ Παπαποστόλου 1976, 89.
48	Πάτρα, οδός Καλαβρύτων-Έργα διαπλάτυνσης από την 2η ΔΕΚΕ	Ρωμαϊκοί, ύστεροι ρωμαϊκοί, πρωτοχριστιανικοί χρόνοι	Κοντά σε νεκροταφείο των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, αποκαλύφθηκε μικρός κεραμικός κλίβανος, πήλινα στηρίγματα κλιβάνου καθώς και μήτρες λύχνων των πρώτων χριστιανικών χρόνων.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 136 αρ. 151. ✓ Κουμούση 1996-1998, 51-56. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 225-7.
49	Εγλυκάδα, οδός Αναξιμάνδρου 40, ιδιοκτ. Μιχαλόπουλου	Κλασική, ελληνοιστική, ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή	Συγκρότημα ληνού με δύο υπολήνια. Στη βορειοδυτική γωνία του οικοπέδου της ανασκαφής βρέθηκε μια μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή (Δ1) διαστάσεων 3,5Χ3,2 μ. και μια δεύτερη μικρότερη δεξαμενή (Δ2), διαστάσεων 1,4Χ1,5 μ. η	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 137 αρ. 155. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 67α.

		<p>περίοδος (4^{ος} αιώνας μ.Χ.)</p>	<p>οποία βρισκόταν βαθύτερα από την πρώτη κατά 1,4 μ. Η μικρότερη δεξαμενή διέθετε στο δυτικό της τοίχο δύο σκαλοπάτια από ασβετολιθικές πλάκες. Στον βόρειο τοίχο της δεξαμενής υπήρχε επίσης ένας πήλινος αγωγός που δεν κατέληγε όμως στη δεξαμενή. Στο κέντρο της μικρής δεξαμενής υπήρχε κοιλότητα καθαρισμού σε βάθος 0,09 μ. από το ύψος του δαπέδου.</p> <p>Οι τοίχοι των δεξαμενών ήταν χτισμένοι από χυτή τοχοποιία και καλύπτονταν στην εσωτερική τους πλευρά από υδραυλικό κονίαμα. Τα δάπεδα καλύπτονταν επίσης από υδραυλικό κονίαμα και διέθεταν υπόστρωμα από χαλίκι και θραύσματα κεράμων μέσα σε ασβεστοκονίαμα. Η Δ1 δεξαμενή επικοινωνούσε με την Δ2 δεξαμενή μέσω ενός πήλινου αγωγού.</p> <p>Στην ανατολική γωνία του οικοπέδου βρέθηκε μια τρίτη δεξαμενή (Δ3) σε επαφή με τοίχο (τοίχος 1) που ξεκινούσε από τη δεξαμενή Δ1. Η δεξαμενή ήταν τετράγωνη με «αποκομμένη» τη μία της γωνία. Τα τοιχώματα της δεξαμενής εσωτερικά και το δάπεδο ήταν επιχρισμένα με παχύ υδατοστεγές κονίαμα, ενώ περίπου στο κέντρο του δαπέδου υπήρχε κωνικό βύθισμα. Στον ανατολικό τοίχο της εξωτερικά βρέθηκε αγωγός, χωρίς όμως να έχει διαπιστωθεί ίχνος σύνδεσης με τη δεξαμενή. Στα νότια της δεξαμενής βρέθηκε η γωνία ενός κτίσματος (Χ4) με όμοια τοιχοδομία, μέσα στο</p>	<p>✓ Δεκουλάκου 1975, 112-3, σχ. 7, πιν. 62 α-β.</p>
--	--	--	--	--

			οποίο εντοπίστηκε το κάτω μέρος μεγάλου πύθου (διαμέτρου κοιλίας 1,25 μ.).	
50	Πάτρα, οδός Μαξίμου 61	Ρωμαϊκή περίοδος	Δύο κτιστές δεξαμενές (συγκρότημα ληνού-υπολήνιου) με αγγείο ενσωματωμένο στην κοιλότητα καθαρισμού.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 137 αρ. 156. ✓ Πετρόπουλος 419, αρ. θέσης 80. ✓ Παπαποστόλου 1979, 136.
51	Πάτρα, οδός Σουνίου-Μαξίμου	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Βρέθηκε κτήριο κατά μήκος του οποίου υπήρχαν δύο κτιστοί αγωγοί οι οποίοι κατέληγαν στη νοτιοανατολική γωνία του κτηρίου, όπου υπήρχε φρεάτιο σχήματος τετάρτου κύκλου. Στο φρεάτιο κατέληγαν άλλοι δύο μικρότεροι αγωγοί. Στα δυτικά του κτηρίου βρέθηκε δεξαμενή που εφαπτόταν σε γωνία άλλου κτηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 137 αρ. 157. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 81. ✓ Δεκουλάκου 1975, 113.
52	Πάτρα, οδός Πατρών Κλάους 3	Ρωμαϊκή περίοδος, 1ος π.Χ. έως 2ος μ.Χ. αιώνας	Αποκαλύφθηκε τμήμα αγροτικού συγκροτήματος που περιελάμβανε συγκρότημα τριών ληνών με αντίστοιχα υπολήνια, ένα υπολήνιο χωρίς ληνό και δύο ληνοί χωρίς υπολήνια. Ο χώρος του κάθε ληνού χωριζόταν από τους άλλους από ένα τοιχίο κτισμένο από ποταμίσιους λίθους και λάσπη. Όλο το συγκρότημα το περιέβαλε τοίχος χτισμένος με τον ίδιο τρόπο. Τα δάπεδα των ληνών ήταν διαμορφωμένα με υδραυλικό κονίαμα με υδατοστεγές υπόστρωμα. Τα υπολήνια ήταν κτιστές υπόγειες δεξαμενές, στεγανοποιημένες ολόκληρες με υδραυλικό κονίαμα. Ο χυμός των σταφυλιών χυνόταν στο υπολήνιο μέσω ενός μικρού κυλινδρικού αγωγού	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 138 αρ. 161. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418. ✓ Πετρόπουλος 1988, 162-3, 165 σχ. 14, πιν. 92 β, 93 α-β.

			που διατρυπούσε το τοίχιο ή το περιχέιλωμα στην άκρη του ληνού	
53	Πάτρα, οδός Αγίων Σαράντα 12	Ρωμαϊκή περίοδος	Ορθογώνιος χώρος κτισμένος με πρόχειρα υλικά και τμήματα αγωγού ύδρευσης, ο οποίος αποτελούταν από κυλινδρικά στελέχη που σώζονταν σε μήκος 8 μ. Ο χώρος αποτελούσε μέρος μη ανεσκαμμένης αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων, όπου θα βρισκόταν κοντά στο νότιο νεκροταφείο της πόλης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 138 αρ. 163. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 224.
54	Πάτρα, οδός Ελευθερίου Βενιζέλου και Αγίων Σαράντα	Ελληνιστική περίοδος	Κατά την έρευνα δυο ταφικών περιβόλων αποκαλύφθηκαν δεκαεπτά κεραμοσκεπείς και κιβωτιόσχημοι τάφοι των ρωμαϊκών χρόνων. Στα νότια του νεκροταφείου εντοπίστηκε τμήμα της αρχαίας οδού που οδηγούσε στη Δύμη. Κοντά στην οδό αποκαλύφθηκαν τμήματα αγροικίας των ελληνιστικών χρόνων καθώς και αγωγός της ίδιας περιόδου. Το ρωμαϊκό νεκροταφείο κάλυψε μέρος της ελληνιστικής αγροικίας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 138 αρ. 164. ✓ Αλεξοπούλου 1994, 226-7
55	Πάτρα, Πάροδος Τσερτίδου 41 ή Γ. Τοπάλη	Ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη ρωμαϊκής αγροτικής εγκατάστασης. Ήρθε στο φως συγκρότημα τριών δεξαμενών της ρωμαϊκής περιόδου, δύο ληνοί με κοινό υπολήνιο. Η δεξαμενή I είχε διαστάσεις 5,6Χ6,1 μ. και το δάπεδο της ήταν στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες, διαστάσεων 0,5Χ0,5 μ. που έφεραν χιαστί αυλακώσεις και στην βόρεια πλευρά της υπήρχε κλειστός αγωγός μέσω του οποίου επικοινωνούσε με τη δεξαμενή II που ήταν το υπολήνιο. Το υπολήνιο βρισκόταν σε χαμηλότερο επίπεδο από τη δεξαμενή, είχε διαστάσεις 3,2Χ2,8 μ., ήταν	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 99 εικ. 14, 139 αρ. 171. ✓ Πετρόπουλος 2001, 45. ✓ Πετρόπουλος 1994, 415. ✓ Αλεξοπούλου 1992 β, 133-4, σχ. 5, πιν. 40 γ.

			επενδυμένο ολόκληρο με υδραυλικό κονίαμα και στον πυθμένα του διέθετε κοιλότητα καθαρισμού. Στα βόρεια του υπολήνιου υπήρχε η δεξαμενή III, η οποία ήταν επίσης ληνός. Το δάπεδο της δεξαμενής III ήταν ολόκληρο επενδυμένο με σκληρό υδραυλικό κονίαμα και επικοινωνούσε με το υπολήνιο, μέσω ενός αγωγού που υπήρχε στο νότιο τοίχο της δεξαμενής.	
56	Πάτρα, οδός Καλαβρύτων 62	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τμήματα τοίχων εργαστηριακής εγκατάστασης, κτισμένων με πέτρες, κομμάτια κεραμίδων και ασβεστοκονίαμα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 139 αρ. 177. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 64. ✓ Κωστάκη 1988, 149.
57	Πάτρα, Πάροδος Μυκηνών 8	Ρωμαϊκή περίοδος	Αποκαλύφθηκε η βόρεια γωνία αγροτικής δεξαμενής, με κτιστά τοιχώματα και πυθμένα στρωμένο με μεγάλες ορθογώνιες οπτοπλίνθους	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 141 αρ. 185. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 72α. ✓ Πετρόπουλος 1982β, 149.
58	Εγλυκάδα, οδός Λοχαγού Φωτοπούλου 65	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε δεξαμενή η οποία ανήκε σε αγροτική εγκατάσταση, το εσωτερικό της οποίας, όπως και το δάπεδο της, έφερε επίχρισμα από ισχυρό ασβεστοκονίαμα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 194. ✓ Αλεξοπούλου 1991, 142-3.
59	Εγλυκάδα, οδός Πέλοπος 90	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Ανασκάφηκε μεγάλος ορθογώνιος χώρος αγροτικού ενδιαφέροντος, περιμετρικά του οποίου αναπτύσσονταν	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 195.

			άλλοι μικρότεροι χώροι. Στο χώρο βρέθηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου. Το υπολήνιο ήταν επιχρισμένο με υδραυλικό κονίαμα, έφερε κτιστή κλίμακα καθόδου και στον πυθμένα του υπήρχε βύθισμα καθαρισμού με ενσωματωμένο το κάτω τμήμα πήλινου πιθαριού. Είχε διαστάσεις 1,32X1,16 μ. και βρισκόταν σε βάθος 0,73 μ. από το δάπεδο του ληνού. Το δάπεδο του ληνού ήταν διαμορφωμένο με μεγάλα θραύσματα κεραμιδιών μέσα σε υδατοστεγές κονίαμα, ενώ διέθετε και υπόστρωμα από αργούς λίθους.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 1994, 418 αρ. θέσης 71. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1984 β, 90-2, πιν. 30 γ.
60	Πάτρα, οδός Ανθείας 206	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε θέση αγροτικού συγκροτήματος εντοπίστηκαν δύο κτιστές κυκλικές κατασκευές και υπολείμματα δαπέδων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου που ανήκουν σε εργαστηριακό χώρο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 198. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 88. ✓ Κωστάκη 1998, 149.
61	Άγιος Γεώργιος Λάγγουρα, Σχολεία	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Κτήριο με τρεις συνεχόμενους ορθογώνιους χώρους εργαστηρίου, που ήταν διατεταγμένοι από ΒΑ βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά και στο νοτιοδυτικό άκρο του κτίσματος υπήρχε μια κυκλική κατασκευή. Στον ευρύτερο χώρο εντοπίστηκαν επίσης ταφικοί θάλαμοι.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 157 εικ. 1. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 142 αρ. 200. ✓ Πετρόπουλος 1994, 418, αρ. θέσης 69. ✓ Δεκουλάκου 1976, 115.
62	Ριγανόκαμπος, Κόμβος Κ4-Κ5	Ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (η πλειονότητα της	Πάνω σε χαλικόστρωτη οδό, μήκους 11,8 μ. και πλάτους 4,2 μ., με κατεύθυνση Β-Ν, αποκαλύφθηκε αγροτική εγκατάσταση με τρεις χώρους και μια δεξαμενή ορθογώνιας κάτοψης με κτιστά τοιχώματα και αυλακοειδή κρουνό. Στο χώρο	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 143 αρ. 208. ✓ Πετρόπουλος, Σταυροπούλου και Αλεξοπούλου 2004, 229-30

		χρηστικής κεραμικής χρονολογείται στον 1-2ο αιώνα μ.Χ.)	εντοπίστηκε χρηστική κεραμική, σιδερένια καρφιά, θραύσματα αγγείων terrae sigillatae και χτενωτά αγγεία.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2004, 73-4. ✓ Αλεξοπούλου 2001-2004 γ, 545.
63	Σαραβάλι, Λευκάκια-Βρύση	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Λευκάκια-Βρύση, στα πλαίσια σωστικής ανασκαφής, εντοπίστηκαν κατάλοιπα τοίχων αγροτικής θέσης. Βρέθηκαν διάσπαρτες κέραμοι περιμετρικά των τοίχων που ήταν σε μεγάλο βαθμό κατεστραμμένοι. Εντοπίστηκαν επίσης δύο αποθηκευτικοί πίθοι που χρονολογούνται στην ύστερη αρχαιότητα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144 αρ. 216. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 100. ✓ Πετρόπουλος 1984, 103.
64	Σαραβάλι, Έργο 2ης ΔΕΚΕ	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Σε θέση αγροτικής εγκατάστασης, εντοπίζονται δύο μικρές δεξαμενές-υπολήνια και ένας κεραμικός κλίβανος των ρωμαϊκών χρόνων. Δίπλα σε αυτές τις κατασκευές εντοπίστηκε κτηριακή εγκατάσταση τριών χώρων των ελληνιστικών χρόνων. Στη θέση βρέθηκαν επίσης δεκατρείς ταφικοί πίθοι.</p> <p>Οι δεξαμενές-υπολήνια είχαν εσωτερικές διαστάσεις 0,75X1 μ. και 1,2X0,9 μ. αντίστοιχα. Από τον κεραμικό κλίβανο σώθηκε ο υπόγειος κυκλικός θάλαμος όπτησης διαμέτρου 2,85 μ. και σωζομένου ύψους 1,4 μ. Τα τοιχώματα του κλιβάνου ήταν κτισμένα από κομμάτια κεραμιδιών, πάχους 0,1-0,15 μ. επενδυμένα με πηλό. Στο κέντρο του θαλάμου όπτησης υπήρχε το κυλινδρικό στέλεχος για την στήριξη της εσχάρας, σωζόμενου ύψους 1,16 μ. Η στήριξη της εσχάρας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144 αρ. 218. ✓ Πετρόπουλος 2004, 74-6. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1997, 286-7, πιν. 114 γ.

			<p>γινόνταν με τοξύλλια, πολλά από τα οποία βρέθηκαν στη θέση τους ακτινωτά τοποθετημένα γύρω από το κεντρικό στήριγμα. Συνολικά υπήρχαν 12 μικρά τόξα. Στον κλίβανο βρέθηκε επίσης νόμισμα τύπου GLORIA EXERCITUS, που χρονολογείται στον 4^ο αιώνα μ.Χ.</p>	
65	<p>Παραλία Πατρών, θέση Παλιουργιάς, οδός 25ης Μαρτίου</p>	<p>Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος 1ος μ.Χ. έως 5ος μ.Χ. αιώνας</p>	<p>Αποκαλύφθηκαν εκτεταμένα οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης, διάσπαρτα στο χώρο. Στο ένα χώρο εντοπίστηκε η δεξαμενή και ένας αέρας αγωγός. Στον ίδιο χώρο εντοπίστηκε επίσης ένα εκτεταμένο στρώμα καταστροφής εντός του οποίου βρέθηκαν αρκετά τμήματα αγωγών. Κοντά σε αυτόν τον χώρο αποκαλύφθηκε ένα εκτεταμένο συγκρότημα, εντός του οποίου ένας μεγάλος χώρος ταυτίστηκε ως χώρος αποθήκευσης. Στα βορειοανατολικά αυτού του χώρου βρέθηκε κεραμικός κλίβανος και ίχνη πηλού. Κοντά στον κλίβανο αποκαλύφθηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου. Στα νοτιοανατολικά της ευρύτερης εγκατάστασης ερευνήθηκε μια συστάδα κεραμοσκεπών τάφων καθώς και ένας κιβωτιόσχημος.</p> <p>Το συγκρότημα ληνού υποληνίου βρισκόταν στους χώρους Χ1 και Χ2. Στη νοτιοδυτική γωνία του χώρου Χ1 βρισκόταν η δεξαμενή του υποληνίου, διαστάσεων 3,35Χ3,65 και σε βάθος 0,35 μ. Στα δυτικά του χώρου Χ1 βρισκόταν ο χώρος Χ2 ο οποίος ήταν ουσιαστικά μια δεξαμενή και αποτελούσε το χώρο του ληνού. Το δάπεδο του ληνού ήταν διαμορφωμένο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 144-5 αρ. 220. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 2006, 95. ✓ Πετρόπουλος 2001, 43. ✓ Αλεξοπούλου 1994 β, 231-33 σχεδ. 14, Πιν. 72 γ.

			κατά το opus spicatum με υδατοστεγές κονιάμα και είχε ελαφρά κλίση προς τη νοτιοανατολική γωνία του χώρου, όπου υπήρχε οπή στον τοίχο που οδηγούσε σε αυλακοειδή κρουνό που επικοινωνούσε με το υπολήνιο του χώρου Χ1. Τα τοιχώματα του ληνού χαμηλά διέθεταν επένδυση από υδραυλικό κονιάμα. Στο χώρο Χ1 εκτός από το υπολήνιο υπήρχαν και τρεις αποθηκευτικοί πίθοι (Π2, Π3, Π4), ενώ στο υπόλοιπο συγκρότημα εντοπίστηκαν τρεις ακόμα πίθοι σε τρεις διαφορετικούς χώρους.	
66	Οβρυά, οικισμός Φιλοθέης, οδός Αθανασίου Διάκου 6	Ρωμαϊκής περιόδου (1 ^{ος} -2 ^{ος} αιώνας μ.Χ.)	Αγροτική εγκατάσταση με συγκρότημα ληνού-υποληνίου η οποία πιθανόν κατασκευάστηκε στις αρχές του 1 ^{ου} αιώνα μ.Χ. και καταστράφηκε το 2 ^ο αιώνα μ.Χ. Ανασκάφηκε ορθογώνιο υπολήνιο με τέσσερα σκαλοπάτια εσωτερικά και βύθισμα καθαρισμού στον πυθμένα του. Οι τοίχοι του συγκροτήματος ήταν χτισμένοι από αργούς ή ημίεργους λίθους με θραύσματα κεραμίδων και λάσπη ως συνδετικό υλικό. Εκτός από την κεραμική των ρωμαϊκών χρόνων, εντοπίστηκαν θραύσματα ελληνιστικών αγγείων, που υποδηλώνουν την προγενέστερη χρήση της θέσης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 145 αρ. 222. ✓ Πετρόπουλος 2001-2004, 512. ✓ Πετρόπουλος 2000, 303-4.
67	Μιντιλόγλι, θέση Χατζηλιάκου, ιδιοκτ. Π. Ξούλου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, στην οποία συνδυάζονται στοιχεία κατοίκησης και εργαστηριακής παραγωγής. Ο ένας εκ των δύο ανασκαμμένων χώρων έχει ταυτισθεί με χώρο λουτρού (χώρος υποκαύστου). Στα νοτιοανατολικά εντοπίστηκε μια δεξαμενή-υπολήνιο και	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 171 εικ. 23. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 145 αρ. 226. ✓ Πετρόπουλος 2001, 43-4. ✓ Σωτηρίου 1995, 225-7, σχ. 20, Πιν.

			<p>μια κατασκευή κυκλικής κάτοψης σχετική με την παρασκευή-προετοιμασία γύψου. Διαπιστώθηκαν επίσης ίχνη ύπαρξης κλιβάνου.</p> <p>Η δεξαμενή του υπολήνιου, βρίσκεται σε επαφή με το αποκαλυφθέν κτήριο. Πρόκειται για μια ορθογώνια δεξαμενή, όπου εσωτερικά έφερε πατούρα κατά μήκος των τριών πλευρών της και σκαλοπάτι στη νότια γωνία της. Βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από το δάπεδο και τα τοιχώματα της, όπως και ο πυθμένας της είναι επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα. Οι γωνίες της ενισχύονται κατακόρυφα με συμπαγή μάζα κονιάματος. Παρόλο που δεν διαθέτει κοιλότητα καθαρισμού φαίνεται πως ήταν υπολήνιο και πως ο ληνός βρισκόταν στα βορειοδυτικά του υποληνίου, στο κτήριο στον χώρο Χ3 δ όπου διακρίνονται κάποιες ενδείξεις.</p>	87 α-β.
68	Κρήνη, θέση Μελιγγρού ή Μελιγκού, κτήμα Π Κατσαδήμα	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε πλακόστρωτος αποθηκευτικός χώρος, αγροτικής εγκατάστασης. Δίπλα σε αυτόν το χώρο βρέθηκε πηγάδι το οποίο έσωζε τετράπλευρο στόμιο από χυτό υλικό.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 146 αρ. 227. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 101. ✓ Πετρόπουλος 1982 β, 149.
69	Μιντιλόγλι, θέση Βάκρου	Ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος (έως τον 3ο αιώνα μ.Χ.)	Ερευνήθηκαν πέντε τοίχοι, στους οποίους διακρίνονται δυο οικοδομικές φάσεις, μια ελληνιστική και μια ρωμαϊκή. Εντοπίστηκε εγκατάσταση απόσταξης οίνου της ρωμαϊκής περιόδου, από την οποία διατηρείται αγωγός αποτελούμενος από κυλινδρικά στελέχη, που κατέληγε σε οξυύθμενο πίθο,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 146 αρ. 230. ✓ Πετρόπουλος 2001, 48. ✓ Πετρόπουλος 1997, 287-8.

			τοποθετημένο όρθια. Τα κυλινδρικά στελέχη είχαν μήκος 0,59 μ., εξωτερική διάμετρο 0,13 μ. και εσωτερική διάμετρο 0,09 μ. Επίσης βρέθηκαν θραύσματα από δύο μυλόπετρες και κουκούτσι ελιάς μέσα σε πινάκιο της ελληνιστικής περιόδου. Στην αγροικία γινόταν επεξεργασία τριών βασικών αγροτικών προϊόντων λαδιού, οίνου και σίτου. Η αγροικία στάματησε τη λειτουργία της τον 3 ^ο αιώνα μ.Χ.	
70	Καλλιθέα, θέση Ρωμαϊκό, ιδιοκτ. Χαϊκάλη	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίζονται λιγοστά κτηριακά κατάλοιπα εργαστηριακής εγκατάστασης αγροικίας, της οποίας σώζονται ουσιαστικά μόνο τα θεμέλια. Πλησίον της αγροικίας σε χαμηλότερο άνδηρο εντοπίστηκε πηγή νερού και αρχαίος δρόμος. Οι τοίχοι της αγροικίας ήταν χτισμένοι από αργούς λίθους και θραύσματα κεραμίδων με λάσπη ως συνδετικό υλικό. Στη θέση εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεράμων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 147 αρ. 239. ✓ Πετρόπουλος 1997, 288.
71	Βραχναίικα θέση Ρετουινιώτη, ιδιοκτ. Θ. Σαγιά.	Ρωμαϊκή περίοδος	Βρέθηκαν δύο μεγάλα αποθηκευτικά πιθάρια και σε χώρο όπου ήταν στρωμένος από κομμάτια κεραμίδων. Ο χώρος αυτός πιθανόν λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης. Ερευνήθηκε επίσης μεγάλο τμήμα χαλικόστρωτου δρόμου μήκους 12 μ. και πλάτους 6 μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 147 αρ. 242. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση 1993, 123-4.
72	Βραχναίικα, θέση Ρετουινιώτη, ιδιοκτ. Καρανικόλα	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος. (πρώτη φάση-2ος μ.Χ.έως το τέλος του 3ου	Στην πρώτη φάση της, η villa θα πρέπει να χρησιμοποιούνταν ως κατοικία θερινής διαμονής κάποιας πλούσιας οικογένειας των Πατρών. Τα ψηφιδωτά δάπεδα που υπήρχαν στη villa βοηθούν στη χρονολόγηση της α' φάσης. Μετά την καταστροφή της villa (β' φάση) ο χώρος μετατρέπεται σε χώρο	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 173-4 εικ. 31. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 147-8 αρ. 245. ✓ Κωστάκη 2009, 85-7. ✓ Πετρόπουλος 1994, 410-2, 415,

		αιώνα μ.Χ. Δεύτερη φάση- από το τέλος του 3 ^{ου} μ.Χ. αιώνα	αγροτικής εγκατάστασης-αγροικίας. Στο χώρο εντοπίστηκε λεκάνη σύνθλιψης ελαιοτριβείου.	419, αρ. θέσης 108. ✓ Κωστάκη 1989, 131.
73	Καλλιθέα, 2η ΔΕΚΕ	Ρωμαϊκής περιόδου	Εγκατάσταση των ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκε μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή, οι τοίχοι της οποίας είναι κτισμένοι κατά το <i>opus quasi reticulatum</i> . Εσωτερικά είναι επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα και στην Β πλευρά του υπήρχαν δύο κτιστές βαθμίδες καθόδου. Στο μέσον της βορειοανατολικής πλευράς υπήρχε κυκλική οπή απορροής των υδάτων. Εντός της εγκατάστασης ερευνήθηκε επίσης κλίβανος, από τον οποίο σώζεται το μισό του κυκλικού χώρου θέρμανσης.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 148 αρ. 247. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση, 1990, 132.
74	Τσουκαλαίικα, Εκκλησία, οικ. Κ. Γεωργόπουλου	Ρωμαϊκής περιόδου	Τμήμα αγροτικής δεξαμενής μεγάλων διαστάσεων που εξυπηρετούσε τις ανάγκες για ύδρευση των γειτονικών αγροικιών.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 148 αρ. 251. ✓ Πετρόπουλος 1994, 419, αρ. θέσης 110. ✓ Γεωργοπούλου 1992, 143.
75	Τσουκαλαίικα, 13ο χλμ Π.Ε.Ο. Πατρών- Πύργου, οικ. Ηλία Παπαρροδόπουλου	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Κλίβανος κυκλικής κάτοψης για την κατασκευή κεραμίδων με τρεις κατασκευαστικές φάσεις.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 148 αρ. 251. ✓ Βασιλόγαμβρου 2001-2004, 512.
76	Καμίνια, ΕΡΓΟΣΕ	Ελληνιστική, ρωμαϊκή, ύστερη	Κτηριακά κατάλοιπα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Ερευνήθηκαν επτά χώροι τριών φάσεων (της ελληνιστικής, της	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου 2013, 149 αρ. 256.

		ρωμαϊκή περίοδος	πρώιμης ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου). Εντοπίστηκαν δύο κεραμικοί κλίβανοι, αρκετή κεραμική, και τρεις παιδικές ακτέριστες ταφές. Η αγροικία εγκαταλείφθηκε στους πρώιμους βυζαντινούς χρόνους.	
--	--	------------------	---	--

II. ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης II α,β,γ)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
77	Κεγχρεές, ανατολικό λιμάνι Κορίνθου	1 ^{ος} π.Χ. έως αρχές 3 ^{ου} μ.Χ.	<p>Οι Κεγχρεές ήταν το ανατολικό επίγειο της αρχαίας Κορίνθου. Στα χρόνια του Οκταβιανού Αυγούστου δημιουργείται ένας νέος λιμένας (είχε προηγηθεί η εγκατάλειψη του ελληνιστικού λιμένα), ο οποίος περιελάμβανε ένα πλήθος εγκαταστάσεων και καταλάμβανε μια έκταση 30 στρεμμάτων, σχηματίζοντας ένα «πέταλο» στον όρμο των Κεγχρεών. Η είσοδος στο λιμένα είχε πλάτος περίπου 100 μ. Στη βόρεια πλευρά υπήρχε πύργος, το ιερό της Αφροδίτης και διάφορα άλλα κτήρια. Στη νότια πλευρά του εντοπίζονται μεγάλοι αποθηκευτικοί χώροι, ο ναός της Ίσιδας, νυμφαίο και μια παλαιοχριστιανική βασιλική του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. καθώς και οι ιχθυοδεξαμενές.</p> <p>Οι ιχθυοδεξαμενές ήταν λαξευμένες στον φυσικό βράχο. Πρόκειται για έξι λαξευτούς χώρους που επικοινωνούσαν μεταξύ τους και με τη θάλασσα. Ο μεγαλύτερος χώρος είχε διαστάσεις 5,9Χ5,55 μ. και ο μικρότερος 4,8Χ1,9 μ. Σήμερα βρίσκονται εντός της θάλασσας, καθώς από τον 1^ο αιώνα μ.Χ. έχει ανέβει η</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mylonas 2008, 79 εικ. 7.2. ✓ Scranton 1978 β, 74. ✓ Shaw 1978, 25-34, πιν. 13 Α-Ε.

			στάθμη της θάλασσας περίπου 0,9 μ. Το βάθος της ιχθυοδεξαμενής θα ήταν περίπου 1,6 μ.	
78	Αρχαία Κόρινθος, θέση Κοκκινόβρυση, 1 χλμ δυτικά της Αρχαίας Κορίνθου.	3ος μ.Χ.	Οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης που περιελάμβανε πιεστήριο (παραγωγής λαδιού ή οίνου), ελαιοτριβείου και κατάλοιπα δεξαμενής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α2, 198 σχ. 1. ✓ Robinson 1963, 77.
79	Κόρινθος, θέση Μαγούλα, 3 χλμ βορειοανατολικά της επαρχιακής οδού Κορίνθου-Άργους	Μέσα 3ου μ.Χ. έως 7ος αιώνας μ.Χ. (πρώτη φάση 1ος-2ος αιώνας μ.Χ.)	Πρώτη φάση πολυτελούς έπαυλης με atrium, impluvium, tablinum, κλίμακες β' ορόφου και υπερώο στο άκρο της αυλής, καθώς επίσης και λουτρό. Στην επόμενη φάση αγροτική εγκατάσταση περιελάμβανε λουτρό, ελαιοτριβείο και δεξαμενή με ισχυρό υδραυλικό κονίαμα. Η αγροικία ήταν εγκατεστημένη στα βορειοανατολικά του αγρού, επί της αρχαίας οδού που οδηγούσε στην Κόρινθο. Βρέθηκαν επίσης αρκετά θραύσματα λύχνων, φθαρμένο νόμισμα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων και τμήμα μυλόλιθου ελαιοτριβείου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189 αρ. θέσης Α3, 198 σχ. 2. ✓ Rothaus 2000, 28. ✓ Πάλλας 1955, 201-16, εικ. 1-3.
80	Περαχώρα, θέση Ηραίο	2ος-4ος αιώνας μ.Χ.	Ορθογώνιο κτίσμα αγροτικής εγκατάστασης το οποίο διέθετε τουλάχιστον τρία δωμάτια. Στα νότια του κτηρίου υπήρχε κλίβανος. Στο χώρο βρέθηκαν περόνες, λεπίδες, θραύσματα λύχνων και αγγείων, πολλές αγνύθες και 3 νομίσματα. Η εγκατάσταση βρισκόταν παραπλεύρως του αρχαίου οδικού δικτύου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 189-90 αρ. θέσης Α4, 198 σχ. 3. ✓ Tomlinson 1969, 155-258.
81	Άγιος Βασίλειος, θέση Βαρελά, στα νοτιοανατολικά των	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (τέλη 3ου μ.Χ.-	Κοντά στον αρχαίο δρόμο Κορίνθου-Άργους εντοπίστηκε ο κεντρικός πυρήνας αγρέπαυλης, ορθογώνιας κάτοψης, η οποία αποτελούνταν από 10 χώρους που επικοινωνούσαν μεταξύ τους.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 190 αρ. θέσης Α5. ✓ Λώλος 2009, 123.

	αρχαίων Κλεωνών	βος μ.Χ.)	Σε δύο από τους χώρους έχουν βρεθεί ψηφιδωτά, στον ένα το δάπεδο είναι διαμορφωμένο με πήλινες πλάκες και στους υπόλοιπους χώρους με πατημένο χώμα. Στο δυτικό τμήμα βρέθηκε μικρό ιδιωτικό λουτρό, ενώ στο ανατολικό τμήμα, που βρισκόταν κοντά στους αγρούς, εντοπίστηκε βοηθητικός χώρος τεσσάρων δωματίων με πιθάρια in situ, βάση λίθινου ορθογώνιου ελαιοπιεστηρίου, λείψανα άλλων εργαστηρίων και μια αποθήκη.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πίκουλας 2006, 11-2. ✓ Μουτζάλη 2002, 236-40. ✓ Μουτζάλη 1984, 109-10.
82	Αρχαία Νεμέα, θέση Τρητός, 1 χλμ δυτικά της διασταύρωσης της επαρχιακής οδού Νεμέας-Άργους	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε ανασκαφική τομή αποκαλύφθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα εγκατάστασης αγροτικού χαρακτήρα, εντός του οποίου αποκαλύφθηκε κυκλικός μυλόλιθος ελαιοτριβείου από ηφαιστειογενή λίθο. Νότια της εγκατάστασης εντοπίστηκε αψιδωτό κτήριο κτισμένο με πήλινες πλίνθους και λιθοπλίνθους, πιθανόν μέρος λουτρού ή αγρέπαυλης. Διασώζει ψηφιδωτό δάπεδο με γεωμετρικά μοτίβα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωσοπούρου 2013, 190 αρ. θέσης Α6, 199 σχ. 4. ✓ Κριτζάς 1972, 212-5.
83	Νοτιοδυτικά της Σικυώνος, χωριό Γονούσσα (πρώην Λιοπέσι), εντός του αρχαίου φρουρίου Κατάλοιπα ελαιοτριβείων στην ευρύτερη περιοχή της Σικυωνίας	Ρωμαϊκή-ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (;) (το φρούριο χρονολογείται στην κλασική περίοδο	Εντός του αρχαίου φρουρίου της κλασικής περιόδου, που βρίσκεται δίπλα από το χωριό Γονούσσα, εντοπίστηκε in situ λαξευτό πιεστήριο πιθανόν παραγωγής λαδιού (ή και οίνου). Πρόκειται για μια ενιαία κάθετη και οριζόντια επιφάνεια που σχηματίζουν γωνία 90 μοιρών μεταξύ τους. Στην κάθετη επιφάνεια ύψους και πλάτους 1 μ. υπάρχει οπή, διαστάσεων 0,14Χ0,11 μ. και βάθους 0,1 μ. η οποία χρησίμευε για την τοποθέτηση της ξυλοδοκού του πιεστηρίου. Στην οριζόντια επιφάνεια υπάρχει λαξευτή λεκάνη διαμέτρου 0,45 μ. και 0,40 μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lolos 2011, 40-1, 43 εικ. 1.20. ✓ Λώλος 2009, 121-2, 130-1 εικ. 6-7.

			<p>βάθους, όπου συλλεγόταν το παραγόμενο υγρό.</p> <p>Στην ευρύτερη περιοχή της Σικυωνίας χώρας διενεργήθηκαν έρευνες επιφανείας από το 1996 έως το 2002, από τον Γ. Λώλο, όπου εντοπίστηκαν αρκετά ελαιοτριβεία και πιεστήρια σε διάφορες θέσεις. Στην περιοχή της Σικυωνίας εντοπίστηκαν 55 οικιστικές θέσεις, όπου εντοπίστηκαν θραύσματα αμφορέων διαφόρων τύπων και χρονολογιών, που στην πλειοψηφία τους χρονολογούνται στη ρωμαϊκή και στην ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Στην ευρύτερη περιοχή της Σικυωνίας έχουν εντοπιστεί δέκα θέσεις όπου βρέθηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα ελαιοπαραγωγής.</p>	
84	Άνω Διμήνιο, θέση Κοζά (Λιοτρίβια), 5 χλμ βορειοδυτικά της Σικυώνας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αγροτική εγκατάσταση η οποία αποτελείται από επιμήκη διάδρομο, είσοδο, αφιδωτό χώρο και άλλα τέσσερα δωμάτια. Στην ανασκαφή βρέθηκαν θραύσματα υστερορωμαϊκών αμφορέων, αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων και ορισμένα θραυσματα μαγειρικών σκευών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης Α8, 199 σχ. 6. ✓ Ορλάνδος 1957, 116. ✓ Lolos 2011, 341-3.
85	Στυμφαλία, ανατολικά του λόφου της Ακρόπολης της αρχαίας Στυμφάλου	Τέλη 1ου π.Χ. έως μέσα 1ου μ.Χ.	<p>Αγροτική εγκατάσταση, η οποία αποτελείται από 11 χώρους διαφόρων μεγεθών. Οι χώροι είναι οργανωμένοι γύρω από αυλή με πλίνθινο δάπεδο και πηγάδι στη βορειοανατολική γωνία. Τρία δωμάτια έχουν λιθόστρωτο δάπεδο, ένα δωμάτιο ήταν χώρος λουτρού και ένα λειτουργούσε ως αποθηκευτικός χώρος. Στα νότια υπήρχε ανοικτή περιοχή (ίσως πρόκειται για κήπο). Μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκαν όστρακα της ρωμαϊκής περιόδου, terra sigillata, τρία χάλκινα νομίσματα,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης Α9, 199 σχ. 7. ✓ Williams κ.α. 2002, 141-5, εικ. 3-4. ✓ Williams κ.α. 1998, 270-7, εικ. 2-4.

			οικιακή κεραμική, μολύβδινο μπάλωμα αγγείου και γυάλινη χάντρα.	
86	Λουτράκι, θέση Κατουνίστρα, στην κορυφή μικρού λόφου, 4,2 χλμ νοτιοανατολικά της πόλης	2ος έως 6ος αιώνας μ.Χ.	<p>Η έπαυλη στη θέση Κατουνίστρα, αποτελείται από 30 δωμάτια, τα οποία αναπτύσσονται εκατέρωθεν ενός χώρου με αψίδα, διαστάσεων 15Χ12 μ. Στα νότια του αψιδωτού χώρου υπάρχει διάδρομος που εώνει τις δύο πτέρυγες. Σε ένα από τα δωμάτια σώζονται σκαλοπάτια λίθινης κλίμακας που μαρτυρούν την ύπαρξη ορόφου. Σε δύο από τους χώρους εντοπίζονται αρράβδωτοι κίονες με ιωνικές βάσεις πεσμένοι, δύο από τους οποίους σώζονται in situ. Σε μεταγενέστερη φάση οι δύο αυτοί χώροι που διέθεταν κιονοστοιχία κλείνονται με τοίχους. Στα νότια της δυτικής πτέρυγας, αποκαλύφθηκε ορθογώνιος κεραμικός κλίβανος, σωζόμενων διαστάσεων 5Χ2,5-2,6Χ1,4 μ. Σε απόσταση 9-11 μ. στα βορειοανατολικά της έπαυλης ερευνήθηκε χώρος λουτρού.</p> <p>Το συγκρότημα της έπαυλης υπέστη αρκετές μετασκευές κατά τη μακρόχρονη χρήση του. Στο ανατολικό τμήμα της έπαυλης, σε μεταγενέστερη φάση είχε εγκατασταθεί σε ένα από τα δωμάτια κάποιος βιοτεχνικός εργαστηριακός χώρος. Στο δάπεδο τουωματίου είχαν λαξευτεί 12 αβαθείς κοιλότητες διαφόρων μεγεθών και σχημάτων. Μια από τις κοιλότητες λειτούργησε ως αποχετευτικός αγωγός, καθώς τελικά αποδείχθηκε πως δεν ήταν κοιλότητα αλλά όρυγμα για την απορροή υδάτων ή άλλων προϊόντων του εργαστηρίου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2017, 42-51 εικ. 18, 21-3 ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191 αρ. θέσης Α10. ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013β, 177-81 εικ. 1, 3, 6, 185.

			<p>Σε άλλο χώρο, επίσης εργαστηριακού χαρακτήρα, εντοπίστηκε πήλινος αγωγός και αποχετευτικός πίθος στο δάπεδο, ενώ σε διπλανό χώρο, δάπεδο ήταν διαμορφωμένο από κεραμίδες πακτωμένες μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός οστράκων από αμφορείς, πίθους, κυψέλες, λυχνάρια, χύτρες, πινάκια και άλλα οικιακά σκεύη, καθώς και ένα πώρινο mortarium σιτηρών.</p>	
87	Διόδια Ζευγολατιού, 95 χλμ Εθνικής Οδού Αθηνών Πατρών	Ύστερη Αρχαιότητα (έως τον 6ο αιώνα μ.Χ.)	<p>Ανασκάφηκε στη θέση Άγιος Χαράλαμπος, κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, μεγάλων διαστάσεων με 6 χώρους, κλίβανο και πυκνό δίκτυο υδροδότησης. Η χρήση του χώρου έφτανε χρονικά έως και τον 6^ο αιώνα μ.Χ.</p>	✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 191-2 αρ. θέσης Α11.
88	Δερβένι, θέση Σβάρνος, χλμ θ. 53600, Εθνικής Οδού	1ος-2ος αιώνας μ.Χ.	<p>Εγκατάσταση αγροτικής παραγωγής, από την οποία αποκαλύφθηκαν 26 τοίχοι, δυο δάπεδα ληνών και δύο δεξαμενές υπολήνιων, μια δεξαμενή και ένας πιθεώνας με 6 αποθηκευτικούς πίθους. Στο χώρο βρέθηκαν επίσης μια μυλόπετρα σύνθλιψης ελαιοκάρπου και μια κατασκευή που ίσως σχετίζεται με την ελαιοπαραγωγική διαδικασία.</p>	✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α12.
89	Αρχαία Κόρινθος, θέση Κρητικά-Κουτουμάτσα, στα βόρεια της Αρχαίας Κορίνθου, ανατολικά της οδού Λεχαιού	4ος έως 7ος αιώνας μ.Χ.	<p>Στα βόρεια της αρχαίας Κορίνθου, και ανατολικά της οδού Λεχαιού αποκαλύφθηκε αγροτική εγκατάσταση των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκαν δύο κτήρια, ένα στα βόρεια και ένα νότια, ανάμεσα στα οποία υπάρχει αρχαίος δρόμος ο οποίος ήταν πλάτους 3-4 μ. και το μήκος που σωζόταν ήταν 14,7 μ. Στο βόρειο κτήριο (Κτήριο Α), το οποίο είχε έκταση 192 τ.μ.,</p>	<p>✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 192 αρ. θέσης Α13. ✓ Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 261-74 εικ. 1-6.</p>

			<p>βρισκόταν η αγροτική εγκατάσταση παραγωγής λαδιού.</p> <p>Στην ανατολική πλευρά του κτηρίου, εντοπίστηκε δωμάτιο με πλακόστρωτο δάπεδο, πάνω στο οποίο εδραζόταν λίθινο mortarium ελαιοτριβείου τύπου mola olearia, διαμέτρου 1,88 μ. και ύψους 0,6 μ. το οποίο φέρει οπή στο κέντρο του για την στήριξη του άξονα που έφερε τους κυλινδρικούς μυλολίθους. Στη νοτιοδυτική πλευρά του δωματίου βρέθηκε λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης διαστάσεων 0,80Χ0,92 μ. και ύψους 0,41 μ., η οποία φέρει αβαθή λάξευση στο εσωτερικό της, ενώ το αυλάκι απορροής δεν σώζεται. Κάτω από τη βάση συμπίεσης βρέθηκε πίθος-συλλεκτήρας ύψους 0,85 μ. και διαμέτρου 0,65 μ. Σύμφωνα με τους ανασκαφείς είναι πιθανό το πιεστήριο να χρησιμοποιήθηκε και για την παραγωγή κρασιού.</p> <p>Στα νότια της ελαιοπαραγωγικής εγκατάστασης βρέθηκαν δυο κυκλικές φρεατοειδείς κατασκευές. Στην ίδια περιοχή βρέθηκαν τμήματα λίθινων χειρόμυλων επεξεργασίας σιτηρών. Τα κτήριο Β είχε προσανατολισμό ΒΑ-ΝΔ και εμβαδό 150 τ.μ. Από το κτήριο Β διερευνήθηκαν έξι χώροι. Στον χώρο V βρέθηκε δεξαμενή κυκλικής κάτοψης, εσωτερικής διαμέτρου 0,6 μ. εσωτερικά επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα και δάπεδο επιστρωμένο με κεραμικές πλάκες.</p>	
90	Αρχαία Κόρινθος νοτιοανατολικό προάστιο, στα 500 μ.	2ος-3ος αιώνας μ.Χ.	Οικοδομικά κατάλοιπα μεγάλου κτηρίου με τοίχους κατασκευασμένους με χυτό υλικό, κεραμίδια και με λίθους σε β' χρήση. Στο χώρο εντοπίστηκε δεξαμενή, τμήματα κίωνων και	<p>✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β1.</p> <p>✓ Wiseman 1978, 88.</p>

	νότια της διασταύρωσης της Ε.Ο. Κορίνθου-Άργους		μαρμάρινα αρχιτεκτονικά μέλη που παραπέμπουν στην ύπαρξη περιστυλίου σε μια πρώτη φάση του κτηρίου. Στο κτήριο εντοπίστηκαν επίσης δύο μεγάλα ιγδία και όστρακα ρωμαϊκής κεραμικής.	
91	Σολωμός, θέση Σμυρτόρεμμα, στα ανατολικά του σύγχρονου οικισμού Βεληνιάτικα	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Βρέθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας, κεραμίδες, κονιάματα, και οικοδομικοί λίθοι. Εντοπίστηκε επίσης χρηστική κεραμική, τεμάχια στομίου αποθηκευτικού πίθου, μεγάλα θραύσματα λίθινων ελαιοτριβείων. Η εγκατάσταση βρισκόταν πάνω στον αρχαίο δρόμο που ένωνε την Κόρινθο με το Άργος, μέσω της κοιλάδας του Λογγοπόταμου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β3. ✓ Marchand 2009, 126-7 εικ 8.
92	Σπαθοβούνι, θέση Κολώνες, στη νότια είσοδο του χωρίου	3ος-5ος αιώνας μ.Χ.	Επί αμαξήλατου αρχαίου δρόμου που οδηγούσε στο Άργος μέσω της κοιλάδας του Λογγοπόταμου, εντοπίστηκαν οικοδομικά λείψανα κτηρίου και τεμάχια αρράβδωτων κιόνων. Βρέθηκε επίσης κεραμική και κέραμοι, όπως επίσης και ένα mortarium ελαιοτριβείου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β4. ✓ Πίκουλας 2006, 11 εικ. 1. ✓ Wiseman 1978, 110.
93	Ισθμία, Ακρωτήριο Αγία Σοφία, στην παραθαλάσσια περιοχή μεταξύ Κ. Βρύσης και Κεγχρεών	4 ^{ος} -7 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Αποκαλύφθηκαν λείψανα μεγάλης αγροτικής έπαυλης μήκους 85 μ. Πιθανόν η εγκατάσταση αποτελούσε έδρα αυτόνομης εγκατάστασης στην οποία ανήκε άλλη παραγωγική μονάδα. Εντοπίστηκαν θραύσματα μαγειρικών σκευών, αμφορέων και κυψελών.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 193 αρ. θέσης Β5. ✓ Gregory 1985, 411-28.
94	Κεγχρεές, λόφος πάνω από το λιμάνι των Κεγχρεών	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε οικοδομικό υλικό αγροτικής εγκατάστασης. Βρέθηκαν μαρμάρινα αρχιτεκτονικά μέλη, αρκετά θραύσματα πίθων που φανερώνουν την ύπαρξη αποθηκευτικού χώρου. Εντοπίστηκαν επίσης ένα mortarium και ένας μυλόλιθος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β6. ✓ Wiseman 1978, 88-9 εικ. 110. ✓ Gregory 2010, 467.

			ελαιοτριβείου. Στην ίδια περιοχή ο Wiseman είχε καταγράψει την ύπαρξη ενός ελληνιστικού πύργου.	
95	Ισθμία Περδικαιά, 2 χλμ ανατολικά των Εξαμιλίων	Ρωμαϊκή-ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Υλικό ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου που παραπέμπει στην ύπαρξη αγροικίας, στο δρόμο προς τις Κεγχρεές. Μεταξύ των ευρημάτων της κεραμικής εντοπίζονται θραύσματα αποθηκευτικών πίθων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β8. ✓ Gregory 2010, 468. ✓ Wiseman 1978, 66.
96	Νεμέα, θέση Τουρκοπήγαδο, στην πλαγιά του όρους Μπαρναβός.	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην πλαγιά του όρους Μπαρναβός, κοντά στον δρόμο που οδηγούσε από τη Φλειασία στο Άργος, εντοπίζεται κοντά σε σύγχρονο πηγάδι, η θέση ρωμαϊκής αγροικίας. Βρέθηκε διάσπαρτο αρχιτεκτονικό υλικό (λιθόπλινθοι και κεραμίδες). Εντοπίστηκε ποσότητα κεραμικής και μεταξύ των ευρημάτων βρέθηκαν πινάκια όστρακα με ερυθρό γάνωμα και θραύσματα από πίθο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β9. ✓ Πίκουλας 1995, 233.
97	Νεμέα, θέση Σπλιθάρι Αγίας Κυριακής, νοτιοανατολικά της θέσης αρ. 96	Ρωμαϊκή περίοδος	Στα νοτιοανατολικά του παρεκκλησιού της Αγίας Κυριακής στη θέση Σπλιθάρι, βρέθηκαν λίγα θραύσματα αρχιτεκτονικών μελών, όστρακα των ρωμαϊκών χρόνων και δύο mortaria ελαιοτριβείων, διαμέτρων 1,32μ. και 1,6μ. αντίστοιχα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β10. ✓ Πίκουλας 1995, 233-4.
98	Κοιλάδα Νεμέας, Φλιάσιο πεδίο, δυτικά της πόλης της Κορίνθου	Ρωμαϊκή περίοδος	Στο ρέμα ανατολικά της Αετόπετρας, του λόφου δηλαδή στα δυτικά της πόλης της Κορίνθου, κοντά σε αγροτικό δρόμο, εντοπίστηκε αρχαία μολόπετρα, διαμέτρου 1,7μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β12 α. ✓ Alcock 1993, 65. ✓ Wright 1990, 598, εικ. 4.
99	Κοιλάδα Νεμέας, Φλιάσιο πεδίο,	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην περιοχή της αρχαίας κώμης Κρώμνα, κοντά στον οδικό άξονα Ισθμίας-Κεγχρεών εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β12 β.

	περιοχή της αρχαίας κώμης Κρώμνα		αγροικίας, ελαιοπιεστήριο και μυλόπετρα.	✓ Tartaron 2006, 501 εικ. 18, 508.
100	Κοιλιάδα Νεμέας, Φλιάσιο πεδίο, στο σύγχρονο δρόμο Χιλιομοδίου-Κλένιας	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην περιοχή του σύγχρονου δρόμου Χιλιομοδίου-Κλένιας εντοπίστηκε μεγάλο γουδί για επεξεργασία σιτηρών κοντά σε ρωμαϊκό κτίσμα.	✓ Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2013, 194 αρ. θέσης Β12, γ. ✓ Wiseman 1978, 92-3.
101	Φίχτια, θέση «Πύργος Λημικού», βόρεια του οικισμού, δυτικά της παλαιάς εθνικής οδού Κορίνθου-Άργους	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε ανασκαφικό καθαρισμό κτηρίου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, περισυλλέχθησαν όστρακα χονδροειδών αγγείων και λίγα θραύσματα λύχνων. Εντοπίστηκαν επίσης ένα mortarium ελαιοτριβείου, μια λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και ένα θραύσμα λίθου με μεγάλο κωνικό τόρμο, το οποίο πιθανόν ήταν λίθινο δοχείο λαδιού.	✓ Σαρρή 2013, 213 αρ. θέσης 1 α. ✓ Πίκουλας 2006, 14. ✓ Πίκουλας 2003, 58. ✓ Πίκουλας 1995, 177, 365. ✓ Πιτερός 1998, 360 σημ. 72, 370, 386 εικ. 27.
102	Φίχτια, θέση «Τουμπί», στα 200 μ. βόρεια του σιδηροδρομικού σταθμού των Μυκηνών	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (ο πύργος ήταν σε χρήση από την ύστερη κλασική περίοδο και ύστερα)	<p>Σχεδόν τετράγωνος πύργος (9,3Χ9,4μ.) από τον οποίο σήμερα σώζεται η μια του γωνία. Περίπου δέκα μέτρα από τον πύργο, εντοπίστηκαν λείψανα τοίχων, οι οποίοι πιθανόν να αντιστοιχούσαν σε δεξαμενή. Κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο ο πύργος υπέστη ορισμένες μετασκευές. Στο εσωτερικό του πύργου διακρίνονται ίχνη εγκάρσιου τοίχου με διεύθυνση Β-Ν. και ενός μικρότερου τοίχου από αργολιθοδομή, ενώ εντοπίστηκαν ίχνη και ενός δευτερου εγκάρσιου τοίχου με διεύθυνση Α-Δ.</p> <p>Εντός του πύργου βρέθηκαν θραύσματα κεράμων στέγης και χονδροειδής κεραμική των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, ενώ εντοπίστηκε και νόμισμα της βυζαντινής περιόδου. Στα</p>	✓ Σαρρή 2013, 213-4 αρ. θέσης 1β. ✓ Penttinen 2005, 25. ✓ Πίκουλας 2003, 59 αρ. 4. ✓ Πίκουλας 1995, 182-3.

			<p>ανατολικά του πύργου, σύμφωνα με τον Lord εντοπίστηκε mortarium διαμέτρου 1,53μ. και μυλόλιθος διαμέτρου 1,4μ. Στην έρευνα του Πίκουλα (Πικουλας 1995, 182-3), δεν βρέθηκε το mortarium και μυλόλιθος, όμως εντοπίστηκε απέναντι από τον πύργο-φυλάκιο μεγάλος ασβεστολιθικός «σπόνδυλος» ο οποίος πιθανόν ήταν ο μυλόλιθος που είχε εντοπίσει ο Lord.</p>	
103	<p>Αργολίδα, Μπερμπάτι (Πρόσυμνα), θέση Πυργούθι, κεντρικός τομέας κοιλάδας Μπερμπατιού, 200 μ. δυτικά του σύγχρονου νεκροταφείου του χωριού</p>	<p>Ύστερη ελληνιστική-πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος-Ύστερη αρχαιότητα</p>	<p>Σε αγροικία ενσωματώνεται πύργος τον πρώιμων ελληνιστικών χρόνων, ο οποίος καταλαμβάνει το ανατολικό της τμήμα. Ο πύργος έχει διαστάσεις 7X7μ. και διαθέτε άνω όροφο. Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα του πύργου βρέθηκαν μαγειρικά αγγεία, λεκάνη με ιγδίο, πίθοι, μεγάλα αποθηκευτικά αγγεία, κυψέλες καθώς σε τμήματα πίθου εντός του εδάφους. Κατά την ύστερη αρχαιότητα οι χώροι της αγροικίας διατάσσονται γύρω από την αυλή που βρίσκεται δυτικά και νοτιοδυτικά του πύργου.</p> <p>Στη νοτιοδυτική γωνία του πύργου διαμορφώνεται ληνός, στο μέρος της ελληνιστικής κλίμακας διαμορφώνεται χώρος αποθήκευσης. Στα νότια της εισόδου του πύργου σε επαφή με τον ανατολικό τοίχο αποκαλύφθηκε πιεστήριο ωοειδούς σχήματος, διαστάσεων 1X1,3 μ. Η κατασκευή φέρει επένδυση με ασβεστοκονίαμα, αγωγή διοχέτευσης του υγρού σε αγγείο που βρισκόταν στο εσωτερικό αβαθούς λάκκου. Στη νοτιοανατολική γωνία βρέθηκε κατασκευή αποθηκευτικού χαρακτήρα. Στο χώρο D βρέθηκαν αντικείμενα που σχετίζονται με αγροτικές δραστηριότητες, όπως ένα λίθινο ιγδίο, ένας τριπτήρας,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 213-9 αρ. θέσης 2α. ✓ Hjohlman 2005, 217-266. ✓ Penttinen 2005, 37-50, 94-5, 116-8. ✓ Βαραλής 2009, 137. ✓ Mylona 2008, 85, 145.

			<p>μυλόπετρες, ένα σιδερένιο δρεπάνι και χάλκινα και σιδερένια αγκίστρια. Εντοπίστηκαν επίσης χώροι διαμονής, χώροι οικιακής χρήσης καθώς και χώροι για το στάβλισμα των ζώων. Μέτα από τη μελέτη των οστεοαρχαιολογικών καταλοίπων διατυπώθηκε η υπόθεση πως ίσως παρασκευάζονταν παστά ψάρια.</p>	
104	<p>Αργολίδα, Μπερμπάτι (Πρόσυμνα), θέση Ασπρόχωμα, δυτικά των ρωμαϊκών λουτρών, στα 100 μ. από τον σύγχρονο αγροτικό δρόμο</p>	<p>Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος</p>	<p>Στα δυτικά των ρωμαϊκών λουτρών εντοπίστηκε κεραμικός κλίβανος διαστάσεων 2,17Χ2,11Χ1,08-2,05 μ., πιθανής μη ανεσκαμμένης αγροτικής εγκατάστασης. Τα τοιχώματα του θαλάμου είναι κατασκευασμένα από πηλόχωμα και εσωτερικά φέρουν κονίαμα. Η εσχάρα στηριζόταν σε έναν πηλόκτιστο πεσσό (1Χ0,9μ.) ο οποίος βρισκόταν στο κέντρο του θαλάμου. Ο προστομαίος διάδρομος ήταν επικλινής και είχε μήκος 3,1μ., πλάτος 0,98μ. και ύψος 0,45-0,82μ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 219 αρ. θέσης 2β. ✓ Whitbread, Ponting και Wells, 178, 186. ✓ Hjohlman 2005, 241. ✓ Σαρρή 1998, Β1 Χρονικά 134-6 εικ. 11, πιν. 69 β-γ.
105	<p>Αργολίδα, «Πυραμίδα» του Ελληνικού, κοντά στον οικισμό του Ελληνικού</p>	<p>Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι</p>	<p>Ερευνήθηκε πύργος από τον οποίο διατηρείται το ισόγειο τμήμα και οι τοίχοι του έως 3,65μ. ύψος. Ο πύργος έχει εμβαδό 104,1 μ. και εξωτερικές διαστάσεις 14,7Χ12,5Χ8,6Χ8,6 μ. και τετράγωνο εσωτερικό χώρο πλευράς 7,1 μ. Σε ένα από τα δωμάτια του πύργου, σώζεται στη βορειοανατολική γωνία μια δεξαμενή-υπολήνιο με πλινθόκτιστους τοίχους και ασβεστοκονίαμα, διαστάσεων 1,2Χ3,45 μ. και κοιλότητα στον πυθμένα διαμέτρου 0,27 μ. Στη νοτιοανατολική γωνία υπάρχει μια μικρότερη δεξαμενή με κλιμακωτή την άνω επιφάνεια. Σε επαφή με το δάπεδο της δεξαμενής αυτής, υπάρχει διαμπερής ορθογώνιος αγωγός διατρυπά τον βόρειο τοίχο του κτηρίου για</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 219-20 αρ. θέσης 3. ✓ Πίκουλας 2006, 17, εικ. 13. ✓ Tausend 2006, 121, 133 πιν. 12 (86). ✓ Penttinen 2005, 64-5 σημ. 161. ✓ Πίκουλας 2003, 59 αρ. 9. ✓ Πιτερός 1998, 347-59. ✓ Πίκουλας 1995, 208-9, 341-3 σχ. 10-2, εικ. 90-2.

			την απορροή των υδάτων. Ανάμεσα στα κινητά ευρήματα εντοπίζονται ένα αποσπασματικό mortarium ελαιοτριβείου στο εσωτερικό του πύργου, ένα στόμιο μεγάλου πίθου, λίγα όστρακα χονδροειδών αγγείων καθώς και πολύ λίγα όστρακα λύχνων.	
106	Αργολιδα, Ελληνικάκι, 425 μ. νοτιοανατολικά της «Πυραμίδας» του Ελληνικού, σε υψόμετρο 80 μ.	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος έως (τον 6 ^ο αιώνα μ.Χ.)	Τετράγωνος πύργος πλευράς 10,2μ. κατασκευασμένος από ντόπιο γκρίζο ασβεστόλιθο. Οι εξωτερικοί τοίχοι, έχουν κλίση πλευράς 60 μοιρών και σώζονται σε ορισμένα σημεία μέχρι το ύψος 3,50 μ. Ο πύργος θα διέθετε όροφο ή ορόφους. Η βασική είσοδος του κτηρίου βρίσκεται στην ανατολική πλευρά. Ο πύργος κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο απέκτησε νέα εσωτερική διαμόρφωση και καθαρά αγροτικό χαρακτήρα και χρήση. Στο εσωτερικό του διαμορφώνονται τέσσερις χώροι με δύο εγκάρσιους τοίχους. Από την επίχωση του κτηρίου περισυλλέχθηκαν θραύσματα κεραμίδων και χονδροειδών αγγείων, πίθων και λίγα θραύσματα λύχνων και 87 νομίσματα. Η εγκατάσταση θα εκτεινόταν κατά μήκος της οδού <i>δια Τροχού</i> , η οποία σύμφωνα με τον Πausανία (II 24, 5 και 7, VIII 54, 5) ήταν ο δρόμος που συνέδεε το Άργος με την Τεγέα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 220-1 αρ. θέσης 4. ✓ Tausend 2006, 126, 133, πιν 12(87) ✓ Hjohlman 2005, 250. ✓ Πιτερός 1998, 355. ✓ Πίκουλας 1995, 211, 333.
107	Αργολιδα, Σκαφιδάκι, θέση «Πηγαδάκια», στα βορειοδυτικά της κοινότητας Σκαφιδακίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπισμός τετράγωνου κτίσματος εντός σύγχρονου αγρού. Σε γειτονικά αγροκτήματα εντοπίζονται ενδείξεις ύπαρξης και άλλων κτισμάτων, που πιθανόν συνθέτουν ένα εκτεταμένο αγροτικό συγκρότημα. Στον χώρο που ερευνήθηκε εντοπίστηκαν όστρακα, κέραμοι και μια μεγάλη λεκάνη mortarium ελαιοτριβείου, από κροκαλοπαγές πέτρωμα ύψους 0,7 μ.,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 221-2 αρ. θέσης 5α. ✓ Πίκουλας 1995, 211, 366. ✓ Χαριτωνίδης 1966, 130.

			εξωτερικής διαμέτρου 1,32 και εσωτερικής 1,1 μ. Έξω από το κτήριο εντοπίστηκε φρέαρ. Στα βόρεια της εγκατάστασης βρέθηκαν τάφοι, πιθανόν της οικογένειας των ιδιοκτητών της εγκατάστασης.	
108	Αργολίδα, Σκαφιδάκι, θέση «Μεγάλα Λιθάρια», 2,5 χλμ. βορειοανατολικά των Μύλων και νοτιοανατολικά της κοινότητας Σκαφιδακίου	Ελληνιστική-ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη κτηρίου διαστάσεων 7,5Χ5,5μ. το οποίο χωρίζεται σε τρεις επιμέρους χώρους. Σε απόσταση περίπου 12 μ. βορειοδυτικά του κτηρίου εντοπίστηκαν και ερευνήθηκαν τοίχοι έτερου κτηρίου των ρωμαϊκών χρόνων. Εντός του πρώτου κτηρίου εντοπίστηκε χονδροειδής κεραμική των ελληνιστικών και των ρωμαϊκών χρόνων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 222 αρ. θέσης 5β. ✓ Μπαρακάρη-Γλένη 1980, 123.
109	Αργολίδα, Μύλοι, θέση «Φραγκοκλησιά» Καλαμακίου, 3 χλμ. από τις πηγές της Λέρνας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Τετράγωνος πύργος πλευράς 7,1 μ., από τον οποίο σώζονται δύο σειρές δόμων, στις τρεις πλευρές του. Στο βόρειο άκρο της ανατολικής πλευράς ο πύργος είναι εντελώς κατεστραμμένος. Στο εσωτερικό του πύργου σώζονται ίχνη διαχωριστικών τοίχων. Εντός του πύργου βρέθηκαν θραύσματα κερμίδων και αρκετά όστρακα των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Σε απόσταση 25 μ. από τον πύργο εντοπίστηκε μυλόλιθος με μια κυρτή επιφάνεια, διαμέτρου 1,4μ., πάχους 0,76μ., κυκλική τομή κατά μήκος της περιφέρειας του και τετράγωνη οπή πλευράς 0,3μ. στο κέντρο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 223 αρ. θέσης 6γ. ✓ Hjohlman 2005, 250. ✓ Πίκουλας 1995, 212-3, 358.
110	Αργολίδα, Κουρτάκι, 300 μ.	Ρωμαϊκή περίοδος	Τετράπλευρη δεξαμενή με δύο χώρους, και τοίχους κατασκευασμένους από οπτόπλινθους. Ο νότιος χώρος της	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 223-4 αρ. θέσης 7. ✓ Michaud 1972, 646-7.

	βορειοανατολικά της εκκλησίας του χωριού		δεξαμενής έχει διαστάσεις 1,45X2,2X1 μ. Στο μέσον περίπου του δυτικού άκρου του δαπέδου στη γωνία της, διαθέτει στρογγυλή κοιλότητα διαμέτρου 0,47 μ. και βάθους 0,2 μ. Το δάπεδο της άλλης πλευράς της δεξαμενής αποτελείται από θραυσμένα αναθήματα ιερού των αρχαϊκών χρόνων. Η δεξαμενή αυτή θα λειτουργούσε ως εγκατάσταση ληνού-υποληνίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πρωτονοταρίου-Δειλάκη 1970, 155-6. ✓ Παπαχριστοδούλου 1968, 131-2, πιν. 75-7.
111	Άργος, πάροδος Γούναρη (Ο.Τ. 91, οικόπεδο Σ. Ρεκούμη)	Ύστερη ελληνιστική-ρωμαϊκή περίοδος	Μετά από ανασκαφή μιας έκτασης 96 τ.μ. ήρθε στο φώς κτήριο των ύστερων ελληνιστικών-ρωμαϊκών χρόνων, αγροτικού-βιοτεχνικού χαρακτήρα. Στο βορειοανατολικό τμήμα του χώρου βρέθηκε κλίβανος, με αρχικό ορθογώνιο σχήμα. Κατά την ρωμαϊκή περίοδο υφίσταται κάποιες επιδιορθώσεις καθώς επίσης διευθύνεται προς τα ανατολικά. Στα κινητά ευρήματα εντοπίζονται όστρακα οικιακής κεραμικής, αμφορέων καθώς και κάποια καμένα όστρακα. Στα νότια του ανασκαμμένου χώρου εντοπίζεται πηγάδι.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μπανάκα-Δημάκη 2001-2004, 12-3 σχ. 1, πιν. 5 α.
112	Αργολίδα, Αγία Τριάδα, θέση Κερλιά ή Λαχίδια Αγ. Άννας, δυτικά της κωμόπολης της Αγ. Τριάδος	Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	Σε απόσταση 389 μ. νότια της εκκλησίας της Αγ. Άννας, αποκαλύφθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκε η βορειοανατολική γωνία του κτηρίου και ο ανατολικός τοίχος του κτηρίου σώζεται σε μήκος 2,3μ. Το δάπεδο του κτηρίου είναι στρωμένο με πήλινες πλάκες διαστάσεων 0,36X0,62X0,025μ. Σε απόσταση 1,3μ. ανατολικά του υστερορωμαϊκού κτηρίου βρέθηκε ελαιοτριβείο κυλινδρικού σχήματος, διαστάσεων 0,9X1,4μ. σε βάθος 0,9μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 224 αρ. θέσης 8. ✓ Touchais 1999, 681. ✓ Πιτερός 1994, 151.

113	Αργολίδα, Ασίνη, Κάτω πόλη Ακρόπολης Ασίνης	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στα δυτικά του ρωμαϊκού λουτρού, ανασκάφηκαν κτήρια αγροτικού-βιοτεχνικού χαρακτήρα της ύστερης αρχαιότητας. Στα δύτικα του λουτρού υπήρχε δρόμος. Οικία Ρ: η είσοδος της οικίας βρίσκεται στα νότια. Ο χώρος επιμερίζεται σε τρεις μικρότερους χώρους κατά μήκος και σε ένα μεγαλύτερο κατά πλάτος. Στον νοτιοαδυτικό χώρο του κτηρίου, διατηρείται σε καλή κατάσταση, το δάπεδο από ασβεστοκονίαμα. Σύμφωνα με τους ανασκαφείς, στον χώρο αυτόν πιθανόν γινόταν παραγωγή λαδιού. Η χρήση των υπόλοιπων οικιών που βρέθηκαν δυτικά του λουτρού δεν είναι σαφής. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκαν τμήματα ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών λύχνων, οστά ζώων, τμήματα γυάλινων αγγείων, ελληνιστικά και πρώιμα ρωμαϊκά υφαντικά βάρη, πηνία, σκωρίες.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 224-5 αρ. θέσης 9^α. ✓ Höghammar 1984, 79-106. ✓ Westholm 1938, 65-76, 82-7, 89-90.
114	Αργολίδα, Ασίνη, στη δυτική πλευρά των αρχαίων τειχών (σε απόσταση 2 μ. και ύψος 0,25 μ. από τη θάλασσα)	Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	<p>Στη δυτική πλευρά των τοιχών, σε απόσταση δύο μέτρων, και ύψος 0,25μ. από τη θάλασσα, διατηρείται το ανατολικό τμήμα κυκλικής ασβεστοκάμινου. Το μεγαλύτερο δυτικό μέρος της έχει καταστραφεί από τη θάλασσα. Έχει διάμετρο 4,2 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 1,15 μ. Ο κυκλικός τοίχος της πλάτους 0,4-0,5 μ. είναι κατασκευασμένος με ασβεστολιθικές πέτρες, χώμα και ενδιάμεσα λιγοστά τμήματα κεραμίδων. Η εσωτερική παρειά έφερε στρώμα πηλού, μέσου πάχους 0,04 μ. Περιμετρικά του τοίχου διαμορφώνεται κυκλικό θρανίο-πατούρα, πλάτους 0,4 μ. και ύψους 0,2 μ. για την τοποθέτηση των, προς ασβεστοποίηση λίθων σε κυκλική διάταξη. Το δάπεδο είναι</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 226 αρ. θέσης 9γ. ✓ Πιτερός 1997, 151-2 πιν. 69 α.

			κατασκευασμένο από πηλό, πάχους 1,5μ. με ενσωματωμένα κεραμίδια.	
115	Αργολίδα, «Πυραμίδα» του Λιγουριού	Ύστερη ελληνιστική, πρώιμη ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Η «πυραμίδα» (πύργος), κατασκευάστηκε στο β' μισό του 4^{ου} αιώνα π.Χ. Βρίσκεται στο δρόμο που συνέδεε το Άργος με την αρχαία Επίδαυρο. Η κατασκευή έχει διαστάσεις 14X12,5X12X12,75 μ. και εμβαδόν 162,36 μ. Τον εσωτερικό χώρο περιέτρεχε τοίχος-θρανίο πλάτους 0,75 μ. κτισμένο από λίθους διαφόρων μεγεθών. Στον εσωτερικό χώρο αποκαλύφθηκαν στον διάδρομο της εισόδου, δύο λεκάνες με επένδυση κονιάματος οι οποίες συνδέονταν μέσω αγωγού. Βρέθηκαν επίσης δύο αβαθείς δεξαμενές με υδραυλικό κονίαμα, που η μια παρουσίαζε κλίση προς λίθινη λεκάνη που κατέληγε σε αγωγό, ο οποίος διατρύπούσε το νότιο τοίχο του κτηρίου. Βρέθηκε επίσης φρέαρ, όπως επίσης και λαξευμένη λεκάνη στο φυσικό βράχο, με επένδυση κονιάματος. Στο νοτιοανατολικό χώρο του κτηρίου εντοπίστηκαν τα κατώτερα τμήματα τριών πίθων. Πιθανόν αυτές οι εγκαταστάσεις παραπέμπουν σύμφωνα με τους ανασκαφείς σε εργαστήριο-βαφείο.</p> <p>Οι εγκαταστάσεις χρονολογούνται στην πρώιμη ρωμαϊκή περίοδο. Σε επιφανειακή έρευνα, σε απόσταση 800 μ. νότια και νοτιοδυτικά από την «Πυραμίδα», κοντά σε φρέαρ εντοπίστηκαν τρεις λαξευμένες στο βραχώδες έδαφος αβαθείς λεκάνες, οι οποίες πιθανόν να εξυπηρετούσαν καλλιεργητικές ανάγκες-άρδευση ή άλεσμα καρπών. Εξωτερικά του μνημείου βρέθηκε</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 226-7 αρ. θέσης 10. ✓ Πίκουλας 2006, 19. ✓ Πίκουλας 2003, 59 αρ. 7. ✓ Penttinen 2005, 65, σημ. 161, 117. ✓ Πιτερός 1998, 344-7. ✓ Lord 1941, 112. ✓ Lord 1939, 82 εικ. 2. ✓ Lord 1938, 511-27. ✓ Scranton 1938, 528-38.

			λίθινη λεκάνη ελαιοτριβείου. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων βρέθηκαν μαγειρικά σκεύη, χύτρες, λεκάνες, ηθμός, αγγείο με προχοή, αποσπασματικός πίθος με μεταλλικούς συνδέσμους, ενεπίγραφο χείλος πίθου, ενσφράγιστες λαβές αμφορέων, θραύσματα λύχνων καθώς και χονδροειδής κεραμική. Έξω από το κτήριο βρέθηκε τμήμα λίθινου mortarium ελαιοτριβείου.	
116	Πορτοχέλι, θέση Μπουζαίικα, αρχαία πόλη των Αλιέων, νότια ακτή του κλειστού όρμου του Πορτοχελίου	Πρώιμη και Ύστερή ρωμαϊκή περίοδος	Στον κεντρικό τομέα της Κάτω πόλης, κοντά στο λιμάνι, εντοπίστηκαν πενιχρά οικοδομικά λείψανα οικιακής ή αγροτικής εγκατάστασης, σε θέση οικίας των κλασικών χρόνων. Εντοπίστηκε φρέαρ και ορύγματα, εντός των οποίων βρέθηκαν όστρακα αμφορέων, ίχνη καύσης και κονιάματα. Εκτός των τειχών εντοπίστηκαν λείψανα παράκτιας έπαυλης με λουτρό και πλινθόκτιστους τοίχους. Από τον κεντρικό τομέα, μεταξύ των άλλων κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν όστρακα αμφορέων που φέρουν ίχνη καύσης. Σε κατώτερο στρώμα βρέθηκαν άνω τμήματα αμφορέων ανεστραμμένα και το ένα να στηρίζει με κλίση το άλλο. Βρέθηκαν επίσης αμφορείς με οβοειδές σχήμα και αμφορείς με πεπλατυσμένο κομβίο στην βάση. Εντοπίστηκαν επίσης λύχνοι κορινθιακοί και αργειακοί καθώς και λίγα νομίσματα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 227-8 αρ. θέσης 11α. ✓ Oikonomou-Laniado 2003, 71. ✓ Gregory 1985, 419. ✓ Rudolph 1979, 294-320. ✓ Rudolph 1973-74, 265. ✓ Rudolph 1973, 161. ✓ Jacobsen 1968, 144-5 πιν. 93. ✓ Jameson και Williams 1966, 150-1.
117	Πορτοχέλι, όρμος Λορέντζο, νότια της αρχαίας πόλης των Αλιέων, απέναντι από	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κλίβανος του οποίου διατηρείται εν μέρει μόνο ο θάλαμος καύσης κατασκευασμένος από κεραμίδες και πλίνθους που έφεραν επένδυση κονιάματος. Σώθηκαν επίσης η εσχάρα και δύο χώροι εφοδιασμού με καύσιμη ύλη. Ο κλίβανος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 228-9 αρ. θέσης 11β. ✓ Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 527 A18.

	τις Σπέτσες		χρησίμευε για την παραγωγή κεράμων στέγης.	✓ Daux 1968, 799 εικ. 1, 801-2 εικ. 4-6.
118	Κρανίδι, θέση «Αγ. Παντελεήμων ή Βίλλα», βορειοδυτικά της αρχαίας πόλης των Αλιέων, νοτιοδυτικά του Κρανιδίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (με προηγούμενες φάσεις χρήσης και τελική φάση 5 ^{ος} -6 ^{ος} αιώνα μ.Χ.)	<p>Αποκαλύφθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας η οποία θα είχε έκταση 640 τ.μ. Οι τοίχοι της αγροικίας ήταν λιθόκτιστοι και διατηρούσαν μέγιστο ύψος 0,5-0,8 μ. Στη νοτιοανατολική πλευρά της εγκατάστασης βρισκόταν ο χώρος Α, ο οποίος καλυπτόταν από αδρές πλάκες που καταλάμβαναν μια έκταση 0,5X0,6 μ. Στα νότια του χώρου Α, εκτός των ορίων της ανασκαφής, θα πρέπει να υπήρχε και δεύτερος χώρος. Στα δυτικά του χώρου Α υπήρχε ο χώρος Β, ο οποίος πιθανόν ήταν διάδρομος λόγω του μικρού πλάτους του και στα δυτικά του χώρου Β βρισκόταν ο χώρος Γ. Στη νοτιοδυτική γωνία του βόρειου χώρου του κτηρίου, βρέθηκε λιθόκτιστη εστία, διαμέτρου 0,43 μ. με υπόστρωμα από λίθινες πλίνθους. Στο κτήριο βρέθηκαν επίσης τμήματα ερυθροβαφών πινακίων και θραύσματα αμφορέων τύπου Late Roman 2, χρηστική κεραμική και λιγοστά όστρακα λεπτής κεραμικής.</p> <p>Στη νοτιοδυτική γωνία του δαπέδου, του πλακόστρωτου χώρου Α που βρισκόταν στην νοτιοανατολική γωνία του αποκαλυφθέντος κτηρίου, εντοπίστηκε λίθινος μυλόλιθος. Πρόκειται για έναν αποσπασματικό δισκοειδή άνω μυλόλιθο, διαστάσεων 0,5X1,25 μ. (αρ. BE 950/10) κατασκευασμένος από αδρά δουλεμένες πλάκες, περιστρεφόμενου μύλου σιτηρών, από καστανόχρωμο ανδεσίτη λίθο. Η μυλόπετρα έχει διάμετρο 0,503</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 229 αρ. θέσης 12 α. ✓ Σαρρή 2013 β, 201-5 εικ. 1-6. ✓ Σαρρή 2001-2004, 29.

			<p>μ. (ακτίνα 0,2 μ.) και πάχος 0,031-0,26 μ. Η επιφάνεια που θα εφαπτόταν με την κάτω μυλόπετρα (μύλη), διέθετε πλάγιες εγχαράξεις. Στο κέντρο του μυλόλιθου σώζεται τμήμα ορθογώνιας υποδοχής άξονα στερέωσης, πλάτους 0,04 μ. Η άνω επιφάνεια του μυλόλιθου είναι αρκετά φθαρμένη.</p>	
119	Κρανίδι, θέση Δορούφι, οικόπεδο Α. Αθανασίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (πιθανή ελληνιστική φάση)	<p>Αποκαλύφθηκε κτήριο ορθογωνίου σχήματος και διαστάσεων 6,8(A-Δ)X4,9(B-N) στο οποίο ήταν εγκατεστημένο πιεστήριο με συνδυασμό μοχλού και τροχαλίας. Αποκαλύφθηκαν κατά χώραν μια κυκλική βάση συμπίεσης στη βορειοανατολική γωνία με διάμετρο 1,22 μ. και με αβαθές κοίλωμα με διάμετρο 1,05 μ. Η προχολή της βάσης προέβαλε πάνω από ορθογώνια δεξαμενή διαστάσεων 2,6-2,7X1,2X0,45 μ. της οποίας τα τοιχώματα και ο πυθμένας ήταν επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα. Ανάμεσα στη βάση συμπίεσης και τον ανατολικό τοίχο βρέθηκε λίθινο αντίβαρο με δύο τετράγωνες εγκοπές.</p> <p>Στα δυτικά της δεξαμενής εντοπίστηκε δεύτερο λίθινο αντίβαρο διαστάσεων 1X0,5X0,25μ. το οποίο έφερε δύο επιμήκεις εγκοπές στην άνω επιφάνεια για τη στερέωση κατακόρυφων ορθοστατών, μεταξύ των οποίων περιστρεφόταν η τροχαλία. Το αντίβαρο δεν βρέθηκε in situ. Το δάπεδο στα νότια της δεξαμενής μέχρι τον νότιο τοίχο παρουσίαζε μια ελαφρά κλίση (έως 0,18 μ.) προς τη δεξαμενή και ήταν κατασκευασμένο από θραύσματα κεραμίδων και κονιάματος πάνω σε μια στρώση βοτσάλων. Τοιχίο αποτελούσε το δυτικό όριο του δαπέδου, το</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 230 αρ. θέσης 12γ. ✓ Ψυχογιού 2013, 284-5.

			οποίο ήταν επενδυμένο με ασβεστοκονίαμα και κυρτό στο βόρειο άκρο του, προς τη δεξαμενή. Το νοτιοδυτικό τμήμα βρέθηκε παραβιασμένο. Η εγκατάσταση αυτή πιθανότατα λειτούργησε ως εγκατάσταση παραγωγής οίνου.	
120	Φιχτιάς, θέση Κολλήματα, λίγα χλμ βόρεια του πύργου Λημνικού	Ύστερων ρωμαϊκών χρόνων	Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκε κυλινδρικός μυλόλιθος με τόρμο στο κέντρο, από ελαιοτριβείο τύπου mola olearia. Στην περιοχή του Φιχτιά έχουν εντοπιστεί θέσεις αγροτικών συγκροτημάτων στις οποίες πιθανόν να ανήκε το ελαιοτριβείο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 231 αρ. θέσης 1. ✓ Πίκουλας 1995, 177, 365.
121	Μπερμπάτι, περιοχή «Φιντεσούμια», θέση 522	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κτήριο των ρωμαϊκών χρόνων με τοίχους κατασκευασμένους από αργούς λίθους και ασβεστοκονίαμα, το οποίο θα ανήκε σε αγροτικό συγκρότημα. Εντοπίστηκαν επίσης ένας σπόνδυλος κίονα και μια λεκάνη από ασβεστόλιθο κοντά στην κατασκευή. Βρέθηκε επίσης μεταξύ των κινητών ευρημάτων τμήμα επίπεδης δισκοειδούς άνω μύλοπετρας από ανδεσίτη λίθο. Περισυνελέγησαν επίσης όστρακα αγγείων με ραβδώσεις, αμφορέων, κομβίο πώματος αγγείου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 231 αρ. θέσης 2-2 ✓ Forsell 1996, 287-9.
122	Μπερμπάτι, περιοχή Παναγιάς, θέση 425	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε επιφανειακή έρευνα βρέθηκαν δόμοι διατεταγμένοι σε σειρά. Ένας από αυτούς (0,75X0,54X0,42 μ.) διέθετε στην άνω επιφάνεια οπή με τετράγωνη πλευρά 0,2μ. και πιθανόν χρησίμευε ως βάση στήριξης ελαιοπιεστηρίου. Στη θέση εντοπίστηκαν τμήματα χειρόμυλων σιτηρών, θραύσματα σκύφου, πινακίων, αμφορέων, οινοχόης, λύχνου, κομβίο πώματος, καθώς και αρκετά όστρακα χονδοειδούς και χρηστικής κεραμικής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 232 αρ. 2 θέση 425. ✓ Forsell 1996, 293-5, 335 εικ. 54.

123	Μπερμπάτι, περιοχή «Μαστού», θέση 420	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση εντοπίστηκαν τμήματα κεράμων στέγης και πλίνθων με υπολείμματα κονιάματος καθώς και διάσπαρτοι ογκόλιθοι που πιθανώς προέρχονταν από εγκατάσταση υδρόμυλου. Εντοπίστηκε επίσης τμήμα μυλόπετρας από ανδεσίτη λίθο. Το θραύσμα της μυλόπετρας είχε μέγιστη διάμετρο 0,62 μ. Στα δυτικά της θέσης αυτής, εντοπίστηκε θέση των ρωμαϊκών χρόνων (Σαρρή 2013, 233, θέση 443), όπου εντοπίστηκε ποσότητα λεπτής κεραμικής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 233 αρ. 2 θέση 420, 443. ✓ Forsell 1996, 292, 295, 298, 335 εικ. 55.
124	Μπερμπάτι, κεντρικός τομέας κοιλάδας, θέσεις 500-2, κοντά στη μικρή εκκλησιά του Αγ. Ιωάννη	Μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Κατά μήκος αγροτικού δρόμου εντοπίστηκε εκτεταμένο λουτρικό συγκρότημα. Μεταξύ των κεραμικών ευρημάτων του λουτρού, εντοπίστηκε τμήμα μυλόπετρας από ανδεσίτη λίθο. Στα βορειοανατολικά του λουτρικού συγκροτήματος εντοπίστηκε θέση αγροτικής παραγωγής. Βρέθηκαν τμήμα λίθινου αντίβαρου ελαιοπιεστηρίου και δύο mortaria ελαιοτριβείων από κροκαλοπαγές πέτρωμα με διάμετρο 1,2 μ. και 1,25 μ. αντίστοιχα. Εντοπίστηκε ποσότητα ρωμαϊκής κεραμικής. Μεταξύ των κεραμικών ευρημάτων εντοπίστηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 233-4 αρ. 2 θέση 500-2. ✓ Forsell 1996, 296. 303-5, 316, 332, 336 εικ. 56 a-b.
125	Μπερμπάτι, στα βορειοανατολικά των λουτρών και της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη	Ρωμαϊκή περίοδος	Στα βορειοανατολικά των λουτρών και της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη, βρέθηκαν δύο δόμοι από ασβεστολίθους, τμήματα κεράμων στέγης, πλίνθοι, όστρακα πινακίων και σκύφων, υαλοθετήματα, όστρεα, μαγειρικά σκεύη και αποθηκευτικά αγγεία. Στα δυτικά αυτών των καταλοίπων, εντοπίστηκαν θραύσματα κεράμων στέγης, χείλη σκύφων, χείλη και βάσεις	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 234-5 αρ. 2 θέση 503. ✓ Πίκουλας 2006, 16. ✓ Hjothman 2005, 250-1. ✓ Forsell 1996, 307 εικ. 23, 336 εικ. 56 c, 316 εικ. 32.

			αποθηκευτικών πύλων, και τμήμα ψηφιδωτού με μαύρες και λευκές ψηφίδες, τμήμα μαρμάρινου ιγδίου και τμήμα μυλόπετρας (ίσως και κινητή βάση ελαιοπιεστηρίου) από ανδεσίτη λίθο. Στην ίδια περιοχή, με πρόσωπο στον συγχρονο αγροτικό δρόμο, εντοπίστηκε πλινθόκτιστη δεξαμενή με ορθογώνιο σχήμα 30 (Α-Δ) X 17μ. (Β-Ν) και χωρητικότητας 1400 κ.μ. Οι εσωτερικές παρειές των τοίχων της είναι επενδυμένες με δύο στρώματα υδραυλικού κονιάματος, ενώ εξωτερικά του ανατολικού τοίχου διακρίνεται πήλινος αγωγός.	
126	Μπερμπάτι, στα 100 μ. ανατολικά του λουτρικού συγκροτήματος (βλ. πάνω θέση 124)	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα τοίχων, αγροτικής εγκατάστασης, τα οποία δεν σώζονται σήμερα, στο κέντρο σύγχρονου αγροτεμαχίου. Στην ανατολική πλευρά του αγρού, βρέθηκαν ένα μεγάλο ιγδίο και ένα μεγάλο τμήμα λίθινου mortarium ελαιοτριβείου τύπου trapetum, ενώ εντοπίστηκε επίσης και δισκοειδής μυλόλιθος από ανδεσίτη λίθο. Στο κέντρο του αγρού εντοπίστηκαν τμήματα ιγδίου και κεραμική. Στο νότιο τμήμα του αγρού εντοπίστηκαν πλίνθοι και αρκετά όστρακα χονροδειδούς χρηστικής κεραμικής και αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων και περιμετρικά σε διάμετρο επτά περίπου μέτρων βρέθηκαν σκωρίες σιδήρου Τέλος συλλέχθηκε και ένα αρχιτεκτονικό μέλος που είχε τη μορφή έλικας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 235 αρ. 2 θέση 504. ✓ Forsell 1996, 316-8 εικ. 35.
127	Μπερμπάτι, νότια της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη, θέση 305	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε μεγάλο mortarium από ασβεστόλιθο ύψους 0,98μ., βάρους 5 τόνων και διαμέτρου 1,65μ. και κοντά σε αυτό εντοπίστηκε τμήμα νεφροειδούς ή δισκοειδούς μυλόπετρας από	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 236 αρ. 2 θέση 305. ✓ Forsell 1996, 328.

			ανδρείτη λίθο.	
128	Λίμνες Αργολίδος	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας σε θέση της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου εντοπίστηκε λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου και ελαιοσπαστήρας, που θα ανήκαν σε αγροτική εγκατάσταση.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 236 αρ. 3. ✓ Πίκουλας 2006, 16 εικ. 10-11.
129	Νέο Ηραίο, ανάμεσα στο Ηραίο του Άργους και στον αρχαιολογικό χώρο των Μυκηνών	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Ανάμεσα στο Ηραίο του Άργους και στο δρόμο σύνδεσης των αρχαιολογικών χώρων των Μυκηνών, του Ηραίου, των Δέντρων και της Τίρυνθας, σε αγρό κοντά στον δρόμο, σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκε mortarium πιθανόν της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, διαμέτρου 0,93-1,21 μ. και ύψους 0,9μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 237 αρ. 4.
130	Αργολίδα, Μαλανδρένι, θέση «Ρουσάλια»	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε εγκατάσταση των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων η οποία εκτεινόταν κατά μήκος του φυσικού περάσματος προς την Ν Φλιασία. Εντοπίστηκαν λίγοστά οικοδομικά κατάλοιπα και κινητά ευρήματα. Στο χώρο βρέθηκε λίθινο θραύσμα ελαιοτριβείου με κωνικό τόρμο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 237 αρ. 6 α. ✓ Πίκουλας 1995, 69 εικ. 120, 284, 364. ✓ Μπανάκα-Δημάκη 1992-1998, 249-50.
131	Μαλανδρένι, θέση Καστράκι Στέρνας, στα 350 μ. από τη γέφυρα Βελανιδότοπου, στα βόρεια του δρόμου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκε κοντά σε φυλάκιο ορθογώνιας κάτοψης, από το οποίο διατηρούνταν η δυτική και η ανατολική πλευρά του, σε ύψος τριών δόμων, που ήταν κατασκευασμένη από κροκαλοπαγή λίθο, βρέθηκαν λίθινο mortarium και θραύσμα λίθου με μεγάλο κωνικό τόρμο, το οποίο πιθανόν ήταν λίθινο δοχείο διαχωρισμού. Μεταξύ των θραυσμάτων κεραμικής και κεράμων, εντοπίστηκε θραύσμα μυλόλιθου από τραχύτη λίθο. Η εγκατάσταση βρισκόταν πάνω στον δρόμο που οδηγούσε προς τη Μαντίνεια.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 237 αρ. 6γ. ✓ Πίκουλας 2006, 16-7 εικ. 12. ✓ Πίκουλας 2003, 59 αρ. 6. ✓ Πίκουλας 1995, 192-3, 332, 365-6.

132	Λύρκεια, θέση «Πλέτα» στα δυτικά του υψώματος του Αγίου Νικολάου, εντός ελαιώνα	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντός σύγχρονου ελαιώνα εντοπίστηκε mortarium μεγάλων διαστάσεων με βαθύ λάξευμα ίσως για την περισυλλογή ύδατος σε δεύτερη χρήση κατά τους νεώτερους χρόνους.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 238 αρ. 7. ✓ Μπανάκα-Δημάκη 2000, 193.
133	Ανδρίτσα, θέση «Του Τριάντου», στα βόρεια των σιδηροδρομικών γραμμών Τρίπολης-Άργους, στη νότια όχθη του χειμάρου Ποταμιά	Ύστερη Αρχαιότητα – Βυζαντινοί χρόνοι	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκαν τμήματα κατασκευής, πιθανότατα δεξαμενής, κτισμένης με μικρές πέτρες και συνδετικό ασβεστοκονίαμα. Εντοπίστηκε επίσης τοίχος αγροτικής εγκατάστασης, κτισμένος από μικρού και μεσαίου μεγέθους λίθους, μήκους 15 μ. και σωζόμενου ύψους 1 μ. Στη θέση εντοπίζονται όστρακα χρηστικής κεραμικής, λίθινα τριβεία και ένα mortarium.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 12 α. ✓ Ψυχογιού 2000, 195-6.
134	Ανδρίτσα, θέση Αγ. Δημήτριος, πλησίον Σιδηροδρομικού Σταθμού Ανδρίτσας	Διαχρονική χρήση της θέσης από τους προϊστορικούς έως τους βυζαντινούς χρόνους	Mortarium μεγάλων διαστάσεων κοντά στον μαντρότοιχο του χώρου της εκκλησίας του Αγίου Δημητρίου. Στη θέση εντοπίζονται κατάλοιπα από τους προϊστορικούς χρόνους έως και τη βυζαντινή περίοδο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 12β. ✓ Ψυχογιού 2000, 195.
135	Αχλαδόκαμπος, θέση Λιτρίβια, βορειοανατολικά του σιδηροδρομικού σταθμού Αχλαδόκαμπου	Ρωμαϊκών-ύστερων ρωμαϊκών χρόνων	Mortarium μεγάλων διαστάσεων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 13.
136	Κιβέρι, θέση αγρός Γ. Τσακίρη, 500 μ. βόρεια του οικισμού	Ρωμαϊκών-ύστερων ρωμαϊκών	Ελαιοτριβείο από υπόλευκο ασβεστόλιθο Λάρισας, διαμέτρου 1,8 μ. καταχωμένο εν μέρει στο έδαφος, σε πιθανή θέση αγροτικής εγκατάστασης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 14. ✓ Πίκουλας 1995, 211, 366. ✓ Χαριτωνίδης 1966, 130.

		χρόνων		
137	Αργολικό, θέση Λαχίδια Παναγιάς	Ρωμαϊκών-ύστερων ρωμαϊκών χρόνων	Κατά τη διάρκεια σωστικής ανασκαφής στα πλαίσια διάνοιξης αποχετευτικού δικτύου, ήρθε στο φως σε θέση αγροτικής εγκατάστασης, λίθινο ελαιοτριβείο κυλινδρικού σχήματος, διαστάσεων 0,9X1,4 μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 15. ✓ Touchais 1999, 681. ✓ Πιτερός 1994, 151.
138	Τίρυνθα, θέση Ακρόπολη αρχαίας Τίρυνθας	Ελληνιστική ή ρωμαϊκή περίοδος	Λεκάνη τραπητή βρίσκεται έξω από τις οχυρώσεις της Τίρυνθας. Η λεκάνη είναι κατασκευασμένη από κροκαλοπαγές πέτρωμα, έχει διάμετρο 1,58 μ. και ύψος 1,14 μ. Το πάχος του εξωτερικού της χείλους κυμαίνεται από 0,17-0,2 μ. Στο κέντρο της υπάρχει συμφυής κιονίσκος διαμέτρου 0,39 μ. Στο κέντρο του κιονίσκου υπάρχει τώρμος βάθους 0,14 μ. για τη στήριξη μεταλλικής περόνης. Το ύψος του κεντρικού κιονίσκου ανέρχεται σε 0,43 μ., γεγονός που προδίδει τη χρήση φακοειδών μυλόλιθων με διάμετρο τη διπλάσια του ύψους του κιονίσκου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 16 α. ✓ Χατζησάββας 2008, 84-5 εικ. 79. ✓ Πίκουλας 2006, 18 αρ. 14.7.
139	Τίρυνθα, θέση ύψωμα «Προφήτη Ηλία», θολωτός τάφος.	Κατασκευή της ελληνιστικής περιόδου και χρήση κατά την ύστερη αρχαιότητα	Στην Τίρυνθα, στη θέση ύψωμα «Προφήτη Ηλία», εντός θολωτού τάφου εντοπίστηκε mortarium, προφανώς μετακινημένο από αγροτική θέση της ελληνιστικής περιόδου, σε κακή κατάσταση διατήρησης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 16β. ✓ Χατζησάββας 2008, 85. ✓ Müller 1975, 1 πιν. 1.
140	Άγιος Αδριανός, θέση Μοναστηράκι Αγ. Αδριανού, στον κήπο του μοναστηριού	Κατασκευή της ελληνιστικής ή της ρωμαϊκής περιόδου	Mortarium ελαιοτριβείου, κατασκευασμένο από την ελληνιστική περίοδο, μεταφερμένο στον κήπο του μοναστηριού, από θέση αγροτικού συγκροτήματος ελληνιστικών-ρωμαϊκών χρόνων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 17. ✓ Πίκουλας 2006, 18 αρ. 16.9 εικ. 14.
141	Αγ. Δημήτριος, θέση	Κατασκευή της	Σε απόσταση 2 μ. από πύργο των κλασικών και ελληνιστικών	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 19.

	«Ζεγγύλια», 1 χλμ βορειοανατολικά του οικισμού Άγιος Δημήτριος.	ελληνιστικής ή της ρωμαϊκής περιόδου	χρόνων εντοπίστηκε λίθινο mortarium ελαιοτριβείου.	
142	Λιγουριό, θέση Νάπα, κτήμα Α. Μάρα στα νοτιοδυτικά του Λιγουριού	Ύστερη αρχαιότητα	Δύο μετακινημένα από την αρχική τους θέση mortarium στον αύλειο χώρο του ελαιουργικού συνεταιρισμού Λιγουριού. Το ένα ελαιοτριβείο προέρχεται από τη θέση Νάπα, Το ελαιοτριβείο διαθέτει κοίλα την εσωτερική του επιφάνεια, ενώ σώζει και φακοειδή μυλόλιθο (orbis), διαμέτρου 0,9μ. και πάχους 0,24μ. με τετράγωνη οπή στο κέντρο, πλευράς 0,17μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 20γ. ✓ Πίκουλας 2006, 18 αρ. 17.10 εικ. 15. ✓ Πιτερός 2000, 198-9, εικ 48.
143	Λιγουριό, θέση Κρασιά, οικ. Δουράνου, θέση αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας	Ύστερη αρχαιότητα	Δύο μετακινημένα από την αρχική τους θέση mortarium στον αύλειο χώρο του ελαιουργικού συνεταιρισμού Λιγουριού. Το δεύτερο ελαιοτριβείο προέρχεται από τη θέση Κρασιά, στο Λιγουριό, όπου είχε αποκαλυφθεί αγροικία της ύστερης αρχαιότητας. Το ελαιοτριβείο έχει διάμετρο 1,55μ. και ύψος 0,70 μ., με κιονίσκο στο κέντρο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 239 αρ. 20δ. ✓ Πίκουλας 2006, 18 αρ. 17.10 εικ. 15. ✓ Πιτερός 2000, 199 εικ. 48.
144	Παλαιά Επίδαυρος, στο νότιο κόλπο της Επιδαύρου σε απόσταση 50 μ. από την ακτή	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στην Παλαιά Επίδαυρο, στο νότιο κόλπο της Επιδαύρου σε απόσταση 50 μ. από την ακτή, εντός της θάλασσας εντοπίστηκε επίμηκες κτήριο με προσανατολισμό βορρά-νότο και μέγιστο μήκος 40 μ. και πλάτος 15 μ. Το βόρειο μέρος του καταλαμβάνει μεγάλος ορθογώνιος χώρος, ενώ στη δυτική πλευρά διακρίνεται σειρά έξι-επτά δωματίων. Εξωτερικά του νότιου τοίχου σχηματίζεται αψίδα, ασύνδετη κατά κάποιον τρόπο με το υπόλοιπο κτήριο. Στην ανατολική πλευρά, κοντά στον τοίχο διατάσσονται δύο σειρές πύλων. Από τις δύο σειρές διακρίνονται	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Galiatsatou κ.α. 2019, 565-9 εικ. 1-4. ✓ Σαρρή 2013, 241 αρ. 21. ✓ Παπαχατζής 1976, 220-1. ✓ Michaud 1973, 305. ✓ Κριτζάς 1972 α, 219. ✓ Κριτζάς 1972β, 192-4.

			σαφώς εννέα πίθοι. Φαίνεται πως υπάρχει κάθετος μεταγενέστερος τοίχος με άξονα προς την ανατολική πλευρά που διαιρεί τον βόρειο χώρο σε δύο διαφορετικούς χώρους. Ίσως και στη δυτική στενή πλευρά υπήρχε αψίδα.	
145	Ερμιονίδα, στη θέση του σημερινού οικισμού των Διδύμων	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Κοντά σε φρέαρ διαστάσεων 2,1Χ1,25μ. εντοπίστηκαν αρκετά κατάλοιπα ελαιοτριβείων μεταφερμένα από τα περίχωρα, από πιθανές θέσεις αγροικιών. Ανάμεσα σε καλύτερη κατάσταση σώζονται ένα mortarium και δύο βάσεις ελαιοπιεστηρίων. Στην τοποθεσία αυτή σημειώνονται από τους περιηγητές του 18 ^{ου} αιώνα δόμοι κτηρίων κατάλοιπα δεξαμενής και κατάλοιπα κλίμακας. Σύμφωνα με τον Παισανία στην περιοχή αυτή ήταν η τοποθεσία των αρχαίων Διδύμων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 241-2 αρ. 23. ✓ Πίκουλας 2006, 19 αρ. 19.12. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 531 D14. ✓ Παπαχατζής 1976, 284.
146	Ερμιονίδα, Κοιλάδα αρχαίος Μάσης, Μαγούλα Ευστράτιου, στα 500 μ. από τον κόλπο της κοιλάδας, 1,5 χλμ. νοτιονατολικά της Κοιλάδας Αργολίδος	Πρώιμη και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη οικοδομικών καταλοίπων τοίχων και πεσμένα κονιάματα που προέρχονται από δάπεδα και τοίχους αγροτικού συγκροτήματος. Κοντά σε αυτήν την κατασκευή εντοπίστηκε τμήμα trapezium, τμήμα δισκοειδούς μυλόπετρας από ανδεσίτη, χάλκινο νόμισμα του 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ. τμήματα κεράμων στέγης υφαντικά βάρη, χρηστική κεραμική της πρώιμης αλλά κυρίως της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 242 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 402, 466-7.
147	Ερμιονίδα, Κοιλάδα Αργολίδος, στους πρόποδες του ορεινού όγκου στα βορειοδυτικά του	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν θραύσματα σκύφων, προχών και αμφορέων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, καθώς και δύο λίθινοι τριπτήρες και το mortarium ενός ελαιοτριβείου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 243 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 494 E45.

	οικισμού			
148	Ερμιονίδα, θέση «Παπούλια» Φούρνων, στην ανατολική κλιτύ του ορεινού όγκου που χωρίζει την κοιλάδα των Φούρνων, 2,5 χλμ ανατολικά του οικισμού των Φούρνων	Μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε επιφανειακή έρευνα στην ανατολική κλιτύ του ορεινού όγκου που χωρίζει την κοιλάδα των Φουρνών εντοπίστηκαν κέραμοι στέγης, κεραμική των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων (λύχνοι, αβαφή χρηστικά αγγεία και αμφορείς), τρεις λεπίδες πυριτόλιθου, τρεις λεπίδες οψιανού, που χρησίμευαν για επεξεργασία σιτηρών, καθώς και ένα mortarium ελαιοτριβείου από ανδεσίτη λίθο, το οποίο σε δεύτερη χρήση κατά τους νεώτερους χρόνους, λειτούργησε ως λεκάνη υποδοχής νερού.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 243 αρ. 23 . ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 402, 506 F2.
149	Ερμιονίδα, Χηνίτσα Πορτοχελίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στην περιοχή της Χηνίτσας Πορτοχελίου εντοπίστηκαν πέντε θέσεις της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Στο βόρειο άκρο του όρμου της Χηνίτσας, νοτιοδυτικά της Ακρόπολης των Αλιέων εντοπίστηκαν ίχνη τοίχων κτηρίου και κοντά στην ακτή, κάτω από τη στάθμη της θάλασσας εντοπίστηκαν δύο σπόνδυλοι αράβδωτων κιόνων. Εντοπίστηκαν θραύσματα κεράμων στέγης, αρκετά θραύσματα αμφορέων και χονροειδών αγγείων αποθήκευσης καθώς και χρηστική κεραμική. Στα 100 μ. βορειοανατολικά του κτηρίου αυτού εντοπίστηκαν κέραμοι στέγης, χρηστική κεραμική, θραύσματα αμφορέων, λεπίδες οψιανού και πυριτόλιθου καθώς και κάποιοι λίθινοι τριπτήρες σιτηρών. Στο λόφο που βρισκόταν στα ανατολικά του όρμου της Χηνίτσας, βρέθηκαν απορρίμματα κλιβάνου που υποδεικνύουν την ύπαρξη κεραμικού εργαστηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 244-5 αρ. 23 1-5. ✓ Jameson κ.α. 1994, 423-5 A10-12, A17, A20.
150	Ερμιονίδα, θέση	Ύστερη ρωμαϊκή	Στην κορυφογραμμή με διεύθυνση Α-Δ, εντοπίστηκαν εννέα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 245 αρ. 23.

	«Βρέστιζα» Κρανιδίου, σε απόσταση 4 χλμ νοτιοδυτικά του Κρανιδίου	περίοδος	κατασκευές από αργολιθοδομή και συνδετικό κονίαμα. Στην ίδια θέση βρέθηκε φρέαρ με στόμιο διαμορφωμένο σε δόμους και κλίβανος διαμέτρου 4,7 μ. Εντοπίστηκαν επίσης τμήματα κεράμων, όστρακα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (σκύφοι, χονροειδή αγγεία και αμφορείς) καθώς και ένας χειρόμυλος σιτηρών.	✓ Jameson κ.α. 1994, 437 B1.
151	Ερμιονίδα, «Παναγίτσα» Κρανιδίου, παραθαλάσσια, στη βορειοδυτική ακτή της Ερμιονίδας, 5 χλμ βορειοδυτικά του Κρανιδίου και 3 χλμ νοτιοδυτικά της Κοιλιάδας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στο βόρειο ακρωτήριο της βορειοδυτικής ακτής της Ερμιονίδας, εντοπίστηκαν δόμοι από σβεστόλιθο και κροκαλοπαγές πέτρωμα και θεμέλια τοίχου κατασκευασμένου από αργολιθοδομή και συνδετικό κονίαμα. Εντοπίστηκαν 97 όστρακα η πλειονότητα των οποίων προέρχονταν από σκύφους, χονδροειδή αγγεία, χρηστική κεραμικής και αμφορείς των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Στη θέση εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεράμων, ένα λίθινο ιγδίο και τμήμα χειρόμυλου σιτηρών. Η θέση ήταν σε χρήση ήδη από την κλασική περίοδο και ύστερα ενώ πιθανότατα χρησιμοποιήθηκε έως και τους νεώτερους χρόνους.	✓ Σαρρή 2013, 246 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 438, 402 B4.
152	Ερμιονίδα, θέση «Κουνούπι» Κρανιδίου, στην ανατολική ακτή της Ερμιονίδας, 4 χλμ νοτιοανατολικά της Ακρόπολης των Αλιέων	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κλίβανος στη βόρεια πλευρά, εν μέρει κατεστραμμένος, στα νότια διακρίνονται τα θεμέλια μικρής ορθογώνιας κατασκευής από αργολιθοδομή και συνδετικό κονίαμα. Κοντά σε αυτήν την κατασκευή εντοπίζεται δάπεδο ενός δεύτερου κλιβάνου. Στα ανατολικά, σήμερα στην παραλία και εντός της θαλάσσης εντοπίζονται τοίχοι και λείψανα κατασκευών, ίσως μολών. Στο χώρο εντοπίζεται πολλή μεγάλη	✓ Σαρρή 2013, 246 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 403, 443-4 B19. ✓ Peacock και Williams 1986, 182. ✓ Munn 1985, 342-3.

			συγκέντρωση κεραμικής (1420 όστρακα) και κεράμων (260 θραύσματα). Τα όστρακα προέρχονται κυρίως από χρηστικά αγγεία, χονδροειδή αγγεία και αμφορείς. Βρέθηκαν επίσης μάζες πηλού πλίνθων, τμήματα μαρμάρου, δισκοειδείς μυλόπετρες ελαιοτριβείου και τμήματα κονιάματος με χαλικάκι. Ο εντοπισμός οστράκων που είχαν ψηθεί υπερβολικά και είχαν παραμορφωθεί μαρτυρούν την ύπαρξη εργαστηρίου παραγωγής αμφορέων και χονδροειδών χρηστικών αγγείων-πίθων.	
153	Ερμιονίδα, «Λουτρό» Κρανιδίου, 2,7 χλμ. βορειοδυτικά του Κρανιδίου, 1 χλμ. βόρεια του λόφου του Προφήτη Ηλία	Πρώιμη και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας 2,7 χλμ βορειοδυτικά του Κρανιδίου, σε πλαγία λόφου, βρέθηκαν λίγα οικοδομικά κατάλοιπα κτισμάτων αγροτικής εγκατάστασης, τέσσερις δόμοι αναλημματικού τοίχου και αρχαίο πηγάδι. Εντοπίστηκαν επίσης όστρακα σκύφων, αμφορέων και μαγειρικών σκευών, της πρώιμης και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, έξι λεπίδες οψιανού, πέντε πυριτόλιθου, ένας χειρόμυλος σιτηρών, μια μυλόπετρα τραπητή και λίθινο βάρος ελαιοπιεστηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 246-7 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 444 Β20.
154	Ερμιονίδα, «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης, παραθαλάσσια θέση, 5,5 χλμ βορειοανατολικά του Πορτοχελίου	Πρώιμη και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε παραθαλάσσια θέση εντοπίζονται ελάχιστα οικοδομικά κατάλοιπα κτηρίου αγροτικού χαρακτήρα. Στο χώρο βρέθηκαν όστρακα της πρώιμης και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου καθώς και τμήμα πλίνθου, τμήμα δισκοειδούς μυλόπετρας ελαιοτριβείου από ανδεσίτη, χειρόμυλος επεξεργασίας σιτηρών και λεπίδα οψιανού.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 247 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 483-4 Ε6.
155	Ερμιονίδα, νήσος Κάππαρη της	Πρώιμη και ύστερη	Σε επιφανειακή έρευνα βρέθηκαν κατάλοιπα φρέατος και τοίχου αγροτικής εγκατάστασης, κτισμένου με αργούς λίθους και	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 247-8 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 504-5 Ε78.

	Ερμιόνης, στα βόρεια του όρμου της Κουβέρτας	ρωμαϊκή περίοδος	κονίαμα. Εντοπίστηκε επίσης κεραμική της πρώιμης και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, τμήμα κεράμων στέγης, ιγδίο και χειρόμυλος από ανδεσίτη λίθο επεξεργασίας σιτηρών.	
156	Ερμιονίδα, θέση «Μεγάλο Χωράφι» Φούρνων, στα δυτικά του οικισμού των Φούρνων, στο βόρειο όριο του δρόμου Ναυπλίου-Κρανιδίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας μιας μεγάλης έκτασης, περισυλλέχθηκαν οστράκα σκύφων, αμφορέων, λύχνων, χονδροειδούς κεραμικής, πίθων και χρηστικών αγγείων, των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων και λιγοστά όστρακα των μέσων ρωμαϊκών χρόνων. Βρέθηκαν επίσης τμήματα κεράμων στέγης, δύο τμημάτα δισκοειδών μυλόπετρων ελαιοτριβείου από ανδεσίτη, τμημάτα χειρόμυλων σιτηρών και μια λεπίδα πυριτόλιθου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 248-9 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 517-8 F57.
157	Ερμιονίδα, θέση «Κυπραίου Πετροθάλασσας» Ερμιόνης (λόφος που βρίσκεται 800 μ. από τη θάλασσα και 5,5 χλμ από το Πόρτοχέλι)	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας του λόφου, που βρίσκεται κατά μήκος του δρόμου Ποτοχελίου-Ερμιόνης, εντοπίστηκε θέση πιθανής αγροτικής εγκατάστασης. Περισυλλέχθηκαν όστρακα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, δύο λεπίδες οψιανού, τρεις πυριτόλιθου που χρησίμευαν για επεξεργασία σιτηρών, ένα mortarium και μια μυλόπετρα ελαιοτριβείου. Βρέθηκαν επίσης ένα λίθινο βάρος και μια βάση ελαιοπιεστηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 250 αρ. 23Γ. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 484 E7.
158	Ερμιονίδα, Αγ. Ταξιάρχης Κρανιδίου, 2,6 χλμ από τους αρχαίους Αλιείς, επάνω στον οδικό άξονα που ενώνει το Πόρτοχέλι με την	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Η θέση βρίσκεται επάνω στον οδικό άξονα που ενώνει το Πόρτοχέλι με την Ερμιόνη και πιθανόν ταυτίζεται με τον αρχαίο οδικό άξονα που ένωνε τους αρχαίους Αλιείς με την Ερμιόνη. Στη θέση, σύμφωνα με τις παλαιότερες αναφορές, είχαν εντοπιστεί δόμοι από κογχυλιάτη λίθο και τάφοι. Σε νεώτερη επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν κατάλοιπα ρωμαϊκού τοίχου και γύρω από	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 251 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 450 B41.

	Ερμιόνη		αυτών εντοπίστηκαν αρκετά όστρακα της ρωμαϊκής περιόδου. Επίσης βρέθηκαν μια αποσπασματική βάση ελαιοπιεστηρίου από κροκαλοπαγές πέτρωμα, τμήμα κίονα και νόμισμα του 6 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	
159	Ερμιονίδα, «Λουμουσιωταίκα» Πορτοχελίου, 1 χλμ βόρεια του Μετοχίου, στη κλιτύ του λόφου	Μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκαν όστρακα σκύφων, πρόχων, αμφορέων και χονδροειδούς κεραμικής των μέσων και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, θραύσματα κεράμων στέγης, θραύσμα διάτρητου κεράμου στέγης το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως υφαντικό βάρος, τμήμα μολύβδινου σωλήνα καθώς και πυραμιδόσχημο υφαντικό βάρος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 253-4 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 430 A45.
160	Ερμιονίδα, «Γιάλιζα» Κρανιδίου, βορειοδυτικά του κόλπου Φλάμπουρων-Κρανιδίου, 4,3 χλμ. βορειοανατολικά του Πορτοχελίου, στα 300 μ. από την ακτή	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκαν λιγοστά οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικού συγκροτήματος, κέραμοι στέγης και όστρακα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, πολλά από τα οποία προέρχονται από αμφορείς. Η συγκεκριμένη θέση πιθανόν να ταυτίζεται με αποθηκευτικό χώρο αγροικίας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 256-7 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 458 B82.
161	Ερμιονίδα, «Γιάλιζα» Κρανιδίου βόρεια του κόλπου Φλάμπουρων-Κρανιδίου, 5 χλμ από το Πόρτοχέλι, σε κοντινή απόσταση από την προηγούμενη θέση	Πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κτήριο διαστάσεων 11Χ15 μ. Σε απόσταση 30 μέτρων από το κτήριο εντοπίστηκε κυκλικός λάκκος τα τοιχώματα του οποίου σώζονταν δύο-τρεις σειρές δόμων από ασβεστόλιθο. Στο χώρο του κτηρίου εντοπίστηκαν κέραμοι στέγης καθώς και όστρακα χρονολογούμενα από τον 4 ^ο έως τον 1 ^ο αιώνα π.Χ. Η πλειονότητα των οστράκων αποτελούνταν από	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 257-8 αρ.23, 5. ✓ Jameson κ.α. 1994, 459-60 B89, 460 σχέδιο.

	(αρ. 160)		θραύσματα αμφορέων, πίθων και χονδροειδών χρηστικών-αποθηκευτικών αγγείων. Ο χώρος πιθανότατα λειτούργησε ως αποθηκευτικός χώρος.	
162	Ερμιονίδα, «Γιάλιζα» Κρανιδίου βόρεια του κόλπου Φλάμπουρων-Κρανιδίου, σε άνδηρο περίπου στα 400 μ. από την παραπάνω θέση (αρ. 161)	Πρώιμη και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας διακρίνονται ίχνη ορθογώνιας κατασκευής από αργολιθοδομή καθώς και διασκορπισμένοι επεξεργασμένοι λίθοι από κροκαλοπαγές πέτρωμα. Κοντά σε παρακείμενο αρχαίο πηγάδι με λιθόκτιστο στόμιο, εντοπίστηκε mortarium ελαιοτριβείου. Περισυλλέχθηκαν όστρακα ερυθροβαφών σκύφων και κυλίκων, χονδροειδής κεραμική, όστρακα πίθων και αμφορέων καθώς επίσης ένα τμήμα ελαιοτριβείου (trapezum) και τρία τμήματα χειρόμυλων σιτηρών.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 258 αρ.23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 460-1 B91.
163	Ερμιονίδα, Αγ. Απόστολοι Ερμιόνης, 3 χλμ. βορειοδυτικά της Ερμιόνης	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίζονται οικοδομικά κατάλοιπα τοίχου, αγροτικής εγκατάστασης, όστρακα, λύχνου, σκύφων, πρόχου (ή αμφορέα) των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, καθώς επίσης θραύσμα κεραμίδας στέγης, ένα mortarium ελαιοτριβείου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 261 αρ.23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 486-7 E12.
164	Ερμιονίδα, Δρόμος Ερμιόνης-Θερμησίας, εντός ελαιώνα, στα 200 μ. ανατολικά της Θερμησίας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντός ελαιώνα, αποκαλύφθηκαν τρεις δόμοι από κροκαλοπαγές πέτρωμα στη βόρεια πλευρά του δρόμου Ερμιόνης-Θερμησίας. Εντοπίστηκαν επίσης ένα αντίβαρο ελαιοπιεστηρίου από ασβεστόλιθο, μια βάση ελαιοπιεστηρίου από κροκαλοπαγές πέτρωμα και μια μυλόπετρα (orbis) ελαιοτριβείου τύπου trapezum. Έχουν περισυλλεχθεί όστρακα χονδροειδών αγγείων και πλίνθος με κατάλοιπα κονιάματος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 261 αρ.23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 400, 489 E26.
165	Ερμιονίδα, 3,85 χλμ. βορειοδυτικά της	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκαν δύο κτίσματα, το ένα έχει διαστάσεις 10Χ4,6 μ. και το δεύτερο έχει διαστάσεις 5,75Χ5,5 μ. ο εσωτερικός χώρος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 264 αρ. 23. ✓ Jameson κ.α. 1994, 500-1 E70.

	Ερμιόνης		του δεύτερου κτηρίου χωρίζεται εσωτερικά σε δύο μικρότερους χώρους. Εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεράμων στέγης, θραύσματα αμφορέων της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, ένας λίθινος τριπτήρας σιτηρών, τμήμα μυλόπετρας ελαιοτριβείου από ανδεσίτη λίθο καθώς και ένα αντίβαρο ελαιοπιεστηρίου.	
166	Ερμιονίδα, «Δάρδιζα» Ερμιόνης 1,6 χλμ βόρεια της Ερμιόνης	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Επάνω σε χαμηλό και βραχύδη λόφο, 1,6 χλμ. από την Ερμιόνη, εντοπίζονται δύο συγκροτήματα κτηρίων διαστάσεων 15X15 μ. και 8X8 μ., το Βόρειο και το Νότιο κτηριακό σύμπλεγμα αντίτοιχα. Οι τοίχοι τους σώζονται σε ύψος σχεδόν 1 μ. και έχουν πάχος από 0,5 μ. στους εσωτερικούς τοίχους έως 0,8 μ. στους εξωτερικούς. Το Βόρειο κτηριακό σύμπλεγμα περιλαμβάνει οκτώ κλειστούς χώρους στα νότια και ένα μεγάλο χώρο στα βόρεια, πιθανόν αυλής καθώς δεν σώζεται ο βόρειος τοίχος. Στα δυτικά του συμπλέγματος σχηματίζεται διάδρομος πλάτους 1,5 μ. και στο βόρειο τμήμα του το δάπεδο είναι στρωμένο με κεραμικές πλάκες πλάτους 0,4 μ.</p> <p>Το Νότιο κτηριακό σύμπλεγμα σε απόσταση περίπου 5μ. (διαγωνίως) από το Βόρειο. Το κτηριακό σύμπλεγμα αποτελείται από τρεις τετράπλευρους χώρους, δύο στα νότια και έναν στα βόρεια. Στη βόρεια εξωτερική πλευρά του βόρειου χώρου σχηματίζεται ημικυκλική κατασκευή με χοντρούς τοίχους. Η κατασκευή αυτή ήταν φούρνος ή κλίβανος ή κλιμακοστάσιο, με πιθανότερη εκδοχή αυτή του κεραμικού κλιβάνου, λόγω της αυξημένης ποσότητας κεραμικών θραυσμάτων. Στο χώρο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 265 αρ. 23Δ. ✓ Γκάτσος 1996, 182-7.

			εντοπίστηκε επίσης και λιθόκτιστο στόμιο πηγαδίου.	
167	Ερμιονίδα, «Λαμπαγιανά» Φούρνων, 250 μ. από τον κόλπο των Λαμπαγιανών, 3,8 χλμ από τους Φούρνους	Πρώιμη, μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (έχει και ελληνοιστική φάση χρήσης)	Στη θέση εντοπίζεται σχεδόν τετράγωνο κτίσμα (πύργος) διαστάσεων 9X11 μ. το εσωτερικό του οποίου χωρίζεται σε δύο ανισομεγέθεις χώρους. Εντός του χώρου εντοπίζονται όστρακα των πρώιμων και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, κέραμοι στέγης καθώς επίσης και λεπίδες οψιανού και πυριτόλιθου που σχετίζονται με την επεξεργασία σιτηρών. Στο δυτικό τοίχο του κτηρίου εντοπίζονται κατάλοιπα δεύτερου ορθογώνιου κτηρίου το οποίο εφάπτεται στον δυτικό τοίχο του πρώτου κτηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 265-6 αρ. 23Δ. ✓ Jameson κ.α. 1994, 506-8 F3, 508 εικ. A35.
168	Ερμιονίδα, οροπέδιο Ηλιοκάστρου, 1,3 χλμ βορειοδυτικά του οικισμού του Ηλιοκάστρου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε θέση αγροτικής εγκατάστασης. Στη θέση βρέθηκαν τμήμα χειρόμυλου σιτηρών, τμήμα δισκοειδούς μύλοπετρας ελαιοτριβείου, τμήματα λεπίδων πυριτόλιθου επεξεργασίας σιτηρών, καθώς επίσης τμήματα κεράμων στέγης και όστρακα της ύστερης ρωμαϊκής εποχής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαρρή 2013, 267 αρ. 23Δ. ✓ Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 525 G30.
169	Μέθανα, περιμετρικά του οικισμού των Μεθάνων, εκτός του οικισμού	Ρωμαϊκή-Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδος	Στα Μέθανα σε επιφανειακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε περιμετρικά που οικισμού, εντοπίστηκαν αρχαιολογικά κατάλοιπα που σχετίζονται με τη λειτουργία ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων. Εντοπίστηκαν θέσεις της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου περιμετρικά των Μεθάνων, Βρέθηκαν τεχνολογικά στοιχεία ελαιοπαραγωγής και λιγοστή κεραμική της ρωμαϊκής και της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Εντοπίστηκε βάση υποδοχής στελεχών ελαιοπιεστηρίου, κατάλοιπα ελαιοτριβείου τύπου mortarium και βάση	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foxhall 2007, 186-95 εικ. 6.29 a-c, 6. 30-6.32, 6.33 a-b.

			ελαιοπιεστηρίου. Η βάση του πιεστηρίου είναι στρογγυλή και καταλήγει σε μια ορθογώνια προχολή με αύλακα απορροής.	
--	--	--	---	--

III. ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΔΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ (Χάρτης III α,β,γ)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
170	Αρχαία βόρεια Αρκαδία Λουσοί Καλαβρύτων/ ανατολική οικία/ δυτική οικία α και β φάση	Ελληνιστικοί χρόνοι	Στους Λουσούς Καλαβρύτων, στα δυτικά του ιερού της Αρτέμιδος Ημέρας, στη ράχη του λόφου του Προφήτη Ηλία, εντοπίστηκε οικισμός των ελληνιστικών χρόνων. Οι οικίες του οικισμού, είναι ενταγμένες σε ένα ενιαίο γεωμετρικό πολεοδομικό σύστημα και σύμφωνα με τα ευρήματα πρέπει να χρονολογούνται από τον 3ο π.Χ. έως τον 1ο αιώνα μ.Χ. σε δύο οικοδομικές φάσεις. Μετά από εγκατάλειψη δύο περίπου αιώνων, φαίνεται πως υπάρχει νέα οικοδομική φάση που τοποθετείται χρονικά στον 3ο-4ο αιώνα μ.Χ. Σε δύο «οικίες», εντοπίστηκαν οινοποιητικές εγκαταστάσεις, στην ανατολική οικία στο άνω πλάτωμα και στην δυτική στο χαμηλότερο πλάτωμα. Εντοπίστηκαν κτιστές οινοπαραγωγικές εγκαταστάσεις καθώς και κινητός πήλινος ληνός.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 304-5 εικ. 12. ✓ Μητσοπούλου-Leon 2007, 42-49, σχ. 2-4, πιν. 13 εικ. 3^α-β, 7-8. , πιν. 16 εικ. 9-11, πιν. 17 εικ. 12-14, πιν. 18 εικ. 14.
171	Αρκαδία, Μεγαλόπολη, θέση Βελιγοστή	Πρώιμων αυτοκρατορικών χρόνων	Στα πλαίσια διάνοιξης του αυτοκινητοδρόμου Τρίπολης-Καλαμάτας, εντοπίστηκε ρωμαϊκή αγροικία με διάσπαρτες αγροτικές εγκαταστάσεις. Εντοπίστηκαν τα θεμέλια ενός μεγάλου κτηρίου το οποίο είχε καταστραφεί στο μεγαλύτερο	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 303. ✓ Φριτζίλας 2013, 328-43 εικ. 1-14. ✓ Φριτζίλας 2010, 1-14, εικ. 1-4. ✓ Φριτζίλας 2010 α, 1-8, εικ. 1-5.

		<p>μέρος του. Βρέθηκε κυκλικός κεραμικός κλίβανος και εγκαταστάσεις οινοπαραγωγής. Εντός της δεξαμενής του ληνού βρέθηκαν τέσσερις κεραμοσκεπείς τάφοι. Ανάμεσα στον κεραμικό κλίβανο και το κτήριο της αγροικίας εντοπίστηκε νεκροταφείο των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Στα βόρεια της αγροτικής εγκατάστασης εντοπίστηκε μεμονωμένος λακκοείδης λιθοπερίκλειστος ρωμαϊκός τάφος. Ανάμεσα στον ρωμαϊκό τάφο και τον ληνό βρέθηκε λιθόκτιστο φρέαρ. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, εντοπίστηκε κεραμική των ρωμαϊκών χρόνων, μεταλλικά στελέχη, πήλινες εργαστηριακές σφραγίδες, θραύσματα από υάλινα αγγεία, ένα λίθινο ακόνι με ίχνη χρήσης, λίθινα εργαλεία, κτερίσματα των τάφων καθώς και κάποια νομίσματα.</p> <p>Η κατασκευή του ληνού πραγματοποιήθηκε στους πρώιμους αυτοκρατορικούς χρόνους. Τα τοιχία του ληνού είναι κατασκευασμένα από αργούς ασβεστόλιθους, μαζί με ένθετα τμήματα κεραμίδων και ισχυρό ασβεστοκονίαμα ως συνδετικό υλικό, το οποίο υπήρχε και στα θεμέλια του ληνού, αναμεμιγμένο με χώμα. Το δάπεδο του ληνού διέθετε υπόστρωμα από ασβεστόλιθους και κονίαμα σχηματιζόταν από μια στρώση κονιάματος μέσα στο οποίο είχαν τοποθετηθεί αργοί ασβεστόλιθοι και από επάνω διέθετε ανώτερη στρώση με υδραυλικό κονίαμα. Εξωτερικά του ανατολικού τοιχίου εντοπίστηκε το κυκλικό υποληνίο, εξωτερικής διαμέτρου 1,05μ.</p>	
--	--	---	--

			κατασκευασμένο από μικρούς αργούς ασβεστόλιθους και θραύσματα κεραμίδων. Στη βάση του υποληνίου, εντοπίστηκε βάση πίθου.	
172	Δυτική Αρκαδία/ κοινότητα Καλλιάνι Δήμου Τροπαίων	1 ^{ος} μ.Χ. έως 3 ^{ος} μ.Χ. αιώνας	Εγκατάσταση συγκροτήματος ρωμαϊκής αγροικίας (villa rustica). Εντοπίστηκε κτήριο διαμονής του ιδιοκτήτη, δωμάτιο-κουζίνα, μικρότερο κτήριο πιθανόν για κατοίκηση και αυτό, λουτρό, κεραμικός κλίβανος και κτιστή δεξαμενή-υπολήνιο με τον ληνό. Σε κεντρικό χώρο της αγροικίας εντοπίζεται δεξαμενή υποληνίου όπου οι ανασκαφείς στη δημοσίευση την χαρακτηρίζουν ως δεξαμενή. Το υπολήνιο είναι μια κτιστή δεξαμενή, με βύθισμα πυθμένα από τη μια πλευρά και από την μια πλευρά διέθετε σκαλοπάτια για την κάθοδο και τον καθαρισμό της	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013 β, 304-6 εικ. 14. ✓ Eckstein και Meyer 1960, 21 σημ. 112, πιν. 17,2.
173	Χώρα αρχαίας Ασέας/ θέση Μάναρη	Ύστερων ρωμαϊκών χρόνων	Στη θέση Μάναρη, η οποία δεν έχει ανασκαφεί πλήρως, βρέθηκαν δύο υπαίθριοι ληνοί εντός συγκροτήματος αγροικίας, οι οποίοι χρονολογούνται στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους. Ο βόρειος ληνός έχει διαστάσεις 3,6Χ3,4 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,5 μ. Ο νότιος έχει διαστάσεις 4,2Χ2,82 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος 0,55 μ. Και οι δύο είναι κατασκευασμένοι κατά μήκος του άξονα ανατολή-δύση με κλίση του δαπέδου προς τα δυτικά όπου είναι η θέση του υποληνίου. Μόνο στον βόρειο ληνό σώζεται το κυκλικό-κυλινδρικό υπολήνιο, εξωτερικής διαμέτρου 1,4 μ, εσωτερικής 1,25 μ. και συνδέεται με τον ληνό μέσω ενός αγωγού απορροής	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 303-4 εικ. 9-10. ✓ Σουχλήρης 2013, 346-50 εικ. 1-4, 59-61 εικ. 13. ✓ Πετρόπουλος 2012, 125-6 εικ. 6.

			<p>διαστάσεων 0,1Χ0,08 μ.</p> <p>Και οι δύο ληνοί εσωτερικά είναι στεγανοποιημένοι με υδραυλικό κονίαμα. Βρέθηκε επίσης δεξαμενή η οποία πιθανόν χρησίμευε για την αποθήκευση των σταφυλιών ή για τη συμπύκνωση του γλεύκους. Στη θέση Άγιος Παντελεήμονας στην περιοχή της Αρχαίας Ασέας, εντοπίστηκε κυκλική κατασκευή μέγιστου σωζόμενου ύψους 1,45μ., εξωτερικής διαμέτρου 1,22 μ. και εσωτερικής 0,61 μ. (σιρός) και στη θέση Ειρήνη-Λαγκαδάς/Πέτρινα εντοπίστηκαν κατάλοιπα εργαστήριου παραγωγής κεραμικών προϊόντων. Οι θέσεις πιθανόν να σχετίζονται με το αγροτικό συγκρότημα στη θέση Μανάρη.</p>	
174	Αρκαδία, Φιγάλεια, λόφος Κουρδουμπούλι, στη βόρεια μακρά πλευρά του ναού της Αθηνάς του Διός Σωτήρος και στη θέση Σταυρούλι Φιγάλειας.	Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	<p>Συγκρότημα ληνών. Στο λόφο Κουρδουμπούλι, κάθετα στη βόρεια μακρά πλευρά του αρχαίου ναού της Αθηνάς του Διός Σωτήρος, αποκαλύφθηκε ληνός, που ήταν κατασκευασμένος από αρχαιότερο υλικό, διαστάσεων 2,85Χ2,1 μ. στεγανοποιημένος εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα. Στη βόρεια πλευρά του υπάρχει μικρότερη δεξαμενή-υπολήνιο σε χαμηλότερο επίπεδο, διαστάσεων 1,3Χ0,7 μ. και βάθους 0,5. Κατάλοιπα δεξαμενής-ληνού, που ήταν κτισμένος κατά το ισοδομικό σύστημα, εντοπίστηκαν επίσης στη θέση Σταυρούλι Φιγάλειας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 307. ✓ Αραπογιάννη 2001, 55-6, πιν. 25-8 εικ. 1-10.
175	Αρκαδία, Ζευγολατειό ή Ζευγολατιό	Ρωμαϊκοί-Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	<p>Στην περιοχή γύρω από τον οικισμό του Ζευγολατειού, εντοπίζονται θέσεις των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, αγροτικών που περιελάμβαναν εργαστηριακούς χώρους παραγωγής.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 307. ✓ Πετρόπουλος 1995β, 228-230 σημ. 96.

176	Λακωνία, Άγιος Βασίλειος Σκορτσινού, βόρειες υπώρειες Χελμού	1 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας μ.Χ. και 4 ^{ος} -5 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκαν κατάλοιπα ρωμαϊκής αγροικίας με χώρους εργαστηρίων, τάφους και κατάλοιπα αγωγών παροχής νερού.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 363 αρ. 1. ✓ Πίκουλας 1988, 118 αρ. 72.
177	Λακωνία, Σελλασία, περιοχή Τελίαγα, θέση Κακοπέτρι, στην ανατολική όχθη του Ευρώτα	Ρωμαϊκή περίοδος	Στη βορειοανατολική πλευρά του λόφου Κακοπέτρι, αποκαλύφθηκαν κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης και τάφων της ρωμαϊκής περιόδου. Βρέθηκαν θραύσματα κεραμίδων, τμήματα αποθηκευτικών πύθων και αβαφής κεραμική.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 363 αρ. 3. ✓ Ζαββού 2001-2004, 212.
178	Λακωνία, Καραβάς, επί της οδού Σπάρτης Καραβά (χιλιομετρική θέση 0+2)	Ρωμαϊκής περιόδου	Σε τάφους της ρωμαϊκής περιόδου είχε χρησιμοποιηθεί σε β' χρήση τμήματα βάσης ελαιοπιεστηρίου για την κάλυψη των τάφων, παρακείμενης ρωμαϊκής αγροικίας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 364 αρ. 8. ✓ Ζαββού 2001-2004, 199.
179	Λακωνία, χιλιομετρική θέση 0+700 της οδού Σπάρτης-Καραβά (ανατολική πλευρά του αγρού Γραμματικάκη)	3 ^{ος} -4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Επί του δρόμου Σπάρτης-Καραβά, στην ανατολική πλευρά του αγρού Γραμματικάκη, εντοπίζονται τμήματα εγκαταστάσεων αγροικίας. Διασώθηκε κτιστή δεξαμενή ληνού, εσωτερικών διαστάσεων 4,7Χ4 μ. και υπολήνιο διαστάσεων 1,26Χ0,6 μ. Ο ληνός είχε δάπεδο επιστρωμένο με πήλινες πλάκες. Τα τοιχώματα του υποληνίου είναι επιχρισμένα με υδραυλικό κονίαμα και το δάπεδο είναι στρωμένο με πλάκες και υδραυλικό κονίαμα. Στα βόρεια του ληνού αποκαλύφθηκαν κατά χώραν δύο αποθηκευτικοί πίθοι. Βόρεια και νότια εκατέρωθεν του ληνού αποκαλύφθηκαν δύο ακόμα χώροι, άγνωστης χρήσης. Ο νότιος χώρος που βρισκόταν βόρεια του ληνού διέσωζε δάπεδο με υδραυλικό κονίαμα, πιθανόν δεξαμενής ύδατος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 365 αρ. 10. ✓ Ζαββού και Θέμος 2001-2004, 282, 284 σχ. 53.

180	2 χλμ από την ακρόπολη της Σπάρτης, στη θέση Κοκκινέικο Μαγούλας (στα νότια παλαιοχριστιανικής αγροικίας)	Ρωμαϊκή περίοδος	Στα νότια παλαιοχριστιανικής αγροικίας, εντοπίστηκαν κατάλοιπα ληνού των ρωμαϊκών χρόνων, και τμήματα τοίχων, ρωμαϊκής αγροικίας. Εντοπίστηκε τμήμα επικλινούς δαπέδου πλάτους 3,7 μ. επιστρωμένο με παχύ υδραυλικό κονίαμα και υπόστρωμα από μικρούς λίθους και κονίαμα. Στο χώρο εντοπίστηκαν θραύσματα κεραμικής των ρωμαϊκών χρόνων. Στα ανατολικά του ληνού αποκαλύφθηκαν τμήματα άλλων χώρων. Ο δυτικότερος χώρος διέθετε λιθόστρωτο δάπεδο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 365 αρ. 12. ✓ Ζαββού 1996, 126-7.
181	Ακρόπολη αρχαίας Σπάρτης, κοντά στο αρχαίο θέατρο	Η θέση ήταν σε χρήση από τους κλασικούς χρόνους έως την ύστερη αρχαιότητα	Επάνω στην Ακρόπολη της αρχαίας Σπάρτης κοντά στο αρχαίο θέατρο, μπροστά από σύγχρονους ελαιώνες και μπροστά στη σύγχρονη πόλη, εντοπίζονται αρκετά αρχαιολογικά τμήματα ελαιοτριβείων που ήταν σε χρήση έως και την ύστερη αρχαιότητα. Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης λίθινα δύο ελαιοπιεστήρια, ένα επάνω στην αρχαία Ακρόπολη και ένα στο αρχαίο θέατρο της Σπάρτης, τα οποία ήταν σε χρήση κατά την ύστερη αρχαιότητα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πίκουλας 2006, 20 24.1, εικ. 17-8.
182	2 χλμ βορειοδυτικά της Ακρόπολης της Σπάρτης, θέση Μαγούλα	Ύστερη Ελληνιστική περίοδος- ρωμαϊκή περίοδος	Στα βορειοδυτικά της Ακρόπολης της αρχαίας Σπάρτης αποκαλύφθηκαν τέσσερις χώροι αγροικίας της ύστερης ελληνιστικής εποχής, διατεταγμένοι στον άξονα Α-Δ, καθώς και ένας ακόμα μικρότερος χώρος στα νοτιοανατολικά τους. Στο εσωτερικό των τριών δωματίων αποκαλύφθηκαν τοίχοι μεταγενέστερης φάσης, ρωμαϊκής περιόδου, από την αρχική. Στη νοτιοανατολική πλευρά του συγκροτήματος είχε οικοδομηθεί, επίσης σε μεταγενέστερη φάση, κυκλικός	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 366 αρ. 13. ✓ Ζαββού 2001-2004, 280-2.

			κεραμικός κλίβανος, διαμέτρου 2,1 μ. Το στόμιο του θαλάμου είναι φτιαγμένο από λίθους και θραύσματα κεραμίδων.	
183	Ανατολικά της Σπάρτης, στο Δ.Δ. Ζαγάνας του παλαιού Δήμου Θεραπνών, στη θέση Άγιος Νικόλαος	1 ^{ος} π.Χ. έως 5-6 ^{ος} μ.Χ.	Στη θέση Άγιος Νικόλαος αποκαλύφθηκε συγκρότημα αγροικίας έκτασης 640 τ.μ. το οποίο ήταν σε χρήση από τον 1 ^ο π.Χ. έως τον 5-6 ^ο μ.Χ. αιώνα. Στο βορειοδυτικό τμήμα της αγροικίας εντοπίστηκε πιθεώνας. Εντοπίστηκαν λείψανα πέντε αποθηκευτικών πίθων in situ με ενισχυμένα περιμετρικά κτιστά τοιχώματα. Βρέθηκε επίσης τμήμα πίθου μέσα σε λάκκο και τέσσερις ακόμα λάκκοι πιθανόν για την τοποθέτηση και άλλων πίθων. Στα νότια του ναού του Αγίου Νικολάου και του νεκροταφείου της Ζαγάνας εντοπίστηκαν οκτώ κεραμικοί κλίβανοι τετράπλευρου σχήματος, πιθανόν για την κατασκευή κεράμων καθώς και τρεις κιβωτιόσχημοι τάφοι.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τσούλη κ.α. 2018, 98-9. ✓ Τσούλη και Βλαχάκος 2016, 56-9.
184	Δυτικά της Σπάρτης, στον οικισμό Παρόρι	Ρωμαϊκή περίοδος	Στα δυτικά της Σπάρτης στον οικισμό Παρόρι, εντοπίστηκαν κτηριακά κατάλοιπα αγροτικού ενδιαφέροντος σε συνολική έκταση 1200 τ.μ. Το κεντρικό κτήριο-συγκρότημα της εγκατάστασης έχει διαστάσεις 24 x 32 μ. Μεγάλο μέρος του συγκροτήματος καλύπτει ο αύλειος χώρος που βρίσκεται στο δυτικό μισό του συγκροτήματος και διαθέτει και δύο μικρές δεξαμενές. Στη βόρεια πλευρά του ανατολικού μισού του κτηρίου, υπάρχει ένας τετράπλευρος χώρος ο οποίος περιβάλλεται από οκτώ δωμάτια. Στα βόρεια εντοπίστηκε πιθεώνας με αποθηκευτικούς πίθους κατά χώραν. Στα υπόλοιπα δωμάτια εντοπίστηκαν εστίες και λοιπές κατασκευές καθώς και	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τσούλη κ.α. 2018, 99 εικ. 10.

			κατασκευή ληνού με πίθο σε χαμηλότερο επίπεδο, που λειτουργούσε ως υπολήνιο.	
185	Λακωνία, βορειοανατολικά του οικισμού των Καλυβίων Θεολόγου	Ρωμαϊκής περιόδου	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε θέση αγροτικού συγκροτήματος της ρωμαϊκής περιόδου η οποία χαρακτηρίζεται στη βιβλιογραφία ως small farm. Στη θέση εντοπίστηκαν ελάχιστα οικοδομικά κτάλοιπα, αβαφής οικιακή κεραμική, τμήματα μαγειρικών σκευών, αποθηκευτικών πίθων καθώς και τριβείο σιτηρών.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 366-7 αρ. 18. ✓ Cavanagh κ.α. 1996, 331 θέση C 167.
186	Λακωνία, επαρχιακή οδός Σπάρτης-Αφυσσού, οικ. Δ. Τσάκωνα, Π. Κέκου	Ρωμαϊκή περίοδος	Στις όχθες του Ευρώτα, επί της επαρχιακής οδού Σπάρτης-Αφυσσού, κοντά στη διασταύρωση με την εθνική οδό, εντοπίζεται διώροφος σχεδόν τετράγωνος κλίβανος με προσανατολισμό ΝΔ-ΒΑ και διαστάσεων 3,3Χ3 μ. Στο κέντρο του υπάρχει επιμήκης πεσσός-τοιχάριο πλάτους 0,5 μ. από όπου ξεκινούσαν οξυκόρυφα τόξα κατασκευασμένα από πλίνθους, τα οποία χρησίμευαν για την στήριξη της εσχάρας. Στο μέσον της ανατολικής πλευράς του κλιβάνου αποκαλύφθηκε τμήμα του θολωτού στομίου πυροδότησης, σωζόμενου μήκους 2 μ. Ο κλίβανος είναι μεγάλων διαστάσεων και πιθανόν να χρησίμευε για την παραγωγή κεραμιδιών ή μεγάλων αποθηκευτικών αγγείων. Ο κλίβανος σχετίζεται με θέση αγροικίας σε κοντινή απόσταση στην περιοχή του Αφυσσού, η οποία αναφέρεται στο αρχαιολογικό δελτίο αλλά δεν σώζονται σήμερα αρχαιολογικά κατάλοιπα στη θέση, ούτε υπάρχει σχέδιο των οικοδομικών καταλοίπων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 371 αρ. 44, σχ. 7, αρ. 45. ✓ Ζαββού 2001-2004, 175-8.

187	Περιοχή «Κάμπος», στα νότια του Αφυσσού (M 176 Laconia Survey)	Ελληνιστική, πρώιμη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε μεγάλη συγκέντρωση κεραμίδων, γεγονός που υπέδειξε τη θέση κτίσματος των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, το οποίο λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης προϊόντων. Εντός του κτηρίου εντοπίστηκε μεγάλη συγκέντρωση θραυσμάτων αμφορέων και αποθηκευτικών αγγείων. Το κτήριο είχε προγενέστερη και ελληνιστική φάση χρήσης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 372 αρ. 47. ✓ Cavanagh κ.α. 2005, 210-20, 315 θέση LP2. ✓ Cavanagh κ.α. 1996, 389 θέση M 176.
188	Περιοχή στα νότια του Αφυσσού, στα ανατολικά της Σπάρτης (M 350 Laconia Survey)	Ρωμαϊκή και Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Η γεωφυσική διασκόπηση του χώρου έδειξε την ύπαρξη κατασκευής που σχετίζεται με υψηλές θερμοκρασίες (κλίβανος) ή πιθανόν το κτήριο να καταστράφηκε από φωτιά. Η ύπαρξη καλής ποιότητας κεραμικής, αποθηκευτικών πίθων, αμφορέων και μαγειρικών σκευών οδήγησε στο συμπέρασμα πως πιθανόν στο χώρο να υπήρχε αγροτική-εργαστηριακή εγκατάσταση με αποθηκευτικό χώρο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 372 αρ. 49. ✓ Cavanagh κ.α. 2005, 220-30, 315 θέση LP13. ✓ Cavanagh κ.α. 1996, 387 θέση M 350.
189	Νότια του Αφυσσού και στα ανατολικά της Σπάρτης (M343 Laconia Survey)	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε πυκνή συγκέντρωση κεραμίδων και πήλινων πλακών, που υπέδειξαν την ύπαρξη κτίσματος των ρωμαϊκών-ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, που λειτουργούσε πιθανόν ως αποθηκευτικός χώρος, καθώς στο χώρο βρέθηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αμφορέων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 373 αρ. 51. ✓ Cavanagh κ.α. 2005, 231-8, 315 θέση LP12. ✓ Cavanagh κ.α. 1996, 384 θέση M 343.
190	Λακωνία, στα νότια του Αφυσσού, στην περιοχή «Κάμπος» (M 175 Laconia Survey)	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Η γεωφυσική διασκόπηση του χώρου εντόπισε κτίσμα κυκλικής κάτοψης, το οποίο ήταν κεραμικός κλίβανος. Στο χώρο επιφανειακά εντοπίζονται τμήματα κεραμίδων, πήλινων πλακών και θραύσματα αμφορέων, ενώ απουσιάζει εντελώς η οικιακή κεραμική. Φαίνεται πως ο χώρος λειτούργησε ως χώρος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 373 αρ. 52. ✓ Cavanagh κ.α. 2005, 239-57, 315 θέση LP1. ✓ Cavanagh κ.α. 1996, 389 θέση M 175.

			εργαστηρίου ή ως αποθηκευτικός χώρος. Εντοπίστηκε επίσης τμήμα μαρμαρίνου αγγείου, σφόνδυλος κίονα και φολλίς του αυτοκράτορα Μαυρικίου. Κοντά στη θέση εντοπίστηκαν επίσης κατάλοιπα κτισμάτων άγνωστης χρήσης, καθώς και δύο τάφοι, ο ένας εκ των οποίων περιείχε παιδική ταφή.	
191	Οικισμός Ρίζα Αμυκλών, 500 μ. δυτικά του Ευρώτα, 1700 μ. νοτιοανατολικά του ιερού του Αμυκλαίου Απόλλωνος	4 ^{ος} - 6 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Αποκαλύφθηκαν τμήματα τοίχου και στρώμα καταστροφής στέγης κτηρίου αγροτικού συγκροτήματος. Εντός του κτηρίου βρέθηκε πίθος κατά χώραν στερεωμένος με κονίαμα. Βρέθηκαν επίσης τέσσερις τάφοι της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, ο ένας κτερισμένος. Οι τάφοι ανήκουν σε μεταγενέστερη φάση από την αρχική φάση του αγροτικού συγκροτήματος. Στη θέση εντοπίστηκαν τμήματα κεράμων, θραύσματα αποθηκευτικών πύθων, θραύσματα γυάλινων αγγείων, θραύσματα υστερορωμαϊκής κεραμικής, τμήματα πινακίων και λύχνων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 375-6 αρ. 64. ✓ Ζαββού 1996 β, 131-2.
192	Λακωνία, περιοχή Αγία Σοφία, ανατολικά των Καλυβιών Σοχάς	Ρωμαϊκή περίοδος	Βρέθηκε τμήμα κεραμικού κλιβάνου, ορθογώνιας κάτοψης, του οποίου σώζεται η διάτρητη εσχάρα, σε θέση όπου πιθανόν υπήρχε αγροτική εγκατάσταση της ρωμαϊκής περιόδου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 376 αρ. 65. ✓ Ζαββού 2001-2004, 234.
193	Λακωνία, θέση Περδικόβρυση Σκούρας, 1 χλμ νοτια του οικισμού της Σκούρας, στην ανατολική όχθη του Ευρώτα	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας, στα 200 μ. ανατολικά της οδού Τραπεζοντής-Σκούρας, 1 χλμ νότια του οικισμού Σκούρας, αποκαλύφθηκε θέση αγροτικής εγκατάστασης. Βρέθηκε αβαφής κεραμική, τμήματα πήλινων πλακών και τμήματα αποθηκευτικών πύθων. Σύμφωνα με μαρτυρίες που δεν επιβεβαιώθηκαν από την αρχαιολογική έρευνα, πιθανόν να υπήρχε στο χώρο και ψηφιδωτό δάπεδο.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 376 αρ. 67. ✓ Ζαββού 2001-2004, 234.

194	Λακωνία, θέση Τραπεζοντή, 300μ. από την εθνική οδό Σπάρτης-Γυθείου	Ρωμαϊκή-ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη οικοδομικών καταλοίπων δωματίου που βρισκόταν στη νοτιοδυτική πλευρά αυλής, που ανήκε σε αγροτικό συγκρότημα. Στο εσωτερικό του βρέθηκαν λίθοι από ηφαιστειογενές πέτρωμα. Ο βόρειος και ο δυτικός τοίχος του δωματίου έφερε συνδετικό κονίαμα. Σύμφωνα με τον ανασκαφέα το δωμάτιο πιθανόν να λειτουργούσε ως χώρος εργαστηρίου. Αποκαλύφθηκαν επίσης αβαφής κεραμική, μελαμβαφή όστρακα και κέραμοι λακωνικού και κορινθιακού τύπου. Στο χώρο βρέθηκαν μεταφερμένα από άλλη θέση αρχιτεκτονικά μέλη (σπόνδυλοι και ιωνικό κιονόκρανο, πλάκα ορθομαρμάρωσης και μικρός κιονίσκος πιθανόν τέμπλου).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 376 αρ. 68. ✓ Ραυτόπουλος 1994, 187-8, πιν. 61 γ.
195	Λακωνία, περιοχή Αγίας Τριάδας, νότια της οδού Σπάρτης-Γερακίου, 1600 μ. ανατολικά του ρέματος του Πόρου	Ρωμαϊκή - ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας, στην περιοχή δυτικά του οικισμού του Γερακίου, εντοπίστηκαν τμήματα τοίχων, κτιστό πηγάδι καθώς και λιθοσωροί επεξεργασμένων λίθων και αρχιτεκτονικών μελών, οι οποίοι προέρχονταν από τη διάλυση κτηρίων της περιοχής, τα οποία εντάσσονταν στο πλαίσιο αγροτικού συγκροτήματος. Εντοπίστηκαν επίσης κυλινδρικός σπαστήρας ελαιοκάρπου και αβαφή όστρακα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 377 αρ. 71. ✓ Θέμος 2001-2004, 291.
196	Μακρινάρα Λακωνίας, βορειοδυτικά των Μολάων, θέση Εκκλησίτσα	Ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Εκκλησίτσα στα 300 μ. νότια του οικισμού Μακρινάρα, εντοπίστηκαν κτηριακά λείψανα αγροτικού συγκροτήματος της ρωμαϊκής περιόδου. Εντοπίστηκε μεγάλη ποσότητα ρωμαϊκής κεραμικής, αρκετά θραύσματα αμφορέων, τεμάχια πήλινων πλακών και κεράμων, τμήματα τριβείων	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Θέμος 2001-2004, 291.

			σιτηρών και τμήματα μολολίθων ελαιοτριβείου.	
197	Μολάοι, ανατολικό άκρο κεντρικής οδού του οικισμού	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε το βόρειο τοίχωμα δεξαμενής των ρωμαϊκών χρόνων, ύψους 1,2 μ. κατασκευασμένο από στρώσεις πλίνθων και κονιάματος, καθώς και επίχρισμα υδραυλικού κονιάματος στη νότια πλευρά. Αναφέρεται επίσης από τους ανασκαφείς, πιθανή ταύτιση της κατασκευής ως ταφικού μνημείου. Στα βόρεια της κατασκευής εντοπίστηκαν λιγοστά θραύσματα αβαφούς ρωμαϊκής κεραμικής και ορισμένα θραύσματα κεραμίδων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 379 αρ. 79. ✓ Θέμος και Ζαββού 1998, 182.
198	Λακωνία, Θέση Άρεμος ή Πούλια Ασωπού, στη δυτική όχθη του ρέματος Λαγονίκη	Ρωμαϊκή ή ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στη δυτική όχθη του ρέματος Λαγονίκη, στη θέση Άρεμος, βρέθηκε ορθογώνιος διώροφος κεραμικός κλίβανος, με την διάτρητη εσχάρα του να διατηρείται σε καλή κατάσταση. Γύρω από τον κλίβανο εντοπίστηκαν τα τμήματα αλλοιωμένων κεραμίδων από αποτυχημένη όπτηση σε υψηλή θερμοκρασία. Ο κλίβανος πιθανόν ανήκε σε ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 279 αρ. 83. ✓ Ζαββού 2001-2004, 255. ✓ Ζαββού 2007, 421.
199	Λακωνία, περιοχή Ασωπού, θέση Βησαλιάδες (ιδιοκτ. Α. Βλαχογιαννάκου)	Ύστερη ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη αρχιτεκτονικών μελών ρωμαϊκής αγροικίας που διέθετει λουτρό. Στο χώρο εντοπίστηκαν λιθόπλινθοι, κιονίσκοι, στυλίσκοι υποκαύστων, tegula mamata και πήλινες πλάκες. Βρέθηκαν επίσης θραύσματα κεραμίδων, κομβία αμφορέων, αβαφή όστρακα, τμήματα κροκεάτη λίθου, καθώς και σκωρίες πηλού που υποδηλώνουν και εργαστηριακή χρήση. Σε κοντινή απόσταση στα νοτιοδυτικά της αγροικίας, εντοπίστηκε ορθογώνιος, διώροφος κλίβανος μεγάλων διαστάσεων, του οποίου διατηρείται η εσχάρα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 379-80 αρ. 84-5. ✓ Ζαββού 2006, 302-3. ✓ Ζαββού 2007, 421-2.

200	Λακωνία, θέση Κορογόνας Δαιμονιάς, δυτικά της επαρχιακής οδού Ελαιάς-Δαιμονιάς	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στα δυτικά της εθνικής οδού, στη θέση Κορογόνας Δαιμονιάς εντοπίστηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα αγροικίας. Εντοπίστηκαν τμήμα τοίχου πλάτους 0,58 μ. με κατεύθυνση ΝΔ-ΝΑ, κατασκευασμένος από λίθους, συνδετικό και υδραυλικό κονίαμα και τμήματα κεραμίδων. Βρέθηκαν λιθοσωροί οικοδομικού υλικού της αγροικίας και αβαφείς κέραμοι.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 380 αρ. 86 ✓ Ζαββού 2006 β, 303.
201	Λακωνία, Μαυροβούνι Γυθείου, στη βόρεια πλευρά της οδού Γυθείου-Αρεοπόλεως, αγρός Π. και Α. Γιαννακάκου	Ύστερη Ελληνιστική περίοδος	Εντοπίστηκε δεξαμενή υποληνίου, πρόχειρης κατασκευής, διαστάσεων 1,51Χ0,7 μ. Τα τοιχώματα, πλάτους 0,12-14 μ. ήταν κατασκευασμένα από τεμάχια κεραμίδων και συνδετικό κονίαμα και είχαν επενδυθεί όπως και το δάπεδο της κατασκευής με υδραυλικό κονίαμα. Στο δάπεδο της δεξαμενής υπήρχε κοιλότητα καθαρισμού διαμέτρου 0,38 μ. Στην κοιλότητα βρέθηκαν θραύσματα κυπέλλου ή σκυφιδίου κατασκευασμένου από γκριζωπό πηλό.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαββού 2013, 381-2 αρ. 95. ✓ Ζαββού 2001-2004, 253.
202	Μεσσηνία, λόφος Νιχωρίων, δυτικά του Ριζόμυλου	Ύστερης ρωμαϊκή περίοδος	Ανασκάφηκε κτήριο περίπου τετράγωνης κάτοψης, πλευρας περίπου 10 μ. όπου ένα εσωτερικός τοίχος χώριζε τον χώρο σε δύο δωμάτια. Ο χώρος λειτουργούσε ως χώρος αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων. Σε επόμενη φάση, στα 460-520 μ.Χ. προστέθηκε ένας επιπλέον χώρος στην ανατολική πλευρά του οικοδομήματος, εντός του οποίου βρέθηκε αποθηκευτικός αμφορέας, ο οποίος δίνει και τη χρονολόγηση της προσθήκης. Η προσθήκη του δωματίου δείχνει πως στα τέλη του 5 ^{ου} αιώνα μ.Χ. υπάρχει στην περιοχή αύξηση της παραγωγής επομένως είναι απαραίτητος μεγαλύτερος χώρος αποθήκευσης αγαθών.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 408-9 εικ. 4-5. ✓ Αναγνωστάκης 2002, 149. ✓ Rosser και Donovan 1983, 364-77

			Το κτήριο είναι κτισμένο πάνω σε οικιστικά κατάλοιπα των προϊστορικών και γεωμετρικών χρόνων, ενώ σε κοντινή απόσταση εντοπίζεται Μυκηναϊκός θολωτός τάφος.	
203	Μεσσηνία, θέση Τσαπί, δυτική ακτή του ακρωτηρίου «Ακρίτας» προς τον Φοινικούντα	Ελληνιστική, ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Τσαπί, στη δυτική ακτή του ακρωτηρίου «Ακρίτας», προς τον Φοινικούντα, εντοπίστηκε κτήριο της ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου το οποίο ερμηνεύθηκε ως αποθήκη προϊόντων. Πρόκειται για ένα κτήριο με μεγάλα χωρίσματα εσωτερικά και ισχυρούς τοίχους. Πιθανόν να πρόκειται για ενδιάμεσο σταθμό μεταφοράς προϊόντων από την Μεθώνη προς την αρχαία Ασίνη.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 411. ✓ McDonald και Rapp 1972, 312-3 αρ. 419. ✓ Kahrstedt 1954, 228. ✓ Valmin 1930, 160-1.
204	Μεσσηνία, παράκτια περιοχή Φοινικούντα ανατολικά της Μεθώνης, θέση Γριζόκαμπος-Γρίζι	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην παράκτια περιοχή του Φοινικούντα, στα ανατολικά της Μεθώνης, στη θέση Γριζόκαμπος-Γρίζι, εντοπίστηκαν σε χώρο, δίπλα από κτήριο λουτρικής εγκατάστασης, διάσπαρτα οικοδομικά λείψανα, κτηρίων αποθηκευτικής χρήσης. Σύμφωνα με τον Μ. Ν. Valmin επειδή ο χώρος αυτός βρίσκεται κοντά στον αρχαίο δρόμο που οδηγούσε στην Ασίνη και στη Μεθώνη και πιθανόν να ήταν ένας μεταβατικός-εμπορικός σταθμός αποθήκευσης με διάφορες σχετικές κατασκευές.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 412, εικ. 8. ✓ McDonald και Rapp 1972, 312 αρ. 417. ✓ Kahrstedt 1954, 228. ✓ Valmin 1930, 157-8. ✓ Blouet 1831-1838, 15 πιν. 16.
205	Δυτική Μεσσηνία, δυτικά του παραλιακού μετώπου της Μεσσηνίας, θέση Διαλισκάρι, απέναντι από τη νήσο Πρώτη, σε κοντινή απόσταση από	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε ένα εκτεταμένο οικοδομικό συγκρότημα αγροικίας των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Η εγκατάσταση είναι κτισμένη πάνω σε κτήρια των ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων. Βρέθηκαν αρχιτεκτονικά μέλη (κίονες, κιονόκρανα), λουτρική εγκατάσταση καθώς και ψηφιδωτό δάπεδο. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε δεξαμενή λαξευμένη	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 412-3, εικ. 10. ✓ Stone και Kampke 2005, 215-23 εικ. 87. ✓ Davis κ.α. 1997, 458 εικ. 20, 470-4 εικ. 27-9 ✓ Alcock κ.α. 2005, 183-7.

	τον οικισμό της Μαραθόπολης		<p>στο βράχο η οποία έχει ερμηνευθεί ως ιχθυοτροφείο ή αλυκή. Επίσης στο ίδιο μέρος υπάρχει αρχαίο λατομείο.</p> <p>Στην εγκατάσταση εκτός από την κεραμική των ρωμαϊκών και των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, εντοπίστηκαν τμήματα μυολίθων ελαιοτριβείων και θραύσματα από κυλινδρικούς χειρόμυλους επεξεργασίας σιτηρών. Στην εγκατάσταση βρέθηκαν χώροι αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων. Πιθανόν σύμφωνα με τον ανασκαφέα να προϋπήρχε μια αγροτική εγκατάσταση, όπου στη συνέχεια να επεκτάθηκε και να προστέθηκαν διάφοροι πολυτελείς χώροι και λουτρά. Η ενασχόληση με το ιχθυοτροφείο (ή αλυκή) και το λατομείο πιθανόν αποτελούσαν πρόσθετες οικονομικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της λειτουργίας της αγροικίας.</p>	✓ Valmin 1930, 136-41.
206	Μεσσηνία, Πολίχνη, στην ευρύτερη περιοχή του Στενυκληρικού πεδίου, τα 550 μ. νότια της Πολίχνης	Ρωμαϊκής περιόδου	<p>Αποκαλύφθηκε τμήμα μεγάλου αγροτικού συγκροτήματος. Το αποκαλυφθέν μέρος του κτηρίου περιλαμβάνει χώρους λουτρών, χώρους διαμονής και χώρους αποθήκευσης. Το συγκρότημα φαίνεται πως εκτείνεται σε αρκετά μεγάλη έκταση και περιλαμβάνει και αρκετούς άλλους χώρους. Η θέση του συγκροτήματος είναι ιδανική για αγροτική εγκατάσταση καθώς βρίσκεται κοντά στην παρακείμενη πηγή του Διβαρίου και οι λόφοι της Πολίχνης και των Κωνσταντίνων την προστατεύουν από τους βόρειους ανέμους. Επίσης βρίσκεται σε κομβικό οδικό σημείο του αρχαίου δικτύου για την μεταφορά των αγροτικών προϊόντων. Στα 6 χλμ δυτικά του συγκροτήματος, στη θέση</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 415, αρ. 20. ✓ Αραπογιάννη 2019, 36-51.

			Δεσύλλας, έχουν εντοπιστεί αρχαιολογικά κατάλοιπα υστερορωμαϊκής αγροτικής έπαυλης.	
207	Θέση Διβάρι, σε μικρή απόσταση από την εγκατάσταση της Πολιόχνης (αρ. 206)	Ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	Σε μικρή απόσταση στα ανατολικά της έπαυλης της Πολιόχνης, εντοπίστηκε κοντά στην πηγή Διβάρι μεγάλη δεξαμενή και υδραυλική κατασκευή, αρκετά κατεστραμμένη, παροχέτευσης του νερού προς την έπαυλη. Η κατασκευή βρισκόταν σε σημείο όπου ανάβρυζε νερό από την πηγή.	✓ Κοσμόπουλος 2013, 416, αρ. 21.
208	Αστική έπαυλη στην Αρχαία Μεσσήνη, εντός των τοιχών	3 ^{ος} -4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Στη Μεσσήνη εντός του αστικού χώρου, υπήρχε μια μεγάλη έκταση εντός των τειχών όπου δεν υπήρχαν δημόσια ή ιδιωτικά κτήρια και προοριζόταν για την καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων, υλοτομία και κτηνοτροφία. Εκεί κοντά βρέθηκε μια αστική έπαυλη ιδιαίτερα μεγάλων διαστάσεων, του 3 ^{ου} -4 ^{ου} αιώνα μ.Χ. που περιελάμβανε 26 χώρους. Είχε χώρους με πολυτελή ψηφιδωτά, αίθριο, χώρους διαμονής, χώρους παρασκευής φαγητού, χώρους αποθήκευσης προϊόντων αλλά και αγροτικής παραγωγής χώρους στη νότια πλευρά της. Εντοπίστηκαν λίθινοι ληνοί για την παραγωγή οίνου καθώς και χώροι που βρέθηκαν μυλόπετρες άλεσης σιτηρών.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κοσμόπουλος 2013, 404-6 εικ. 2. ✓ Themelis 2010, 100. ✓ Θέμελης 2002, 32-3. ✓ Θέμελης 2002α, 48-50. ✓ Θέμελης 2001, 82-4. ✓ Θέμελης 2000, 102-4. ✓ Θέμελης 1999, 100-6.
209	Μεσσηνία, Αρχαία Θουρία, ανατολική πλευρά του υψώματος της αρχαίας Θουρίας	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίστηκαν κατάλοιπα ελαιοτριβείου και λίθινης βάσης ελαιοπιεστηρίου μέσα σε αγρό στην περιοχή της Αρχαίας Θουρίας. Στην ανατολική πλευρά του υψώματος της αρχαίας Θουρίας, σε μικρή απόσταση νοτιοανατολικά από το σωζόμενο τμήμα του τείχους της ακρόπολης, είναι ορατός ένας μεγάλος πλακοειδής βράχος με	✓ Αραπογιάννη 2016, 55-9 εικ. 3-5.

			<p>λαξευμένη και αδρά λειασμένη τη μια του πλατιά επιφάνεια.</p> <p>Στο ανώτατο άκρο του βράχου υπάρχει λαξευμένη μια αβαθής κυκλική κοιλότητα, διαμέτρου 0,95-0,98 μ. στο κέντρο της οποίας διαμορφώνεται κυλινδρικό έξαρμα ύψους 0,10 μ. και διαμέτρου 0,35 μ. και επίπεδη επιφάνεια περιμετρικά του εξάρματος. Η κοιλότητα αυτή λειτουργούσε ως ελαιοτριβείο <i>mola olearia</i>. Η βάση συμπίεσης είχε ενσωματωθεί σε β' χρήση σε ξερολιθιά, στην ανατολική πλευρά αγροκτήματος. Η βάση είναι τετράγωνη, κατασκευασμένη από φαιό ασβεστόλιθο. Η μια πλευρά της, σώζεται ολόκληρη και έχει μήκος 1,12 μ., ενώ οι άλλες δύο σώζονται έως ένα σημείο και έχουν μήκος 0,87 μ. και 0,34 μ. αντίστοιχα.</p>	
210	Αρχαία Κυλλήνη, νησίδα Καυκαλίδα απέναντι από το λιμάνι (Γλαρέντζα)	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη νησίδα έχουν εντοπισθεί αρχαιολογικά κατάλοιπα από την προϊστορία έως τους πρώτους χριστιανικούς χρόνους. Έχουν εντοπισθεί τάφοι της ρωμαϊκής περιόδου αλλά και κτίσματα, αγροτικής εγκατάστασης της ρωμαϊκής εποχής, τα οποία δεν έχουν ανασκαφεί, εντός των οποίων βρέθηκαν βάσεις και λαβές αβαφών αγγείων και μια αγνύθα της ρωμαϊκής περιόδου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βικάτου 2013, 429 αρ. 33. ✓ Χατζή-Σπηλιοπούλου 1988, 143. ✓ Χατζή 1980, 170. ✓ Γιαλούρης 1967, 209. ✓ Παπανδρέου 1924, 95 κ.ε.
211	Λούβρο Ηλείας, περίπου 10 χλμ ανατολικά της Αρχαίας Ολυμπίας, θέση «Παλιοχώρι», εντός αγροκτήματος	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκαλύφθηκε τμήμα κτηρίου της ρωμαϊκής εποχής, διαστάσεων 3,9X1,55 μ. από το οποίο διατηρούνται μόνο η κατώτατη σειρά λίθων. Από το χώρο συλλέχθηκε ένα λίθινο τριβείο (Λ1638). Στην ευρύτερη περιοχή έχει εντοπιστεί λατομείο κογχυλιάτη λίθου, από το οποίο αντλήθηκε το υλικό</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βικάτου 2013, 430 αρ. 42. ✓ Βικάτου 1998, 230.

			για την κατασκευή των μνημείων της Ιεράς Άλτεις.	
212	Ολυμπία, θέση Βελμαχέικα Μιράκας, περίπου στα 2 χλμ από την Ιερά Άλτη της Ολυμπίας	Ρωμαϊκή περίοδος	Ήρθαν στο φώς αρχαιολογικά κατάλοιπα ενός ρωμαϊκού νεκροταφείου καθώς και οικοδομικά κατάλοιπα αγροικιών. Εντοπίστηκαν δύο κτήρια των ρωμαϊκών χρόνων. Το ένα διέθετε τρεις χώρους, είχε μήκος 19,2 μ. και πλάτος 7,3 μ. και το δεύτερο είχε διαστάσεις 50X20 μ. και διέθετε 8 δωμάτια εκ των οποίων κάποια χρησιμοποιούνταν ως αποθηκευτικοί χώροι. Στους χώρους αυτούς βρέθηκαν όστρακα της ρωμαϊκής περιόδου και κυρίως όστρακα αμφορέων. Βρέθηκαν επίσης πηνία, οστά ζώων, σιδερένια καρφιά, πολλά θραύσματα γυαλιού, καρποί ελιάς και 7 νομίσματα. Στα δυτικά των κτηρίων βρέθηκε επίσης τμήμα αγωγού ο οποίος, όπως φαίνεται συνέδεε το παρακείμενο ρέμα με τα συγκροτήματα των δύο κτηρίων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βικάτου 2013, 432-3 αρ. 51, εικ. 1-2, σχ. 1. ✓ Βικάτου 2007, 387-409. ✓ Βικάτου 2001-2004, 474-5.
213	Αρχαία Ολυμπία, χώρος Θερμών του Κρονίου και Λεωνιδαίου, πρωτοβυζαντινός οικισμός Ολυμπίας	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή-πρωτοβυζαντινή περίοδος	<p>Ερείπια φούρνου υαλουργίας έχουν εντοπισθεί κοντά στις θέρμες του Λεωνιδαίου, καθιστώντας σαφές πως στο χώρο, κατά τη ρωμαϊκή περίοδο λειτουργούσε υαλουργείο. Ένας σημαντικός αριθμός υάλινων αγγείων των ρωμαϊκών χρόνων βρέθηκε στην Ολυμπία. Στο βόρειο πρηνές του Κρονίου λόφου έχει βρεθεί μικρή δεξαμενή των ρωμαϊκών χρόνων η οποία σχετίζεται με τις βιοτεχνικές δραστηριότητες.</p> <p>Στον πρωτοβυζαντινό οικισμό της Ολυμπίας αποκαλύφθηκαν 18 ληνοί. Στις θέρμες του Κρονίου, στο τμήμα του περιστυλίου, τον 5^ο αιώνα μ.Χ. εγκαταστάθηκε ληνός, ενώ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βικάτου 2013, 434 αρ. 58. ✓ Schauer 2001-2002, 35-42. ✓ Schauer 2002, 208 κ.ε. ✓ Sinn 2001, 25-29, πιν. 3 εικ. 3-4, πιν. 4 εικ. 5. ✓ Völling 2001, 33-6, πιν. 5-6 εικ. 1-2 ✓ Μουτζάλη 1994, 271. ✓ Γιαλούρης 1966, 170.

			στις αίθουσες Α και Β του περιστυλίου εντοπίστηκαν εργαστηριακές εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την αγγειοπλαστική.	
214	Σκαφίδια (παράλιος οικισμός στην ακτή του Ιονίου 11 χλμ ανατολικά από τον Πύργο), θέση Λουτρό και Λαύριο	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην τοποθεσία αυτή έχουν αποκαλυφθεί ένα ρωμαϊκό βαλανείο, κτήρια της ρωμαϊκής εποχής και ίχνη ενός λατομείου. Αποκαλύφθηκαν δύο κτηριακά συγκροτήματα. Το πρώτο διέθετε κεντρικό αίθριο, γύρω από το οποίο αναπτύσσονταν 9 χώροι. Το δεύτερο διέθετε 13 χώρους, και είχε δύο φάσεις. Κατά μήκος της οδού που υπήρχε μπροστά από την πρόσοψη των κτηρίων, εντοπίστηκε πήλινος αγωγός σχήματος ανεστραμμένου Π. Οι τοίχοι των κτηρίων σώζονται από 0,5-1,4 μ. είναι κτισμένοι με αργούς λίθους στη θεμελίωση και πήλινες πλάκες με συνδετικό κονίαμα ψηλότερα. Εντός των κτηρίων βρέθηκαν όστρακα αγγείων καθημερινής χρήσης, νομίσματα, θραύσματα γυάλινων αγγείων, σιδερένια καρφιά, τμήματα λύχνων, όστρεα, ψηφίδες, τεμάχια κονιαμάτων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βικάτου 2013, 435-6 αρ. 70. ✓ Βικάτου 2008, 29-45. ✓ Βικάτου 1999, 244. ✓ Χατζή, 1991, 134. ✓ Παπαχατζή 1979, 387-8. ✓ Παπαθανασόπουλος 1970, 194, 196. ✓ Παπαθανασόπουλος 1968, 162. ✓ Παπανδρέου 1924, 113-7.

IV. ΑΤΤΙΚΗ (Χάρτης IV α,β)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
215	Μαραθώνας/ Σεφέρια ή Σκίντζα/ οικόπεδο Ε. Σούρλα	Αυτοκρατορικοί χρόνοι	Στη θέση Σεφέρια του Μαραθώνα, εντοπίστηκε αγροτική εγκατάσταση αποτελούμενη από δέκα επιμέρους χώρους. Οι χώροι 1-4 δεν έχουν ερευνηθεί. Στο χώρο 5 βρέθηκε μια κτιστή	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D' Aco 2013, 460-1 αρ. 7. ✓ Πωλογιώργη 1993, 63-6 σχ. 1, πιν. 25 α-δ. ✓ Μώρου-Καποκάκη 1984, 47-8.

			δεξαμενή-ληνός οριζόντιων διατάσεων 3,2Χ2,9 μ. και σωζόμενου ύψους 0,65 μ. Στον χώρο 6 βρέθηκε ένας πάγκος κατά μήκος της νότιας πλευράς. Εντοπίστηκε επίσης μια μυλόπετρα ελαιοτριβείου διαμέτρου 0,4 μ. και ένα πώμα κάλυψης αποθηκευτικού πίθου με τοξοτή διακόσμηση. Ο χώρος 7 διαθέτει δάπεδο με πατημένο πηλό και πάγκο στη νότια πλευρά του, ενώ στη μακρά πλευρά του έχει είσοδο προς τον χώρο 8. Οι χώροι 8, 9 και 10 είναι πολύ μικρών διαστάσεων και διαθέτουν επίσης δάπεδο από πατημένο πηλό. Έξω από το κτήριο εντοπίστηκε λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου.	
216	Μαραθώνας, Σεφέρια, κτήμα Αϊβατζόγλου	Ρωμαϊκής περιόδου- αυτοκρατορικοί χρόνοι	Στα Σεφέρια Μαραθώνα, αποκαλύφθηκε μέρος κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης, το οποίο ήταν κατασκευασμένο από κροκάλες και μαρμάρινες πώρινες πλίνθους διαφόρων διαστάσεων σε β' χρήση με λάσπη ως συνδετικό υλικό. Εντοπίστηκε λεκάνη ελαιοτριβείου μεγάλων διαστάσεων (εξωτερικής διάμετρου 1,72 μ., εσωτερικής διαμέτρου 1,27 μ. και ύψους 0,83μ.). Σε κάποια απόσταση από το μύλο εντοπίστηκε η μυλόπετρα διαμέτρου 0,82 μ. και μέγιστου πάχους 0,2 μ. Εντοπίστηκε επίσης, στρώμα επίχωσης με όστρακα των ρωμαϊκών αυτοκρατορικών χρόνων.	✓ Θεοχαράκη 1982, 66-7, πιν. 30 α-β.
217	Μαραθώνας, θέση Αλωνάκι (και θέση Φίριζα)	Ύστερη κλασική έως και ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Φίριζα εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης. Στη θέση Αλωνάκι εντοπίστηκε ποιμενική-κτηνοτροφική εγκατάσταση που ανήκε στο αγροτικό συγκρότημα της θέσης Φίριζα. Πρόκειται για κατασκευή με	✓ Λαμπρινουδάκης 2008, 114-6 εικ. 2-3.

			στενά υπαίθρια διαμερίσματα και περίβολο ελλειψοειδούς σχήματος, διαστάσεων περίπου 31X25 μ. Πιθανόν πρόκειται για σταθμό βοδιών. Η θέση όπου εντοπίστηκε η εγκατάσταση χρησιμοποιούνταν ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους, καθώς βρέθηκαν προϊστορικά όστρακα, το συγκρότημα όμως σύμφωνα με τα κεραμικά ευρήματα πρέπει να κατασκευάστηκε κατά τη διάρκεια των κλασικών χρόνων και να παρέμεινε σε λειτουργία μέχρι και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Στο εσωτερικό του περιβόλου το έδαφος ήταν στρωμένο με πυκνό στρώμα λιπασμένης γης.	
218	Μαραθώνας, θέση-λόφος Προφήτης Ηλίας	Κλασική έως και ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Προφήτης Ηλίας του Μαραθώνα, εντοπίστηκε ποιμενική-κτηνοτοφική εγκατάσταση. Η χρήση της κτηνοτροφικής-ποιμενικής εγκατάστασης χρονολογείται από τους κλασικούς έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Η εγκατάσταση διαθέτει στα ανατολικά μια πλακόστρωτη αυλή, ωοειδούς σχήματος, διαστάσεων 12X8 μ. με έντονη κατωφέρεια, καθώς διαμορφώνεται στην πλαγιά του λόφου. Η πλακόστρωση και η κατωφέρεια της αυλής βοηθούν στη διατήρηση της καθαριότητας του χώρου, επειδή καθιστούν ευκολότερο τον καθαρισμό του. Οι τοίχοι που οριοθετούν την αυλή είναι κατασκευασμένοι με αργούς λίθους.	✓ Λαμπρινουδάκης 2008, 116-22 εικ. 5-13.
219	Βάρη/ Λεωφόρος Βάρης, αρ. οικ. 7, οικόπεδο Περδικούρη/ ρωμαϊκή αγροικία	Ρωμαϊκή περίοδος	Στη Λεωφόρο Βάρης, ανασκάφηκε αγροικία της ρωμαϊκής περιόδου, η οποία διέθετε συνολικά 8 χώρους, τρεις στα βόρεια (Α,Β,Γ) και 5 στα νότια (I, II, III, IV, V). Το δωμάτιο Α έσωζε το	✓ D' Aco 2013, 463-4 αρ. 12. ✓ Τζιριγώτη 1981, 50-1, σχ. 2, πιν. 21 β.

			<p>δάπεδο του που ήταν κατασκευασμένο από κεραμίδια και λίθινες πλάκες, στο χώρο Β βρέθηκαν επίσης κεραμίδια ενώ στο δωμάτιο Γ, στο κέντρο του δωματίου διαμορφώνεται μια λίθινη βάση 0,38Χ0,35 μ. η οποία διέθετε στο κέντρο της μια λίθινη οπή 0,15μ. η οποία σύμφωνα με τον ανασκαφέα της αγροικίας, πιθανόν να ήταν για πεσσό όπου θα στήριζε τη στέγη. Το δωμάτιο ήταν βέβαια αρκετά μικρό (4,95Χ3,18 μ.) για να χρειάζεται και ενδιάμεσο στήριγμα. Πιθανόν η βάση αυτή να ήταν βάση υποδοχής στελεχών πιεστηρίου, όπως οι βάσεις που εντοπίζονται σε αντίστοιχες κατασκευές των ρωμαϊκών χρόνων στη δυτική Μ. Ασία.</p> <p>Απέναντι από το δωμάτιο Α υπήρχε ο χώρος Ι και απέναντι από τους Β και Γ οι χώροι ΙΙ και ΙΙΙ. Στον χώρο ΙV, όπου βρισκόταν ανατολικότερα εντοπίστηκε τμήμα ληνού το οποίο δεν ήταν στην αρχική του θέση και κάτω από αυτό βρέθηκε εγχάρακτη επιγραφή ΕΔΙΔΑΣΚΕ σε πέτρα διαστάσεων 0,3Χ0,33μ. Πρέπει να θεωρηθεί πως η επιγραφή δεν είχε σχέση με το κτήριο. Στο χώρο V βρέθηκαν λακωνικοί καλυπτήρες, επομένως το δωμάτιο διέθετε στέγαση.</p>	
220	Ελευσίνα, πάροδος Κοντούλη 39 (Ο.Τ. 68)	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Κατά τη διάρκεια εκσκαφικών εργασιών, ήρθε στο φως κτήριο με αλληπάλληλες οικοδομικές φάσεις, με νεότερη φάση δόμησης την υστερορωμαϊκή. Ο μεγαλύτερος τοίχος του κτηρίου αποκαλύφθηκε σε μήκος 14 μέτρων (Α-Δ), ήταν κτισμένος με πλίνθους μήκους 1,2-1,3 μ. και πλάτους 0,65 μ. με</p>	✓ Παπαγγελή 1988, 52-4 σχ. 11, πιν. 38 α.

			<p>κονίαμα στους αρμούς. Στο κτήριο διακρίνονται δύο μετασκευές κατά τη διάρκεια της υστερορωμαϊκής περιόδου και υπάρχει εντοιχισμένο παλαιότερο υλικό σε β' χρήση. Εντός του κτηρίου εντοπίστηκε σύστημα αγωγών από πήλινα στελέχη που συνδέονταν με μια ορθογώνια κατασκευή-δεξαμενή, χτισμένη εξ ολοκλήρου με οπτόπλινθους. Βρέθηκαν επίσης ένα πηγάδι επενδυμένο με πήλινους δακτυλίους, χαλκόστρωτα δάπεδα και δύο μικρότερες κατασκευές, μια ορθογώνια και μια ημικυκλική, με άγνωστη βιοτεχνική χρήση.</p> <p>Στα νοτιοδυτικά του κτηρίου εντοπίστηκε η κυκλική κατασκευή κτιστού ελαιοτριβείου. Πρόκειται για ένα κυκλικό τοίχωμα πάχους 0,5 μ. από αργούς λίθους και συνδετικό κονίαμα. Εσωτερικά είχε διάμετρο 1,8 μ. και ήταν επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα. Στο κέντρο υπήρχε έξαρμα 1,2 μ. έτσι μεταξύ του εξάρματος και του τοιχώματος διαμορφωνόταν ένα αβαθές αυλάκι 0,3μ. Από την κυκλική κατασκευή ξεκινούσε ένας πήλινος αγωγός, που απαρτιζόταν από πίοσχημα στελέχη μήκους 0,57 μ. και πλάτος 0,23 μ. με κονίαμα στους αρμούς. Ο αγωγός κατέληγε σε μια υπόγεια λιθόκτιστη φρεατόσχημη κατασκευή επιχρισμένη εσωτερικά με κονίαμα, διαμέτρου 0,5 μ. το στόμιο της οποίας κάλυπτε μια λίθινη πλάκα.</p>	
221	Αχαρναί, Λεωφόρος Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη Λεωφόρο Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως, ανασκάφηκε κτήριο αγροτικού χαρακτήρα της ρωμαϊκής περιόδου, το οποίο αποτελείται από δύο ορθογώνιους χώρους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D' Aco 2013, 461 αρ. 8. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 161-3 εικ. 79β-82, σχεδ. 7. ✓ Πλάτωνος 1991, 65-66 σχ. 3, πιν.

			Ένας μεγάλος χώρος (1) και ένας μικρότερος χώρος (2) στην νοτιοανατολική γωνία του κτηρίου. Ο μικρότερος χώρος αποτελούσε τον προθάλαμο της εισόδου. Στα νότια του κτηρίου βρέθηκε ορθογώνια κατασκευή που ήταν επιχρισμένη με κονίαμα. Ολόκληρο το δάπεδο του χώρου 1 ήταν στρωμένο με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Κάτω από τις πλάκες υπήρχε υπόστρωμα από πέτρες, μικρές κεραμίδες και κονίαμα. Ο πλακόστρωτος χώρος πιθανόν να λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης προϊόντων. Στη νοτιοανατολική γωνία του χώρου 1 βρέθηκε πηγάδι διαμέτρου 0,45 μ. και βάθους 1,4 μ. το οποίο καλυπτόταν από μια ακανόνιστη πέτρα, το οποίο πιθανόν χρησίμευε για την αποθήκευση στερεών τροφίμων. Στο βορειοδυτικό τμήμα του χώρου 1 βρέθηκε ένας ελλειψοειδής ρηχός λάκκος-φρέαρ.	36 γ.
222	Αχαρναί, θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, οδός Γ. Ρίτσου και Χαλκιδικής	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Ανασκάφηκε κτήριο αγροτικού συγκροτήματος, σχήματος ορθογωνίου, με προσανατολισμό από ΝΑ στα ΒΔ. Το κτήριο αποτελούνταν από πέντε βασικούς χώρους, βιοτεχνικού και αποθηκευτικού χαρακτήρα, καθώς μέσα σε αυτούς εντοπίστηκαν έξι αποθηκευτικοί πίθοι και τέσσερις δεξαμενές. Οι δεξαμενές ήταν στρωμένες με πλάκες και διέθεταν επένδυση υδραυλικού κονιάματος. Ορισμένες από τις δεξαμενές φαίνεται πως λειτούργησαν ως αποθηκευτικές κατασκευές για τη φύλαξη αγροτικών προϊόντων. Στα βορειοδυτικά της υστερορωμαϊκής αγροικίας, όπου	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D' Aco 2013, 456-8 αρ. 3. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2005, 29-30, 32 εικ. 1, 4. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165-71 εικ. 86-91, σχεδ. 8 α-β, 418-20 εικ. 3-4. ✓ Πλάτωνος 1997, 94. ✓ Πλάτωνος 1990, 78-80 σχ. 1. ✓ Πλάτωνος 2000, 121-2.

			αναφέρθηκε πιο πάνω, βρέθηκε μεγάλο ορθογώνιο κτήριο, διαστάσεων 30X15 μ. με παχείς τοίχους 1 μ. και εξωτερικά αντηρίδες. Εσωτερικά είχε δάπεδο από αργιλώδες χώμα και διέθετε πλακόστρωτο διάδρομο περιμετρικά των τοίχων, πλάτους 0,6 μ. Στην τοιχοποιία εφαρμόστηκε ο ρωμαϊκός τρόπος opus mixtum. Ερμηνεύθηκε από την ανασκαφέα είτε ως δεξαμενή περισυλλογής ύδατος. Είναι πιθανόν η κατασκευή αυτή να λειτούργησε ως μεγάλος αποθηκευτικός χώρος με πρόχειρη στέγαση.	
223	Αχαρναί, οδός Δημοκρατίας, στα ανατολικά της αγροικίας στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα, οδός Γ. Ρίτσου και Χαλκιδικής (αρ. 222)	Ύστερη ρωμαϊκή εποχή	Αγροτική εγκατάσταση παρόμοιου τύπου με αυτή της οδού Γ. Ρίτσου (αρ. 222) και σύγχρονή της. Έχουν ανασκαφεί επτά χώροι του κτηρίου της αγροικίας, που περιλαμβάνουν χώρους διαμονής, αποθήκευτικούς χώρους με αποθηκευτικά αγγεία, εργαστηριακούς χώρους, δεξαμενές, πιθανόν αυλή και τμήμα πλακόστρωτου αρχαίου δρόμου. Φαίνεται πως το κτήριο διέθετε και δεύτερο όροφο καθώς στον νότιο εξωτερικό τοίχο φαίνεται πως υπήρχε κλίμακα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2009, 28. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2005, 32-3 εικ. 5. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 420.
224	Αχαρναί, οδός Λιοσίων 31	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε πίθος με πλατύ χείλος, χωμένο μέσα στο έδαφος, ύψους 1 μ., μέγιστης διαμέτρου 1,5 μ. και διάμετρο χείλους 0,45 μ. Στα δυτικά του πίθου βρέθηκε κτιστό πηγάδι, βάθους 1,17 μ. και μέγιστης διαμέτρου 0,76 μ. που σκεπαζόταν από επίπεδη πήλινη πλάκα. Στο χώρο βρέθηκε επίσης πέτρινη στρογγυλή μολόπετρα ελαιοτριβείου, διαμέτρου 0,68 μ. με	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165.

			τόρμο στο κέντρο η οποία σε β' χρήση, χρησιμοποιήθηκε ως κάλυμμα του πίθου.	
225	Αχαρναί, οδός Λιοσίων και Σαλαμίνας	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκαλύφθηκε τοίχος που ανήκε σε κτηριο αγροτικής εγκατάστασης, σωζόμενων διαστάσεων 6,6X0,68X0,6 μ., κατασκευασμένος από μια σειρά ασβεστολιθικών τετράπλευρων ογκολίθων. Ο τοίχος εσωτερικά ήταν ενισχυμένος με κεραμίδες και μικρές πέτρες. Στα νοτιοδυτικά του τοίχου αποκαλύφθηκε τμήμα κυκλικής δεξαμενής. Η δεξαμενή είχε διάμετρο 2,3 μ. και σωζόμενο ύψος 1,1 μ. Διατηρούνται τα τοιχώματα μόνο προς τα νοτιοανατολικά και τα δυτικά, τα οποία είναι και επιχρισμένα με υδραυλικό κονίαμα. Ο πυθμένας της δεξαμενής, έχει διάμετρο 1,5μ. και είναι καλυμμένος πλήρως με υδραυλικό κονίαμα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 164, 186. ✓ Ηλιάκη 1987, 78.
226	Αχαρναί, οδός Λιοσίων, Προαύλιο ναού Αγ. Ιωάννη και οδός Λιοσίων και Αγίου Ιωάννου 2	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκε τοίχος κατασκευασμένος από αργούς και πελεκημένους λίθους διαστάσεων 2,7X0,55 μ. Εντοπίστηκαν επίσης δύο μικρότεροι τοίχοι με σωζόμενο μήκος 1,2 μ. και πλάτος 0,34 μ. ο ένας και ο άλλος με σωζόμενο μήκος 0,9 μ. και πλάτος 0,6 μ. Στα δυτικά του τελευταίου τοίχου εντοπίστηκε πίθος, ο οποίος στα νότια του διέθετε για τη στερέωση και την προστασία του μια κατασκευή από μικρές πέτρες και κεραμίδες με κονίαμα. Στα βόρεια του ναού του Αγ. Ιωάννη βρέθηκαν κατάλοιπα ρωμαϊκού λουτρού.</p> <p>Στο οικόπεδο στην οδό Λιοσίων και Αγ. Ιωάννου 2,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 171, 193-4, σχ. 11, εικ.113-4. ✓ Καζιάνης 1982, 67-8.

			ερευνήθηκαν έξι πηγάδια-δεξαμενές που λειτούργησαν ως κατασκευές αποθήκευσης (σιροί) διαμέτρου 1,35 έως 1,6 μ. τα οποία εσωτερικά είχαν επένδυση από υδραυλικό κονίαμα. Στο χώρο, βόρεια των δεξαμενών βρέθηκε ένα πήλινο πιθάρι διαμέτρου 0,6 μ. Σε μια από τις δεξαμενές εντοπίστηκαν βοηθητικά σκαλοπάτια για τον καθαρισμό της κατασκευής.	
227	Αχαρναί, οδός Θεμιστοκλέους 4, Αγ. Πέτρος Γ.	Ρωμαϊκή περίοδος	Στην οδό Θεμιστοκλέους 4, στις Αχαρνές, ανασκάφηκε τετράγωνη δεξαμενή, διαστάσεων 3,25Χ3,1Χ0,55 μ. Οι τοίχοι εσωτερικά είναι επιχρισμένοι με υδραυλικό κονίαμα, έχουν πάχος 0,65μ. και παρουσιάζουν κλίση προς την εξωτερική πλευρά. Οι εσωτερικές γωνίες της είναι στρογγυλεμένες. Το δάπεδο της δεξαμενής είναι επίσης καλυμμένο με υδραυλικό κονίαμα. Στο εσωτερικό της βρέθηκαν θραύσματα οξυπύθμενων ρωμαϊκών αμφορέων. Η είσοδος στη δεξαμενή, πλάτους 0,8μ. ήταν κοντά στη νοτιοανατολική γωνία της. Η δεξαμενή αυτή πιθανόν λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης υγρών προϊόντων ή ως ληνός. Στη βορειοδυτική γωνία του ανασκαμμένου οικοπέδου, σε κάποια απόσταση από το κτίσμα της δεξαμενής βρέθηκε τμήμα αγωγού, κατασκευασμένου από καμπύλες κεραμίδες ημικυκλικής τομής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 186-7 εικ. 108. ✓ Πλάτωνος 1989, 76.
228	Αχαρναί, οδός Θηβαΐδος, δυτικά του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στα ανατολικά αρχαίου δρόμου, κοντά σε παρόδιο αγροτικό ιερό των κλασικών χρόνων, κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους διαμορφώθηκε ανάλημμα προς τα ανατολικά του δρόμου. Στη δυτική πλευρά κτίσθηκε εργαστηριακό συγκρότημα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 435, 464 εγχρ. εικ. 33.

			<p>με κατεύθυνση Α-Δ. Στο δυτικό δωμάτιο του κτηρίου, διαστάσεων 4,2Χ5 μ., εντοπίστηκε κεραμικός κλίβανος με διαστάσεις 2,1Χ2,9 μ. με πεσό στήριξης στη μέση και θολωτή οροφή στο κέντρο. Στο κεντρικό χώρο του κτηρίου, που είχε μήκος 9 μ. βρέθηκε ένα τετράγωνο βάθρο (0,85Χ0,85μ.) Γύρω από τον κλίβανο εντοπίστηκαν αρκετά λυχνάρια καθώς και σε όλη την έκταση του εργαστηρίου, γεγονός που οδήγησε την ανασκαφέα, στην υπόθεση πως πρόκειται για εργαστήριο λυχναριών.</p>	
229	Αχαρναί, στη συμβολή των οδών Θηβαΐδος και Σενέκα	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Σε σχετικά μικρή απόσταση από αγροτικό ιερό των κλασικών χρόνων και το εργαστήριο λύχνων (αρ. 228) εντοπίστηκε υστερορωμαϊκή αγροικία προσανατολισμένη Β-Ν και διαστάσεων 23Χ24 μ. με ορθογώνια κεντρική αυλή (11,5Χ16,5μ.). Η αυλή διαθέτει έξι δωμάτια στις τρεις πλευρές της, ενώ στην τέταρτη, τη νότια πλευρά υπάρχει στοά. Σε ένα από τα δωμάτια βρέθηκε μεγάλο αποθηκευτικό πιθάρι, ενώ σε αρκετά από τα υπόλοιπα δωμάτια βρέθηκαν αρκετά όστρακα αποθηκευτικών αγγείων καθώς αρκετά πήλινα υφαντικά βάρη (αγνύθες). Εκτός από τα όστρακα των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, βρέθηκε προϊστορική κεραμική, κεραμική των κλασικών χρόνων καθώς και κοντά στον εξωτερικό περίβολο βρέθηκε τμήμα μαρμάρινου «όρου» υποθήκης (4^{ου} αιώνα π.Χ.), ευρήματα που μαρτυρούν την διαχρονική χρήση της θέσης.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2005, 54 εικ. 9. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 435-6 εικ. 12, 465 εγχρ. εικ. 34.
230	Μονοπάτι Αχαρνών,	Πρώιμη	<p>Ερευνήθηκε εκτεταμένο οικοδομικό συγκρότημα πλούσιας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2013, 470 εικ. 2.

	ανάμεσα στις οδούς Πασχαλιάς και Ορτανσίας	ρωμαϊκή περίοδος έως ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (πιθανή εγκατάλειψη τον 3 ^ο αιώνα μ.Χ.)	αγροικίας με εγκατάσταση βαλανείου και επάλληλες οικοδομικές φάσεις, με προσθήκες, επεκτάσεις και ανακατασκευές, από τον 2 ^ο έως τον 4 ^ο αιώνα μ.Χ. Η αγροικία έχει μια υπαίθρια αυλή, όπου ανατολικά και δυτικά αυτής αναπτύσσονται οι δύο πτέρυγες του συγκροτήματος. Το κτηριακό συγκρότημα είχε διαστάσεις 120X60 μ., διέθετε κεραμικό κλίβανο, χώρους αποθήκευσης, ψηφιδωτό δάπεδο, δεξαμενές ύδατος και πιθανόν πύργο στην ανατολική πλευρά του. Εντοπίστηκε επίσης εγκατάσταση άντλησης ύδατος, από μια μεγαλύτερη δεξαμενή, από όπου μεταφερόταν το νερό για τις ανάγκες λειτουργίας του βαλανείου και των εργαστηριακών χώρων της αγροικίας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2005 α, 55-6 εικ. 11-13. ✓ Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 438-40, 466-7 εγχρ. εικ. 36-7.
231	Δήμος Αρτέμιδος (Λούτσα), οικ. Ντεμερτζίδα, συμβολή των οδών Βραυρώνος και Ήβης	Ύστερη κλασική έως ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε απόσταση περίπου 1,5χλμ από το ιερό της Βραυρώνος, αποκαλύφθηκε λατομείο μαλακού πωρόλιθου. Δίπλα στο λατομείο κτίστηκε κτήριο εργαστηριακού χαρακτήρα. Η ανέγερση του κτηρίου έγινε κατά τους ύστερους κλασικούς χρόνους και συμπίπτει με το τέλος της χρήσης του λατομείου. Κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους το κτήριο χρησιμοποιήθηκε ως χώρος εργαστηρίου ή ως χώρος αποθήκευσης προϊόντων. Η μια πλευρά του κτηρίου εφαιπτόταν πάνω στον λειασμένο, από τις διαδικασίες εξόρυξης, βράχο και η άλλη πλευρά, ήταν κτισμένη με μεγάλους ορθογώνιους λίθους, κατά το ισοδομικό σύστημα. Στο χώρο βρέθηκε μεγάλη ποσότητα χρηστικής κεραμικής και αποθηκευτικών αγγείων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σκαράκη 2005, 75-8 εικ. 1-4.

			Βρέθηκαν αρκετά θραύσματα αμφορέων και αποθηκευτικών πίθων, αρκετές αγνύθες, άμορφες μάζες μολύβδου, μολύβδινοι σύνδεσμοι, καρφιά, δύο λύχνοι, κάνθαροι και φιαλίδια. Επίσης εντοπίστηκε σχεδόν ακέραιος αποθηκευτικός πίθος ύψους 1,2μ. και μέγιστης διαμέτρου 1,1μ. in situ.	
232	Δήμος Αρτέμιδος (Λούτσα), οικ. Συνοδινού, οδός Προόδου	Ρωμαϊκή περίοδος	Επί της οδού Προόδου, στην Αρτέμιδα, αποκαλύφθηκαν τμήματα αγροτικού συγκροτήματος των ρωμαϊκών χρόνων. συγκεκριμένα αποκαλύφθηκε τμήμα τετράπλευρου δωματίου, διαστάσεων 3,5X4,5μ. Εντός του δωματίου βρέθηκε πίθος, διαμέτρου 0,7μ. ο οποίος ήταν επενδυμένος από διπλή σειρά κεραμίδων και οριοθετημένος από μικρού μεγέθους αργολιθοδομή. Στο δάπεδο του δωματίου εντοπίστηκε αποσπασματικά πλακόστρωση και υπόστρωμα κονιάματος. Στην επιφάνεια του φυσικού εδάφους εντοπίστηκαν κυκλικά ορύγματα, βάθους περίπου 0,6-1 μ. πιθανόν για την τοποθέτηση πίθων, καθώς και ένα μεγαλύτερο όρυγμα ελλειψοειδούς σχήματος διαστάσεων 1,2X1,1 μ. και βάθους 0,7 μ. στη μια του πλευρά και 1,3 μ. στην άλλη. Στο χώρο εκτός από τα θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, βρέθηκε χρηστική κεραμική καθώς και ένα τμήμα μυλόλιθου ελαιοτριβείου.	✓ Σκαράκη 2005, 78-80 εικ. 5.
233	Αργυρούπολη, Λεωφόρος Βουλιαγμένης (Α' στάση Αργυρουπόλεως)	Ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	Επί της Λεωφόρου Βουλιαγμένης, αποκαλύφθηκε τμήμα αγροτικού συγκροτήματος των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκε δωμάτιο εντός του οποίου βρέθηκαν δύο αποθηκευτικοί πίθοι κοντά στον βόρειο τοίχο του δωματίου, οι	✓ D' Aco 2013, 464 αρ. 13. ✓ Λιάγκουρας 1967, 140-1 σχ. 7.

			<p>οποίοι ήταν εγκατεστημένοι εντός μιας κυκλικής κατασκευής (σιρός-σιλό), που ήταν διαμορφωμένη από μικρές πέτρες, και κεραμικά θραύσματα. Σύμφωνα με μαρτυρίες κατά τη διάρκεια της ανασκαφής αποκαλύφθηκε μεγάλο κυκλικό λίθινο ελαιοτριβείο, το οποίο σήμερα δεν βρίσκεται στο χώρο, ούτε είναι γνωστή η θέση μετακίνησης του. Στα βόρεια του δωματίου βρέθηκε ληνός τα τοιχώματα του οποίου είχαν επένδυση ασβεστοκονιάματος και πηλοκονιάματος, όπως και το ιδιαίτερα φθαρμένο δάπεδό του.</p>	
234	Βάρη, θέση περιβόλια, χώρος ΟΤΕ Βάρης-Βάρκιζας	3 ^{ος} -4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Στη θέση περιβόλια της Βάρης, στο χώρο του ΟΤΕ Βάρης-Βάρκιζας, εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης. Ανασκάφηκαν τέσσερις χώροι του συγκροτήματος, εντοπίστηκε in situ πίθος ο οποίος ήταν τοποθετημένος στο έδαφος, είχε βάθος 0,94 μ. και διάμετρο χείλους 0,65 μ., ενώ βρέθηκε επίσης και το καπάκι του πίθου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D' Aco 2013, 462-3 αρ. 11. ✓ Κασίμη 1983, 52-3 σχ. 4, πιν. 25 α-β, 26 α-β.
235	Παλιός Ωρωπός, οδός Καραϊσκάκη και Κοινοτική-οικ. Π. Σπύρου.	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στον Παλιό Ωρωπό, στην οδό Καραϊσκάκη εντοπίστηκε χώρος πιεστηρίου. Ο χώρος έσωζε τμήμα του δαπέδου του, που ήταν κατασκευασμένο από θραύσματα κεραμίδων τοποθετημένων εντός υδραυλικού κονιάματος, με υδατοστεγές υπόστρωμα περίπου 0,3 μ. Σε απόσταση περίπου 0,55 μ. από το σωζόμενο δάπεδο εντοπίστηκαν δύο διαμορφωμένοι λίθοι, 1,05x0,45 μ. και 0,95x0,45 μ. αντίστοιχα οι οποίοι διέθεταν τóρμους και φαίνεται πως χρησίμευαν για τη στήριξη ξύλινων στελεχών πιεστηρίου, τα οποία θα στερεώνονταν στις οπές που</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D' Aco 2013, 462 αρ. 9. ✓ Κραουνάκη 1989, 79-81, εικ. 13, πιν. 58 α-γ.

			<p>υπήρχαν στην άλλη πλευρά του δαπέδου.</p> <p>Βορειότερα του δαπέδου, εντοπίστηκε μικρός πήλινος αγωγός που κατέληγε σε δεξαμενή η οποία βρισκόταν παραπλεύρως του δυτικού τοίχου. Η δεξαμενή ήταν κτισμένη με πωρόλιθους και επιχρισμένη εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα. Είχε διαστάσεις 1,55x1,55 μ. και βάθος 1,3 μ. Στο κέντρο του πυθμένα διέθετε βάθυνση διαμέτρου 0,5 μ. και βάθους 0,17 μ. Στο χώρο θα πραγματοποιούνταν θα πραγματοποιούνταν η συμπίεση του ελαιοπολτού, χωρίς να αποκλείεται και η χρήση του πιεστηρίου για τη σύνθλιψη σταφυλιών.</p>	
236	Αχαρναί, περιοχή Μονοπάτι, οικ. Ιδιοκτησίας Δ. Σπανού	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Σε θέση αγροτικής εγκατάστασης, αποκαλύφθηκαν 8 κτιστοί αποθηκευτικοί σιροί και μια μεγάλη ορθογώνια δεξαμενή διαστάσεων 12,92x17,85 μ. Οι σιροί είχαν διάμετρο 1-1,5 μ. και βάθος 1 μ. και στο εσωτερικό τους ήταν επενδυμένοι με υδραυλικό κονίαμα. Η βορειοδυτική γωνία και ο βόρειος τοίχος της δεξαμενής ήταν εντελώς κατεστραμμένοι. Στη μέση του δυτικού τοίχου υπήρχε δεξαμενή υπερχειλίσης, που έκλεινε με μια κάθετα τοποθετημένη μαρμάρινη τετράγωνη πλάκα την οπή απορροής. Οι τοίχοι αυτής της δεξαμενής είχαν πλάτος 1μ. και οι γωνίες της εσωτερικά ήταν στρογγυλεμένες. Εσωτερικά της δεξαμενής στη νοτιοδυτική γωνία υπήρχε μικρού μήκους και πλάτους κατασκευή-θρανίο. Έξω από τη δεξαμενή σχηματιζόταν μικρό δωμάτιο μέσα στο οποίο βρέθηκε μικρός πίθος, ωσειδούς σχήματος και τοποθετημένος μέσα στο έδαφος. Η υδραυλική</p>	✓ Πλάτωνος 2005, 22.

			αυτή εγκατάσταση χρονολογήθηκε στον 3-4 ^{ος} μ.Χ.	
237	Αχαρναί, οδός Αναναστ. Βρεττού, κοντά στην κεντρική πλατεία Αχαρνών	Ρωμαϊκής περιόδου	Σε θέση πιθανής αγροτικής εγκατάστασης, ήρθαν στο φώς ένας αποθέτης και πέντε ωοειδούς σχήματος σιροί κτισμένοι μέσα στο έδαφος, σε βάθος 0,6-1 μ. Ο αποθέτης περιείχε χρηστική κεραμική, εφυαλωμένα, τμήματα λίθινων και πήλινων πλακών, κεραμίδια, οστά ζώων και θαλασσινά όστρεα. Οι σιροί είναι κτιστοί και είχαν κυκλικά στόμια διαμέτρου 0,75-1,8 μ. Ήταν κατασκευασμένοι από επάλληλες σειρές αργών λίθων που συμπληρώθηκαν με οπτόπλινθους. Εσωτερικά είχαν επίχρισμα υδραυλικού κονιάματος. Εντοπίστηκε επίσης ένας πίθος δίπλα στους σιρούς, ίδιου μεγέθους με αυτούς.	✓ Πλάτωνος 2005, 24.
238	Δήμος Γέρακα, περιοχή Σταυρού, επί της οδού Κανάρη, οικ. ιδιοκτησίας Ε. Μπαλακέρα	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε θέση αγροτικής εγκατάστασης ανασκάφηκαν δύο χώροι. Ο ένας χώρος είχε διαστάσεις 4,85Χ4,52μ. και διέθετε τοίχους κατασκευασμένους από αργολιθοδομή με συνδετικό υλικό χώμα και ασβεστοκονίαμα. Ο δεύτερος χώρος είχε εσωτερικές διαστάσεις 4,52Χ4,8 μ. Είναι πιθανό στα βόρεια να συνέχισε το κτήριο και να υπήρχε και άλλος χώρος. Στο εσωτερικό των χώρων βρέθηκαν τμήματα ασβεστοκονιάματος, θραύσματα κεράμων και αποθηκευτικών πύθων, αβαφής ρωμαϊκή κεραμική, μια πυραμιδοειδής αγνύθα και ένα αδιάγνωστο χάλκινο νόμισμα.	✓ Χριστοδούλου 2005, 70-1 εικ. 2.
239	Σταυρός Αγ. Παρασκευής, οδός Αγ. Θέκλας, Β της Λεωφ. Μεσογείων	Ρωμαϊκή περίοδος	Στο Σταυρό της Αγίας Παρασκευής βρέθηκε πύργος, του οποίου σώζονται οι τρεις πλευρές του. Οι τοίχοι εξωτερικά στηρίζονται με αντηρίδες. Στον βόρειο τοίχο, εξωτερικά του	✓ Χριστοδούλου 2008, 309-12, 314-9 εικ. 1-12. ✓ Χριστοδούλου 2005, 72. ✓ Χριστοδούλου 2005 α, 156-7 εικ.

		<p>κτίσματος διαμορφώνεται δεξαμενή ύψους 2,3μ. και οριζόντιων διαστάσεων 1,2Χ0,6μ.. Η δεξαμενή έχει επίπεδο λιθόκτιστο δάπεδο και στη νότια πλευρά της την διατρύπουν δύο μολύβδινοι αγωγοί, ο ένας πιο ψηλά από τον άλλον και καταλήγουν και οι δύο στο εσωτερικό του κτηρίου. Εσωτερικά του κυρίως κτίσματος, στη μια του γωνία έχει εντοπισθεί κατασκευή κυκλικού σχήματος, μέγιστου σωζόμενου ύψους 2,35 μ. και μέγιστης διαμέτρου 2,35 μ. λιθόκτιστη στο κάτω τμήμα και πλινθόκτιστη στο επάνω. Στη νοτιοανατολική πλευρά του κτηρίου υπάρχει επιμελημένη είσοδος, αψιδωτού σχήματος, κατασκευασμένη από πλίνθους. Στα βόρεια της εισόδου του πύργου, βρέθηκε μεγάλη πήλινη λεκάνη στερεωμένη πάνω σε μικρού μεγέθους αργούς λίθους</p> <p>Εντός του κτηρίου βρέθηκαν θραύσματα αποθηκευτικών πύθων, αμφορέων, αβαφών αγγείων, θραύσματα γυαλιού, λύχνων, μια κεφαλή κεραμικού ειδωλίου, ένα αδιάγνωστο χάλκινο νόμισμα και κεραμίδια. Στη βόρεια πλευρά τέλος εντοπίστηκε κλίβανος, ο οποίος πιθανόν ήταν ασβεστοκάμινος. Το κτήριο χρονολογείται στους ύστερους αυτοκρατορικούς χρόνους (β' μισό του 3^{ου} αιώνα μ.Χ.). Στην πρώτη του φάση υπήρξε πύργος οχύρωσης ενώ η προσθήκη του κλιβάνου και των άλλων εργαστηριακών ενδείξεων εγκαταστάθηκαν σε μεταγενέστερη φάση, εντός όμως της περιόδου της ύστερης αρχαιότητας. Πιθανόν σε επόμενη φάση κατά την ύστερη</p>	1-2, σχ. 1.
--	--	--	-------------

			αρχαιότητα, όταν το κτήριο δεν χρησιμοποιούνταν με την αρχική του χρήση, να μετατράπηκε σε χώρο βιοτεχνικού ή και αποθηκευτικού ενδιαφέροντος.	
240	Κορωπί, οδός Θάνου οικ. ιδιοκτησίας Φιλιππακόπουλου	Ελληνιστική περίοδος (3 ^{ος} π.Χ.)	Αποκάλυψη κτηριακού αγροτικού συγκροτήματος της ελληνιστικής περιόδου. Αποκαλύφθηκαν δύο χώροι αγροτοβιοτεχνικής χρήσης, ενώ σε σχετικά κοντινή απόσταση από την αγροικία βρέθηκε αρχαίο φρέαρ διαμέτρου 1 μ. και βάθους 0,8 μ.	✓ Ντούνη 2005, 82.
241	Κορωπί, περιοχή Πέτα της κοινότητας Κουβαρά, οικ. ιδιοκτ. Εταιρείας Lidl Α.Ε.	Ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη αψιδωτού κτηρίου διαστάσεων 10,85Χ6 μ. Εξαιτίας της κακής του διατήρησης είναι δύσκολη η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την χρήση του, όμως η θέση του 20 μ. από το γειτονικό ρέμα υποδεικνύει ίσως αγροτικό-βιοτεχνικό χαρακτήρα του κτηρίου.	✓ Ντούνη 2005, 84.
242	Παλαιά Φώκαια Αττικής	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη αγροτικού συγκροτήματος της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, αποθηκευτικού χαρακτήρα. Εντοπίστηκαν εντός του κτηρίου τρεις μεγάλοι πίθοι, οι οποίοι ήταν θαμμένοι έως ένα σημείο στο έδαφος και επενδυμένοι εξωτερικά με μικρές πέτρες και κονίαμα, σχηματίζοντας μια περίπου κυλινδρική κατασκευή, σε μορφή σιρού.	✓ D' Aco 2013, 460 αρ. 6. ✓ Οικονομάκου 1997, 89.
243	Κορωπί, θέση Λιοτρίβι	3 ^ο ή του πρώτου μισού του 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	Στη θέση Λιοτρίβι στο Κορωπί, ερευνήθηκε αγροτικό συγκρότημα, το οποίο ήταν κτισμένο στην πεδιάδα της Μεσογαίας, σε απόσταση δέκα περίπου μέτρων από ύστεροκλασική αγροικία. Το συγκρότημα βρίσκεται πάνω σε αρχαίο δρόμο, πλάτους 5 μ. ο οποίος έχει κατεύθυνση Β-Ν. Το	✓ D' Aco 2013, 458 αρ. 4. ✓ Σταϊνχάουερ 2013, 471-4 εικ. 5. ✓ Λιώνης κ.α. 2005, 193-5.

			<p>συγκρότημα είχε διαστάσεις 48X13 μ. και αναπτυσσόταν σε δύο μέρη. Στη βόρεια πλευρά, υπήρχε ο χώρος διαμονής (του ιδιοκτήτη ή του επιστάτη) και τα λουτρά (33X13 μ.) Νοτιότερα σε απόσταση 5 μ., διαμορφωνόταν σε σχήμα Γ μια μακρόστενη αποθήκη διαστάσεων 10X4 μ. με δύο ακόμα δωμάτια στα ανατολικά της. Στην πρόσοψη της αγροικίας σχηματιζόταν στοά μήκους 48 μ. και πλάτους 3,5 μ.</p> <p>Στα ανατολικά των λουτρών βρισκόταν οι χώροι των εργαστηρίων και οι βοηθητικές εγκαταστάσεις. Στα νότια υπήρχε μια μακρόστενη (10,50X4 μ.) αποθήκη προϊόντων, όπου εντοπίστηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων. Ανάμεσα στην αποθήκη και στους χώρους διαμονής υπήρχε μια δεξαμενή, διαστάσεων 4X3,5 μ. Στο χώρο του συγκροτήματος εντοπίστηκαν και άλλες μικρότερες δεξαμενές. Στα βόρεια εντοπίστηκαν, ένας κεραμικός κλίβανος, μια ασβεστοκάμιнос, μεταλλουργικά καμίνια, ενώ στα βορειοδυτικά εντοπίστηκε ένα νεκροταφείο των ρωμαϊκών χρόνων.</p>	
244	Πεδιάδα Μεσογείων, βόρειος τομέας αεροδρομίου Σπάτων	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (και ελληνιστική και υστεροκλασική φάση)	<p>Ανασκάφηκε αγροικία η οποία αποτελούνταν από δύο πτέρυγες που σχημάτιζαν Γ μπροστά από μια ορθογώνια αυλή (25X30 μ.). Η υστερορωμαϊκή αγροικία είχε διαδεχθεί μια ελληνιστική, η οποία είχε διαδεχθεί μια υστεροκλασική αγροικία. Στη βόρεια πτέρυγα, στην πρόσοψη, σχηματίζεται στοά 27,5 μ. και πλάτους 2 μ. Πίσω από τη στοά υπάρχουν χώροι λουτρών, μαγειρείο και βοηθητικοί χώροι. Σε τρία</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2013, 475-9 εικ. 7-9, 12 α, 13-6. ✓ Σταϊνχάουερ 1982, 123-6.

			<p>δωμάτια εντοπίστηκε ελληνιστική και υστεροκλασική φάση με μεγάλο αριθμό αγνύθων και οξυύθμενων αμφορέων. Στη ρωμαϊκή φάση της, πίσω από το χώρο των λουτρών, σχηματιζόταν μια μικρή αυλή, όπου εκεί εντοπίζεται κατασκευή κλιβάνου.</p> <p>Στην ανατολική πτέρυγα πίσω από τη στοά, μήκους 15 μ. και πλάτους 3 μ., που βρισκόταν μπροστά από την μεγάλη αυλή υπήρχαν έξι δωμάτια άγνωστης χρήσης. Στα νότια της ανατολικής πτέρυγας υπάρχει ένα μεγάλο τετράγωνο δωμάτιο, πλευράς 7,25 μ. το οποίο λειτουργούσε ως αποθηκευτικός χώρος προϊόντων, καθώς βρέθηκαν κατάλοιπα τριών αποθηκευτικών πίθων. Προς τα νότια της αγροικίας υπάρχουν και άλλοι μικρότεροι μεμονωμένοι βοηθητικοί χώροι.</p>	
245	Κηφισιά, ρέμα Χελιδονούς	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων, το οποίο αναπτυσσόταν γύρω από μια μεγάλη αυλή (24X24μ.), που διατάσσονται οι τρεις πτέρυγες του. Στη δυτική και τη νότια πλευρά εντοπίστηκαν αποθηκευτικοί χώροι και δωμάτια άγνωστης χρήσης και στην ανατολική πλευρά ήταν ο χώρος διαμονής του ιδιοκτήτη ή του επιστάτη της αγροικίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2013, 470-1 εικ. 3. ✓ Σταϊνχάουερ 2009, 28.
246	Άνω Γλυφάδα, σε κοντινή απόσταση από τη σημερινή Λεωφόρο Βουλιαγμένης, αρχαίος δήμος Αλών Αιξωνίδων	Ρωμαϊκή, ύστερη ρωμαϊκή και βυζαντινή περίοδος	<p>Στην Άνω Γλυφάδα βρέθηκε κτηνοτροφική εγκατάσταση της ρωμαϊκής περιόδου, η οποία ήταν σε χρήση έως και τη μεσοβυζαντινή περίοδο. Πρόκειται για ένα κτηριακό συγκρότημα το οποίο αποτελείται από τέσσερις πλευρές και στο κέντρο του υπάρχει μια τεράστια κεντρική αυλή, διαστάσεων</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2013, 470-1 εικ. 4. ✓ Καζά-Παπαγεωργίου 2009, 446-8 εικ. 19.

			43Χ43 μ. και εμβαδού 1141 τ.μ. Οι πτέρυγες γύρω από την αυλή έχουν πλάτος μόλις 3 μ. Το συγκεκριμένο συγκρότημα χρησιμοποιήθηκε για σταυλισμό ζώων (βοοειδών). Οι πτέρυγες, ειδικότερα στην ανατολική πλευρά, όπου ήταν μικρότερων διαστάσεων πιθανότατα χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο του ζευγαρώματος και του θηλασμού των ζώων, ενώ τα μεγαλύτερα δωμάτια των άλλων πτερύγων πιθανόν να χρησιμοποιήθηκαν για την αποθήκευση αντικειμένων σχετικών με την κτηνοτροφία και τη φροντίδα των ζώων.	
247	Μεσόγεια, αρχαίος δήμος Μυρρινούς, βορειοδυτικό άκρο χώρου Ιππικού Κέντρου	Τέλη 4 ^{ου} –αρχές 3 ^{ου} αιώνα π.Χ.	Ερευνήθηκε αγροτικό συγκρότημα ορθογώνιας κάτοψης, 15 δωματίων, και κτήριο εκτός του συγκροτήματος τριών δωματίων. Το συγκρότημα διαθέτει εσωτερική κλειστή αυλή, γύρω από την οποία αναπτύσσονται οι χώροι. Έχει εντοπιστεί χώρος λουτρού, μαγειρείο, χώρος προετοιμασίας του φαγητού και χώροι διαμονής. Κάποια από τα δωμάτια θα λειτουργούσαν ως αποθηκευτικοί χώροι αγροτικών προϊόντων, καθώς μέσα σε αυτά έχει εντοπισθεί μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αποθηκευτικών αγγείων. Σε άλλα δωμάτια έχουν εντοπισθεί αμφικωνικές αγνύθες που μαρτυρούν την ύπαρξη οικοτεχνίας και σε άλλα βρέθηκαν τμήματα πήλινων κυψελών, που υποδεικνύουν την ύπαρξη μελισσοκομικής δραστηριότητας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σκλάβος κ.α. 2009, 79-83 εικ. 1. ✓ Κακαβογιάννη 2009, 70.
248	Μεσόγεια, αρχαίος δήμος Μυρρινούς, δυτικός χώρος Ιππικού Κέντρου	300 π.Χ. έως β' τέταρτο 2 ^{ου} αιώνα π.Χ.	Αποκαλύφθηκε αγροικία, η οποία απέχει 8,5 μ. από αρχαίο δρόμο. Διαθέτει εσωτερική αυλή, στο κέντρο της οποίας υπάρχει κυκλική κατασκευή διαμέτρου 4 μ. Στην ανατολική	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σκλάβος κ.α. 2009, 83-6 εικ. 2-3. ✓ Κακαβογιάννη 2009, 70.

			<p>πλευρά ανοίγονται τρία δωμάτια, στη βόρεια πλευρά υπάρχει μεγάλος επιμήκης χώρος και στη νότια πλευρά επίσης ένας μεγάλος χώρος, όπου και βρίσκεται η είσοδος της αγροικίας. Σε δύο από τα δωμάτια της ανατολικής πλευράς υπάρχει δάπεδο από πατημένο χώμα και στη βορειοανατολική γωνία τους υπάρχουν κατασκευές σε σχήμα ελλειπτικό ή τεταρτημορίου κύκλου, οι οποίες πιθανόν να αποτελούσαν θεμέλιο αποθηκευτικής κατασκευής για την τοποθέση αποθηκευτικών πύλων.</p>	
249	Μεσόγεια, αρχαίος δήμος Μυρρινούς, χώρος όπου κατασκευάστηκε η εγκατάσταση του βιολογικού καθαρισμού στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο	Ύστερη ελληνιστική περίοδος	<p>Κτηριακό συγκρότημα αγροικίας της ύστερης ελληνιστικής περιόδου, αποκαλύφθηκε στην εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο. Από το συγκρότημα ανασκάφηκαν συνολικά 14 δωμάτια και ένας μεγάλος αποθηκευτικός χώρος. Ο αποθηκευτικός χώρος-πιθεώνας, βρισκόταν στη βόρεια πλευρά, έχει εσωτερικές διαστάσεις 22,3X10,5 μ. και οριοθετείται από ισχυρούς τοίχους. Εντός του χώρου βρέθηκαν λείψανα 10 μεγάλων πύλων οι οποίοι ήταν τοποθετημένοι σε σειρά. Στη βορειοανατολική γωνία του χώρου εντοπίστηκε λίθινη κυκλική κατασκευή, μέγιστης διαμέτρου 0,68 μ. η οποία ήταν κατασκευασμένη από αδρά λαξευμένους λίθους. Λόγω της μεγάλης έκτασης του, ο πιθεώνας πιθανόν να ήταν στεγασμένος περιμετρικά και να είχε ακάλυπτο το κεντρικό του τμήμα.</p> <p>Στην ανατολική γωνία του συγκροτήματος υπήρχε δωμάτιο</p>	✓ Σκλάβος κ.α. 2009, 86-91 εικ. 5-12.

			<p>που έσωζε δάπεδο κατασκευασμένο από βότσαλα και υδραυλικό κονίαμα, ενώ από το εσωτερικό του διέρχεται λίθινος αγωγός μήκους 8,47 μ. ο οποίος διατηρεί σε κάποια σημεία καλυπτήριες πλάκες. Στη βορειοδυτική γωνία του αποθηκευτικού χώρου αποκαλύφθηκε δωμάτιο το οποίο έσωζε δάπεδο κατασκευασμένο από βότσαλα και υδραυλικό κονίαμα και δίπλα του εντοπίστηκε δεξαμενή, εσωτερικών διαστάσεων 1,7X1,35X1,46 μ. Φαίνεται πως η δεξαμενή ήταν επενδυμένη με πήλινες πλάκες, πλην της βορειοανατολικής γωνίας της όπου και εντοπίστηκε λεκάνη καθαρισμού για την κατακάθηση των βαρέων υλικών. Οι κατασκευές αυτές πιθανόν λειτούργησαν ως συγκροτήματα ληνού-υποληνίου. Στα υπόλοιπα δωμάτια εντοπίζεται ποικιλία ευρημάτων όπως χάλκινα ευρήματα, μολύβδινα βάρη, πώματα κυψελών, λυχνάρια, πινάκια, σκύφοι, χρηστική κεραμική, μυλόλιθοι ελαιοτριβείου, μύλος σιτηρών Ολυθιακού τύπου, αγνύθες και νομίσματα.</p>	
250	Πεδιάδα Μεσογείων, νοτιοδυτικός τομέας αεροδρομίου Σπάτων	Ελληνιστική περίοδος	Αποκάλυψη ελληνιστικής αγροικίας κατάλοιπα της οποίας διατηρούνται σε πολύ κακή κατάσταση, με χώρους εργαστηριακής παραγωγής και αποθήκευσης.	✓ Σταϊνχάουερ 2009 α, 214, 216 εικ. 4.
251	Πεδιάδα Μεσογείων, δυτικά της Λεωφόρου Σπάτων, ανατολικά της οδού Λεονταρίου, Παλλήνη	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκαν οι θεμελιώσεις δύο τοίχων αγροτικού συγκροτήματος της ρωμαϊκής περιόδου, όρια ιδιοκτησιών, ποτιστικά αυλάκια, σιροί αποθήκευσης και ένας μικρός ρωμαϊκός κεραμικός κλίβανος.	✓ Σταϊνχάουερ 2005, 168-9.
252	Κάντζα, διασταύρωση	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.,	Αποκάλυψη αρχαίας αμαξιτής οδού η οποία συνέδεε τον	✓ Σταϊνχάουερ 2009 β, 53 εικ. 3.13.

	της λεωφόρου Σπάτων και Λεονταρίου	ελληνιστική και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>δήμο Παλλήνης (στον Γέρακα) με την Ερχιά (τα σύγχρονα Σπάτα) και τους υπόλοιπους δήμους της Μεσογαίας. Επάνω σε αυτόν τον δρόμο βρέθηκε αγροικία του 4^{ου} αιώνα π.Χ. η οποία έσωζε τέσσερα δωμάτια και αυλή. Στη συνέχεια τη διαδέχθηκε αγροικία της ελληνιστικής περιόδου, και πάνω από αυτή εγκαταστάθηκε αγροικία των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Το κεντρικό κτήριο της αγροικίας είχε διαστάσεις 45Χ40 μ. αλλά περιλαμβάνει και εξωτερικές αυλές και υποστατικά. Η αγροικία φαίνεται πως χρησιμοποιήθηκε και στους ρωμαϊκούς χρόνους, καθώς βρέθηκαν δύο ορόσημα υποθηκών.</p> <p>Η δυτική πτέρυγα της αγροικίας, η οποία ήταν και καλύτερα διατηρημένη, περιελάμβανε σειρά τριών δωματίων με αβαθείς προθαλάμους, διαστάσεων 7Χ5 μ., 3Χ5 μ. και 6Χ4 μ. Τα δωμάτια αυτά χρησίμευαν για εργαστηριακή χρήση καθώς σε όλα υπήρχαν κτιστές βάσεις και δεξαμενές. Στη βόρεια πτέρυγα εντοπίστηκε ένας καλοδιατηρημένος ληνός. Στα νότια της κεντρικής αυλής εντοπίστηκε θεμελίωση, διαμέτρου 4 μ., μεγάλου σιρού ενώ στο βορειοανατολικό δωμάτιο εντοπίστηκαν άλλοι μικρότεροι λακκοειδείς σιροί, όπως επίσης και εξωτερικά, περιμετρικά του κτηρίου. Δεν εντοπίστηκαν πολυτελή διαμερίσματα για την παραμονή του ιδιοκτήτη, ούτε λουτρά, όμως βρέθηκαν δύο αγαλμάτια της Μητέρας των Θεών, από το οικιακό ιερό της αγρεπαύλεως.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2009 γ, 311-2 εικ. 3. ✓ Σταϊνχάουερ 2005, 164-7 εικ. 10, 12-15.
253	Μαρούσι, θέση	Ρωμαϊκή	Αποκάλυψη δεξαμενής περισυλλογής υδάτων, στη νότια	✓ Σκιλάρντι 2005, 78-85 εικ.1-2.

	<p>Λασσάνη (λόφος)</p>	<p>περίοδος (2^{ος} μ.Χ. αιώνας)</p>	<p>πλευρά του λόφου, σε βάθος μόλις 1,05 μ. από την επιφάνεια του εδάφους, η οποία πιθανότατα παρείχε νερό στις κοντινές αγροικίες. Πρόκειται για μια τετράπλευρη κατασκευή εξωτερικών διαστάσεων 20,8X17,7 μ. και εσωτερικών 19,4X16,2 μ. και η συνολική της επιφάνεια υπολογίζεται σε 314,28 τ.μ. Οι τοίχοι της έχουν μέσο πάχος 0,8 μ. και είναι κατασκευασμένοι από αργούς λίθους και λάσπη ως συνδετικό υλικό. Εσωτερικά οι κάθετες παρειές των τοίχων φέρουν υδατοστεγές κονίαμα πάχους 0,04-0,06 μ. και επιμελώς λιασμένη την ορατή επιφάνεια.</p> <p>Το δάπεδο της δεξαμενής καλύπτεται από μωσαϊκό κεραμικών ψηφίδων, πήλινων τεμαχίων διαστάσεων 0,05-0,12μ. μπηγμένων κάθετα σε υδραυλικό κονίαμα. Κάτω από το δάπεδο υπάρχει υπόστρωμα από δύο επάλληλες στρώσεις αργών λίθων μικρών διαστάσεων με ασαφή διάταξη και ισχυρή συναρμογή. Μεταξύ των δύο στρώσεων παρεμβάλλεται στρώμα καθαρού κονιάματος πάχους 0,03 μ. Με κονίαμα έχουν επιχρισθεί και οι λοξότμητες γωνίες (σοβατεπιά), που περιτρέχουν το δάπεδο και τις τέσσερις πλευρές. Παραλληλόγραμμο χτιστό έδρανο βρέθηκε στο ανατολικό πέρας της βόρειας πλευράς, το οποίο αποτελεί το σημείο εισροής των υδάτων στην δεξαμενή. Ο καθαρισμός και η απομάκρυνση ρύπων γινόταν από το άνοιγμα της νότιας πλευράς. Το δάπεδο έχει ελαφριά κλίση από βορρά προς νότο. Σε διάφορες θέσεις στην Καλογρέζα έχουν βρεθεί και άλλες</p>	
--	------------------------	--	---	--

			δεξαμενές περισυλλογής ύδατος, οι οποίες δεν έχουν δημοσιευθεί.	
254	Μαρούσι, θέση Πισπίρι, ιδιοκτ. Χαλκιάδακη	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη τμήματος μικρού κτίσματος δεξαμενής. Οι τοίχοι ήταν κτισμένοι από ποταμίσιους τεμαχισμένους λίθους και λίγα κομμάτια κεραμίδων, με λάσπη ως συνδετικό υλικό. Εσωτερικά το δάπεδο ήταν στρωμένο με ελαφρώς κυρτούς στρωτήρες που είχαν χρησιμοποιηθεί ως πλάκες δαπέδου.	✓ Σκιλάρντι 2005 α, 96-8 εικ. 1, σχέδιο.
255	Παλλήνη, συμβολή των οδών Σαλαμίνας και Σπετσών	Ρωμαϊκή-Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη συμβολή των οδών Σαλαμίνας και Σπετσών, στην Παλλήνη, σε δοκιμαστική τομή σε απόσταση 6,8 μ. στα νοτιοδυτικά πρωτοβυζαντινού κτηρίου, ήρθε στο φώς κτήριο αγροτικής εγκατάστασης. Αποκαλύφθηκαν δυο παραλληλόγραμμες κατασκευές δεξαμενών που χρησίμευαν για τον καθαρισμό και το πλύσιμο του πηλού. Στο χώρο αποκαλύφθηκαν θραύσματα ρωμαϊκής κεραμικής, μια πήλινη αγνύθα και θραύσματα πήλινων αγωγών.</p> <p>Σε δοκιμαστικές τομές σε όλο το μήκος του οικοπέδου, αποκαλύφθηκαν επίσης αρχιτεκτονικά κατάλοιπα κτηρίου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, καθώς επίσης δύο δεξαμενές της ίδιας περιόδου. Η νότια δεξαμενή αποτελείται από λιθόκτιστες πλευρές, χτισμένες με αργούς λίθους που συνδέονται με κονίαμα και διαθέτει μωσαϊκό δάπεδο, διαμορφωμένο από επιμήκη πήλινα όστρακα μπηγμένα μέσα σε υδραυλικό κονίαμα Έχει διαστάσεις 2x1,7 μ. και σωζόμενο βάθος 0,20 μ. Η βόρεια δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 1,45x1,3 μ. σωζόμενο</p>	✓ Σκιλάρντι 2005 β, 120-3 εικ. 3, 5.

			ύψος 0,40 μ. και είναι διαμορφωμένη σχεδόν με τον ίδιο τρόπο όπως και η νότια δεξαμενή. Πιθανότατα πρόκειται για δεξαμενές καθίζησης του λαδιού.	
256	«Δρακόσπιτο» Υμηττού, βορειοδυτική κλιτύ Υμηττού	Ήταν σε χρήση κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, από τον 1 ^ο αιώνα π.Χ. και ύστερα	Πρόκειται για μια κυκλική κατασκευή, μέγιστης διαμέτρου 5,30 μ., μέγιστο εξωτερικό ύψος 1, 85 μ. και είναι κατασκευασμένη από μεγάλα τμήματα μαρμάρου. Η κατασκευή χαρακτηρίζεται από έλλειψη ισορροπίας και παρουσιάζει ανομοιογένεια καθώς η κάθε πλευρά της είναι διαμορφωμένη με διαφορετικό τρόπο. Ο εσωτερικός ωφέλιμος χώρος της ελλειψοειδούς-κυκλικής κατασκευής διαμορφώνεται σε διάμετρο 3,8 μ. και μέγιστο ύψος 2,6 μ. και διαθέτει δύο εισόδους. Οι λίθοι είναι αδρά κατεργασμένοι και υπάρχουν αρκετά κενά ανάμεσα τους κατά την τοποθέτησή τους. Το «Δρακόσπιτο» του Υμηττού χρησιμοποιήθηκε κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς για κτηνοτροφικές-ποιμνικές δραστηριότητες.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Οικονομίδης 2018, 365-6 εικ. 4-7. ✓ Carpenter και Boyd 1977, 209-211.
257	Σαλαμίνα, αρχαία πόλη της Σαλαμίνας και ιερό της Δήμητρας και του Διονύσου	5ο π.Χ. έως τις αρχές του 1ου αιώνα π.Χ.	Μελισσοκομική εγκατάσταση στην αρχαία πόλη της Σαλαμίνας. Πήλινες κυψέλες εντοπίστηκαν σε στρώμα που χρονολογείται από τα μέσα του 5ου αιώνα π.Χ. και ύστερα, ενώ τα θραύσματα των κυψελών χρονολογούνται από τον 5ο π.Χ. έως τις αρχές του 1ου αιώνα π.Χ. Θραύσματα κυψελών βρέθηκαν επίσης στο ιερό της Δήμητρας και του Διονύσου, που ήταν σε λειτουργία από τον 5ο έως τουλάχιστον και τον 2ο π.Χ. αιώνα. Εκτός της αρχαίας πόλεως της Σαλαμίνας εντοπίστηκαν	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Λώλος 2000, 113-65. ✓ Μαυροφρύδης και Χαιρετάκης 2019,40- 41 εικ. 3.

			κυψέλες, χρονολογούμενες από τον 4ο έως τον 3ο αιώνα π.Χ. στις θέσεις Μπάτσι και Ξένο στα βόρεια του νησιού, στον αγροτικό πύργο στο Μούλκι, σε αγροτικές θέσεις στις Κολώνες, το Δανίλη και το Πυργιακόνη και στο ιερό του Διονύσου στα Περιστερία.	
258	Κορωπί, θέση Πάτημα Κορωπίου, στα νοτιοδυτικά του αεροδρομίου Αθηνών.	Ελληνιστικής-ρωμαϊκής-ύστερης ρωμαϊκής περιόδου	<p>Εντοπίστηκε αγροικία με αίθριο χώρο-αυλή στο κέντρο και περιμετρικά αυτής αναπτύσσονται οι χώροι της αγροικίας. Εντοπίζονται δωμάτια, οι αποθηκευτικοί χώροι και δεύτερος αίθριος χώρος-αυλή. Οι αποθηκευτικοί χώροι βρίσκονται στην βορειοδυτική πλευρά της αγροικίας και ταυτίζονται με βεβαιότητα, καθώς στο εσωτερικό τους βρέθηκαν in situ τρεις αποθηκευτικοί πίθοι πακτωμένοι στο έδαφος, καθώς επίσης και πλήθος θραυσμάτων αμφορέων και αποθηκευτικών πίων. Σε ένα από τους αποθηκευτικούς χώρους, βρέθηκε δεξαμενή ύδατος, η οποία εγκαταστάθηκε σε μεταγενέστερη φάση. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, του συνόλου της αγροικίας, εκτός από τα αποθηκευτικά αγγεία, εντοπίστηκαν κλειστά αγγεία υγρών, κυψέλες, μαγειρικά σκεύη, λεκάνες, οξυπύθμενοι αμφορείς, πινάκια, κάνθαροι, σκύφοι, φιαλίδια, καθώς και πήλινες και μολύβδινες αγνύθες.</p> <p>Ανατολικά της αγροικίας εντοπίζεται μικρό μονόχωρο κτήριο, της πρώιμης ελληνιστικής περιόδου. Το κτήριο είναι ακανόνιστου σχήματος, διαστάσεων 6,5Χ5 μ. και εσωτερικά σώζει στη νοτιοδυτική γωνία λιθόκτιστο έδρανο, ενώ στη</p>	✓ Λιώνης κ.α. 2005, 195-6 σχ. 1-2.

			βορειοδυτική πλευρά υπάρχει διαμορφωμένος λιθόστρωτος προαύλειος χώρος, μέσα στον οποίο βρέθηκε σφηνωμένος στο έδαφος αποθηκευτικός πίθος. Από το εσωτερικό του περισυλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα θραυσμάτων κυψελών και αβαφών χρηστικών αγγείων. Στα νότια του κτηρίου βρεθηκε πηγάδι, ενώ στον ευρύτερο χώρο της ανασκαφής εντοπίστηκε όρος υποθήκης αγρού και οικιών. Στα 500 μ. περίπου μέτρα βόρεια της αγροικίας βρέθηκε άλλη αγροικία της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου με μεγάλη δεξαμενή στρωμένη με πήλινες πλάκες.	
259	Λεωφόρος Παιανίας-Μαρκόπουλου, έναντι εργοστασίου Περιστερόπουλου	Ύστερη ελληνιστική-ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη τμήματος αγροικίας, με τρεις κλειστούς χώρους εργαστηριακού χαρακτήρα και δυο ανοικτούς ανατολικά και βόρεια των δωματίων. Στον υπαίθριο χώρο αποκαλύφθηκε καμαροσκεπής λακκοειδής τάφος ενήλικα άνδρα με οβολό στο στόμα.	✓ Λιώνης κ.α. 2005, 197.
260	Ραφήνα, στα βόρεια της λεωφόρου Αλεξάνδρου Φλέμιγκ	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στη Ραφήνα, στο χώρο του λεγόμενου ρωμαϊκού Βαλανείου, που βρίσκεται στη δυτική είσοδο της σημερινής πόλης της Ραφήνας, στα βόρεια της λεωφόρου Αλεξάνδρου Φλέμιγκ, έχει αποκαλυφθεί ένα εκτεταμένο συγκρότημα, το οποίο περιλαμβάνει στο κέντρο συγκρότημα βαλανείου και γύρω από αυτό διάφορους χώρους, όπως δεξαμενές, ένα χώρο με ψηφιδωτό δάπεδο και διάφορους εργαστηριακούς χώρους των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Βορειοανατολικά του κεντρικού χώρου του βαλανείου, έχει βρεθεί κτήριο διαστάσεων	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κατάκης κ.α. 2018, 317-28 εικ. 1-3, 6-13. ✓ Κατάκης και Νικολόπουλος 2013, 76-81 εικ. 23-33.

		<p>46 x 21 μ., η χρήση του οποίου δεν είναι σαφής.</p> <p>Στη νοτιοδυτική πλευρά του κεντρικού τομέα της ανασκαφής εντοπίστηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου, ενώ είναι πολύ πιθανόν να υπάρχουν και άλλες οιοπραγωγικές εγκαταστάσεις στο χώρο. Στην ανατολική πλευρά του συγκροτήματος εντοπίστηκε το ελαιοτριβείο, τύπου trapetum. Πρόκειται για μια μοναδική περίπτωση ελαιοτριβείου, τύπου trapetum, με λαξευμένη επιγραφή, στη μια πλευρά της λεκάνης σύνθλιψης. Η λεκάνη εδράζεται πάνω σε μια κυκλική κατασκευή ύψους 0,4 μ. κατασκευασμένη από αργούς λίθους και πλίνθους. Η λεκάνη είναι κατασκευασμένη από ασβεστόλιθο και έχει διάμετρο 1,68 μ. και στο κέντρο της διαθέτει κιονίσκο. Σώζεται επίσης μια ολόκληρη μυλόπετρα φακοειδούς σχήματος και τμήμα δεύτερης μυλόπετρας παρόμοιου σχήματος.</p> <p>Στα βορειοδυτικά της ανασκαφής έχει βρεθεί κεραμικός κλίβανος. Στο κεντρικό τομέα αποκαλύφθηκε κλίβανος παραγωγής μεγάλων αγγείων ή κεράμων. Στην ανατολική πλευρά του κεντρικού τομέα σε χώρο όπου εντοπίστηκαν αγωγοί, συλλέχθηκε μεγάλος αριθμός οστέρων, όπου πιθανότατα προδίδουν την ύπαρξη πορφυροβαφείου. Έχουν εντοπιστεί επίσης δεξαμενές ύδατος και δεξαμενές που εξυπηρετούσαν τις βιοτεχνικές δραστηριότητες του συγκροτήματος. Τέλος στη βορειοδυτική πλευρά του κεντρικού τομέα της ανασκαφής, ανασκάφηκε χώρος όπου εντοπίστηκε</p>	
--	--	---	--

			μεγάλος αριθμός οστράκων αποθηκευτικών αγγείων, ο οποίος πιθανότατα θα ήταν χώρος αποθήκευσης προϊόντων.	
261	Αθήνα, οικόπεδο Μακρυγιάννη	3ο αιώνα μ.Χ.	<p>Εργαστήριο αγροτικής παραγωγής στο οικόπεδο Μακρυγιάννη στα νότια του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών. Σε χώρο εντός του ευρύτερου πολεοδομικού ιστού της πόλης διαμορφώθηκε κατά τον 3ο αιώνα μ.Χ. εγκατάσταση παραγωγής σιτηρών. Πρόκειται για έναν ημιυπόγειο χώρο με δάπεδο σε δύο επίπεδα, στην ανατολική πλευρά, βρέθηκαν μυλόλιθοι γύρω από τους οποίους το δάπεδο ήταν πλακοστρωμένο και πάνω στο πλακόστρωτο εντοπίζονται δακτυλιόσχημες αυλακώσεις που αποδίδονται στη φθορά από τον συνεχή βηματισμό και την πίεση που υφίστατο το δάπεδο κατά την περιστροφή δύο σταθερών μυλόλιθων.</p> <p>Οι μυλόλιθοι περιστρέφονταν με τη βοήθεια ζώων (μουλαριών ή όνων), τα οποία κινούνταν γύρω από τους μυλόλιθους πατώντας πάνω στα ειδικά διαμορφωμένα δάπεδα. Στο δυτικό τμήμα του εργαστηρίου βρέθηκαν ίχνη κάποιας παρόμοιας εγκατάστασης, όμως επειδή η παραβίαση στο δάπεδο είναι ελαφρύτερη ίσως εκεί υπήρχε μικρότερος μυλόλιθος σε σχέση με την άλλη πλευρά ή κάποια ζυμωτική μηχανή.</p>	✓ Σαραγά 2008, 231-4 σχ. 1-4, 238 σχ. 5, 236-8 σχ. 5, 240 σχ. 7.
262	Αθήνα, Ρωμαϊκή Αγορά, οδός Διογένους	Από τη ρωμαϊκή αρχαιότητα έως και την εποχή της Τουρκοκρατίας	Εντός της Ρωμαϊκής Αγοράς, εντοπίστηκαν δύο δίδυμες δεξαμενές λαδιού, βάσεις συμπίεσης και βάσεις υποδοχής των στελεχών των πιεστηρίων, λίθινα αντίβαρα, λεκάνη τραπήτη,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Παρί και Bigi 2015, 48-9 εικ. 24-5. ✓ Χατζησάββας 2008, 108-111 εικ. 111-117. ✓ Καβαδίας 1885, 14, 22-3.

			<p>λεκάνη διαχωριστήρα λαδιού των ρωμαϊκών χρόνων, από υλικό σε μεταγενέστερη χρήση. Μια από τις βάσεις συμπίεσης βρίσκεται εντοιχισμένη στο κρηπίδωμα ρωμαϊκού κτηρίου.</p> <p>Στην οδό Διογένους εντοπίστηκε ελαιουργείο, το οποίο περιλαμβάνει αρχαιολογικά κατάλοιπα δύο πιεστηρίων με μηχανισμό συμπίεσης με κοχλία και μια λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου του τύπου mola olearia. Η λεκάνη σύνθλιψης είναι μεγάλων διαστάσεων, μήκους περίπου 2,5 μ. και διαθέτει στο κέντρο της χαμηλό κιονίσκο με κοιλότητα για την τοποθέτηση πείρου και την προσάρτηση βραχίονα. Ο χώρος του ελαιοτριβείου χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες φάσεις από τη ρωμαϊκή αρχαιότητα έως και την εποχή της Τουρκοκρατίας</p>	
263	Αθήνα, ανατολικά του ναού του Διονύσου, νότια κλιτύ της Ακρόπολης	Ύστερη Αρχαιότητα	<p>Κατάλοιπα εγκατάστασης ελαιοπιεστηρίου. Εντοπίστηκαν δύο διάτρητες λιθόπλινθοι οι οποίες έχουν σχεδόν τις ίδιες διαστάσεις (1,32X1,12 μ. και 1,32X1,12 μ.). Είχαν τοποθετηθεί σε απόσταση 1,8 μ. μεταξύ τους. Από πάνω τους έχει τοποθετηθεί ιωνικό επιστύλιο, μήκους 4,2 μ. και ύψους 0,6 μ. πάνω από το επιστύλιο διατηρούνται τρεις σειρές ασβεστόλιθων με συνδετικό κονίαμα. Εντός των δύο διάτρητων λίθων τοποθετούνταν το ξύλινο στέλεχος συμπίεσης. Η κατασκευή αυτή πιθανόν χρονολογικά να σχετίζεται με τα αρχαιολογικά κατάλοιπα του οικοπέδου Μακρυγιάννη που βρίσκεται απέναντι.</p> <p>Δυτικά της εγκατάστασης, σε χώρο φύλαξης αρχιτεκτονικών</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Παρί και Bigi 2015, 50 εικ. 26. ✓ Χατζησάββας 2008, 112-5 εικ. 118-22.

			μελών, εντοπίστηκαν δύο φακοειδείς μυλόπετρες, διαμέτρου 0,73 μ. και μέγιστους πάχους 0,23 μ. η μία και 0,72 μ. και πάχους 0,25 μ. η άλλη. Η πρώτη διέθεται ραβδώσεις. Εντοπίστηκε επίσης σε χώρο φύλαξης αρχιτεκτονικών μελών, στα Β του Διονυσιακού θεάτρου βάση συμπίεσης του ελαιοκάρπου και λίθινο βάρος συμπίεσης.	
264	Αθήνα, Θέατρο του Διονύσου	Ύστερη Αρχαιότητα	Εντός του Θεάτρου του Διονύσου κατά την ύστερη αρχαιότητα εντοπίστηκε εγκατάσταση ελαιοπιεστηρίου. Στην επιφάνεια του μεσαίου εδωλίου της 10 ^{ης} σειράς του θεάτρου, διαμορφώθηκε βάση συμπίεσης με χάραξη κυκλικού αυλακώματος, διαμέτρου 0,9 μ. και μέγιστο βάθος στο σημείο εκροής 0,075 μ. Στο άκρο της ίδιας σειράς, δίπλα στην κλίμακα, εντοπίστηκε υποδοχή για τα στελέχη του μηχανισμού συμπίεσης με κοχλία. Πρόκειται για ένα ενεπίγραφο βάθρο από πεντελικό μάρμαρο σε β' χρήση. Η άνω επιφάνεια του βάθρου διαμορφώθηκε για να υποδεχθεί μηχανισμό κοχλία. Στο κέντρο του βάθρου υπάρχει μια οπή βάθους 0,16 μ. και διαμέτρου 0,18 μ. για την υποδοχή του κάτω άκρου του κοχλία. Δύο τόρμοι δεξιά και αριστερά της οπής έχουν διαμορφωθεί για τη στήριξη του ακίνητου μέρους του μηχανισμού. Η απόσταση από το σημείο αγκίστρωσης μέχρι τη βάση του μηχανισμού ανέρχεται στα 4 μ., που αντιστοιχούν στο μήκος του μοχλού συμπίεσης.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Παρί και Bigi 2015, 41 εικ. 16-7. ✓ Χατζησάββας 2008, 115-6 εικ. 123-4.
265	Αθήνα, Αρχαία Αγορά, χώρος του «Ανακτόρου	Ύστερή ρωμαϊκή περίοδος	Στο χώρο του Παλατιού των Γιγάντων, στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών, εντοπίστηκε η λεκάνη τραπήτη και βάση	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Παρί και Bigi 2015, 39-40 εικ. 14-5.

	των Γιγάντων»		συμπίεσης και λίθινο αντίβαρο. Πρόκειται για μηχανισμό πιεστηρίου με δοκό και κοχλία. Η βάση ήταν στρογγυλή με περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (canalis rotunda) η οποία κατάληγε σε τριγωνική προχώη και αύλακα απορροής, ενώ διαθέτει και εγκοπές για τη ροή του λαδιού.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χατζησάββας 2008, 115-7 εικ. 125. ✓ Thompson και Wycherley 1972, 44.
266	Αθήνα, Αρχαία Αγορά, στο χώρο του Μητρώου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στο χώρο του Μητρώου στην Αρχαία Αγορά εντοπίστηκε συγκρότημα υστερορωμαϊκού ελαιοπιεστηρίου, το οποίο αποτελείται από τη βάση συμπίεσης, μια δεξαμενή λαδιού στα νότια της βάσης και έναν πήλινο συλλεκτήρα λαδιού. Πρόκειται για μηχανισμό πιεστηρίου με κοχλία καθώς στο χώρο εντοπίστηκαν βάρη πιεστηρίων κατάλληλα για την προσαρμογή κοχλία.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Papi και Bigi 2015, 38 εικ. 13. ✓ Χατζησάββας 2008, 115. ✓ Frantz 1988, 121 εικ. 76 C.
267	Αθήνα, Αρχαία Αγορά στα νότια της στοάς του Αττάλου, στα δυτικά του Βαλεριανού τείχους	4 ^{ος} -5 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Στην περιοχή της Αρχαίας Αγοράς των Αθηνών, στα νότια της στοάς του Αττάλου, ανάμεσα στους δύο πύργους του «Βαλεριάνειου» τείχους, εντοπίστηκε χώρος με αρχαιολογικά κατάλοιπα ρωμαϊκού υδρόμυλου. Ο τρόπος λειτουργίας του υδρόμυλου είναι όμοιος με αυτόν που περιγράφει ο Βιτρούβιος. Το νερό έφτανε από ψηλά, μέσω ενός αυλακιού και έπεφτε στην κάθετη φτερωτή. Στη συνέχεια μέσω ενός κάθετου άξονα, η κίνηση μεταφερόταν με οδοντωτούς τροχούς προς την άνω μύλοπετρα. Η φτερωτή ήταν τοποθετημένη σε χαμηλότερο επίπεδο, μέσα σε τετράγωνο ημιυπόγειο χώρο-κανάλι στα δυτικά. Στο δυτικό τοίχο υπήρχε τοξωτό άνοιγμα μέσα από το οποίο περνούσε ο άξονας της φτερωτής.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χιώτη 2019, 4-5. ✓ Gerousi 2013, 36. ✓ Spain 1987, 335-53. ✓ Parsons 1936, 70-90.

			<p>Στο χώρο της εγκατάστασης του υδρόμυλου της Αγοράς, βρέθηκαν θραύσματα έξι στρογγυλών μυλόπετρων διαμέτρου από 0,7 έως 0,8 μ., από ηφαιστιογενές πέτρωμα. Οι μυλόλιθοι ήταν περίπου επίπεδοι, ή ελαφρώς κυρτοί και στις δύο πλευρές, αντίθετα με τον κανόνα όπου ο ένας μυλόλιθος είναι περισσότερο κοίλος και ο άλλος λίγο κυρτός ώστε να εφάπτονται για καλύτερα αποτελέσματα σύνθλιψης του καρπού. Αυτό το γεγονός πιθανόν να οφείλεται στην μακροχρόνια χρήση των μυλόλιθων.</p>	
--	--	--	---	--

V. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΒΟΙΑ (Χάρτης V α, β, γ)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
268	Νότια Εύβοια, Κάρυστος, θέση Κοκκάλοι, στα βόρεια της Καρύστου	4 ^{ος} αιώνα π.Χ. με μετασκευές και χρήση κατά την ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδο	<p>Αποκάλυψη κτηριακού συγκροτήματος αγροικίας με τετράγωνο πύργο, του 4^{ου} αιώνα π.Χ. το οποίο με διάφορες μετασκευές ήταν σε χρήση έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Εντός του αγροτικού συγκροτήματος εντοπίστηκε μια λεκάνη σύνθλιψης μικρών διαστάσεων, η οποία χρησιμοποιούνταν για άλεσμα δημητριακών, που θα γινόταν με τη βοήθεια λίθινων ή ξύλινων ιγδίων, εντοπίστηκε επίσης μια λίθινη «σκάφη» η οποία χρησίμευε για το ζύμωμα. Βρέθηκε σε ένα από τα δωμάτια, ένα μικρό περιρραντήριο ή λουτήρας που προστέθηκε κατά τη ρωμαϊκή φάση του κτηρίου. Εντοπίστηκαν επίσης λίθινες λεκάνες τοποθετημένες πάνω σε</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χιδίρογλου 2015, 248. ✓ Chatzidimitriou και Chidioglou 2014, 317-20, 331-7 εικ. 1-10. ✓ Χιδίρογλου 2008-2009, 43-4, εικ. 8-9.

			ένα κτιστό θρανίο, για οικιακή πιθανόν χρήση. Μεταξύ των κινητών ευρημάτων εντοπίστηκαν χειρόμυλοι, καθώς και πολλά θραύσματα αμφορέων και αποθηκευτικών αγγείων.	
269	Νότια Εύβοια, Περιοχή Καρύστου, Κάμπος, θέση Αγ. Γεώργιος	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε στην πλαγιά του λόφου του Αγ. Γεωργίου, κατασκευή λαξευμένη στο φυσικό βράχο, όπου η κατασκευή οριοθετούνταν από τη μια πλευρά από τον λαξευμένο βράχο και από την άλλη πλευρά, από τοίχους, σχηματίζοντας χώρο 10X15 μ. Στο χώρο εντοπίστηκαν θραύσματα αποθηκευτικών πίων καθώς και κέραμοι λακωνικού και κορινθιακού τύπου. Πιθανότατα ο χώρος αυτός ήταν αποθήκη αγροτικών προϊόντων.	✓ Keller 1985, 113-4 αρ. 55.
270	Νότια Εύβοια, περιοχή Καρύστου, θέση Τσαρτζάνη	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε θέση αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Βρέθηκε χτενωτή κεραμική και θραύσματα κεραμικών σκευών καθημερινής χρήσης, της ρωμαϊκής περιόδου. Εντοπίστηκαν επίσης κέραμοι και δύο μυλόπετρες ελαιοτριβείου. Στα 300 μ. από τη θέση έχει εντοπιστεί αγροτικό συγκρότημα της κλασικής περιόδου.	✓ Keller 1985, 118-9 αρ. 63.
271	Νότια Εύβοια, περιοχή Καρύστου, χωριό Λάλα, θέση Αγ. Παναγία	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε σε έρευνα επιφανείας θέση αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Βρέθηκε κεραμική των ρωμαϊκών χρόνων, καθημερινής χρήσης και αρκετά θραυσμάτων αποθηκευτικών αγγείων. Μεταξύ αυτών εντοπίστηκε θραύσμα διακοσμημένου αποθηκευτικού πίου.	✓ Keller 1985, 119-20 αρ. 65.
272	Νότια Εύβοια, περιοχή Καρύστου,	Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε μέρος τοίχου στη νότια πλευρά του οικοπέδου, οικοδομικό υλικό, κέραμοι, κεραμική των	✓ Keller 1985, 220-2 αρ. 67-8.

	500 μ. ανατολικά από τον οικισμό Αλαμαναίικα		ρωμαϊκών χρόνων και στυλίδες υποκαύστων. Εντοπίστηκε επίσης οικοδομικό υλικό από πωρόλιθο και ασβεστόλιθο, καθώς και θραύσματα κίωνων. Πρόκειται για αγροτικό συγκρότημα με λουτρό και χώρους εργαστηρίων. Κοντά σε αυτήν την θέση εντοπίστηκε χώρος λαξευμένος στο βράχο, σωζόμενων διαστάσεων 1,95X0,7X0,75 μ. Πιθανόν πρόκειται για λαξευτό τάφο ή για χώρο εργαστηριακού χαρακτήρα.	
273	Περιοχή Καρύστου, θέση Αγ. Ειρήνη	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε οικοδομικό υλικό, κέραμοι και πλακίδια, που ανήκαν σε αγροτικό συγκρότημα της ρωμαϊκής περιόδου. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκαν δύο τετράγωνες κόγχες στο βράχο διαστάσεων 0,34X0,34X0,15 μ. και 0,34X0,26X0,2 μ. Η κεραμική που βρέθηκε περιελάμβανε αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πύθων, αμφορέων και λεκανών, ενώ εντοπίστηκε και μια μυλόπετρα ελαιοτριβείου.	✓ Keller 1985, 155 αρ. 118.
274	Νότια Εύβοια, θέση Νημποριό	4 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας π.Χ. κατασκευή, χρήση και στη ρωμαϊκή περίοδο (1 ^{ος} π.Χ.-2 ^{ος} μ.Χ.)	Σε πλάτωμα με άνδηρα καλλιέργειας ελαιόδεντρων, βρίσκεται το κτήριο-πύργος το οποίο εποπτεύει τον κόλπο του Νημποριού και το όρος Πυργάρι. Πρόκειται για έναν τυπικό αγροτικό ή νησιωτικό πύργο. Ο πύργος έχει διαστάσεις 6,5X7,4 μ. Οι λιθόπλινθοι των τοίχων του είναι επιμελημένοι, καθώς είναι λαξευμένοι με ξοΐδα και επεξεργασμένοι με λίστρον στους αρμούς της ένωσης τους. Κοντά στο κτήριο, λαξευμένος στο βράχο υπάρχει κλίβανος (ή λεκάνη εμφάπτισης σιδερένιων εργαλείων).	✓ Χιδίογλου 2008-2009, 46-7, εικ. 9-10. ✓ Σκούρας 1991, 31-4.

			<p>Ο πύργος έχει δεχθεί μετασκευές κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, όπου και αλλάζει η χρήση του και μετατρέπεται σε χώρο εργαστηριακής παραγωγής. Σε τρεις ακόμα θέσεις της ευρύτερης περιοχής (θέσεις Αμίνου, Βίγλια, Κουρθέα) εντοπίζονται τρεις πύργοι, κατασκευασμένοι τον 4^ο-3^ο αιώνα π.Χ. με διαχρονική χρήση σίγουρα έως το τέλος της αρχαιότητας, που σχετίζονται με καλλιεργήσιμες εκτάσεις και αγροτικές δραστηριότητες.</p>	
275	Νότια Εύβοια, Στύρα, θέση Πάλλη Λάκκα (Δρακόσπιτο)	Ύστερη ελληνιστική έως 1 ^{ος} αιώνας π.Χ., χρήση διαχρονική.	<p>Στη θέση Πάλλη Λάκκα στα Στύρα, εντοπίζεται ένα συγκρότημα τριών κτηρίων κτηνοτροφικού-ποιμενικού χαρακτήρα. Πρόκειται για δυο αντικριστά ορθογώνια κτήρια (12,4X6,3 μ.) και μεταξύ τους στα ανατολικά τους βρίσκεται ένα ορθογώνιο κτήριο, με μακρά πλευρά 6,5 μ. Τα τρία αυτά κτήρια μεταξύ τους διατάσσονται σε σχήμα Π. Μεταξύ των τριών κτηρίων σχηματίζεται ένας ορθογώνιος υπαίθριος χώρος. Παλαιότερα ο χώρος είχε ερμηνευθεί ως ιερό. Η κατασκευή του κτηρίου τοποθετείται χρονικά από την ύστερη ελληνιστική έως τον 1^ο αιώνα π.Χ. ενώ η χρήση του ήταν διαχρονική έως και τους νεώτερους χρόνους. Στο χώρο βρέθηκε ρωμαϊκό νόμισμα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χιδίρογλου 2008-2009, 51-2, εικ. 22-3. ✓ Μουτσόπουλος 1992, 51-2 εικ. 11-2. ✓ Μουτσόπουλος 1978-82, 370-81 κεφ. Β αρ. 3, εικ. 88-94.
276	Νότια Εύβοια, λατομεία Όχης (Δρακόσπιτο)	4 ^{ος} αιώνα π.Χ. έως 1 ^{ος} αιώνας π.Χ. η κατασκευή του κτηρίου, διαχρονική χρήση,	<p>Το «Δρακόσπιτο» της Όχης είναι ένα ορθογώνιο μνημειακό κτήριο, με εξωτερικές διαστάσεις 12,7 μ. (Α-Δ) και 7,63 μ. (Β-Ν), με εκφορική σκαφοειδή στέγαση. Στο κτήριο βρέθηκαν όστρακα, λύχνοι και άλλα κινητά ευρήματα που</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χιδίρογλου 2008-2009, 49-50, εικ. 20-1. ✓ Μουτσόπουλος 1992, 48-51 εικ. 2, 7-9, 53. ✓ Μουτσόπουλος 1982, 281-325,

		από τον 6 ^ο αιώνα π.Χ. η χρήση της θέσης	καλύπτουν τη χρονική περίοδο από το τέλος του 6 ^{ου} αιώνα π.Χ.-πρώιμο 5 ^ο αιώνα π.Χ. έως και τους ρωμαϊκούς χρόνους. Στις γωνίες του κτηρίου εντοπίστηκαν κατάλοιπα τέφρας και μικρών οστών. Στη μια πλευρά του κτηρίου σε μια εσοχή που σχηματιζόταν στον τοίχο, κάτω από ριγμένες πλάκες εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός ακέραιων αγγείων-μονωτών κυάθιων, πλήθος οστράκων χρηστικής κεραμικής, ορισμένα ενεπίγραφα όστρακα και λύχνοι. Για το κτήριο αυτό έχουν προταθεί αρκετές ερμηνείες για την χρήση του, ενώ εντοπίζονται αρκετές φάσεις χρήσης. Από τους παλαιότερους μελετητές θεωρήθηκε πως το κτήριο αυτό ήταν ναός του Δία ή ιερό της Ήρας. Στη ρωμαϊκή του φάση και ύστερα (έως και τους νεώτερους χρόνους), φαίνεται πως λειτούργησε ως ποιμενική-κτηνοτροφική εγκατάσταση.	κεφ. Α αρ. 3, εικ. 4-44. ✓ Μουτσόπουλος 1960, 147-63 εικ. 1-19.
277	Νότια Εύβοια, περιοχή νότια Καρύστου, χερσόνησος Παξιμάδι	Κλασική-Ελληνιστική περίοδος-Ρωμαϊκή περίοδος	Εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης ορθογωνίου σχήματος, σωζόμενων διαστάσεων 17X18 μ., με πολλαπλές χρονολογικές φάσεις. Από το κτήριο αποκαλύφθηκαν τέσσερα δωμάτια ενώ φαίνεται πως υπάρχουν και άλλοι χώροι. Στο συγκρότημα βρέθηκαν λίθινο πιεστήριο, μυλόλιθοι ελαιοτριβείου, θραύσματα αβαφών λίθινων αγγείων, αποθηκευτικών πίθων και χυτρών.	✓ Χιδίρογλου 2015, 252 εικ. 9. ✓ Keller και Schneider 2011, 98-100, 106 εικ. 1. ✓ Wallace κ.α. 2006, 29-30 εικ. 7-8.
278	Νότια Εύβοια, περιοχή νότια Καρύστου, θέση Παλιό Πιθάρι	6 ^{ος} –αρχές 4 ^{ου} αιώνα π.Χ., 2 ^{ος} αιώνας π.Χ. έως 1 ^{ος} μ.Χ.,	Στη θέση Παλιό Πιθάρι, στην περιοχή της Καρύστου, βρέθηκε κτήριο διαστάσεων 8,5X14 μ. με πολλαπλές χρονολογικές φάσεις και μετασκευές. Η πρώτη φάση είναι	✓ Keller και Schneider 2011, 102-3, 111 εικ. 6. ✓ Wallace κ.α. 2006, 31-2 εικ. 9.

		Βυζαντινοί-μεταβυζαντινοί χρόνοι	από τον 6 ^ο έως τις αρχές του 4 ^{ου} αιώνα π.Χ. η δεύτερη φάση αρχίζει τον 2 ^ο π.Χ. αιώνα έως τον 1 ^ο μ.Χ. αιώνα και η τρίτη φάση τοποθετείται στους βυζαντινούς και ύστερους βυζαντινούς χρόνους. Το κτήριο διαθέτει τρία δωμάτια, διαστάσεων 3Χ8 το ένα και 3Χ4 τα άλλα δύο που βρίσκονται βόρεια και παράλληλα του πρώτου. Στην περιοχή που εντοπίστηκε το κτήριο πιθανόν να υπήρχε αλώνι. Το κτήριο κατά την δεύτερη, ρωμαϊκή φάση λειτούργησε ως εργαστηριακός χώρος παραγωγής, πιθανόν επεξεργασίας σιτηρών. Κατά την ύστερη βυζαντινή εποχή πιθανόν λειτούργησε ως «μαντρί» για ζώα.	
279	Περιοχή Καρύστου, στη θέση Πλακάρη στο ρέμα Ρηγιά	Ρωμαϊκής περιόδου	Στη θέση Πλακάρη στην περιοχή της Καρύστου, στο ρέμα Ρηγιά, εντοπίστηκαν κτηριακά κατάλοιπα αγροτικού συγκροτήματος πιθανότατα της ρωμαϊκής περιόδου. Βρέθηκαν θραύσματα κορινθιακών κεράμων, χρηστική κεραμική, θραύσματα αποθηκευτικών πίθων και μια βάση ελαιοπιεστηρίου κατά χώραν.	✓ Keller 1985, 108 αρ. 46, εικ. 52.
280	Βοιωτία, Ακραιφνιο, αρχαία Ακραιφια, νοτιοδυτικά του σημερινού Ακραιφνίου, στο μέσο της ανατολικής όχθης της Κωπαΐδας,	1 ^{ος} -4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Στα νοτιοδυτικά του σημερινού Ακραιφνίου Βοιωτίας, βρέθηκε αγροικία των ρωμαϊκών χρόνων. Αποκαλύφθηκε το βόρειο μέρος του αγροτικού συγκροτήματος, το οποίο έχει εμφανείς διαστάσεις 18,1Χ16,1 μ. και ο προσανατολισμός του ακολουθεί τον κανόνα των οικιών της αρχαιότητας (κατάβορρος). Αποκαλύφθηκαν ολόκληροι 6 τετράπλευροι χώροι.	✓ Βλαχογιάννη 2013, 486-509 εικ. 1-14. ✓ Σαμπεταΐ 1995, 301-4 σχ. 11.

	<p>βορειοδυτικά της λίμνης Υλίκης</p>		<p>Οι πέντε χώροι διέθεταν δάπεδο διαμορφωμένο με καλά πατημένο χώμα, ενώ ο ένας χώρος (χώρος III) ήταν επιστρωμένος με πλινθίδες μήκους 0,1 μ. που ήταν τοποθετημένες ακανόνιστα μέσα σε στρώμα κονιάματος πάχους 0,8 μ. Στον ίδιο χώρο εντοπίστηκε τετράπλευρη κτιστή δεξαμενή διαστάσεων 0,8Χ0,84 μ. και βάθους 1,08 μ. Δίπλα στη δεξαμενή βρέθηκε επίσης μια λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης (ara) διαστάσεων 0,9Χ1,5 μ. Ο χώρος III λειτούργησε ως χώρος σύνθλιψης τόσο σταφυλιών, όσο και ελαιοπολτού.</p> <p>Στον διπλανό χώρο (χώρο IV) εντοπίστηκε μια φακοειδής μυλόπετρα (orbis) ελαιοτριβείου, τύπου trapetum, διαμέτρου 0,6 μ. και πάχους 0,14 μ., από κροκαλοπαγή λίθο. Στο δωμάτιο IV εντοπίστηκε αράβδωτος κιονίσκος ο οποίος πιθανότατα λειτούργησε ως κυλινδρικός ελαιοσπαστήρας. Στο χώρο II, στεγαζόταν ο πιθεώνας της αγροικίας, καθώς εκεί εντοπίστηκε μέρος αποθηκευτικού πίθου κατά χώραν, καθώς και αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων, όπως επίσης και τμήματα μολύβδινων συνδέσμων. Στα υπόλοιπα δωμάτια του κτηρίου εντοπίστηκαν θραύσματα οξυύθμενων αμφορέων, υφαντικά βάρη, λίθινοι πελέκεις και τριπτήρες για τον θερισμό και την επεξεργασία των σιτηρών, κτένι από όστρεο, όστρεα που μαρτυρούν την ύπαρξη πορφυροβαφείου, καρφιά και μια λίθινη σφήνα που ίσως μαρτυρά την ύπαρξη κλιβάνου.</p>	
--	---------------------------------------	--	--	--

281	Βοιωτία, βόρεια πλευρά εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, περιοχή Ακραϊφνίου χλμ. Θέση 103+000	4 ^{ος} π.Χ. έως 4 ^{ος} μ.Χ.	<p>Αποκάλυψη κτηριακού αγροτικού συγκροτήματος διαστάσεων 24X17 μ. από το οποίο ανασκάφηκαν 6 χώροι. Εντός και περιμετρικά του κτηρίου εντοπίστηκαν 200 νομίσματα τα οποία χρονολογούνται από 4^{ος} π.Χ. έως 4^{ος} μ.Χ. Εντός του κτηρίου βρέθηκαν επίσης ένα λυχνάρι, πήλινα υφαντικά βάρη, οστέινες βελόνες οι οποίες πιθανόν χρησίμευαν στην επιδιόρθωση διχτυών αλιείας (σε κοντινή απόσταση βρίσκεται η λίμνη Υλίκη), περόνες, μαγειρικά και χρηστικά πήλινα σκεύη, καθώς και τρία μεγάλα αποθηκευτικά πιθάρια, όπου σε ένα εξ αυτών εντοπίζονται καμένοι καρποί.</p> <p>Σε κάποια απόσταση από την αγροικία εντοπίζονται κατάλοιπα κυκλικού κεραμικού κλιβάνου, με προσανατολισμό Α-Δ, με διαχωριστικό τοιχάριο στον άξονα της διαμέτρου του κλιβάνου. Σώζεται επίσης ορθογώνιος περίβολος μπροστά από την είσοδο του κλιβάνου. Στο χώρο αυτό βρέθηκαν πήλινες φυλλόσχημες σφήνες και 4 νομίσματα. Νοτιότερα του πρώτου κλιβάνου εντοπίστηκε δεύτερος ορθογώνιος κλίβανος σε αυτήν την περίπτωση με εσωτερικές διαστάσεις 2,2X2,6 μ. Διατηρείται η διάτρητη εσχάρα, η οποία στηρίζεται σε εγκάρσια πλίνθινα τόξα. Εντοπίστηκαν επίσης και εδώ φυλλόσχημες πήλινες σφήνες και 3 χάλκινα νομίσματα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 511-2 αρ. 5-7. ✓ Κοιλάκου 1997, 123-6, σχ. 12-13 (δεξιά πλευρά), πιν. 57γ, πιν. 58 α-β. ✓ Κοιλάκου 1996, 84-5, πιν. 36γ.
282	Βοιωτία, βόρεια πλευρά εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, περιοχή	Ελληνιστική-ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκάλυψη ορθογώνιου κλιβάνου (που σχετίζεται με την αγροικία που αναφέρεται πιο κάτω στον αρ. 283) διαστάσεων 2,85X3,05 μ. (θάλαμος όπτησης). Διατηρεί θάλαμο όπτησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 512 αρ. 8. ✓ Βλαχογιάννη 2004, 236-7. ✓ Αραβαντινός 2004, 88. ✓ Βλαχογιάννη 1997, 380-1, πιν. 151

	Ακραιφνίου, στον κόμβο του Ακραιφνίου χλμ. Θέση 102+650		χωρισμένο με ένα τοιχάριο από πηλόχωμα, σε δύο μέρη. Το στόμιο πυροδότησης (prefurnium) έχει μήκος 2μ. και πλάτος 1,25μ. και στηρίζεται σε σύστημα τεσσάρων τόξων. Εσωτερικά και εξωτερικά του κλιβάνου εντοπίζονται 64 συνολικά φυλλόσχημες σφήνες. Βρέθηκαν επίσης όστρακα, παραμορφωμένα αγγεία και πλίνθοι και τεμάχια πλίνθων.	α-β.
283	Βοιωτία, νότια της εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας, χλμ. Θέση 103+00	Ρωμαϊκοί και ύστεροι ρωμαϊκοί χρόνοι	Αποκάλυψη τμήματος αγροικίας, μεγάλων διαστάσεων με αίθριο και δύο δωμάτια στα νότια του αιθρίου. Στα νοτιοδυτικά της αγροικίας εντοπίζεται ορθογώνιος κλίβανος με διαχωριστικό τοιχάριο στο μέσον του θαλάμου θέρμανσης. Σώζεται μεγάλο μέρος της εσχάρας του κλιβάνου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 513 αρ. 10-11. ✓ Κοιλάκου 1998, 108, πιν. 62 γ.
284	Θήβα, νοτιοδυτικά του πλατώματος της ακρόπολης των Θηβών (Καδμείας)	Ρωμαϊκοί χρόνοι	<p>Στα νοτιοδυτικά του πλατώματος της ακρόπολης των Θηβών, ήρθε στο φως ορθογώνιο κτήριο, σωζόμενου μήκους 11,5 μ. με προσανατολισμό Α-Δ με τρεις χώρους. Το μεγαλύτερο δωμάτιο είχε διαστάσεων 4Χ5,5 μ., στα ανατολικά του υπήρχαν δύο ακόμα χώροι, ένας μακρόστενος χώρος, διαστάσεων 1,1Χ4,5 μ. και ένας ορθογώνιος, διαστάσεων 4,5Χ3,5 μ.</p> <p>Οι τοίχοι του μεγάλου δωματίου ήταν χτισμένοι με ισόδομο σύστημα με πώρινους ορθογώνιους λίθους, πλάτους 0,5 μ. Το δάπεδο του κυρίως δωματίου ήταν στρωμένο με ψημένα παραλληλεπίπεδα πλινθίδια τοποθετημένα μέσα σε ισχυρό κονίαμα. Πιθανότατα πρόκειται για χώρο εργαστηριακής χρήσης. Στη βορειοδυτική γωνία του κυρίως</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 513 αρ. 12. ✓ Χαραμή 1995, 288-90 σχ. 5, πιν. 105 α-β.

			<p>δωματίου υπήρχε καλυμμένος με πηλό και κονίαμα, πήλινος αγωγός, που οδηγούσε τα νερά έξω από το κτήριο, προς τα βορειοδυτικά.</p> <p>Οι τοίχοι των ανατολικών χώρων δεν είναι με το ισόδομο σύστημα. Πιθανόν αυτοί οι χώροι να ήταν χώροι αποθήκευσης. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, βρέθηκαν στο χώρο κυρίως θραύσματα οξυπύθμενων αμφορέων, λεκανών, αποθηκευτικών πίθων, καθώς και λίγα θραύσματα πινακίων, οينوχόων και σκύφων κλασικής και ελληνιστικής περιόδου, όπως και 5 πήλινες αγνύθες πυραμιδόσχημες και αμφικωνικές.</p>	
285	Βοιωτία, 8 χλμ. δυτικά της Θήβας, 500 μ. αριστερά της Παλαιάς Εθνικής οδού Αθηνών Λαμίας στο ύψος του 88 χλμ.	Ρωμαϊκοί χρόνοι	<p>Αποκαλύφθηκαν δύο κτήρια αγροτικής εγκατάστασης της ρωμαϊκής περιόδου 8χλμ δυτικά της Θήβας. Το πρώτο κτήριο είχε τρεις συνεχόμενους χώρους και τμήμα αποχέτευσης. Το δεύτερο δωμάτιο διέθετε δάπεδο στρωμένο με πλινθίδες μέσα σε υδραυλικό κονίαμα, το οποίο λειτουργούσε ως δάπεδο σύνθλιψης ληνού. Στο κέντρο του δωματίου αποκαλύφθηκε τετράγωνη κτιστή εγκατάσταση, που συνδεόταν με μεγάλο πιθάρι-υπολήνιο, τοποθετημένο στο δάπεδο. Προς το στόμιο του πιθαριού έφτανε αυλάκι, ενώ το δάπεδο παρουσίαζε ελαφρά κλίση προς αυτό, προφανώς για τη συλλογή υγρού προϊόντος. Το αυλάκι ξεκινάει από κυκλική, ρηχή βάθυνση, στο δάπεδο της οποίας παρουσιάζεται περισσότερο προσεγμένη κατασκευή.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 514 αρ. 13-14. ✓ Αραβαντινός 2006, 731. ✓ Αραβαντινός 1994, 285-6.

286	Βοιωτία, Εύτρηση, στο λόφο Εύτρησης μεταξύ Θεσπιών και Λεύκτρων	β' μισό 3 ^{ου} ή πρώιμος 2 ^{ος} αιώνας π.Χ.	<p>Στην Εύτρηση ήρθε στο φώς αγροικία της ύστερης ελληνιστικής-ρωμαϊκής περιόδου. Η είσοδος της αγροικίας βρισκόταν στα νότια, όπου πλακοστρωμένη οδός οδηγούσε στην αυλή. Στο χώρο της αυλής βρέθηκαν δύο δεξαμενές συλλογής νερού επιστρωμένες με κεράμους. Η αυλή διέθετε και δεύτερη είσοδο στη βόρεια πλευρά της. Στα δυτικά της αυλής υπήρχαν δύο δωμάτια, που επικοινωνούσαν μεταξύ τους. Στο ένα εντοπίστηκε σκαμμένος στο έδαφος, κυκλικός βόθρος-σιρός αποθήκευσης στερεών προϊόντων. Στα ανατολικά της αυλής υπήρχαν άλλα δύο ανισομεγέθη δωμάτια, ενώ στα βόρεια πιθανόν να υπήρχε δωμάτιο, που δεν επικοινωνούσε με την αυλή.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 514 αρ. 15. ✓ Fossey 1988, 152. ✓ Kahrstedt 1954, 96. ✓ Goldman 1931, 265-70, εικ. 324.
287	Βοιωτία, περιοχή Αλιάρτου, πλησίον του σημερινού οικισμού Σωληνάρι	<p>Πρώτη φάση ελληνιστική έως πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος. Δεύτερη φάση ύστερη ρωμαϊκή περίοδος</p>	<p>Αποκάλυψη κτηρίου αγροτικού συγκροτήματος, με διαδοχικές χρονολογικές φάσεις χρήσης. Κατά την ανασκαφική έρευνα ήρθαν στο φως πέντε δωμάτια του κτηρίου. Στο δωμάτιο 3 σώζεται τμήμα λιθόστρωτου δαπέδου. Το δάπεδο του δωματίου 4 διατηρεί κατά τόπους τμήματα πήλινων κεραμίδων, όπου εδράζονται δυο λίθινες και μια πήλινη κατασκευή, πιθανότατα για εργαστηριακή χρήση. Βρέθηκαν επίσης ένα σιδερένιο εξάρτημα αρότρου που υποδηλώνει την καλλιέργεια της γης, μια ακέραιη αιχμή σιδερένιου δόρατος, τμήμα λεπίδας που πιθανόν σχετίζεται με το στάδιο της αποφλοιώσης των σιτηρών και ένα δισκοειδές υφαντικό βάρος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 516 αρ. 21. ✓ Κουντούρη 2001-2004, 169-71 εικ. 69.

288	Βοιωτία, στο άκρο του θηβαϊκού κάμπου (Τηναέριο πεδίο), περιοχή μεταξύ Αλιάρτου και Θήβας, θέση Ογχηστός	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε θέση υστερορωμαϊκής αγροικίας στην περιοχή μεταξύ Αλιάρτου και Θήβας, στη θέση Ογχηστός, αποκαλύφθηκε φρέαρ και πήλινος αγωγός αποχεύσεως υγρού. Από τον ίδιο χώρο περισυλλέχθηκε κυκλική λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 516 αρ. 22. ✓ Fossey 1988, αρ. θέσης 2, 309. ✓ Σπυρόπουλος 1973, 270, πιν. 223 α.
289	Βοιωτία, περιοχή αρχαίας Τανάγρας, θέση «δέντρο του Μπαλή», χλμ. θέση 290+327	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Ανασκάφηκε μέρος αγροτικού συγκροτήματος των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων, από το οποίο αποκαλύφθηκαν με βεβαιότητα τουλάχιστον 6 χώροι. Πιθανόν να υπάρχουν και άλλοι χώροι οι οποίοι δεν οριοθετούνται με σαφήνεια λόγω των πενιχρών οικοδομικών καταλοίπων. Κάποιοι από τους αποκαλυφθέντες χώρους λειτούργησαν ως αποθήκες καθώς μέσα σε αυτούς εντοπίζονται μεγάλοι πίθοι κατά χώραν και όστρακα αποθηκευτικών αγγείων.</p> <p>Ένας από τους χώρους αυτούς λειτούργησε ως ελαιοτριβείο. Στο χώρο του ελαιοτριβείου βρέθηκε λίθινη ορθογώνια βάση συμπίεσης, τοποθετημένη πάνω από πέτρινο βαθύ δοχείο, με διάμετρο χείλους 0,6μ. θαμμένο στο μεγαλύτερο μέρος του μέσα στο έδαφος, στο οποίο κατέληγε το λάδι που προέκυπτε από τη συμπίεση του ελαιοπολτού στο πιεστήριο. Αποκαλύφθηκε επίσης αγωγός τετράγωνης διατομής για την παροχή ή την αποχέτευση νερού.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 516-7 αρ. 23. ✓ Χαραμή 1997, 373-5 σχ. 9, 11, πιν. 149 α-β.
290	Βοιωτία, 2χλμ. βόρεια της	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη επιμήκους κτηρίου παραγωγής και αποθήκευσης πήλινων προϊόντων, σωζόμενου μήκους 11,7 μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 517 αρ. 24. ✓ Τσώτα κ.α. 2010, 97-107.

	σημερινής Τανάγρας, θέση «Μαντρί Ντάνου»		<p>και πλάτους 5 μ. με προσανατολισμό Α-Δ. Το δάπεδο του κτηρίου είναι από πατημένο χώμα και κατατόπους από πλίνθους. Έχουν εντοπισθεί δύο πλατφόρμες προσανατολισμού Β-Ν, μήκους 2,82Χ1,96 μ. και 2,7Χ1,4 μ. κατασκευασμένες από αγρολιθοδομή οι οποίες χρησίμευαν για την απόθεση καθαρού στεγνού πηλού, είτε χρησίμευαν για το στέγνωμα των προϊόντων.</p> <p>Εντοπίστηκαν επίσης ένας κυκλικός κεραμικός κλίβανος διαμέτρου 2,04 μ., ένας απιόσχημος κλίβανος πλευράς 5,16μ. και διαμέτρου 3,25μ. και δύο κυκλικοί αποθέτες κατασκευασμένοι από αργούς λίθους. Στους αποθέτες βρέθηκαν όστρακα αβαφών χρηστικών αγγείων, αποθηκευτικών αγγείων, οστά και απανθρακωμένα ξύλα ενώ στον απιόσχημο κλίβανο βρέθηκαν 76 πήλινες σφήνες, κεραμίδες, τμήμα σιδερένιου καρφιού. Το κτήριο πιθανότατα αποτελούσε μέρος κάποιου μεγαλύτερου γειτονικού αγροτικού συγκροτήματος.</p>	✓ Χαραμή 2005, 404-9 εικ. 35-39.
291	Βοιωτία, περιοχή Τανάγρας, εντός ιδιόκτητης έκτασης της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκάλυψη συγκροτήματος δεξαμενών ληνού-υποληνίου της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Το δάπεδο της δεξαμενής του ληνού είναι στρωμένο με πήλινες πλάκες. Στα νότια του ληνού αποκαλύφθηκε μια υπόγεια κατασκευή, η οποία διαθέτει στο στεγανοποιημένο δάπεδο και ημισφαιρική κοιλότητα καθίζησης. Στον ένα εσωτερικό της τοίχο φέρει οπές, πιθανόν για τη στερέωση σκάλας που θα εξυπηρετούσε</p>	<p>✓ Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 25.</p> <p>✓ Ανδρειωμένου 2007, 262-3, σχ. 64, πίν. 164, 1-2.</p>

			τον καθαρισμό της δεξαμενής. Το συγκρότημα δεξαμενών να ήταν συγκρότημα ληνού-υποληνίου, αν και αρχικά η πρώτη δεξαμενή έχει ερμηνευτεί ως δεξαμενή περισυλλογής νερού.	
292	Βοιωτία, στα 900 μ. δυτικά της αρχαίας Τανάγρας	Πρώιμη μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας, 900 μ. δυτικά της αρχαίας Τανάγρας, εντοπίστηκαν κατάλοιπα αγροικίας, η οποία θα κάλυπτε έκταση περίπου 3,5 στρεμμάτων. Εντοπίστηκαν κυρίως όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μεταφορικών αμφορέων, ημιραβδωτοί λίθινοι κίονες και τμήματα κυψέλων που μαρτυρούν μελισσοκομική δραστηριότητα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 28. ✓ Bintliff κ.α. 2004-2005, 562-5, πιν. 2-3.
293	Βοιωτία, 600 μ. βόρεια της αρχαίας πόλης της Τανάγρας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε μικρή απόσταση από την αγροικία αρ. 292, εντοπίστηκε επίσης σε έρευνα επιφανείας, θέση αγροικίας μικρών διαστάσεων. Εντοπίστηκαν θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων και αμφορέων καθώς και τμήματα κυψελών μελισσοκομίας.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 29. ✓ Bintliff κ.α. 2004-2005, 562-5, πιν. 2-3.
294	Βοιωτία, 700 μ. από την αρχαία Τανάγρα, σε κοντινή απόσταση από τις θέσεις των αγροικιών αρ. 292, 293.	Πρώιμη, μέση και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε αγροικία η οποία θα κάλυπτε την έκταση περίπου 2 στρεμμάτων. Εντοπίστηκαν όστρακα κυρίως αποθηκευτικών αγγείων και μεταφορικών αμφορέων, μεγάλη ποσότητα μαγειρικών σκευών και επιτραπέζιας κεραμικής. Υπάρχουν και άλλες θέσεις αγροικιών στην περιοχή χωρίς όμως περαιτέρω πληροφορίες.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 518 αρ. 30. ✓ Bintliff κ.α. 2004-2005, 562-5, πιν. 2-3.
295	Βοιωτία, Δήλεσι, (8 χλμ ανατολικά του Σχηματαρίου) στην παραλία Δηλεσίου, επί της	Ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη ορθογώνιου κεραμικού κλιβάνου εξωτερικών διαστάσεων 4,25Χ3 μ. και εσωτερικών 3,8Χ2,2 μ. με προσανατολισμό Α-Δ. Στο μέσον του θαλάμου υπάρχει διαχωριστικό τοίχιο από πλίνθους και πηλό, πράγμα που ίσως	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 519-20 αρ. 36. ✓ Χαραμή 1996, 279-82 σχ. 11.

	οδού Οδυσσέως		προδίδει την ύπαρξη και δευτέρου ορόφου. Βόρεια και ανατολικά του κλιβάνου εντοπίστηκε διάδρομος στρωμένος με κεραμίδες. Εντοπίστηκε επίσης μεγάλος αριθμός τμημάτων πλίνθων και κεράμων στο χώρο. Πιθανόν πρόκειται για κλίβανο που ανήκε σε ένα μεγαλύτερο εργαστήριο παρασκευής πλίνθων και κεράμων με εκτεταμένη παραγωγή.	
296	Βοιωτία, Δήλεσι, επί των οδών Οδυσσέως και Εκάβης	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Αποκάλυψη κτηρίου εργαστηριακού χαρακτήρα, το οποίο ανήκε σε ευρύτερο αγροτικό συγκρότημα της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου. Οι περισσότεροι τοίχοι του κτηρίου είναι κατασκευασμένοι από αργούς λίθους με θραύσματα κεράμων ως γεμίσματα. Δύο τοίχοι του είναι κατασκευασμένοι από λαξευμένους λιθόπλινθους σε δεύτερη χρήση. Σε ένα από τα δωμάτια του κτηρίου αποκαλύφθηκε δάπεδο 2,75 μ. φτιαγμένο από σπασμένες κεραμίδες. Το κτήριο βρίσκεται στα 50 μ. ανατολικά του κλιβάνου της θέσης αρ. 295. Εντοπίστηκε επίσης μεγάλη ποσότητα χρηστικής κεραμικής και θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, καθώς και χάλκινα νομίσματα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βλαχογιάννη 2013, 520 αρ. 37. ✓ Χαραμή 1996, 281-2. ✓ Χαραμή 1995, 305.
297	Βοιωτία, Χαιρώνεια, περιοχή νέου Δημαρχείου, στα βορειοδυτικά του σημερινού οικισμού	β' μισό 1 ^{ου} αιώνα μ.Χ. έως 3 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Αποκάλυψη αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Ανασκάφηκαν 14 τετράπλευροι χώροι που διατάσσονται περιμετρικά της αυλής της αγροικίας, περιμετρικά της αυλής, ανάμεσα στην αυλή και τους χώρους, υπάρχει στοά. Στη βόρεια και τη δυτική στοά εντοπίζονται κάποιες υπόγειες κατασκευές, οι οποίες διαθέτουν τοιχώματα και δάπεδα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 543-4 εικ. 1-3.

			στρωμένα με πήλινες τετράγωνες πλάκες. Οι υπόγειοι και ημιυπόγειοι χώροι αυτοί διαμορφώνουν τις κατάλληλες συνθήκες για τη διατήρηση αγαθών και θα χρησιμοποιούνταν για τη διατήρηση των προϊόντων της αγροικίας.	
298	Βοιωτία, Χαϊρώνεια, θέση Κορβάς	3ος αιώνας μ.Χ.	<p>Ερευνήθηκε τμήμα κτηρίου αγροικίας, σε μέγιστο μήκος 15 μ. και μέγιστο πλάτος 4,2 μ. Αποκαλύφθηκαν πέντε χώροι, εκ των οποίων ο ένας ημιυπόγειος, η πρόσβαση στον οποίον ήταν δυνατή πιθανόν με κάποια ξύλινη κλίμακα. Εντοπίστηκε κατά χώραν λίθινο κατώφλι δίφυλλης θύρας, που οδηγούσε στο εσωτερικό του κτηρίου. Στα ανατολικά υπάρχει βοτσαλωτό δάπεδο, πιθανόν αυλής.</p> <p>Στη βορειοδυτική πλευρά υπάρχει δωμάτιο που σώζει υπερυψωμένο πλίνθινο δάπεδο, ελαφρώς επικλινές, σωζόμενων διαστάσεων 6,5X1,5 μ. Κάτω από το δάπεδο διερχόταν πήλινος αγωγός κυκλικής διατομής, με κάλυψη από πήλινες πλάκες, που κατέληγε σε δεξαμενή κατασκευασμένη από αργούς λίθους και κεραμίδες και επενδυμένη με υδραυλικό κονίαμα. Η κατασκευή αυτή αποτελούσε το συγκρότημα ληνού-υποληνίου της αγροικίας.</p> <p>Στον βόρειο χώρο του κτηρίου είναι εμφανής η εικόνα καταστροφής από φωτιά. Βρέθηκαν καμένα ξύλα, πλίνθοι, κέραμοι που είχαν καταπλακώσει την οικοσκευή, καθώς και μεγάλος αριθμός απανθρακωμένων ελαιοπυρήνων στο δάπεδο. Ο βόρειος χώρος χρησίμευε για την αποθήκευση</p>	✓ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 544-5 εικ. 4-5.

			αγαθών (ελιών και ελαιολάδου). Στη νοτιοανατολική γωνία βρέθηκε θησαυρός 10 αργυρών νομισμάτων, του 3 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	
299	Βοιωτία, Χαιρώνεια, θέση Καραμούζα	2ος -3ος αιώνας μ.Χ. η αγροτική εγκατάσταση (χρήση του χώρου από τους ελληνιστικούς έως τους πρώτους χριστιανικούς αιώνες)	<p>Στη θέση Καραμούζα στη Χαιρώνεια, ήρθε στο φώς μέρος αγροικίας των ρωμαϊκών-ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Η αγροτική εγκατάσταση οικοδομήθηκε κατά τον πρώιμο 2^ο αιώνα μ.Χ. και λειτούργησε ως τον 3^ο αιώνα μ.Χ. Κατά τον 4^ο – 5^ο αιώνα μ.Χ. συρρικνώθηκε και λειτούργησε σε αρκετά περιορισμένα όρια. Αποκαλύφθηκε ένας χώρος ληνού, άλλοι τρεις χώροι και μέρος υπαίθριου χώρου με πηγάδι.</p> <p>Ο ληνός, πιθανότατα υπαίθριος, είχε εσωτερικές διαστάσεις 8,1Χ3,2 μ. με πλευρές υπερυψωμένες και δάπεδο στρωμένο με μικρά παραλληλεπίπεδα πλινθίδια, ενσωματωμένα σε στρώμα σκληρού κονιάματος, με βοτσαλωτό υπόστρωμα (opus pseudospicatum). Στα άλλα δωμάτια εντοπίζονται θραύσματα κυψέλων, που μαρτυρούν την ύπαρξη μελισσοκομικής δραστηριότητας. Επίσης εντοπίζονται αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, θραύσματα μαγειρικών σκευών, αγγείων πόσεως, πινακίων και λύχνων, θραύσματα ορθογώνιων πήλινων πλακών καθώς και αρκετά υφαντικά βάρη (κυρίως δισκοειδείς αγνύθες).</p>	✓ Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 546-8, εικ. 6.
300	Βοιωτία, περιοχή Δαύλειας, θέση Άγιος Βλάσιος	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Περίπου 1 χλμ βόρεια του σημερινού χωριού Άγιος Βλάσιος, εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης της υστερορωμαϊκής εποχής. Βρέθηκαν τοίχοι	✓ Zaxos 2016, 124, αρ. 5:3 Β/С, χάρτης 5. ✓ Βλαχογιάννη 2000, 403-4.

			<p>και πλακόστρωτα δάπεδα, ένα δωμάτιο με δάπεδο διαμορφωμένο με την τεχνική opus pseudospicatum, δύο δεξαμενές, μια λεκάνη (mortarium) ελαιοτριβείου. Στα παρακείμενα χωράφια, εντοπίστηκε κεραμικός κλίβανος. Κοντά στην εγκατάσταση βρέθηκαν επίσης δύο τάφοι της ύστερης ρωμαϊκής- πρώιμης χριστιανικής περιόδου.</p> <p>Ανασκάφηκε κτήριο της εγκατάστασης, διαστάσεων 5,7X6 μ. με προσανατολισμό Α-Δ. Στα νοτιοανατολικά φαίνεται πως σώζεται ένα δωμάτιο διαστάσεων 2,2X2,05 μ. το δάπεδο του οποίου θα ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες οι οποίες δεν σώζονται, αλλά σώζεται το αποτύπώμά τους πάνω στο κονίαμα. Στη νοτιοδυτική γωνία του δωματίου εντοπίστηκαν δύο δεξαμενές-συλλεκτήρες βάθους 1 μ. και διαστάσεων 0,8X1,25 μ. η μία και 1X1,15 η άλλη, επιχρισμένες εσωτερικά με υδραυλικό κονίαμα. Φαίνεται πως πρόκειται για εγκατάσταση ληνού-υποληνίου.</p>	
301	Ανατολική Φθιώτιδα, Εχίνος, Έργο Αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στην περιοχή του Εχίνου στην ανατολική Φθιώτιδα, εντοπίστηκαν συνολικά επτά οικοδομήματα, εκ των οποίων ερευνήθηκαν τρία. Πρόκειται για τρία συγκροτήματα αγροτικού χαρακτήρα (Κ1, Κ2, Κ3) που βρίσκονται σε σχετικά μικρή απόσταση μεταξύ τους, κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ. Η εγκατάσταση Κ1, διαστάσεων 35,05X25 μ. με άξονα Β-Ν διαθέτει στη βόρεια πλευρά ημικυκλική κόγχη (τρικλίνιο;) θα πρέπει να χτίστηκε τον 3^ο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 232-5 αρ. 17-19. ✓ Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 71-6 εικ. 1-5.

			<p>αιώνα μ.Χ. και να ήταν σε χρήση έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.</p> <p>Το κτήριο Κ2 αποτελούσε εγκατάσταση παραγωγής οίνου. Πρόκειται για ένα κτήριο σχεδόν τετράγωνης κάτοψης, διαστάσεων 17,90Χ18,20 μ. συνολικού εμβαδού 317 μ. και διέθετε οκτώ χώρους, μεταξύ αυτών περιλαμβάνονταν δύο συγκροτήματα ληνού-υποληνίου καθώς και ένας πιθεώνας. Τα δάπεδα των ληνών ήταν διαμορφωμένα με υδραυλικό κονίαμα. Το κτήριο βρισκόταν σε χρήση από τον 4^ο έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.</p> <p>Εντός του κτηρίου εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα πήλινων αποθηκευτικών αγγείων και αγγείων οικιακής χρήσης, τμήματα λίθινων τριβείων επεξεργασίας σιτηρών, σιδερένια γεωργικά εργαλεία, μαχαίρια και ένας ικανός αριθμός νομισμάτων. Στην περιοχή του Εχίνου επίσης εντοπίστηκαν και ανασκάφηκαν τάφροι αμπελοκαλλιέργειας. Η τρίτη εγκατάσταση (Κ3) έχει διαστάσεις 12,90Χ7,30 μ., διέθετε τρεις χώρους και μια δεξαμενή, ενώ το κτήριο βρισκόταν σε χρήση από τον 3^ο έως τον 6^ο αιώνα μ.Χ.</p>	
302	Ανατολική Φθιώτιδα, περιοχή Θερμοπυλών, θέση Αγία Τριάδα	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος (3 ^{ος} - 4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.)	<p>Στη θέση Αγία Τριάδα, στην περιοχή των Θερμοπυλών, κατά τη διάρκεια σωστικών ανασκαφών, που διεξήχθησαν στα πλαίσια διάνοιξης του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ, αποκαλύφθηκε αγροτικό συγκρότημα, ορθογώνιας κάτοψης, με εμβαδόν 344,85 τ.μ. και προσανατολισμό Β-Ν. Διέθετε τρεις επιμήκεις πτέρυγες γύρω από μια κεντρική αυλή. Στα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 82, αρ. 4: 1Α, χάρτης 4. ✓ Δακωρώνεια και Μπούγια 2013, 555, 557. ✓ Τιλελή και Ψαρογιάννη 2013, 582-8 εικ. 1-12. ✓ Δακωρώνεια 2008, 290 εικ. 480.

			<p>δυτικά της εγκατάστασης εντοπίστηκε δεύτερο κτήριο μικρότερων διαστάσεων (7Χ3,8μ.) σχήματος Π, το οποίο χρησιμοποιούνταν για τον σταυλισμό των ζώων.</p> <p>Το αγροτικό συγκρότημα πιθανόν να διέθετε και πύργο ή β' όροφο για την καλύτερη εποπτεία των αγροκτημάτων. Ανατολικά και δυτικά της αυλής εκτείνονται δύο επιμήκεις χώροι, διαστάσεων 15,15Χ3,6 μ. και 15Χ3,5 μ. εντός των οποίων, βρέθηκε κεραμική που περιελάμβανε θραύσματα κυρίως αποθηκευτικών αγγείων, αμφορέων και αβαφή όστρακα, που υποδεικνύουν την αποθηκευτική χρήση του χώρου. Στα βόρεια του κτηρίου εντοπίστηκε δωμάτιο μικρότερων διαστάσεων (7Χ3,8μ.) πιθανώς διαμονής του ιδιοκτήτη. Στο χώρο αυτό εντοπίστηκαν πινάκια, θραύσματα πρόχων και τμήμα λύχνου.</p>	
303	Φθιώτιδα, Ρεγγίσι, 7 χλμ νοτιοδυτικά των Καμμένων Βούρλων, θέση Τρίλοφο	Ύστερος 2 ^{ος} αιώνας μ.Χ. έως μέσα 3 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	<p>Στη θέση Τρίλοφο, εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων. Ήρθαν στο φως τα θεμέλια δύο παράλληλων τοίχων που απείχαν μεταξύ τους 3,8 μ. Ο ανατολικός τοίχος έσωζε μήκος 7,6 μ. και ο δυτικός 1,6 μ. Στον πρώτο τοίχο φαίνεται πως είχαν ενσωματωθεί εν είδει σπολίων τμήματα μεγάλων ορθογώνιων λίθων, από πωρόλιθο, τμήματα κεραμίδων και χρηστικών αγγείων, μια αγνύθα και τμήμα μυολίθου ελαιοτριβείου, γεγονός που προδίδει την ύπαρξη προγενέστερης φάσης.</p> <p>Μεταξύ των τοίχων εντοπίστηκε στρώμα καταστροφής με</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 98, αρ. 4:2B, χάρτης 4. ✓ Δακορώνια και Μπούγια 2013, 556. ✓ Παπασταθοπούλου 2013, 572-81 εικ. 1-3 σχ. 1-12. ✓ Παπασταθοπούλου 2007, 142-53 εικ. 1-12.

			<p>Θραύσματα κεραμίδων, ενώ βρέθηκαν επίσης και κάποιες πήλινες πλάκες δαπέδου. Στα ανατολικά του ανατολικού τοίχου βρέθηκε τμήμα αποθηκευτικού πίθου in situ. Κατά μήκος του τοίχου περισυλλέχθηκαν αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών πίθων και χρηστικής κεραμικής. Στο σύνολο της ανασκαφής εντοπίστηκαν επίσης λεκάνες, κρατήρες, μαγειρικά σκεύη, πινάκια, πιθαμοφορείς και λύχνοι. Εντοπίστηκαν επίσης τριβεία πιθανόν σιτηρών, υφαντικά βάρη, μεταλλικά εργαλεία καλλιέργειας της γης, μεταλλικοί σύνδεσμοι και ήλοι.</p>	
304	Κυπαρίσσι Λοκρίδος, νοτιοανατολικά του οικισμού	Ύστερη ελληνιστική- πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Η αμερικάνικη αποστολή του Πανεπιστημίου του Σικάγου, στο πλαίσιο της αναζήτησης του αρχαίου Οπούντος, έφερε στο φως κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, σωζόμενων διαστάσεων 18,1Χ9,15 μ. το οποίο σύμφωνα με το ημερολόγιο της ανασκαφής ήταν εξοπλισμένο με αρκετούς μεγάλους πίθους, μυλολίθους ελαιοτριβείου και ελαιοπιεστήριο. Σε νεώτερη δοκιμαστική ανασκαφή, αποκαλύφθηκαν τέσσερα δωμάτια.</p> <p>Η τοιχοποιία των αποκαλυφθέντων δωματίων ήταν στιβαρή στους κατώτερους δόμους των εξωτερικών τοίχων και περιστασιακώς στους αρμούς υπήρχαν κάποια θραύσματα κεράμων και οπτόπλινθων. Οι εσωτερικοί τοίχοι ήταν κατασκευασμένοι αμελώς σύμφωνα με την μεικτή τεχνική. Στο χώρο εντοπίστηκε τμήμα δωρικού κιονόκρανου που δείχνει</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zaxos 2016, 86, αρ. 4:4D, χάρτης 4. ✓ Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2. ✓ Kramer-Halos 2008, 43. ✓ Lord 1947, 118. ✓ Blegen 1926, 403.

		<p>πως πηγή λίθων για το κτήριο αποτέλεσε οικοδόμημα με δωρική κιονοστοιχία περίπου 120 μ. δυτικά του κτηρίου της αγροτικής εγκατάστασης. Το ΒΔ δωμάτιο διαθέτει σπαράγματα επιτοίχιου κονιάματος σε δύο επάλληλα στρώματα, ένα λευκό και ένα ερυθρωπό με εγκλείσματα πηλού, επιφανειακό. Στο ίδιο δωμάτιο σώζεται τμήμα δαπέδου, στρωμένο με ορθογώνιες οπτόπλινθους διαστάσεων 0,65X0,62 μ.</p> <p>Κατά μήκος των τοίχων της δυτικής πτέρυγας αποκαλύφθηκαν πυθμένες πήλινων αποθηκευτικών πίθων <i>in situ</i>. Εντοπίστηκαν θραύσμα υάλινου αγγείου, δύο λύχνοι και ένας μικρός κώδωνας βοσκήματος. Στη νοτιοανατολική γωνία του ΝΔ δωματίου βρέθηκαν τμήματα ελαιομύλων τύπου <i>mola olearia</i>, διαμέτρου 1,16 μ. πάχους 0,65 μ. με κεντρική κοιλότητα διαμέτρου 0,2 μ. και βάθους 0,14 μ. Στη βορειοανατολική εξωτερική γωνία του κτηρίου εντοπίστηκε τμήμα φακοειδούς λίθου (<i>orbis</i>) ελαιοτριβείου τύπου <i>trapetum</i>.</p> <p>Στη βόρεια πλευρά του ΒΑ δωματίου εντοπίστηκαν δύο κτιστές δεξαμενές, η μία τετράγωνη με πλευρά 3,78μ., επενδυμένες με κονίαμα. Το δάπεδο τους ήταν διαμορφωμένο με θραύσματα οπτοπλίνθων και κεραμιδιών (<i>opus spicatum</i>) και είχε κλίση προς το ενδιάμεσο φρεάτιο πλάτους 0,73 μ. Δύο οπές στο τοιχίο της δυτικής δεξαμενής</p>	
--	--	---	--

			επέτρεπαν τη ροή του υγρού προς το φρεάτιο το δάπεδο του οποίου ήταν 1,1 μ. βαθύτερα από τα δάπεδα των άλλων δεξαμενών. Πρόκειται για συγκρότημα ληνού-υποληνίου.	
305	Κυπαρίσσι, θέση Παλιαγιάννης, 138 χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας	Υστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Αποκάλυψη κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης σωζόμενων διαστάσεων 11,5X17 μ. στη θέση Παλιαγιάννης στο Κυπαρίσσι Φθιώτιδας. Εντοπίστηκαν πέντε χώροι. Στον νότιο τοίχο του μεγαλύτερου χώρου (χώρος Α) υπάρχει δίθυρο άνοιγμα προς Α-ΒΑ στον χώρο Ε. Κατά μήκος του μεγαλύτερου ανοίγματος υπάρχει διαμορφωμένο κατώφλι από καλυπτήρες λακωνικού τύπου, με στεγανοποιημένους αρμούς με υδραυλικό κονίαμα, δημιουργώντας μια κυφωτή ανάσχεση. Ο χώρος Ε διαθέτει δάπεδο στρωμένο με τετράγωνες πήλινες πλάκες (0,47X0,47 μ.) καθώς και υδραυλικό κονίαμα. Στα νοτιοανατολικά του δαπέδου του χώρου Ε φαίνεται πως σχηματίζεται μια κυκλική οπή. Πιθανόν πρόκειται για δάπεδο σύνθλιψης ληνού.</p> <p>Στον χώρο Α στα νότια και νοτιοανατολικά, έχουν αποκαλυφθεί δύο κυκλικές οπές διαμέτρου 1,25 μ. και 1 μ. (αρκετά πιο μεγάλες από αυτήν στον χώρο Ε) που χρησίμευαν για την πάκτωση μεγάλων αποθηκευτικών δοχείων ή πιθανόν να χρησιμοποιούνταν ως σιροί, καθώς εσωτερικώς είχαν επιχρισθεί με άφθονο υδραυλικό κονίαμα. Στον χώρο Α, όπως και στον χώρο Δ, εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων οξυπύθμενων αμφορέων, καδόσχημων και προχοηδών</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zachos 2018, 46-7. ✓ Zaxos 2016, 86, αρ. 4: 4D, χάρτης 4. ✓ Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 562-9 εικ. 4-13.

			αγγείων. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία το ανευρεθέν συγκρότημα ήταν αποθηκευτικού χαρακτήρα. Πιθανόν ήταν μια villa fructuaria σύμφωνα με τον ορισμό του Columella.	
306	Φθιώτιδα, Παλιοχώρι Μπράλου, θέση «Παληόβρυση»	Ρωμαϊκή περίοδος	Σε απόσταση 1 χλμ από γεωμετρικό νεκροταφείο, εντοπίστηκε αποσπασματικά κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, το οποίο σώζει έναν χώρο διαστάσεων 3Χ1,8μ. Το δάπεδο του χώρου αυτού ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες και διέθετε υπόστρωμα από θραύσματα κεραμιδιών μέσα σε υδραυλικό κονίαμα. Σε απόσταση 2,8 μ. εντοπίστηκε άλλο κτήριο το οποίο έσωζε μόνο έναν τοίχο διαστάσεων 3 μ. Ανατολικότερα του τοίχου εντοπίστηκε δάπεδο κατασκευασμένο από τεμάχια κεραμίδων κάθετα τοποθετημένα μέσα σε σκληρό υδραυλικό κονίαμα. Και οι δύο χώροι ήταν στεγασμένοι καθώς βρέθηκαν αρκετά τμήματα πεσμένων κεράμων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 569 σημ. 48. ✓ Δακωρώνια 1995 γ, 346-7.
307	Φθιώτιδα, Αταλάντη, οδός Οϊλέως και Ανδρούτσου (οικ. Καραδήμου)	Ελληνιστική- ρωμαϊκή περίοδος	Σε θέση πιθανής αγροτικής εγκατάστασης, βρέθηκε πήλινος αγωγός κυκλικής διατομής και τμήμα δεξαμενής. Όμοιος αγωγός βρέθηκε σε όμορο οικόπεδο σε παλαιότερη έρευνα. Στα βόρεια του αγωγού εντοπίστηκε τμήμα δεξαμενής, της οποίας οι τοίχοι ήταν κτισμένοι με αργούς λίθους με χαλαρό κονίαμα και κεραμίδια ως συνδετικό υλικό. Το δάπεδο της ήταν στρωμένο με υδραυλικό κονίαμα, πάνω σε υπόστρωμα από μικρές πέτρες και κονίαμα. Στα βορειοανατολικά της δεξαμενής βρέθηκε φρέαρ διαμέτρου 1,3 μ. και ερευνήθηκε σε βάθος 2,7 μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δακωρώνια 1995 α, 335-6. ✓ Δακωρώνια 1992, 202-5 σχ. 6, πιν. 61 ζ.

308	Φθιώτιδα, παραλία Λιβανατών, κοινοτικός δρόμος και οικ. Α. Τσαρούχα	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Κατά τις εργασίες διάνοιξης του κοινοτικού δρόμου αποκαλύφθηκε τετράγωνος υπόγειος χώρος, αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων, ορυγμένος στο μαλακό ασβεστολιθικό πέτρωμα της περιοχής, διαστάσεων 3,1Χ3,15 μ. και βάθους 2,08 μ., οποίος χρονολογείται στο 2^ο -1^ο αιώνα π.Χ. Η πρόσβαση στο χώρο επιτυγχάνεται με μια σκαλισμένη σκάλα στον πωρόλιθο. Το δάπεδο ήταν επίσης από πωρόλιθο, ενώ στο ανατολικά τοίχωμα μετά το τέλος της σκάλας υπάρχει άνοιγμα προς άλλο δωμάτιο που ανοιγόταν ανατολικά και καταστράφηκε κατά την διάρκεια των έργων εκσκαφής για την διάνοιξη του δρόμου. Σε επαφή με τη σκάλα διαμορφώνεται τοίχος από πωρόλιθο κατασκευασμένος κατά το ψευδοϊσόδομο τρόπο. Στον υπόγειο χώρο εντοπίστηκαν όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, οξυπύθμενων αμφορέων, οικιακών σκευών. Βρέθηκαν επίσης αγνύθες και μαρμάρινο τριβείο με εκροή κατά χώραν.</p> <p>Σε απόσταση 20,5 μ. από αυτόν τον χώρο εντοπίστηκε κτήριο χτισμένο με τον ίδιο τρόπο όπως ο τοίχος του υπόγειου χώρου, που ήταν σε επαφή με την σκάλα. Φαίνεται πως το κτήριο ανήκει στην ίδια κατασκευή. Στα κινητά ευρήματα του κτηρίου αυτού περιλαμβάνονται εκτός της κεραμικής και των κεραμίδων, λυχνάρια, χάλκινοι κρίκοι, σιδερένια και χάλκινα καρφιά, οστέινες περόνες, τμήματα σιδερένιων εργαλείων, χάλκινη περόνη, οστά ζώων και όστρεα, μολύβδινοι</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 86, αρ. 4: 4C, χάρτης 4. ✓ Δακορώνια 1995 β, 340-1. ✓ Δακορώνια 1992, 202-5 σχ. 6
-----	---	------------------	--	---

			<p>σύνδεσμοι, θησαυρός χάλκινων νομισμάτων καθώς και δύο ενσφράγιστες αρτόσχημες αγνύθες.</p> <p>Στο οικόπεδο μπροστά από τον κοινοτικό δρόμο εντοπίστηκαν πέντε χώροι. Ο ένας διέθετε δάπεδο από πήλινες πλάκες με υπόστρωμα από ασβεστοκονίαμα και μικρές πέτρες. Πάνω από το δάπεδο βρέθηκε πήλινος αγωγός κυκλικής διατομής με κλίση από ΒΔ προς ΝΑ. Στα κινητά ευρήματα του συνόλου των δωματίων περιλαμβάνονται όστρακα, νομίσματα, αγνύθες και σφονδύλια, γυαλιά, όστρεα και οστά ζώων, σκωρίες, καρφία και τμήμα μαρμάρινου ιγδίου σιτηρών. Όλα τα αποκαλυφθέντα κτήρια πιθανότατα ανήκουν σε ένα ενιαίο αγροτικό συγκρότημα.</p>	
309	Φθιώτιδα, Κτήμα Χατζημιχάλη, 3 χλμ. βορειοανατολικά της Αταλάντης	1 ^{ος} αιώνας π.Χ.-1 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Σε δοκιμαστικές τομές που διενεργήθηκαν εντός του αμπελώνα εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα τοίχων αγροτικού συγκροτήματος και στρώμα καταστροφής. Στο στρώμα καταστροφής εντοπίστηκαν κεραμίδες λακωνικού τύπου, θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, μολύβδινοι και σιδερένιοι σύνδεσμοι και σιδερένια καρφία από τη δόρωση της στέγης. Βρέθηκε επίσης δάπεδο από πατημένο χώμα και κυκλική αποθηκευτική κατασκευή-σιρός. Εντοπίστηκαν επίσης πηνία, τμήματα τριπτήρων σιτηρών, τριβεία, κουκούτσια ελιάς και αγνύθες.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 84, αρ. 4:4D, χάρτης 4. ✓ Δακορώνια 1999, 359.
310	Λυγαριά Φθιώτιδας, θέση Παλαιοχώρια,	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή	<p>Στο κέντρο της περιοχής Παλαιοχώρια (Β τομέας), πάνω σε χαμηλό ύψωμα, αποκαλύφθηκε μεγάλο κτήριο ρωμαϊκού</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Καράντζαλη 2008, 601-2 εικ. 4.

	(τομέας Β)	περίοδος (Από 1 ^{ος} π.Χ.-1 ^{ος} μ.Χ. έως 4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.)	<p>αγροτικού συγκροτήματος, διαστάσεων 25X17 μ. με προσανατολισμό ΒΔ-ΝΑ. Το κτήριο έχει έντεκα χώρους, διαφόρων διαστάσεων. Στον κεντρικό χώρο του συγκροτήματος σε δύο χώρους (χώρος ΣΤ και χώρος Ι) αποκαλύφθηκε εκτεταμένο στρώμα καταστροφής από κεράμους στέγης και έντονα ίχνη καύσης από πυρκαγιά. Στα βορειοανατολικά υπάρχει ευρύς ορθογώνιος (χώρος Ζ), πιθανότατα αποτελούσε εσωτερική αυλή, διαστάσεων 11,5X9,25 μ. Οι τοίχοι του κτηρίου είχαν κατασκευαστεί από αργούς λίθους με κονίαμα ως συνδετικό υλικό. Οι εξωτερικοί τοίχοι, είχαν πλάτος 0,6-0,8 μ. και μέγιστο σωζόμενο ύψος έως 0,3 μ.</p> <p>Στο κτήριο αποκαλύφθηκαν συνολικά έντεκα αποθηκευτικοί πίθοι, σε χώρους όπου υπήρχε μαύρο στρώμα έντονης καύσης από πυρκαγιά, που τροφοδοτήθηκε από το περιεχόμενο των πίθων, το οποίο πιθανότατα ήταν λάδι. Βρέθηκαν επίσης λίθινη μολόπετρα ελαιοτριβείου, οικιακή ρωμαϊκή κεραμική, ελάχιστα τμήματα ειδωλίων και ορισμένα μικρά εργαλεία οικιακών εργασιών. Επίσης ήρθαν στο φως νομίσματα των αυτοκρατορικών χρόνων. Στα βορειοδυτικά εξωτερικά του οικοδομήματος αφαιρέθηκε στρώμα απόθεσης κεράμων και οστράκων των πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων, πιθανόν από την αρχική φάση του κτηρίου.</p>	
311	Περιοχή σημερινής	Ρωμαϊκή-Ύστερη	Στο Μόδι Φθιώτιδος στη θέση Άγιος Αθανάσιος,	✓ Zaxos 2016, 123, αρ. 5:2Α, χάρτης

	νοτιοδυτικής Φθιώτιδας, Μόδι, θέση Άγιος Αθανάσιος	ρωμαϊκή περίοδος	<p>ανασκάφηκε κτηριακό συγκρότημα αγροτικής εγκατάστασης, μεγάλων διαστάσεων. Ανασκάφηκε επίσης μεγάλο τμήμα χώρου υποκαύστου με στυλίσκους (pillae) και praefurnium, ρωμαϊκού λουτρού. Εντοπίστηκε αγωγός διαμέτρου 0,37 μ. ο οποίος οδηγούσε στην ανατολική πλευρά που βρισκόταν το tepidarium του λουτρού. Το δάπεδο του tepidarium ήταν κατασκευασμένο κατά το ρωμαϊκό τρόπο του opus spicatum.</p> <p>Το κτήριο της αγροτικής εγκατάστασης έφερε λακωνική κεράμωση. Οι τοίχοι του ήταν κατασκευασμένοι από χυτή τοιχοποιία σε συνδυασμό με αργούς λίθους και σειρές οπτοπλίνθων με κονίαμα. Στο συγκρότημα βρέθηκε μεγάλη ποσότητα χρηστικής κεραμικής, σιδερένια καρφιά, θραύσματα υάλινων αγγείων, χάλκινα νομίσματα, πήλινο στήριγμα κλιβάνου, μικρή σιδερένια αξίνα για την καλλιέργεια της γης, οστέινες περόνες, μολύβδινο και χάλκινο έλασμα. Το συγκρότημα δεν έχει αποκαλυφθεί σε όλη την έκταση του.</p>	<p>5.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζάχος 2013, 653 αρ. 2. ✓ Δακορώνια 1993, 206, πιν. 68 α.
312	Περιοχή σημερινής νοτιοδυτικής Φθιώτιδας, Αγία Παρασκευή	Ρωμαϊκή περίοδος- 2 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Στην περιοχή της Αγίας Παρασκευής στην νοτιοδυτική Φθιώτιδα, ήρθε στο φως κτήριο αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων. Οι τοίχοι του κτηρίου ήταν κατασκευασμένοι από αργολιθοδομή, με θραύσματα κεραμίδων και κονίαμα ή λάσπη ως συνδετικό υλικό. Στο κτήριο βρέθηκε δεξαμενή, τα τοιχώματα της οποίας σώζονται σε ύψος 0,5 μ. και είναι κατασκευασμένα με σειρές επάλληλων οπτόπλινθων και επιχρισμένα με υδραυλικό</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zaxos 2016, 105, αρ. 5:2D, χάρτης 5. ✓ Ζάχος 2013, αρ. 4. ✓ Δακορώνια 1993 β, 211.

			κονίαμα. Το δάπεδο της ήταν επιχρισμένο και αυτό με υδραυλικό κονίαμα, ενώ διέθετε ένα ανω υπόστρωμα που αποτελούνταν από πήλινες τετράγωνες πλάκες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα και δεύτερο υπόστρωμα από πέτρες και κεραμίδες.	
313	Περιοχή σημερινής νοτιοδυτικής Βοιωτίας, Παραλία Διστόμου-Άσπρα Σπίτια	2 ^{ος} αιώνας μ.Χ. – τελευταίο τέταρτο 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ. (παρατηρούνται δύο οικοδομικές φάσεις)	<p>Στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας εντοπίστηκε αγροτικό συγκροτήμα με δύο οικοδομικές φάσεις, του οποίου ανασκάφηκαν τρεις κύριοι χώροι με άξονα Α-Δ, οι χώροι Α, Γ και Β. Στο χώρο Β που βρίσκεται στα δυτικά, βρέθηκε λεκάνη σύνθλιψης (mortarium) και ακριβώς δίπλα δεξιαμενή.</p> <p>Οι τοίχοι του στην πρώτη φάση κατασκευής του είναι ισχυροί, από μεγάλους λίθους, κατά το ψευδοϊσόδομο σύστημα, ενώ στην επόμενη φάση τους, είναι διαμορφωμένοι από μικρούς λίθους και κεραμίδες, επιχρισμένοι με ασβεστοκονίαμα. Εντοπίστηκε επίσης μέρος βοτσαλωτού δαπέδου, κατασκευασμένο από υδραυλικό κονίαμα και χαλίκια, στο χώρο Α, στα ανατολικά. Στα βόρεια του χώρου Β εντοπίστηκε ο χώρος Δ, εντός του οποίου βρέθηκε χάλκινο καρφί και μυκτήρας μελαμβαφούς λύχνου, των κλασικών χρόνων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 111, αρ. 5:2 C, χάρτης 5. ✓ Ζάχος 2013, 654 αρ. 6. ✓ Ανδρειωμένου 1971, 177-88, σχ. 1-2, πιν. 35-40.
314	Περιοχή Δελφών, Χρισσό, θέση Ελαιώνας Χρισσού	Ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Ελαιώνας Χρισσού, στα δυτικά των Δελφών, βρέθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα δύο κτηρίων αγροτικού χαρακτήρα των ρωμαϊκών χρόνων. Στον ευρύτερο χώρο εντοπίστηκαν επίσης δύο βάσεις ελαιοπιεστηρίων και μια	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 114-5, αρ. 5:1C, χάρτης 5. ✓ Ραπτόπουλος 2005, 463-4, αρ. 2, εικ. 15.

			λεκάνη σύνθλιψης ελαιοτριβείου.	
315	Φωκίδα, περιοχή του Αγίου Αθανασίου στο Γαλαξίδι	Ελληνιστική περίοδος (με χρήση και στους ρωμαϊκούς χρόνους)	Κοντά στο Γαλαξίδι, στο ανατολικότερο άκρο μιας σειράς πέντε λόφων όπου ξεκινάει από τις οχυρώσεις της Κάτω Παναγιάς, εκεί όπου πιθανότατα βρισκόταν η ακρόπολη της αρχαίας Τριταίας, εντοπίστηκε κτηνοτροφική-ποιμενική εγκατάσταση. Η εγκατάσταση βρίσκεται επάνω σε δρόμο που συνέδεε το Γαλαξίδι με τον οικισμό με την Λοκρική ενδοχώρα και η θέση έχει οπτική επαφή με την είσοδο του Κρισσαϊκού κόλπο και με τη θέση του κάστρου της Κάτω Παναγιάς. Η εγκατάσταση έχει διαστάσεις 35 μ. (BA-NA) και 20 μ. (BD-NA), οι χώροι της αναπτύσσονται σε διαφορετικά επίπεδα και διαθέτει υπαίθριους, ημιυπαίθριους, στεγασμένους χώρους καθώς και μια πυργόσχημη κατασκευή.	✓ Ραπτόπουλος 2020, 973-82, εικ. 1-5.
316	Περιοχή Δωρίδας, Παλαιοχώρι, θέση Παλιόβρυση	Ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Παλιόβρυση στην περιοχή της Δωρίδος ανασκάφηκε κτηριακό συγκρότημα αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων. Οι τοίχοι του σώζονται αποσπασματικά και είναι κατασκευασμένοι από αργούς λίθους και υδραυλικό κονίαμα. Ένας από τους χώρους που ανασκάφηκε, διαστάσεων 3Χ1,8μ. διαθέτει δάπεδο στρωμένο με πήλινες τετράγωνες πλάκες στερεωμένες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα. Στα ανατολικά του χώρου αυτού, σε απόσταση 2,8 μ. αποκαλύφθηκε τμήμα δαπέδου κατασκευασμένου από τεμάχια κεραμίδων κάθετα τοποθετημένων-εμπεπηγμένων σε υδραυλικό κονίαμα, πιθανόν ληνού. Στα βόρεια του πλακόστρωτου χώρου	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zaxos 2016, 76, αρ. 2:3 D, χάρτης 2. ✓ Ζάχος 2013, 652, αρ. 1-2. ✓ Δακωρώνια 1995, 346-7.

		<p>βρέθηκαν δύο μικροί κεραμοσκεπείς ακτέριστοι τάφοι παιδιών με την κεφαλή προς τα δυτικά.</p> <p>Στη νότια πλευρά του κτηρίου εντοπίστηκαν τρία δωμάτια, το ένα δίπλα στο άλλο, χτισμένα με αργολιθοδομή. Στο κέντρο του νότιου τοίχου, στο δυτικότερο δωμάτιο, εντοπίστηκε κτιστός πάγκος ή πεζούλι. Στο δεύτερο δωμάτιο, διαστάσεων 3,8X3,2 μ. εντοπίστηκε ορθογώνια κατασκευή, διαστάσεων 1,35X1,1 μ. η οποία στην περιφέρεια της διέθετε κάθετα τοποθετημένες πήλινες πλάκες. Στο τρίτο δωμάτιο βρέθηκε μια ορθογώνια πήλινη πλάκα με έντονα ίχνη καύσης, που σε συνδυασμό με τα μαγειρικά σκεύη που εντοπίστηκαν στην επίχωση του δωματίου, οδηγούν στο συμπέρασμα πως αυτό το δωμάτιο χρησίμευε για την παρασκευή φαγητού.</p> <p>Τα άλλα δύο δωμάτια ήταν αποθηκευτικοί χώροι προϊόντων, επειδή βρέθηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αποθηκευτικών πίθων. Τα δάπεδα και των τριών δωματίων ήταν διαμορφωμένα από πατημένο χώμα. Στα βόρεια του κεντρικού δωματίου εντοπίστηκε μικρό δωμάτιο, διαστάσεων 2,15X1 μ. το οποίο ήταν στρωμένο με πήλινες πλάκες πάνω σε υδραυλικό κονίαμα και ίχνη καύσης. Εντοπίστηκαν επίσης κεραμίδες λακωνικού τύπου της στέγης, αβαφής κεραμική, χάλκινα νομίσματα, πήλινες αγνύθες και σιδερένια καρφιά, θραύσματα πίθων, σιδερένια αιχμή βέλους, τμήματα σιδερένιων δρεπανιών και τμήματα γυάλινων αγγείων.</p>	
--	--	--	--

317	Δωρίδα, Μαραθιάς, θέση Λιοστάσι	Ρωμαϊκή περίοδος	Ήρθε στο φως κτηρίο των ρωμαϊκών χρόνων, διαστάσεων 9Χ5,5 μ. το οποίο διέθετε ένα μόνο χώρο, κατασκευασμένο από λίθους και οπτόπλινθους. Εντός του κτηρίου, εντοπίζεται ληνός, διαστάσεων 1,7Χ1,5 μ. Στα βόρεια του κτηρίου υπήρχαν και άλλες κατασκευές, σωζόμενες αποσπασματικά.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 191, αρ. 7:2C, 8:4C, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 679 αρ. 26.
318	Ναύπακτος, θέση γήπεδο	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Εντός μικρού χώρου εσωτερικών διατάσεων 2,25Χ1,5μ. που οριζόταν από τοίχους χτισμένους με μεγάλους αργούς λίθους χωρίς συνδετικό υλικό, ανασκάφηκε τετράγωνη δεξαμενή εσωτερικών διαστάσεων 0,8Χ0,8 μ., της οποίας τα τοιχώματα ήταν κτισμένα με τον ρωμαϊκό τρόπο τοιχοποιίας opus mixtum. Στη δυτική πλευρά της δεξαμενής υπάρχει τρίβαθμη κλίμακα. Στα ανατολικά της δεξαμενής σε απόσταση 0,5 μ. βρίσκεται δεξαμενή σε σχήμα ανεστραμμένου κώνου, διαμέτρου 1,5 μ. και βάθους 0,76 μ. Ήταν κτισμένη με εναλλαγή οπτόπλινθων και λίθων και επιχρισμένη εσωτερικά με κονίαμα. Στο εσωτερικό της βρέθηκαν δύο θραύσματα χείλους πίθου. Αυτή η κατασκευή αποτελούσε το υπολήνιο οινοπαραγωγικού συγκροτήματος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6. ✓ Σαράντη και Στάικου 2013, 727 εικ. 6. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 679-80 αρ. 29. ✓ Σαράντη 2001-2004, 116.
319	Ναύπακτος, βορειοδυτικά της Ναυπάκτου, θέση Ελαιοστάσι	2ος-3ος αιώνας μ.Χ.	Στη θέση Ελαιοστάσι στα βορειοδυτικά της Ναυπάκτου, αποκαλύφθηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, ανασκάφηκαν συγκρότημα ληνού-υπολήνιου και δεξαμενή. Ο κτιστός ληνός, μέγιστων διαστάσεων 4Χ3,3 μ. βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του μερικώς ανασκαμμένου χώρου και συνεχίζεται στον μη ανασκαμμένο χώρο. Το δάπεδο ήταν	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6. ✓ Σαράντη και Στάικου 2013, 723-7 σχ.2, εικ. 1,3. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680 αρ. 30. ✓ Σαράντη 1997, 302-3, σχ. 16, πιν.

			<p>κατασκευασμένο με κομμάτια οπτόπλινθων, τοποθετημένων κάθετα και ακανόνιστα σε επιμήκεις ζώνες πλάτους 0,4μ. Ο μόνος σωζόμενος τοίχος του ληνού στην βόρεια πλευρά είναι κατασκευασμένος από οπτόπλινθους σε β' χρήση.</p> <p>Ο ληνός επικοινωνούσε μέσω αύλακας εκροής με το υπολήνιο οριζόντιων διαστάσεων 1,45X1,85 μ. και βάθους 1,17, κτισμένο με κομμάτια οπτόπλινθων και κεραμιδιών με λευκό συνδετικό κονίαμα. Δίπλα στο υπολήνιο βρέθηκε σύγχρονη δεξαμενή, σε ύψος 0,7 μ. ψηλότερα από τη δεξαμενή του υποληνίου που συνδεόταν με πήλινο σωλήνα, με τον ληνό και χρησίμευε ως δεξαμενή αναμονής κατά τη διαδικασία της γλευκοποίησης. Εντός του κτηρίου βρέθηκαν επίσης σιδερένια μαχαίρια, χάλκινα και σιδερένια εξαρτήματα, καρφιά, μάζες σιδήρου και νομίσματα.</p>	119 α-β.
320	Ναύπακτος, θέση Παλαιοπαναγιά, 2 χλμ δυτικά της Ναυπάκτου, επί της οδού Ναυπάκτου-Αντιρίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη θέση Παλαιοπαναγιά, 2 χλμ δυτικά της Ναυπάκτου, βρέθηκαν κατάλοιπα υστερορωμαϊκής αγροτικής εγκατάστασης. Βρέθηκε πρόχειρη κατασκευή, με τοίχους κατασκευασμένους από αργούς λίθους και τμήματα κεραμιδιών, εσωτερικών διαστάσεων 2,1X2,1μ. Πιθανόν πρόκειται για δεξαμενή, καθώς εσωτερικά ήταν επιχρισμένη με αδρό ερυθρωπό επίχρισμα. Εντοπίστηκαν επίσης ίχνη αρμοκάλυψης στην ένωση του δαπέδου με τους τοίχους. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε οινοπαραγωγική εγκατάσταση (αρ. 321).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6. ✓ Σαράντη και Στάικου 2013, 729-30. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680 αρ. 32. ✓ Σαράντη 2000, 334.

321	Ναύπακτος, θέση Παλιοπαναγιά, 2 χλμ δυτικά της Ναυπάκτου, 100 μ. νότια της οδού Ναυπάκτου-Αντιρίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη θέση Παλιοπαναγιά στα δυτικά της Ναυπάκτου, σε κοντινή απόσταση από τη θέση αρ. 320, αποκαλύφθηκε αγροτική εγκατάσταση των υστερών ρωμαϊκών χρόνων από την οποία ήρθαν στο φως δύο κτήρια. Εντός του νοτιότερου κτηρίου, στη δεύτερη οικοδομική του φάση, αποκαλύφθηκε ζεύγος ληνών και υποληνίων σε παράταξη. Ο ανατολικός ληνός είχε μήκος 2,43 μ., ο δυτικός 1,58 μ. και ήταν εσωτερικά επιχρισμένοι με παχύ υδραυλικό ροδόχρωμο κονίαμα.</p> <p>Τα υπολήνια είχαν παρεμφερή κατασκευή με τους ληνούς και επικοινωνούσαν με αυτούς μέσω πήλινων αγωγών. Ήταν και τα δύο τετράπλευρα. Το ανατολικό είχε διαστάσεις 1,3X1,05 μ. και βάθος 1,25 μ. και το δυτικό 1,2X0,8 μ. και βάθους 1,14 μ. Έφεραν και τα δύο, κλίμακες καθόδου στη νότια πλευρά τους καθώς και βυθίσματα καθαρισμού.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 170, αρ. 6: 1C, χάρτης 6. ✓ Σαράντη και Στάικου 2013, 728-30 εικ. 8-10. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680 αρ. 33. ✓ Στάικου 2005, 481 εικ. 16.
322	Μακύνεια, θέση Λουτρό, στην περιοχή της εξόδου της σήραγγας Μακύνειας του αυτοκινητοδρόμου «Ιόνια Οδός»	2 ^{ος} – αρχές 4 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	<p>Στην έξοδο της σύραγγας της Μακύνειας του αυτοκινητοδρόμου «Ιόνια Οδός» εντοπίστηκε τμήμα αγροτικής εγκατάστασης, η οποία αναπτυσσόταν σε τρία επίπεδα στη νοτιοδυτική πλαγιά του λόφου. Στο μεσαίο επίπεδο υπήρχε το κτήριο της αγροικίας, διαστάσεων 17,8X16,8 μ. η οποία διέθετε δέκα χώρους, διατεταγμένους σε παράλληλες σειρές. Εντός του κτηρίου αποκαλύφθηκε υπολήνιο, διαστάσεων 1X1,25 μ., κατασκευασμένο από οπτόπλινθους και στεγανοποιημένο με υδραυλικό κονίαμα.</p> <p>Βρέθηκαν επίσης αποθηκευτικά αγγεία in situ, ένας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σαράντη 2017, 19-21 εικ. 8-9. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 681 αρ. 35.

			μυλόλιθος (orbis) από ελαιοτριβείο τύπου trapetum, λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου, τριβεία και τριπτήρες σιτηρών, οστά ζώων, μολύβδινα βάρη, τα οποία χρησίμευσαν σε αλιευτικές δραστηριότητες και μεγάλος αριθμός κινητών ευρημάτων από χαλκό και σίδηρο.	
323	Μακύνεια, θέση Κήπια, στην περιοχή της εξόδου της σήραγγας Μακύνειας του αυτοκινητοδρόμου «Ιόνια Οδός»	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Ήρθε στο φως τμήμα αγροτικής εγκατάστασης της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, που αναπτυσσόταν στη βορειοδυτική πλαγιά του λόφου. Το συγκρότημα περιελάμβανε πέντε συνολικά κτήρια από αργολιθοδομή, πρόχειρης κατασκευής. Ένα από αυτά, μέγιστων σωζόμενων διαστάσεων 3,9X6,3 μ. περιελάμβανε δεξαμενή διαστάσεων 0,9X1,3 μ. με δάπεδο από πήλινες πλάκες στο εσωτερικό της βορειοανατολικής γωνίας, καθώς και μια ακόμα κατασκευή εστίας, διαστάσεων 0,35X1,1 μ.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 681 αρ. 36.
324	Αιτωλοακαρνανία, Σιταράλωνα, δυτικά του χωριού Παμφίου (αρχαία κόμη Παμφία), εντός παραλίμνιας πεδιάδας	2 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Στο πλαίσιο του αρδευτικού έργου Παμφίας Τριχωνίδας, ήρθε στο φως τμήμα αγροικίας. Η αγροτική εγκατάσταση βρίσκεται σε εύφορη πεδιάδα περίπου 600 μ. από τη λίμνη Τριχωνίδα. Εκτός από την αγροικία, σε κοντινή απόσταση έχει εντοπισθεί ένα υπέργειο ταφικό μνημείο κατασκευασμένο με χυτή τοιχοποιία και ένας μεμονωμένος κιβωτιόσχημος τάφος που περιείχε πέντε λυχνάρια. Όλες οι θέσεις χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο. Η αγροικία καταλάμβανε μια έκταση δύο στρεμμάτων και δεν έχει ανασκαφεί σε ολόκληρη την έκταση της, για αυτό	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zaxos 2016, 195, αρ. 7:2C, 8:4B, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 21-3. ✓ Γερολύμου 2013, 682-703, εικ. 1-6, σχ. 1-2.

			<p>είναι δύσκολο να αποδώσει κανείς σαφή χαρακτήρα στους περισσότερους χώρους. Η τοιχοποιία διέφερε από δωμάτιο σε δωμάτιο. Στα δυτικά της ανασκαφής εντοπίστηκε λίθινος φακοειδής μύλος ελαιοτριβείου, διαμέτρου 0,52 μ. από λευκό ασβεστόλιθο. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε μεγάλος κοίλος λίθος, από σκληρό ασβεστόλιθο, με κυκλικό αβαθές κοίλωμα, το οποίο λειτουργούσε ως ελαιοπιεστήριο.</p> <p>Εντοπίστηκαν επίσης αρκετές δεξαμενές και πηγάδια, όπως επίσης χώρος αποθηκευτικός χώρος-πιθεώνας με τρία μεγάλα πιθάρια in situ. Στα ανατολικά βρέθηκε επίσης και ένας κεραμικός κλίβανος, με στρογγυλό θάλαμο και προσανατολισμό Α-Δ. Σε απόσταση περίπου 3,5 χλμ από την αγροικία, εντοπίστηκε ληνός. Εντοπίστηκαν αρκετά λυχνάρια (εντός του κλιβάνου), χάλκινα αγκίστρια αλιείας, χρηστική κεραμική, μεταλλικά αντικείμενα και γυάλινα φιαλίδια, σιδερένια και χάλκινα καρφιά και στελέχη, οστά ζώων, αγνύθες και σφονδύλια, τμήμα χάλκινου κλειδιού και 80 χάλκινα νομίσματα.</p>	
325	Σιταράλωνα, εντός της παραλίμνιας πεδιάδας, δυτικά του χωριού Παμφία, 2,5 χλμ δυτικά της αγροικίας της προηγούμενης	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στα δυτικά του χωριού Παμφία, εντός της παραλίμνιας πεδιάδας, 2,5 χλμ δυτικά της αγροικίας της προηγούμενης θέσης αρ. 324, εντοπίστηκε τμήμα κτηρίου αγροτικής εγκατάστασης με δεξαμενή, κατασκευασμένο με οπτόπλινθους, μέγιστων διαστάσεων, 18Χ4 μ. Στο χώρο εκτός του κτηρίου βρέθηκε ένας κεραμοσκεπής τάφος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zaxos 2016, 195, αρ. 7:2C, 8:4B, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 22.

	θέσης αρ. 324		Εντοπίστηκαν επίσης σιδερένια καρφιά, χάλκινα νομίσματα, θραύσματα γυαλιών, λύχνων και χρηστικών αγγείων και αποθηκευτικών πίθων.	
326	Αιτωλοακαρνανία, Χάνια Γαβρολίμνης, δυτικά της Ε.Ο. Αντιρρίου-Αμφιλοχίας	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στα δυτικά της Ε.Ο. Αντιρρίου-Αμφιλοχίας ήρθαν στο φως λιγοστά και αποσπασματικά κτηριακά κατάλοιπα, αγροτικής εγκατάστασης των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Εντοπίστηκε ένα ορθογώνιο κτήριο κατασκευασμένο από κάθετα τοποθετημένους λίθους. Βρέθηκαν επίσης δύο μεμονωμένοι αποθηκευτικοί πίθοι που δεν εντάσσονται σε κάποιο χώρο, ένας κιβωτιόσχημος τάφος και τμήμα ενός μικρού κλιβάνου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 209, αρ. 7:1B, 8:3A, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 680-1 αρ. 34.

VI. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ (Χάρτης VI α,β)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
327	Αιτωλοακαρνανία, περιοχή Αγρινίου, Καινούργιο, δυτικά Θεστιάων, στα βόρεια της Λίμνης Τριχωνίδας	3 ^{ος} μ.Χ. αιώνας	Στα βόρεια της Τριχωνίδος, στο χωριό Καινούργιο, ανασκάφηκε μέρος αγροτικού συγκροτήματος του 3 ^{ου} αιώνα μ.Χ., σε έκταση 15X10 μ. Οι τοίχοι του κτηρίου σώζονται στο επίπεδο των θεμελίων και είναι κατασκευασμένοι από ακατέργαστους ή ελαφρά επεξεργασμένους λίθους, από ποταμίσιες κροκάλες και θραύσματα κεράμων. Αποκαλύφθηκαν επτά χώροι της αγροικίας, εκ των οποίων μόνο ο ένας οριοθετείται πλήρως στη νοτιοδυτική γωνία του	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 185, αρ. 7: 1B, 8:4B, χάρτης 7. ✓ Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 713-7 εικ. 1, 7-11. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 678 αρ. 20.

		<p>συγκροτήματος.</p> <p>Στο συγκροτήμα εντοπίστηκε συγκρότημα ληνού-υποληνίου. Πρόκειται για τον χώρο 4, που βρίσκεται στη βορειοδυτική γωνία του ανασκαμμένου μέρους της αγροικίας. Ο ληνός είχε διαστάσεις 2,5Χ2,5 μ. και διέθετε δάπεδο επιχρισμένο με ροδόχρωμο κονίαμα πάνω σε υπόστρωμα από κροκάλες. Μέσω ενός εξωτερικού αγωγού μήκους 0,5μ. και πλάτους 0,14μ. ο ληνός επικοινωνεί με το κτιστό υπολήνιο οριζόντιων διαστάσεων 0,9Χ0,9 μ. και βάθους 1,1μ. Τα κτιστά τοιχώματα του υποληνίου έχουν πλάτος 0,3μ. και καλύπτονται από παχύ υδραυλικό κονίαμα. Σε βάθος 0,4 μ. υπάρχει αναβαθμός για τη διευκόλυνση της πρόσβασης για τον καθαρισμό της δεξαμενής. Στο δάπεδο διαμορφώνεται αβαθής κοιλότητα καθαρισμού διαμέτρου 0,5 μ. Ο χώρος του ληνού ήταν στεγασμένος.</p> <p>Εκτός από την παραγωγή κρασιού, στο συγκρότημα συντελούνταν και παραγωγή ελαιολάδου, όπως προκύπτει από την εύρεση στο χώρο 2, μιας λίθινης λεκάνης με στόμιο εκροής. Ο χώρος 6 του συγκροτήματος ίσως λειτουργούσε ως χώρος αποθήκευσης καθώς μέσα σε αυτόν εντοπίστηκαν μεγάλες ποσότητες οστράκων από μεγάλα αποθηκευτικά αγγεία και πίθους. Η ταύτιση των άλλων χώρων είναι επισφαλής εξαιτίας της μη ύπαρξης επαρκών τεκμηρίων για την χρήση των χώρων αυτών. Στο συγκρότημα βρέθηκαν</p>	
--	--	---	--

			μαγειρικά σκεύη, ανάγλυφοι κορινθιακοί σκύφοι, περόνες και πόρπες και ένα πυραμιδόσχημο κουδουνάκι με σιδερένιο γλωσσίδι (tintinnabulum).	
328	Αιτωλοακαρνανία, περιοχή Αγρινίου, Καινούργιο, θέση Πετρωτά-Βεϊνίβρυση	Ρωμαϊκή περίοδος το εργαστήριο (η θέση είχε χρήση κλασική/ελληνιστική περίοδο)	Στη θέση Πετρωτά-Βεϊνίβρυση στο Καινούργιο, αποκαλύφθηκε τμήμα αγροτικής εγκατάστασης των κλασικών/ελληνιστικών χρόνων, με μετασκευές και χρήση και στους ρωμαϊκούς χρόνους. Εντοπίστηκε τμήμα εργαστηριακού χώρου των ρωμαϊκών χρόνων, με δάπεδο διαμορφωμένο με πήλινες πλάκες πιθανόν ληνού και μικρός κλίβανος, διαμέτρου 0,8 μ. κτισμένος από θραύσματα κεραμίδων και οπτοπλίνθων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ζαχος 2016, 185-6, αρ. 7:1B, 8:3A/B, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 677 αρ. 19.
329	Αιτωλοακαρνανία, βορειοανατολική όχθη της λίμνης Οζερός	Από τη ρωμαϊκή εποχή έως τον 7 ^ο αιώνα μ.Χ.	Στο πλαίσιο των έργων για την κατασκευή της Ιόνιας οδού, ήρθε στο φώς συγκρότημα, δύο τουλάχιστον χώρων, διαστάσεων 7,25X5,5 μ. και 13X8,3 μ. αντίστοιχα. Στο συγκρότημα βρέθηκαν αρκετά όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μαγειρικών σκευών, λίγα όστρακα terra sigillata και ερυθροβαφή κάκης ποιότητας. Στο νοτιοδυτικό χώρο του συγκροτήματος, σώζεται σε δύο μικρά τμήματα, ψηφιδωτό δαπέδο. Τα ανασκαφικά δεδομένα δεν βοηθούν ιδιαίτερα στον προσδιορισμό του χαρακτήρα των δύο χώρων και της μεταξύ τους σχέσης. Πιθανόν να πρόκειται για αγροτικές κατοικίες ή για μέρος έπαυλης κάποιου εύπορου γαιοκτήμονα, ή για χώρο αποθήκευσης προϊόντων, σε κάποια φάση της χρήσης του.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 704-13 εικ. 1, 3-6. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 676 αρ. 13.

330	Αιτωλοακαρνανία, Αγρίνιο, περιοχή Αγιοβασιλιώτικα, οικ. Ο.Σ.Ε.	Ρωμαϊκή-Υστερορωμαϊκή περίοδος	Στην περιοχή Αγιοβασιλιώτικα του Αγρινίου, ερευνήθηκε τμήμα εργαστηριακής αγροτικής εγκατάστασης που περιλαμβάνει έξι χώρους και διαθέτει τοίχους κατασκευασμένους από αργολιθοδομή. Το συγκρότημα περιελάμβανε εργαστηριακούς χώρους και κεραμικό κλίβανο κυκλικής κάτοψης.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 677 αρ. 16.
331	Αιτωλοακαρνανία, Αγρίνιο, στη διασταύρωση προς Δοκίμι, έναντι Αγ. Δημητρίου	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στην περιοχή του Αγρινίου, στη διασταύρωση του δρόμου προς το Δοκίμι, εντοπίστηκαν αποσπασματικά οικοδομικά κατάλοιπα αγροτικής εγκατάστασης των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Στα δύο παρακείμενα οικόπεδα σε ανασκαφή του 2002, αποκαλύφθηκαν επίσης αποσπασματικά οικοδομικά κατάλοιπα προφανώς της ίδιας εγκατάστασης. Στην εγκατάσταση βρέθηκε μια δεξαμενή υποληνίου, διαστάσεων 2Χ2 μ. με κτιστά τοιχώματα και βύθισμα καθαρισμού στη νοτιοανατολική γωνία, στο οποίο έχει ενσωματωθεί πλήλιο αγγείο. Στο χώρο βρέθηκαν επίσης έξι κεραμοσκεπείς τάφοι.	✓ Ζαχος 2016, 184, αρ. 7:1B, 8:3A/B, χάρτης 7. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 677 αρ. 17.
332	Αιτωλοακαρνανία, Αγρίνιο, Άγιος Κωνσταντίνος, οδός Τζ. Κένεντυ, νοτιοανατολικά του ενοριακού ναού του Αγ. Κωνσταντίνου	Ύστερων ρωμαϊκών χρόνων	Στην περιοχή του Αγρινίου, στην οδό Τζ. Κένεντυ, νοτιοανατολικά του ενοριακού ναού του Αγ. Κωνσταντίνου βρέθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα εργαστηριακού χώρου. Εντοπίστηκε τοίχος από κροκάλες, μέγιστου σωζόμενου μήκους 2,85 μ. και πλάτους 1,3 μ. Βρέθηκαν επίσης τρεις κυκλικές κατασκευές, διαμέτρου 0,9 έως 1,4 μ. με έντονα ίχνη καύσης.	✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 677 αρ. 18.

333	Αιτωλοακαρνανία, Όχθια, 3 χλμ. νοτιοδυτικά της Στράτου, περίπου 500 μ. νότια του οικισμού των Οχθίων	2 ^{ος} μ.Χ.	<p>Στα 500 μ. νότια των Οχθίων, ανασκάφηκε τμήμα ευρύτερου αγροτικού συγκροτήματος. Ήρθαν στο φώς επτά χώροι με τοίχους κατασκευασμένους από αργολιθοδομή και οπύς testaceum. Στο δυτικό ανεσκαμμένο τμήμα βρισκόταν ο χώρος Χ2, που έχει διαστάσεις περίπου 3,6Χ3,7 μ. και εσωτερικά ήταν επενδυμένος από χοντρόκοκκη, ροδίζουσα αμμοκονία. Ο χώρος Χ2 λειτουργούσε ως ληνός. Στη νοτιοδυτική πλευρά του Χ2 βρίσκεται η δεξαμενή του υποληνίου (Χ7), διαστάσεων 1,6Χ1,1 μ. και σε βάθος 0,8 μ.</p> <p>Στα νότια του Χ2 βρίσκεται, ο χώρος Χ1 που χαρακτηρίζεται ως αποθηκευτικός χώρος λόγω των δύο πύλων Π1 και Π2, διαμέτρου 1,3 και 1 αντίστοιχα, που βρέθηκαν κατά χώραν. Το υποληνιο βρίσκεται ουσιαστικά στη βορειοδυτική γωνία του Χ1. Στα βορειοανατολικά του χώρου Χ2 βρισκόταν ο χώρος Χ4 διαστάσεων 5,2Χ4,1 μ., ο οποίος ήταν και αυτός χώρος ληνού, καθώς διέθετε δάπεδο παρόμοιου τύπου με το δάπεδο του χώρου Χ2.</p> <p>Για τους υπόλοιπους χώρους δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις για τη λειτουργία τους. Οι Kirsten-Kraiker αναφέρουν την ύπαρξη μιας έπαυλης σε απόσταση 2 χλμ. Στην περιοχή έχει βρεθεί μια επιτύμβια ρωμαϊκή επιγραφή και ένα επιτύμβιο επίγραμμα του τέλους του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. που υποδηλώνουν την ύπαρξη νεκροταφείου στην περιοχή. Εντοπίστηκαν επίσης ελάχιστα όστρακα οξυύθμενων</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 707. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 676 αρ. 11. ✓ Πετρόπουλος 1991 β, 114. ✓ Κολώνας 1987, 175-6, σχ. 11, πιν. 87. ✓ Kirsten και Kraiker 1967, 762.
-----	--	----------------------	---	--

			αμφορέων, γυάλινα θραύσματα και ένα νόμισμα Αντωνίνων (138-161 μ.Χ.).	
334	Στη δυτική Αιτωλοακαρνανία, απέναντι από τη Λευκάδα, 1,5 χλμ. βόρεια της σύγχρονης Παλαίρου	1 ^{ος} π.Χ. -1 ^{ος} μ.Χ.	Εντοπίστηκε πυργόσχημο ορθογώνιο κτήριο διαστάσεων 18,62Χ12,36 μ. το οποίο λειτούργησε ως χώρος αγροτικής παραγωγής. Εσωτερικά το κτήριο δεν διέθετε χωρίσματα και η είσοδος του ήταν στη δυτική πλευρά. Εκτός του κτηρίου εντοπίστηκε θραύσμα μύλου σιτηρών καθώς και βάση ελαιοπιεστήριου το οποίο θα λειτουργούσε με μοχλό. Εντός και εκτός του κτηρίου εντοπίστηκαν θραύσματα κεραμικής και γυάλινων αγγείων. Στην ίδια περιοχή πιθανόν να υπήρχε νεκροταφείο, καθώς εντοπίστηκε ρωμαϊκή σαρκοφάγος.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Σαράντη 2013, 673 χάρτης 1, 674 αρ. 5. ✓ Touchais, Huber, Philippa-Touchais 2000, 855. ✓ Wacker 1999, 18-25. ✓ Ζαφειροπούλου 1973-1974, 539 πιν. 362.
335	Λευκάδα, βορειοδυτικά αρχαίας Λευκάδος	2ος-1ος αιώνας π.Χ.	Στα βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδος εντός νεκροταφείου του 3ου αιώνα π.Χ. που δεν χρησιμοποιούνταν κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, εντοπίστηκαν μεμονωμένοι ληνοί χωρίς άλλα κατάλοιπα αγροτικών εγκαταστάσεων. Πρόκειται για δύο ανοικτές δεξαμενές (1,53Χ1,08 μ. και ύψος 0,33 μ.) κατασκευασμένες από θραύσματα κεραμίδων με επάλειψη υδραυλικού κονιάματος. Βρέθηκαν επίσης και δύο δεξαμενές-υπολήνια επιχρισμένες με υδραυλικό κονίαμα, διαστάσεων 1,52Χ1,59μ. και βάθους 0,53μ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 742. ✓ Πλιάκου 2004, 68 σχ. 6 αρ. 3. ✓ Ντουζουγλή 1992, 286. ✓ Ντουζουγλή 1992 α, 289, πιν. 84 α-β.
336	Λευκάδα, θέση «Μεγάλη Βρύση», σε απόσταση 850 μ. βόρεια του τοίχους της αρχαίας πόλης	1 ^{ος} π.Χ. αιώνας έως τα μέσα 3 ^{ου} αιώνα μ.Χ. (υπάρχει και μια παλαιότερη φάση χρήσης από	Πρόκειται για ένα εκτεταμένο αγροτικό συγκρότημα, το οποίο αποκαλύφθηκε σε έκταση 720 τ.μ. Διαθέτει μια κεντρική ορθογώνια αυλή, πιθανόν με κίονες και εξωτερικό διάδρομο, σχήματος Γ στη βόρεια και ανατολική πλευρά. Στη	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 738-48 εικ. 2-23, σχ. 1-2. ✓ Πλιάκου 2004, 56-7, 68 σχ. 6 αρ. 4.

		<p>τον ύστερο 4^ο αιώνα π.Χ. και σε όλη τη διάρκεια της ελληνοιστικής περιόδου)</p>	<p>βόρεια πτέρυγα του συγκροτήματος αναπτύσσονται έξι δωμάτια, συνολικού μήκους 31 μ. και πλάτους 3,8 μ. και είναι διατεταγμένα παρατακτικά σε άξονα Α-Δ και αποτελούν τους χώρους διαμονής των ενοίκων της αγροικίας. Στον ίδιο άξονα με τα δωμάτια διαμονής ανασκάφηκε και χώρος λουτρού.</p> <p>Στην ανατολική πτέρυγα αναπτύσσονται σε ιδιαίτερα πυκνή διάταξη τουλάχιστον είκοσι δύο χώροι, εκ των οποίων οι δεκαεπτά έχουν αποκαλυφθεί πλήρως. Στην ανατολική πτέρυγα βρίσκονται τα εργαστήρια αγροτικά παραγωγής. Στα ανατολικά του διαδρόμου υπάρχουν δύο ληνοί και δύο υπολήνια. Ο μεγαλύτερος ληνός έχει διαστάσεις 7,5 X 4,5 μ. και ο δεύτερος που βρισκόταν στη Ν γωνία του πρώτου, 1X3 μ. Το δάπεδο των ληνών είχε κλίση προς τα δύο υπολήνια. Διαπιστώθηκαν επίσης 9 μεγάλες και 3 μικρότερες κυκλικές οπές στο δάπεδο, βάθους 0,17 μ. που χρησίμευαν για τον καθαρισμό των ληνών. Το υπολήνιο του μεγάλου ληνού βρίσκεται στα νοτιοανατολικά, έχει διαστάσεις 1,5 X1,5 μ., βάθος 0,65 μ. και είναι επιχρισμένο με υδραυλικό κονίαμα. Στον πυθμένα διαθέτει κοιλότητα καθαρισμού με ενσωματωμένη λίθινη λεκάνη. Το δεύτερο υπολήνιο (το δυτικό) έχει διαστάσεις 1,3X1,3 μ. και διαθέτει έναν ενσωματωμένο πίθο διαμέτρου 1,1 μ. και ύψους 0,55 μ. συγκολλημένο με μολύβδινους συνδέσμους.</p> <p>Στα ανατολικά των ληνών εντοπίστηκαν δύο χώροι</p>	
--	--	---	---	--

		<p>αποθήκευσης, εντός του ενός βρέθηκε ένα σιδερένιο δικέλλι. Στην ανατολική πλευρά της ανασκαφής εντοπίστηκε πορφυροβαφείο. Εντοπίστηκε ένα παχύ στρώμα οστρέων θρυμματισμένης πορφύρας, καθώς και αρκετά ακέραια όστρεα, των τύπων <i>murex trunculus</i> και <i>murex brandaris</i>. Εντοπίστηκε επίσης μια αβαθής δεξαμενή διαστάσεων 1,1Χ2,5 μ. η οποία πιθανόν να σχετίζεται με τη σύνθλιψη των οστρέων για την περισυλλογή της βαφής. Το δάπεδο της δεξαμενής ήταν κατασκευασμένο από κονίαμα και υπόστρωμα από κονίαμα και πακτωμένα βότσαλα, με υπόστρωμα από βότσαλα. Περίπου 5 μ. βόρεια αυτής της δεξαμενής υπάρχει δεύτερη δεξαμενή σε σχήμα ανεστραμμένου κώνου, ύψους 1 μ. κατασκευασμένη από κονίαμα και τριμμένο κεραμίδι, η οποία χρησίμευε για την εμβάπτιση των υφασμάτων ή όποιων άλλων υλικών, το βαφείο εντάσσεται στην ελληνιστική φάση της αγροικίας, ενώ οι ληνοί είναι της ρωμαϊκής φάσης.</p> <p>Δίπλα στο πορφυροβαφείο και στη συνέχεια των ληνικών εγκαταστάσεων υπάρχει πιθεώνας με δύο σωζόμενους <i>in situ</i> πίθους. Βρέθηκε επίσης ένας μολόλιθος (<i>orbis</i>), μια λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου, κάτω από τη θεμελίωση τοίχου της ρωμαϊκής περιόδου. Τέλος εντοπίστηκε μεγάλος αριθμός ελληνιστικών και ρωμαϊκών νομισμάτων. Εντοπίστηκαν επίσης οστίνες βελόνες, χάλκινα αγκίστρια αλιείας, ενσφράγιστες λαβές αμφορέων και πήλινη σφραγίδα, πιθανόν με το όνομα</p>	
--	--	--	--

			του ιδιοκτήτη της αγροικίας.	
337	Λευκάδα, οδός Φιλοσόφων, Ανατολική αγροικία	1 ^{ος} αιώνας π.Χ. έως 3 ^{ος} αιώνας μ.Χ. (με διάφορες οικοδομικές φάσεις)	<p>Πρόκειται για κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, με αλληπάλληλες κατασκευαστικές φάσεις, που χρονολογούνται από τον 4^ο αιώνα π.Χ. έως τον 3^ο αιώνα μ.Χ. Περίπου 700 μ. δυτικότερα εντοπίστηκε η Δ αγροικία της οδού Φιλοσόφων (αρ. 338) Οι νεώτερες και καλύτερα διατηρημένες φάσεις είναι δύο και χρονολογούνται από τον 1^ο αιώνα π.Χ. έως τα μέσα του 3^{ου} αιώνα μ.Χ. Στην τελευταία ρωμαϊκή φάση εντοπίζεται συγκρότημα που αποτελείται από δύο ορθογώνιες πτέρυγες, με κεντρική ευρύχωρη αυλή στη μέση, που διαθέτει πηγάδι. Οι τοίχοι του συγκροτήματος είναι κατασκευασμένοι με οπτοπλινθοδομή με εναλλαγές κατά τα συστήματα opus testaceum, opus reticulatum ή opus mixtum.</p> <p>Η ανατολική πτέρυγα του κτηρίου έχει διαστάσεις 9X11 μ. Στην πρώτη ρωμαϊκή φάση (1^{ος} π.Χ.-2^{ος} μ.Χ.) δίπλα στο βόρειο τοίχο του κτηρίου (στο Β δωμάτιο) εντοπίστηκε τμήμα λίθινης κυκλικής βάσης συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου, διαμέτρου περίπου 1,3 μ. Σε μικρή απόσταση από τη βάση συμπίεσης βρέθηκε in situ λίθινο αρχιτεκτονικό μέλος σε β' χρήση (0,6X0,7 μ.) με δύο ορθογώνιους τόρμους στην επάνω επιφάνεια του, το οποίο λειτουργούσε ως βάση για τα ξύλινα στελέχη του ελαιοπιεστηρίου.</p> <p>Στη νοτιοανατολική γωνία του δωματίου διαμορφώνεται με την προσθήκη ενός εσωτερικού τοίχου, πλακοστρωμένος</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1. ✓ Ζάχος 2012, 344-5. ✓ Πλιάκου 2004, 49-53, 63-72, σχ. 1-6, εικ. 1-8.

			<p>χώρος, πλάτους περίπου 2 μ. με μια ελαφριά κλίση προς τη μια πλευρά. Ο χώρος αυτός λειτουργούσε είτε ως ληνός, είτε ως χώρος για την προετοιμασία του ελαιοκάρπου πριν τη σύνθλιψη. Το πιθανότερο είναι σε αυτόν το χώρο να τελούνταν η διαδικασία της σύνθλιψης του ελαιοκάρπου με λίθινους κυλινδρικούς σπαστήρες. Την υπόθεση αυτή ενισχύει και η ανεύρεση ενός λίθινου κυλινδρικού λίθου έξω από το κτήριο.</p> <p>Σε παρακείμενο δωμάτιο εντοπίστηκαν συσσωρευμένοι απανθρακωμένοι ελαιοπυρήνες. Στο δάπεδο εκτυλισσόταν το πρώτο στάδιο της επεξεργασίας και στο πιεστήριο το δεύτερο στάδιο. Εντοπίστηκε επίσης λίθινο κωνικό δοχείο περισυλλογής του λαδιού, που εξυπηρετεί το επόμενο στάδιο παραγωγής και λειτουργούσε ως διαχωριστήρας λαδιού. Εντοπίστηκε το χαμηλότερο τμήμα δύο αποθηκευτικών πύθων οι οποίοι είχαν συγκολληθεί με μολύβδινους συνδέσμους, σε δωμάτιο αποθηκευτικού χαρακτήρα.</p>	
338	Λευκάδα, οδός Φιλοσόφων, Δυτική αγροικία	<p>Τρεις φάσεις 1^η φάση-ύστερη κλασική έως πρώιμη ελληνιστική περίοδος 2^η φάση- 1^{ος} π.Χ. έως 2^{ος} μ.Χ.</p>	<p>Το συγκρότημα διαθέτει τρεις επάλληλες οικοδομικές φάσεις. Στη δεύτερη ρωμαϊκή φάση (2^{ος} -3^{ος} μ.Χ.), κάτω από στρώμα καταστροφής, εντοπίζεται μυλόλιθος ελαιοτριβείου ημισφαιρικής διατομής, διαμέτρου 0,6 μ. και πάχους 0,2μ. με ορθογώνια οπή στο κέντρο (0,1 μ.) επεξεργασμένος με βελόνι. Δίπλα από το εύρημα αυτό εντοπίζεται λάκκος με μεγάλη συγκέντρωση ελαιοπυρήνων. Σε παρακείμενο δωμάτιο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλιάκου και Γκίζα 2013, 737 εικ. 1. ✓ Ζάχος 2012, 344-5. ✓ Πλιάκου 2004, 53-6, 73-8, εικ. 9-19.

		3 ^η φάση 2 ^{ος} μ.Χ. έως τον 3 ^{ος} μ.Χ.	<p>εντοπίζεται τμήμα λίθινης κυκλικής βάσης συμπίεσης ελαιοπιεστηρίου, με αυλάκωση περιμετρικά. Εντοπίστηκε επίσης τρίτη λίθινη βάση συμπίεσης, εντοιχισμένη στο κτήριο.</p> <p>Στην ίδια φάση ανήκει εγκατάσταση ληνού, που εντοπίστηκε στη νότια πλευρά της ανατολικής πτέρυγας. Εντοπίστηκε το δάπεδο σύνθλιψης του ληνού, κατασκευασμένο από μικρά παραλληλεπίπεδα πλινθίδια, ενσωματωμένα σε κονίαμα, διαμορφώνεται περιχέλιωμα και μια αβαθής ορθογώνια δεξαμενή, πλάτους 1 μ. Σε αυτό ειδικά το διαμορφωμένο δάπεδο, υπάρχει στόμιο εκροής όπου διοχετεύει το προϊόν στο υπολήνιο, διαστάσεων 1,4X 1,5 μ. και βάθους 1,1 μ. που είναι επιχρισμένο με υδραυλικό κονίαμα. Στον πυθμένα του υπολήνιου υπάρχει κυκλικό βύθισμα καθαρισμού, με ενσωματωμένη πώρινη λεκάνη. Εντοπίστηκε επίσης διπλανό δεύτερο υπολήνιο με τμήμα πίθου στο κυκλικό βύθισμα του πυθμένα. Τέλος εντοπίστηκαν στρώματα με θρυμματισμένα όστρεα πορφύρας, καθώς και μια λεκάνη επεξεργασίας της πορφύρας.</p>	
339	Κέρκυρα, Σφακερά, οικόπεδο Μιχαλάκη	Ελληνιστικής περιόδου	<p>Αποκάλυψη τμήματος ελληνιστικής αγροικίας. Το κτήριο φαίνεται πως αποτελείται από δύο επιμήκεις πτέρυγες κατά μήκος των δύο μακρών πλευρών ενός μακρόστενου διαδρόμου, που έχει κατεύθυνση Β-Ν. Οι τοίχοι του κτηρίου είναι κτισμένοι με μια έως τρεις σειρές λαξευμένων λίθων και κατά το μεγαλύτερο μέρος τους από αργούς λίθους, από</p>	✓ Πρέκα-Αλεξανδρή 1988, 344-5, σχ. 5.

			<p>ντόπιο ασβεστόλιθο και λάσπη με θραύσματα κεραμιδιών. Τα δάπεδα των χώρων ήταν φτιαγμένα είτε από ψιλό χαλίκι, στερεωμένο σε κονίαμα, με υπόστρωμα από κροκάλες, είτε από λατύπη ή μικρούς λίθους.</p> <p>Η ανατολική πτέρυγα σώζεται καλύτερα και έχει έξι τουλάχιστον χώρους. Στην ανατολική αποκαλύφθηκε ο μεγαλύτερος σε μήκος εξωτερικός τοίχος της Α πτέρυγας και όλου του κτηρίου, μήκους 28,3 μ. και πλάτους 0,5 μ. Στη δυτική πτέρυγα στη γωνία του χώρου VIII, εντοπίστηκε στη θέση του, αποθηκευτικό πιθάρι και σε συνδυασμό με τα κινητά ευρήματα, φαίνεται πως ο χώρος λειτούργησε ως αποθηκευτικός χώρος προϊόντων. Αποκαλύφθηκαν επίσης όστρακα της Ελληνιστικής περιόδου, θραύσματα οξυπύθμενων αμφορέων, λυχνάρι του 4^{ου} αιώνα π.Χ., διάφορα γεωργικά εργαλεία, αρχιτεκτονικά μέλη και νομίσματα.</p>	
340	Κεφαλονιά, Κουλουράτα, θέση Λάμδα Ράχη	Ύστερη κλασική περίοδος έως ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Ερευνήθηκε κτήριο με διαχρονική χρήση από την ύστερη κλασική έως και την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Το κτήριο υπέστη αρκετές τροποποιήσεις της αρχικής αρχιτεκτονικής μορφής του και στις υστερότερες φάσεις του λειτούργησε ως αγροικία. Μεταξύ των χώρων που ερευνήθηκαν, συμπεριλαμβάνονται δύο πλακόστρωτοι χώροι, ένας χώρος στρωμένος με δάπεδο από χαλίκι. Εντοπίστηκε επίσης χώρος με δύο-τρεις αποθηκευτικούς πίθους για τη φύλαξη</p>	✓ Σωτηρίου 1998, 285-6, σχ. 12, πιν. 109 α-γ.

			αγροτικών προϊόντων, κατά χώραν. Εντοπίστηκαν επίσης πίθοι που περιείχαν αγγεία καθημερινής χρήσης, καθώς και ένας πήλινος λουτήρας. Στο χώρο εντοπίστηκε επίσης κεραμικός κλίβανος για τις ανάγκες της παραγωγής του συγκροτήματος.	
341	Αμβρακία, στις παρυφές του νεκροταφείου νοτιοδυτικά της Αμβρακίας	Τέλος 4 ^{ου} - αρχές 3 ^{ου} αιώνα π.Χ. και τέλη 1 ^{ου} –αρχές 2 ^{ου} μ.Χ.	Στην περιοχή της Αμβρακίας, στις παρυφές του αρχαίου νεκροταφείου της Αμβρακίας, εντοπίστηκε και ανασκάφηκε χώρος παραγωγής ελαιολάδου. Η θέση της εγκατάστασης είχε δυο χρονολογικές φάσεις, η πρώτη ξεκινούσε στα τέλη του 4 ^{ου} αιώνα π.Χ. έως τον 3 ^ο αιώνα π.Χ. και η δεύτερη, ρωμαϊκή φάση, εκτεινόταν χρονικά από τα τέλη του 1 ^{ου} έως τις αρχές του 2 ^{ου} αιώνα μ.Χ.	✓ Ζάχος 2012, 343.
342	Στη Χώρα της Αμβρακίας, 15 χλμ νοτιοανατολικά της Άρτας, σε αγρό των Σελλαδών	4 ^ο π.Χ. έως τον 4 ^ο μ.Χ. αιώνα	Στη Χώρα της Αμβρακίας, 15 χλμ νοτιοανατολικά της Άρτας, ήρθε στο φως κτήριο αγροτικού συγκροτήματος με διαδοχικές φάσεις κατοίκησης, από τον 4 ^ο π.Χ. έως τον 4 ^ο μ.Χ. αιώνα. Στην εγκατάσταση εντοπίστηκε αποθηκευτικός χώρος προϊόντων, όπου βρέθηκε αποθηκευτικός πίθος κατά χώραν. Στο συγκρότημα εντοπίστηκαν επίσης χάλκινα στελέχη τα οποία πιθανόν χρησιμοποιούνταν σε γεωργικές εργασίες.	✓ Antoniadis 2016, 26, αρ. 1: C4, χάρτης 1. ✓ Ζάχος 2012, 344 εικ. 5.
343	Λιμάνι αρχαίας Νικόπολης, περιοχή Βαθύ του δήμου Πρέβεζας	Ύστερος 1 ^{ος} αιώνας π.Χ. έως 5 ^{ος} -6 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	Στην περιοχή όπου τοποθετείται ένα από τα τρία αρχαία λιμάνια της Νικόπολης, αποκαλύφθηκαν αρκετά κτίσματα της ρωμαϊκής και παλαιοχριστιανικής περιόδου, θησαυροί χάλκινων νομισμάτων, μεγάλες ποσότητες κεραμικής, ποικιλία μεταλλικών αντικειμένων. Στη θέση εντοπίζονται	✓ Antoniadis 2016, 49, αρ. 2: D3, χάρτης 2. ✓ Ρήγιнос 2012, 355. ✓ Wiseman κ.α. 1993, 310.

			αρχαιολογικές ενδείξεις εργαστηρίου επεξεργασίας πορφύρας-πορφυροβαφείο.	
344	Π. Ε. Πρέβεζης, βορειοανατολικά Πρέβεζας, θέση «Πνευματικός Φάρος-Ταράνα», νοτιοανατολικά της Νικόπολης	3 ^{ος} - 4 ^{ος} μ.Χ.	Στη θέση «Πνευματικός Φάρος-Ταράνα» στα νοτιοανατολικά της Νικόπολης, ήρθαν στο φως τμήματα δύο αγροτικών εγκαταστάσεων και μιας δεξαμενής των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Στη θέση εντοπίστηκαν επίσης 18 κεραμοσκεπείς τάφοι, μεγάλη ποσότητα κεραμικών θραυσμάτων και δύο θυσαυροί χάλκινων νομισμάτων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 47, αρ. 2:D3, χάρτης 2. ✓ Ρήγιнос 2012, 355.
345	Π. Ε. Πρέβεζης, περιοχή «Τζούμσα» Δήμου Λούρου, βορειοδυτικά του ποταμού Λούρου	Ρωμαϊκή περίοδος	Στα βορειοδυτικά του ποταμού Λούρου, στη νότια πλευρά του ποταμού, στην περιοχή «Τζούμσα» του Δήμου Λούρου, εντοπίστηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα αγροικίας έκτασης τουλάχιστον 522 τ.μ. Το συγκρότημα αποτελούνταν από σύμπλεγμα δωματίων διαμονής, δεξαμενών, συμπεριλαμβάνοντας και εργαστηριακές εγκαταστάσεις ενώ διέθετε επίσης βοτσαλωτά και ψηφιδωτά δάπεδα σε ορισμένα από τα δωμάτια του.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 32, αρ. 2:C3, χάρτης 2. ✓ Ρήγιнос 2012, 356.
346	Ανατολική πλευρά Π. Ε. Πρεβέζης, θέση Άγιος Γεώργιος, περιοχή αρχαίας Κασσοπαίας	Ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στη θέση Άγιος Γεώργιος εντοπίζεται αγροτικό συγκρότημα και συγκρότημα λουτρού των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών χρόνων. Οι τοίχοι του συγκροτήματος είναι κατασκευασμένοι με ακανόνιστου σχήματος ασβεστόλιθους και κονίαμα ως συνδετικό υλικό. Οι παραστάδες των εισόδων και οι αντηρίδες του οικοδομήματος είναι χτισμένες με οπτόπλινθους κατά το οικοδομικό σύστημα opus testacium. Σε δωμάτιο στη βόρεια πλευρά του	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 28, αρ. 2: B4, χάρτης 2. ✓ Ζάχος και Χοϊνάς 2006, 687.

			<p>οικοδομήματος εντοπίστηκαν κατάλοιπα ψηφιδωτού δαπέδου. Πιθανόν πρόκειται για την εγκατάσταση διαμονής ενός ευρύτερου συγκροτήματος αγροτικής παραγωγής, που θα επόπτευε μεγάλες εκτάσεις καλλιεργειών στην ευρύτερη περιοχή.</p> <p>Στο χώρο του λουτρού-βαλανείου εντοπίστηκαν χώροι υποκαύστου, κτιστή πεταλόσχημη κατασκευή καθώς και οπτόπλινθοι τύπου tegula mammata. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, εντοπίζονται τέσσερα χάλκινα ρωμαϊκά νομίσματα, αβαφής κεραμική και κεραμική terra sigillata, σιδερένιοι ήλοι, χάλκινα στελέχη και ελάσματα, ένα μολύβδινο έλασμα που φέρει ίχνη ερυθρού κονιάματος, μαρμάρια θραύσματα, μυροδοχείο και μια οστέινη περόνη.</p>	
347	Θεσπρωτία, στη νότια περιοχή του ποταμού Αχέροντα, θέση Άγιος Δονάτος	Τέλος 2 ^{ου} – πρώτο μισό 1 ^{ου} αιώνα π.Χ.	<p>Στη θέση Άγιος Δονάτιος, στα νότια του ποταμού Αχέροντα, εντοπίζεται η πρωϊμότερη ένδειξη ρωμαϊκής παρουσίας στην Ήπειρο. Στη θέση εντοπίζεται ρωμαϊκή villa με τοίχους κατασκευασμένους κατά το opus incertum. Πρόκειται πιθανότατα για την κατοικία κάποιου γαιοκτήμονα που θα είχε υπο τον έλεγχο του κάποια μεγάλη έκταση καλλιεργειών στην περιοχή. Στο συγκρότημα εντοπίστηκε υπόγειος χώρος αποθήκευσης προϊόντων. Σε κάποια δωμάτια της villa εντοπίζονται μαγειρικά σκεύη, γουδιά και τριβεία σιτηρών, καθώς και υφαντικά βάρη. Στο συγκρότημα δεν βρέθηκαν χωροί και εγκαταστάσεις μαζικής αγροτικής</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 62-3, αρ. 5:C3, χάρτης 5. ✓ Forsén, Forsén, Lazari και Tikkala 2011, 109 PS 19. ✓ Forsén και Reynolds 2011, 248-64 εικ. 1-12.

			παραγωγής.	
348	Θεσπρωτία, στη νότια περιοχή του ποταμού Αχέροντα, θέση Κόντρα ή Λεύκα	Μέση και Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη θέση Κόντρα ή Λεύκα, στη νότια περιοχή του ποταμού Αχέροντα ερευνήθηκε αγροτικό συγκρότημα, το οποίο αποτελείται από δύο ισομεγέθεις περίπου, ορθογώνιους χώρους, κατασκευασμένους από ασβεστολιθικούς, μερικώς επεξεργασμένους λίθους, μεσαίου μεγέθους, με κονίαμα ως συνδετικό υλικό. Στη βορειοδυτική πλευρά του χώρου I εντοπίστηκε λίθινη κατασκευή, διαστάσεων 0,4X0,5 μ. κατασκευασμένη από τρεις ασβεστολιθικές πλάκες, κάθετα τοποθετημένες στο έδαφος. Στο χώρο II εντοπίστηκε δάπεδο από πατημένο χώμα και χαλίκι. Στα νότια του οικοδομήματος αποκαλύφθηκε λιθοσωρός, κάτω από τον οποίο ερευνήθηκε κεραμοσκεπής-καλυβίτης τάφος. Στην ανασκαφή, περισυλλέχθηκαν 12 χάλκινα νομίσματα, 4 χάλκινα μικροαντικείμενα, σιδερένια καρφιά, σιδηρόμαζες, τμήμα λίθινης μυλόπετρας ελαιοτριβείου, θραύσματα αγνύθων, λύχνων και άβαφων αγγείων, καθώς και λιγοστά θραύσματα υάλινων αγγείων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 63, αρ. 5: C2, χάρτης 5. ✓ Ρήγιнос 2001-2004, 229-30.
349	Θεσπρωτία, Άρτα, πάροδος Κομμένου, οικ. Αφών Τάχου-Πέτρου Μίλλερ	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Ανασκάφηκε ρωμαϊκό κτήριο-συγκρότημα, αποτελούμενο από συνεχόμενα δωμάτια, που έχουν την είσοδο τους στην πρόσοψη. Η θεμελίωση των τοίχων αποτελείται από τρεις επάλληλες σειρές αργών λίθων, πάνω στις οποίες εναλλάσσονται τέσσερις σειρές τετράγωνων οπτόπλινθων, με δύο-τρεις σειρές αργών λίθων. Η τοιχοδομία αποτελεί μια</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ντουζούγλη 1992 β, 243-9, σχ. 2-3.

			<p>παραλλαγή του κανονικού <i>opus mixtum</i>. Σε ορισμένα σημεία διακρίνονται στους διαχωριστικούς πλευρικούς τοίχους, ανοίγματα-φεγγίτες.</p> <p>Αυτό το κτήριο, πιθανόν να χρησιμοποιήθηκε ως <i>horreum</i>, δηλαδή ως χώρος φύλαξης προϊόντων. Το κτήριο, βρίσκεται σε σημείο όπου καταλήγει οδός μεταφοράς προϊόντων είτε από τους αγρούς, είτε από την παραλία της Αμβρακίας. Μπροστά από τις εισόδους των αποθηκών υπήρχε πλατεία 6-9 μ. η οποία εξυπηρετούσε τη φόρτωση και εκφόρτωση των προϊόντων.</p>	
350	Θεσπρωτία, βορειοδυτικά του Λούρου ποταμού, κοντά στη λιμνοθάλασσα της Ροδίας (Αμβρακικός κόλπος), στην κοινότητα Στρογγυλής	1 ^{ος} έως 3 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Στην περιοχή της Στρογγυλής ανασκάφηκε κτηριακό αγροτικό συγκρότημα αποτελούμενο από δύο πτέρυγες, τη νότια και τη βόρεια. Στη νότια πτερυγα βρίσκονταν οι χώροι διαμονής και στη βόρεια πτέρυγα βρίσκονταν οι βοηθητικοί χώροι και τα εργαστήρια του συγκροτήματος. Η τοιχοποιία της νότιας πτέρυγας ήταν διαμορφωμένη κατά το σύστημα <i>opus incertum</i> και με κονιάματα για επίχρισμα εξωτερικά. Ένας μόνο χώρος της κύριας πτέρυγας είναι διαμορφωμένος με επένδυση από οπτόπλινθους, κατά το <i>opus testaceum</i>. Η βόρεια πτέρυγα, που στέγαζε τους βοηθητικούς χώρους και τα εργαστήρια, διαθέτει τοίχους κατασκευασμένους από απλή ξερολιθιά που θεμελιώνεται πάνω στον φυσικό βράχο, με τριμμένο κεραμίδι και μικρούς αργούς λίθους.</p> <p>Στην κύρια, τη νότια πτέρυγα ανασκάφηκαν δέκα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 48, αρ. 2: C3, χάρτης 2. ✓ Ντούζουγλη 2003, 65-71, πιν. 4 εικ. 16-21, πιν. 5 εικ. 22-4, πιν. 6 εικ. 25, πιν. 7 εικ. 26-7. ✓ Karatzeni 2001, 168. ✓ Wiseman 2001, 46. ✓ Ντούζουγλη 1998, 74-78, εικ. 4-6, σχ. 1-3. ✓ Ντουζουγλή 1993, 282-5 σχ. 9-10. ✓ Wiseman, Ζάχος και Κεφαλλωνίτου 1992, 294-5. ✓ Hammond 1981, 61. ✓ Dakaris 1971, 59, 75. ✓ Πέτσας 1950-1951, 40-1, εικ. 19-20.

		<p>δωμάτια, τα οποία διατάσσονται σε σχήμα Π γύρω από το επίμηκες δωμάτιο 8. Στην κύρια πτέρυγα υπάρχουν τουλάχιστον τρία δωμάτια με ψηφιδωτά δάπεδα, που βρίσκονταν στα ανατολικά του δωματίου 8 της κύριας πτέρυγας. Στο κέντρο της κύριας πτέρυγας βρισκόταν ο χώρος 3, ο οποίος λειτουργούσε ως διάδρομος προς τον χώρο 4 της βόρειας πτέρυγας. Από το χώρο 4 γινόταν η επικοινωνία της βόρειας με τη νότια πτέρυγα και πιθανόν πρόκειται για αίθριο χώρο. Αρχικά το αίθριο ήταν ένας ενιαίος επίμηκης χώρος (χώρος 3 και 4), με δάπεδο πάνω στο φυσικό βράχο και κλιμακοστάσιο στη δυτική γωνία του, που οδηγούσε σε όροφο. Σε επόμενη φάση το αίθριο έγινε αρκετά μικρότερο.</p> <p>Το κτήριο πλαισιώνεται και από άλλα προσκτίσματα. Στα ΝΔ του κτηρίου εντοπίστηκε οκταγωνικό κτήριο, εσωτ. διαμέτρου 7,8 μ. (μήκος πλευράς 3,2 μ.) και οι έξι από τις οκτώ πλευρές φέρουν ανοίγματα εισόδου. Ο χώρος αυτός πιθανόν αποτελούσε μέρος ενός βαλανείου. Οι τοίχοι του οκταγώνου είναι κατασκευασμένοι κατά το <i>opus testaceum</i>. Στα δυτικά του οκταγώνου, εντοπίστηκε χώρος ελαιοτριβείου. Στο χώρο εντοπίστηκαν μεγάλα λίθινα ελαιοτριβεία, λεκάνη σύνθλιψης (<i>mortarium</i>) με σύμφυτο κιονίσκο στο κέντρο (<i>miliarium</i>) και διασώζουν μικρό τμήμα του χείλους τους (<i>labrum</i>). Εντοπίστηκε επίσης απότμημα μυολίθου (<i>orbis</i>), καθώς επίσης και τρεις λίθινες λεκάνες ελαιοπιεστηρίου, με</p>	
--	--	--	--

			κυκλική αύλακα (canalis rotunda) στην περιφέρεια τους και προχολή για να ρέει το λάδι.	
351	Θερσπρωτία, επαρχία Σουλίου, κτήμα Ευθ. Τζίμα	4 ^{ος} -2 ^{ος} π.Χ. το κτήριο ενώ ο χώρος έως τον 4 ^ο μ.Χ. αιώνα	<p>Αποκαλύφθηκε ορθογώνιο κτήριο αγροτικού χαρακτήρα, με προσανατολισμό Α-Δ, διαστάσεων 14Χ11 μ. με τέσσερα δωμάτια. Το δωμάτιο Ι διαστάσεων 6,7Χ6 μ. στα νοτιοανατολικά σώζεται αποσπασματικά. Στο νότιο τμήμα του δωματίου υπάρχει εστία, σχήματος τραπεζίου, που έχει κατασκευαστεί από οπτόπλινθους και έχει διαστάσεις στα νότια 1,4 μ. στα ανατολικά 1,5 μ. και στα δυτικά 1,7 μ. Μέσα στο παχύ στρώμα καύσης βρέθηκε αυλός, ελάσματα χαλκού και καρφιά. Στα νότια της εστίας βρέθηκαν θραύσματα πίθου με απανθρακωμένους σπόρου σίτου, καθώς και κεφάλι πήλινου γυναικείου ειδωλίου, τμήμα λαβής, 35 αγνύθες (27 κωνικές και 8 πυραμιδοειδείς) και ένα σφονδύλι.</p> <p>Στα βορειοανατολικά του κτηρίου δωμάτιο ΙΙ, διαστάσεων 9Χ3 μ. βρέθηκαν όστρακα πολυάριθμων πίθων γεγονός που οδηγεί στην υπόθεση πως πρόκειται για αποθηκευτικό χώρο. Βρέθηκαν επίσης 36 αγνύθες (27 κωνικές και 9 πυραμιδοειδείς) και μια σιδερένια αιχμή βέλους. Στα νοτιοδυτικά εντοπίζεται το δωμάτιο ΙΙΙ (4,3Χ4 μ.) εντός του οποίου βρέθηκε ημικυκλική εστία και εκατέρωθεν αυτής θραύσματα πίθων, οξυπύθμενων αμφορέων μακεδονικού τύπου, 13 κωνικές και 4 πυραμιδοειδείς αγνύθες και δύο σφονδύλια.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 62, αρ. 4:C4, χάρτης 4. ✓ Πρέκα-Αλεξανδρή 1994,424-6 σχ. 7.

			<p>Στα βορειοδυτικά σώζεται σε καλή κατάσταση το δωμάτιο IV. Στο κέντρο του δωματίου αποκαλύφθηκαν λείψανα ημικυκλικής εστίας κατασκευασμένης από αργούς λίθους. Στο δωμάτιο βρέθηκαν τέσσερις γυναικείες προτομές, ένα χάλκινο ψέλιο, σιδερένια αιχμή δόρατος, κλειστό σφαιρικό αγγείο, 14 αγνύθες, ασημένιο αθηναϊκό νόμισμα, στόμιο χάλκινης όπτης, χάλκινη λαβή με κεφαλές κριαριών. Έξωτερικά του δωματίου IV, βρέθηκε ακόμα μια εστία.</p>	
352	Δήμος Δωδώνης, Δ.Δ. Σερβιανών, θέση Επισκοπή	Ελληνιστική-Πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος (πιθανόν από τον 3 ^{ος} αιώνα π.Χ. έως το α' μισό του 1 ^{ου} π.Χ.)	<p>Στη θέση επισκοπή Σερβιανών, ανασκάφηκε συγκρότημα αγροτικής εγκατάστασης, έκτασης περίπου 7 στρεμμάτων, στην ανατολική πλευρά λόφου. Το συγκρότημα αποτελείται από τρία κτήρια και άλλα βοηθητικά προσκτίσματα. Το κεντρικό κτήριο Α είναι προσανατολισμένο προς τα ανατολικά και διέθετε ανωδομή, πιθανόν από ξύλα επιχρισμένα με στρώση πηλού (τσατμάς). Αποτελείται από ένα μεγάλο κεντρικό δωμάτιο (χώρος 4), εσωτερικών διαστάσεων 7Χ7,3 μ. πλαισιωμένο με επίμηκη χώρο στα δυτικά (χώρος 3) και δύο παρατακτικά διατεταγμένους χώρους στα βόρεια (χώροι 1-2). Στα ανατολικά του κεντρικού χώρου υπήρχε ο χώρος 6, ο οποίος ήταν υπαίθριος και αποτελούσε την πρόσοψη του κτηρίου.</p> <p>Στο κέντρο του χώρου 4 υπάρχει εστία διαστάσεων 1,6Χ1,8 μ. με δάπεδο από αμμόπλακες, οριοθετούνταν από κάθετα τοποθετημένα κεραμίδια και είχε τετράγωνο βύθισμα στο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pliakou 2018, 139-40 εικ. 130-1, 147 εικ. 143. ✓ Antoniadis 2016, 59, αρ. 3:C3, χάρτης 3. ✓ Πλιάκου 2008, 760-5, εικ. 6-11. ✓ Πλιάκου 2007, 777-9, εικ. 7.

			<p>κέντρο της (0,50Χ0,52 μ.) όπου αποτελούσε τον κυρίως χώρο καύσης. Κοντά στην εστία, πάνω σε λίθινο θρανίο, πιθανόν να υπήρχαν δύο αργαλειοί, καθώς εκεί βρέθηκαν 47 και 10 αγνύθες αντίστοιχα. Ο χώρος 4, σύμφωνα με την ανασκαφεία ήταν ο «οίκος», ο πυρήνας του συγκροτήματος.</p> <p>Ο επιμήκης δυτικός χώρος 3, ήταν πιθεώνας, καθώς εντοπίστηκαν τα κατώτερα τμήματα πέντε πίθων κατά χώραν, δύο πίθοι χωμένοι κατά το ήμισυ στο έδαφος και ένας πίθος που στηριζόταν πάνω σε δάπεδο. Στον ίδιο χώρο βρέθηκαν 10 μεγάλοι αμφορείς και πώματα αμφορέων με ανάγλυφα σύμβολα. Ο βόρειος χώρος 2, χρησίμευε επίσης ως πιθεώνας και χώρος αποθήκευσης προϊόντων και αγροτικών εργαλείων. Εδώ βρέθηκαν 8 μεγάλα πιθάρια και δύο μικρότερα, τοποθετημένα πάνω σε δάπεδο και κατά μήκος των τοίχων 6 οξυπύθμενοι αμφορείς. Από το εσωτερικό των αμφορέων και από όλο το χώρο περισυλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα απανθρακωμένων σπόρων οσπρίων και δημητριακών. Στον ίδιο χώρο εντοπίστηκαν πέντε χάλκινα νομίσματα, ένας χάλκινος κάδος, δύο σιδερένια εργαλεία, σφραγίδες ζώων, πέντε τριβεία από αμμόλιθο και ένα από ανδρείτη, 10 λίθινοι τριπτήρες σιτηρών, μια πλήνη ασάμινθος (λουτήρας), αρκετά επιτραπέζια αγγεία και λυχνάρια. Στο κτήριο βρέθηκαν επίσης και μολύβδινα σταθμεία.</p> <p>Στο βόρειο τοίχο του κτηρίου, εξωτερικά, εντοπίστηκαν</p>	
--	--	--	---	--

			<p>δύο κλίβανοι οι οποίοι στη β' φάση επισκευής καταργήθηκαν. Στα νοτιοανατολικά του κτηρίου Α εντοπίστηκε το κτήριο Ε, το οποίο είναι προγενέστερο του Α (β' μισό 4^{ου} έως 2^{ος} αιώνα π.Χ.) και στα δυτικά του κτηρίου Α, το κτήριο Β. Επίσης στα δυτικά του κτηρίου Α, στα 85 μ., εντοπίστηκε νεκροταφείο, στη δυτική πλαγιά του λόφου. Το κτήριο Α πιθανόν να λειτούργησε, ως εμπορικός σταθμός (χώροι αποθήκευσης και σταθμία) κατά τους ελληνιστικούς χρόνους και ως αγροικία κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους.</p>	
353	Περιοχή Ιωαννίνων, Δήμος Σελλών, θέση Πορτοπούλα	Ελληνιστικής – ρωμαϊκής περιόδου	<p>Στη θέση Πορτοπούλα (Αρτοπούλα) εντοπίζεται θέση αγροτικού χαρακτήρα με λιγαστά ευρήματα. Εντοπίζεται λίθινο τριβείο (ΑΜΙ 11625) από ανδρείτη λίθο. Έχει μήκος 0,39 μ. πάνω και 0,425 κάτω, πλάτος 0,3 μ. και ύψος 0,13 μ. Πρόκειται για τμήμα ολυνθιακού μύλου σιτηρών. Στη θέση όπου βρέθηκε το τριβείο εντοπίστηκαν επίσης θραύσματα κεραμίδων και αρκετά θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων.</p>	✓ Κατσαδής 2007, 783-4, εικ. 15.
354	Περιοχή Ιωαννίνων, Δήμος Μολοσσών, θέση Άγιος Γεώργιος	Ελληνιστική- ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη θέση Άγιος Γεώργιος στο Δήμο Μολοσσών, εντοπίστηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης των ρωμαϊκών χρόνων. Στον ίδιο χώρο βρέθηκε κυκλική βάση συμπίεσης ελαιοκάρπων, συνολικού μήκους 1,08 μ., διαμέτρου 0,82 μ. με διαστάσεις προχοής 0,22μ. μήκος και 0,25 μ. πλάτος, η οποία χρονολογείται στους ελληνιστικούς χρόνους</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antoniadis 2016, 51, αρ. 3:A2, χάρτης 3. ✓ Αδάμ 2007, 784, εικ. 16.
355	Περιοχή βορείων Ιωαννίνων, Δήμος	1 ^{ος} μ.Χ. αιώνας	<p>Στη θέση Κτίσματα στην περιοχή Ι. Ν. Κοίμησης Θεοτόκου του Δήμου Δελβινακίου βρέθηκαν τμήματα πέντε</p>	✓ Antoniadis 2016, 57, αρ. 3:A1, χάρτης 3.

	<p>Δελβινακίου, Θέση Κτίσματα, περιοχή Ι. Ν. Κοίμησης Θεοτόκου</p>	<p>τοιχών, με ορατό μήκος 16,2 μ. ο μεγαλύτερος και πλάτος από 0,6-0,8 μ., οι οποίοι ανήκαν σε ρωμαϊκή αγροτική εγκατάσταση. Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι από καλά κατεργασμένους πωρόλιθους. Από τους πέντε τοίχους φαίνεται πως σχηματίζονται τρεις χώροι με τρεις ορατές πλευρές ο καθένας.</p> <p>Στο εσωτερικό των χώρων που σχημάτιζαν εντοπίστηκε ποσότητα καθημερινής χρηστικής κεραμικής, όστρακα αποθηκευτικών αγγείων, μαγειρικά σκεύη, αγγεία πόσης, λυχνάρια, μυροδοχεία και ερυθροβαφής κεραμική (terra sigillata). Εντοπίστηκαν επίσης κωνικές και πυραμιδόσχημες αγνύθες καθώς και τέσσερις μυλόλιθοι περιστροφικής κίνησης σιτηρών, ένας μύλος παλινδρομικής κίνησης σιτηρών και ένας αποθηκευτικός πίθος κατά χώραν. Τέλος βρέθηκαν 20 χάλκινα νομίσματα, λίγα χάλκινα αντικείμενα, σιδερένιοι ήλοι και σκωρίες, θραύσματα γυάλινων αγγείων καθώς και αρκετά οστά οικόσιτων ζώων και θηραμάτων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κλείτσας 2010, 234-40, 260 εικ. 32. ✓ Πλιάκου 2007 β, 779-8, εικ. 9.
--	--	--	---

Β) ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

		ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ						ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ΟΙΚΟΤΕΧΝΙΑ					ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΆΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ				
		ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ		ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΥΞΟΝΤΑ ΑΡΙΘΜΟ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ Ι	1											✓		✓	✓			
	2	✓																
	3						✓											
	4											✓						
	5										✓							
	6		✓				✓							✓				
	7		✓															
	8						✓					✓	✓	✓				
	9	✓										✓		✓				

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
10	v	v															
11												v					
12												v			v		v
13*	v										v	v		v			
14*											v						
15	v											v					
16											v						
17											v						
18							v										
19	v											v		v			
20												v					
21											v	v	v	v			
22		v									v						
23											v			v			

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
24		v	v								v						
25							v									v	
26												v					
27												v					
28		v												v			
29		v												v			
30												v					
31	v	v												v			
32*		v															
33							v										
34		v															
35		v															
36												v					v
37									v			v					
38*											v	v					

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
39*												√					
40*		√										√					
41*						√	√				√	√	√		√		√
42		√							√			√					√
43		√												√			√
44		√										√					
45											√						
46		√															
47							√										
48							√							√			
49		√										√					
50		√															
51												√				√	√
52		√															
53										√				√			√

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
54														✓			✓
55		✓															
56										✓							
57												✓					
58												✓					
59		✓															
60										✓		✓					
61										✓		✓		✓			
62												✓	✓				
63											✓						
64		✓					✓							✓			
65		✓					✓				✓	✓					✓
66		✓															
67		✓					✓		✓						✓		
68											✓				✓		

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
69	√	√	√														
70										√			√				
71											√		√				
72	√														√		
73							√					√					
74												√					
75							√										
76							√							√			
77						√											
78	√	√										√					
79	√											√	√		√		
80							√	√					√				
81	√								√		√		√		√		
82	√														√		
83	√																

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
84											✓						
85										✓	✓				✓	✓	
86			✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
87							✓										✓
88	✓	✓									✓	✓					
89	✓	✓	✓									✓	✓			✓	
90			✓									✓					
91	✓										✓		✓				
92	✓												✓				
93					✓						✓						
94	✓										✓						
95											✓						
96											✓						
97	✓																
98	✓																

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
99	v																
100			v														
101	v																
102	v										v						
103	v	v	v	v	v	v					v				v		
104							v								v		
105	v	v									v	v					v
106	v										v		v				
107	v													v		v	
108											v						
109	v																
110	v																
111							v				v					v	
112	v																
113	v								v				v		v		

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
114										√							
115	√		√					√		√	√		√			√	
116*										√	√					√	
117*							√										
118			√								√						
119	√	√										√					
120	√																
121	√																
122	√		√														
123			√														
124*	√										√						
125*	√		√								√	√					
126*	√		√								√						
127*	√																
128	√																

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
129	ν																
130	ν																
131	ν												ν				
132	ν																
133	ν		ν									ν					
134	ν																
135	ν																
136	ν																
137	ν																
138	ν																
139	ν																
140	ν																
141	ν																
142	ν																
143	ν																

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
144											✓						
145	✓																
146	✓								✓								
147	✓										✓						
148	✓		✓								✓						
149			✓				✓				✓						
150			✓				✓				✓					✓	
151			✓								✓						
152	✓						✓				✓						
153	✓		✓								✓					✓	
154	✓		✓														
155			✓														
156	✓		✓								✓						
157	✓		✓														
158	✓												✓	✓			

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
159									✓		✓						✓
160*											✓						
161*											✓						
162*	✓		✓								✓					✓	
163	✓																
164	✓																
165	✓		✓								✓						
166							✓									✓	
167			✓														
168	✓		✓														
169	✓																
170		✓											✓				
171		✓					✓							✓		✓	
172		✓					✓					✓			✓		
173		✓	✓				✓				✓						

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
174		v															
175										v							
176										v				v			v
177											v						
178	v																
179		v										v					
180		v															
181	v																
182							v										
183							v							v			
184		v															
185			v														
186							v										
187																	
188							v										

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
189											✓						
190							✓			✓	✓			✓			
191											✓			✓			
192							✓										
193											✓						
194										✓							
195	✓															✓	
196	✓		✓								✓						
197												✓					
198							✓										
199							✓			✓					✓		
200										✓							
201		✓															
202											✓						
203											✓		✓				

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
204											✓		✓				
205	✓		✓			✓				✓	✓				✓		
206*											✓		✓		✓		
207*												✓					✓
208		✓	✓								✓				✓		
209								✓									
210																	
211			✓														
212	✓							✓			✓						✓
213		✓								✓		✓					
214										✓					✓		✓
215	✓	✓									✓						
216		✓															
217				✓													
218				✓													

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
219	v	v															
220	v									v		v				v	v
221											v					v	
222									v		v	v					
223										v	v	v	v		v		
224	v										v					v	
225												v					
226											v	v			v		
227		v									v						v
228*							v						v				
229*									v		v						
230							v			v	v	v					v
231											v						
232	v										v						
233	v	v									v						

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
234											✓						
235	✓	✓															
236											✓	✓					✓
237											✓						
238								✓			✓						
239									✓		✓	✓					✓
240									✓							✓	
241									✓								
242											✓						
243							✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
244							✓	✓			✓				✓		
245											✓				✓		
246				✓													
247					✓			✓			✓				✓		
248											✓						

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
249	v	v	v		v				v		v	v					
250										v	v						
251							v				v						
252		v								v	v	v	v				
253												v					
254												v					
255	v								v	v		v					
256				v													
257					v												
258					v				v		v	v				v	
259										v				v			
260	v	v			v	v	v	v			v	v			v		v
261			v														
262	v																
263	v																

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
264	v																
265	v																
266	v																
267			v														
268			v						v		v						
269											v						
270	v																
271											v						
272										v				v	v		
273	v										v						
274							v			v							
275				v													
276				v													
277	v										v						
278			v														

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
279	✓										✓						
280	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓						
281*						✓	✓		✓		✓						
282*							✓										
283							✓										
284									✓	✓	✓						✓
285		✓															
286											✓	✓					
287			✓						✓	✓							
288	✓															✓	✓
289	✓										✓						
290							✓			✓							
291		✓															
292					✓						✓						
293					✓						✓						

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
294											✓						
295*							✓			✓							
296*							✓			✓							
297											✓						
298		✓									✓						
299		✓			✓			✓			✓					✓	
300	✓	✓					✓					✓		✓			
301		✓	✓								✓	✓					
302				✓							✓				✓		
303	✓		✓					✓			✓						
304	✓	✓		✓							✓	✓				✓	
305		✓									✓						
306		✓									✓	✓			✓		
307												✓				✓	✓
308			✓					✓			✓						✓

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
309	v		v						v		v						
310	v										v						
311							v			v					v		
312												v					
313	v											v					
314	v																
315				v													
316	v								v	v	v	v		v			
317		v															
318		v															
319*		v										v					
320*												v					
321		v															
322	v	v	v			v					v						
323												v					

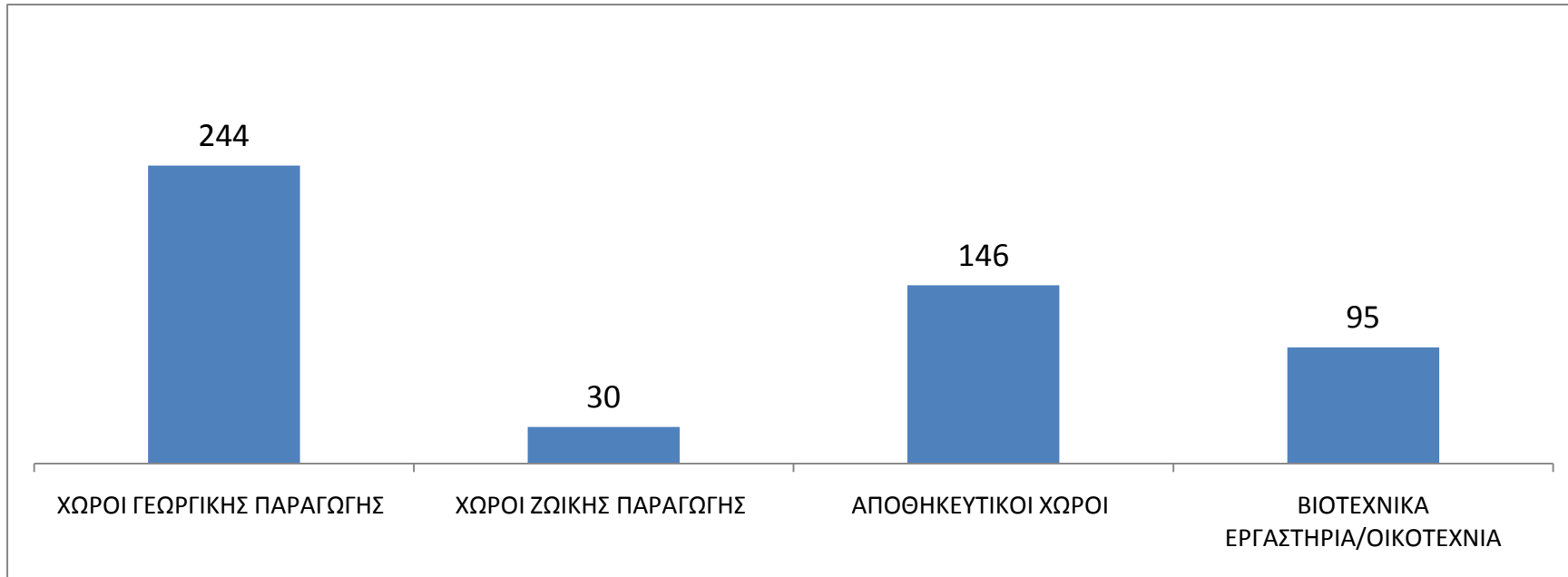
	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
324	v	v				v	v		v		v	v		v			
325											v	v		v			
326							v				v			v			
327	v	v									v						
328		v					v										
329											v						
330							v			v							
331		v												v			
332										v							
333		v									v	v		v			
334	v		v											v			
335		v															
336	v	v				v		v			v				v		
337	v										v						

	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
338	v	v						v									
339											v						
340							v				v						
341	v																
342											v						
343								v									
344												v					
345									v			v			v		
346												v		v	v		
347			v						v		v				v		
348	v								v					v			
349											v						
350	v														v		
351									v		v						

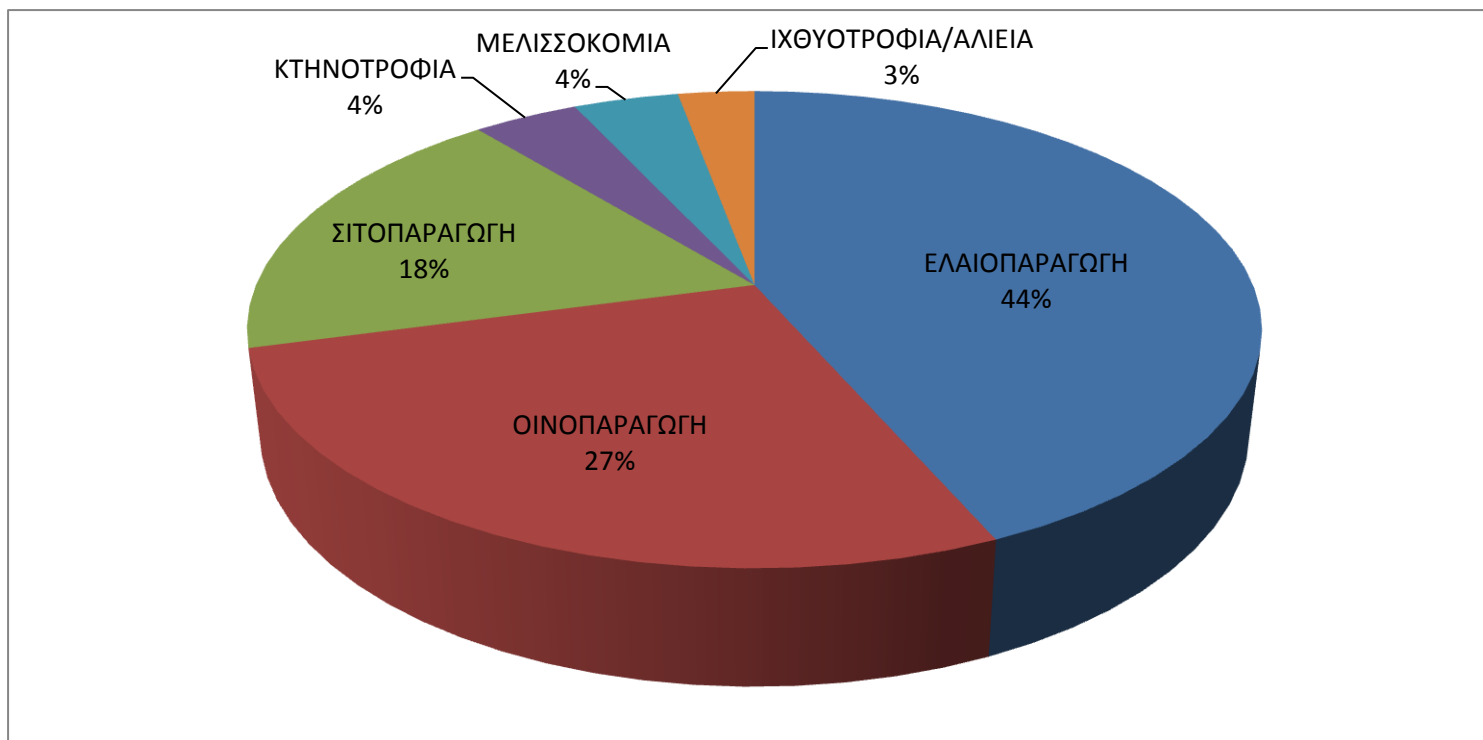
	ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΟΙΝΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΣΙΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΑ/ ΑΛΙΕΙΑ/ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ	ΚΕΡΑΜΙΚΟΙ ΚΛΙΒΑΝΟΙ	ΒΑΦΕΙΑ	ΥΦΑΝΤΙΚΗ	ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ/ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΤΑΦΟΙ	ΛΟΥΤΡΑ/ΒΑΛΛΑΝΕΙΑ/ ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΗΓΑΔΙΑ/ΦΡΕΑΤΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ
352			✓	✓			✓		✓		✓			✓			
353			✓														
354	✓																
355			✓						✓		✓						

* Συσχετισμός με άλλες αρχαιολογικές θέσεις παραγωγικών μονάδων (για τον συσχετισμό των διάφορων θέσεων βλ. την περιγραφή στο ΠΙΝΑΚΑΣ Ι - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ)

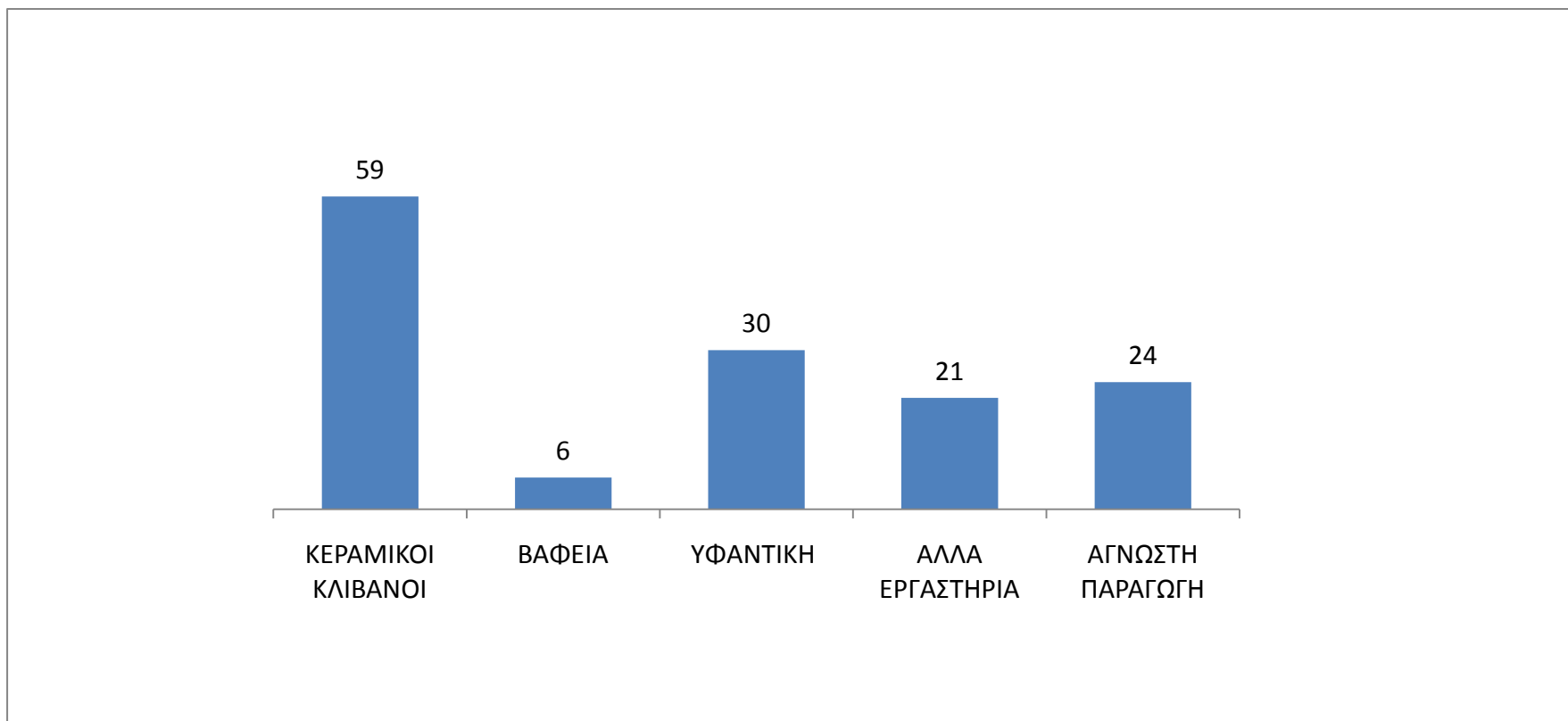
Γ) ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ



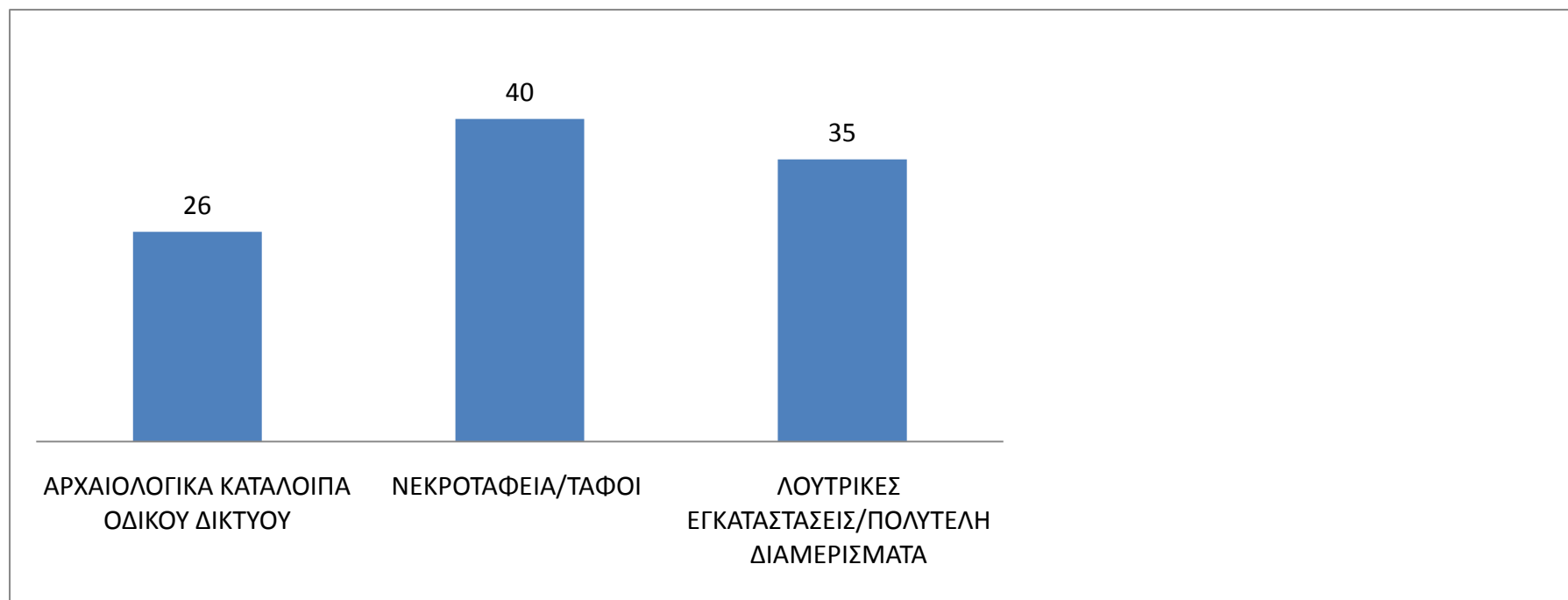
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. Οι χώροι οικονομικών δραστηριοτήτων των αγροτικών συγκροτημάτων της ρωμαϊκής και ύστερης ρωμαϊκής περιόδου



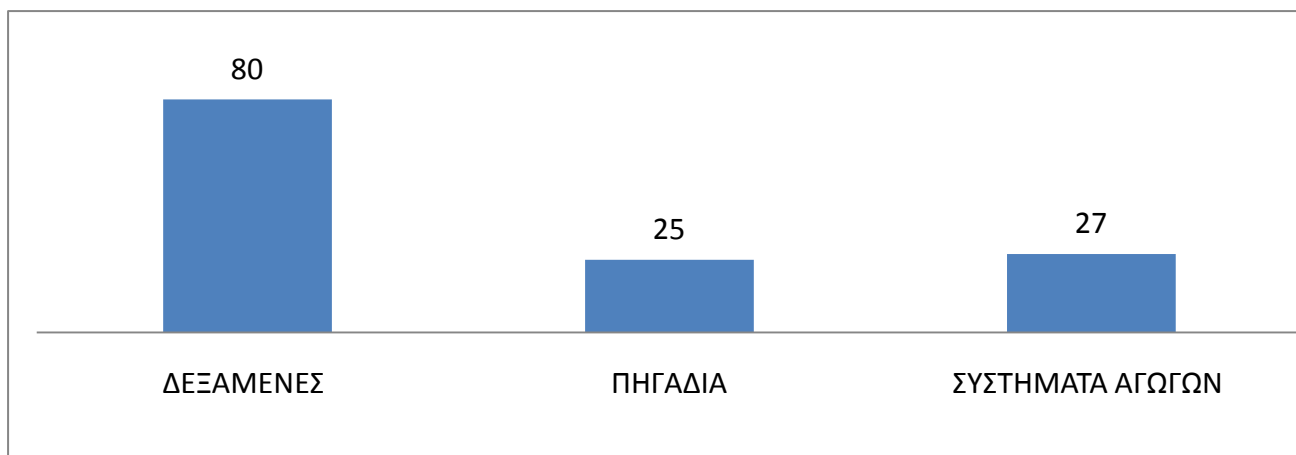
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. Η αγροτική παραγωγή κατά τη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3. Βιοτεχνική παραγωγή/οικοτεχνία στα πλαίσια των ρωμαϊκών και ύστερων ρωμαϊκών αγροτικών συγκροτημάτων.

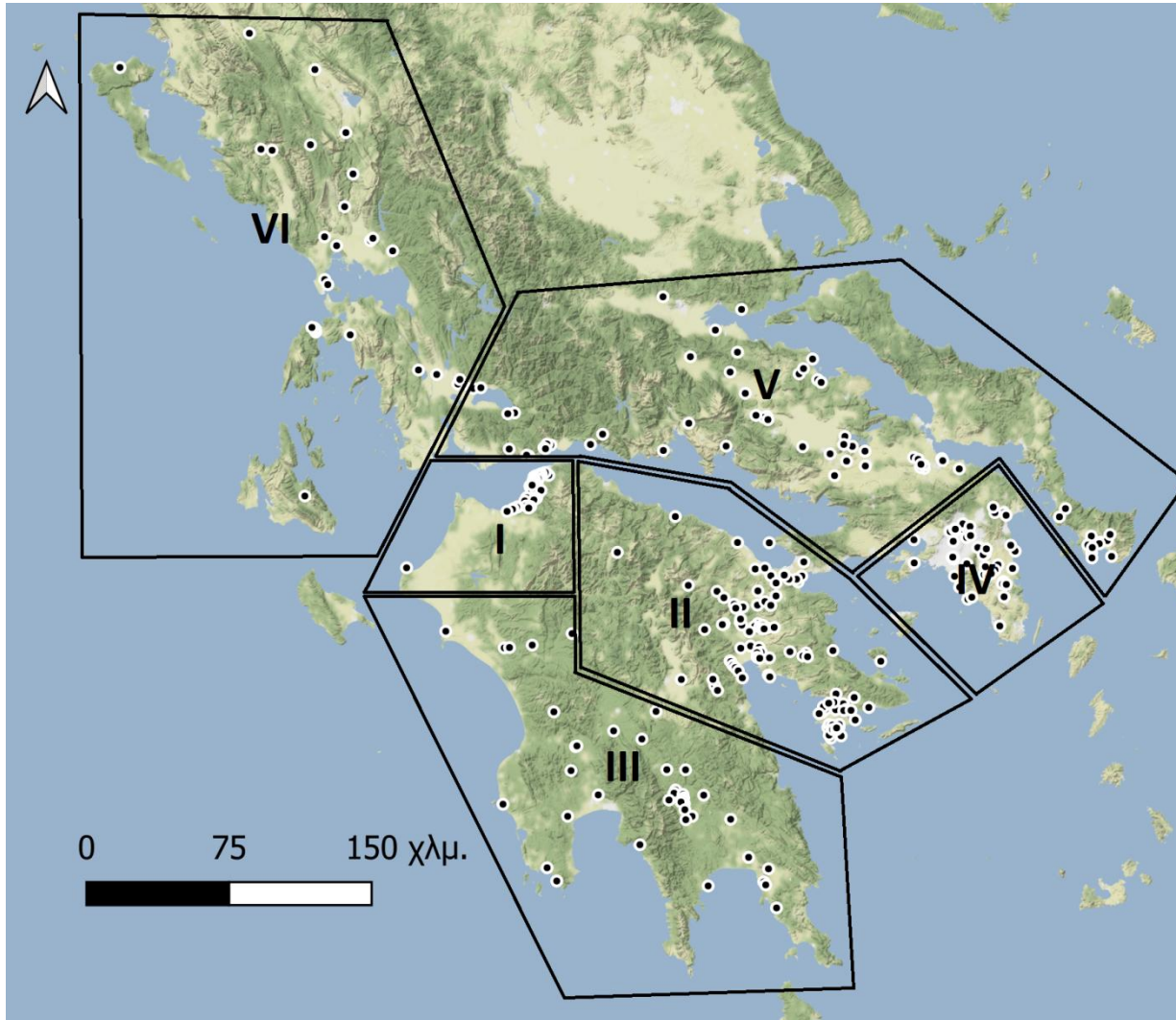


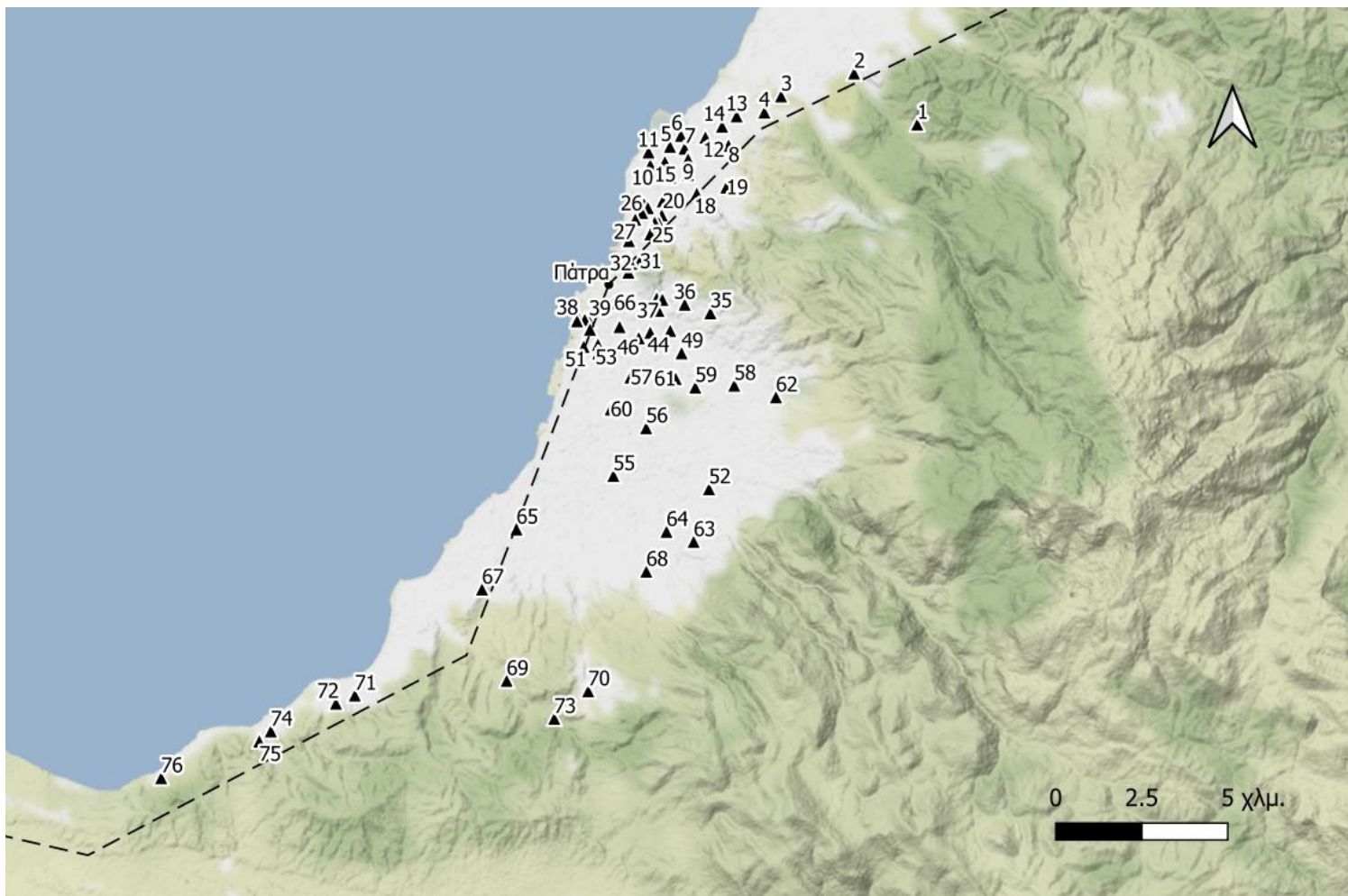
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4. Συνδυασμός των αγροτικών εγκαταστάσεων με άλλα αρχαιολογικά κατάλοιπα



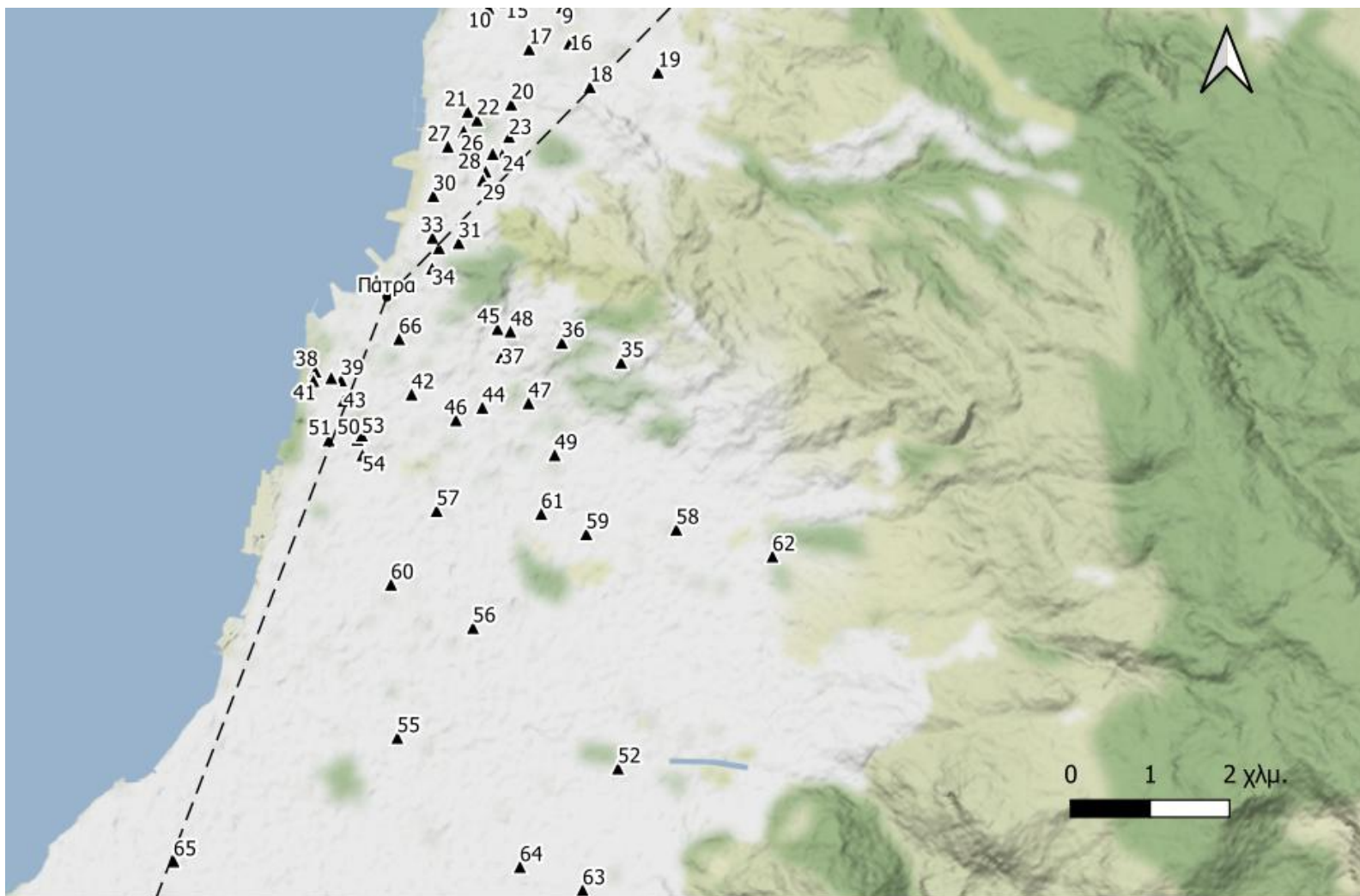
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5. Αρχαιολογικά κατάλοιπα εγκαταστάσεων που σχετίζονται με την υδροδότηση των αγροτικών εγκαταστάσεων

Δ) ΧΑΡΤΕΣ ΘΕΣΕΩΝ

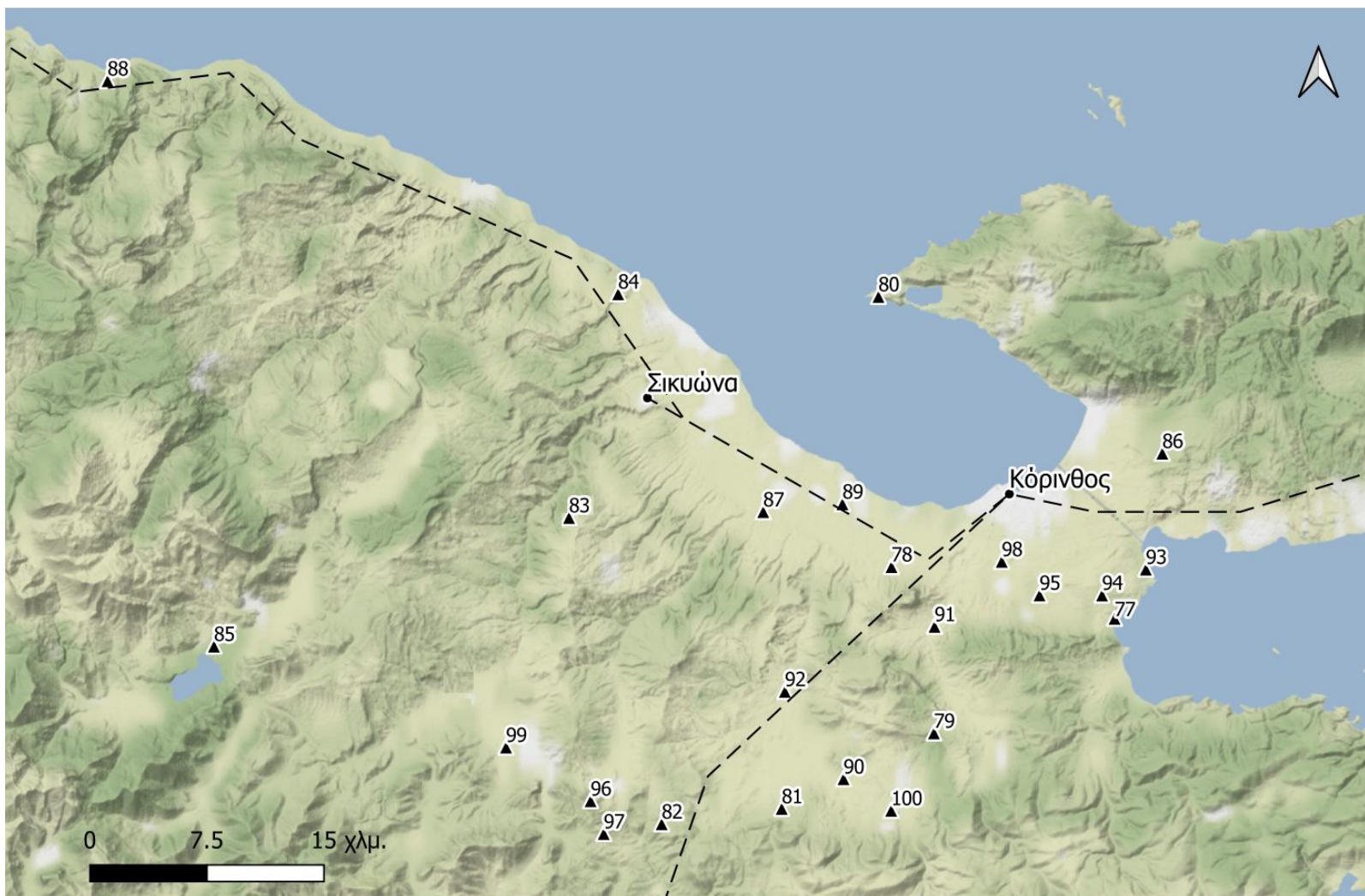




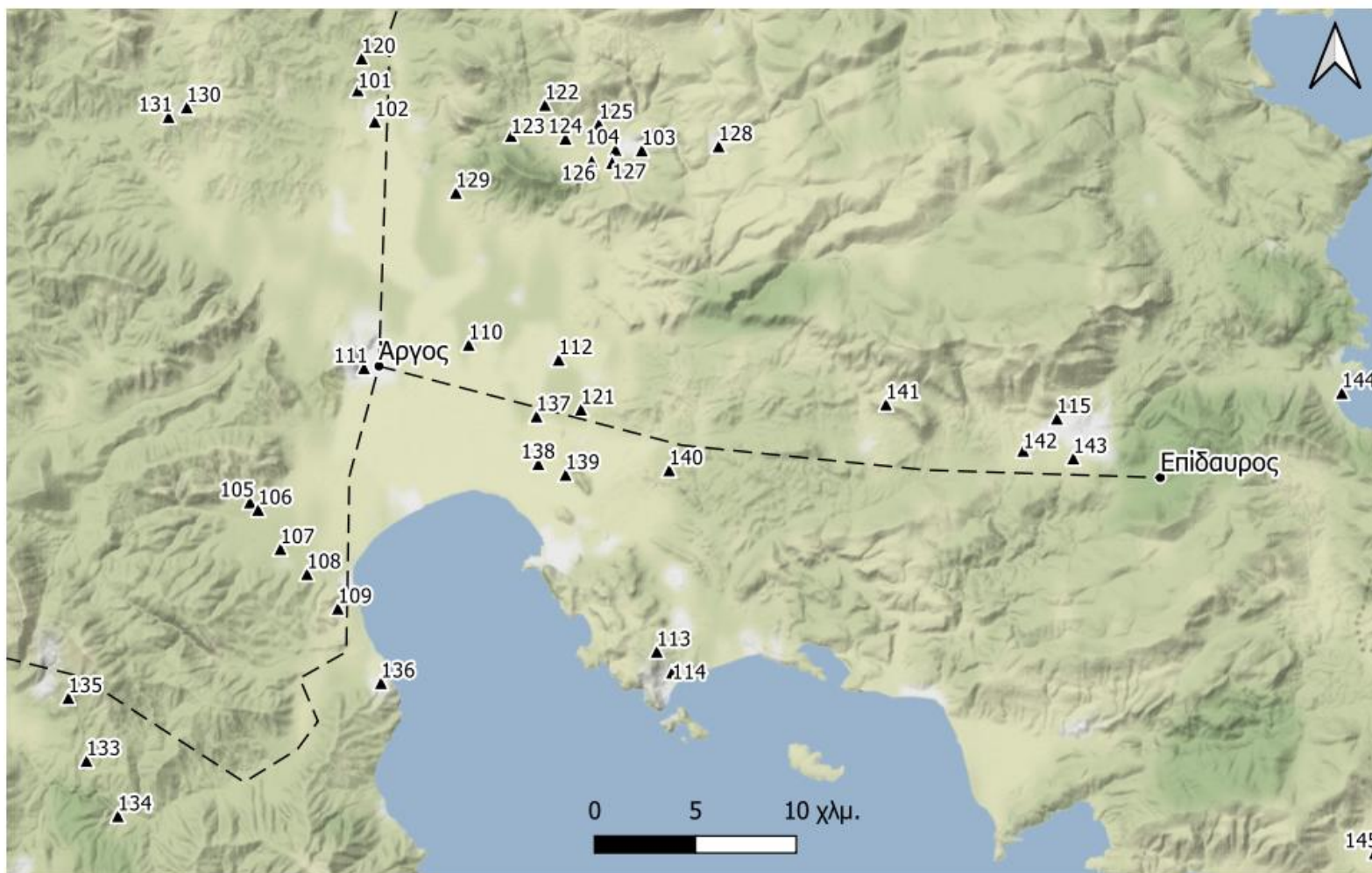
ΧΑΡΤΗΣ Ι α. Δυτική Αχαΐα



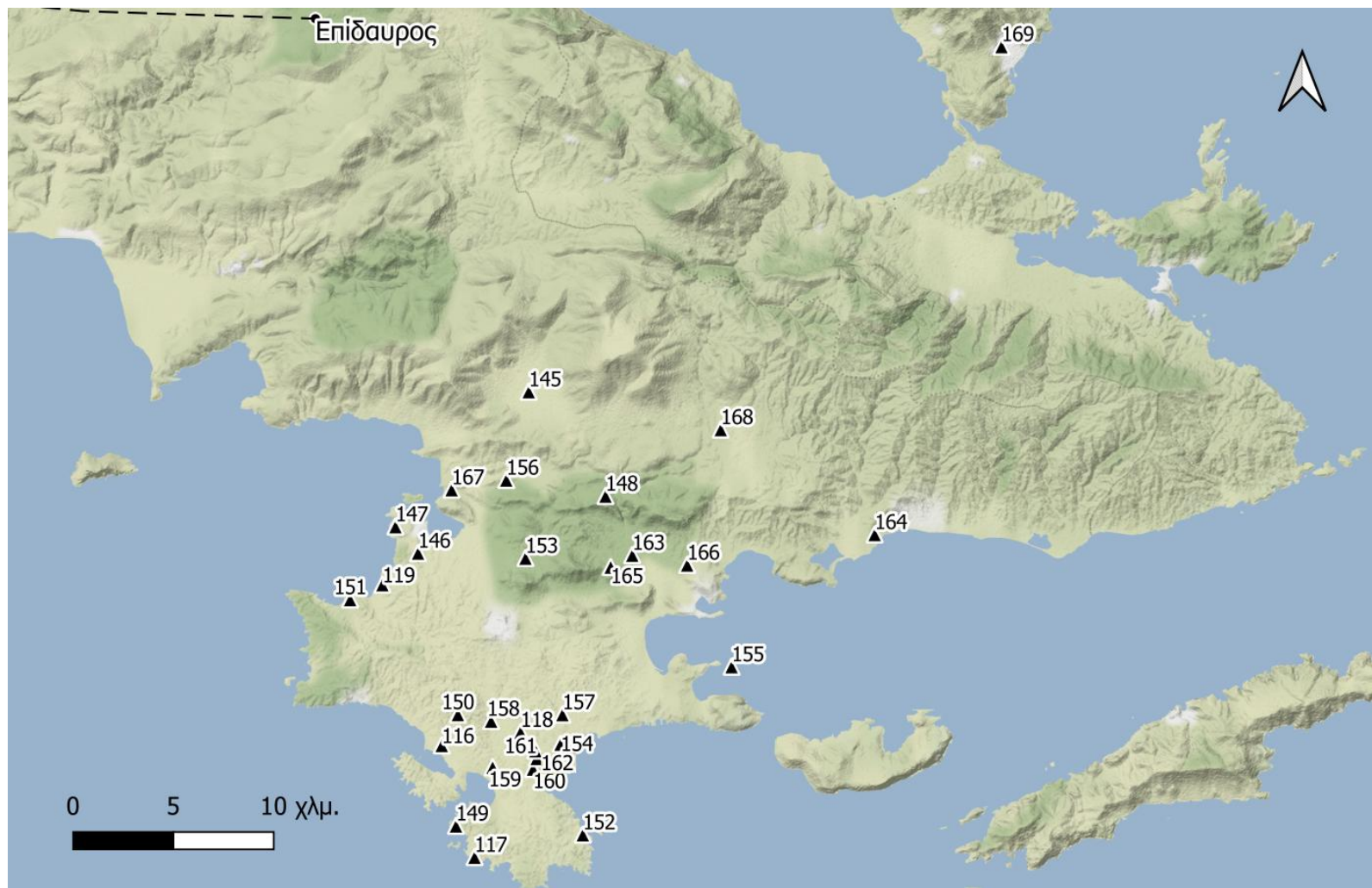
ΧΑΡΤΗΣ Ι β. Περιοχή Πατρών



ΧΑΡΤΗΣ II α. Περιοχή Κορινθίας



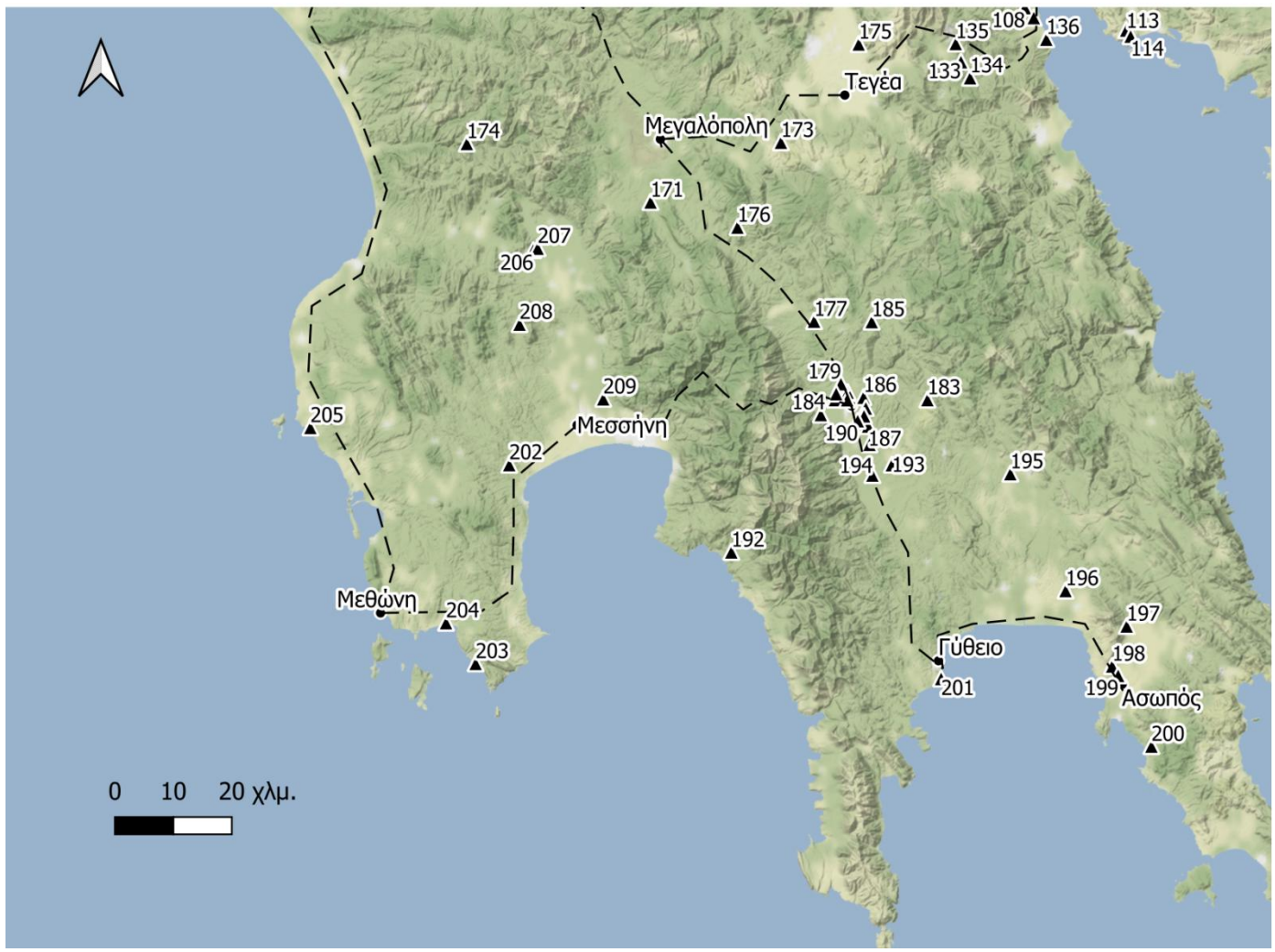
ΧΑΡΤΗΣ II β. Περιοχή Αργολίδος



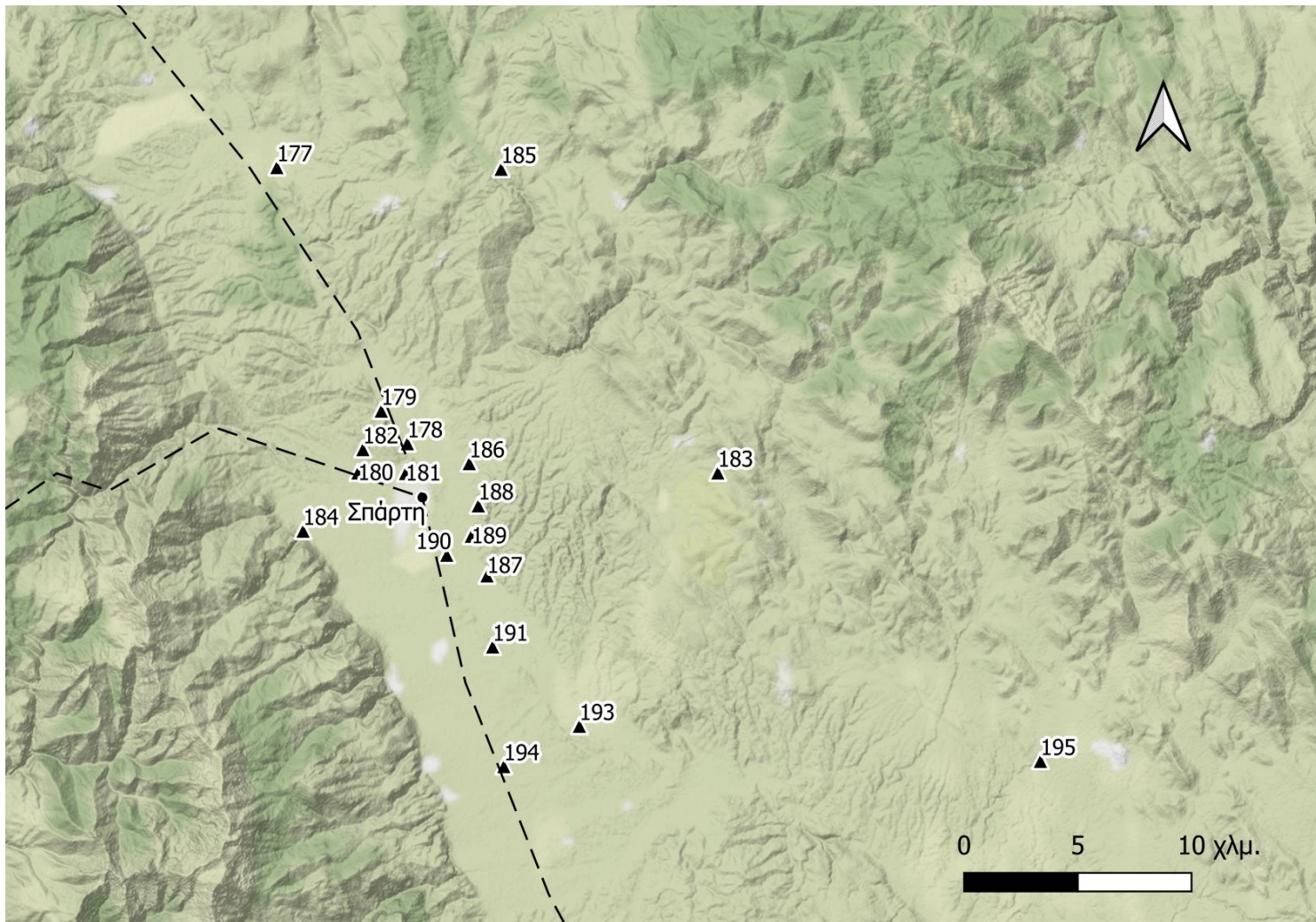
ΧΑΡΤΗΣ II γ. Ανατολική Αργολίδα-περιοχή Ερμιονίδας



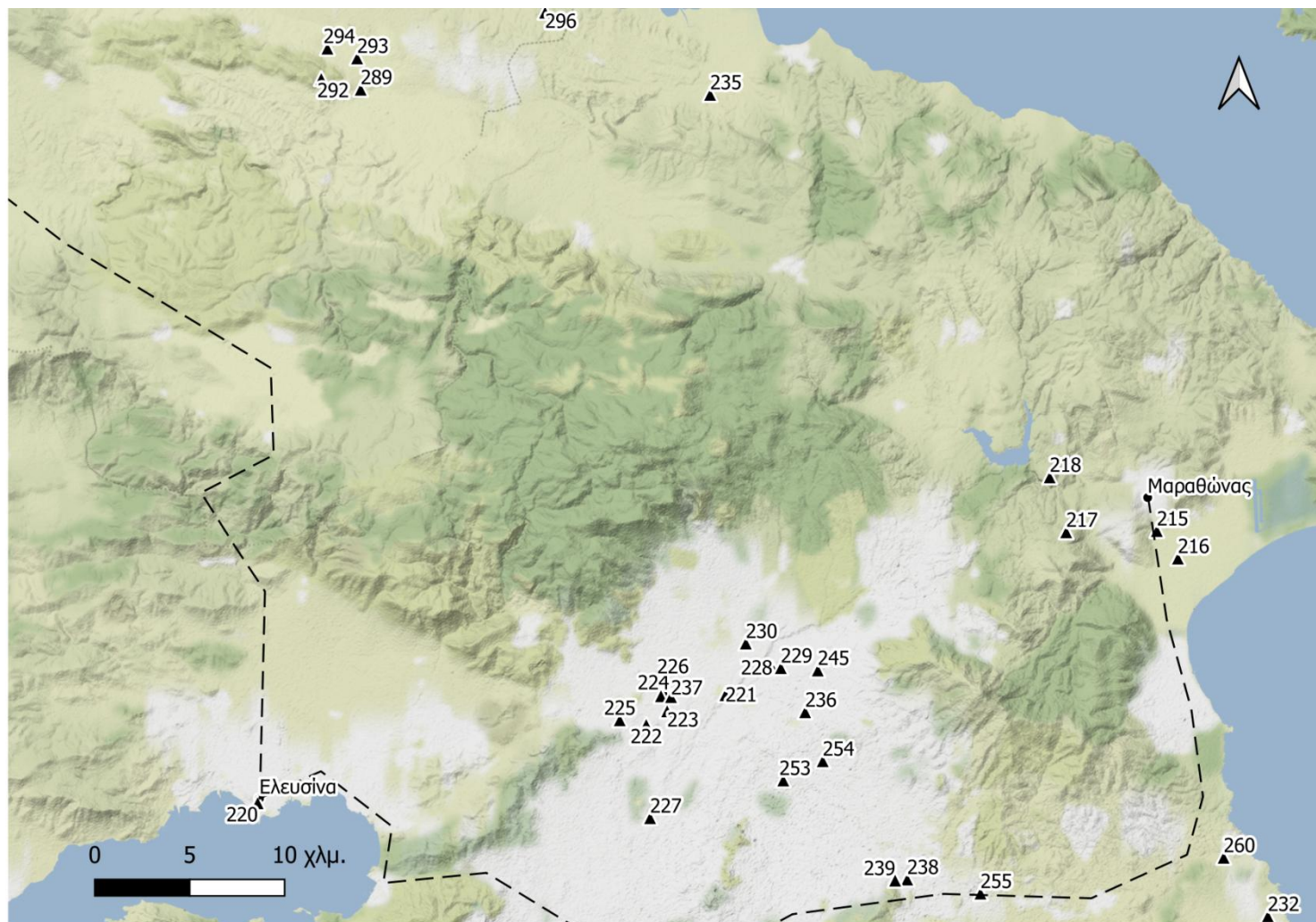
ΧΑΡΤΗΣ III α. Δυτική Πελοπόννησος



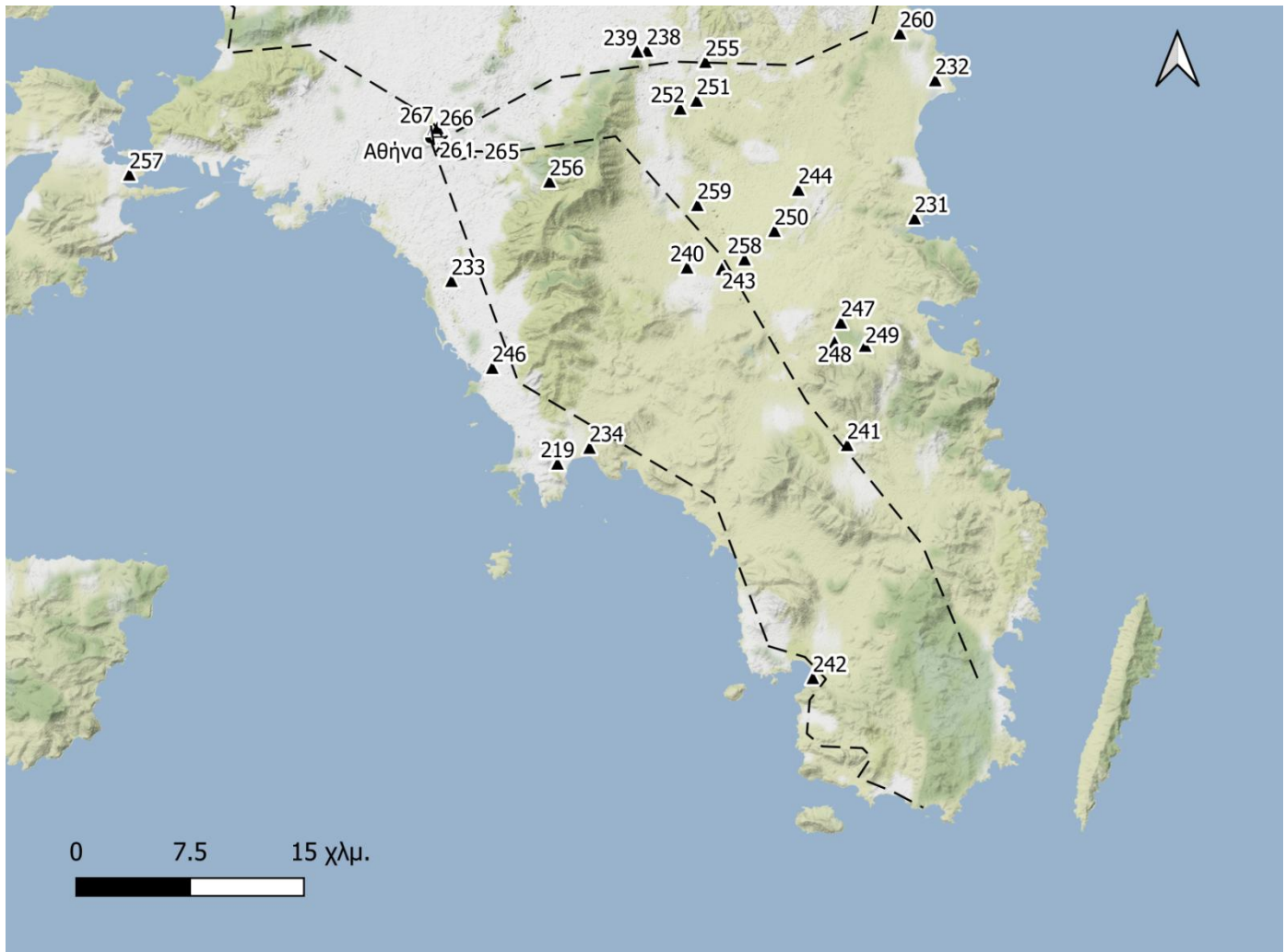
ΧΑΡΤΗΣ ΙΙΙ β. Κεντρική και Νότια Πελοπόννησος



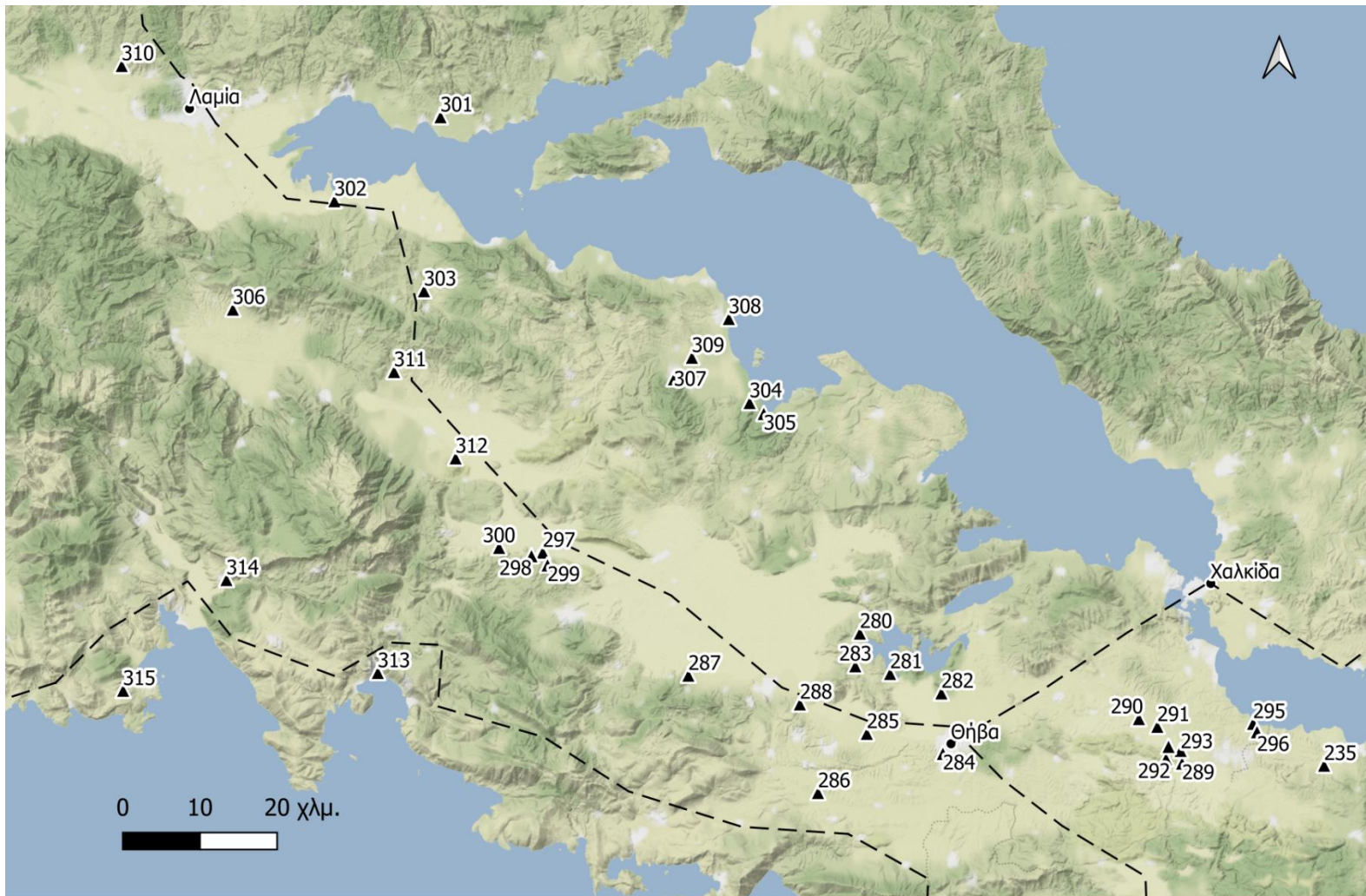
ΧΑΡΤΗΣ III γ. Περιοχή Σπάρτης



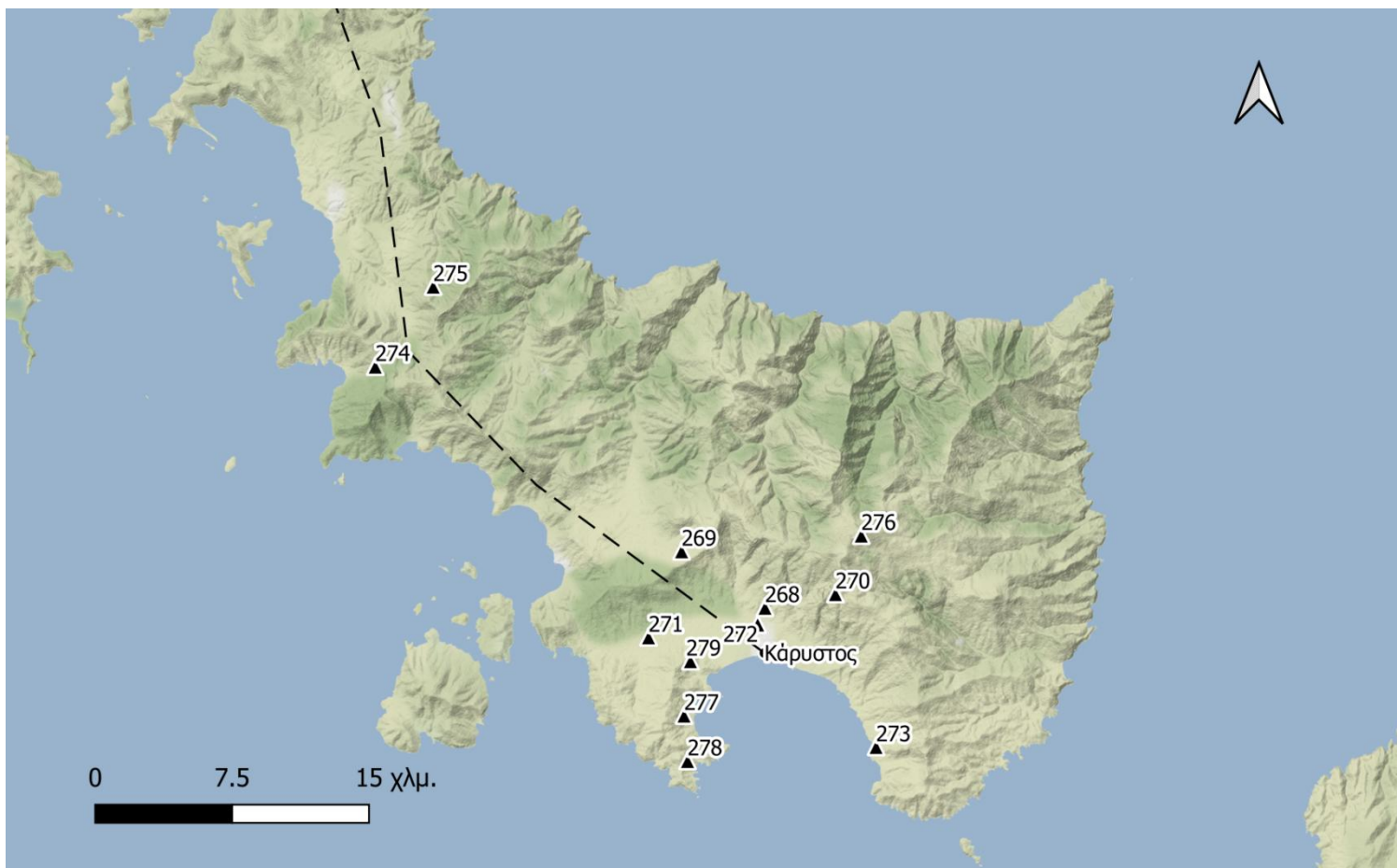
ΧΑΡΤΗΣ IV α. Κεντρική και Βόρεια Αττική



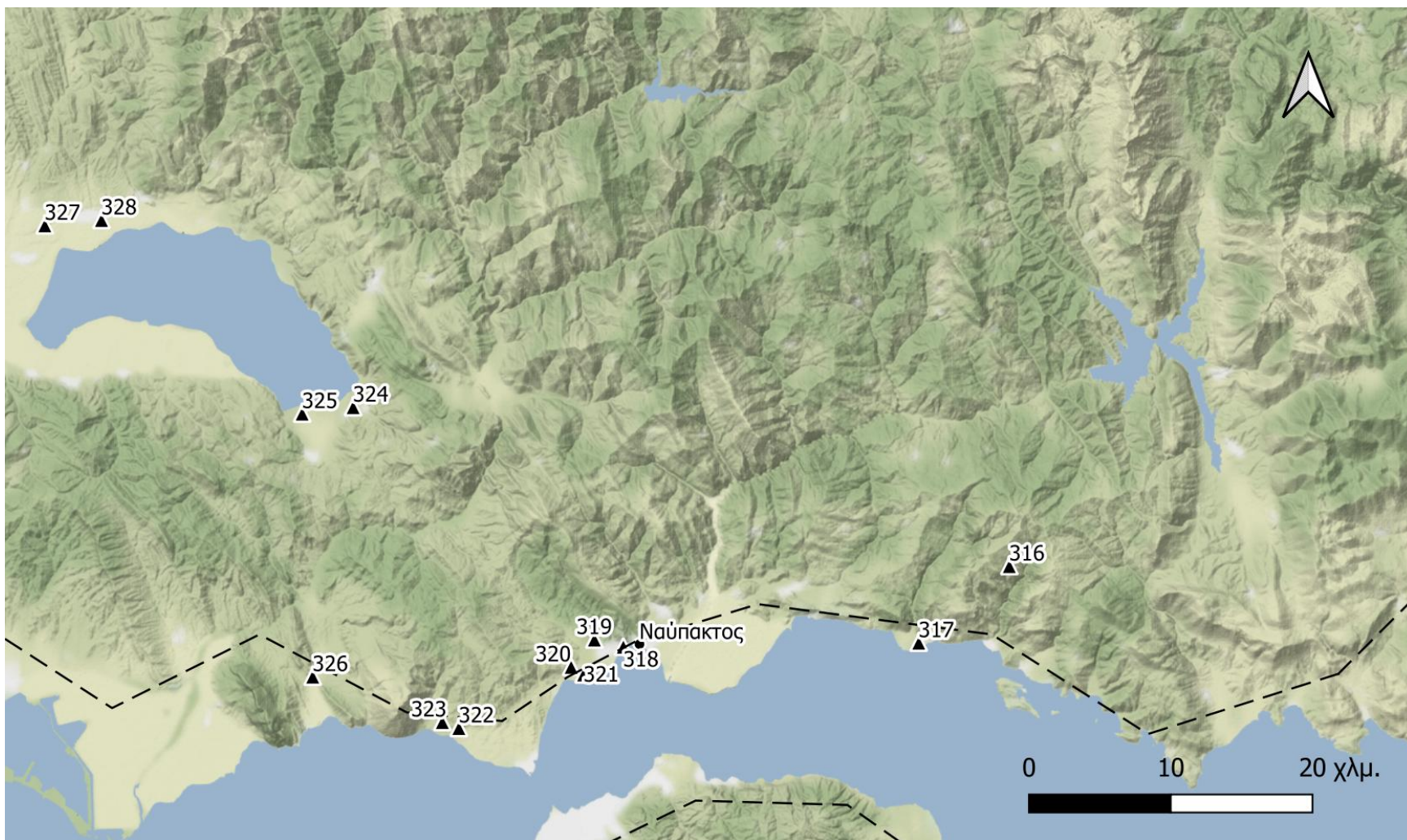
ΧΑΡΤΗΣ IV β. Κεντρική και Νότια Αττική



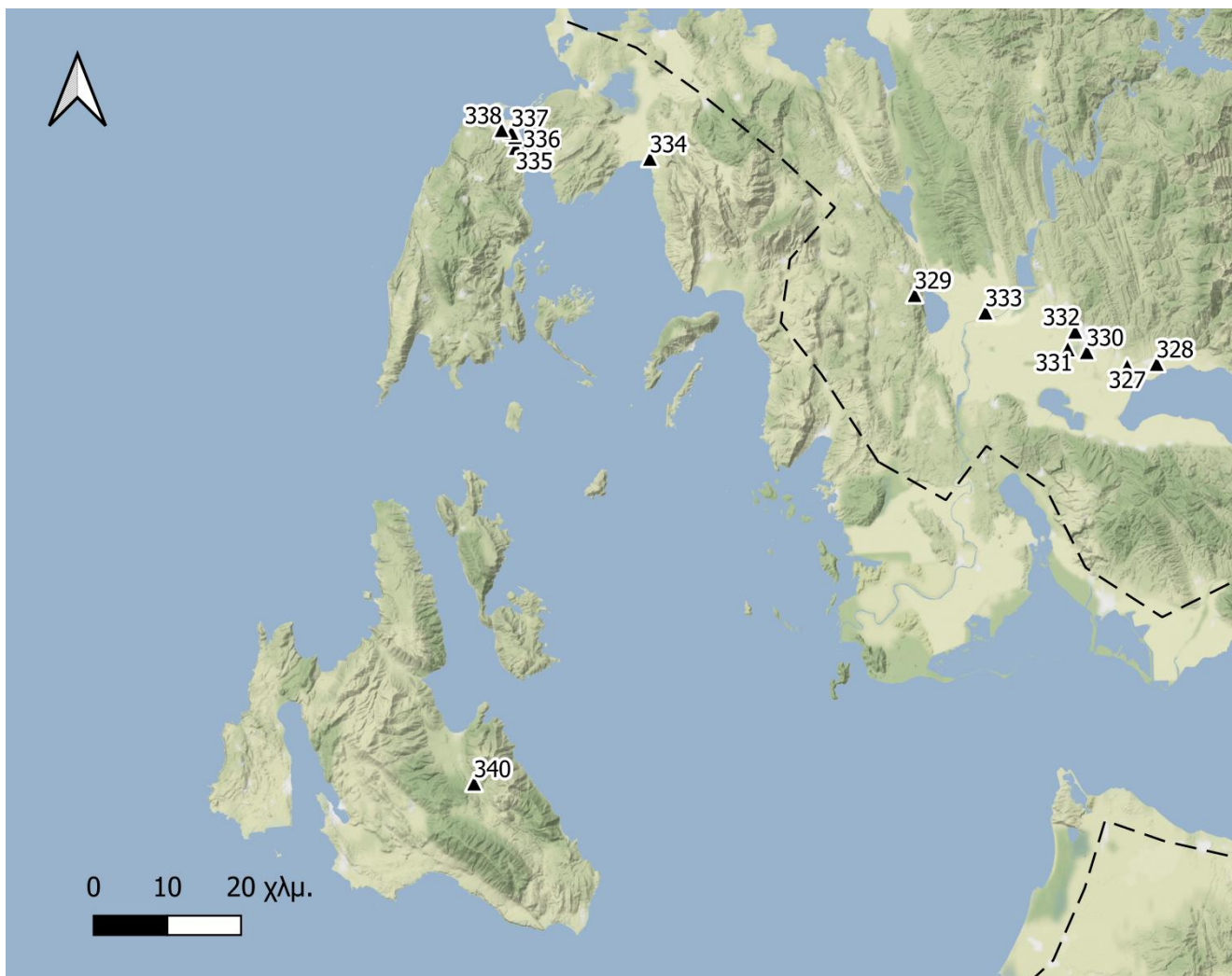
ΧΑΡΤΗΣ V α. Κεντρική Ελλάδα



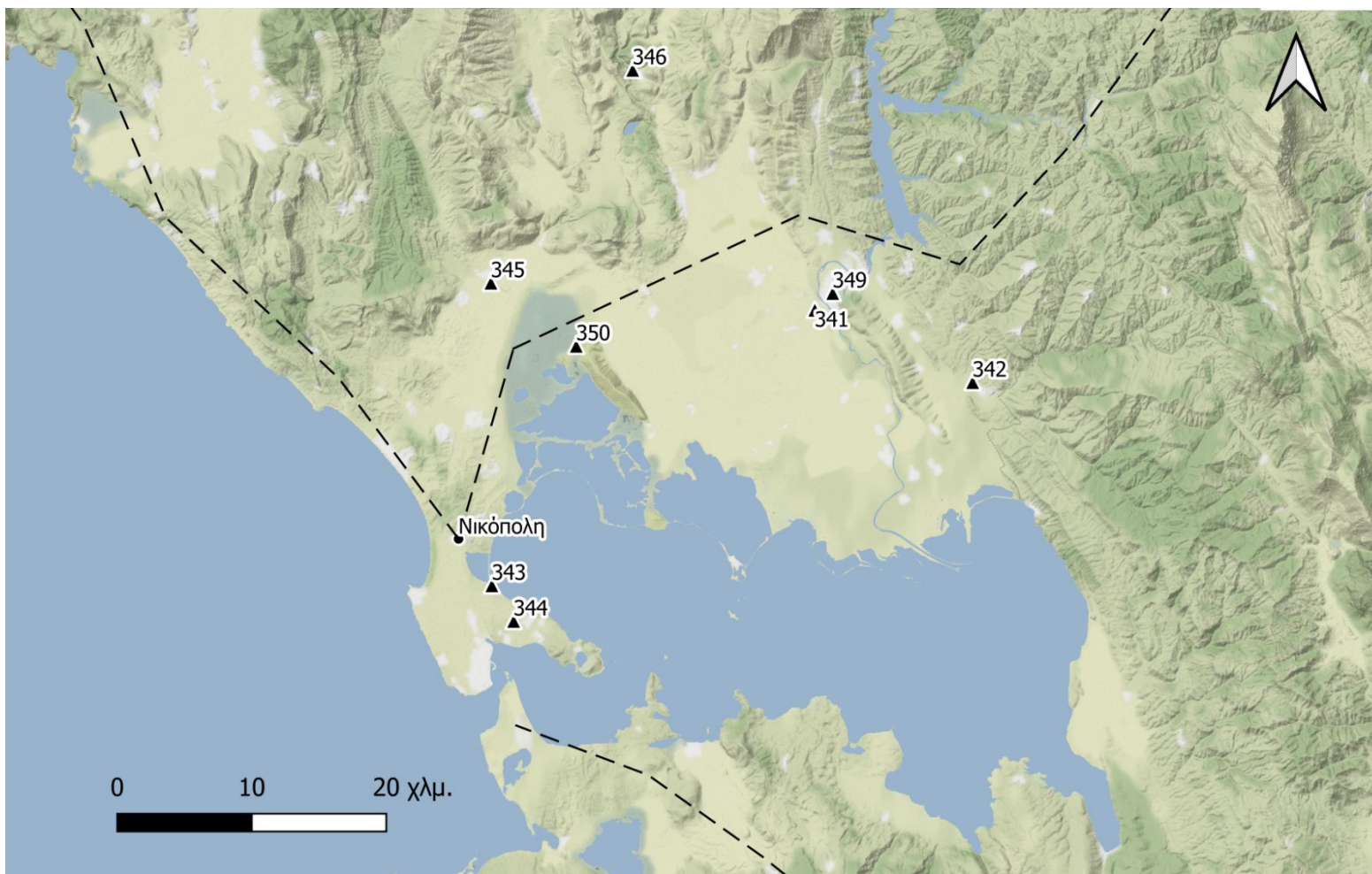
ΧΑΡΤΗΣ V β. Νότια Εύβοια



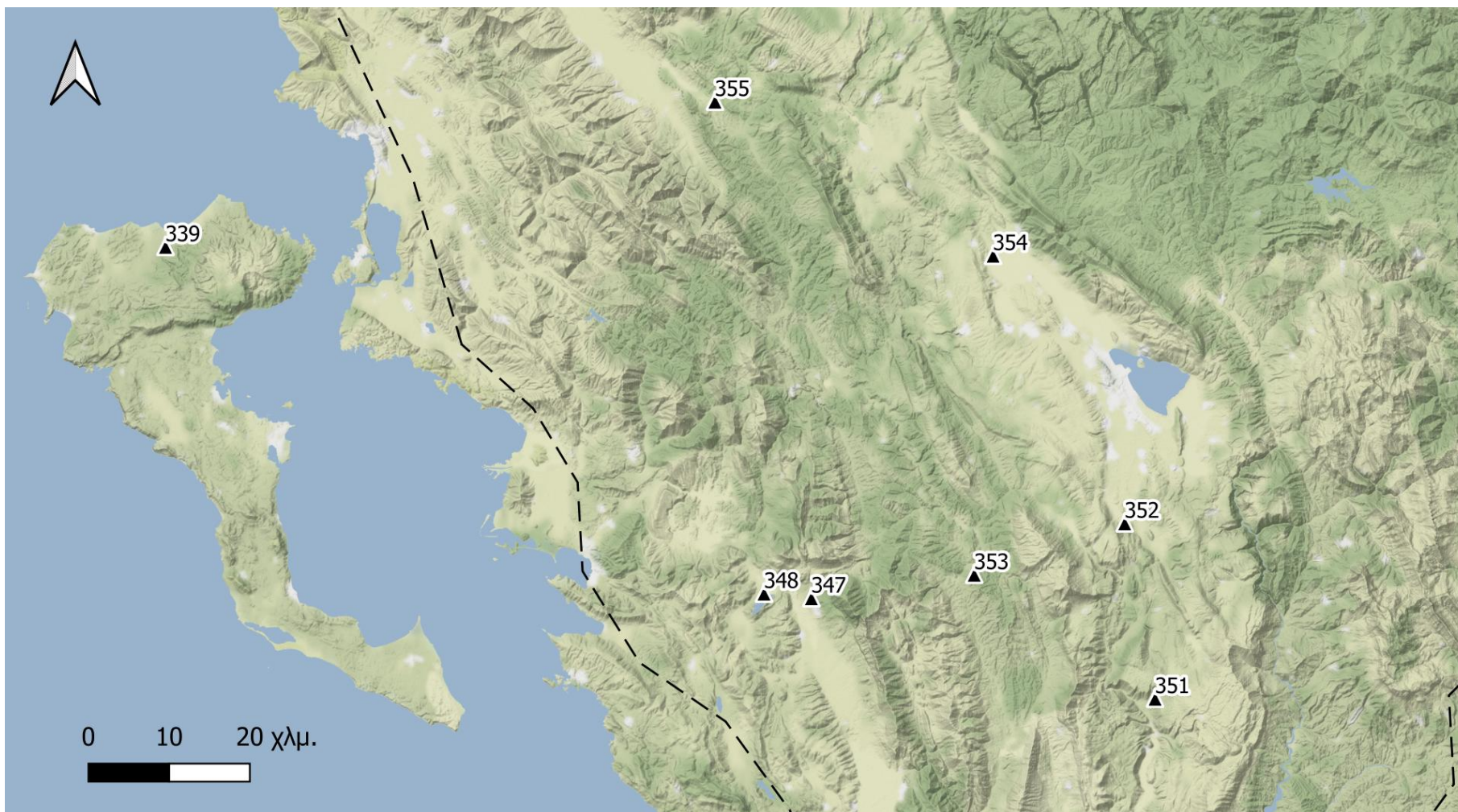
ΧΑΡΤΗΣ V γ. Δυτική Λοκρίδα και νότια Αιτωλία



ΧΑΡΤΗΣ VI α. Ακαρνανία, Κεφαλονιά και Λευκάδα

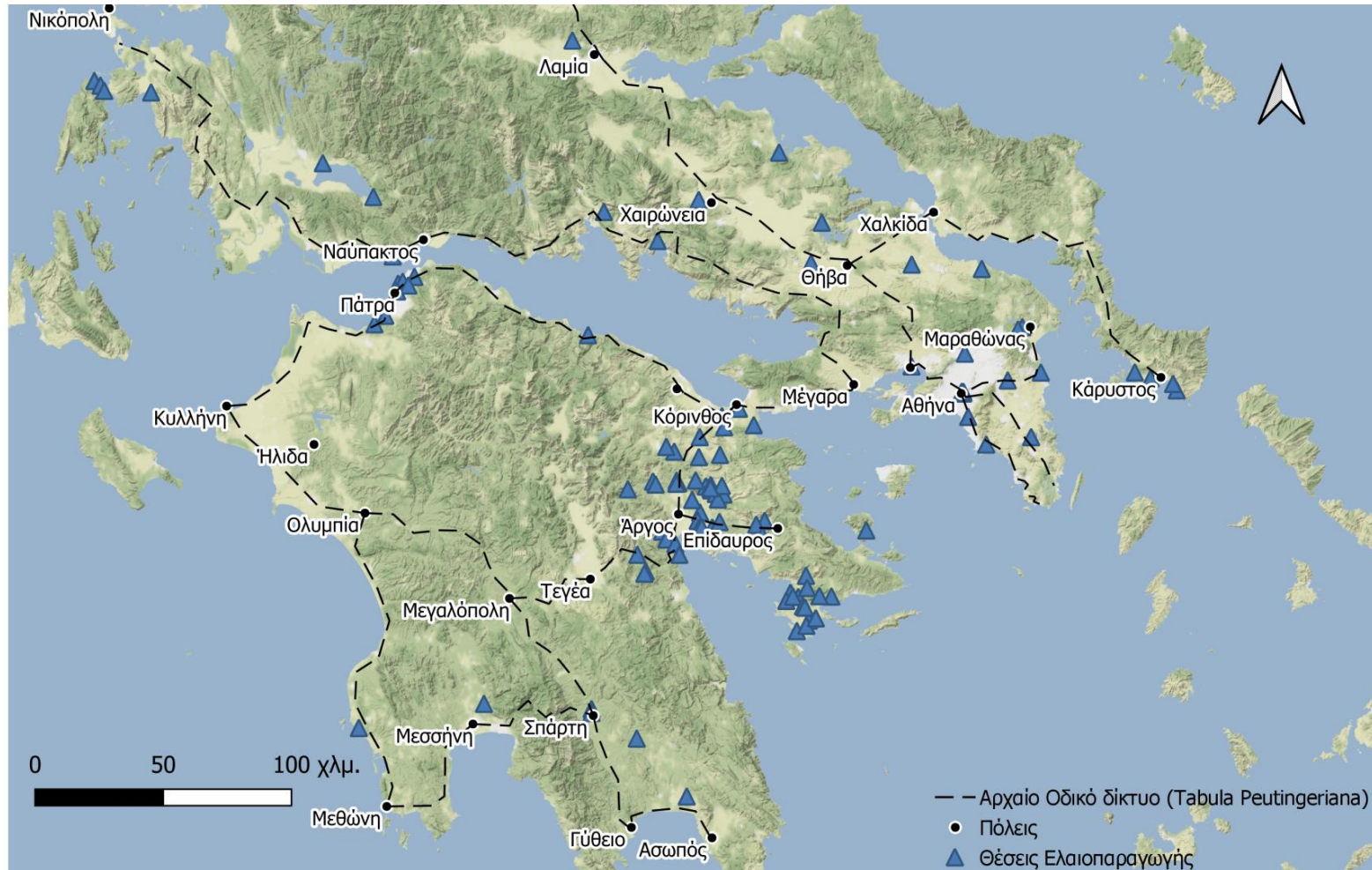


ΧΑΡΤΗΣ VI β. Περιοχή Αμβρακικού Κόλπου

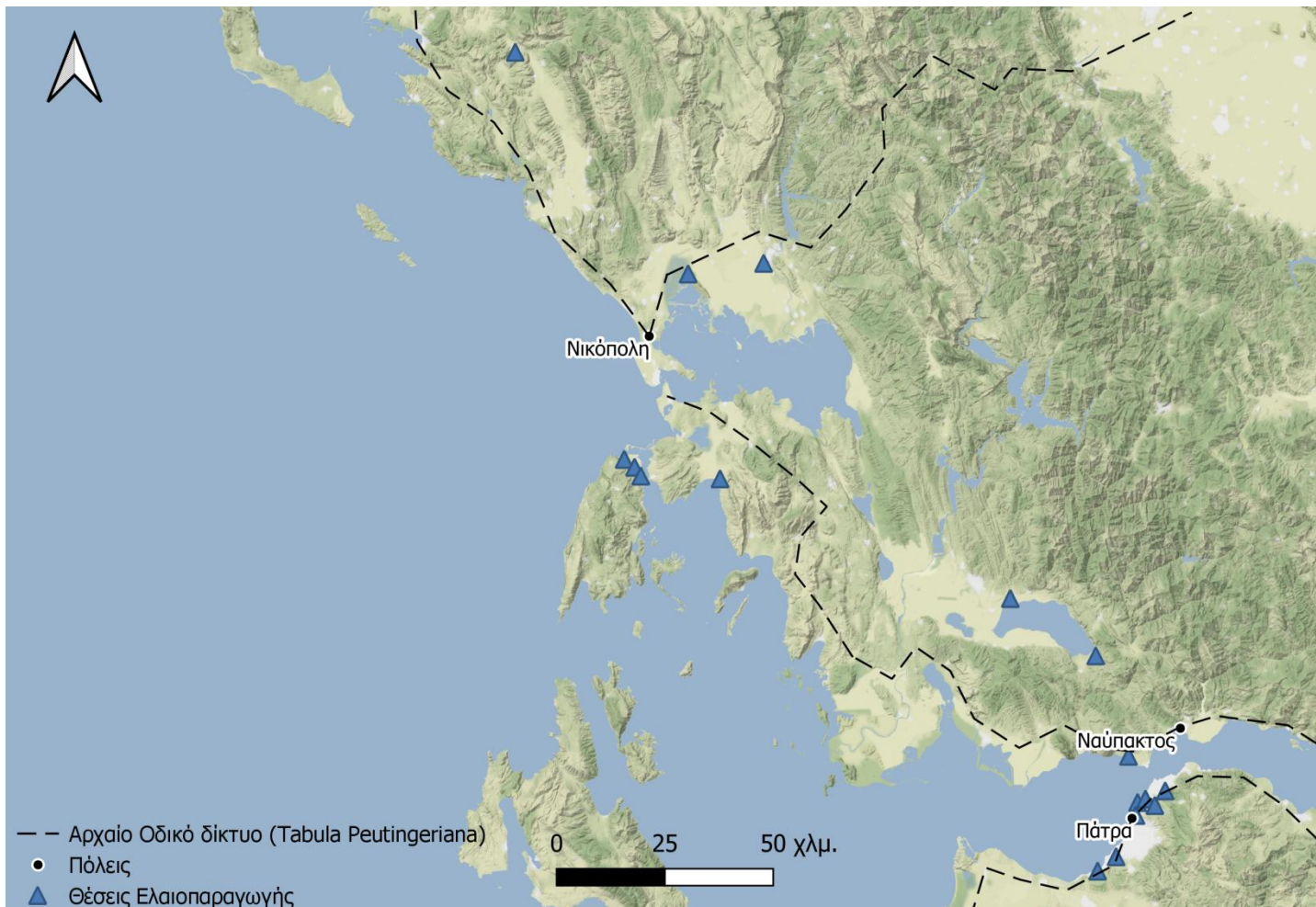


ΧΑΡΤΗΣ VI γ. Περιοχές Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων και Κέρκυρας

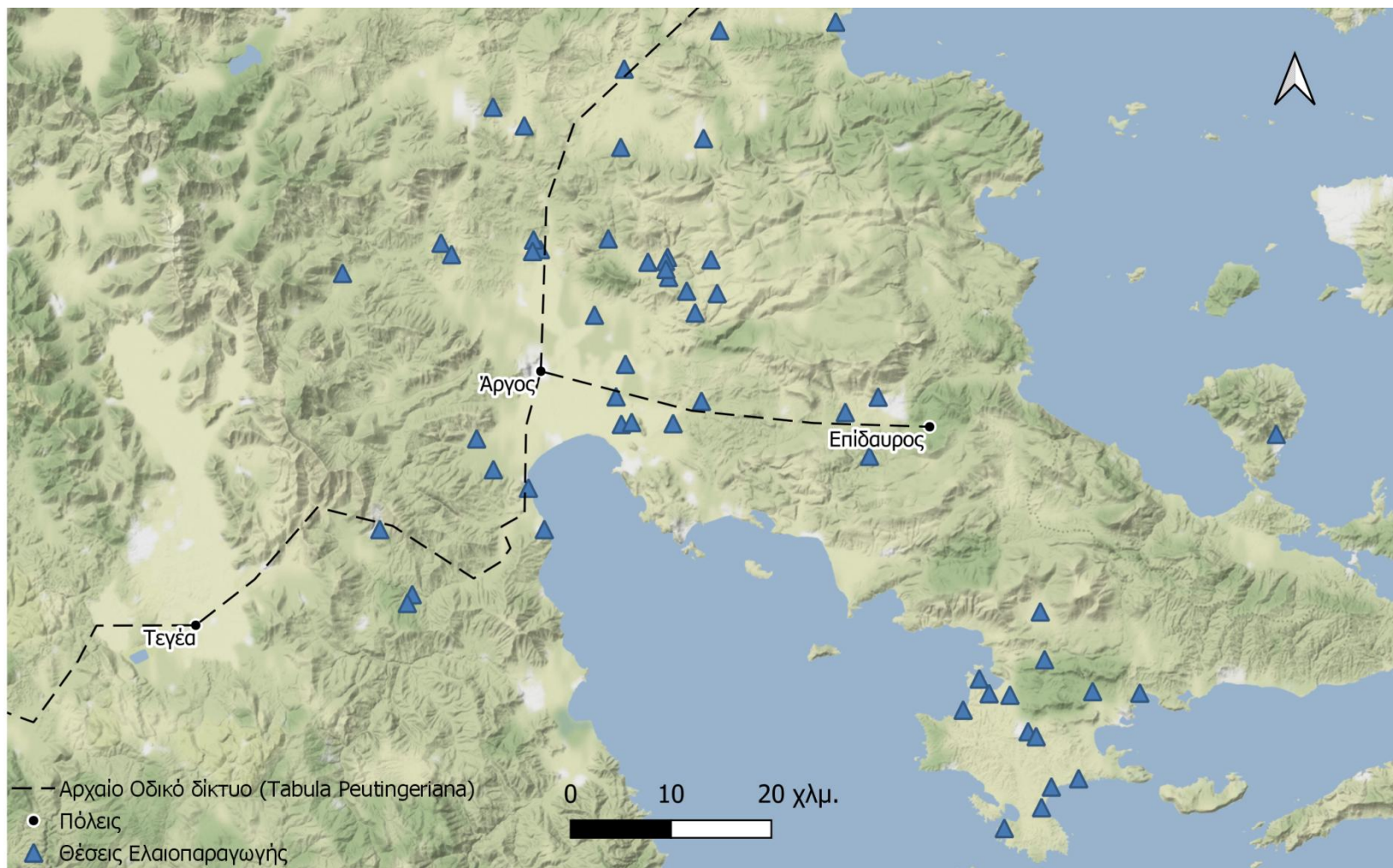
Ε) ΧΑΡΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



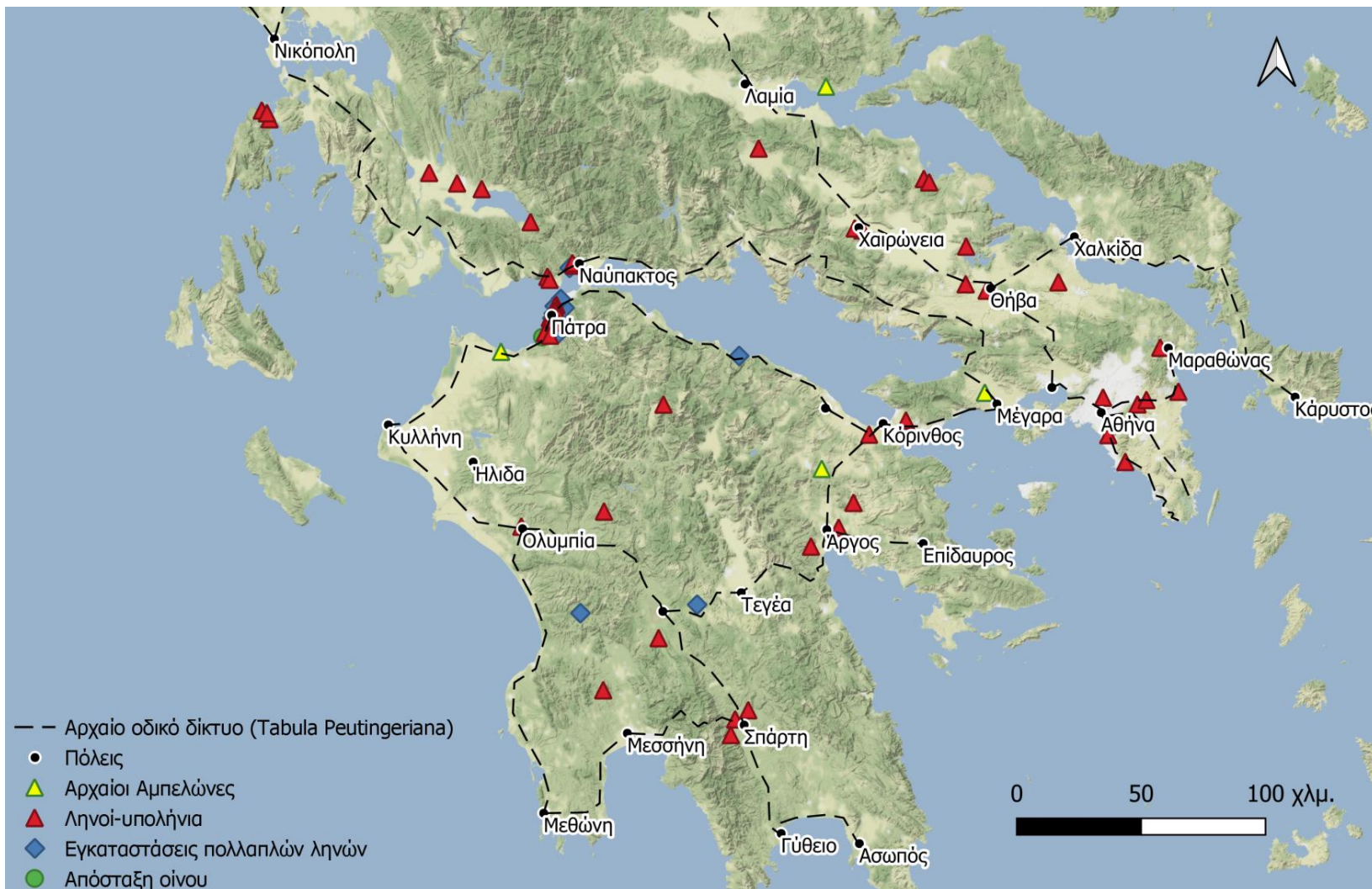
ΧΑΡΤΗΣ VII α. Εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής στη νότια Ελλάδα κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους



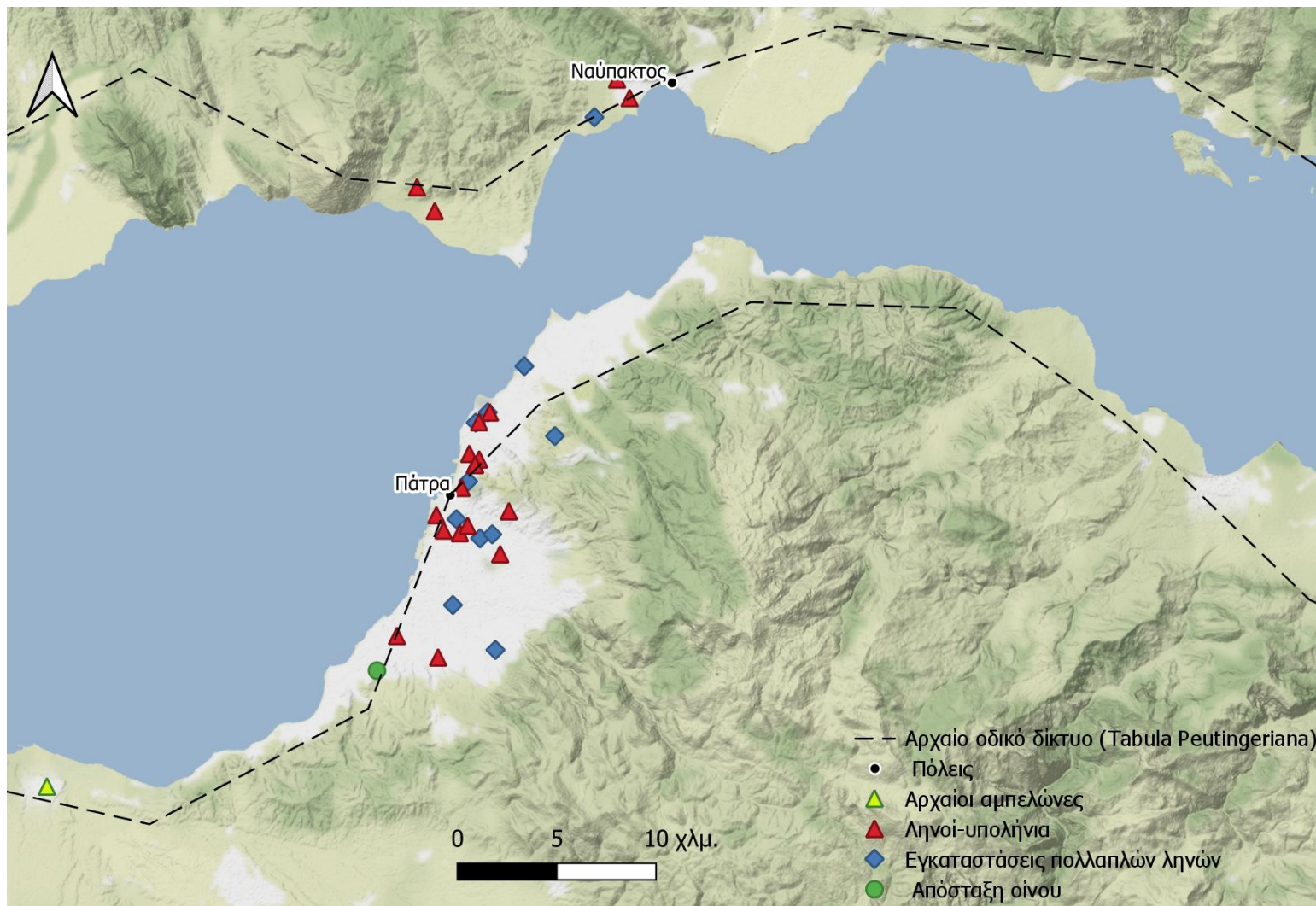
ΧΑΡΤΗΣ VII β. Εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής στη δυτική Ελλάδα κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους



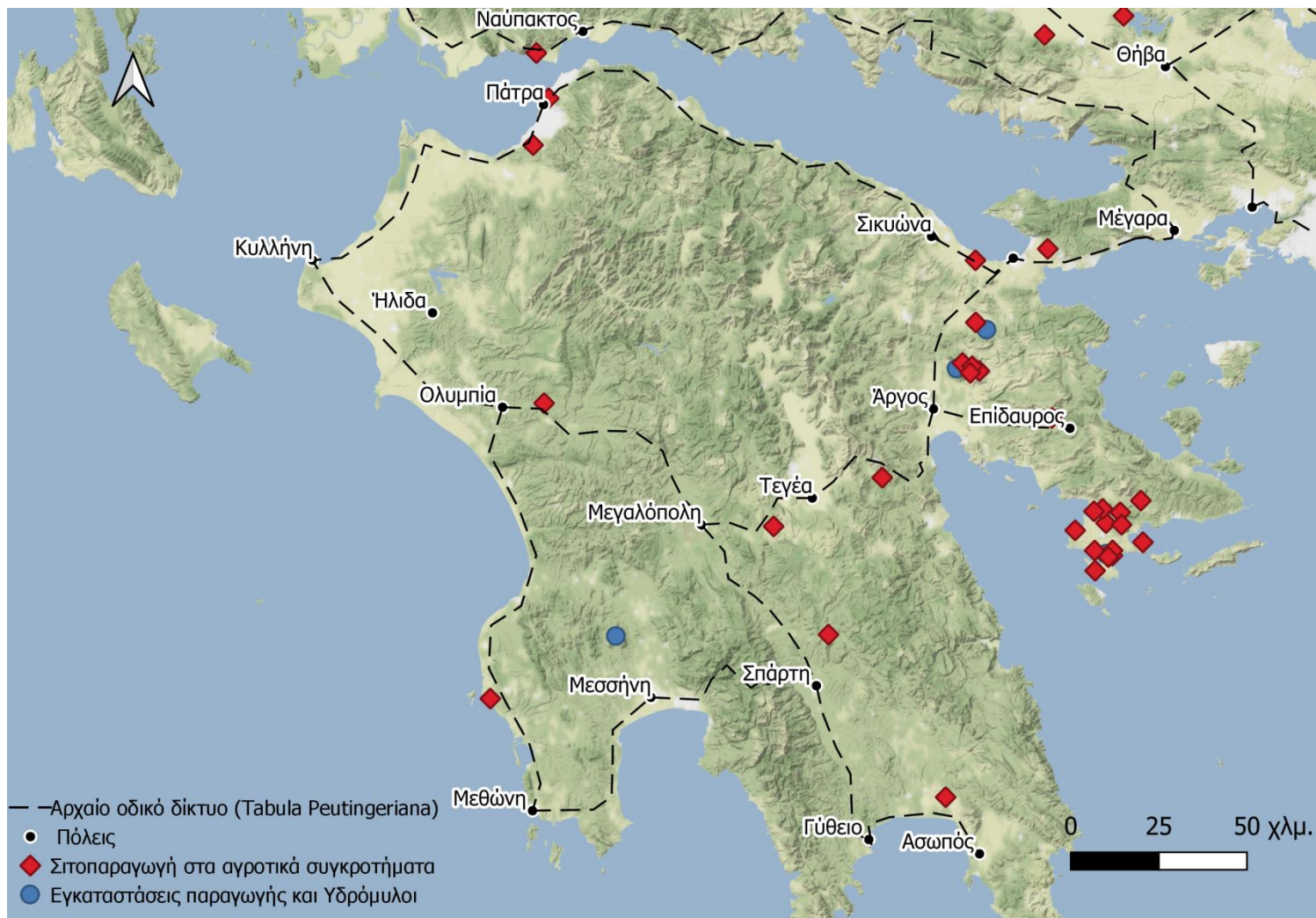
ΧΑΡΤΗΣ VII γ. Εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής στην Αργολίδα κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους



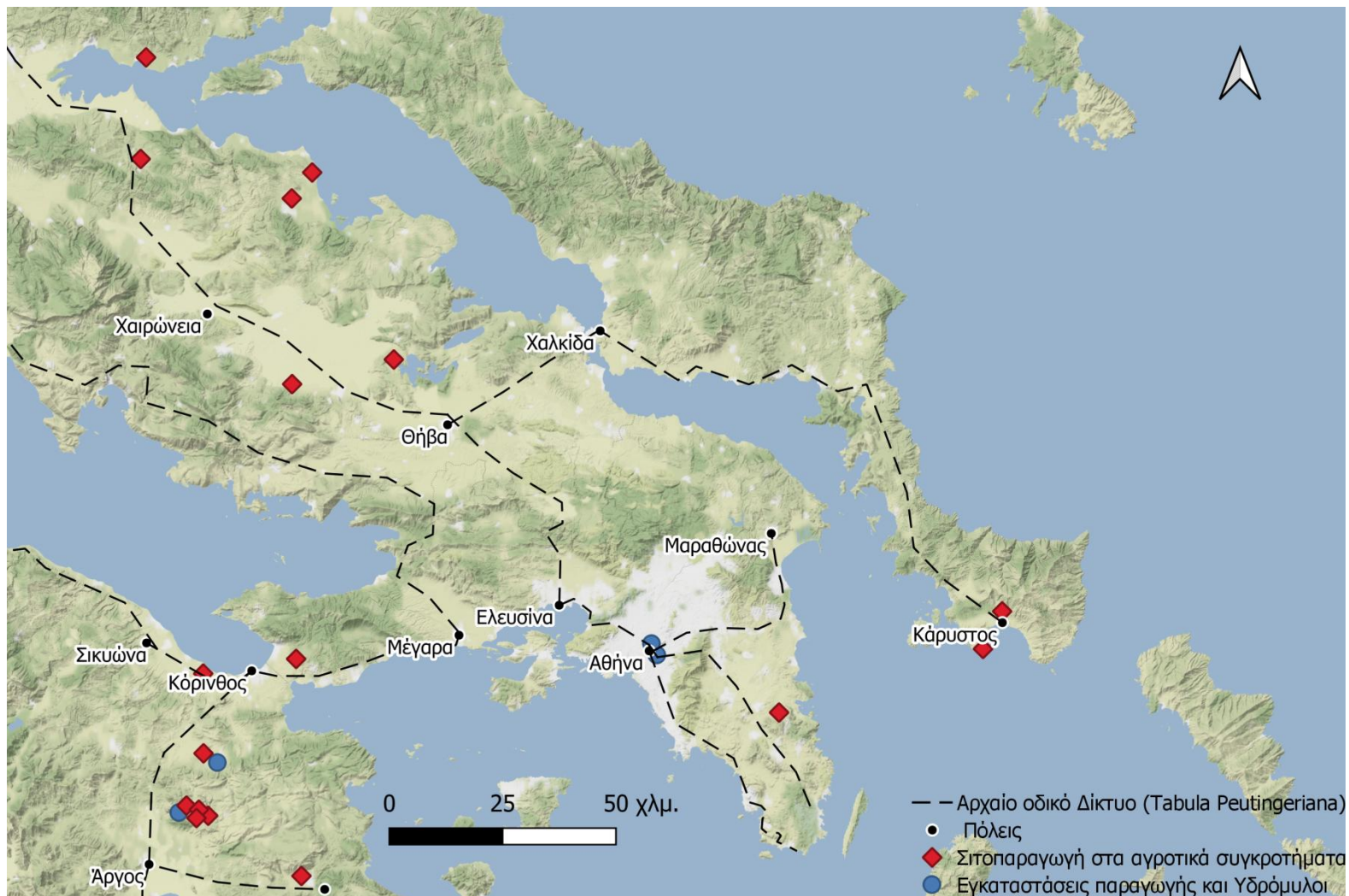
ΧΑΡΤΗΣ VIII α. Οινοπαραγωγή στην Ελλάδα κατά τη ρωμαϊκή και ύστερη ρωμαϊκή περίοδο



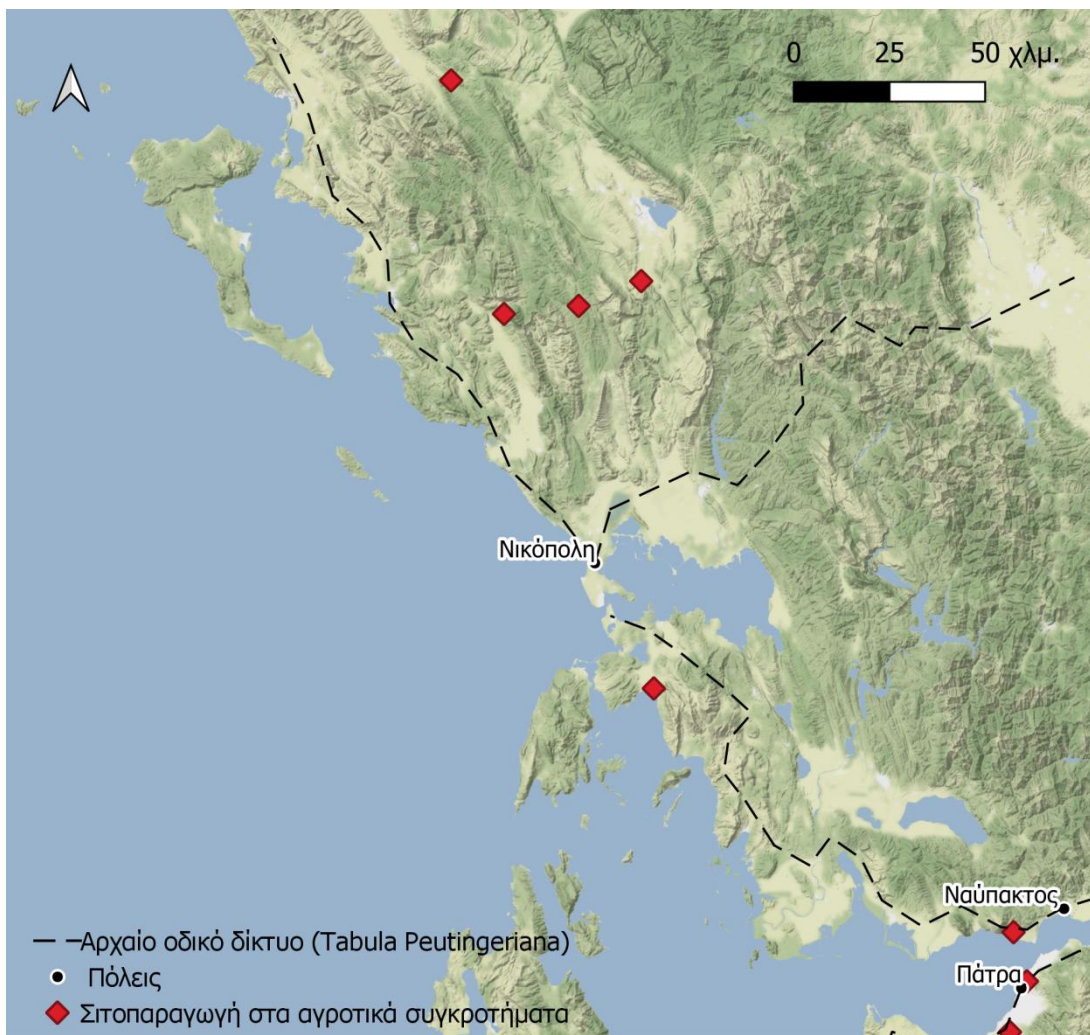
ΧΑΡΤΗΣ VIII β. Οινοπαραγωγή στις περιοχές των Πατρών και της Ναυπάκτου κατά τους ρωμαϊκούς και ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους



ΧΑΡΤΗΣ ΙΧ α. Η σιτοπαραγωγή στις ρωμαϊκές αγροικίες και οι εγκαταστάσεις σιτοπαραγωγής στην Πελοπόννησο



ΧΑΡΤΗΣ ΙΧ β. Η σιτοπαραγωγή στις ρωμαϊκές αγροικίες και οι εγκαταστάσεις σιτοπαραγωγής στην κεντρική Ελλάδα



ΧΑΡΤΗΣ ΙΧ γ. Η σιτοπαραγωγή στις ρωμαϊκές αγροικίες και οι εγκαταστάσεις σιτοπαραγωγής στη δυτική Ελλάδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΘΕΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

Α/Α	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
1	«Χώρα αρχαίου Κριερίου», θέση Οργόζινος, περιοχή Ματαράγκας του Δήμου Άρνης, Π.Ε. Καρδίτσας	Ρωμαϊκή περίοδος	<p>Μετά από ανασκαφική έρευνα στη θέση Οργόζινος, στη «Χώρα αρχαίου Κριερίου», εντοπίστηκε συγκρότημα έξι κτισμάτων, ορθογώνιας και τετράγωνης κάτοψης. Οι τοίχοι των κτισμάτων σώζονταν έως το ύψος των θεμελίων, ενώ σώθηκαν σε αρκετές περιπτώσεις τα δάπεδα των κτισμάτων, που ήταν κατασκευασμένα από πατημένο πηλό, ασβεστοκονίαμα, θρυμματισμένες κεραμίδες, χώμα και καμένο πηλό και βρέθηκε επίσης ένα ψηφιδωτό δάπεδο. Η ποικιλία στη διαμόρφωση των δαπέδων σχετίζεται με την διαφορετική χρήση κάθε δωματίου.</p> <p>Η νότια πτέρυγα της εγκατάστασης περιελάμβανε κυρίως χώρους υποδοχής, διαβίωσης και εστίασης των ιδιοκτητών. Στην ανατολική πτέρυγα βρίσκονταν οι εργαστηριακοί χώροι. Εκεί βρέθηκαν σφονδύλια, υφαντικά βάρη, πηνία και μυλόλιθοι για την επεξεργασία σιτηρών. Στις τελευταίες φάσεις δόμησης του συγκροτήματος εκεί εγκαταστάθηκε ένας κεραμικός κλίβανος. Στη βόρεια πτέρυγα υπήρχαν οι χώροι σταβλισμού των ζώων και αποθήκευσης των τροφών τους, καθώς εκεί εντοπίζεται έντονη παρουσία ζωικών σκελετικών καταλοίπων. Πιθανόν σε μεταγενέστερη φάση το κτηριακό αυτό τμήμα να ήταν διώροφο, λόγω των επάλληλων δαπέδων</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Χατζηαγγελάκης 2013, 592-609 εικ. 1-22. ✓ Χατζηαγγελάκης 1999, 414-5. ✓ Χατζηαγγελάκης 1998, 451.

			<p>που εντοπίστηκαν κατά την ανασκαφή.</p> <p>Σε ορθογώνιο επιμήκη χώρο εντοπίζεται μεγάλη ποσότητα κεραμικής αποθηκευτικών αγγείων, αλλά και αρκετοί απανθρακωμένοι σπόροι σιτηρών. Ο χώρος πιθανόν λειτούργησε ως χώρος αποθήκευσης σιτηρών, χωρίς να αποκλείεται να χρησιμοποιήθηκε και ως αποθήκη λαδιού και κρασιού, σύμφωνα με τα ανευρεθέντα κεραμικά θραύσματα. Σε μεταγενέστερη φάση προστέθηκε στα βορειοανατολικά του χώρου μια αψίδα.</p>	
2	Περιοχή αρχαίων Φερών, στην θέση του σημερινού Βελεστίου, κοντά στον κόμβο του Βελεστίου	Αυτοκρατορικοί χρόνοι, χρήση έως και τον 3 ^ο αιώνα μ.Χ.	<p>Στην περιοχή των αρχαίων Φερών, ανασκάφηκε κτήριο, διαστάσεων 14X14,5 μ. συνολικού εμβαδού 200 τ.μ. με προσανατολισμό Β-Ν. Διατηρείται σε καλή κατάσταση το λιθόκτιστο κάτω μέρος των τοίχων. Οι εξωτερικοί τοίχοι έχουν διαστάσεις 0,7-0,8 μ. και οι εσωτερικοί 0,55-0,6 μ. Οι τοίχοι του είναι κτισμένοι με λίθους μικρού και μέτριου μεγέθους και χρησιμοποιείται λάσπη και αργιλώδες χώμα ως συνδετικό κονίαμα. Σε ορισμένα σημεία των παρειών των τοίχων παρουσιάζεται λοξή διάταξη των λίθων κατά το οрус reticulatum. Το επάνω μέρος των τοίχων αποτελείται από ωμές πλίνθους.</p> <p>Το κτήριο διαθέτει τέσσερις κλειστούς χώρους που επικοινωνούν μεταξύ τους και ένα μάλλον ανοικτό χώρο, πιθανόν στεγασμένο (ημιυπαίθριο) στην ΒΑ πλευρά του. Η κύρια είσοδος στο χώρο αυτό βρίσκεται στη Ν πλευρά και έχει</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου και Αραχωβίτη 2013, 617-31 εικ. 1-15. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 1996, 344-5 σχ. 11.

			<p>συνολικό άνοιγμα 3,5μ. χωρισμένο σε δύο ίσα μέρη. Το δάπεδο του ΒΔ δωματίου του κτηρίου, στη Ν πλευρά του είναι επιχρισμένο με χαλαρό υπόλευκο πηλοκονίαμα, που περιέχει θρυμματισμένο πωρόλιθο και ίσως μικρή ποσότητα ασβέστη.</p> <p>Εντοπίστηκε άφθονη κεραμική καθημερινής χρήσης. Συγκεκριμένα βρέθηκαν μεγάλοι εμπορικοί αμφορείς, μαγειρικά σκεύη, χύτρες, οινοχόες, λεκάνες, σκύφοι, λήκυθοι και λύχνοι. Επίσης βρέθηκαν ελάχιστα μικροαντικείμενα, όπως τμήμα οστέινης περόνης, τμήματα πήλινων ειδωλίων, λίγες πήλινες αγνύθες και λίγα θραύσματα γυάλινων αγγείων.</p>	
3	Βορειοανατολικά της αρχαίας πόλης των Φθιώτιδων Θηβών, εκτός του άστεως στη θέση «Λαχανόρεμα»	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	<p>Στη θέση «Λαχανόρεμα» στην περιοχή των Φθιώτιδων Θηβών ανασκάφηκε μερικώς κτήριο, από το οποίο αποκαλύφθηκε μεγάλη αίθουσα. Στην αίθουσα βρέθηκε δεξαμενή με κόγχες διαστάσεων 2,17Χ1,17 μ. και βάθους 2 μ. Αποκαλύφθηκε επίσης δάπεδο διπλανού δωματίου που ήταν στρωμένο με λίθινες πλάκες και συνδεόταν με δεύτερη δεξαμενή (2,27Χ0,62Χ1,12 μ.) άλλου μικρότερου δωματίου, μέσω ενός μολύβδινου σωλήνα. Πρόκειται για σύστημα ληνού-υποληνίου.</p> <p>Η τοιχοδομία του κτηρίου ήταν πρόχειρη και επίσης χρησιμοποιήθηκε υλικό σε β χρήση από το παρακείμενο νεκροταφείο που ήταν σε χρήση από την ελληνιστική έως την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο. Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, εντοπίστηκαν καρφιά και σιδερένια εξαρτήματα ξύλινης</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 226 αρ. 7. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633-4 αρ. 2. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2009, 41, 50. ✓ Δειλάκη 1973-1974, 547-9, πιν. 370 α.

			πόρτας, αρκετά τμήματα πίθων και αμφορέων, ένα κουδούνι ζώου και δύο σιδερένια σκαπτικά εργαλεία (δικέλια) ειδικά για την καλλιέργεια του αμπελιού.	
4	Περιοχή βορειοδυτικά της αρχαίας πόλης των Φθιώτιδων Θηβών, χλμ. θ. 296.820 του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Στα βορειοδυτικά της αρχαίας πόλης των Φθιώτιδων Θηβών, (χλμ. θ. 296.820 ΠΑΘΕ) ανασκάφηκε τμήμα αγροτικού συγκροτήματος. Βρέθηκαν τοίχοι πάχους 0,45-0,5 μ. που ορίζουν τουλάχιστον ένα ενιαίο χώρο απροσδιόριστης χρήσης. Εντοπίστηκε επίσης στρώση από βότσαλα και μικρές πέτρες, όπου μαρτυρά την ύπαρξη λιθόστρωτης αυλής. Στο χώρο εντοπίστηκε υστερορωμαϊκή κεραμική, ελάχιστα νομίσματα, σφονδύλια και αγνύθες.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 226 αρ. 6. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 634 αρ. 3. ✓ Αδρύμη-Σισμάνη 1999, 388. ✓ Αδρύμη-Σισμάνη 1998, 425.
5	Μαγνησία, περιοχή νότια της αρχαίας πόλης της Άλου, θέση «Αμαξόλακα», χλμ. θ. 276.000 αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	Ρωμαϊκοί αυτοκρατορικοί χρόνοι	Στη θέση «Αμαξόλακα» (χλμ. θ. 276.000 ΠΑΘΕ) αποκαλύφθηκαν οικιστικά κατάλοιπα σε μορφή στρώματος καταστροφής. Αργοί λίθοι μεσαίου και μεγάλου μεγέθους αναμειγμένοι με τμήματα κεράμων και οστράκων που δίνουν την εικόνα ενός μεγάλου κτηρίου αγροικίας, άγνωστης κάτοψης. Εντοπίστηκε άφθονη κεραμική καθημερινής χρήσης, θραύσματα πίθων και αμφορέων, πινάκια, λύχνοι, πήλινη αγνύθα, πήλινο πηνίο, μεγάλα πήλινα υφαντικά βάρη και σφονδύλια, χάλκινα κοσμήματα, καρφιά, θραύσματα γυάλινων αγγείων και λιγοστά οστά ζώων, όπως και όστρεα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 229 αρ. 11. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 634 αρ. 4. ✓ Νικολάου 1999, 393-4.
6	Μαγνησία, περιοχή νότια της αρχαίας πόλης της Άλου, θέση «Ποντικά» χλμ.	Ύστερη ελληνιστική περίοδος και σε όλη την διάρκεια	Στη θέση «Ποντικά» (χλμ. θ. 270.300 ΠΑΘΕ) ήρθε στο φως κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, ορθογώνιας κάτοψης, διαστάσεων 15,25X13,8 μ. με προσανατολισμό Α-Δ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 230-1 αρ. 14. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633 αρ. 1. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 1985,

	θ. 270.300 αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	της ρωμαϊκής περιόδου	<p>Αποτελείται από οκτώ δωμάτια διατεταγμένα γύρω από ένα κεντρικό χώρο, που προφανώς πρόκειται για εσωτερική αυλή. Η εξωτερική θύρα του κτηρίου βρισκόταν στην ανατολική πλευρά. Από το εκτεταμένο στρώμα ήρθαν στο φώς τμήματα κεράμων, μάζες πηλού, σιδερένια καρφιά και σύνδεσμοι της στέγης.</p> <p>Σε ότι αφορά τα κινητά ευρήματα, βρέθηκε μεγάλη ποσότητα καθημερινής χρηστικής κεραμικής, ερυθροβαφή, terra sigillata, μεγάλη ποσότητα θραυσμάτων αμφορέων, πυραμιδόσχημες και αρτόσχημες αγνύθες, σφονδύλια, σιδερένια μικροαντικείμενα όπως καρφιά, αλυσίδες, ελάσματα, πόρπη, σπάτουλα, μαχαιρίδια κτλ, οστέινα αντικείμενα, γυάλινα αγγεία, ελάχιστα οστά ζώων και δύο νομίσματα της εποχής του Τραϊανού.</p>	194.
7	Νοτιοδυτικά των Φθιώτιδων Θηβών, Αϊδίσι, αγρός Χαρ. Παπιά	Ύστερη αρχαιότητα	<p>Κατά τη διάρκεια άρωσης του αγρού, εντοπίστηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας. Ανασκάφηκαν δύο χώροι. Ο πρώτος χώρος διέθετε ειδικά διαμορφωμένο με υδραυλικό κονίαμα δάπεδο ληνού και δεξαμενή υποληνίου. Στα δυτικά αυτού του χώρου εντοπίστηκε ο δεύτερος χώρος, εντός του οποίου βρέθηκαν μια λεκάνη σύνθλιψης και δύο ημιφακοειδείς μυλόλιθοι ελαιοτριβείου. Στο χώρο εντοπίστηκαν θραύσματα κεράμων, λύχνου και άλλων αγγείων, μαρμάρινη κεφαλή πανθηροειδούς ζώου, διαχωριστικός, κιονίσκος, κίονας, βάση</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κετάνης 2019, 227-8 αρ. 8. ✓ Νικονάνος 1971, 312-3, πιν. 286 α.

			κίονα και δύο μικρά κιονόκρανα.	
8	Μαγνησία, περιοχή νότια της αρχαίας πόλης της Άλου, θέση «Παλιοπήγαδα», χλμ. θ. 265.800 αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ	1 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Στη θέση «Παλιοπήγαδα» (χλμ. θ. 265.800 ΠΑΘΕ) ανασκάφηκε κτήριο αγροτικής εγκατάστασης, ορθογώνιας κάτοψης, διαστάσεων 4Χ5,5 μ. με προσανατολισμό Α-Δ. Εντός του κτηρίου διαμορφώνεται ένα μικρότερο δωμάτιο διαστάσεων 2,85Χ2,6 μ. Οι τοίχοι έχουν πάχος 0,7 μ. και είναι κτισμένοι με αμελώς λαξευμένους λίθους, με ενδιάμεσα τμήματα με κομμάτια κεράμων και ασβεστοκονίαμα ως συνδετικό υλικό. Το δάπεδο ήταν διαμορφωμένο με πατημένο χώμα και χαλίκι και πάνω από αυτό αποκαλύφθηκε στρώμα καταστροφής από τους κεράμους της στέγης.</p> <p>Γύρω από το κτήριο πιθανόν να υπήρχαν άλλοι βοηθητικοί χώροι, καθώς εντοπίστηκε ένα στρώμα καταστροφής από μικρούς λίθους και τμήματα κεράμων. Κοντά στο στρώμα αυτό βρέθηκε κυκλική εστία (διαμέτρου 0,6μ.) βιοτεχνικής χρήσης. Εντοπίστηκαν επίσης κατά χώραν ένας πίθος και δύο οξυπύθμενοι αμφορείς, καθώς επίσης και άφθονη κεραμική, γυάλινα αγγεία, τμήματα σιδερένιων μαχαιριδίων, χάλκινο κόσμημα και χάλκινο νόμισμα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 635 αρ. 6. ✓ Ροντήρη 1998, 426-7.
9	Π.Ε. Καρδίτσας, Μυρίνη, οικ. Βας. Τσιάννα	1 ^{ος} αιώνας π.Χ. έως 4 ^{ος} μ.Χ. αιώνας	<p>Στη Μυρίνη Καρδίτσας μετά από έξι ανασκαφικές τομές ήρθε στο φως κτήριο αποτελούμενο από τέσσερις χώρους. Οι τοίχοι ήταν κτισμένοι από αργούς και αμελώς λαξευμένους λίθους με λάσπη ως συνδετικό υλικό και σε κάποιους δόμους των τοίχων υπήρχαν θραύσματα κεραμίδων. Στην τελευταία</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Νικολάου 1995, 377-8 σχ. 6.

			<p>φάση του κτηρίου έχει διαμορφωθεί στο βόρειο χώρο του κτηρίου κυκλική δεξαμενή, διαμέτρου 2,05 μ. με στόμιο 0,63μ. και ύψους 1,83 μ. εσωτερικά επιχρισμένη με υδραυλικό κονίαμα. Στα νότια της δεξαμενής βρέθηκαν διαλυμένες πλίνθοι, σιδερένια καρφιά και πήλινες μήτρες λύχνων, καθώς επίσης και ένας πίθος κατά χώραν, όλα σύγχρονα της δεξαμενής. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ύπαρξη εργαστηρίου στο χώρο. Δεν έχει ανασκαφεί το κτήριο σε ολόκληρη την έκτασή του.</p>	
10	<p>Περιοχή των Φθιωτιδών Θηβών, θέση Άγιος Γεώργιος Κυνηγών, οικ. Κ. Δανιήλ</p>	<p>Ύστερη αρχαιότητα</p>	<p>Κατά τη διάρκεια εκσκαφικών εργασιών για την ανέγερση κατοικιών, ήρθαν στο φως οικοδομικά κατάλοιπα χώρων αγροτικής εγκατάστασης. Εντοπίστηκαν χώροι δεξαμενών που διέθεταν τοίχους πάχους 0,6-0,65 μ. Εντοπίστηκε μια κυκλική μαρμάρινη δεξαμενή, διαμέτρου 1,64 μ. Το κτήριο ερμηνεύθηκε ως χώρος ελαιοτριβείου.</p>	<p>✓ Κετάνης 2019, 224 αρ. 1. ✓ Ντίνα 1994, 359.</p>
11	<p>Στην παραλιακή θέση «Βασιλιάς» περίπου 2 χλμ. νοτιοδυτικά της σημερινής πόλης Σκιάθου.</p>	<p>Ύστερη αυτοκρατορική περίοδος, 3^{ος}-4^{ος} αιώνας μ.Χ.</p>	<p>Στην παραλιακή θέση «Βασιλιάς» εντοπίστηκε κτηριακή εγκατάσταση, η οποία ερμηνεύτηκε είτε ως ευρύτερο συγκρότημα λουτρικής εγκατάστασης, είτε ως παραθαλάσσια αγροτική έπαυλη. Πρόκειται για κτήριο μήκους 27 μ. (Α-Δ) και πλάτους 16 μ. (Β-Ν). Εντοπίστηκε στρώμα καταστροφής των ρωμαϊκών χρόνων και κάποιες ενδείξεις ελληνιστικών καταλοίπων. Οι τοίχοι του κτηρίου έχουν πλάτος από 0,5 μ. έως 0,8 μ. και είναι κτισμένοι κατά κύριο λόγο με μέτριου μεγέθους αργούς λίθους, και λιγότερο με τετράγωνους και</p>	<p>✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου και Χρυσοπούλου 2013, 638-49 εικ. 1-10, σχ. 1-6.</p>

		<p>ορθογώνιους οπτοπλίνθους. Ως συνδετικό υλικό χρησιμοποιήθηκε ασβεστοκονίαμα και σε μερικές περιπτώσεις λάσπη, διαμορφώνοντας μια ισχυρή τοιχοδομία.</p> <p>Από το κτήριο ερευνήθηκαν οκτώ χώροι, χωρίς να είναι εφικτή η ακριβής ταύτιση και ερμηνεία τους. Στη δυτική πλευρά, σε υψηλότερο σημείο, σε επαφή εξωτερικά με το κτήριο εντοπίστηκε δεξαμενή, που στα εσωτερικά τοιχώματα διέθετε επένδυση υδραυλικού κονιάματος. Στο χώρο ανατολικά της δεξαμενής εντοπίστηκαν στην επίχωση, στρογγυλές οπτόπλινθοι, πιθανότατα από κιονίσκους υποκαύστων λουτρού. Σε άλλο δωμάτιο, στον κεντρικό χώρο του κτηρίου, πιθανόν ανήκε ακέραιος μαρμάρινος αρράβδωτος κίονας, ο οποίος βρέθηκε στις επιχώσεις τουωματίου.</p> <p>Στη βορειοανατολική πλευρά του κτηρίου, υπήρχαν δύο δωμάτια, το ένα μεγαλύτερο και το δεύτερο μικρότερο, τα οποία εσωτερικά, τόσο στους τοίχους, όσο και στο δάπεδο ήταν επενδυμένα με υδραυλικό κονίαμα, και στο δάπεδο διέθετε ισχυρό υπόστρωμα από αργούς λίθους και τμήματα πλίνθων και κεράμων. Σε μικρή απόσταση, κάποιων λίγων δεκάδων μέτρων προς τα ΒΑ του συγκροτήματος εντοπίστηκαν και άλλες κτηριακές εγκαταστάσεις. Σε απόσταση 10 μ. από το ανεσκαμμένο κτήριο, βρέθηκε λάκκος διαμέτρου 1 μ. και βάθους 1 μ. όπου τα τοιχώματά του</p>	
--	--	--	--

			έφεραν κατάλοιπα πυράκτωσης, ενώ σε ακτίνα 1,5 μ. από τον λάκκο υπήρχαν διάσπαρτα ίχνη καύσης. Ο λάκκος σχετιζόταν με κάποια βιοτεχνική δραστηριότητα. Σε κοντινή απόσταση εντοπίστηκε επίσης τμήμα καμαροσκεπούς τάφου.	
12	Σκόπελος, νοτιοδυτικά της αρχαίας πόλης Πεπαρήθου, εκτός του άστεως. Δυτικά του Κέντρου Υγείας και του Κλειστού Γυμναστηρίου του οικισμού	Ύστερη ρωμαϊκή περίοδος	Σε δοκιμαστική τομή, αποκαλύφθηκε η βορειοδυτική γωνία και μέρος της δυτικής πλευράς κτηρίου, αγροτικού συγκροτήματος. Πιθανόν πρόκειται για κτήριο αποθηκευτικού χαρακτήρα. Η τοιχοδομία του κτηρίου αποτελούνταν από αργολιθοδομή με λάσπη ως συνδετικό κονίαμα και ήταν ιδιαίτερα επιμελημένη και ισχυρή. Το πλάτος των τοίχων ήταν 0,9μ. Εντός του κτηρίου βρέθηκαν τμήματα πίθων και αμφορέων, καθώς και μια βάση πίθου στη θέση του.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 2013, 633 αρ. 1. ✓ Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου 1985, 194.
13	Σκόπελος, ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Μαυραγάνι	Κλασική-Ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε οχυρωματική αγροικία, πάνω σε ύψωμα 270 μ. από την επιφάνεια της θάλασσας. Πρόκειται για αρχαία εγκατάσταση με πυρήνα ένα κυκλικό κτίσμα (πύργος) που στο εσωτερικό του διαθέτει δύο κόγχες και είσοδο 0,8 μ. στα νοτιοδυτικά. Ανατολικά του πύργου υπάρχει τετράγωνη αυλή. Ο πύργος είναι κτισμένος με το ψευδοϊσόδομο τρόπο από ντόπια γκρίζα πέτρα και ο τοίχος του έχει πλάτος 1 μ. Γύρω από την κατασκευή περισυλλέχθηκαν όστρακα αποθηκευτικών αγγείων στερεών και υγρών τροφών της ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σκαφίδα 1995, 370-1 αρ. 1 σχ. 5.
14	Σκόπελος, ευρύτερη περιοχή Γλώσσας	4 ^{ος} π.Χ. έως 4 ^{ος} μ.Χ. αιώνας	Στη θέση Ελληνικό, στα 500 μέτρα από τη θέση Μαυραγάνι εντοπίστηκε οχυρωματική αγροικία. Εντοπίστηκε	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σκαφίδα 1995, 370-1 αρ. 2 σχ. 6, πιν. 127 γ.

	Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Ελληνικό		κυκλικό κτήριο (πύργος), διαμέτρου 9,3 μ. κατασκευασμένο κατά τον ψευδοϊσόδομο τρόπο. Οι τοίχοι έχουν πλάτος 1 μ., είναι κτισμένοι από ντόπια γκρίζα πέτρα. Η είσοδος του που βρίσκεται στα δυτικά έχει πλάτος 1,4 μ. Εξωτερικά έχουν εντοπισθεί βοηθητικά κτίσματα της αρχαίας αγροτικής εγκατάστασης. Επιφανειακά εντοπίζονται άφθονα θραύσματα αποθηκευτικών αγγείων, των κλασικών, ελληνιστικών, ρωμαϊκών, ύστερων ρωμαϊκών και μεσαιωνικών χρόνων. Εντοπίστηκαν επίσης νομίσματα το αρχαιότερο του 4 ^{ου} αιώνα π.Χ. και το νεώτερο του 9 ^{ου} αιώνα μ.Χ. και μεταξύ αυτών τρία νομίσματα του 1-2 ^{ου} αιώνα μ.Χ. Στη θέση ενοπίστηκε τμήμα λίθινου ληνού.	
15	Σκόπελος, ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Σεντούκα	Κλασική-Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδος	Οχυρωματική αγροικία σε απόσταση 650 μ. βορειοανατολικά της θέσης Ελληνικό (αρ. 14). Σε επιφανειακή έρευνα εντοπίζεται ορθογώνιος πύργος 11Χ6 μ. Ο συγκεκριμένος πύργος δεν είναι κατασκευασμένος όπως οι προηγούμενοι. Είναι κατασκευασμένος με ντόπιες γκρίζες πέτρες διαστάσεων 1,6Χ0,5 μ. ενώ στην περιοχή έχουν εντοπιστεί αναλημματικοί τοίχοι κατασκευασμένοι από το υλικό του πύργου.	✓ Σκαφίδα 1995, 371 αρ. 3.
16	Σκόπελος, ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Πρίονας	Κλασική-Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδος	Σε έρευνα επιφανείας εντοπίστηκε πύργος, σε απόστασή 600 περίπου μέτρων βορειοδυτικά του πύργου στη θέση Σεντούκα (αρ. 15), πρόκειται για έναν πύργο κυκλική κάτοψης, όχι ιδιαίτερα καλής κατασκευής, διαμέτρου 6 μ. και πλάτους	✓ Σκαφίδα 1995, 371 αρ. 4.

			<p>τοιχών 0,6 μ. Τα οικοδομικά υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σχιστολιθικές και ασβεστολιθικές πλάκες. Ο πύργος πιθανότατα κατά την ύστερη αρχαιότητα χρησιμοποιήθηκε ως χώρος εργαστηρίου. Δυσκολία χρονολόγησης του κτηρίου λόγω της πυκνής βλάστησης. Πιθανόν σχετίζεται με τους πύργους που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή.</p>	
17	<p>Σκόπελος, ευρύτερη περιοχή Γλώσσας Σκοπέλου, Χώρα Σελινούντος, θέση Αγ. Γεώργιος</p>	<p>Κλασική-Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδος</p>	<p>Στα 400 μ. ανατολικά του πύργου της θέσης Ελληνικό (αρ. 14), εντοπίζεται λίθινη κυκλική κατασκευή διαμέτρου 1,8μ. και ύψους 0,5μ. Η επάνω επιφάνεια του ήταν δουλεμένη και φέρει περιχέλωμα και προχολή για να χύνεται σε κάδο κρασί ή λάδι, ο οποίος θα στηριζόταν σε ασβεστολιθικές πέτρες. Περίπου στα 70μ. νότια αυτής της κατασκευής εντοπίστηκε κυκλικό κτήριο-πύργος, διαμέτρου 7,5μ. ο οποίος σχετίζεται με τους πύργους που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή</p>	<p>✓ Σκαφίδα 1995, 371 αρ. 6.</p>
18	<p>Αλόνησος, ορεινά πλατώματα του νησιού, σε μικρή απόσταση από εντοπισμένες αρχαίες πόλεις</p> <p>1. Θέση Γκαρμπίτσες 5χλμ. ΒΑ από την αρχαία πόλη στο Κοκκινόκαστρο</p> <p>2. Δ πλευρά του</p>	<p>Διαχρονική παρουσία από την κλασική περίοδο έως τους νεώτερους χρόνους. Επιβεβαιωμένες εγκαταστάσεις του 4^{ου} αιώνα π.Χ. που σχετίζονται με τη γεωργία. Πλήθος θραυσμάτων</p>	<p>Μετά από έρευνα επιφανείας εντοπισμός εγκαταστάσεων και κινητών ευρημάτων αγροτικού χαρακτήρα σε μια ευρύτερη περιοχή. Εντοπίζονται σε πέντε κοντινές θέσεις ευρήματα που σχετίζονται με αγροτικές δραστηριότητες. Εντοπίζεται πολύ μεγάλος αριθμός θραυσμάτων αποθηκευτικών αγγείων (πίθοι και αμφορείς). Εντοπίζονται επίσης λίθινα εργαλεία επεξεργασία δημητριακών (μυλόπετρες, γουδιά), λίθινες εγκαταστάσεις για την παραγωγή κρασιού και λαδιού.</p> <p>Οικοδομικά κατάλοιπα κτηρίων αγροτικών</p>	<p>✓ Σκαφίδα 1995 β, 372-3.</p>

	<p>νησιού στη θέση Βουνό 2 χλμ ΒΑ της αρχαίας πόλης στη θέση Αγ. Ιωάννης</p> <p>3. Στο ύψωμα Κούμαρος στο εσωτερικό του νησιού</p> <p>4. Θέση Καλαμάκι</p> <p>5. Θέση Βαμβακιές</p>	<p>κεραμικής ρωμαϊκής περιόδου.</p>	<p>εγκαταστάσεων, με κεντρικό κτήριο, κυκλικής (θέση Γκαρμπίτσες-κυκλικό κτήριο με 6,9 μ. διάμετρο) ή ορθογώνιας κάτοψης, εντός υπαίθριας αυλής, το οποίο χρησίμευε για κατοικία, διαφύλαξη και εποπτεία του χώρου. Γύρω από τον κεντρικό πυρήνα αναπτύσσονταν βοηθητικοί χώροι αποθήκευσης, επεξεργασίας των προϊόντων και φύλαξης των ζώων. Εντοπίστηκε κτήριο σχετικό με την κατασκευή αμφορέων και την εμφιάλωση του παραγόμενου κρασιού (θέση Καλαμάκι και θέση Βαμβακιές). Βρέθηκε ένας κεραμικός κλίβανος σε συνδυασμό με κτήριο των ρωμαϊκών χρόνων (θέση Καλαμάκι). Σε αρκετές κατασκευές χρησιμοποιήθηκε υλικό σε β' χρήση.</p>	
--	---	-------------------------------------	---	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Ορισμένες βασικές αγροτικές-κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις της Νοτίου Ελλάδος και νησιών του Αιγαίου που εξετάζονται στο κείμενο και δεν περιλαμβάνονται στον ΠΙΝΑΚΑ Ι (δεν περιλαμβάνει το σύνολο των θέσεων αγροτικής παραγωγής των κλασικών χρόνων που αναφέρονται στο κείμενο)

A/A	Περιοχή/θέση	Χρονολόγηση	Αρχαιολογικά κατάλοιπα (Σύντομη περιγραφή)	Βιβλιογραφικές παραπομπές
1	Περιοχή Αχαΐας, Άνω Συχαινά, θέση Κουφομικέλη-Μελιτζάνη, ιδιοκτ. Σοφοπούλου	Κλασικής περιόδου	Στη θέση Κουφομικέλη-Μελιτζάνη στα Άνω Συχαινά Αχαΐας, έχει εντοπιστεί ένας μεγάλος ορθογώνιος χώρος ο οποίος αποτελούσε τμήμα αγροικίας των κλασικών χρόνων. Στην αγροικία εκτός από τα θραύσματα χρηστικής κεραμικής βρέθηκαν μια λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου, τρεις αποθηκευτικοί πίθοι in situ, μεγάλος αριθμός υφαντικών βαρών, πήλινο περιρραντήριο και τριβείο σιταριού (μύλη Ολυνθιακού χειρόμυλου).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013, 174, εικ. 32. ✓ Σταυροπούλου-Γάτση και Αλεξοπούλου, 2013, 121 αρ. 27. ✓ Πετρόπουλος 1985, 120.
2	Περιοχή Κορινθίας, Ίσθμια, θέση Ράχη, κοντά στο ναό του Ποσειδώνα	4 ^{ος} -3 ^{ος} αιώνας π.Χ.	<p>Στη θέση Ράχη στην περιοχή της Ίσθμιας της Κορινθίας, εντοπίζονται λαξευτές, στο φυσικό βράχο, εγκαταστάσεις ελαιοπαραγωγής. Πρόκειται για λαξευτές ρηχές δεξαμενές ορθογωνίου σχήματος που λειτουργούσαν ως βάσεις συμπίεσης του ελαιοπολτού και για κυλινδρικές-κωνοειδείς λαξευτές λεκάνες όπου συλλεγόταν το παραγόμενο λάδι. Τα πιεστήρια αυτά λειτουργούσαν με τη χρήση μοχλού prelum.</p> <p>Στην ίδια περιοχή έχουν εντοπιστεί κυψέλες μελισσοκομίας. Έχουν εντοπιστεί κυψέλες οριζόντιου και</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anderson-Stojanovic 2007, 89-95 εικ. 1-9. ✓ Anderson κ.α. 2002, 349-51 εικ. 3,5, 8,9. ✓ Καρδάρα και Παπαδοπούλου 1984, 1-5 πιν. Α. ✓ Kardara 1961, 264-5 πιν. 81 εικ. 6.

			κάθετου τύπου καθώς και πώματα κυψελών. Στην Ίσθμια εντοπίστηκε μια κάθετη κυψέλη που χρονολογείται στα τέλη του 3 ^{ου} αιώνα π.Χ. και έφερε κοντά στο χείλος της, την επιγραφή ΟΡΕΣΤΑΔΑ, η οποία δήλωνε τον ιδιοκτήτη της. Η κυψέλη διέθετε δύο οριζόντιες λαβές και οπή δίπλα από τη βάση της. Η συγκεκριμένη κυψέλη όταν εντοπίστηκε το έτος 1954 μετά τις ανασκαφικές έρευνες της Αμερικάνικης Αρχαιολογικής Σχολής, θεωρήθηκε αρχικά πως ήταν πήλινος κινητός ληνός. Αργότερα το αγγείο ταυτίστηκε ως κυψέλη από την Χ. Καρδάρα.	
3	Παλαίκαстро της Αρχαίας Ασέας	Πρώιμοι ελληνιστικοί χρόνοι	Στο Παλαίκαстро Ασέας σε «οικίες» των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων, που βρίσκονταν εντός της αρχαίας ακρόπολης, εντοπίστηκαν εγκαταστάσεις παραγωγής οίνου (ληνοί-υπολήνια). Εκεί εντοπίστηκαν ληνοί που αποτελούνταν από τρία δωμάτια τα οποία διέθεταν δάπεδο καλυμμένο από υδραυλικό κονίαμα μέσα στο οποίο είχαν τοποθετηθεί πήλινα θραύσματα. Το δάπεδο έφτανε λίγα εκατοστά πάνω από τη βάση των τοίχων. Στο ένα δωμάτιο, εντοπίστηκε δεξαμενή διαστάσεων 1Χ1 μ. σε βάθος από 0,4 έως 0,7μ. η οποία εσωτερικά ήταν επιχρισμένη επίσης με υδραυλικό κονίαμα. Δίπλα στην δεξαμενή υπήρχε ένας τετράγωνος λίθος, με μία τετράγωνη οπή στο κέντρο του, που πιθανόν να αποτελούσε και βάση υποδοχής μηχανισμού πιεστηρίου	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πετρόπουλος 2013β, 303-5 εικ. 11. ✓ Forsen 2007, 34 πιν. 5-6 εικ. 1-3. ✓ Πίκουλας 1995, 276-7
4	Περιοχή ανάμεσα σε	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.	Αποκαλύφθηκε μεγάλη αγροικία, από την οποία έχουν	✓ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 60-1

	<p>Λαύριο και Σούνιο, βόρεια άκρη κοιλάδας του Πασά</p>		<p>σωθεί τρεις πτέρυγες. Πρόκειται για ένα κτηριακό συγκρότημα που αναπτύσσεται γύρω από μια πλακόστρωτη αυλή. Περιλαμβάνει δωμάτια, δεξαμενές και μια μικρότερη αυλή στα βόρεια. Στη νότια πτέρυγα υπάρχουν τρεις δεξαμενές και δίπλα τους μια λουτρική εγκατάσταση. Στην ανατολική πτέρυγα υπάρχουν δυο σειρές δωματίων-βοηθητικοί χώροι και χώροι διαμονής. Στην εξωτερική σειρά υπάρχει ένα δωμάτιο που χωρίζεται σε τρία τμήματα και πρόκειται για χώρο παραγωγής κρασίου-ληνός. Σε άλλο δωμάτιο βρέθηκε εστία, καθώς και διάφορες λιθόκτιστες τετράπλευρες και ελλειψοειδείς κατασκευές για την τοποθέτηση πίθων και άλλων μεγάλων σκευών.</p> <p>Στο χώρο βρέθηκαν αρκετά θραύσματα πίθων, αμφορέων, κυψελών, ιγδίων και άλλων μικρών αγγείων. Στην ανατολική πλευρά απέναντι από τους τοίχους της αγροικίας, υπήρχε βράχος όπου πάνω του είχαν κτισθεί διάφορα προσκτίσματα που εξυπηρετούσαν τον σταυλισμό ζώων και τη φύλαξη ζωοτροφών. Στη βόρεια πλευρά υπάρχει μεγάλος επιμήκης πλακόστρωτος χώρος που διέθετε μικρές κατασκευές για την τοποθέτηση μεγάλων πίθων. Στο δωμάτιο αυτό της αγροικίας βρέθηκαν αρκετά θραύσματα μεγάλων πίθων κάποια και με διακόσμηση, αγνύθες καθώς επίσης θραύσματα διάφορων πήλινων σκευών.</p>	<p>εικ. 41-44, 125.</p>
5	Παράλληλα στην	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.-	Στους λόφους της Πουνταζέζα αποκαλύφθηκαν δύο	✓ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 63,

	<p>παραλιακή οδό Λαυρίου-Σουνίου, με κατεύθυνση Β-Ν εκτείνονται οι δύο λόφοι της περιοχής Πουνταζέζα</p>	<p>Ελληνιστικών χρόνων</p>	<p>αγροικίες των ελληνιστικών χρόνων. Η αγροικία Α έχει επιμήκη μορφή και τα δωμάτιά της παρατάσσονται κατά μήκος οριζόντιου άξονα, με τετράπλευρο πύργο στην μέση. Την ανατολική πλευρά καταλαμβάνει επιμήκης αυλή ή ταράτσα και στη δυτική πλευρά βρίσκονται τα δωμάτια. Στην αγροικία Α εντοπίστηκαν κεραμίδες, όστρακα και μεγάλος αριθμός λεπίδων.</p> <p>Η αγροικία Β έχει την ίδια διάταξη με την διαφορά πως ο πύργος βρίσκεται στη βορειοδυτική γωνία του οικοδομήματος και είναι κυκλικής κάτοψης. Στην αγροικία Β βρέθηκε επιμήκης υπαίθρια δεξαμενή, θραύσματα κεραμίδων, αγγείων και λεπίδες οψιανού. Κάτω από τον λόφο, στην ακτή της Πουνταζέζας εντός της θάλασσας εντοπίστηκε μυλόλιθος ελαιοτριβείου διαμέτρου 0,55μ. ο οποίος πιθανόν προερχόταν από τις αγροικίες. Οι λεπίδες οψιανού λειτουργούσαν ως τρίβολο. Το τρίβολο ήταν συνήθως ένα ξύλινο επίπεδο εργαλείο στο οποίο εμπηγνύονται μικρές μυτερές πέτρες, για το τρίψιμο και τον διαχωρισμό των κόκκων των δημητριακών.</p>	<p>65-69 εικ. 47-51, 123, 131.</p>
6	<p>Λαύριο, περιοχή Αγριλέζας, θέσεις αγροικιών και αρχαίων αλωνιών</p>	<p>4^{ος} αιώνας π.Χ.- Ελληνιστικοί χρόνοι</p>	<p>Στην περιοχή βρέθηκαν οικοδομικά κατάλοιπα αγροικιών με απλή διάταξη, πύργους, βοηθητικά προσκτίσματα και αλώνια. Το μεγαλύτερο αγροτικό συγκρότημα βρίσκεται στα βορειοανατολικά του βουνού Μιχάλης διαθέτει περίβολο, στη μια γωνία του πύργου και χώρο εργαστηρίου. Στην αγροικία της περιοχής δυτικά της</p>	<p>✓ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 125 εικ. 120, 130.</p>

			ιδιοκτησίας Μήτρου, υπάρχει επίσης κυκλικός περίβολος και σε αυτήν την περίπτωση πύργος. Στην ευρύτερη περιοχή έχουν εντοπιστεί μυλόλιθοι, οι οποίοι πιθανόν χρησίμευαν για τη θραύση των μετάλλων από τα γνωστά μεταλλεία του Λαυρίου, αλλά πολλά από αυτά χρησιμοποιούνταν και για την επεξεργασία του σιταριού και του κριθαριού, όπως υποδηλώνει και η ύπαρξη αλωνιού στην περιοχή. Στον οικισμό του Σουνίου έχουν εντοπισθεί αρκετές λεκάνες για το ζύμωμα του ψωμιού.	
7	Πεδιάδα Μεσογείων, βορειοανατολικό τμήμα αεροδρομίου Σπάτων	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.	Δίπλα σε αρχαίο δρόμο, αποκαλύφθηκε κτηριακό συγκρότημα αγροικίας, παντελώς κατεστραμμένο. Πολύ κοντά στο συγκρότημα εντοπίστηκε κεραμικό εργαστήριο με μεγάλο απιόσχημο κλίβανο διαμέτρου 7,3 μ. εγγεγραμμένο σε ορθογώνιο περίβολο. Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης και άλλοι δύο μικρότεροι κλίβανοι. Σε αντίθεση με τους τοίχους του συγκροτήματος, τα τοιχώματα και οι εσχάρες των κλιβάνων διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Το εργαστήριο φαίνεται πως παρήγαγε κυρίως κεραμίδες και πιθάρια για τις ανάγκες της αγροικίας.	✓ Σταϊνχάουερ 2009 α, 213-5 εικ. 2.
8	Πεδιάδα Μεσογείων, Λεωφόρος Σπάτων, στον δεύτερο κάθετο δρόμο που οδηγούσε στην	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.	Εντοπίστηκαν δύο αγροτικά συγκροτήματα του 4 ^{ου} αιώνα π.Χ. Το ένα συγκρότημα σχήματος ανοικτού Π που στη μέση είχε μια τραπεζιόσχημη αυλή, διαστάσεων 18X10 μ. που ανοιγόταν στο δρόμο. Το κυρίως κτήριο καταλάμβανε στη δυτική πλευρά πίσω από την αυλή και αποτελείτο από δύο	✓ Σταϊνχάουερ 2009, 54 εικ. 3.14. ✓ Σταϊνχάουερ 2005, 169-70 εικ. 16-7.

	<p>Λεωφόρο Λαυρίου, 150 μ. από το σημείο διασταύρωσης με την αρχαία Λεωφόρο Σπάτων</p>		<p>δωμάτια με προθαλάμους, πλάτους 2,5 μ. Στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος, υπήρχε αύλειος χώρος, διαστάσεων 6Χ9,5μ. Στα νότια αυτού του χώρου υπήρχαν τρεις δεξαμενές σε παράταξη, το μέγεθος και το βάθος των οποίων αυξανόταν προς νότο.</p> <p>Μια μεγαλύτερη τετράγωνη δεξαμενή (3Χ3 μ.) ακουμπούσε εξωτερικά στον νότιο τοίχο, ενώ βόρεια του κτηρίου υπήρχε μια σειρά βοηθητικών δωματίων, ένα τριγωνικό δωμάτιο με αποχέτευση προς την όμορη εσωτερική αυλή (6Χ9,5 μ.), ένα πολύ μικρό δωμάτιο στα βόρεια, (1,2Χ1,2 μ.) και δύο μεγαλύτερα δωμάτια στα ανατολικά. Στο χώρο εντοπίστηκαν επίσης υπολείμματα σκωριών.</p> <p>Το δεύτερο αγροτικό συγκρότημα βρίσκεται 30 μ. νότια του πρώτου, σε διασταύρωση δρόμου που έρχεται νοτιοανατολικά από την Κάντζα. Πρόκειται για έναν μακρόστενο χώρο που περιλαμβάνει ένα διάδρομο, διαστάσεων 10Χ1,5 μ. μπροστά από μια σειρά δωματίων. Το νοτιότερο δωμάτιο έχει διαστάσεις 2,2Χ2,2 μ.</p>	
9	<p>Παλλήνη, 6 αγροικίες βόρεια και νότια της Λεωφόρου Μαραθώνος, πλησίον της διασταύρωσης με την οδό Μαραθώνος</p>	4 ^{ος} αιώνας μ.Χ.	<p>Στην Παλλήνη, στα δυτικά του λόφου Λεβίδη, κατά μήκος της Λεωφόρου Μαραθώνος, παράλληλα με την οδό Ανθούσας, πλησίον της διασταύρωσης με την οδό Μαραθώνος, βόρεια και νότια της Λεωφόρου, εντοπίστηκαν έξι κτήρια αγροικιών. Οι αγροικίες περιελάμβαναν χώρους διαμονής, αποθηκευτικούς χώρους. Στα πλαίσια των</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σταϊνχάουερ 2009β, 50-51 εικ. 311. ✓ Σταϊνχάουερ 2009γ, 311 εικ. 2. ✓ Σταϊνχάουερ 2005, 172-3 εικ. 21.

			αγροικιών βρέθηκαν δεξαμενές, κυκλικό πηγάδι, και αγνύθες που μαρτυρούν οικοτεχνική δραστηριότητα.	
10	Νοτιοδυτική Αττική, Βάρη	Τέλος 4 ^{ου} – αρχές 3 ^{ου} αιώνα π.Χ.	Στη Βάρη Αττικής, ανασκάφηκε κτηριακό συγκρότημα αγροικίας των ελληνιστικών χρόνων, σε όλο το σύνολο της. Πρόκειται για μια εγκατάσταση δεκατεσσάρων χώρων με αυλή. Στη νοτιοδυτική γωνία της αγροικίας υπήρχε πύργος. Εντός του δωματίου I βρέθηκαν πήλινα υφαντικά βάρη και στα δυτικά της θύρας του δωματίου υπήρχε ένα μικρός χώρος, διαστάσεων 1,8X1,25 μ. Στο δωμάτιο IV βρέθηκε βάση πιεστηρίου και υπερυψωμένο θρανίο. Στα νοτιοανατολικά του δωματίου IV υπήρχε δεξαμενή ή υπερυψωμένος χώρος. Στην αγροικία εντοπίστηκαν αρκετά υφαντικά βάρη, θραύσματα κυψελών μελισσοκομίας, αποθηκευτικών πίθων, οξυπύθμενων αμφορών, λεκανών και άλλων αγγείων.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dimakopoulos 2016, 189 εικ. 1. ✓ Jones 1974, 293-313. ✓ Jones κ.α. 1973, 355-452, πιν. 63-86.
11	Δυτική Αττική, δυτικά των Άνω Λιοσίων, στο λεγόμενο Πύργο του Δέματος	4 ^{ος} αιώνα π.Χ.	Στη δυτική Αττική εντοπίζεται μια ιδιαίτερη αρχαιολογική θέση μελισσοκομικής παραγωγής. Στο λεγόμενο Πύργο του Δέματος, του τείχους «Δέμα» του 4 ^{ου} αιώνα π.Χ., που βρίσκεται περίπου 2,5 χλμ. δυτικά της περιοχής των Άνω Λιοσίων και έχει συνολικό μήκος περίπου 4300 μ. εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός οστράκων κυψελών καθώς και πώμα κυψέλης. Τα θραύσματα εντοπίστηκαν ανάμεσα στα κτηριακά λείψανα βοηθητικών κατασκευών που βρίσκονταν δίπλα στον πύργο, πιθανόν της ρωμαϊκής περιόδου σύμφωνα με τα κεραμικά ευρήματα. Ο πύργος είχε διάμετρο 7,6 μ. και	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Munn 1993, 83-6, 96, 178 εικ. 31

			εδραζόταν πάνω στο επίπεδο του εδάφους. Δεν φαίνεται να σώζει θύρα που να εφαπτόταν στο έδαφος, πιθανόν να υπήρχε ψηλότερα, καθώς ο πύργος σώζεται σήμερα μέχρι 1,34 μ. ύψος. Στα δυτικά του πύργου βρίσκονταν οι βοηθητικές κατασκευές.	
12	Αττική, Θορικός (οικόπεδο Νταναβαγγέλη)	4 ^{ος} αιώνας π.Χ.	Αρχαίος τοίχος με θυρίδες μελισσοκομίας εντοπίστηκε στην περιοχή του Θορικού (οικόπεδο Νταναβαγγέλη). Σε θέση αγροτικού συγκροτήματος, το οποίο διέθετε διάφορες οικοδομικές φάσεις και οικοδομικές προσθήκες, με την παλαιότερη να τοποθετείται στον 4ο αιώνα π.Χ., βρέθηκε τοίχος με εσοχές για κυψέλες. Ο τοίχος είχε μήκος 13,20 μ., πλάτος 0,90 μ. και ήταν κατασκευασμένος με σχιστολιθικές πλάκες, μέσα στις οποίες τοποθετούνταν οι κυψέλες (πήλινες ή πλεκτές).	✓ Οικονομάκου 1995, 60-1.
13	Εύβοια, Αλιβέρι, στην είσοδο της πόλης, 47 χλμ. επαρχιακής οδού Χαλκίδος-Αλιβερίου	Ύστερη κλασική 4 ^{ος} αιώνας π.Χ.	Στην είσοδο της πόλης του Αλιβερίου (47 χλμ. επαρχιακής οδού Χαλκίδος-Αλιβερίου) ήρθαν στο φως οικοδομικά κατάλοιπα υστεροκλασικής αγροικίας. Βρέθηκαν τέσσερις δεξαμενές, θεμέλια τοίχων, χώρος πιθεώνα και σιρός αποθήκευσης σιτηρών.	✓ Καλαμαρά 2015, 158.
14	Κεντροανατολικό Αιγαίο, Χίος, επάνω στο βουνό Αίπος	Ύστερη κλασική και πρώιμη Ελληνιστική περίοδος	Αγροτικές εγκαταστάσεις κτηνοτροφικού χαρακτήρα. Στο βουνό Αίπος, που βρίσκεται στο κέντρο του νησιού και ανατολικά, σε υψόμετρο περίπου 320-500 μ., εντοπίστηκαν λιθοσωροί σε διάφορες θέσεις. Στη θέση Εβριακή εντοπίστηκε εγκατάσταση κτηνοτροφικού-ποιμενικού χαρακτήρα. Η	✓ Lambrinouidakis 1986, 295-304 εικ. 1-10. ✓ Lambrinouidakis 1982, 375-94 πιν. 6-7.

			εγκατάσταση διαθέτει έναν περίβολο 7X11 μ. στη βόρεια πλευρά και ένα μικρό δωμάτιο στη βορειοδυτική πλευρά. Εντός του μικρού δωματίου εντοπίστηκαν θραύσματα αμφορέων και αποθηκευτικών αγγείων, σύμφωνα με τα οποία ο χώρος αυτός ήταν σε χρήση από τον 4ο αιώνα π.Χ.	
15	Νοτιοανατολικό Αιγαίο, Αγαθονήσι, θέση Καστράκι, στην αρχαία Τραγαία	Ύστερο 3 ^ο αιώνα π.Χ. έως και τον 1 ^ο μ.Χ. αιώνα	Στο Αγαθονήσι, στη θέση Καστράκι, στην αρχαία Τραγαία εντοπίστηκε μελισσοκομική εγκατάσταση. Βρέθηκαν αμφίστομες οριζόντιες κυψέλες, με διάμετρο από 0,24 έως 0,41 μ. και διάμετρο χείλους από 0,23 έως 0,32 μ. Τα δύο ανοίγματα, σύμφωνα με τους ανασκαφείς πιθανόν να έκλειναν με διάφορα φθαρτά υλικά. Από το χώρο της μελισσοκομικής εγκατάστασης, εκεί όπου εντοπίστηκαν οι κυψέλες, αποκαλύφθηκε ο νότιος (1,85 μ.) και ο βόρειος τοίχος (2,85 μ.), δίνοντας μας εικόνα για το μέγεθος της εγκατάστασης. Οι κυψέλες χρονολογούνται από τον ύστερο 3ο αιώνα π.Χ. έως και τον 1ο μ.Χ. αιώνα.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Giannas 2018, 80-2 εικ. 3-6. ✓ Τριανταφυλλίδης 2012, 639, 648-50 εικ. 1-6. ✓ Τριανταφυλλίδης 2010, 40-2 εικ. 51-3.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
Φιλοσοφική Σχολή
Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας

**ΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΟΜΟΣ ΙΙΙ

ΛΟΥΛΑΚΟΥΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

«Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» (MIS-5000432), που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)»



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

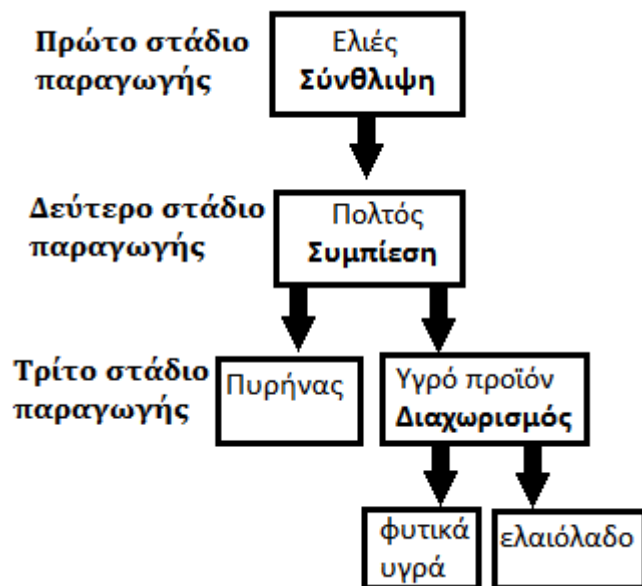


Αθήνα 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

I) Εικόνες.....	3
II) Σχεδιαγράμματα.....	252
III) Γλωσσάρι όρων.....	257

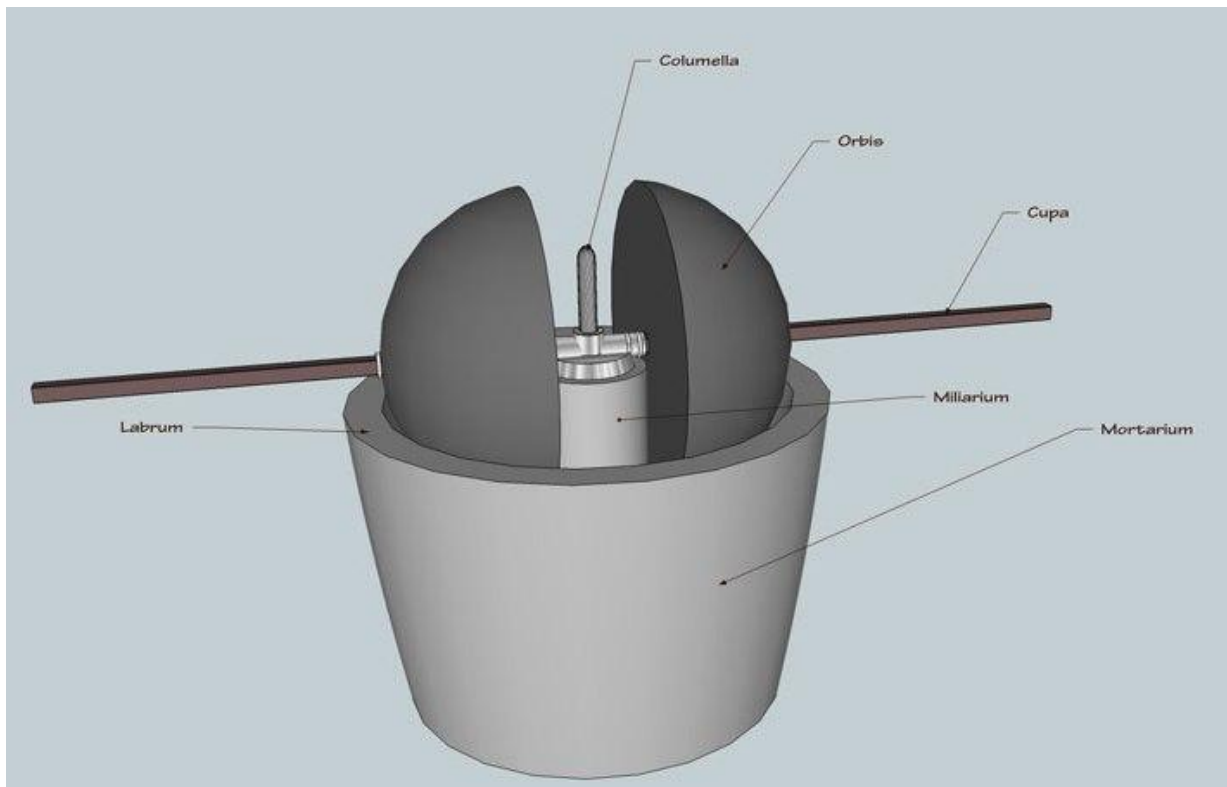
1) ΕΙΚΟΝΕΣ



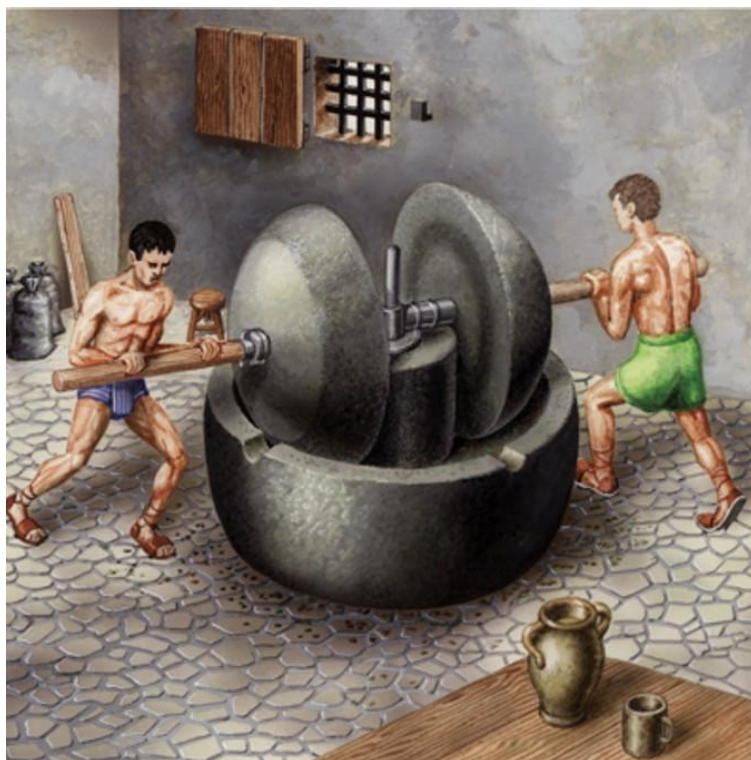
Εικόνα 1. Τα στάδια ελαιοπαραγωγής (Το πρωτότυπο σχήμα βρίσκεται στο Χατζησάββας 2008, 34).



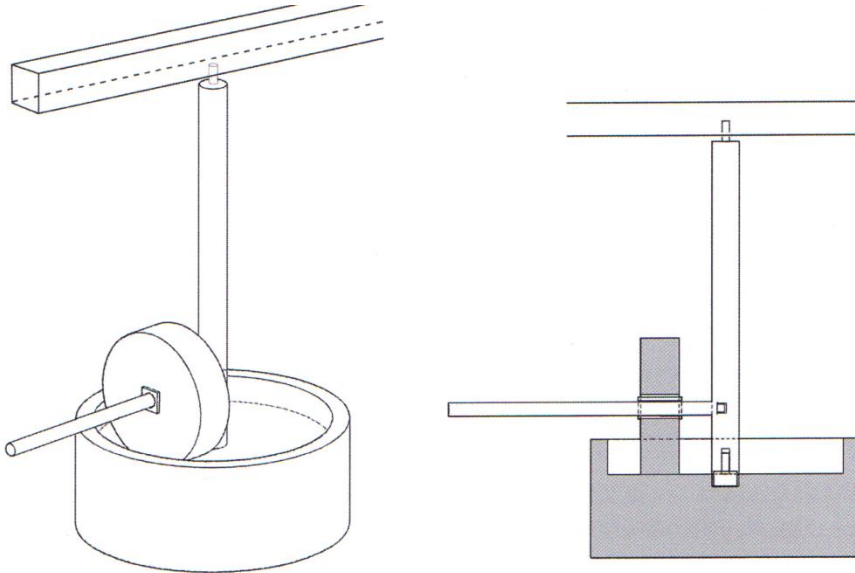
Εικόνα 2. Απεικόνιση της διαδικασίας σύνθλιψης του ελαιοκάρπου με λίθινους σπαστήρες (Università di Pisa, <https://paleopatologia.it/Frantoi/ciclo.php> τελευταία επίσκεψη 18/9/2019) .



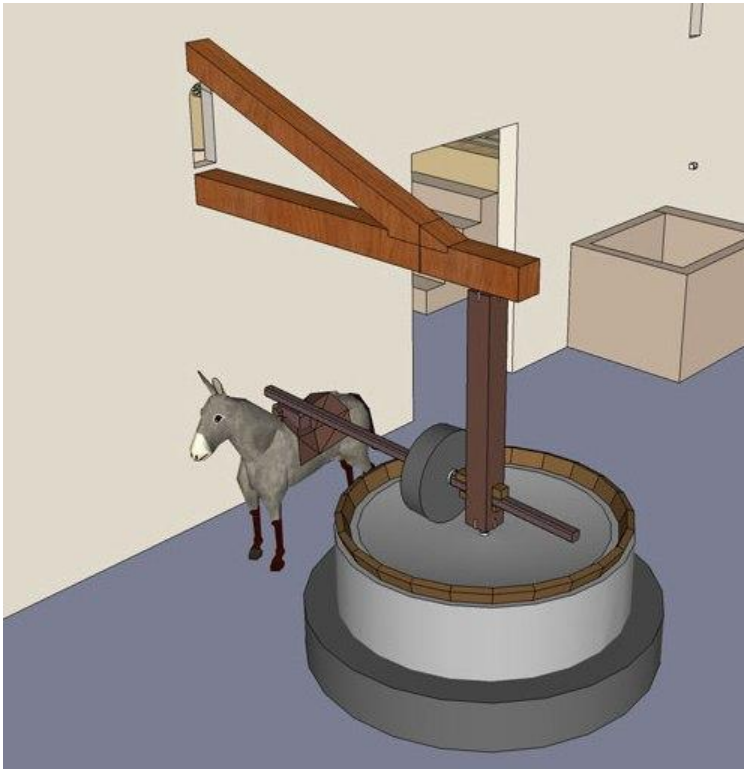
Εικόνα 3. Απεικόνιση ελαιτριβείου τύπου trapezum (Università di Pisa, <https://paleopatologia.it/Frantoi/ciclo.php> τελευταία επίσκεψη 18/9/2019).



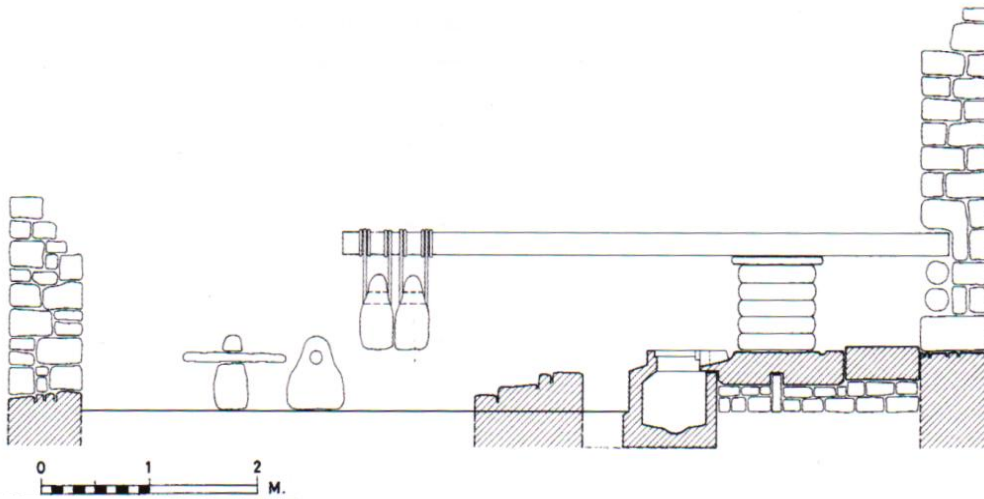
Εικόνα 4. Ο τρόπος λειτουργίας ενός ελαιτριβείου τύπου trapezum (Università di Pisa, <https://paleopatologia.it/Frantoi/ciclo.php> τελευταία επίσκεψη 18/9/2019) .



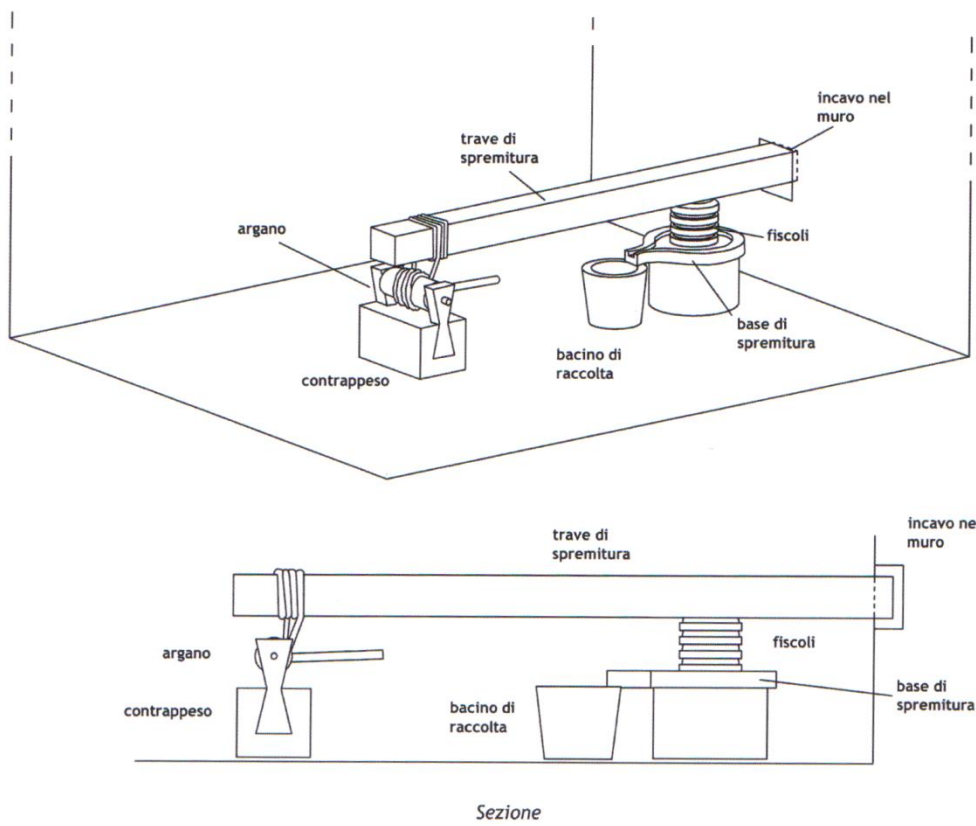
Εικόνα 5. Το ελαιοτριβείο τύπου mola olearia, τρισδιάστατο σχέδιο αποκατάστασης και τομή (Bigi 2015, 113 εικ. 57).



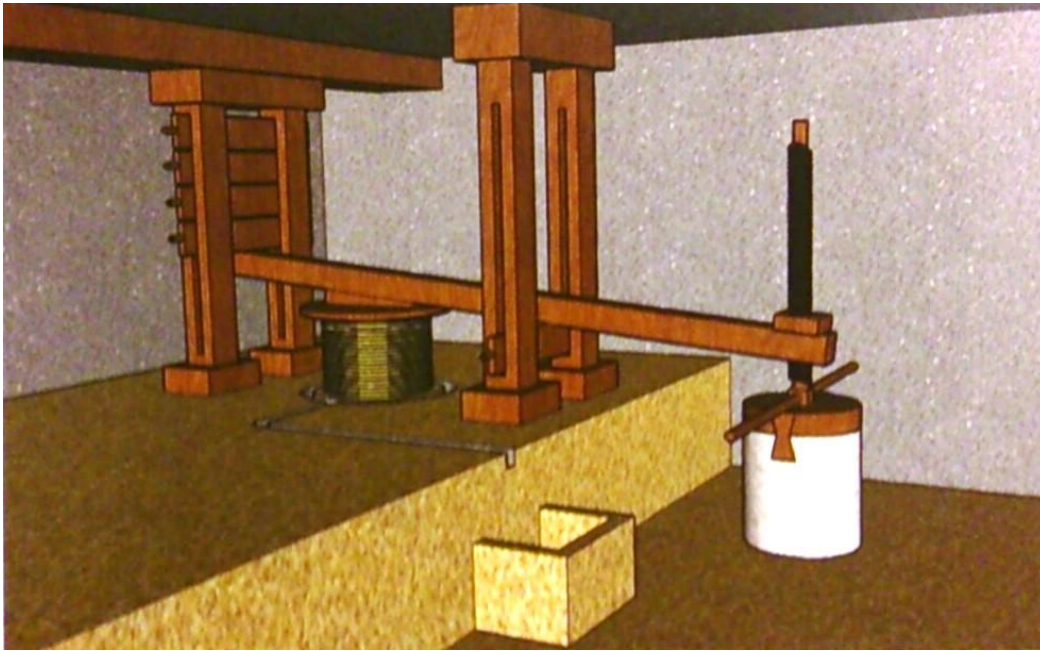
Εικόνα 6. Ο τρόπος λειτουργίας ενός ελαιοτριβείου τύπου mola olearia (Università di Pisa, <https://paleopatologia.it/Frantoi/ciclo.php> τελευταία επίσκεψη 18/9/2019).



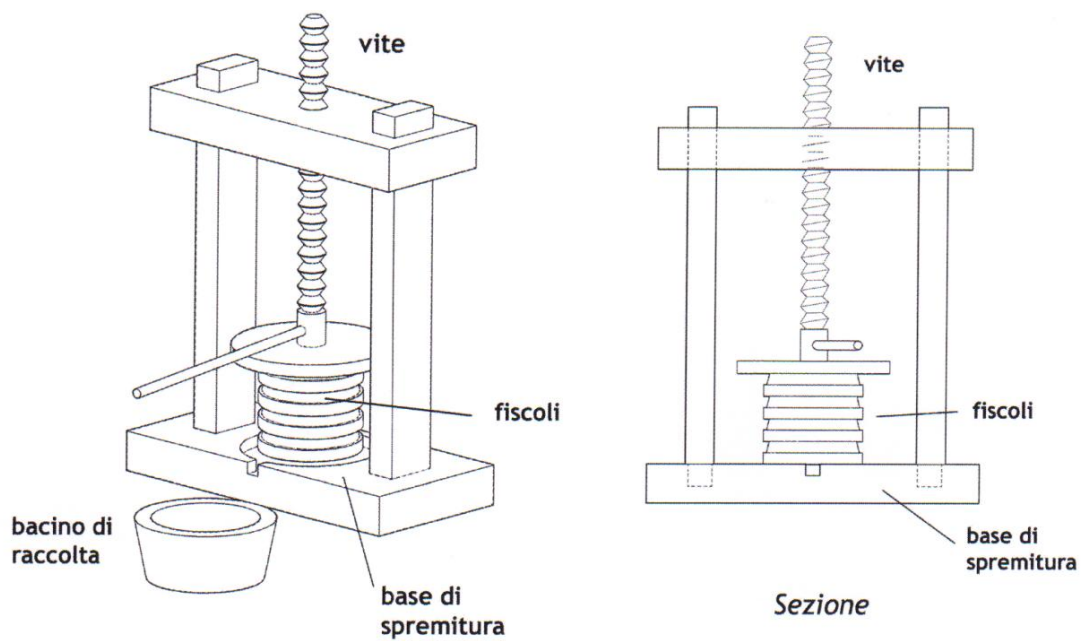
Εικόνα 7. Τύπος πιεστηρίου με μοχλό και βάρη (Χατζησάββας 2008, 76 εικ. 67).



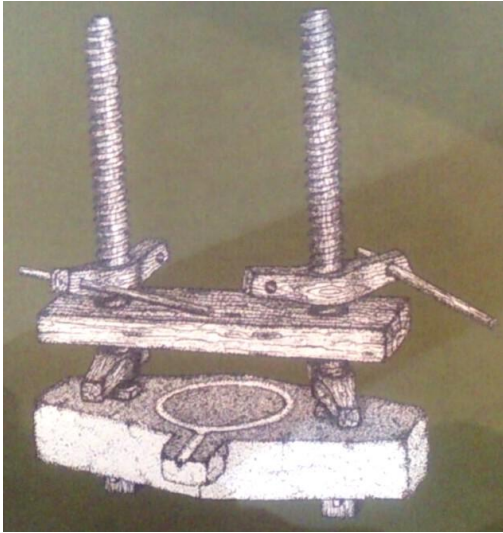
Εικόνα 8. Ελαιοπιεστήριο με μοχλό (prelum) και ξύλινη δοκό πίεσης (Bigi 2015, 114 εικ. 58).



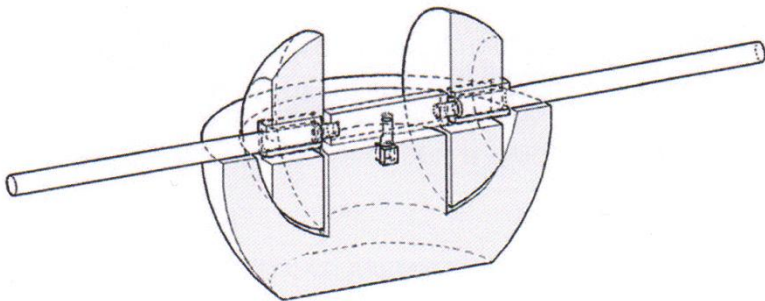
Εικόνα 9. Τύπος πιεστηρίου με ξύλινη δοκό συμπίεσης και έναν κοχλία (Peña Cervantes 2010, 52 εικ. 6).



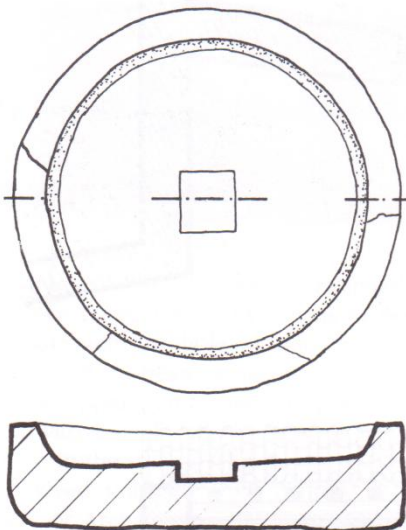
Εικόνα 10. Πιεστήριο με κοχλία, χωρίς ξύλινη δοκό συμπίεσης (Bigi 2015, 112 εικ. 56).



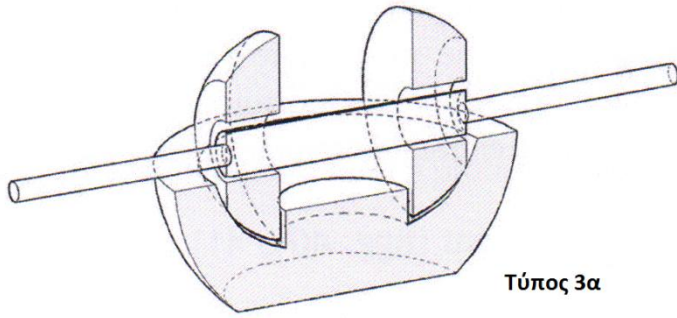
Εικόνα 11. Σχέδιο ελαιοπιεστηρίου με δύο κοχλίες (Παρχαρίδης 2006, 294 σχέδιο).



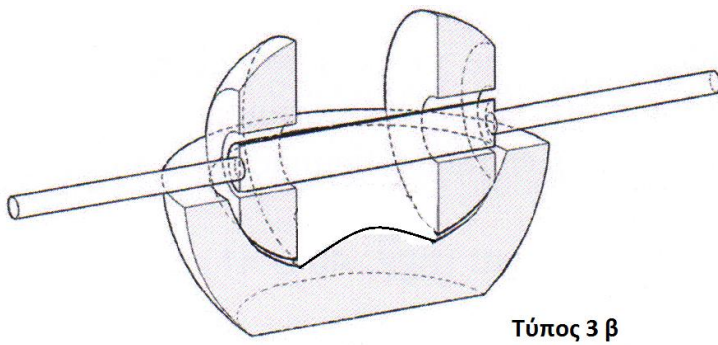
Εικόνα 12. Τύπος 1 του mortarium του ελαιοτριβείου τύπου trapezum, αξονομετρικό σχέδιο (Bigi 2015, 92 εικ. 37 Α).



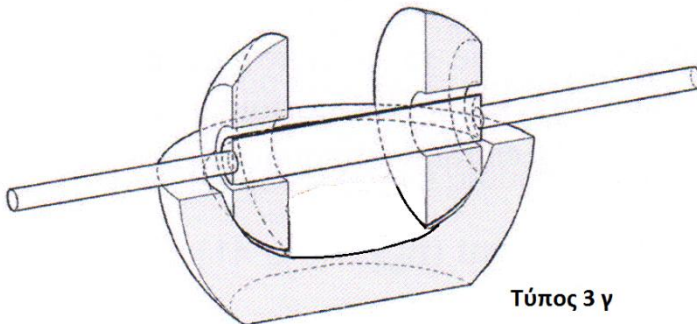
Εικόνα 13. Τύπος 2 του mortarium του ελαιοτριβείου τύπου trapezum, φωτογραφία και σχέδιο σε κάτοψη και τομή (Hadjisavvas 1992, 14 εικ. 18).



Εικόνα 14. Ο τύπος 3 α των λεκανών σύνθλιψης των τραπηζίων (Bigi 2015, 92 εικ. 37 Β).



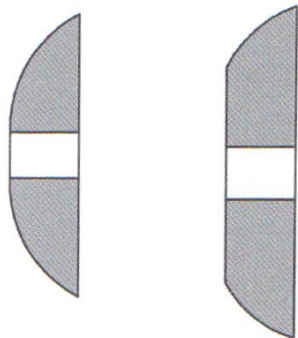
Εικόνα 15. Ο τύπος 3 β των λεκανών σύνθλιψης των τραπηζίων (Επεξεργασμένη εικόνα. Η πρωτότυπη εικόνα στο Bigi 2015, 92 εικ. 37 Β).



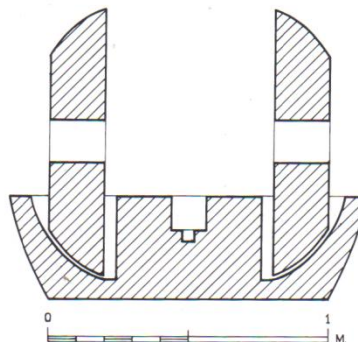
Εικόνα 16. Ο τύπος 3 γ των λεκανών σύνθλιψης των τραπηζίων (Επεξεργασμένη εικόνα. Η πρωτότυπη εικόνα στο Bigi 2015, 92 εικ. 37 Β).

Τύπος 1

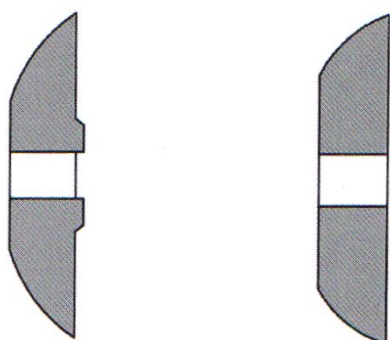
Τύπος 2



Εικόνα 17. Τα σχήματα των κάθετων τομών των δύο τύπων των μυλόπετρων (orbis) του ελληνικού χώρου (Πρωτότυπη εικόνα στο Bigi 2015, 89 εικ. 33, Μα 2-3).

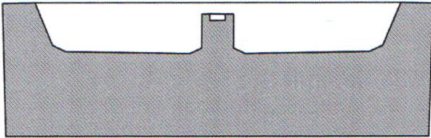


Εικόνα 18. Το ελαιοτριβείο από την Όλυνθο (Χατζησάββας 2008, 62 εικ. 55).



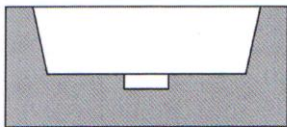
Εικόνα 19. Στα αριστερά η κάθετη τομή της μυλόπετρας από τον Πίνδακα της Χίου και στα δεξιά η κάθετη τομή της μυλόπετρας από την Όλυνθο (Πρωτότυπη εικόνα στο Bigi 2015, 89 εικ. 33, Μα 1-2).

Τύπος 1



Εικόνα 20. Ο τύπος 1 των λεκανών σύνθλιψης των ελαιοτριβείων τύπου mola olearia (σχέδιο Bigi 2015, 95 εικ. 41 Mor5).

Τύπος 2



Εικόνα 21. Ο τύπος 2 των λεκανών σύνθλιψης των ελαιοτριβείων τύπου mola olearia (σχέδιο Bigi 2015, 95 εικ. 41 Mor2).



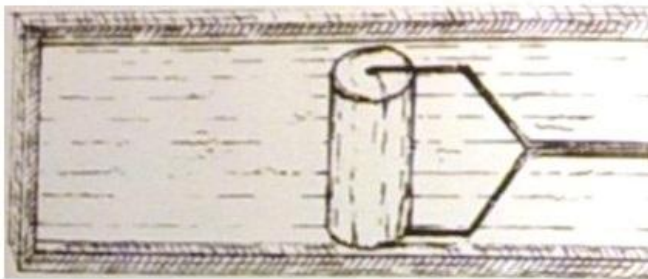
Εικόνα 22. Κυλινδρικός μολόλιθος (orbis) ο οποίος ανήκει σε ελαιόμυλο τύπου mola olearia (Δροσινού 2004, 120 εικ. 9).



Εικόνα 23. Κυλινδρικός μολόλιθος, ελαιοτριβείο και αντίβαρο πιεστηρίου από την Sergilla στη βόρεια Συρία (Χατζησάββας 2008, 135 εικ. 145).



Εικόνα 24. Δάπεδο σύνθλιψης του ελαιοκάρπου και λίθινος κυλινδρικός σπαστήρας από τη θέση Κούκλια-Στυλλάρκα στην Αρχαία Παλαίπαφο στην Κύπρο (Χατζησάββας 2008, 59 εικ. 53).



Εικόνα 25. Σχέδιο κυλινδρικού σπαστήρα που λειτουργούσε με τη χρήση ξύλινων ή μεταλλικών στελεχών που κατέληγαν σε μια ράβδο (Κουράκου-Δραγώνα 2005, πιν. 91 εικ. 21).



Εικόνα 26. Λίθινος τριπτήρας ελαιοκάρπου από τα Μέθανα (Κουράκου-Δραγώνα 2005, πιν. 87 εικ. 13).



Εικόνα 27. Λίθινο mola olearium από έπαυλη στα Βραχνεία της Πάτρας (Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 31).



Εικόνα 28. Λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου από το Σπαθοβούνι Κορινθίας (Πίκουλας 2006, 11 εικ. 1).



Εικόνα 29. Mortarium τραπηίου τύπου 1, από την περιοχή των Κεχρεών (Wiseman 1978, 89 εικ. 110).



Εικόνα 30. Η εγκατάσταση παραγωγής λαδιού, στο αγροτικό συγκρότημα στη θέση Κρητικά-Κουτουμάτσα στα βόρεια της Κορίνθου (Αδριανού και Μανωλέσσου 2018, 274 εικ. 6).



Εικόνα 31. Λεκάνη σύνθλιψης trapezum από την παραλιακή περιοχή δίπλα από το χωριό Πουλλίτσα, στη Σικυώνα (Lolos 2011, 40 εικ. 1.15).



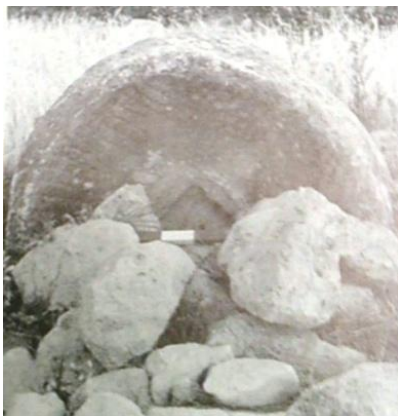
Εικόνα 32. Λεκάνη σύνθλιψης από τη θέση «Λουτρό του Λαλιώτη» στο χωριό Τιάνη στην περιοχή της Σικυωνίας (Lolos 2011, 42 εικ. 1.17).



Εικόνα 33. Λεκάνη τραπήιου από τον εξωτερικό χώρο των οχυρώσεων της Τίρυνθας (Χατζησάββας 2008, 85 εικ. 79).



Εικόνες 34 α-β. Mortarium ελαιοτριβείου εντός θολωτού τάφου που βρίσκεται στο ύψωμα «Προφήτη Ηλία» στην Τίρυνθα (Müller 1975, πιν. 1).



Εικόνα 35. Λεκάνη σύνθλιψης-mortarium τύπου 2 από το Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 336 εικ. 56 c).



Εικόνα 36-37. Αποκάλυψη δυο λεκανών σύνθλιψης-mortarium σε έρευνα επιφανείας στην κοιλάδα που βρίσκεται στο Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 336 εικ. 56 a-b).



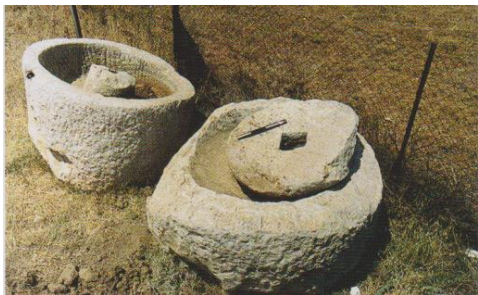
Εικόνα 38. Λεκάνη-mortarium και θραύσματα μολόλιθων από τη θέση Καστράκι Στέρνας στο Μαλανδρένι Αργολίδας (Πίκουλας 2006, 17 εικ. 12).



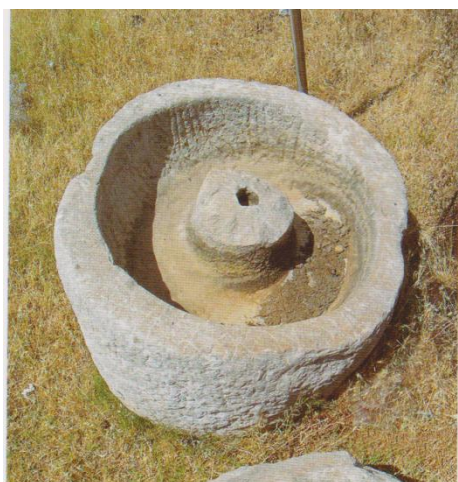
Εικόνα 39. Θραύσμα κιονίσκου-miliarium από τη θέση «Ρουσάλια» στο Μαλανδρένι Αργολίδος (Πίκουλας 1995, 69 εικ. 120).



Εικόνα 40. Λεκάνη σύνθλιψης trapezum τύπου 3 γ, από τη θέση Μοναστηράκι του Αγ. Αδριανού Αργολίδος (Πίκουλας 2006, 18 εικ. 14).



Εικόνα 41. Το ελαιοτριβείο και ο μυλόλιθος στα δεξιά της φωτογραφίας είναι από τη θέση Νάπα και το άλλο mortarium από κοντινή θέση αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας. Και τα δύο βρίσκονται σήμερα στην αυλή του ελαιουργικού συνεταιρισμού Λιγουριού (Πίκουλας 2006, 18 εικ. 15).



Εικόνα 42. Λεκάνη σύνθλιψης ελαιοτριβείου, τύπου 1 με κιονίσκο από θέση αγροικίας της ύστερης αρχαιότητας στο Λιγουριό Αργολίδας (Χατζησάββας 2008, 86 εικ. 80).



Εικόνα 43. Ελαιοτριβείο και ο μυλόλιθος από τη θέση Νάπα (Χατζησάββας 2008, 86 εικ. 80)



Εικόνα 44. Η «Πυραμίδα» του Ελληνικού (Πίκουλας 2006, 17 εικ. 13).



Εικόνα 45. Κυλινδρική μυλόπετρα από την «Πυραμίδα» του Λιγουριού (Lord 1939, 82 εικ. 2).



Εικόνα 46. Βάση συμπίεσης και μυλόλιθος (orbis) από επιφανειακή έρευνα στα Μέθανα (Foxhall 2007, 193 εικ. 6.33).



Εικόνα 47. Θραύσμα λεκάνης mortarium από τα Μέθανα (Foxhall 2007, 190 εικ. 6.29 c).



Εικόνα 48. Λαξευμένη λεκάνη σύνθλιψης ελαιοκάρπου από την αρχαία Θουρία στη Μεσσηνία (Αραπογιάννη 2016, 59 εικ. 4).



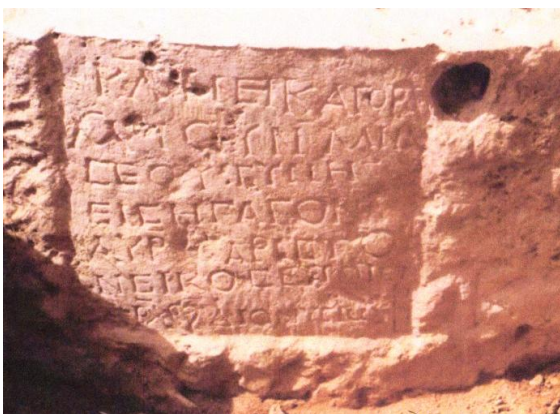
Εικόνα 49. Η λεκάνη σύνθλιψης του ελαιοτριβείου στο αγροτικό συγκρότημα που αποκαλύφθηκε στη θέση Σεφέρια του Μαραθώνα (Θεοχαράκη 1982, πιν. 30 α).



Εικόνα 50. Ο μυλόλιθος τύπου 1, από τη θέση Σεφέρια στο Μαραθώνα (Θεοχαράκη 1982, πιν. 30 β).



Εικόνα 51. Το mortarium από το ελαιοτριβείο στο ρωμαϊκό «βαλανείο» της Ραφήνας (Κατάκης κ.α. 2018, 322 εικ. 7)



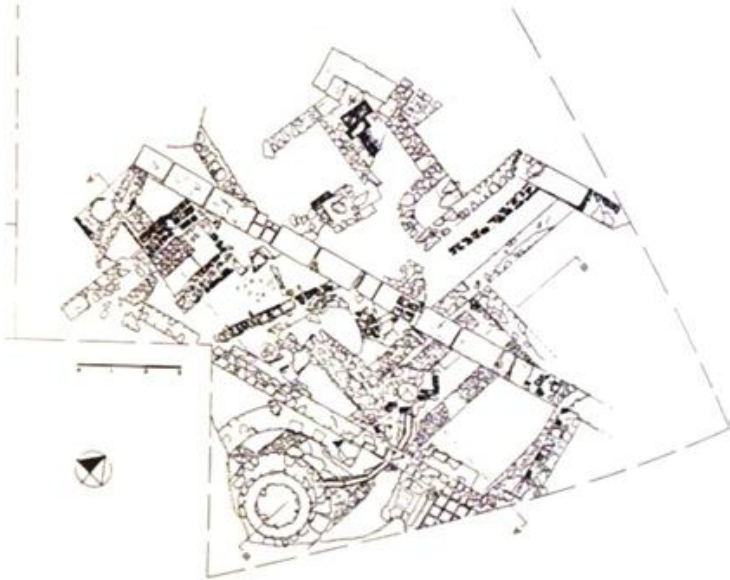
Εικόνα 52. Η επιγραφή στο mortarium του ελαιοτριβείου στο ρωμαϊκό «βαλανείο» της Ραφήνας (Κατάκης κ.α. 2018, 323 εικ. 8).



Εικόνα 53. Το mortarium του ελαιοτριβείου στο ρωμαϊκό «βαλανείο» της Ραφήνας πάνω στην πλατφόρμα από αργούς λίθους και πλίνθους (Λήψη φωτογραφίας Στ. Κατάκης).



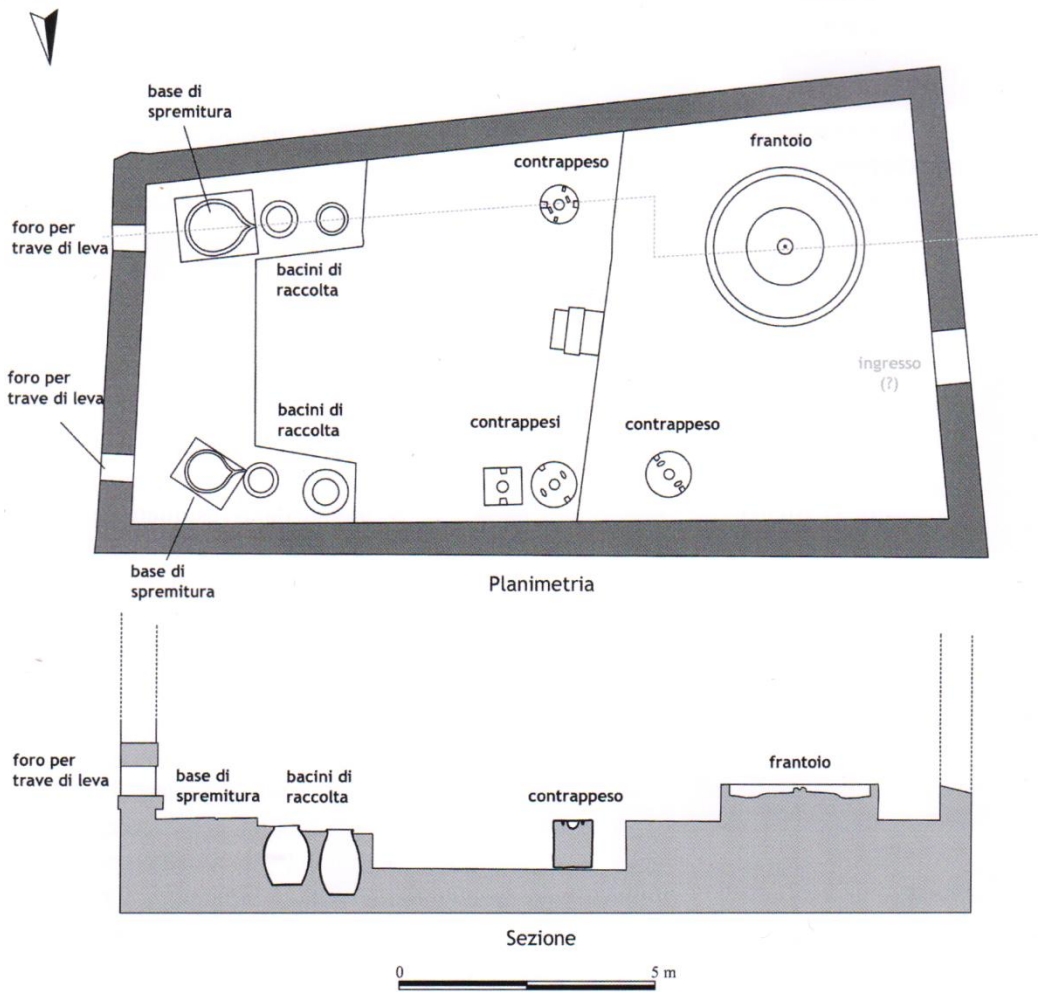
Εικόνα 54. Ο χώρος του ελαιοτριβείου στο ρωμαϊκό «βαλανείο» της Ραφήνας (Λήψη φωτογραφίας Στ. Κατάκης)



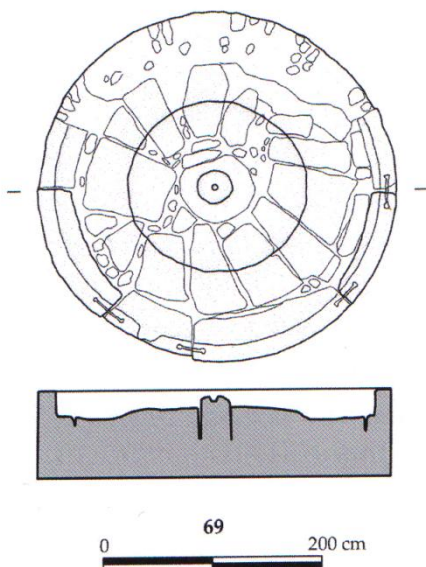
Εικόνα 55. Κάτοψη αγροτικής υστερορωμαϊκής εγκατάστασης στην Ελευσίνα. Στα νότια φαίνεται η κυκλική κατασκευή του κτιστού ελαιοτριβείου (Παπαγγελή 1998, 54 σχ. 11).



Εικόνα 56. Mortarium από την ανατολική στοά στη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών (Χατζησάββας 109 εικ. 112).



Εικόνα 57. Κάτοψη του ελαιουργείου στην οδό Διογένης Ραρι και Bigi 2016, 48 εικ. 24.



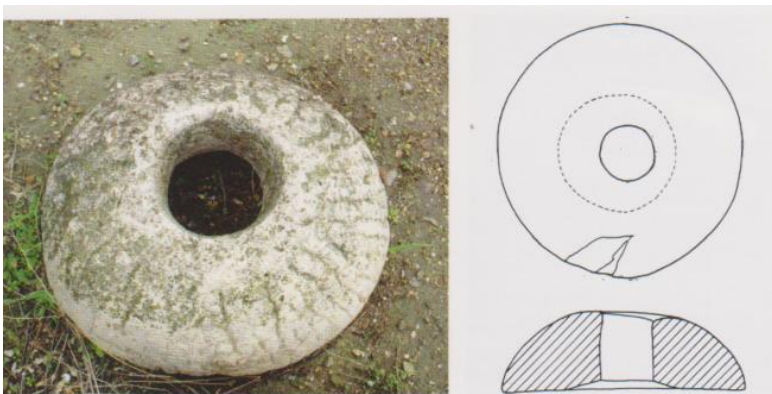
Εικόνα 58. Λεκάνη σύνθλιψης από το ελαιουργείο στην οδό Διογένης (Ραρι και Bigi 2016, 49 εικ. 25).



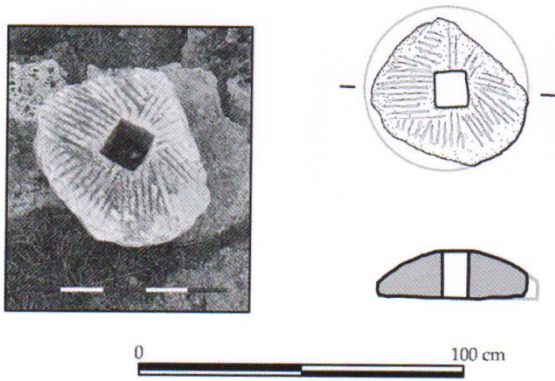
Εικόνα 59. Ο χώρος του ελαιουργείου στο Παλάτι των Γιγάντων στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Ραρί και Bigi 2016, 39 εικ. 14).



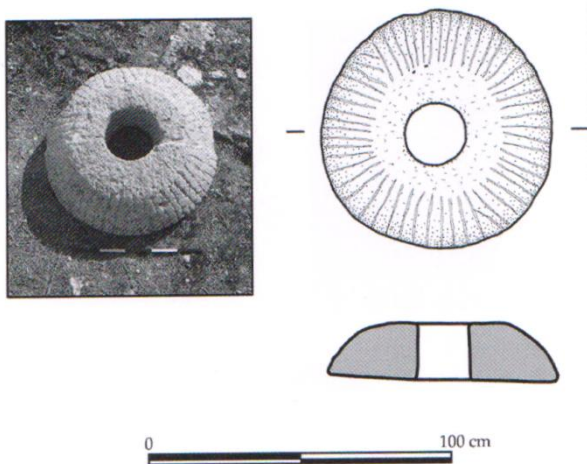
Εικόνα 60. Το mortarium και οι δύο μολόλιθοι του ελαιοτριβείου στο Παλάτι των Γιγάντων στην Αρχαία Αγορά (Frantz 1988, πιν. 76 b).



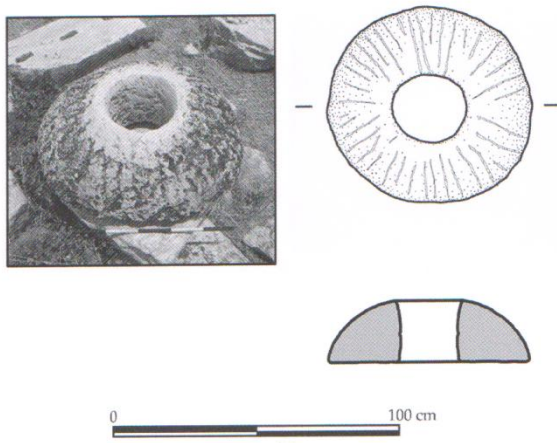
Εικόνα 61. Φακοειδής μολόλιθος από τη νότια Κλιτύ της Ακρόπολης με ραβδώσεις (Χατζησάββας 2008, 114 εικ. 120).



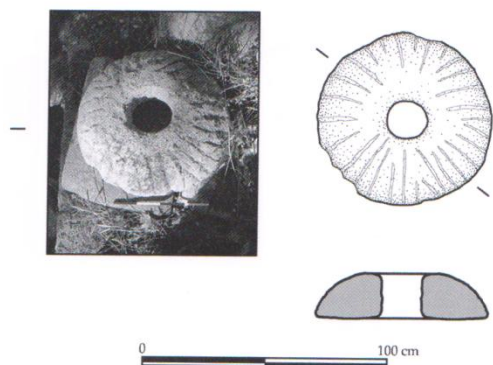
Εικόνα 62. Μυλόλιθος τύπου 1, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Βίγι 2015β, 148 πιν. 10 εικ. 58).



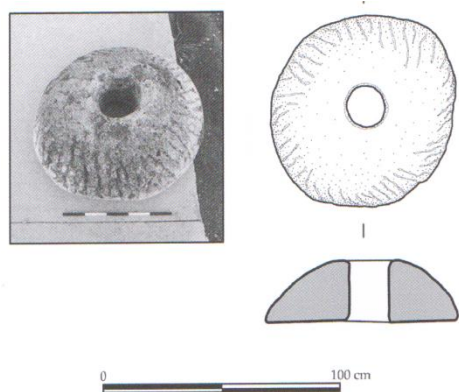
Εικόνα 63. Μυλόλιθος τύπου 2, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Βίγι 2015β, 139 πιν. 1 εικ. 2).



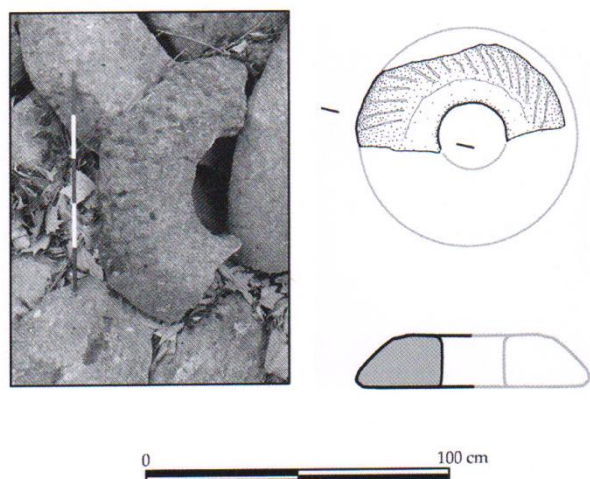
Εικόνα 64. Μυλόλιθος τύπου 1, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Βίγι 2015β, 147 πιν. 9 εικ. 46).



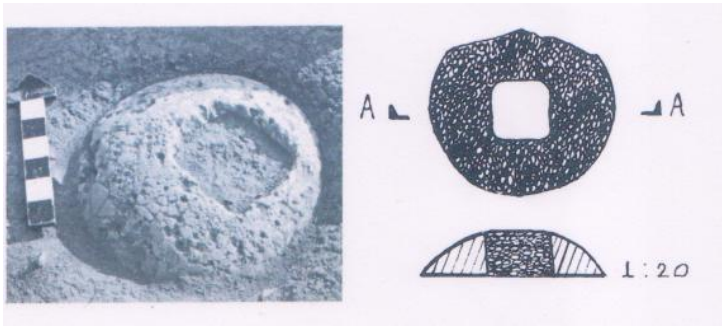
Εικόνα 65. Μυλόλιθος τύπου 2, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Bigi 2015β, 139 πιν. 1 εικ. 4).



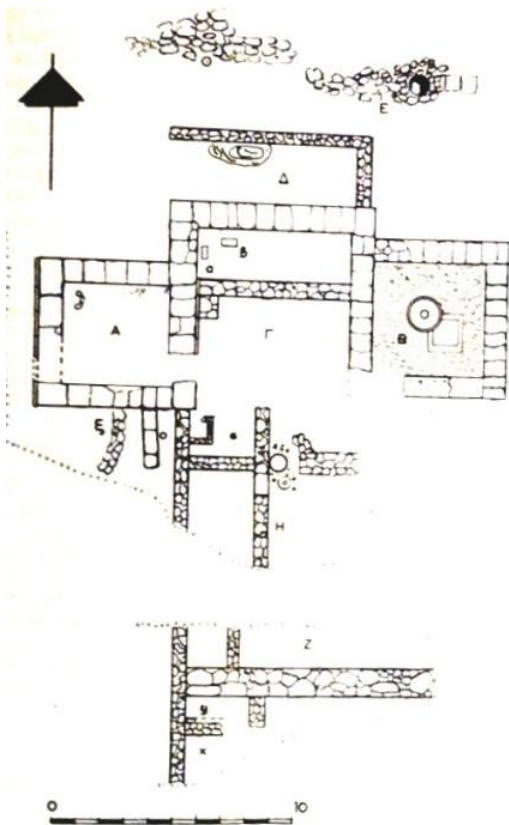
Εικόνα 66. Μυλόλιθος τύπου 1, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Bigi 2015β, 147 πιν. 9 εικ. 49).



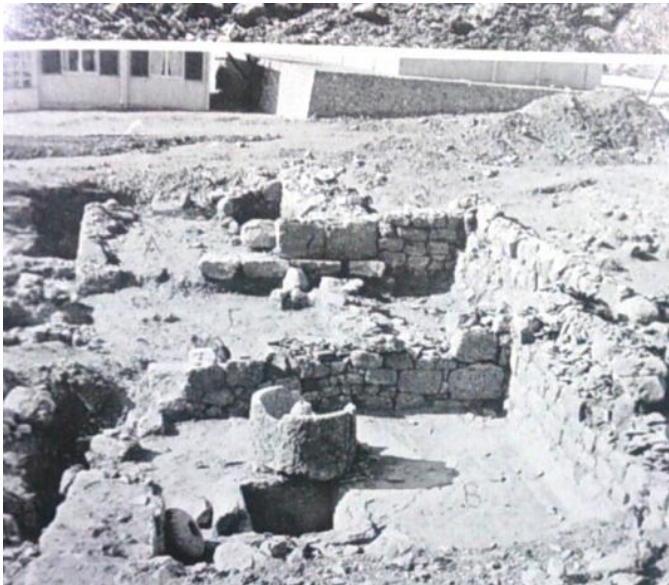
Εικόνα 67. Μυλόλιθος τύπου 2, από την Αγορά των Αθηνών με πυκνές ραβδώσεις στην κυρτή επιφάνεια (Ραρί και Bigi 2015β, 144 πιν. 6 εικ. 31).



Εικόνα 68. Ο μυλόλιθος από την αγροικία στην αρχαία Ακραιφία της Βοιωτίας (Βλαχογιάννη 2013, 494 εικ. 9 α-β).



Εικόνα 69. Κάτοψη του ρωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (Ανδρειωμένου 1971, 181 σχ. 2).



Εικόνα 70. Ο χώρος Β με το ελαιοτριβείο και τη δεξαμενή του αγροτικού συγκροτήματος, στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (Ανδρειωμένου 1971, πιν. 36).



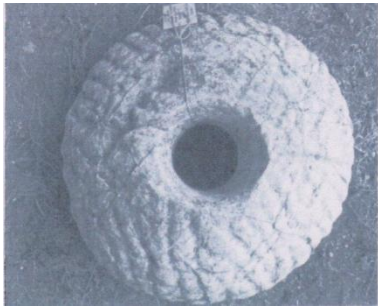
Εικόνα 71. Ο χώρος Β με το ελαιοτριβείο και τη δεξαμενή του αγροτικού συγκροτήματος στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας. Στα αριστερά διακρίνεται και ο μυλόλιθος του ελαιοτριβείου (Ανδρειωμένου 1971, πιν. 35).



Εικόνα 72. Η λεκάνη σύνθλιψης του ελαιοτριβείου του αγροτικού συγκροτήματος στα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας (Ανδρειωμένου 1971, πιν. 39).



Εικόνα 73. Ελαιοτριβείο αγροτικού συγκροτήματος από την περιοχή των Δελφών (Ραπτόπουλος 2005, 464 εικ. 15).



Εικόνα 74. Φακοειδής μύλος από το αγροτικό συγκρότημα στα Σιταράλωνα Αιτωλίας (Γερολύμου 2013, 690 εικ. 4).



Εικόνα 75. Ο χώρος του ελαιοτριβείου στο συγκρότημα στη Στρογγυλή στον Αμβρακικό κόλπο (Ντούζουγλη 2003, 466 εικ. 17).



Εικόνα 76-77. Λίθινο mortarium από το αγροτικό συγκρότημα της Στρογγυλής στον Αμβρακικό Κόλπο (Ντούζουγλη 2003, 467, 470 εικ. 19, 24).



Εικόνα 78. Δεύτερη λεκάνη σύνθλιψης από το αγροτικό συγκρότημα της Στρογγυλής στον Αμβρακικό Κόλπο (Ντούζουγλη 2003, 468 εικ. 20).



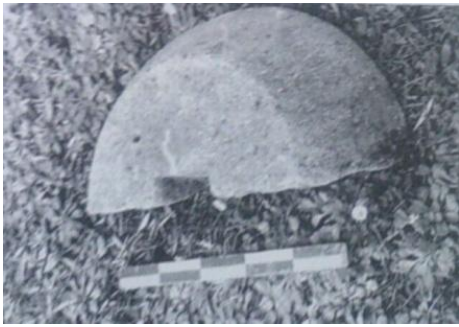
Εικόνα 79. Το τρίτο Ελαιοτριβείο από το αγροτικό συγκρότημα της Στρογγυλής στον Αμβρακικό, μαζί με το μυλόλιθο (Ντούζουγλη 2003, 469 εικ. 23).



Εικόνα 80. Ο χώρος του ελαιοτριβείου από Δυτική αγροικία, στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 73 εικ. 10).



Εικόνα 81. Μυλόλιθος τύπου 1 από τη Δυτική Αγροικία, στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 74 εικ. 11).



Εικόνα 82. Μυλόλιθος τύπου 1 από τη Δυτική Αγροικία, στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004,75 εικ. 14).



Εικόνα 83. Κυλινδρικοί σπαστήρες διαφόρων μεγεθών από το Μουσείο της Ερέτριας (Χατζησάββας 2008, 88 εικ. 84).



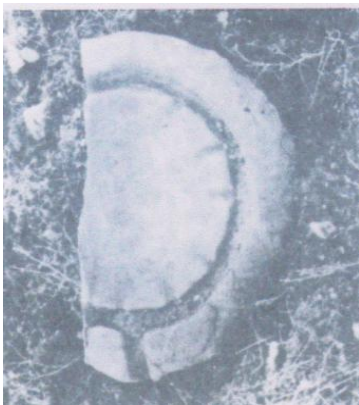
Εικόνα 84. Ο χώρος ελαιοπαραγωγής στην Ανατολική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων, στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 69 εικ. 2).



Εικόνα 85. Κυλινδρικός ελαιοσπαστήρας από την Ανατολική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων, στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 71 εικ. 5).



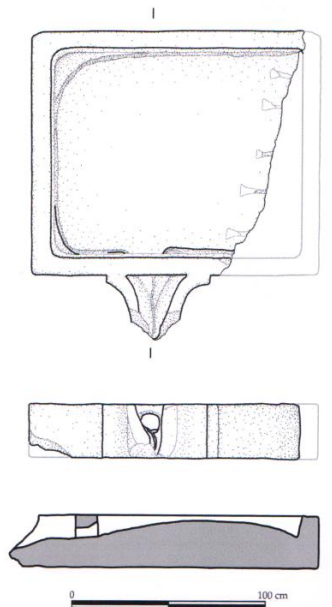
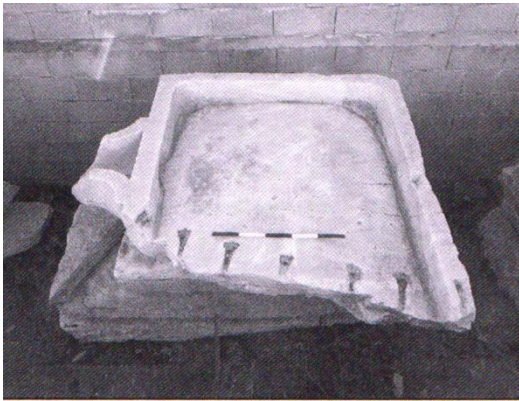
Εικόνα 86. Ελαιοσπαστήρας από την υστερορωμαϊκή θέση Λίμνες στην Αργολίδα (Πίκουλας 2006, 16 εικ. 11).



Εικόνα 87. Βάση συμπίεσης περιμετρική κοιλότητα-αυλάκι (canalis rotunda) η οποία κατάληγε σε μια μικρή αύλακα απορροής. Η βάση βρέθηκε στη θέση Άγιοι Θεόδωροι, στο Κάτω Καστρίτσι της Πάτρας (Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 30)



Εικόνα 88. Τετράγωνη βάση συμπίεσης με επιφάνεια συμπίεσης στρογγυλού σχήματος και με προχολή τετράπλευρου σχήματος με αυλάκι απορροής, από αγροτικό συγκρότημα στη χερσόνησο Παξιμάδι, νότια της Καρύστου (Χιδίρογλου 2015, 252 εικ. 9).



Εικόνα 89. Βάση συμπίεσης τετράγωνου σχήματος το οποίο εντοπίστηκε στην οδό Μοναστηρίου στην Αθήνα (Pari και Bigi 2015β, 179 εικ. 152).



Εικόνα 90. Λίθινη βάση συμπίεσης, τοποθετημένη πάνω από πέτρινο βαθύ δοχείο, από αγροικία των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων στη θέση «δέντρο του Μπαλή», στην περιοχή της αρχαίας Τανάγρας (Χαραμή 1997, πιν. 149 α).



Εικόνα 91. Βάση ελαιοπιεστηρίου από το χώρο του Παλατιού των Γιγάντων στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Frantz 1988, πιν. 76α.)



Εικόνα 92. Λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου με προχολή τριγωνικού σχήματος και αυλάκι απορροής, από την αγροτική εγκατάσταση, στη Μακύνεια Αιτωλοακαρνανίας (Σαράντη 2017, 20 εικ. 8).



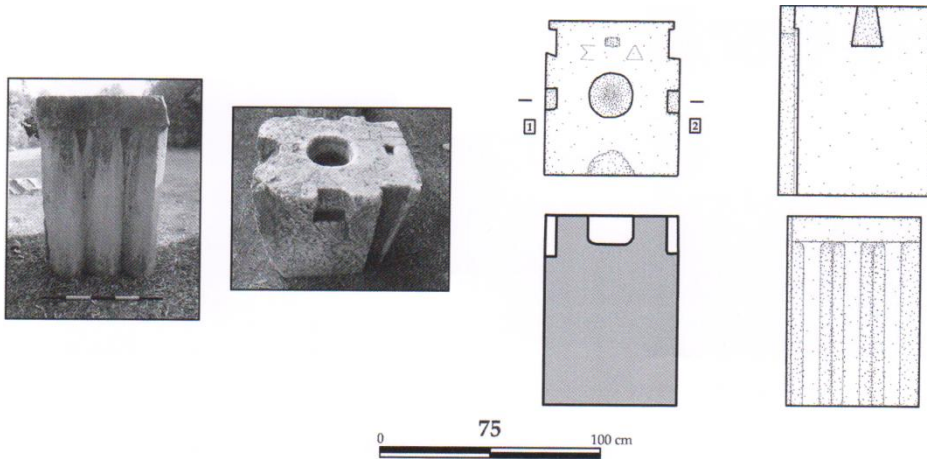
Εικόνα 93. Το δάπεδο του ληνού του χώρου III της αγροικίας στην αρχαία Ακραίφια Βοιωτίας, η κτιστή δεξαμενή και η λίθινη βάση συμπίεσης (Βλαχογιάννη 2013, 493 Εικ. 6).



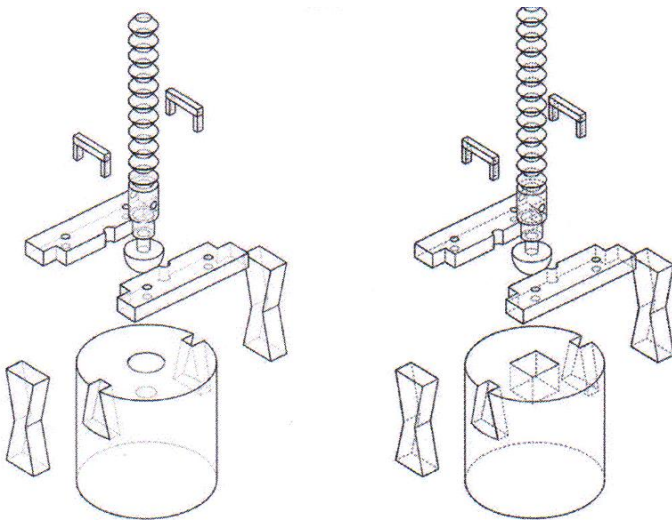
Εικόνα 94. Πιεστήριο με δεξαμενή περισυλλογής, στον Αγ. Θωμά Μονοφατσίου στο Ηράκλειο της Κρήτης (Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 181 εικ. 10).



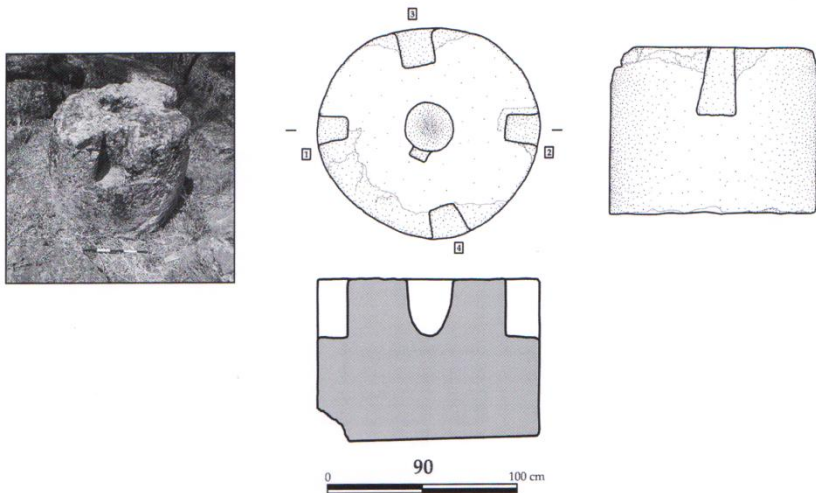
Εικόνα 95. Λαξευτό πιεστήριο και λαξευτή δεξαμενή στην κοιλάδα της Νεμέας (Φλιάσιο πεδίο), σε αρχαιολογική θέση όπου εντοπίστηκαν κατάλοιπα ρωμαϊκής αγροικίας (Tartaron 2006, 501 εικ. 18).



Εικόνα 96. Λίθινο αντίβαρο πιεστηρίου από υλικό σε β' χρήση από την Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Pari και Bigi 2015β, 154, πιν. 16 εικ. 74).



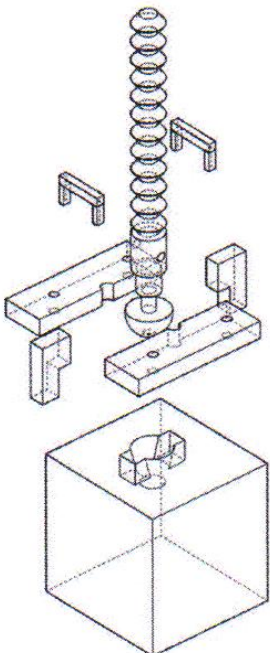
Εικόνα 97. Αξονομετρικό σχέδιο του τύπου 1 α των αντίβαρων (Bigi 2015, 98 εικ. 44, C4a2, C4b).



Εικόνα 98. Αντίβαρο πιεστηρίου, τύπου 1 α (Ραρί και Bigi 2015β, 159 πιν. 21, εικ. 90).



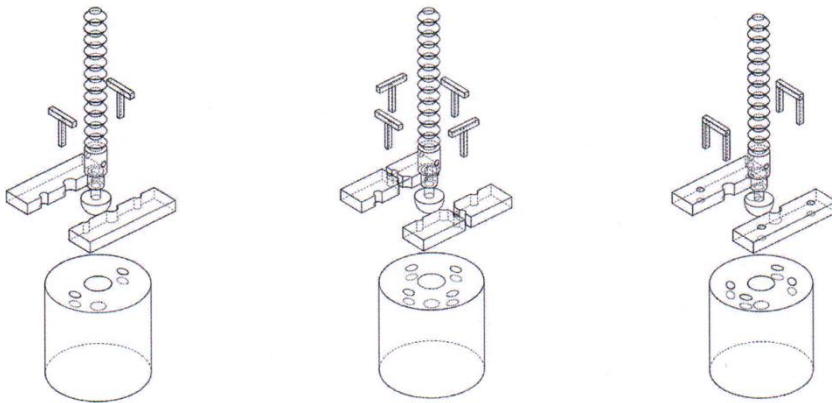
Εικόνα 99. Αντίβαρο τύπου 1 β από την αγροικία Α στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 70 εικ. 4).



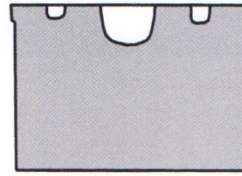
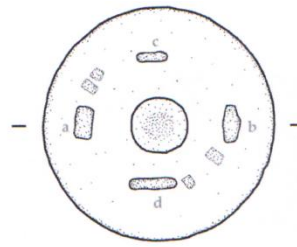
Εικόνα 100. Αξονομετρικό σχέδιο παραλλαγής του τύπου αντίβαρων 1 β (Bigi 2015, 98 εικ. 44, C5b).



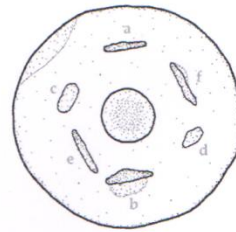
Εικόνα 101. Λίθινο αντίβαρο από το Μουσείο της Χίου, παραλλαγή του τύπου 1 β (Χατζησάββας 2008, 128 εικ. 137).



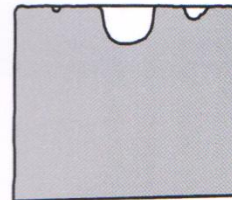
Εικόνα 102. Αξονομετρικό σχέδιο του τύπου αντίβαρων 1 γ (Bigi 2015, 98 εικ. 44, C6-8).



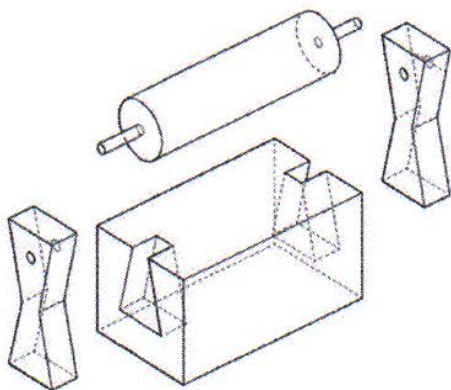
I



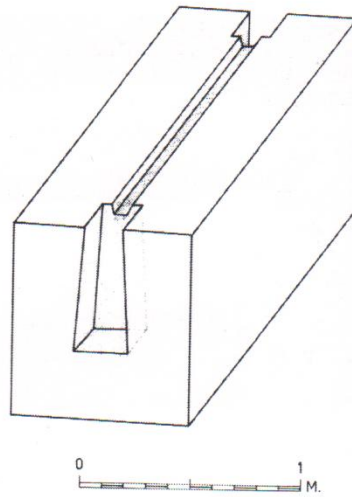
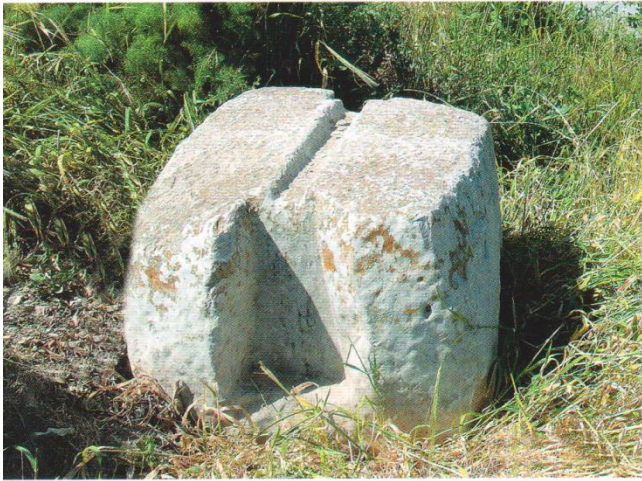
I



Εικόνες 103-104. Αντίβαρα τύπου 1 γ από την ευρύτερη περιοχή της Αρχαία Αγοράς των Αθηνών (Ραρί και Bigi 2015β, 163 πιν. 25, εικ. 101-2).



Εικόνα 105. Αξονομετρικό σχέδιο του τύπου αντίβαρων 2 α (Bigi 2015, 98 εικ. 44, C1).



Εικόνα 106. Λίθινο αντίβαρο από τη Ρόδο, παραλλαγή του τύπου 2 α (Χατζησάββας 2008, 98 εικ. 94).



Εικόνα 107. Λίθινα επίμηκη αντίβαρα εντοπίστηκαν κοντά στη Μονή Αγκαράθου στην Κρήτη (Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 127 εικ. 36α-δ).



Εικόνα 108. Λίθινο επίμηκες αντίβαρο ελαιοπιεστηρίου από ρωμαϊκή εγκατάσταση ελαιοτριβείου στη Γαύδο, παραλλαγή του τύπου 2 α (Δροσινού 2004, 422 εικ. 10).



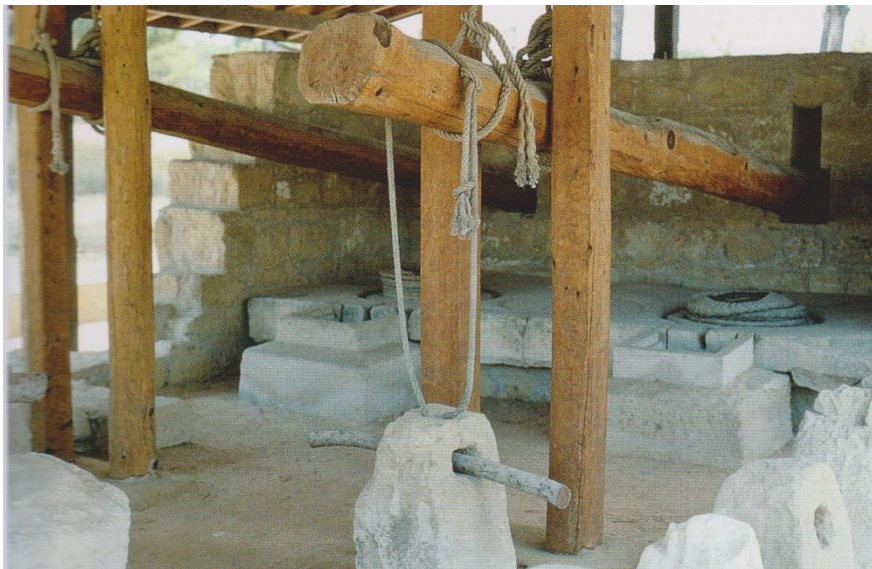
Εικόνα 109. Αντίβαρο τύπου 2β από τα Μέθανα στην Αργολίδα (Foxhall 2007, 190 εικ. 6.29 b).



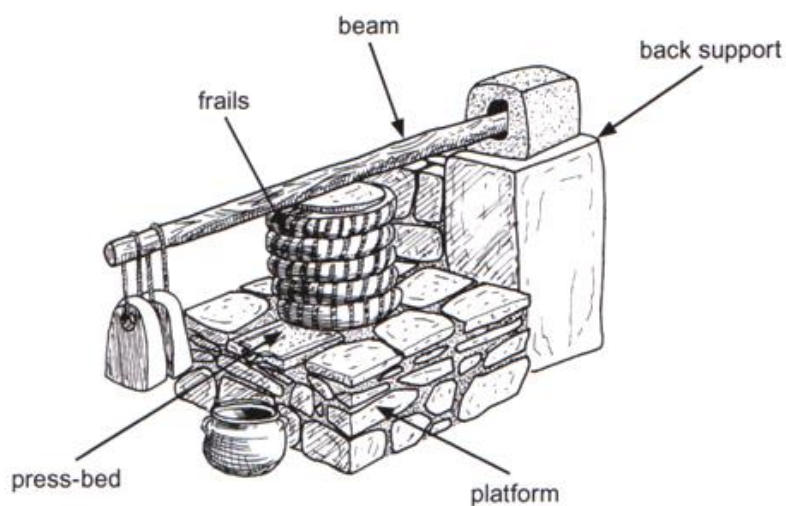
Εικόνα 110. Αντίβαρο τύπου T από τα Μέθανα (Foxhall 2007, 191 εικ. 6.32).



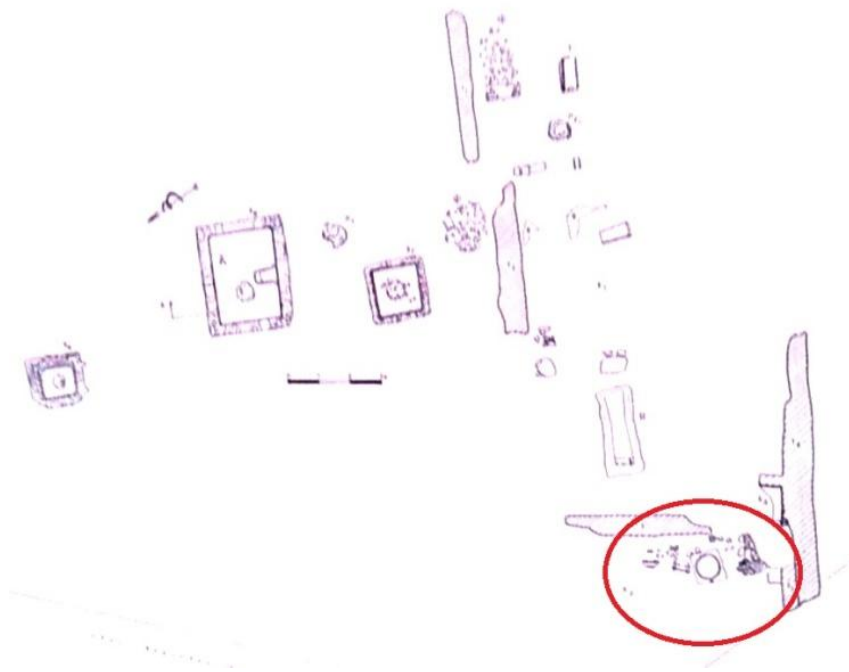
Εικόνα 111. Ο χώρος του ελαιοπεστηρίου στο Πόρτο Χέλι-Αλιείς στην Αργολίδα (Χατζησάββας 2008, 56 εικ. 50).



Εικόνα 112. Αποκατάσταση ελαιοπιεστηρίου στο Μουσείο της Λάρνακας. Κάτω και κάτω δεξιά διακρίνονται οι δύο τύποι κρεμαστών λίθινων αντίβαρων σύμφωνα με την κατάταξη του Σ. Χατζησάββα (Χατζησάββας 2008, 76 εικ. 67).



Εικόνα 113. Αναπαράσταση του μηχανισμού του ελαιοπιεστηρίου από το Μόχλο στην Κρήτη (Vogeikoff-Brogan 2014, εικ. 18β).



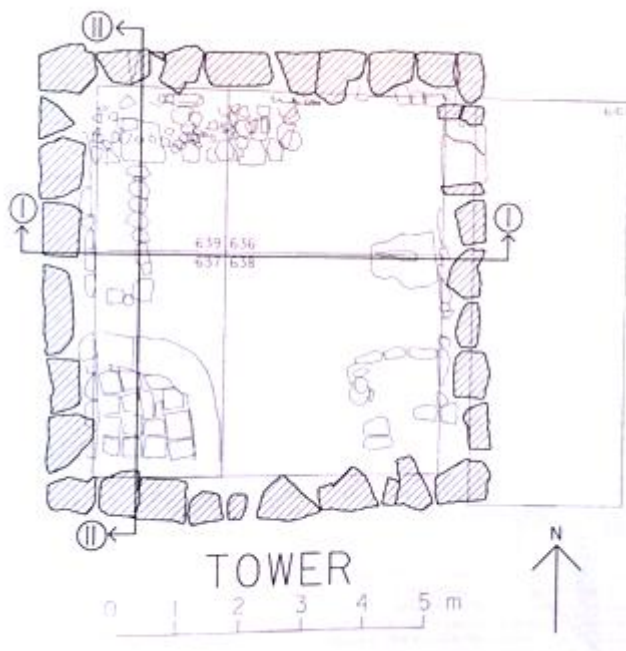
Εικόνα 114. Τα ρωμαϊκά κατάλοιπα των τοίχων και των ληνών. Στη βορειοδυτική γωνία διακρίνεται η πλάκα της λίθινης βάσης του ελαιοπιεστηρίου (Κοκκοτάκη 1989, 126 σχ. 6).



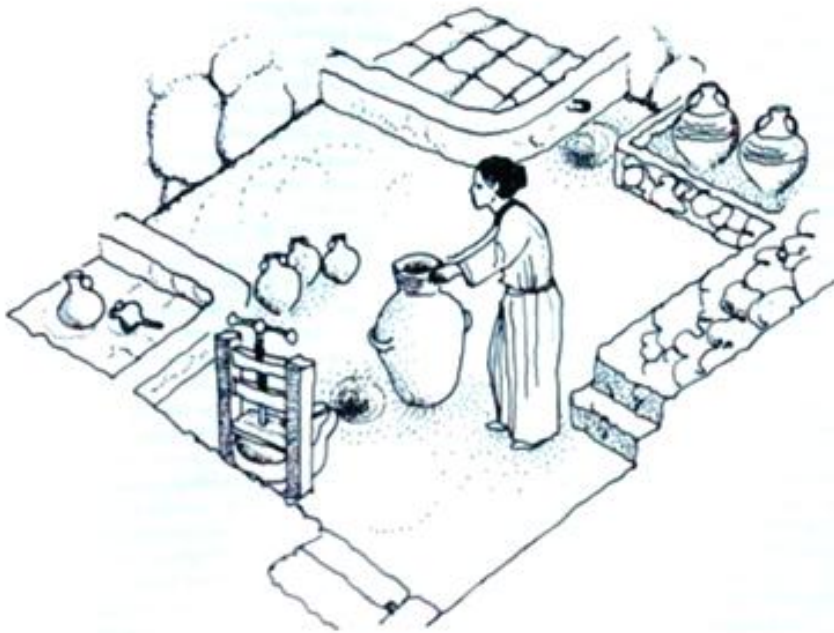
Εικόνα 115. Κατάλοιπα του λαξευτού πιεστηρίου από το χωρίο Γονούσσα στην περιοχή της Σικυώνας (Λώλος 2009, 130 εικ. 7).



Εικόνα 116. Ο πύργος στο Μπερμπάτι Αργολίδος από βορρά (Penttinen 2005, 56 εικ. 44).



Εικόνα 117. Κάτοψη του πύργου στο Μπερμπάτι Αργολίδος (Hjorthman 2005, 131 εικ. 2).



Εικόνα 118. Αναπαράσταση των αγροτικών λειτουργιών του πύργου στο Μπερμπάτι (Hjohlman 2005, 247 εικ. 104).



Εικόνα 119. Λίθινη κινητή βάση ελαιοπιεστηρίου από τις Λίμνες Αργολίδα (Πίκουλας 2006, 16 εικ. 10).



Εικόνα 120. Βάση συμπίεσης και μυλόλιθος (orbis), από την επιφανειακή έρευνα στα Μέθανα (Foxhall 2007, 193 εικ. 6.33).



Εικόνα 121. Η βάση συμπίεσης από τα Μέθανα (<http://odysseus.culture.gr> τελευταία επίσκεψη 25/9/2019).



Εικόνα 122. Η βάση συμπίεσης από φαιό ασβεστόλιθο, από την Αρχαία Θουρία (Αραπογιάννη 2016, 59 εικ. 3).



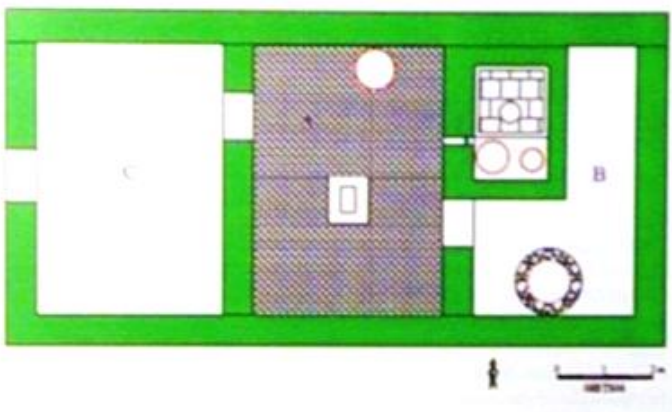
Εικόνα 123. Βάση ελαιοπιεστηρίου από την Ακρόπολη της αρχαίας Σπάρτης (Πίκουλας 2006, 20 εικ. 17).



Εικόνα 124. Βάση Ελαιοπιεστηρίου από το αρχαίο θέατρο της Σπάρτης (Πίκουλας 2006, 20 εικ. 18).



Εικόνα 125. Κάτοψη της βόρειας πλευράς του ανεσκαμμένου χώρου της ρωμαϊκής αγροικίας στη Βάρη (Τζιριγώτη 1981, 51 σχ. 2).



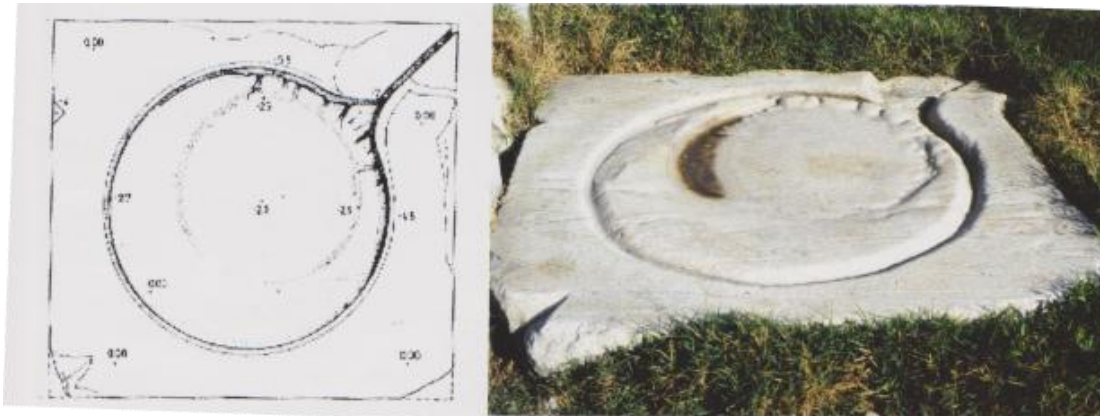
Εικόνα 126. Μωσαϊκό δάπεδο σύνθλιψης με υποδοχή πιεστηρίου και μικρότερο δωμάτιο ως δεξαμενή-υπολήνιο στο Belentepe της Τουρκίας (Giger 2013, 25 εικ. 3).



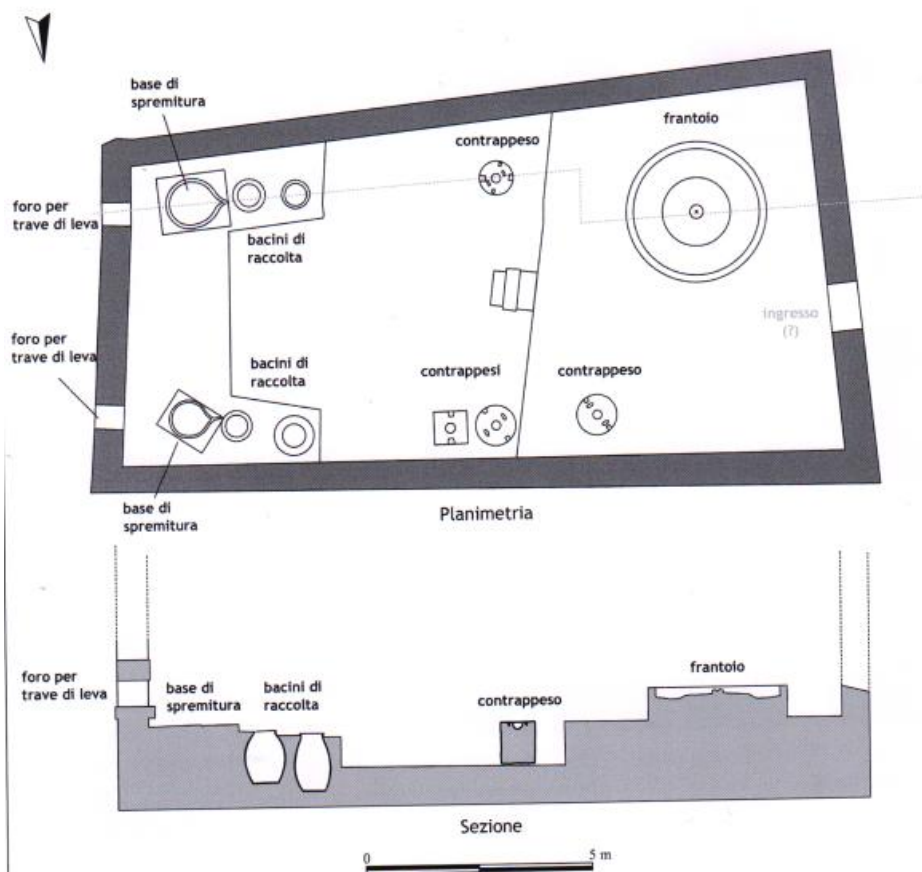
Εικόνα 127. Το Μωσαϊκό δάπεδο σύνθλιψης στο Belentepe της Τουρκίας (Giger 2013, 28 εικ. 8).



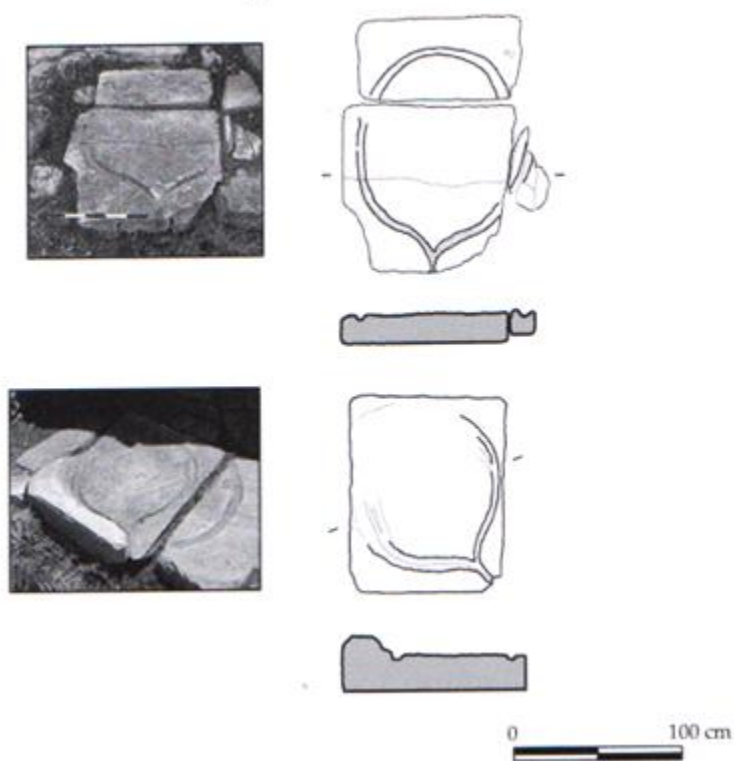
Εικόνα 128. Το δάπεδο και η δεξαμενή του ελαιουργείου στον Παλαιό Ωρωπό Αττικής, στην οδό Καραϊσκάκη (Κραουνάκη 1989, πιν. 58 α).



Εικόνα 129. Πλίνθινη βάση συμπίεσης από το αίθριο της ρωμαϊκής Αγοράς (Χατζησάββας 2008, 111 εικ. 116).



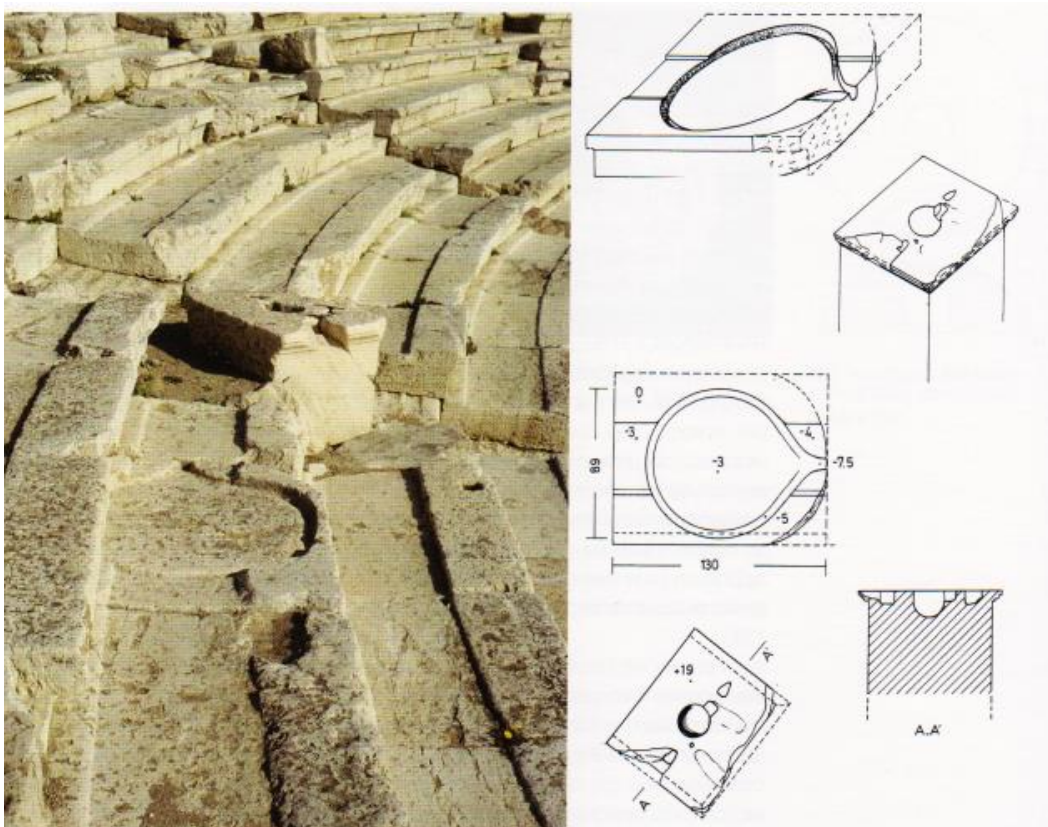
Εικόνα 130. Το ελαιουργείο στην οδό Διογένους (Παρί και Bigi 2016, 48 εικ. 24).



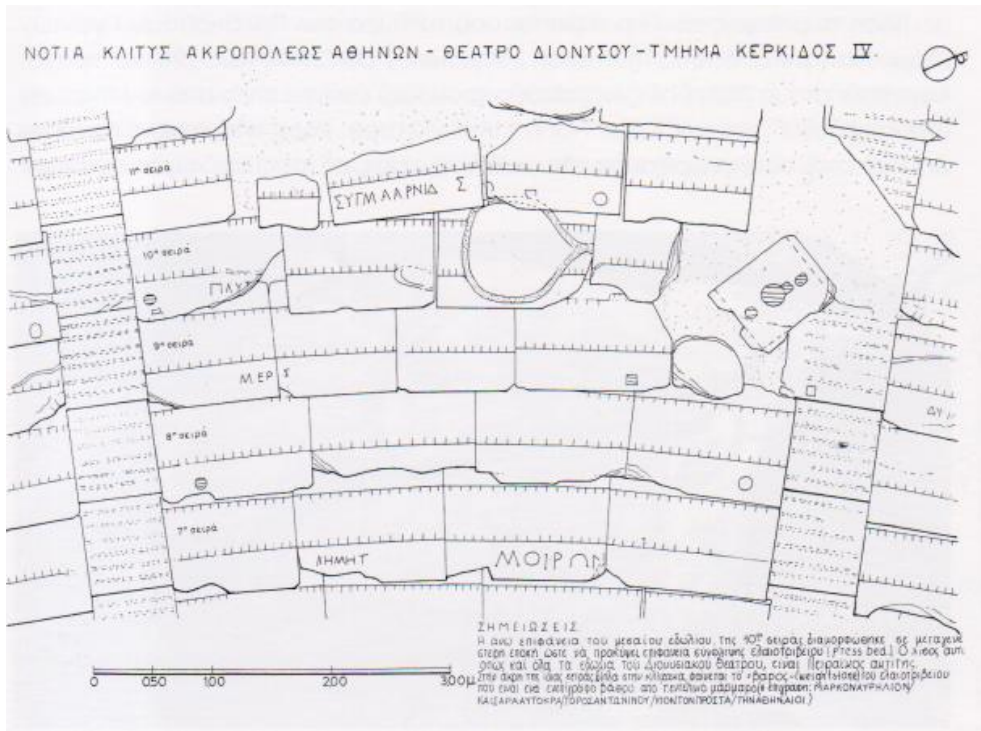
Εικόνα 131-132. Οι βάσεις συμπίεσης του ελαιουργείου στην οδό Διογένους (Παρί και Bigi 2015, 49 εικ. 25).



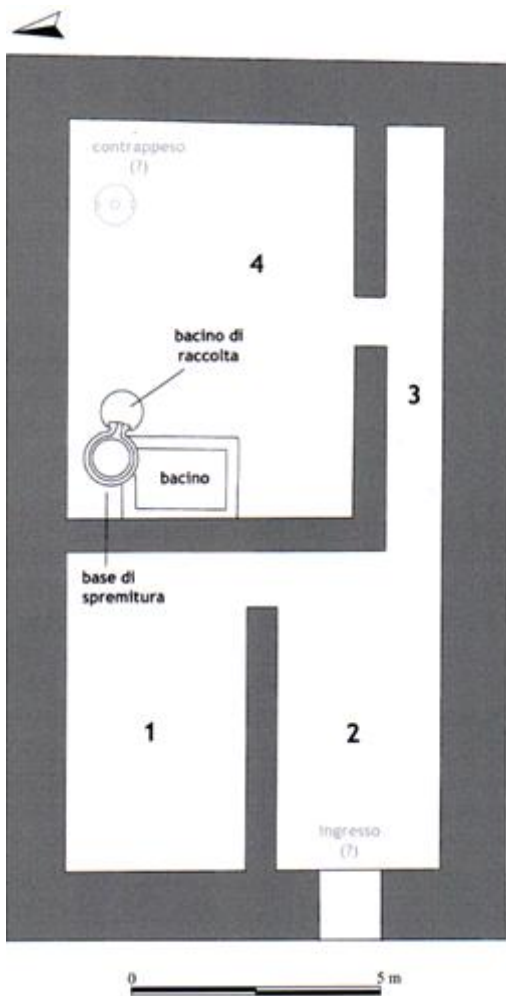
Εικόνα 133. Βάση συμπίεσης που εντοπίστηκε στα βόρεια του Διονυσιακού θεάτρου (Χατζησάββας 2008, 115 εικ. 122).



Εικόνα 134. Η εγκατάσταση του ελαιοπιεστηρίου στο Θέατρο του Διονύσου στη Νότια Κλιτύ της Ακροπόλεως, σχέδιο της βάσης και του λίθινου αντίβαρου (Χατζησάββας 2008, 116 εικ. 123).



Εικόνα 135. Σχέδιο της εγκατάστασης του ελαιοπιεστηρίου στο Θέατρο του Διονύσου στη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολεως (Χατζησάββας 2008, 116 εικ. 124).



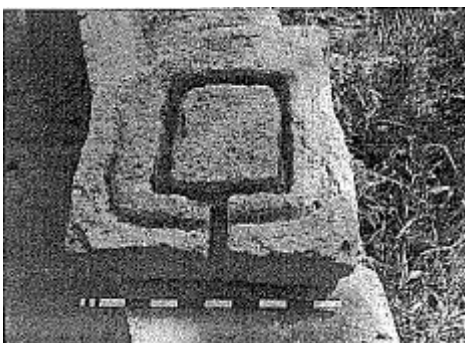
Εικόνα 136. Κάτοψη του ελαιουργείου στο χώρο του Μητρώου στην Αρχαία Αγορά (Pari και Bigi 2015, 38 εικ. 13).



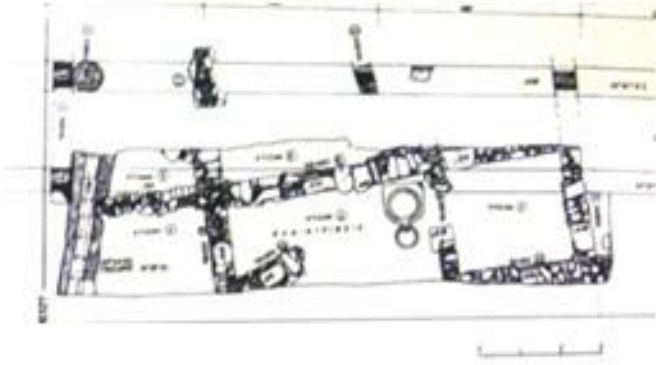
Εικόνα 137. Το ελαιουργείο στην περιοχή του Ολύμπου Αττικής (Frantz 1988, πιν. 76 d).



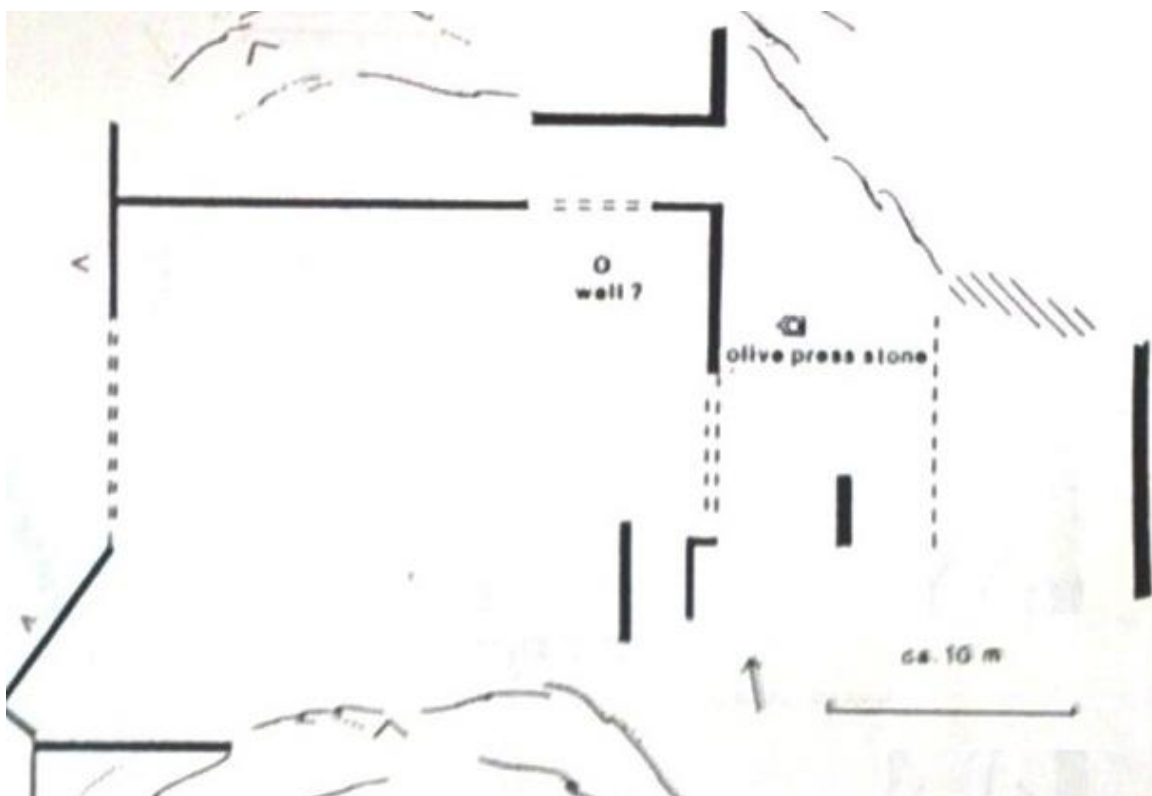
Εικόνα 138. Λίθινη βάση ελαιοπιεστηρίου από την περιοχή μεταξύ Αλιάρτου και Θήβας (Σπυρόπουλος 1973, πιν. 223 α).



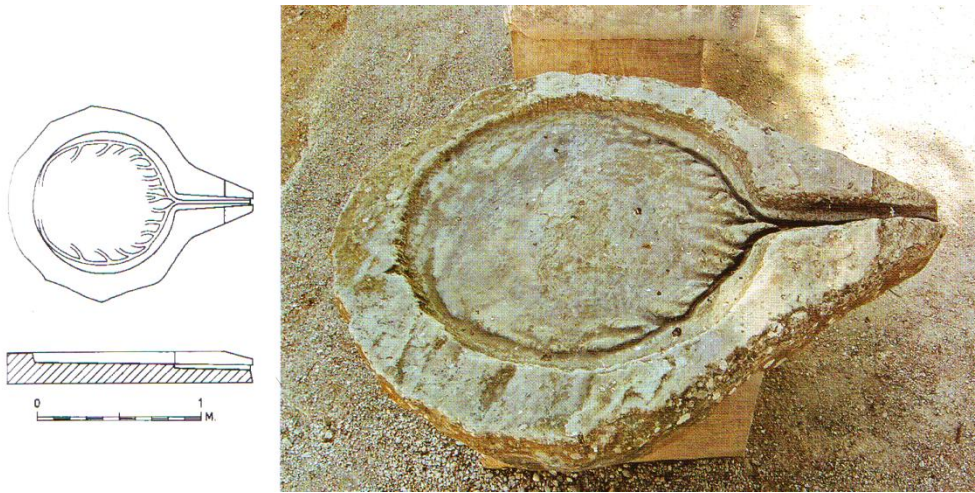
Εικόνα 139. Λίθινη βάση συμπίεσης από τα νοτιοδυτικά παράλια της Μ. Ασίας, θέση Hüsamliar (Kizil 2010, 271, εικ. 10).



Εικόνα 140. Κάτοψη του ανεσκαμμένου τμήματος του υστερορωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος στην περιοχή της αρχαίας Τανάγρας (Χαραμή 1997, 374-5 σχ. 11).



Εικόνα 141. Κάτοψη του ρωμαϊκού κτηρίου στην περιοχή Καρύστου, στη θέση (Πλακάρη Keller 1985, εικ. 52).



Εικόνα 142. Βάση συμπίεσης από την Ερέτρια στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Ερέτριας (Χατζησάββας 2008, 87 εικ. 82).



Εικόνα 143. Βάση συμπίεσης από την Ερέτρια στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Ερέτριας (Χατζησάββας 2008, 88 εικ. 83)



Εικόνα 144. Βάση συμπίεσης από την Αμάρυνθο στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Ερέτριας (Χατζησάββας 2008, 87 εικ. 81)



Εικόνα 145. Βάση συμπίεσης από αγροτικό συγκρότημα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ από το Bouches-du-rhône της νότιας Γαλλίας (Brun 1993, 312 εικ. 3).



Εικόνα 146. Βάση ελαιοπιεστηρίου από την Ανατολική αγροικία, στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 70 εικ. 3).



Εικόνα 147. Θραύσμα ελαιοπιεστηρίου από τη Δυτική Αγροικία στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 74 εικ. 12).



Εικόνα 148. Η σχεδόν ακέραια σωζόμενη βάση από τη Δυτική Αγροικία στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 75 εικ. 13).



Εικόνα 149. Η βάση συμπίεσης και κάτω από την προχολή της ο λίθινος διαχωριστήρας από το αγροτικό συγκρότημα στη Στρογγυλή της Ηπείρου (Ντούζουγλη 2003, 472 εικ. 26).



Εικόνα 150. Η βάση συμπίεσης και ο λίθινος διαχωριστήρας από το αγροτικό συγκρότημα στη Στρογγυλή της Ηπείρου (Ντούζουγλη 2003, 472 εικ. 27).



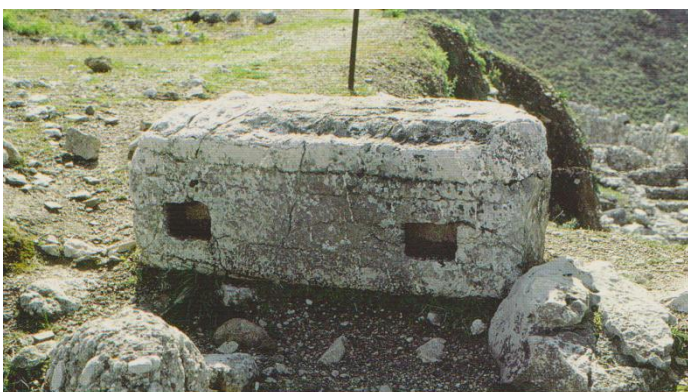
Εικόνα 151. Βάση συμπίεσης ελαιοκάρπου από την περιοχή του δήμου Μολοσσών, στη θέση Άγιος Γεώργιος (Αδάμ 2007, 784, εικ. 16).



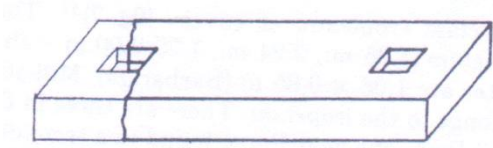
Εικόνα 152. Λίθινο αντίβαρο πιεστηρίου τύπου 1 β από το Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 307 εικ. 23).



Εικόνα 153. Λίθινο αντίβαρο από τα Μέθανα, τύπου 2 β (Foxhall 2007, 191 εικ. 6.31).



Εικόνα 154. Λίθινο αντίβαρο τύπου 2 β από τις Μυκίνες (Χατζησάββας 2008, 85 εικ. 78).



Εικόνα 155. Σχέδιο λίθινου αντίβαρου, με τετράγωνες οπές για την τοποθέτηση στελεχών, όπου θα στήριζαν τροχαλία, από την Ίστρια (Matijasic 1993, 253 εικ. 6).



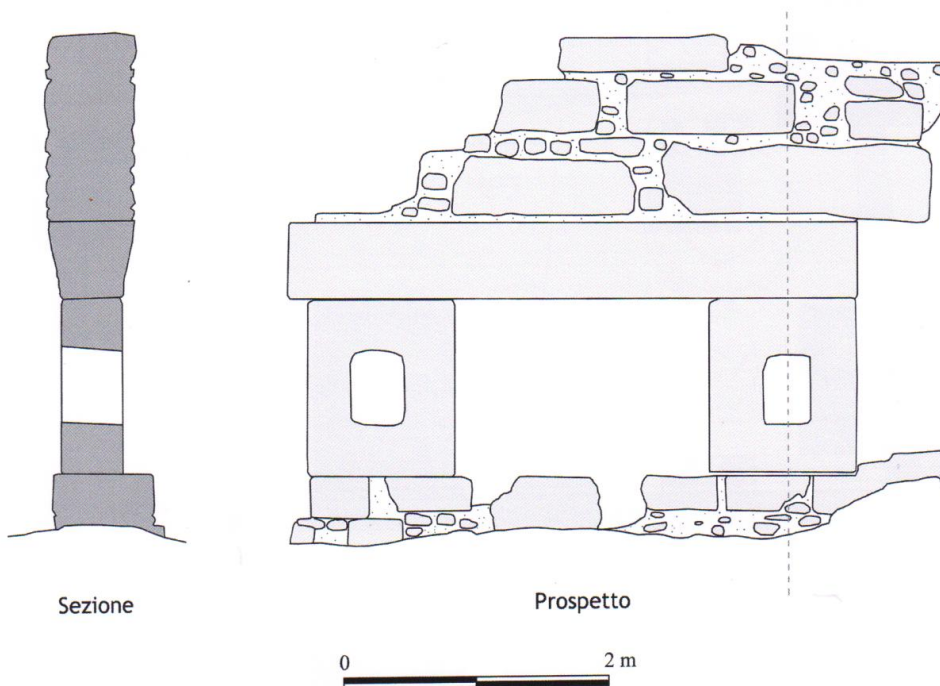
Εικόνα 156. Λίθινα αντίβαρα από την περιοχή της Αρχαίας Αγοράς των Αθηνών, κατά μήκος της γραμμής του ΗΣΑΠ (Χατζησάββας 2008, 126 εικ. 118).



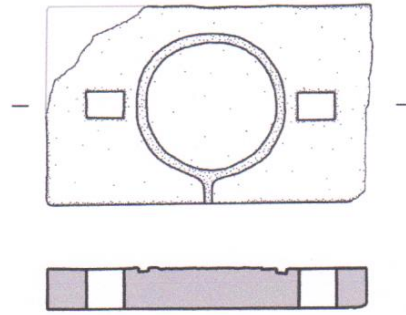
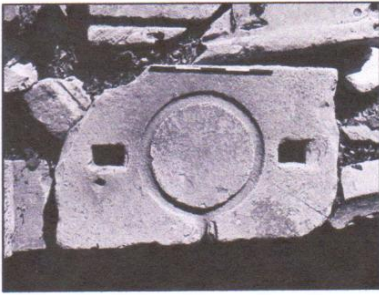
Εικόνα 157. Λίθινα αντίβαρα τύπου 1 α από την Αγορά των Αθηνών (Χατζησάββας 2008, 110 εικ. 114).



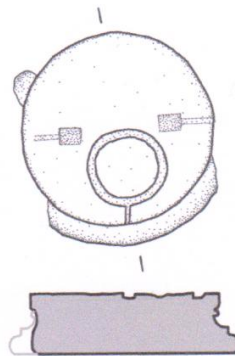
Εικόνα 158. Λίθيني ορθοστάτες ελαιοπιεστηρίου από τη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολης των Αθηνών, στα ανατολικά του ναού του Διονύσου (Χατζησάββας 2008, 112 εικ. 118).



Εικόνα 159. Σχέδιο των ορθοστατών από τη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολης των Αθηνών (Pari και Bigi 2015, 50 εικ. 26).



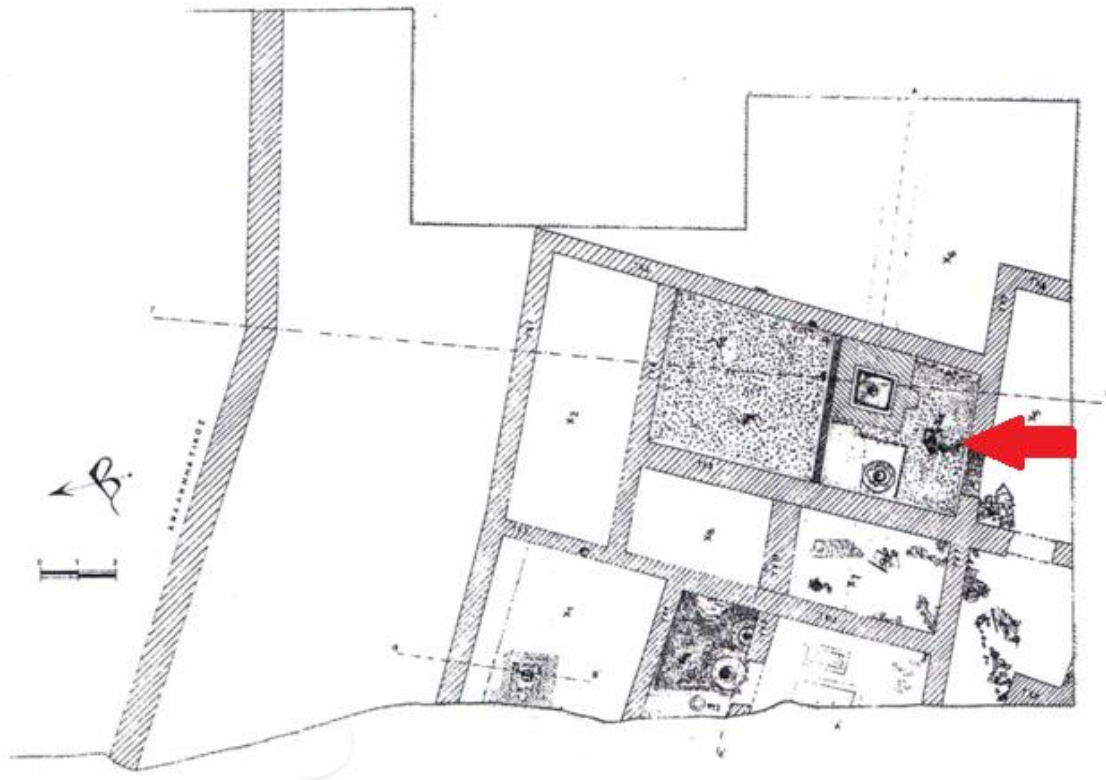
Εικόνα 160. Πιεστήριο χωρίς δοκό συμπίεσης με στελέχη ή κοχλίες εκατέρωθεν της βάσης συμπίεσης, από την Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Ραρι και Bigi 2015β, 182 πιν. 44 εικ. 160).



Εικόνα 161. Πιεστήριο με στελέχη ή κοχλίες εκατέρωθεν της βάσης συμπίεσης, από την Αρχαία Αγορά των Αθηνών (Ραρι και Bigi 2015β, 182 πιν. 44 εικ. 161).



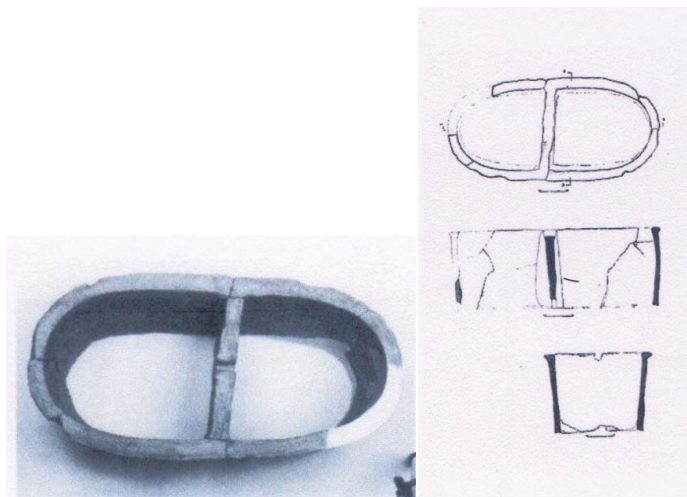
Εικόνα 162. Πιεστήριο με τετράγωνες εγκοπές για την υποδοχή στελεχών πιεστηρίου που θα λειτουργούσε με τη χρήση κοχλίας (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 2/5/2019).



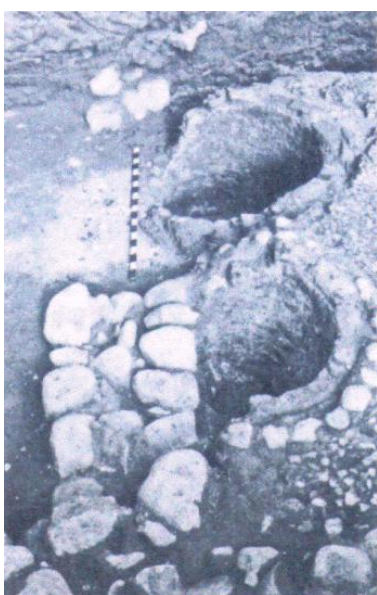
Εικόνα 163. Κάτοψη της ανασκαφής στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου, στην Πάτρα. Με το κόκκινο βέλος σημειώνεται η θέση του πήλινου διαχωριστήρα λαδιού (Πετρόπουλος 2001, πιν. 10 σχ. 4).



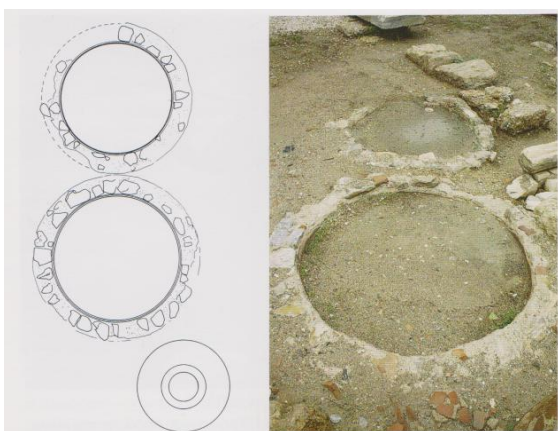
Εικόνα 164. Πήλινος διαχωριστήρας λαδιού από την Πάτρα (Πετρόπουλος 2001, πιν. 18 εικ. 12).



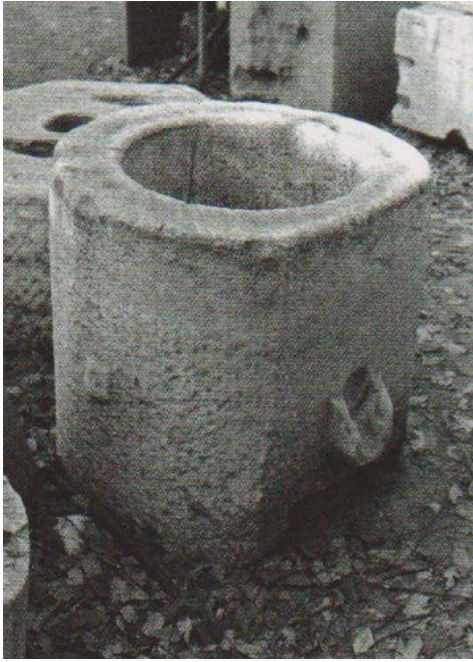
Εικόνα 165-166. Πήλινος διαχωριστήρας λαδιού από την Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 172 εικ. 26 και 173 εικ. 27).



Εικόνα 167. Κτιστές δεξαμενές- διαχωριστήρες λαδιού από το αγροτικό συγκρότημα στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου, στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 172 εικ. 25).



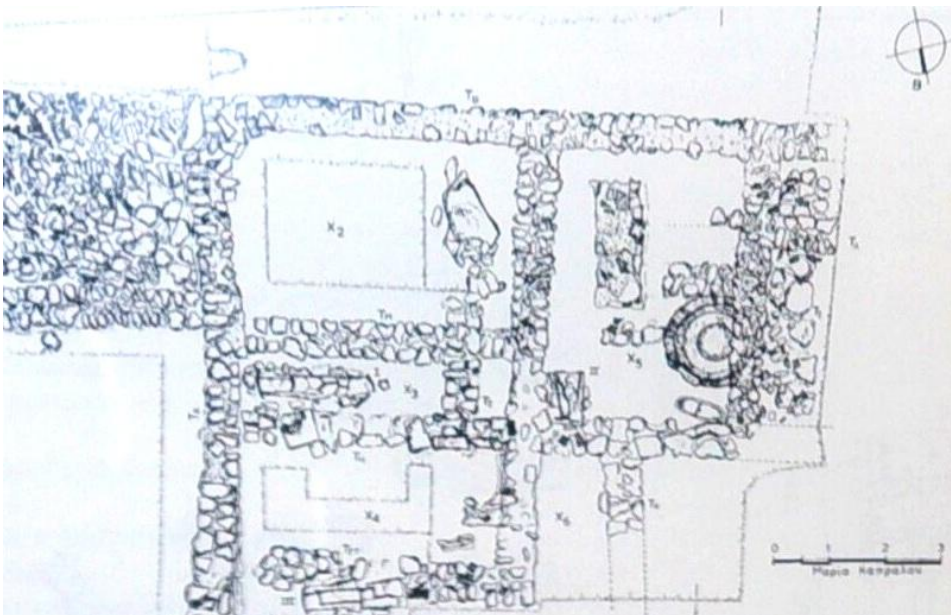
Εικόνα 168. Δίδυμες δεξαμενές από τη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών (Χατζησάββας 2008, 109 εικ. 111).



Εικόνα 169. Λίθινος διαχωριστήρας λαδιού από τη Ρωμαϊκή Αγορά των Αθηνών (Χατζησαββας 2008, 112 εικ. 117).



Εικόνα 170. Θραύσμα λίθινου διαχωριστήρα λαδιού από την ανατολική αγροικία στην οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 71 εικ. 6).



Εικόνα 171. Κάτοψη του ανεσκαμμένου χώρου της αγροικίας στα Κάτω Συχαινά στην Πάτρα (Αλεξοπούλου 1995, 213 εικ. 13).



Εικόνα 172. Η δεξαμενή καθίζησης από την αγροικία στα Κάτω Συχαινά της Πάτρας (Πετρόπουλος 2013, 173, εικ. 29).



Εικόνα 173. Η δεξαμενή στη συμβολή των οδών Σαλαμίνας και Σπετσών, στην Παλλήνη (Σκιλάρντι 2005 β, 122 εικ. 5).



Εικόνα 174. Η βόρεια δεξαμενή στη συμβολή των οδών Σαλαμίνας και Σπετσών, στην Παλλήνη (Σκιλάρντι 2005 β, 125 εικ. 6).



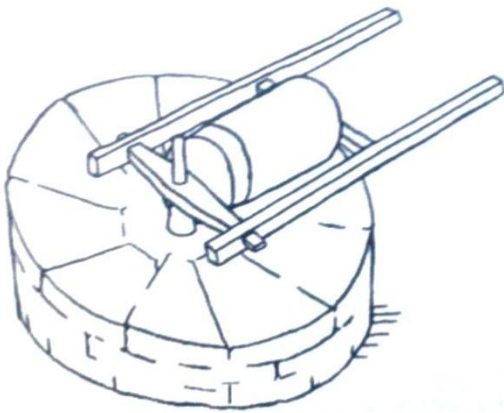
Εικόνα 175. Μετακινημένο ελαιοτριβείο το οποίο βρίσκεται στην αυλή του μοναστηριού της Αγίας Πελαγίας στην Καστροσυκιά στα βορειοδυτικά της Νικοπόλεως (Κωνσταντάκη 2018, 25 εικ. 4).



Εικόνα 176. Κυλινδρικός σπαστήρας από την εγκατάσταση ελαιοπαραγωγής στην Κέα (Karnava, Kolia και Margaritis 2015, 114 εικ. 12).



Εικόνα 177. Ο χώρος της ελαιοπαραγωγικής εγκατάστασης στην Κέα. Στο κέντρο διακρίνεται κυκλική κατασκευή διαμορφωμένη από λίθους πάνω στην οποία περιστρεφόταν σπαστήρας (Karnava, Kolia και Margaritis 2015, 113 εικ. 10).



Εικόνα 178. Αναπαράσταση του μηχανισμού σύνθλιψης του ελαιουργείου στην Κέα (Karnava, Kolia και Margaritis 2015, 114 εικ. 13).



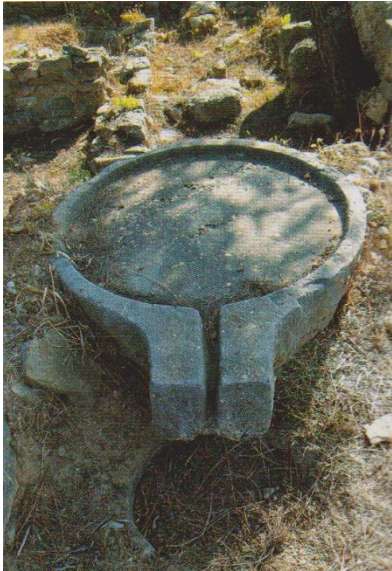
Εικόνα 179. Mortarium τραπητή από την Άργιλο της Μακεδονίας (Χατζησάββας 2008, 63 εικ. 56).



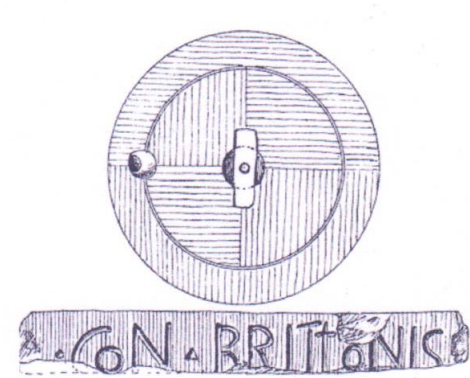
Εικόνα 180. Βάση συμπίεσης από τη Φαιστό (Χατζησάββας 2008, 45 εικ. 30).



Εικόνα 181. Μελανόμορφος Σκύφος του 6^{ου} αιώνα π.Χ. με παράσταση ελαιοπαραγωγής, Μουσείο Καλών Τεχνών, Βοστώνη (Hadjisavvas 1992, 21 εικ. 35).



Εικόνα 182. Βάση συμπίεσης από το ελαιοπιεστήριο των κλασικών χρόνων, στο Πόρτο Χέλι-Αλιείς (Χατζησάββας 2008, 56 εικ. 50).



Εικόνες 183-184. Οι χειρόμυλοι με επιγραφές από στρατόπεδα του ρωμαϊκού στρατού στις βόρειες επαρχίες (Jodry και Schnitzler 2011, 107-8 εικ. 1-2)



Εικόνα 185. Γυναίκα-γαιοκτήμονας σε ρωμαϊκό ψηφιδωτό του 3ου αιώνα μ.Χ. από την Καρχηδόνα. Τυνησία, Musée du Bardo, αρ. καταλόγου A7 (Yacoub 1969, 159 εικ. 54).



Εικόνα 186. Λεκάνη σύνθλιψης από την Απτέρα η οποία βρέθηκε in situ σε οργανωμένο χώρο ελαιοτριβείου των πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων στην Απτέρα (Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 112 εικ. 19α).



Εικόνα 187. Λεκάνη σύνθλιψης (mortarium) και τμήμα μυλόλιθου (orbis) από την Ανατολή Ιεράπετρας (Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 114 εικ. 21α).



Εικόνα 188. Λεκάνη σύνθλιψης (mortarium) από τη ρωμαϊκή αγροικία στο Σμάρι Πεδιάδας στο νομό Ηρακλείου (Χατζη-Βαλλιάνου 2004, 114 εικ. 23).



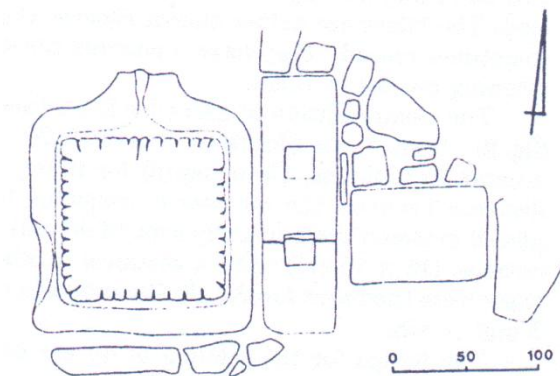
Εικόνα 189. Mortarium από αγροτική θέση στην Αλικαρνασσό της Μ. Ασίας (Diler 2010, 171 εικ. 32).



Εικόνα 190. Βάση συμπίεσης από αγροτικό συγκρότημα στην περιοχή της Κιλικίας (Diler 2010, 164 εικ. 8).



Εικόνα 191. Βάση συμπίεσης από την περιοχή της δυτικής Καρίας στη Μ. Ασία (Diler 2010, 168 εικ. 22).



Εικόνα 192. Βάση συμπίεσης από ρωμαϊκό αγροτικό συγκρότημα στην Ίστρια (Matijasic 1993, 253 εικ. 8).



Εικόνα 193. Βάση συμπίεσης από τη Δήλο με τη χαρακτηριστική προχολή (Χατζησαββας 2008, 90 εικ. 85).



Εικόνα 194. Μοναδική κυκλική βάση συμπίεσης από τη Δήλο (Χατζησάββας 2008, 90 εικ. 86).



Εικόνα 195. Βάση συμπίεσης από αγροτικό συγκρότημα στην Καρία της Μ. Ασίας (Diler 2010, 164 εικ. 4).



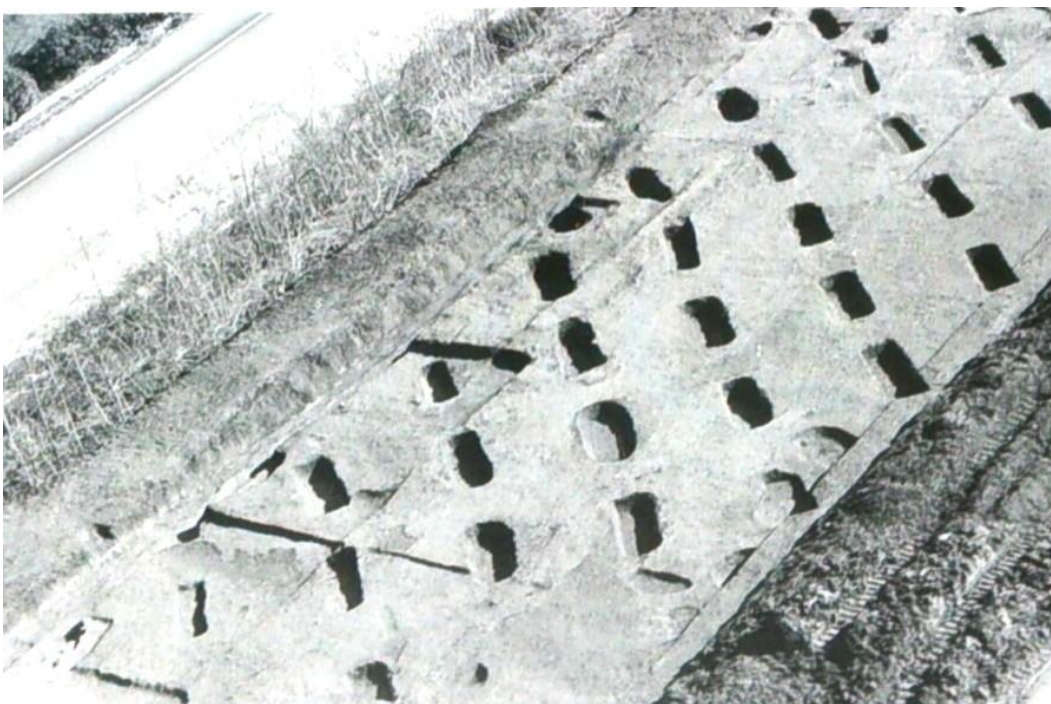
Εικόνα 196. Επιγραφή που φέρει το διάταγμα του 121 μ.Χ. του Αδριανού (Χατζησάββας 2008, 18 εικ. 2).



Εικόνα 197. Παράλληλες σειρές λαξευμάτων αμπελοκαλλιέργειας στην περιοχή της Πέλλας (Λιλιμπάκη-Ακαμάτη 2009, 173 εικ. 3).



Εικόνα 198. Λαξευτοί τάφροι αμπελοκαλλιέργειας στη Θέρμη Θεσσαλονίκης (Σκαρλατίδου 2004, πιν. 4 εικ. 1).



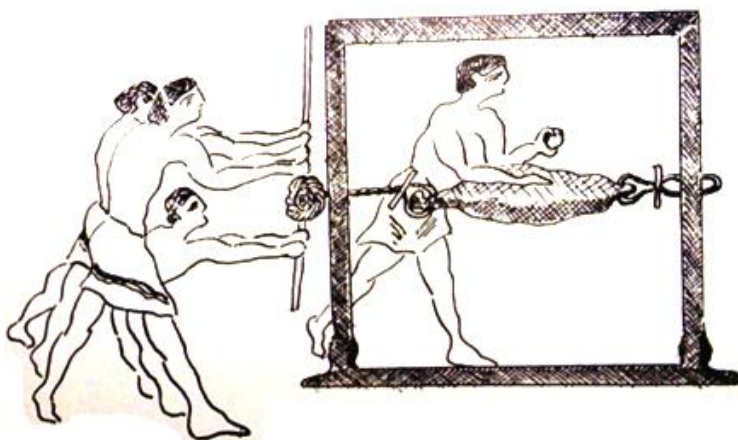
Εικόνα 199. Αρχαίος αμπελώνας στο Μακρύγιαλο στη θέση Αγίασμα (Μπέσιος 2004, πιν. 9 εικ. 3).



Εικόνα 200. Λαξεύματα αμπελοκαλλιέργειας στην περιοχή του αρχαίου Εχίνου, στη νοτιοανατολική Φθιώτιδα (Τιλελή 2015, 4 εικ. 4).



Εικόνα 201. Τάφος αμπελοκαλλιέργειας τύπου Γ στα Μέγαρα (Βόρδος 2006, 386 εικ. εικ. 3).



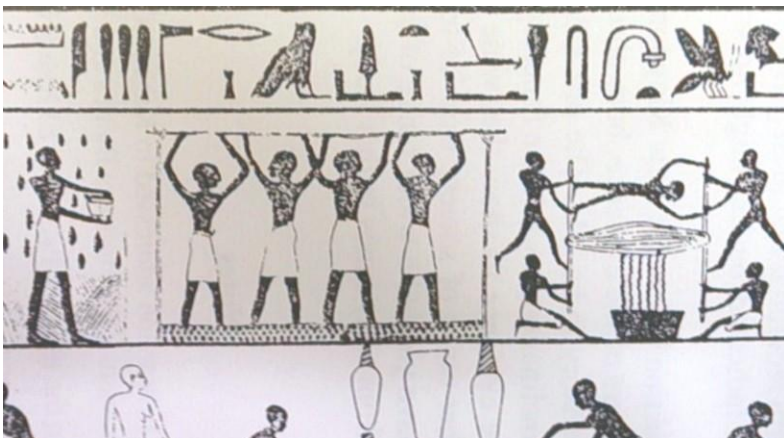
Εικόνα 202. Σκηνή σύνθλιψης σταφυλιών μέσα σε σάκο δια περιστροφής, σε αιγυπτιακή τοιχογραφία από τον τάφο του Benni-Hassan (Κουράκου-Δραγώνα 2005, πιν. 85 εικ. 8).



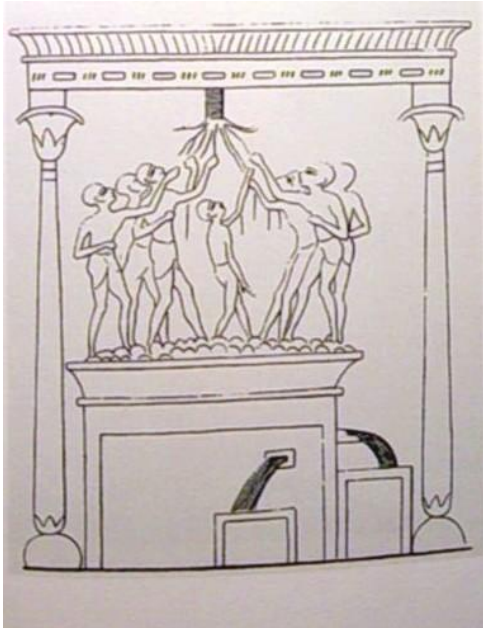
Εικόνα 203. Κυλινδρικοί σπαστήρες για τη σύνθλιψη ελιάς και λιασμένων σταφυλιών από τη βόρεια Συρία (Κουράκου-Δραγώνα 2005, πίν. 90 εικ. 19).



Εικόνα 204. Υστερομινωικός Ι πήλιος ληνός και υπολήνιο, από τη Ζάκρο (Κόπακα 2002, 32 εικ. 8.1).



Εικόνα 205. Σκηνή οινοπαραγωγής σε τοιχογραφία από τον αιγυπτιακό τάφο του Khety (James 1996, 210 εικ. 13.10).



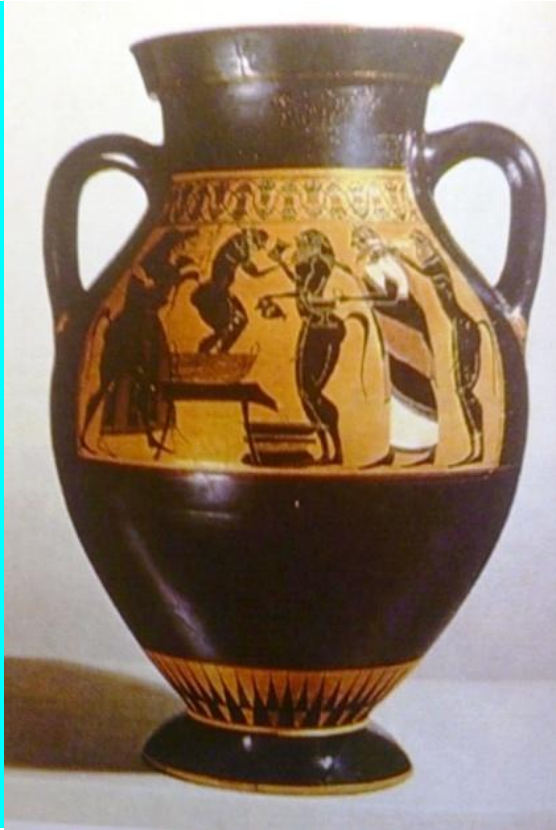
Εικόνα 206. Αιγυπτιακή τοιχογραφία θηβαϊκού τάφου με σκηνή έκθλιψης σταφυλιών σε υπερυψωμένη δεξαμενή με δύο κρουνοί (Κουράκου-Δραγώνα 2005, πιν. 86 εικ. 11).



Εικόνα 207. Έκτυπο σφραγίδας των μεσομινωικών χρόνων από το Χρυσόλακκο Μαλίων με σκηνή ληνοβασίας (Κοπάκα 2002, 33 εικ. 2α).



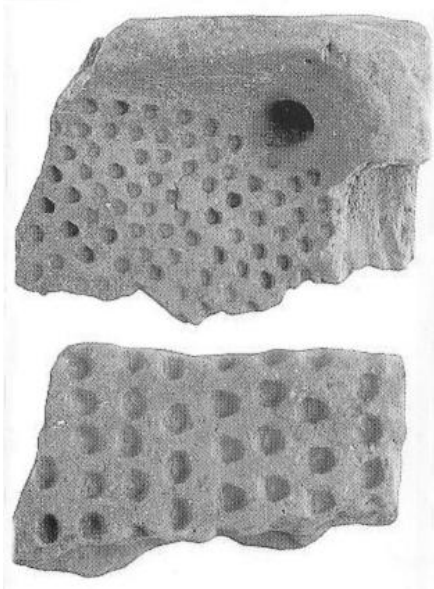
Εικόνα 208. Φορητός ξύλινος ληνός από το Λαογραφικό Μουσείο της Κομοτηνής (Παπάγγελος 2005, 33 εικ. 5).



Εικόνα 209. Μελανόμορφος αμφορέας Kärreli 420 του Ζωγράφου του Άμαση με παράσταση Σατύρων στο ληνό, Μουσείο Βασιλείας, αρ. καταλόγου K420, 550-540 π.Χ. (Τιβέριος 2002, 28 εικ. 24).



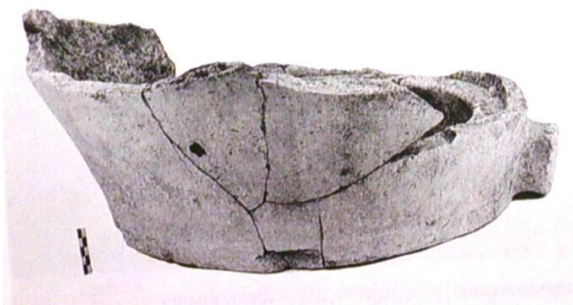
Εικόνα 210. Τμήμα πήλινου ληνού από την αγροικία στην κοιλάδα του Πασά στον Πειραιά (Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 61 εικ. 44).



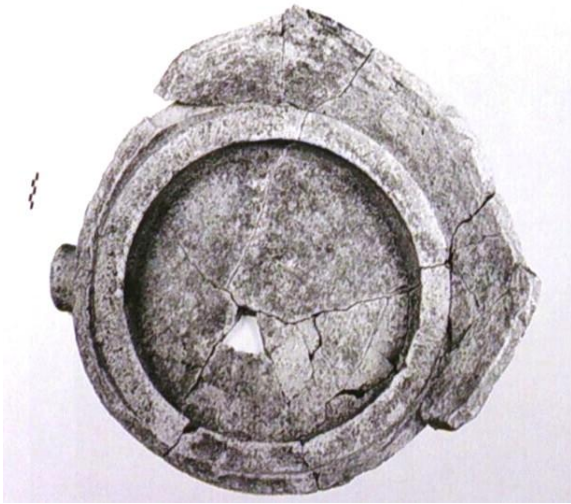
Εικόνα 211. Ορθογώνιο σκεύος-κινητός ληνός με κυκλικές βαθύνσεις και οπή απορροής από τις στοές της αγροικίας στο Κομπολόι, στην περιοχή Αρχαίων Λειβρήθρων, αρ. ευρ. ΚΟ2043 (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 69, 232 αρ. 288).



Εικόνα 212. Κινητός πήλινος ληνός από τα Τσουκαλείικα Πάτρας (Πετρόπουλος 2013, 164 εικ. 7).



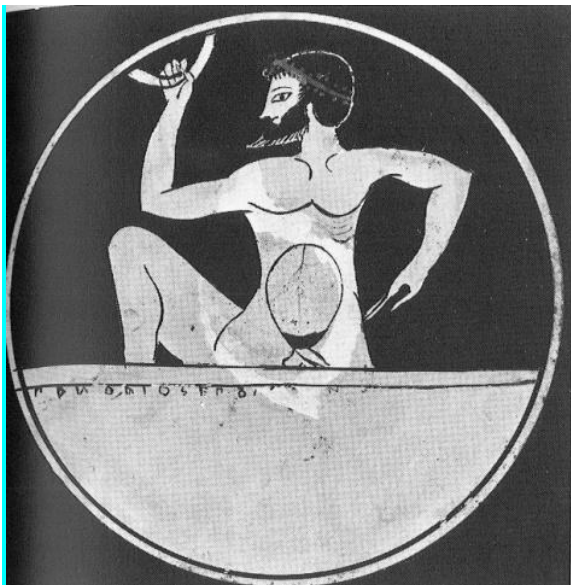
Εικόνα 213. Πλάγια όψη του πήλινου ληνού των Τσουκαλείικων (Πετρόπουλος 2005, πιν. 13 εικ. 3).



Εικόνα 214. Η βάση του πήλινου ληνού των Τσουκαλείκων (Πετρόπουλος 2005, πιν. 13 εικ. 1).



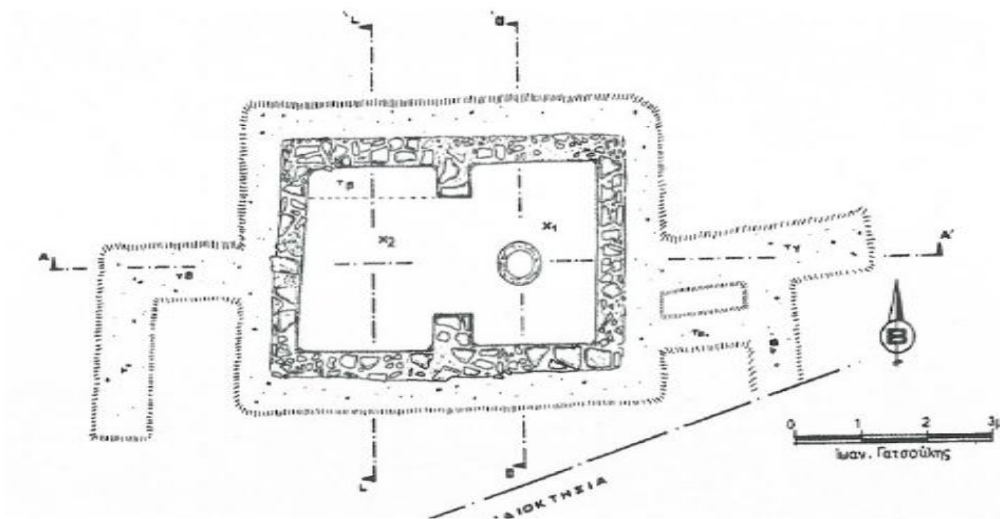
Εικόνα 215. Κινητός ληνός από το ΒΔ δωμάτιο στην ανατολική οικία στους Λουσούς Καλαβρύτων, αρ. Κ30/1988 (Μητσοπούλου-Leon 2007, 16 εικ. 10-11).



Εικόνα 216. Μετάλλιο Κύλικας, από το Μουσείο Βοστώνης (Αρ. Καταλόγου Μ F A 24.453) που εικονίζει γενειοφόρο άνδρα να κάνει την χαρακτηριστική κίνηση του πατήματος (Sparkers 1976, 53, 61 εικ. 16).



Εικόνα 217. Μετάλλιο Κύλικας από το Arlesheim (συλλογή Schweizer) όπου εικονίζει νέο εντός μεγάλου λέβητα να ληνοβατεί (Sparkers 1976, 53,61 εικ. 17).



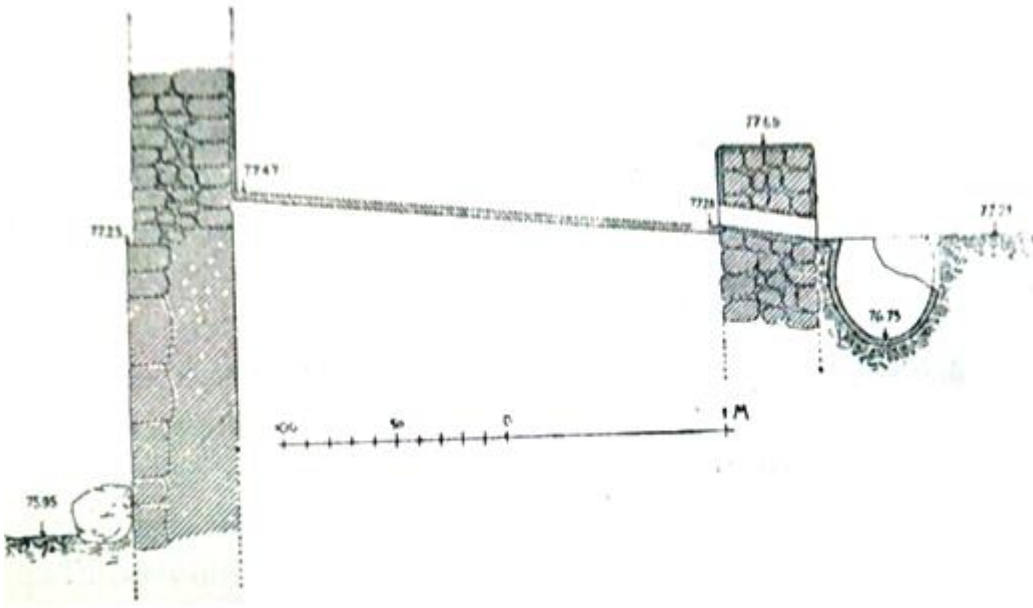
Εικόνα 218. Τσουκαλέικα Πάτρας, ληνός και υπολήνιο σε ενιαία δεξαμενή, 4ος αιώνας π.Χ. (Πετρόπουλος 2013, 162 εικ. 6).



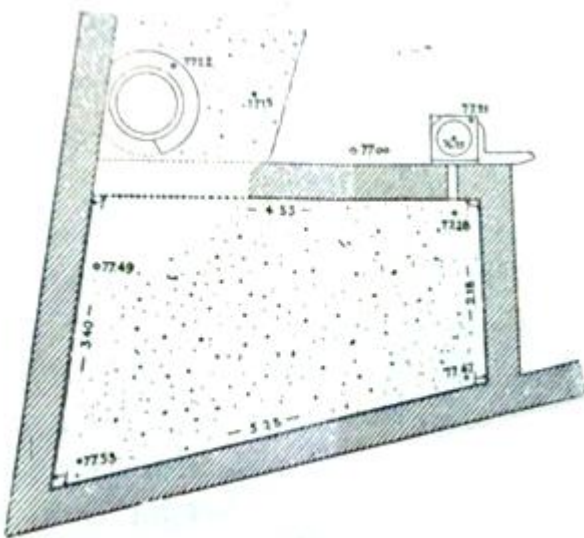
Εικόνα 219. Η κοιλότητα καθαρισμού της δεξαμενής στα Τσουκαλείκα (Πετρόπουλος 2005, πιν. 14 εικ. 4).



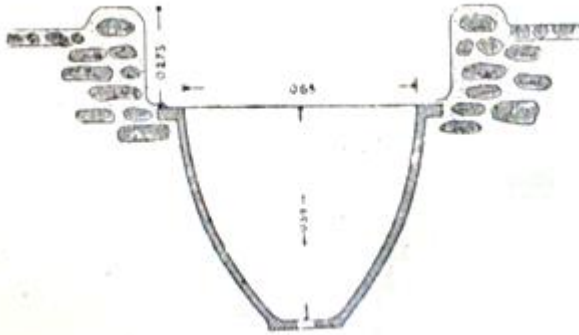
Εικόνα 220. Ληγός και πίθος-υπολήνιο από την αγροικία στην κοιλάδα του Πασά στον Πειραιά (Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 61 εικ. 42).



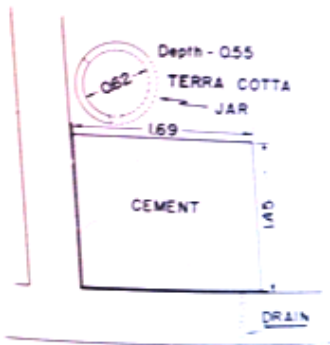
Εικόνα 221. Ληνός-επικλινές δάπεδο το οποίο συνδέεται μέσω ενός ανοίγματος στον τοίχο με βυθισμένο αγγείο-υπολήνιο, στα δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών (Döerfeld 1895, 169 εικ. 6).



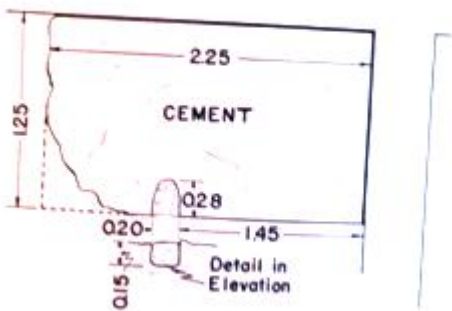
Εικόνα 222. Κάτοψη του ληνού δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών (Döerfeld 1895, 169 εικ. 5).



Εικόνα 223. Τομή του αγγείου-υποληνίου του ληνού δυτικά του βράχου της Ακρόπολης των Αθηνών (Döerpfeld 1895, 171 εικ. 7).



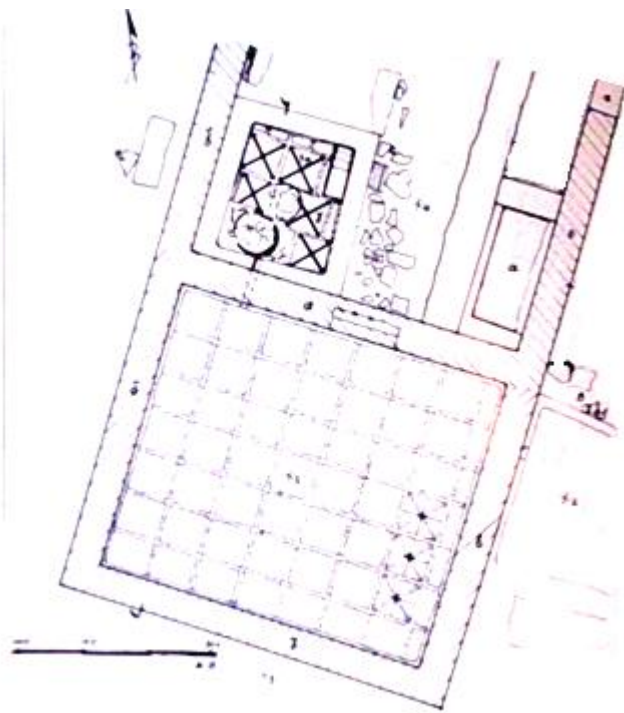
Εικόνα 224. Ληνός στη ΝΔ γωνία του δωματίου g στην Οικία A vi8 της Ολύμπου (Robinson και Graham 1938, 342 πιν. 82.5, 97).



Εικόνα 225. Ληνός στη ΒΑ γωνία του δωματίου b στην Οικία A vii9 της Ολύμπου (Robinson και Graham 1938, 343 πιν. 82.4, 99).



Εικόνα 226. Κτιστός ληνός με υπολήνιο, το δάπεδο του οποίου είναι κατασκευασμένο από τετράγωνες πήλινες πλάκες, από την ανατολική οικία στους Λουσούς Καλαβρύτων (Μητσοπούλου-Λεον 2007, πιν. 15 εικ. 8).



Εικόνα 227. Κάτοψη της εγκατάστασης παραγωγής οίνου στην οδό Γεωργίου Ολυμπίου στην Πάτρα (Παπαποστόλου 1973-1974, 354 σχ. 7).



Εικόνα 228. Το δάπεδο του ληνού (αριστερά) και το υπολήνιο (δεξιά πάνω) της εγκατάστασης παραγωγής οίνου στην οδό Γεωργίου Ολυμπίου στην Πάτρα (Παπαποστόλου 1973-1974, πιν. 219 γ).



Εικόνα 229. Το υπολήνιο της εγκατάστασης παραγωγής οίνου στην οδό Γεωργίου Ολυμπίου στην Πάτρα (Παπαποστόλου 1973-1974, πιν. 219 δ).



Εικόνα 230. Ο κτιστός ληνός με το πλακόστρωτο δάπεδο από το Μπερμπάτι Αργολίδας (Hjohlman 2005, 138 εικ. 10).



Εικόνα 231. Ο κτιστός ληνός με το πλακόστρωτο δάπεδο από το Μπερμπάτι Αργολίδας (Hjohlman 2005, 138 εικ. 9).



Εικόνα 232. Ληνός κτισμένος κάθετα στη βόρεια πλευρά του ναού της Αθηνάς και του Διός Σωτήρος στη Φιγάλεια (Αραπογιάννη 2001, πιν. 25 εικ. 2).



Εικόνα 233. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στη Λακωνία, στη χιλιομετρική θέση 0+700 της οδού Σπάρτης-Καραβά, με την οινοποιητική εγκατάσταση (Ζαββού και Θέμος 2001-2004, 284 σχ. 53).



Εικόνα 234. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος της ύστερης αρχαιότητας στο Μαραθώνα, στη θέση Σεφέρια ή Σκίντζα. Στο χώρο 5 βρισκόταν ο ληνός της εγκατάστασης (Πωλογιώργη 1993, 64 σχ. 1).



Εικόνα 235. Το δάπεδο του ληνού του χώρου 5 του αγροτικού συγκροτήματος στο Μαραθώνα, στη θέση Σεφέρια ή Σκίντζα (Πωλογιώργη 1993, πιν. 25 δ).



Εικόνα 236. Αεροφωτογραφία του κεντρικού χώρου του λεγόμενου ρωμαϊκού βαλανείου στη Ραφήνα (αεροφωτ. Μ. Πετράκης).



Εικόνα 237. Ορθοφωτογραφία-κάτοψη του ληνού της Ραφήνας (Ορθοφωτ. Β. Ευγενικού και Μ. Σκαμαντζάρη).



Εικόνα 238. Το δάπεδο με τις πλάκες της δεξαμενής του ληνού (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 23/9/2020).



Εικόνα 239. Στα δεξιά διακρίνεται η οπή απορροής του γλεύκους από τον ληνό προς το υπολήνιο (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 24/9/2020).



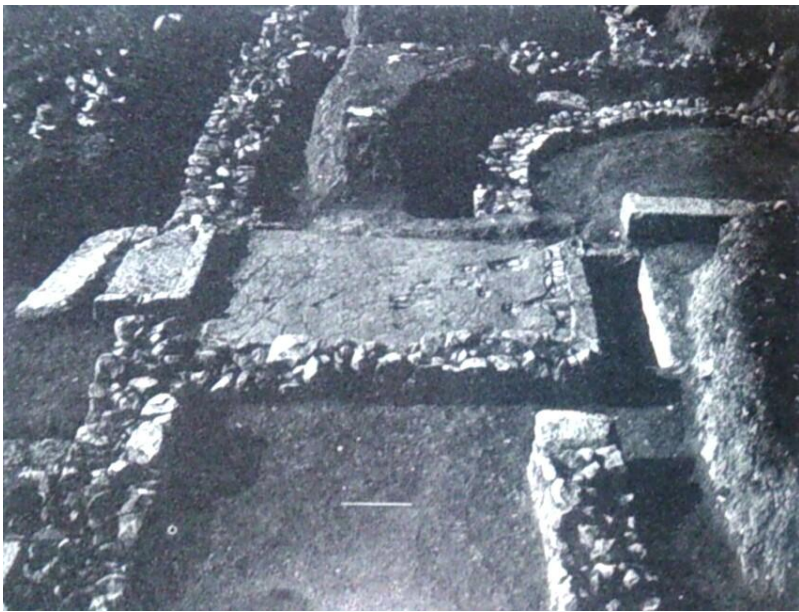
Εικόνα 240. Ο ληνός της Ραφήνας από τα νότια (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 21/9/2017).



Εικόνα 241. Ο εσωτερικός χώρος του ληνού, κάτω αριστερά βρίσκεται η δεξαμενή του υποληνίου, όπου και διακρίνεται η κοιλότητα καθαρισμού (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 21/9/2017).



Εικόνα 242. Το δαπέδου του ληνού από την αγροικία στη θέση Κόρβας στη Χαϊρώνεια (Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 545 Εικ. 5).



Εικόνα 243. Το συγκρότημα ληνού-υποληνίου στη θέση «Λαχανόρεμα» στις Φθιώτιδες Θήβες (Δειλάκη 1973-1974, πιν. 370 α).



Εικόνα 244. Ληνός με υπολήνιο και βάση υποδοχής μηχανισμού πιεστηρίου σε οικία των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων στο Παλαίικαστρο της Αρχαίας Ασέας (Forsen 2007, πιν. 5 εικ. 3).



Εικόνα 245. Ληνός, από τη δυτική οικία στους Λουσούς Καλαβρύτων, διαστάσεων 3Χ2μ. η οποία εδράζεται στο χαμηλό δυτικό τοίχο, όπου υπάρχει άνοιγμα για την ροή του γλεύκου (Μητσοπούλου-Leon 2007, πιν. 17 εικ. 13).



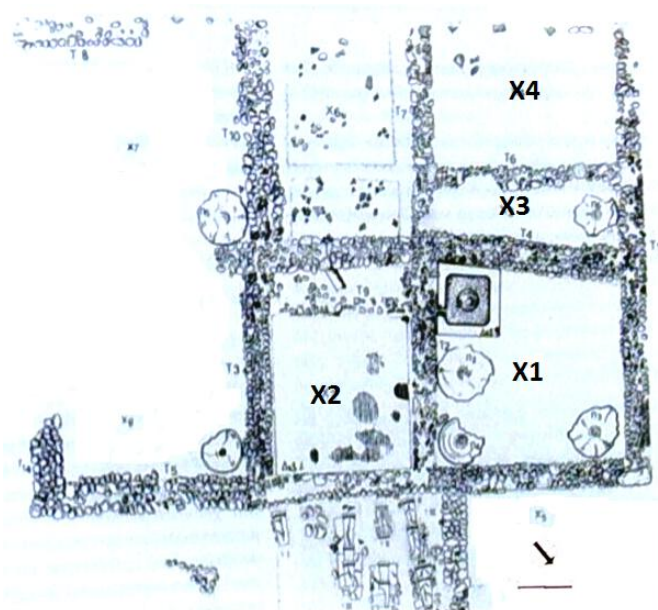
Εικόνα 246. Ληνός, από τη δυτική οικία στους Λουσούς Καλαβρύτων από τα βόρεια (Μητσοπούλου-Leon 2007, πιν. 17 εικ. 12).



Εικόνα 247. Η κυκλική λεκάνη που έχει βυθισθεί στο έδαφος ως υπολήνιο από την α' φάση της δυτικής οικίας στους Λουσούς Καλαβρύτων Αρκαδίας (Μητσοπούλου-Leon 2007, πιν. 18 εικ. 14).



Εικόνα 248. Οι ληνοί και τα υπολήνια στην περιοχή βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδος (Ντουζουγλή 1992 α, πιν. 84 α-β).



Εικόνα 249. Σχέδιο του συγκροτήματος ληνού-υπολήνιου στην παραλία των Πατρών, στη θέση Παλιουργιάς, επί της οδού 25ης Μαρτίου (Αλεξοπούλου 1994 β, 233 σχεδ. 14).



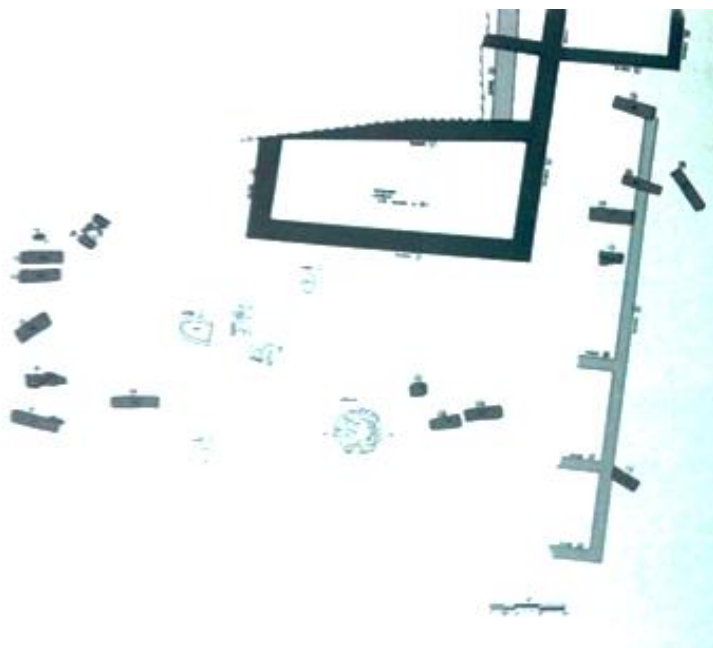
Εικόνα 250. Το συγκρότημα ληνού-υποληνίου στην παραλία των Πατρών, στη θέση Παλιουργιάς, επί της οδού 25ης Μαρτίου (Αλεξοπούλου 1994 β, πιν. 72γ).



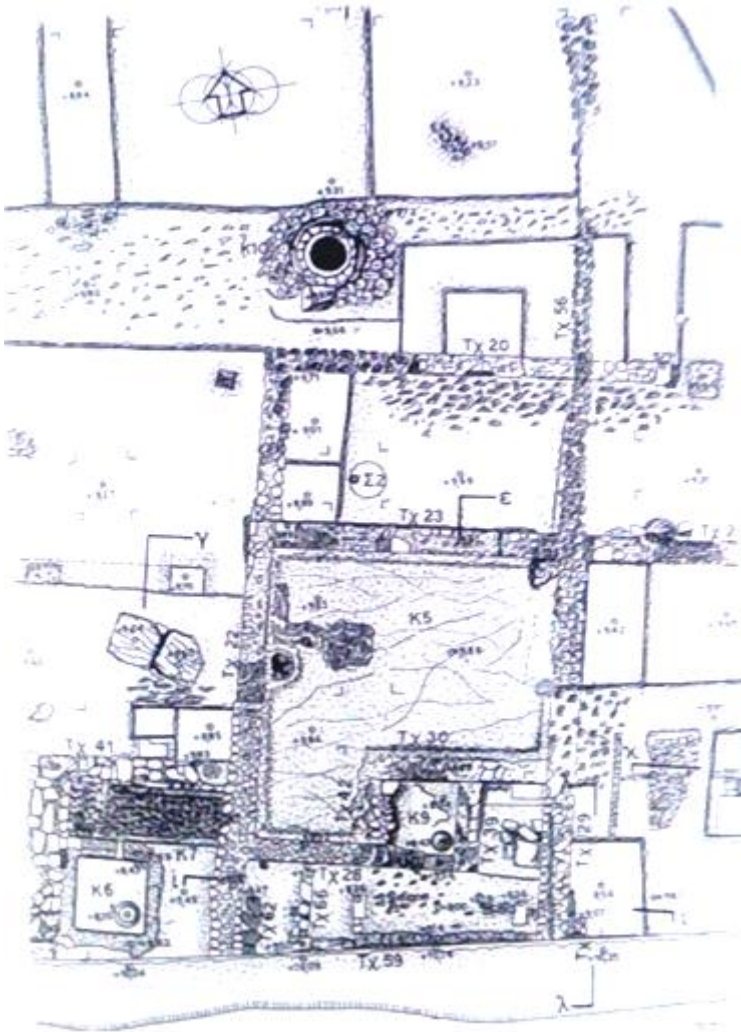
Εικόνα 251. Το υπολήνιο του συγκροτήματος στην Εγλυκάδα των Πατρών (Σταυροπούλου-Γάτση 1984, πιν. 30 γ).



Εικόνα 252. Το υπολήνιο του συγκροτήματος στο Κουρτάκι Αργολίδος (Παπαχριστοδούλου 1968, πιν. 75 β).



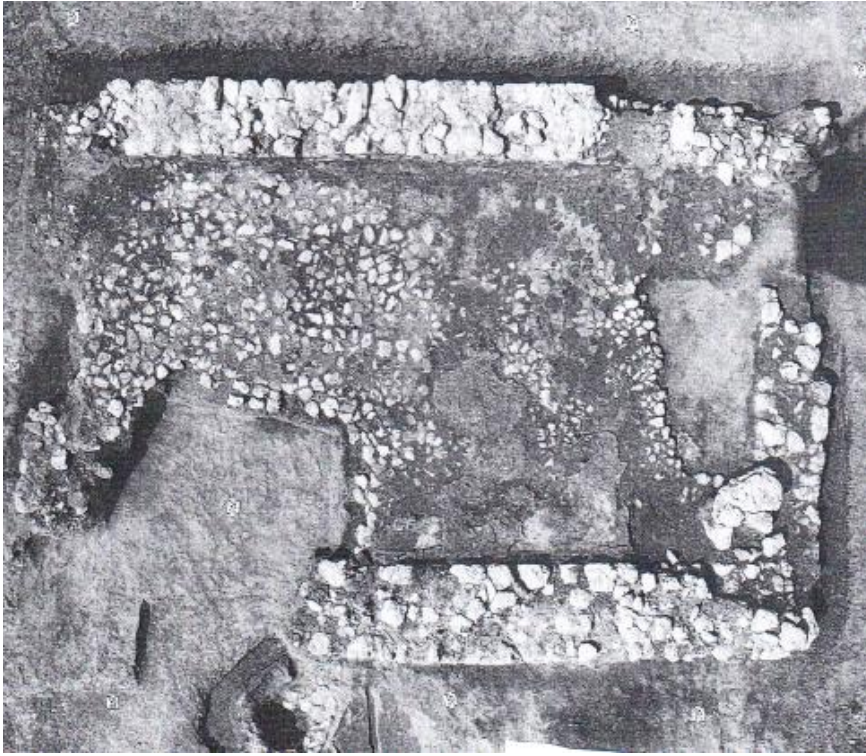
Εικόνα 253. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στη Χαιρώνεια στη θέση Καραμούζα (Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 546 εικ. 6).



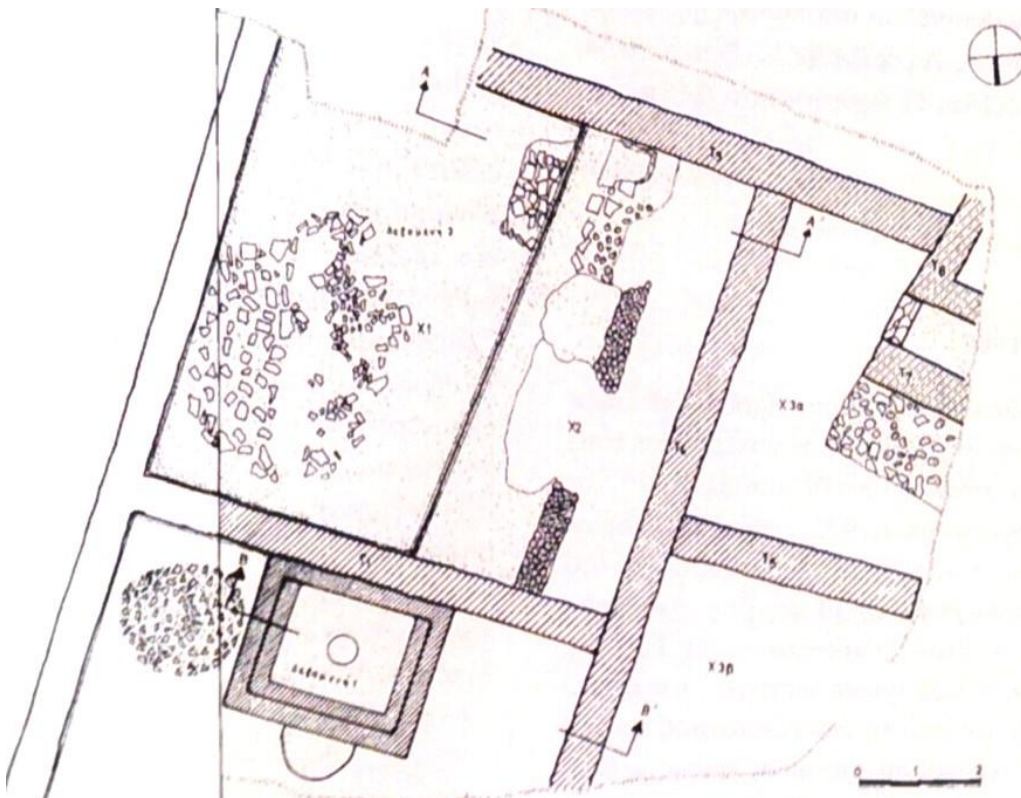
Εικόνα 254. Κάτοψη του ανατολικού τμήματος με τους ληνούς, της δυτικής αγροικίας της οδού Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 65 σχ. 3).



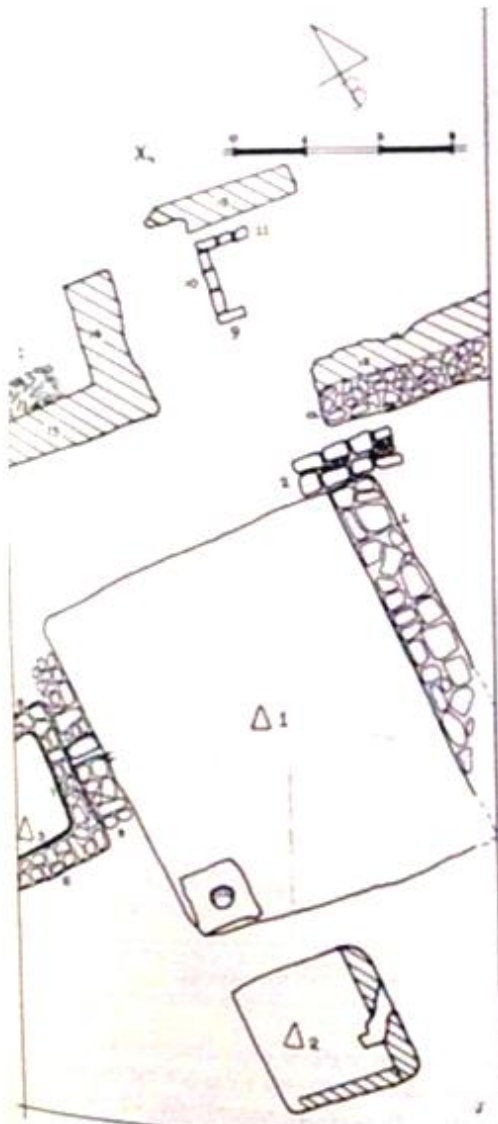
Εικόνα 255. Ο ληνός και το υπολήνιο της πρώτης ρωμαϊκής φάσης στη δυτική αγροικία της οδού Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 76 εικ. 16).



Εικόνα 256. Κτιστός ληνός στη θέση Βελιγοστή, κοντά στη Μεγαλόπολη Αρκαδίας (Φριτζίλας 2010, εικ. 4).



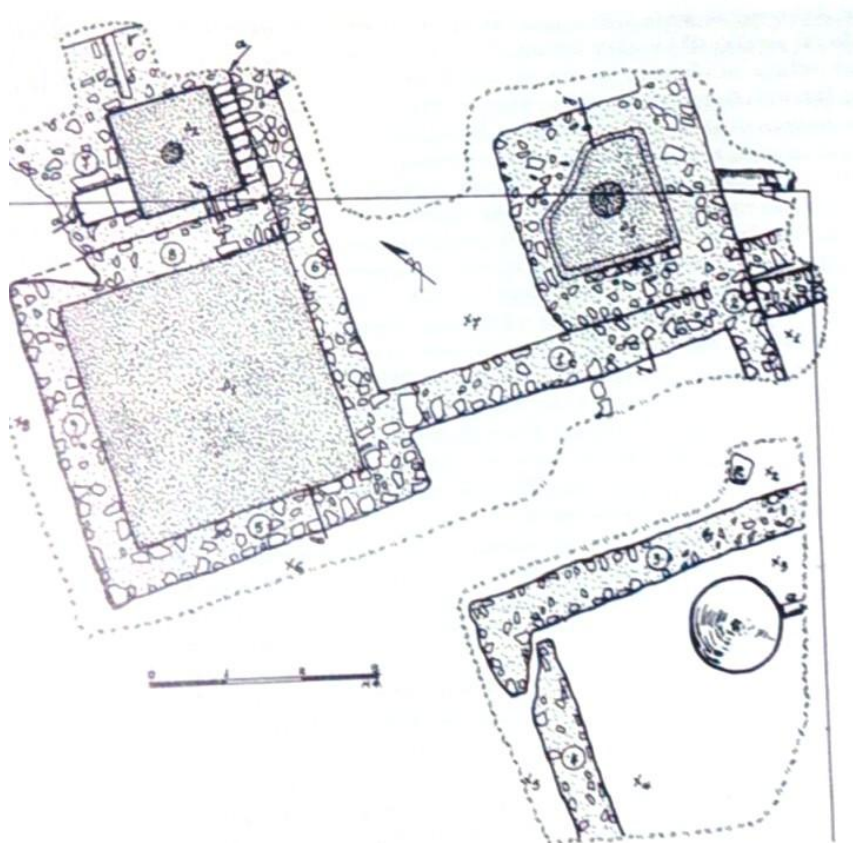
Εικόνα 257. Κάτοψη του ανεσκαμμένου τμήματος της αγροικίας που εντοπίστηκε στην Έξω Αγιά της Πάτρας, σε οικόπεδο της οδού Λάδωνος και Καλομοίρη (Γκαδόλου 1995, 212 σχ. 12).



Εικόνα 258. Κάτοψη της εγκατάστασης παραγωγής οίνου της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου, στην οδό Σταματ. Βουλγάρεως 14 στην Πάτρα (Αγαλλοπούλου 1973-1974, 371 σχ. 5).



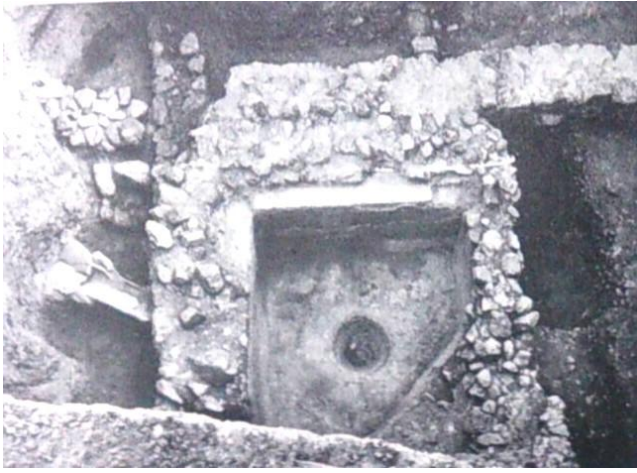
Εικόνα 259. Λεπτομέρεια της δεξαμενής 1 (Δ1), η τετράγωνη βάθυνση στη νοτιοδυτική γωνία (Αγαλλοπούλου 1973-1974, πιν. 237 γ).



Εικόνα 260. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στην Εγλυκάδα Πατρών, στην οδό Αναξιμάνδρου 40 (Δεκουλάκου 1975, 113, σχ. 7).



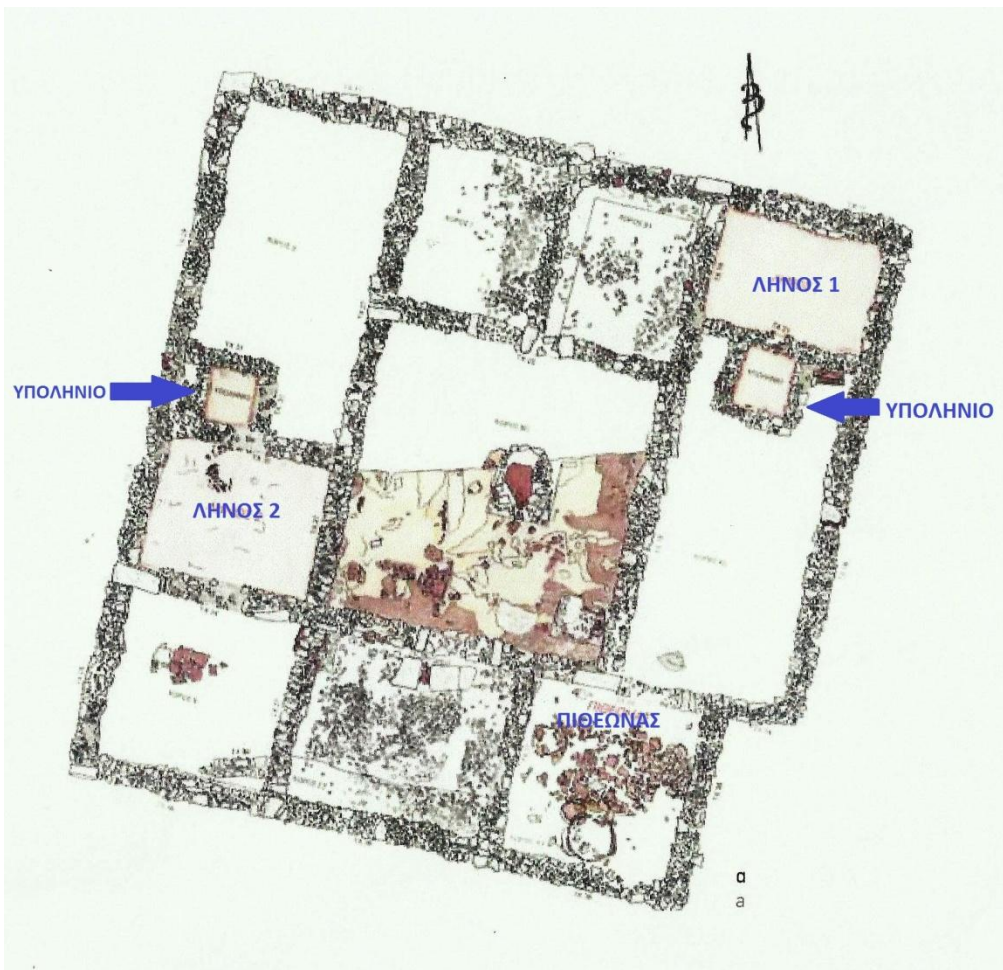
Εικόνα 261. Η δεξαμενή 2 του ληνού στο αγροτικό συγκρότημα στην Εγλυκάδα Πατρών, στην οδό Αναξιμάνδρου 40 (Δεκουλάκου 1975, πιν. 62 α).



Εικόνα 262. Η δεξαμενή 3 του ληνού στο αγροτικό συγκρότημα στην Εγλυκάδα Πατρών, στην οδό Αναξιμάνδρου 40 (Δεκουλάκου 1975, πιν. 62 β).



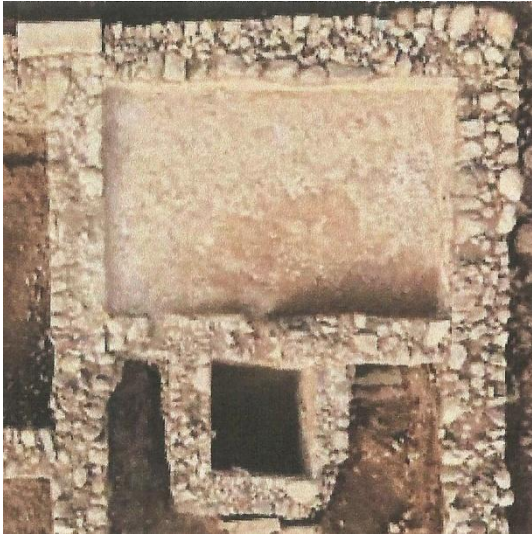
Εικόνα 263. Η αγροτική εγκατάσταση, κατά μήκος του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ, περιοχή του Εχίνου στην ανατολική Φθιώτιδα (Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 73 εικ. 4).



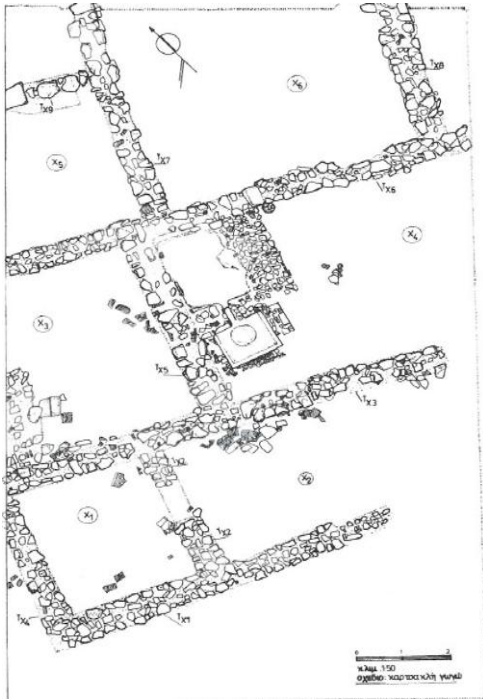
Εικόνα 264. Κάτοψη της αγροτικής εγκατάστασης στην περιοχή του Εχίνου στην ανατολική Φθιώτιδα (Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 74 εικ. 5 α).



Εικόνα 265. Η αγροτική εγκατάσταση στην περιοχή του Εχίνου από τα νότια (Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 74 εικ. 5 β).



Εικόνα 266. Ο ληνός 1 της αγροτικής εγκατάστασης στον Εχίνο Φθιώτιδας (Παπακωσταντίνου κ.α. 2015, 74 εικ. 5 γ).



Εικόνα 267. Κάτοψη της ανασκαφής του αγροτικού συγκροτήματος στη θέση Καινούργιο στην Αιτωλία, 300μ. βόρεια της επαρχιακής οδού που οδηγεί στο Θέρμο (Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 715 εικ. 7).



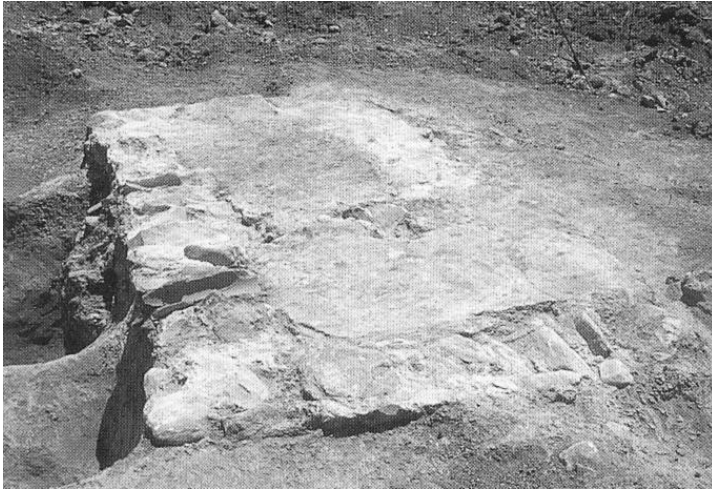
Εικόνα 268. Ο ληνός και το υπολήνιο του αγροτικού συγκροτήματος στη θέση Καινούργιο στην Αιτωλία (Στάικου και Λεονταρίτη 2013, 715 εικ. 8).



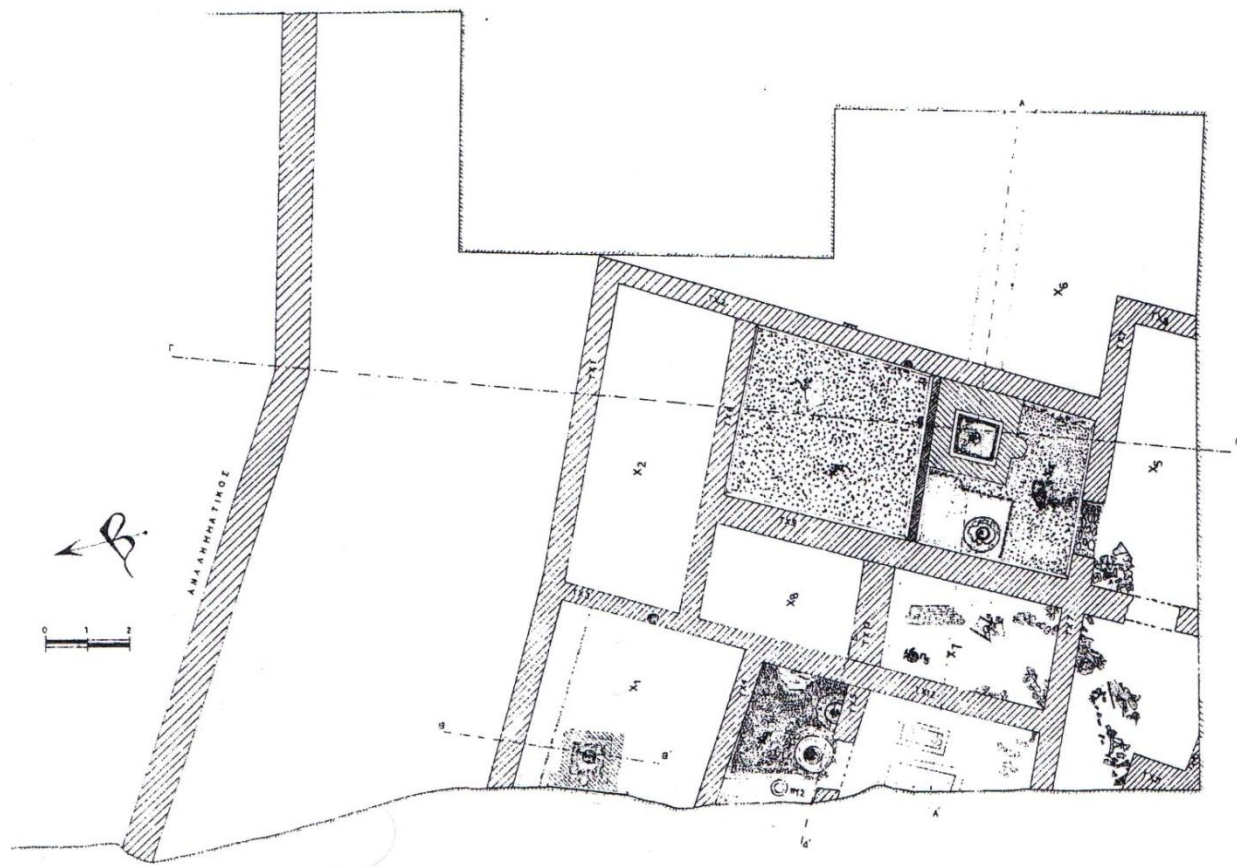
Εικόνα 269. Λαξευτοί ληνοί και υπολήνια στο βράχο, από το Καστελόριζο (Ashton 2002, 152 εικ. 5).



Εικόνα 270. Δύο επιμήκεις ληνοί λαξευμένοι στο βράχο, στην Αγορά των Κλασικών - Ελληνιστικών χρόνων στα αρχαία Στάγειρα Χαλκιδικής (Σισμανίδης 1997β 287, 294 εικ. 10).



Εικόνα 271. Λαξευτός ορθογώνιος ληνός στο φυσικό βράχο, με πλατύ περιχέλιωμα από την αγροικία στη θέση Άγιος Νικόλαος στη Ρητίνη Πιερίας (Μπέσιος 2004, πιν. 10 εικ. 4).



Εικόνα 272. Κάτοψη της ανασκαφής στην οδό Πηνειού 22 και Κλαδέου, στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2001, πιν. 10 σχ. 4).



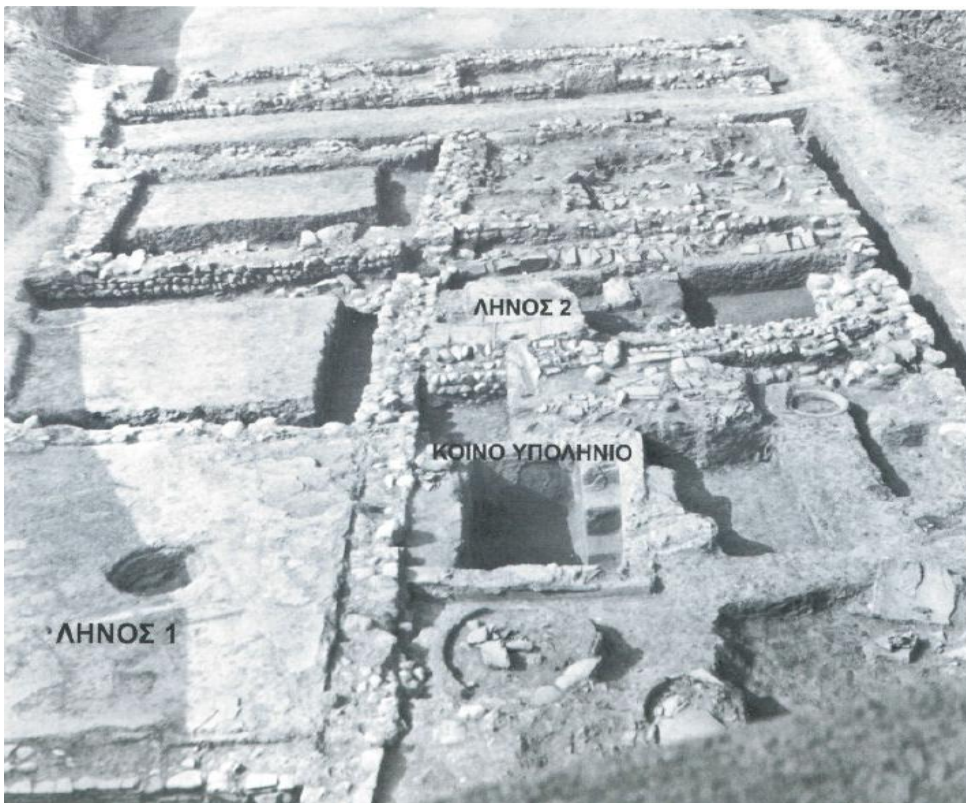
Εικόνα 273. Δεξαμενές για το πλύσιμο των σταφυλιών από το αγροτικό συγκρότημα της οδού Πηνειού 22 και Κλαδέου στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 168 εικ. 15).



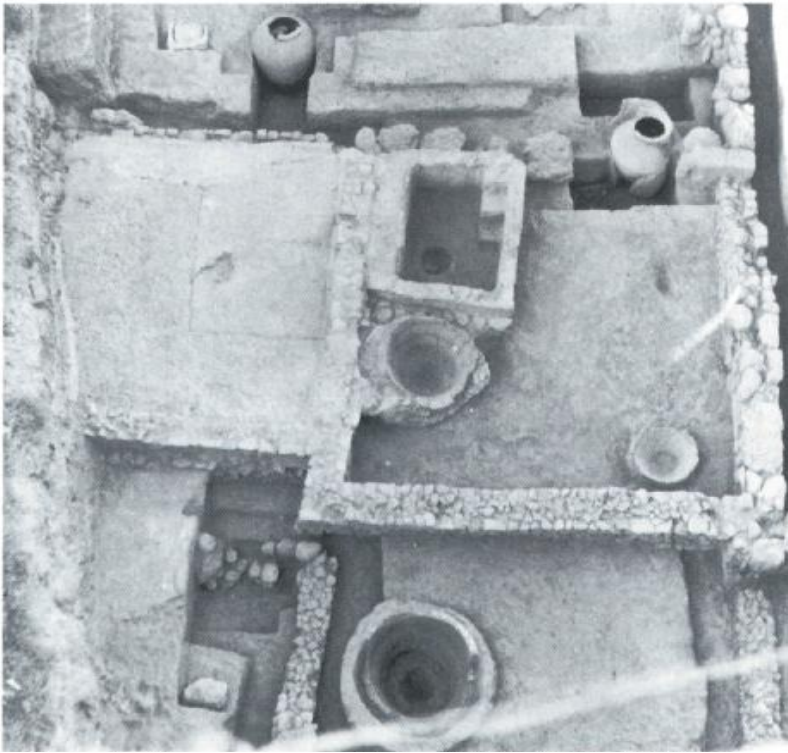
Εικόνα 274. Υπολάνιο της δεξαμενής Δ1, με προεξοχή και κοιλότητα καθαρισμού από το συγκρότημα ληνών στην Πάτρα, οδός Πηνειού 22 και Κλαδέου (Πετρόπουλος 2013, 169 εικ. 18).



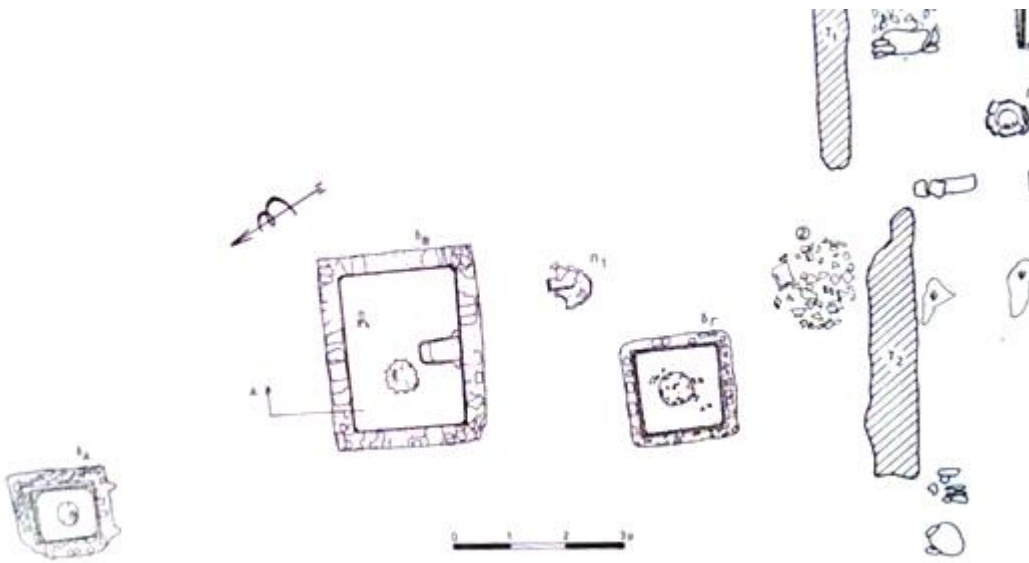
Εικόνα 275. Η δεξαμενή-υπολήνιο Δ2 από το συγκρότημα ληνών των οδών Πηνειού 22 και Κλαδέου (Πετρόπουλος 2005, πιν. 17 εικ. 10).



Εικόνα 276. Διπλός ληνός με κοινό υπολήνιο από την αγροικία της οδού Θερμοφυλών 35 στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 170 εικ. 22).



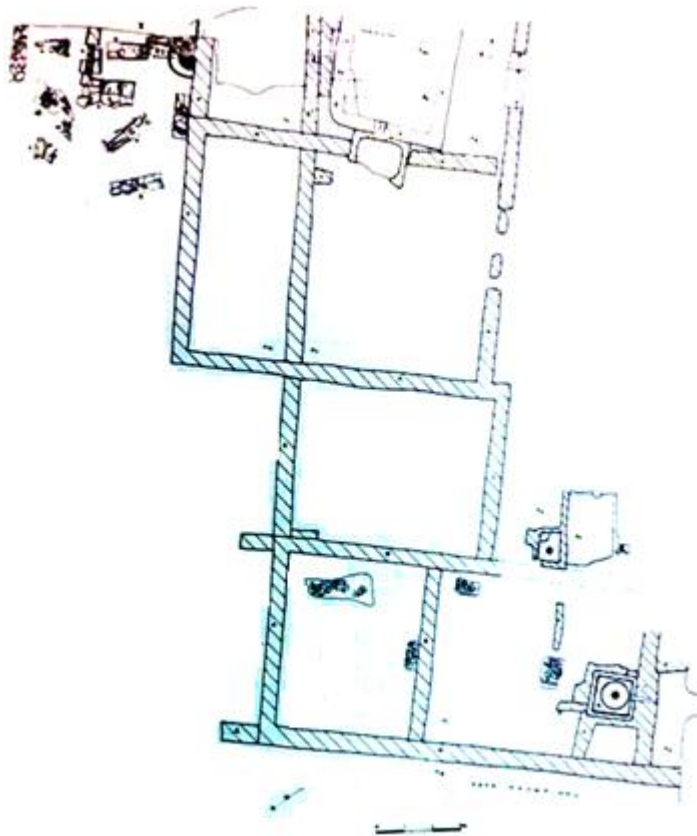
Εικόνα 277. Αγροικία στην οδό Θερμοπυλών 35 στην Πάτρα, κτιστό υπολήνιο με κοιλότητα καθαρισμού και κτιστή κλίμακα (Πετρόπουλος 2013, 169 εικ. 20).



Εικόνα 278. Κάτοψη των δεξαμενών-ληνών στην οδό Καρόλου 85 και Κορίνθου 133 στην Πάτρα (Κοκκοτάκη 1989, 126 σχ. 6).



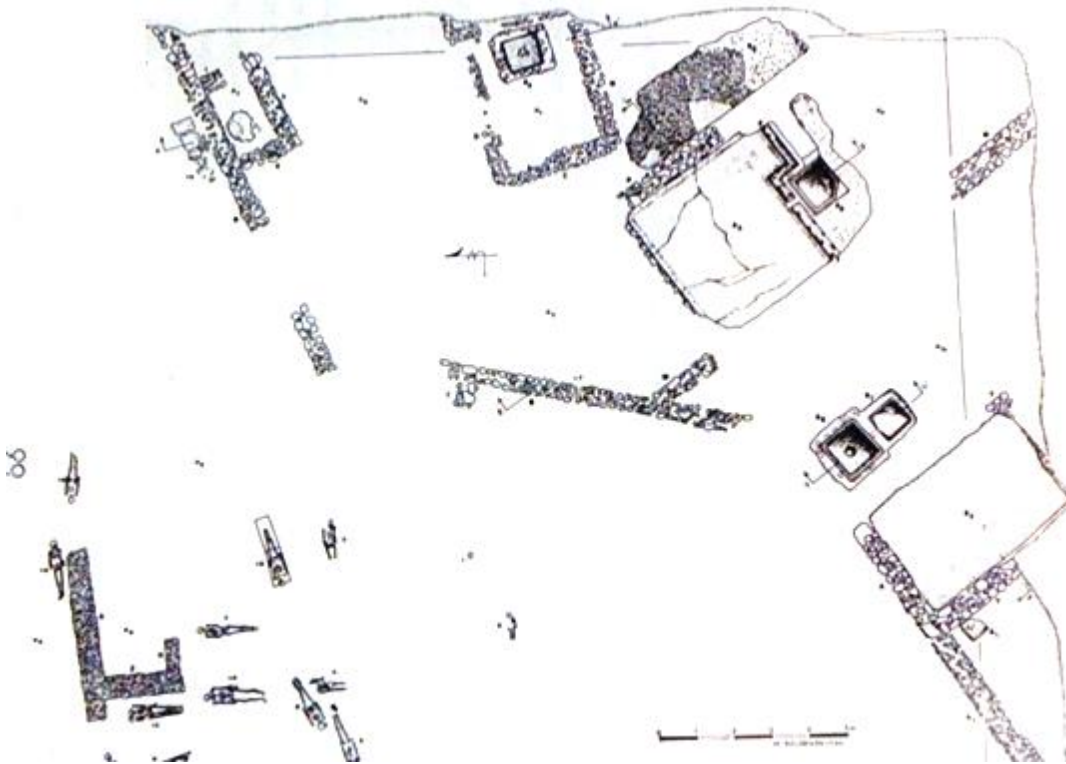
Εικόνα 279. Οι δεξαμενές-ληνοί στην οδό Καρόλου 85 και Κορίνθου 133 στην Πάτρα από νοτιοανατολικά (Κοκκοτάκη 1989, πιν. 79 β).



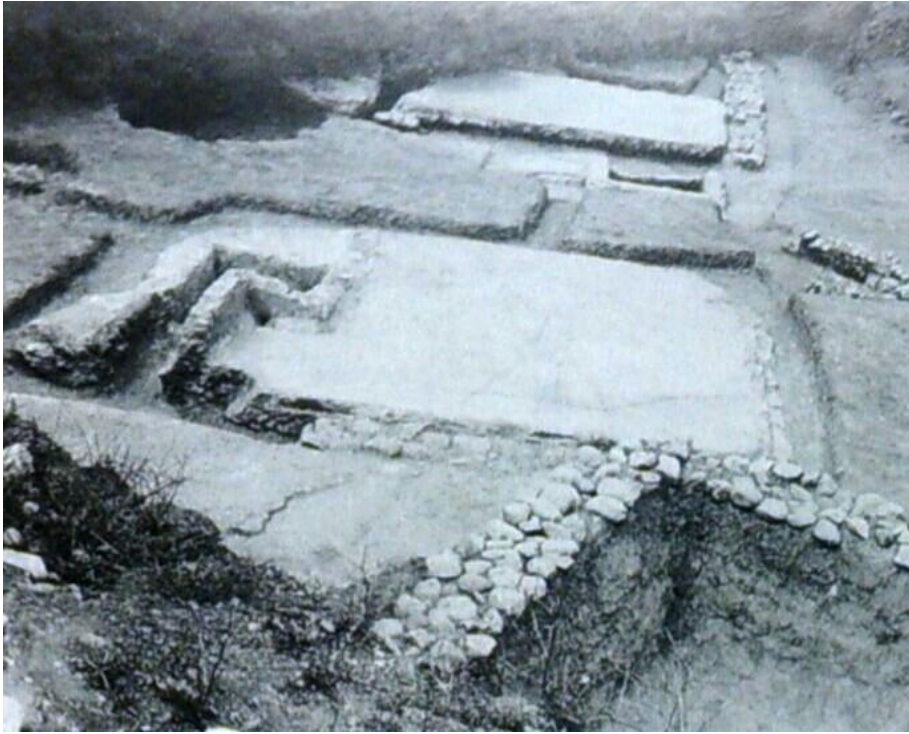
Εικόνα 280. Κάτοψη του κτηριακού συγκροτήματος στην οδό Πετμεζά 2 και Ναυαρίνου 23 στην Πάτρα (Παπαποστόλου 1976, 93 σχ. 2).



Εικόνα 281. Το υπολήνιο του συγκροτήματος στην οδό Πετμεζά 2 και Ναυαρίνου 23 (Παπαποστόλου πιν. 76 α).



Εικόνα 282. Το νότιο τμήμα της ανασκαφής στην οδό Πατρών Κλάους 3, όπου αποκαλύφθηκε το αγροτικό συγκρότημα (Πετρόπουλος 1988, 165 σχ. 14).



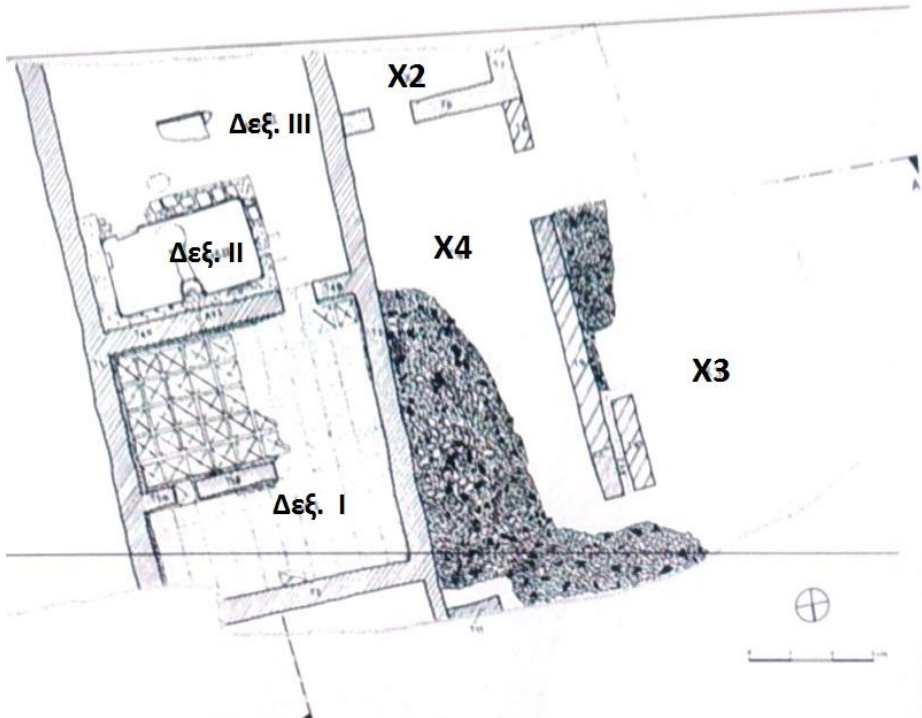
Εικόνα 283. Το συγκρότημα των ληνών στην οδό Πατρών και Κλάους 3 (Πετρόπουλος 1988, πιν. 92 β).



Εικόνα 284. Ληνός και υπολήνιο από την οδό Πατρών και Κλάους 3 (Πετρόπουλος 1988. πιν. 93 β).



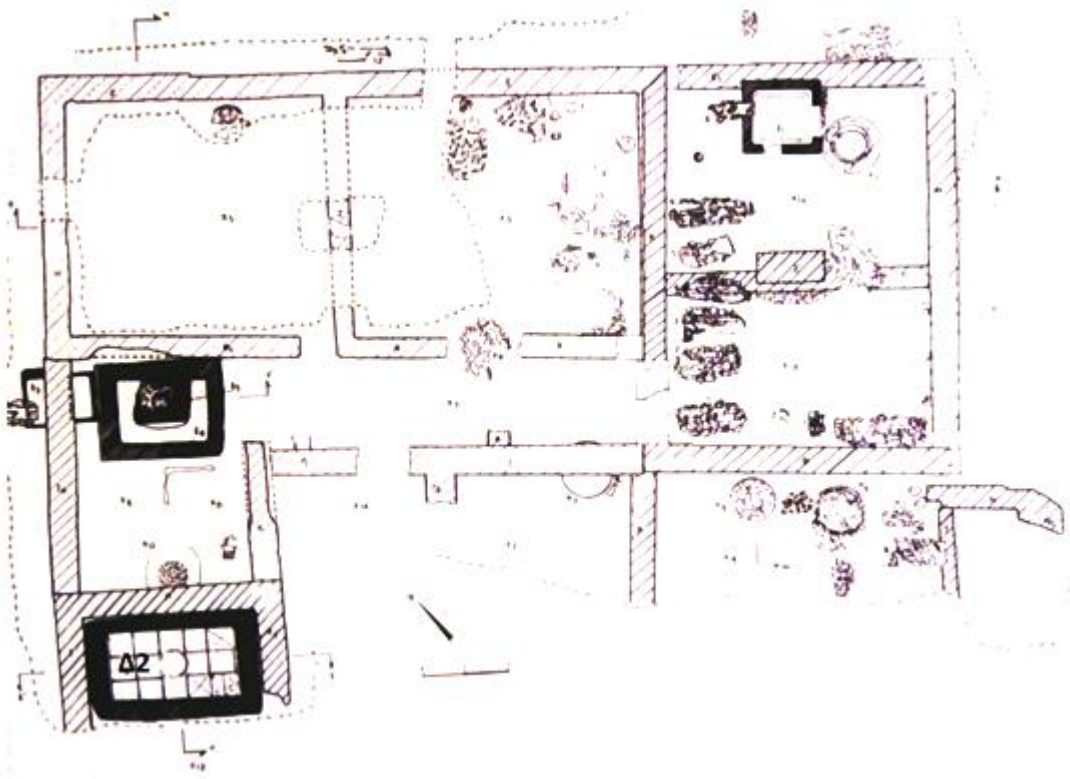
Εικόνα 285. Ληνός και υπολήνιο από το συγκρότημα ληνών στην οδό Πατρών και Κλάους 3 (Πετρόπουλος 1988 πιν. 93 α).



Εικόνα 286. Κάτοψη των τριών δεξαμενών του συγκροτήματος στην πάροδο Τσερτίδου 41 στην Πάτρα (Αλεξοπούλου 1992 β, 134, σχ. 5).



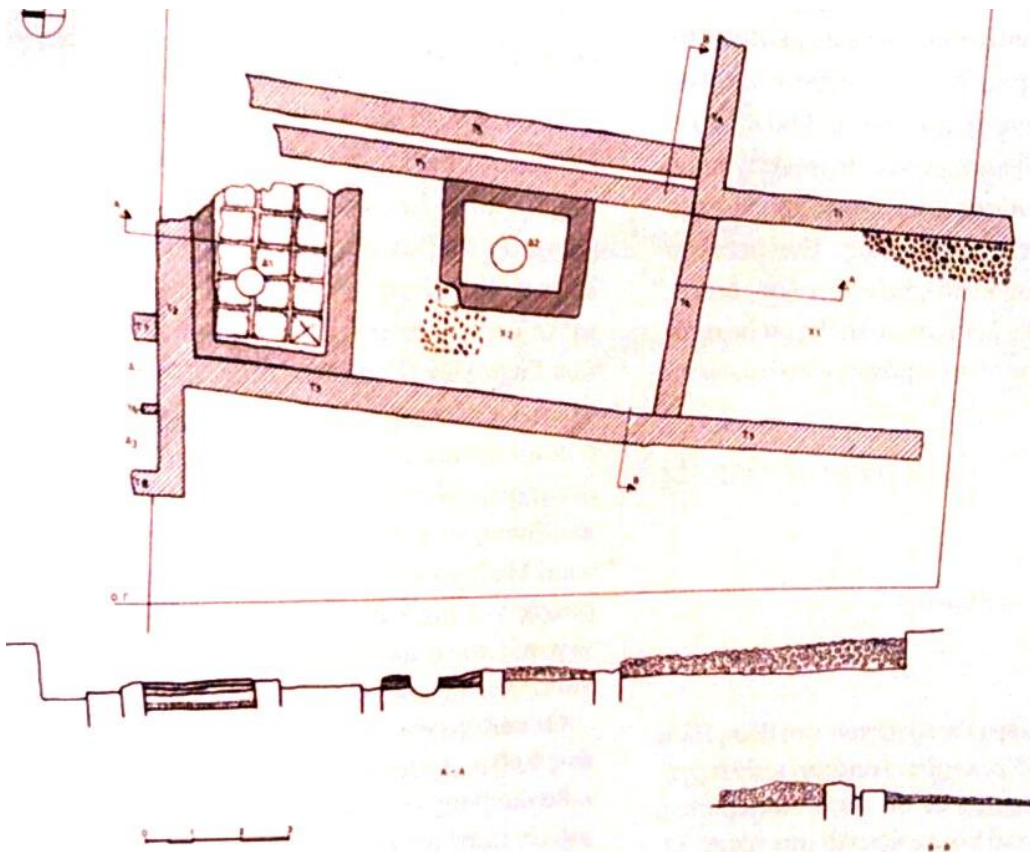
Εικόνα 287. Το πλακόστρωτο δάπεδο της δεξαμενής Ι του συγκροτήματος στην πάροδο Τσερτίδου 41 στην Πάτρα (Αλεξοπούλου 1992 β, πιν. 40).



Εικόνα 288. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στην οδό Αυστραλίας 103 στην Πάτρα (Πετρόπουλος 1982, 145 σχ. 4).



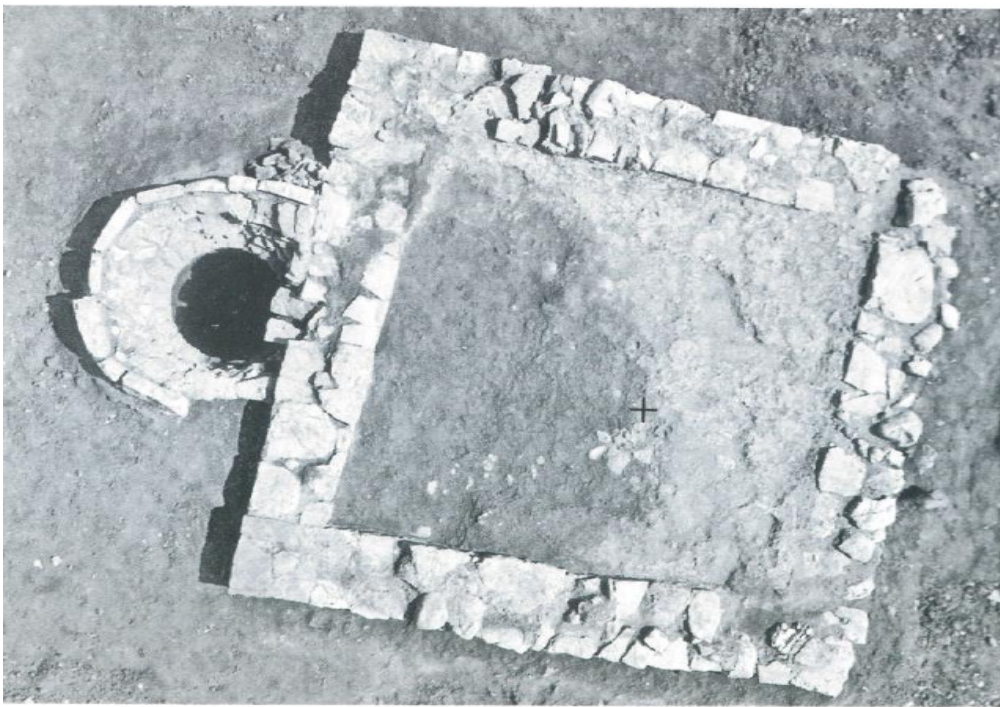
Εικόνα 289. Η δεξαμενή-υπολήνιο 2 του συγκροτήματος στην οδό Αυστραλίας 103 στην Πάτρα (Πετρόπουλος 1982, πιν. 90 α).



Εικόνα 290. Σχέδιο κάτοψη και τομή του αγροτικού συγκροτήματος στην Έξω Αγυιά της Πάτρας, στην οδό Λάμπρου Πορφύρα και Μελίνας Μερκούρη (Σταυροπούλου-Γάτση 1996, 233 σχ. 26).



Εικόνα 291. Οι δύο δεξαμενές των ληνών του αγροτικού συγκροτήματος στην οδό Λάμπρου Πορφύρα και Μελίνας Μερκούρη (Σταυροπούλου-Γάτση 1996, Πιν. 69 ε).



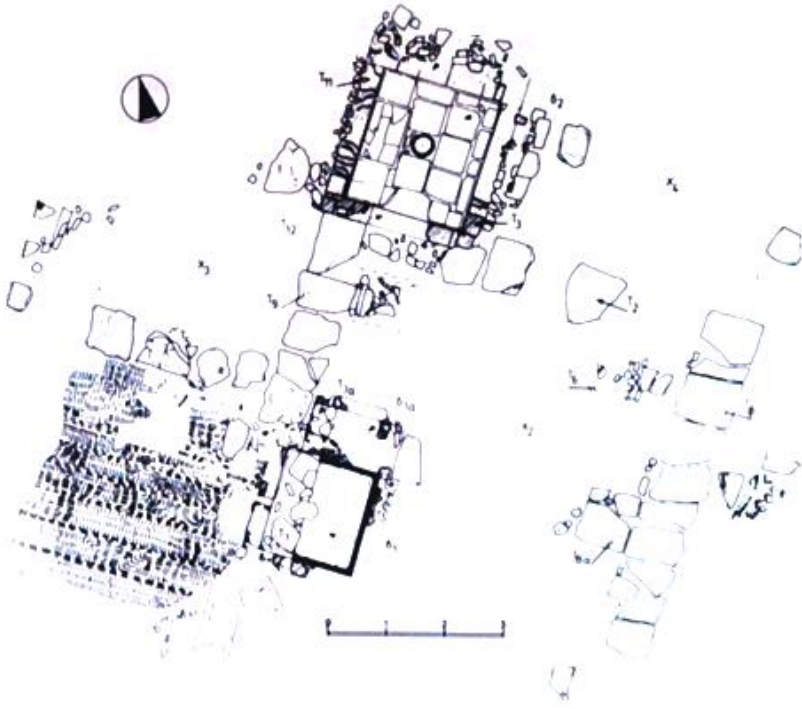
Εικόνα 292. Ο βόρειος ληνός στη θέση Μάναρη της αρχαίας Ασέας (Σουχλέρης 2013, 146 εικ. 1).



Εικόνα 293. Ο νότιος ληνός στη θέση Μάναρη της αρχαίας Ασέας (Σουχλέρης 2013, 360 εικ. 13).



Εικόνα 294. Το κυκλικό υπολήνιο του βόρειου ληνού στη θέση Μάναρη (Πετρόπουλος Πετρόπουλος 2012, 125 εικ. 6).



Εικόνα 295. Κάτοψη του τμήματος αγροικίας στη θέση Ελαιοστάσι στη Ναύπακτο (Σαράντη 1997, 303 σχ. 16).



Εικόνα 296. Θέση Ελαιοστάσι Ναυπάκτου γενική άποψη του συγκροτήματος (Σαράντη και Στάικου 2013, 725 εικ. 1).



Εικόνα 297. Η δεξαμενή-υπολήνιο που διαθέτει δάπεδο στρωμένο με πλάκες και υδραυλικό κονίαμα στους αρμούς (Σαράντη 1997, πιν. 119 β).



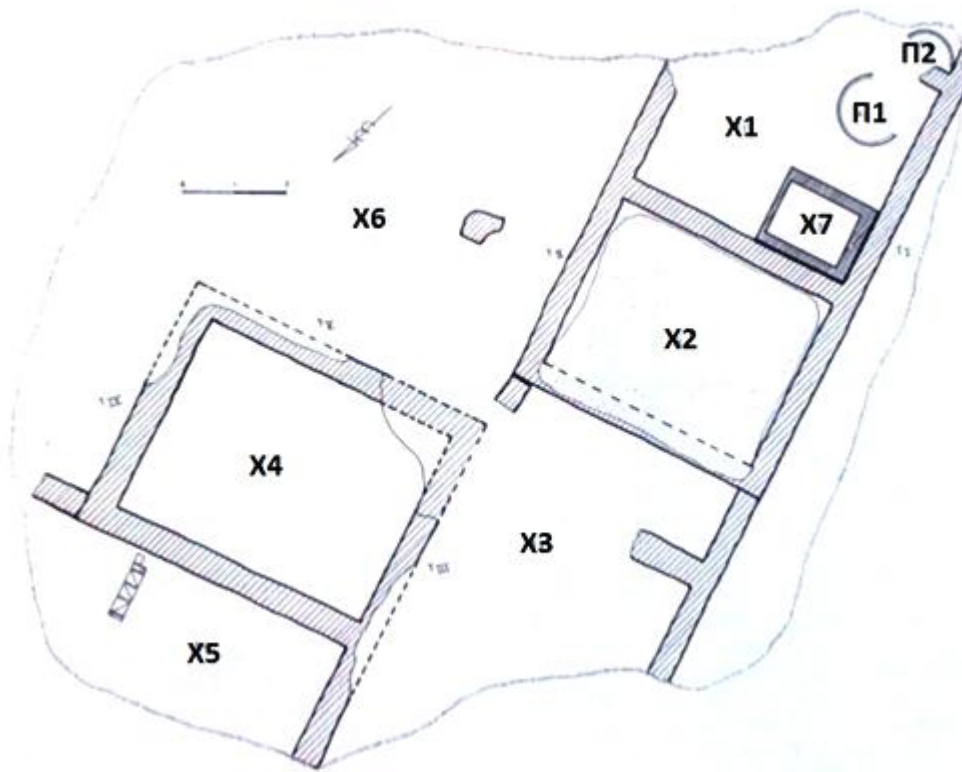
Εικόνα 298. Το υπολήνιο με τις πλάκες στο δάπεδο, της εγκατάστασης στο Ελαιοστάσι Ναυπάκτου (Σαράντη και Στάικου 2013, 726 εικ. 3).



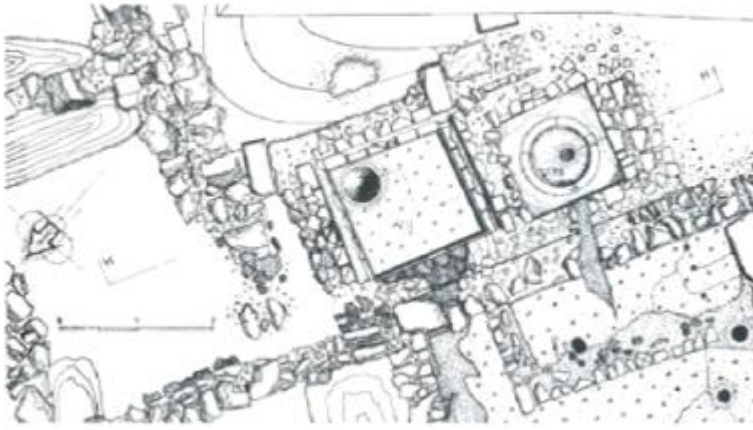
Εικόνα 299. Ζεύγος ληνών και υποληνίων από τη θέση Παλαιοπαναγιά Ναυπάκτου (Σαράντη και Στάικου 2013, 729 εικ. 9).



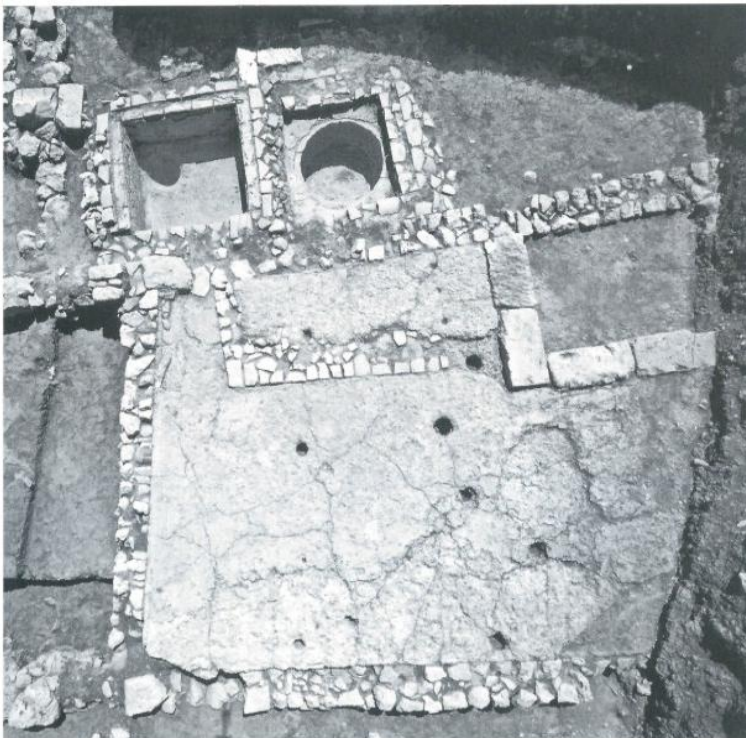
Εικόνα 300. Ένα από τα υπολήνια του ζεύγους των ληνών στη θέση Παλαιοπαναγιά Ναυπάκτου (Σαράντη και Στάικου 2013, 729 εικ. 10).



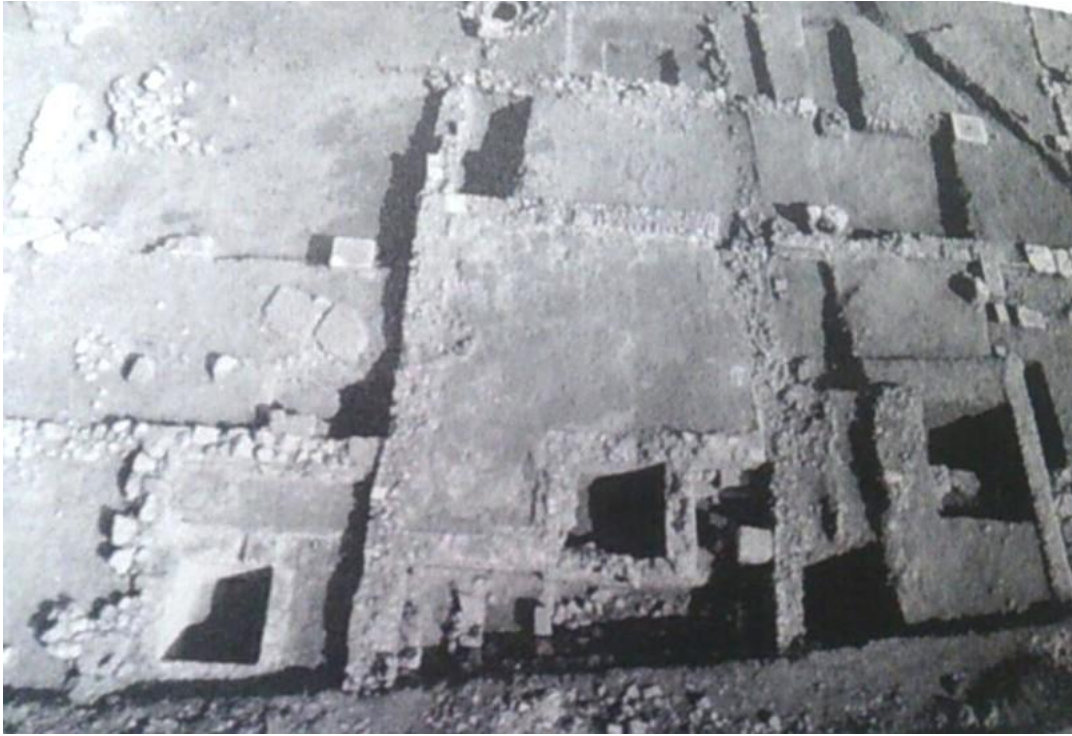
Εικόνα 301. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στα νότια των Οχθίων στην Αιτωλία (Κολώνας 1987, 176, σχ. 11).



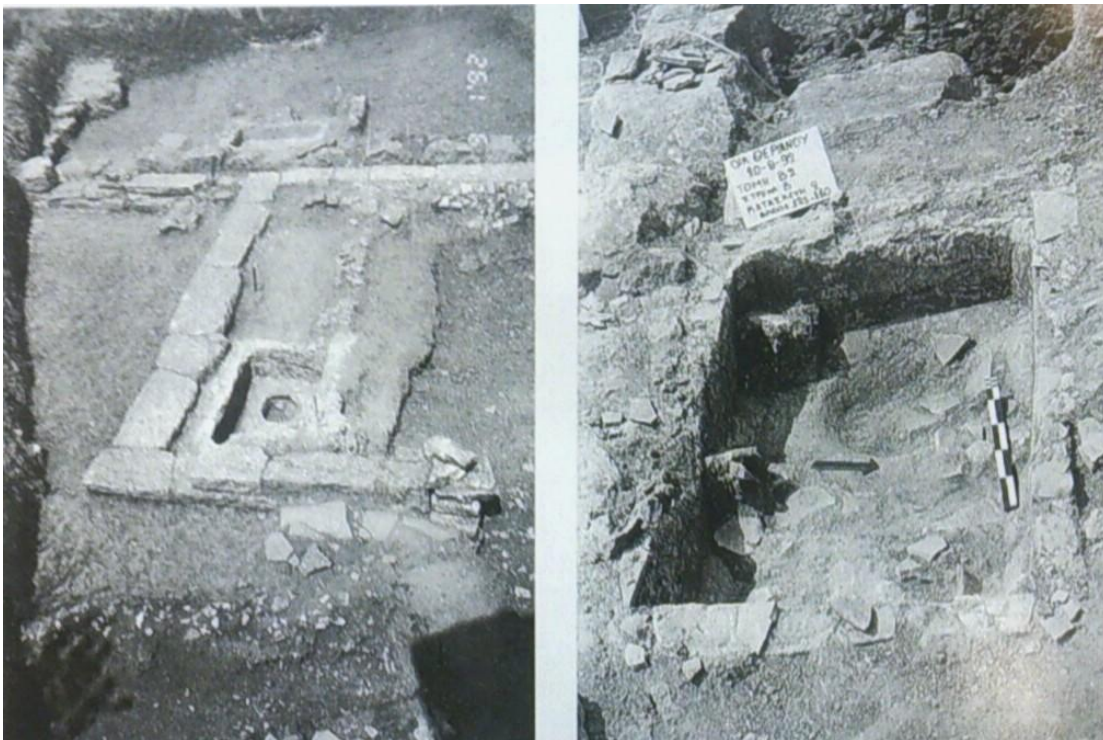
Εικόνα 302. Σχέδιο-κάτοψη των εργαστηριακών και των λουτρικών εγκαταστάσεων στην αγροικία στη θέση «Μεγάλη Βρύση» στη Λευκάδα (Πλιάκου και Γκιζά 2013, 743 σχ. 2α).



Εικόνα 303. Οι ληνοί και τα υπολήνια της αγροικίας στη θέση «Μεγάλη Βρύση» στη Λευκάδα (Πλιάκου και Γκιζά 2013, 743 εικ. 12).



Εικόνα 304. Το ανατολικό τμήμα της δυτικής αγροικίας στη οδό Φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 54-5, 76 εικ. 15).



Εικόνα 305 α-β. Οι δεξαμενές-υπολήνια από το αγροτικό συγκρότημα των ρωμαϊκών χρόνων, στα βορειοδυτικά της αρχαίας Λευκάδος (Ντουζουγλή 1992 α, πιν. 84 α-β).



Εικόνα 306. Ερυθρόμορφος κρατήρας του Ζωγράφου του Κλεοφράδη από τη Βασιλεία, ιδιωτική συλλογή (Sparkers 1976, 53-4, 61 εικ. 19).



Εικόνα 307. Τα υπολήνια του συγκροτήματος στις Πηγές Βοϊράνης (Μεγγίδης 2007, πιν. 42 εικ. 3).



Εικόνα 308. Κτιστή δεξαμενή υποληνίου από αγροικία στην κοινότητα Καλλιάνι Δήμου Τροπαίων, στη δυτική Αρκαδία (Πετρόπουλος 2013β, 306 εικ. 14).



Εικόνα 309. Ένα από τα δύο υπολήνια της ρωμαϊκής περιόδου που βρέθηκε στο Σαραβαλί Πατρών (Σταυροπούλου-Γάτση 1997, πιν. 114 γ).



Εικόνα 310. Τετράπλευρη κτιστή δεξαμενή-υπολήνιο από την Τανάγρα (Ανδρειωμένου 2007, πίν. 164 2).



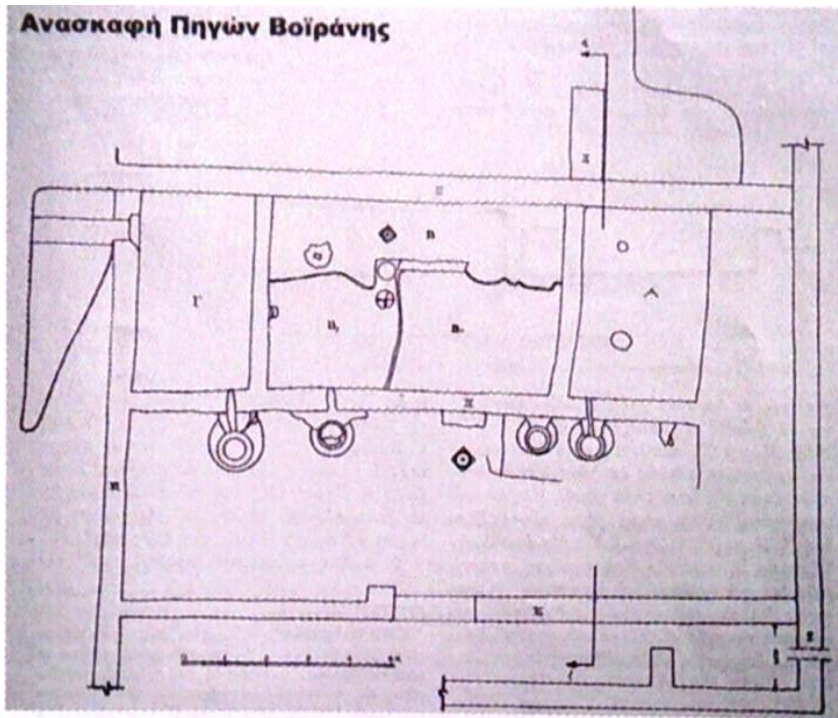
Εικόνα 311. Υπολήνιο-δεξαμενή σε σχήμα ανεστραμμένου κώνου από εγκατάσταση στη θέση γήπεδο στη Ναύπακτο (Σαράντη και Στάικου 2013, 727 εικ. 6).



Εικόνα 312. Οι ορθογώνιες δεξαμενές-ληνοί με τα κυλινδρικά υπολήνια από την Πάτρα-Σαμακιά στην οδό Λάμπρου Κατσώνη 10 (Σταυροπούλου-Γάτση 1989, πιν. 78 α).



Εικόνα 313. Συγκρότημα λαξευτών ληνών και υποληνίων στο Καταλαγάρι Πεδιάδος (Γιαπιτζόγλου και Μοσχοβή 2002, 180 εικ. 7).



Εικόνα 314. Κάτοψη τριών δεξαμενών-ληνών σύνθλιψης (εκ των οποίων η μία ήταν τρίχωρη) από τις Πηγές Βοϊράνης στην ευρύτερη περιοχή Φιλίππων (Μεγγίδης 2007, πιν. 42 εικ. 2).



Εικόνα 315. Η όψη των δεξαμενών στις Πηγές Βοϊράνης στην περιοχή Φιλίππων (Μεγγίδης 2007, πιν. 44 εικ. 8).



Εικόνα 316. Η δεξαμενή Γ του συγκροτήματος δεξαμενών στις Πηγές Βοϊράνης (Μεγγίδης 2007, πιν. 44 εικ. 9).



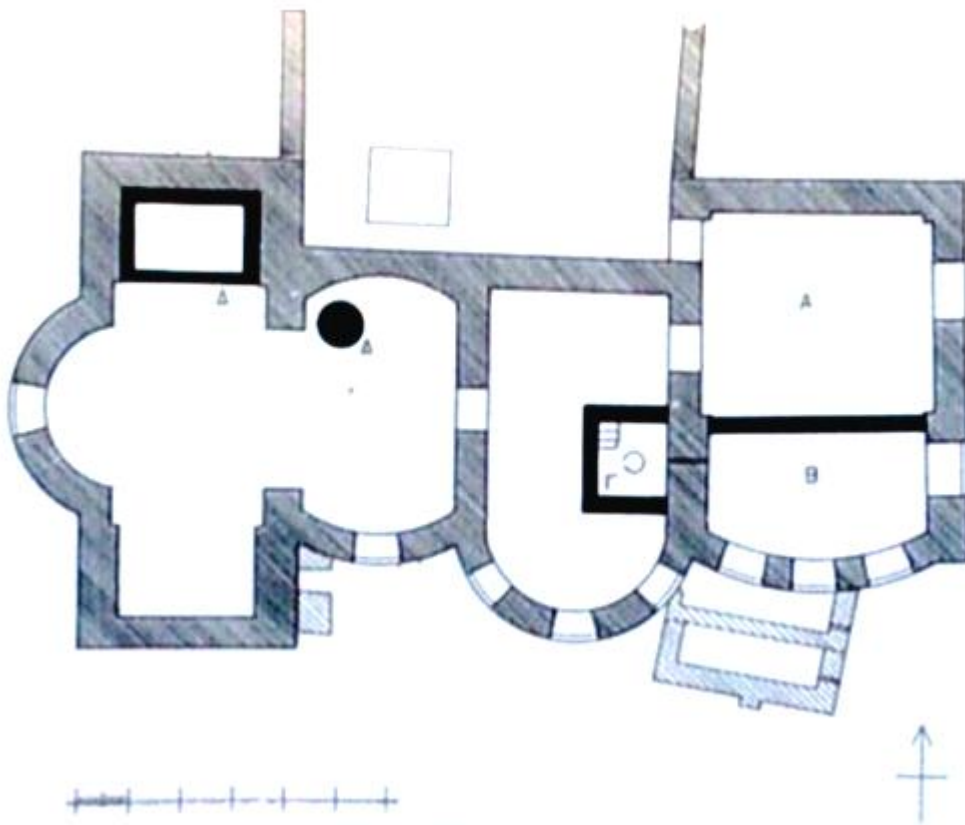
Εικόνα 317. Σκηνή ληνού με σάτυρο ως ληνοβάτη, ο οποίος στηρίζεται από μια δοκό που βρίσκεται πάνω από το κεφάλι του, ενώ δεύτερος σάτυρος ρίχνει σταφύλια μέσα στο ληνό. Μελανόμορφός αμφορέας από τις Βρυξέλλες, Αρ. Καταλόγου R278 (Sparkers 1976, 51-2, 59 εικ. 12).



Εικόνα 318. Ψηφιδωτό δάπεδο, από τα Λουτρά του Τραϊανού, απέναντι από το Κολοσσαίο στη Ρώμη, διαστάσεων 2Χ3 μ. της Εποχής του Νέρωνα. (Ασημακοπούλου-Ατζακά 2005, 70-1, πιν. 48 εικ. 57).



Εικόνα 319. Σαρκοφάγος με παράσταση Ερώτων στη διαδικασία του τρύγου, από τη Ρώμη, Pal. Const. Αρ. 412667. Ερωτιδείς που χορεύουν πατώντας σταφύλια εντός ληνού-δεξαμενής που διαθέτει δύο λεοντοκεφαλές ως οπές εκροής. Στα δεξιά του ληνού ένας Ερωτιδέας ρίχνει σταφύλια στο ληνό από ένα καλάθι (Koch και Sichtermann 1982, 209, εικ. 252).



Εικόνα 320. Κάτοψη των ρωμαϊκών θερμών του Κρονίου στην Ολυμπία, που μετασκευάστηκε κατά τον 5^ο αιώνα μ.Χ. σε οινοπαραγωγική εγκατάσταση. Ο χώρος Α ήταν χώρος ληνού και ο χώρος Γ η δεξαμενή του υποληνίου (Sinn 2001, πιν. 3 εικ. 3).



Εικόνα 321. Το δάπεδο του ληνού των θερμών του Κρονίου στην Ολυμπία (Sinn 2001, πιν. 3 εικ. 4).



Εικόνα 322. Η δεξαμενή του υποληνίου στην οινοπαραγωγική εγκατάσταση στις θέρμες του Κρονίου στην Ολυμπία (Sinn 2001, πιν. 4 εικ. 5).



Εικόνα 323. Σκηνή ληνού σε ψηφιδωτό (λεπτομέρεια ευρύτερης παράστασης) από την Οικία των μηνών στο Θύσδρο (El Djem) της Τυνησίας, α' τέταρτο 3ου αιώνα μ.Χ. (Dundablin 1978, πιν. XXXVIII 99).



Εικόνα 324. Σαρκοφάγος με παράσταση Ερώτων στη διαδικασία του τρύγου, από τη Ρώμη, Pal. Venezia αρ. 71224, τέλος 2ου-3ου αιώνα μ.Χ. (Koch και Sichtermann. 1982, 209, εικ. 251).



Εικόνα 325. Σκηνή ληνού σε ψηφιδωτό στην Οικία του Αμφιθεάτρου στην πόλη της Mérida της Ισπανίας, 3ος μ.Χ αιώνας (Blanco Freijeiro 1987, πιν. 73).



Εικόνα 326. Σκηνή ληνού παρουσία του Πάνα σε ψηφιδωτό από το τρικλίνιο αγροικίας στην Πάτρα, στην οδό Καρόλου 61, 3ος αιώνας μ.Χ. (Πετρόπουλος 2013, 169 εικ. 21).



Εικόνα 327. Συγκρότημα πολλαπλών ληνών με μωσαϊκό δάπεδο από την περιοχή του αρχαίου Achziv, στα σύνορα Ισραήλ-Λιβάνου (Syon 2009, 38 εικ. 5.3).



Εικόνα 328. Λεπτομέρεια του δαπέδου του συγκροτήματος πολλαπλών ληνών με μωσαϊκό δάπεδο από την περιοχή του αρχαίου Achziv, στα σύνορα Ισραήλ-Λιβάνου (Syon 2009, 38 εικ. 5.4).



Εικόνα 329. Μωσαϊκό δάπεδο ληνού-υποληνίου, που αποκαλύφθηκε στην πόλη Πετάχ Τίκβα, ανατολικά του Τελ Αβίβ (Gudovitch 2009, 210 εικ. 37.3).



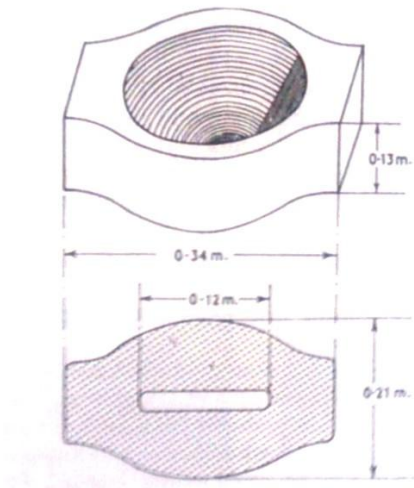
Εικόνα 330. Απεικόνιση επεξεργασίας σιτηρών σε ξύλινο μοντέλο από την Ασιούτ της Αιγύπτου, 2500 π.Χ., Βρετανικό Μουσείο (Moritz 1958, πιν. 1α).



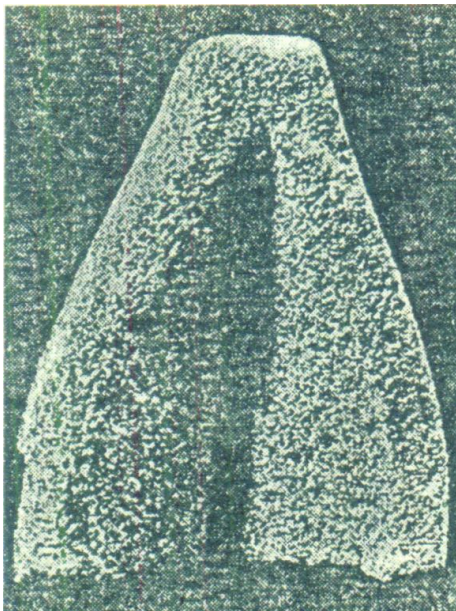
Εικόνα 331. Μυλόπετρες «σαμαρωτών» μύλων από την Όλυνθο (Moritz 1958, πιν. 2c).



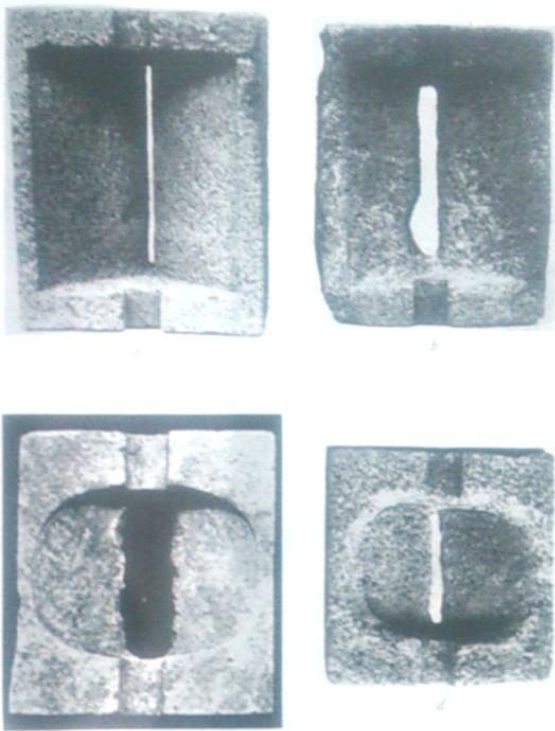
Εικόνα 332. Απεικόνιση του τρόπου χρήσης του «σαμαρωτού» μύλου (Πουπάκη 1998, 62 σχ. 5).



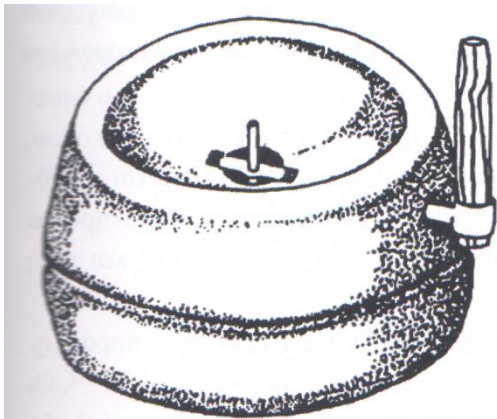
Εικόνα 333. Σχέδιο χοανοειδούς μύλου από την Πριήνη (Moritz 1958, 43 εικ. 2).



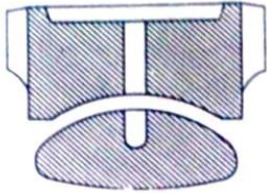
Εικόνα 334. Χοανοειδής μύλος με λαβές από τη Δήλο (Πουπάκη 1998, 146 εικ. 13).



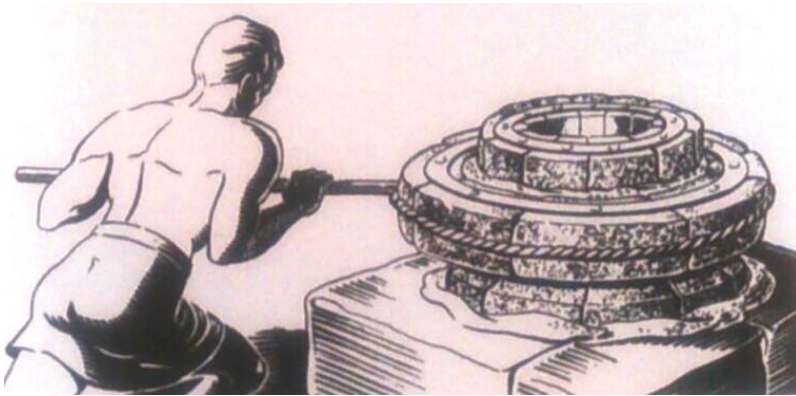
Εικόνα 335. Μυλόπετρες χειρόμυλων του λεγόμενου οlynθιακού τύπου από την Όλυνθο (Moritz 1958, πιν. 3 a-d).



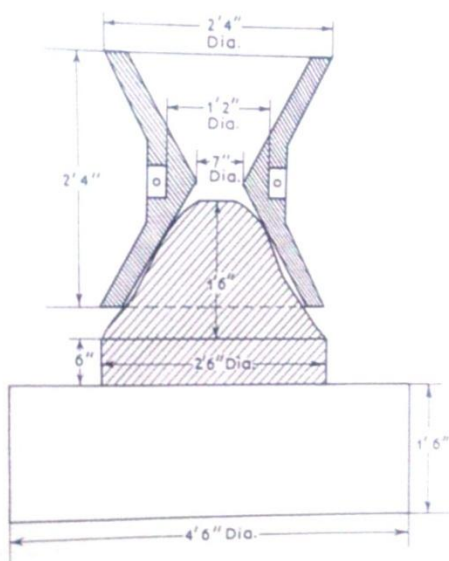
Εικόνα 336. Σχέδιο περιστροφικού χειρόμυλου από τη Μ. Βρετανία (Curwen 1941, εικ. 28)



Εικόνα 337. Σχέδιο χειρόμυλου Ιβηρικού τύπου σύμφωνα με τις περιγραφές του Κάτωνα στο *De Agricultura* (White 1984, 64 εικ. 52).



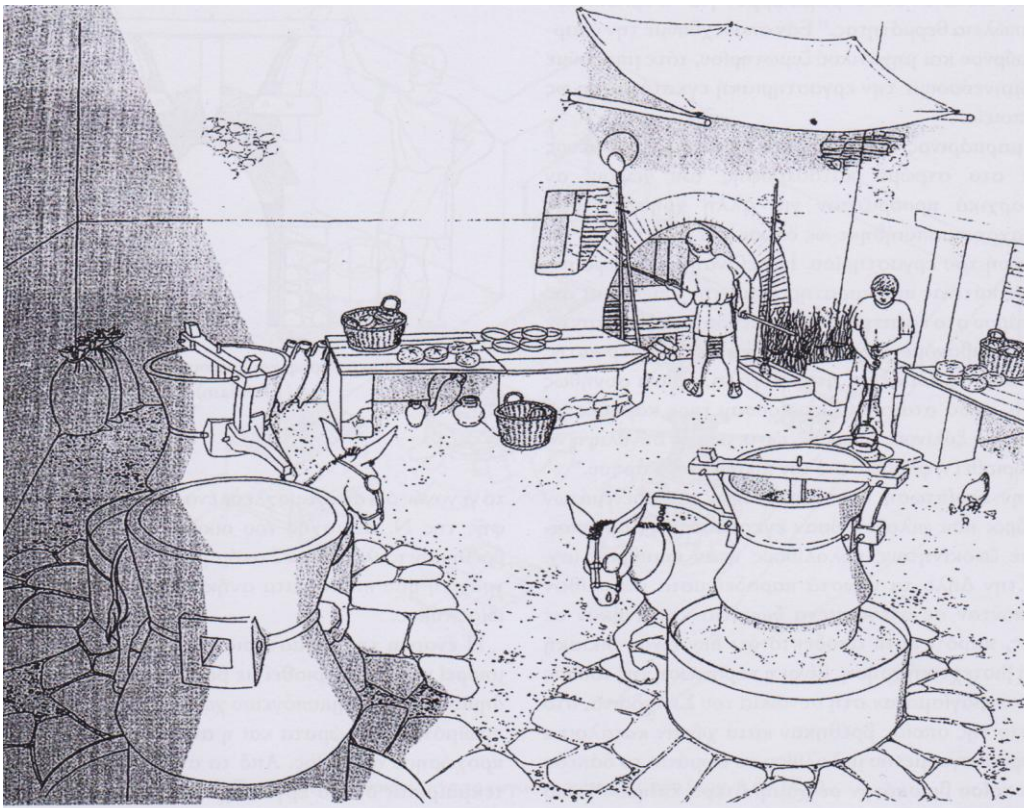
Εικόνα 338. Αναπαράσταση του μύλου από τη Δήλο (Reasock 2013, 158 εικ. 6).



Εικόνα 339. Σχέδιο μύλου πομπιανού τύπου (White 1984, 65 εικ. 54).



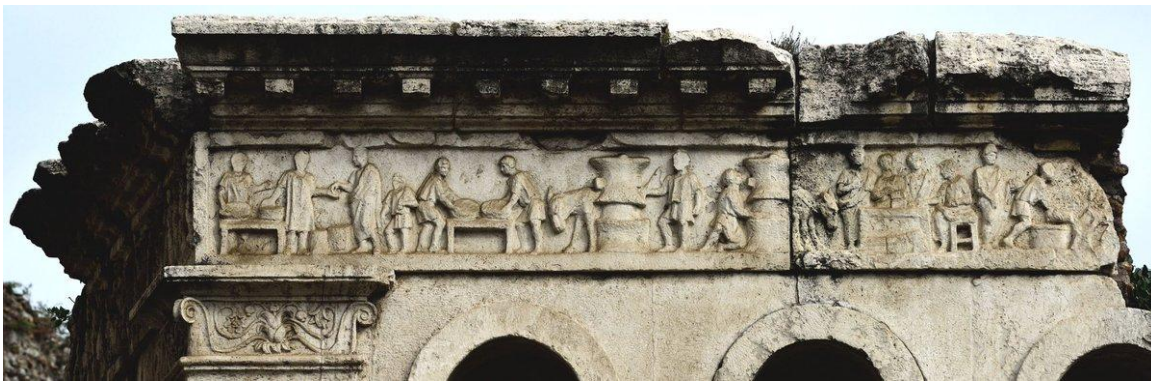
Εικόνα 340. Μύλοι Πομπιανού τύπου στην Πομπηία (Ancient History Encyclopedia, <https://www.ancient.eu/article/907/roman-mills>, τελευταία σύνδεση 15/2/2020).



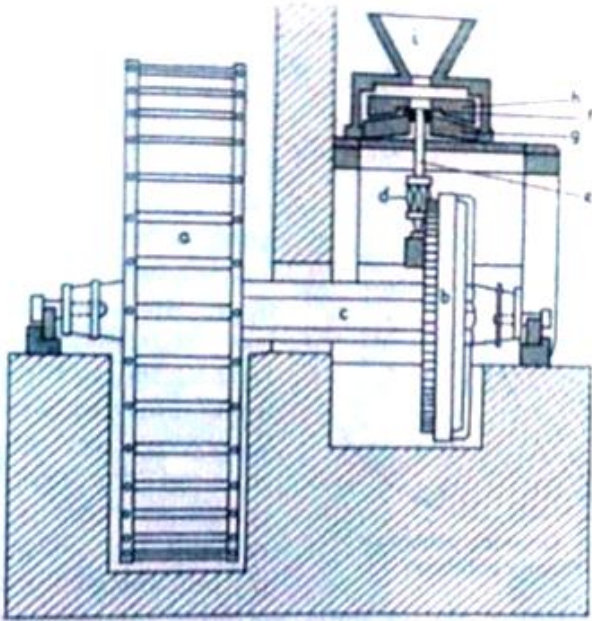
Εικόνα 341. Σχεδιαστική αποκατάσταση αρτοποιείου στην Πομπηία. Η κίνηση των μύλων γίνεται με τη βοήθεια των όνων (Adam 2005, 663 Εικ. 736).



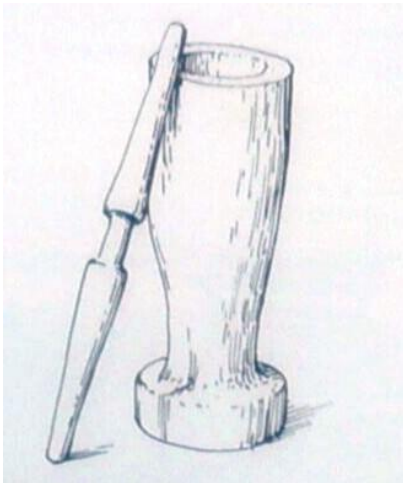
Εικόνα 342. Το ταφικό μνημείο του Marcus Vergilius Eurysaces και της συζύγου του Atistia με παραστάσεις παρασκευής ψωμιού ([www.google.com/maps/place/Tomb of Eurysaces the Baker](http://www.google.com/maps/place/Tomb+of+Eurysaces+the+Baker), τελευταία σύνδεση 15/2/2020)



Εικόνα 343. Ζωφόρος του ταφικού μνημείου του Marcus Vergilius Eurysaces και της συζύγου του Atistia με παραστάσεις παρασκευής ψωμιού ([www.google.com/maps/place/Tomb of Eurysaces the Baker](http://www.google.com/maps/place/Tomb+of+Eurysaces+the+Baker), τελευταία σύνδεση 15/2/2020).



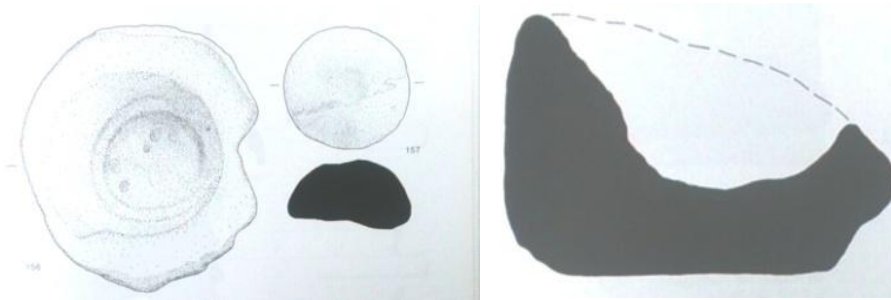
Εικόνα 344. Σχεδιαστική αναπαράσταση του Υδρόμυλου του Βιτρουβίου (White 1984, 66 εικ. 56).



Εικόνα 345. Σχεδιαστική αναπαράσταση όλμου από την Αφρική (White 1984, 63 εικ. 49).



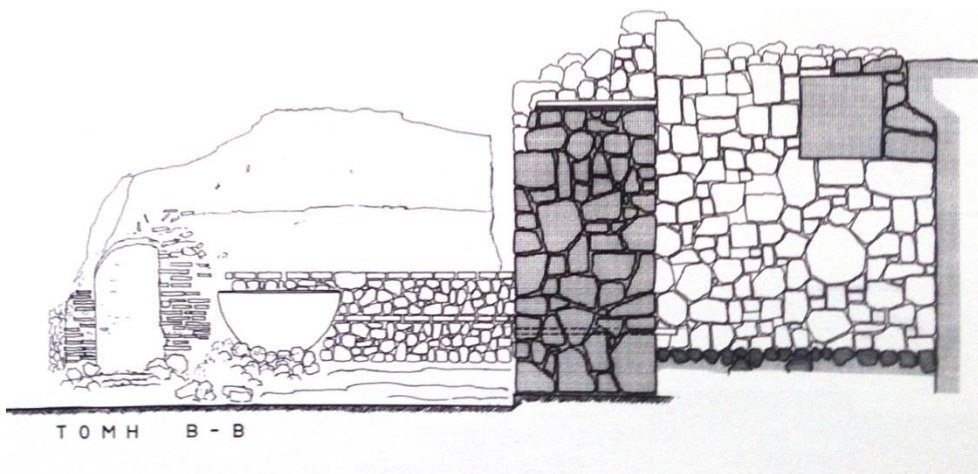
Εικόνα 346. Λίθινο ιγδίό από το Μπερμπάτι Αργολίδος στη θέση Πυργούθι, αρ. MN 28850 (Hjohlman 2005, 197 εικ. 65).



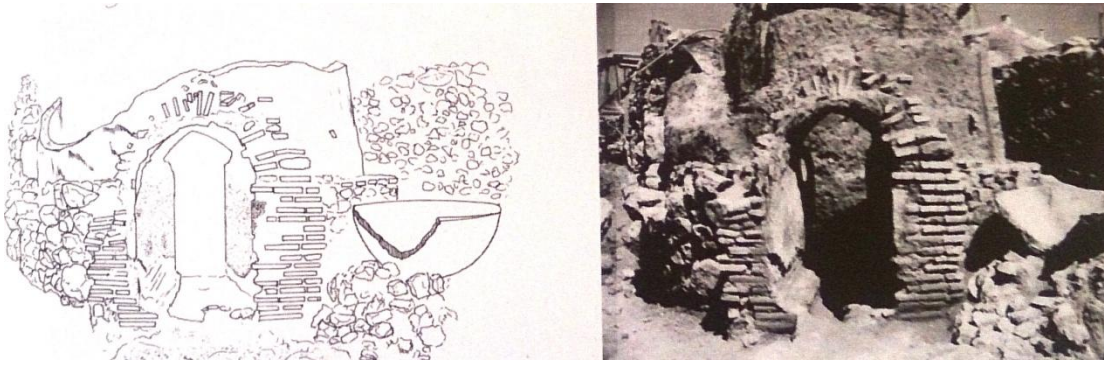
Εικόνα 347. Σχεδιαστική αναπαράσταση λίθινου ιγδίου και της μυλόπετρας από την αγροτική εγκατάσταση στο Μπερμπάτι Αργολίδος στη θέση Πυργούθι (Hjohlman 2005, 187 εικ. 156-7).



Εικόνα 348. Mortarium μέσα στο οποίο γινόταν επεξεργασία σιτηρών από το Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 317 εικ. 35).



Εικόνα 349. Ο χώρος με τη μεγάλη πήλινη λεκάνη επεξεργασίας σιτηρών στα βόρεια της εισόδου του πύργου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής Αττικής σε τομή (Χριστοδούλου 2008, 316 εικ. 5).



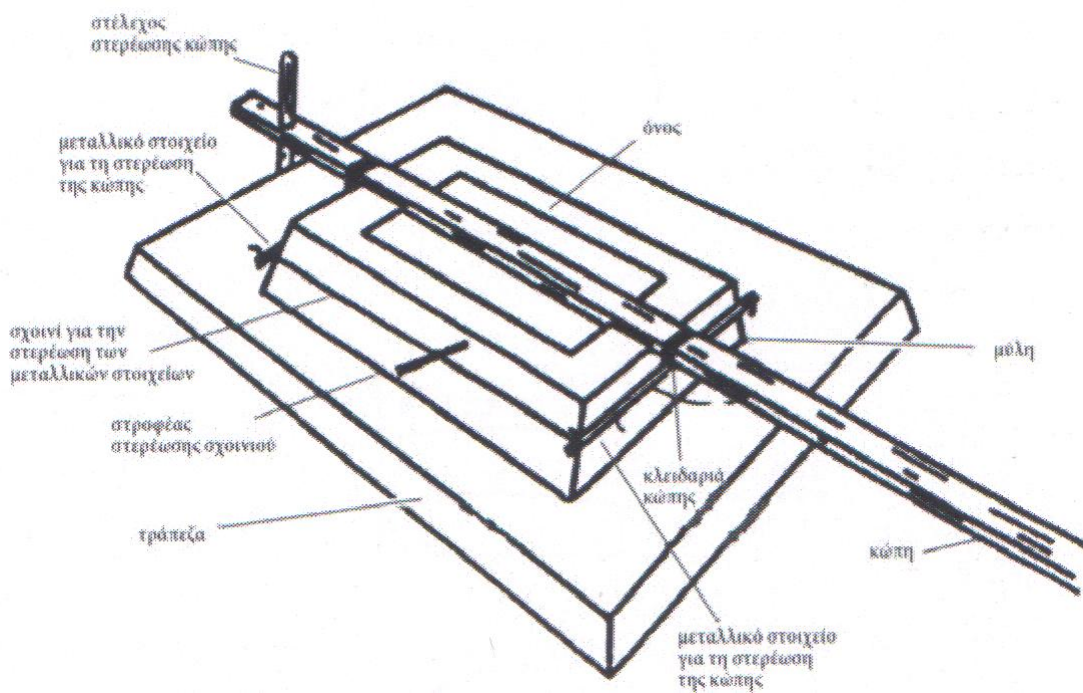
Εικόνα 350. Η όψη της εισόδου του κλιβάνου από βόρεια, του πύργου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής Αττικής σε τομή. Στα δεξιά διακρίνεται η λεκάνη επεξεργασίας σιτηρών (Χριστοδούλου 2008, 317 εικ. 8).



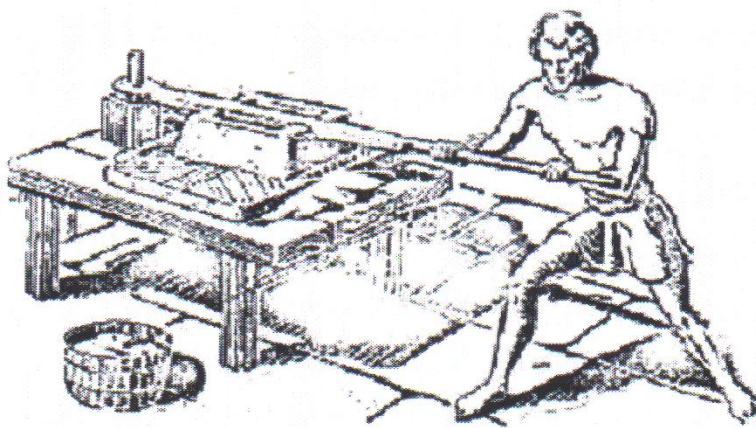
Εικόνα 351. Παράσταση με τον τρόπο επεξεργασίας των σιτηρών μέσα σε λεκάνη (Πουπάκη 1998, 138 εικ. 6).



Εικόνα 352. Χείλος λεκάνης σύνθλιψης των δημητριακών (Chatzidimitriou και Chidiroglou 2014, 337 εικ. 10.)



Εικόνα 353. Τα μέρη του ολυνθιακού χειρόμυλου (Πουπάκη 2011, 63 σχ. 7).



Εικόνα 354. Αναπαράσταση του τρόπου χρήσης του ολυνθιακού χειρόμυλου (Πουπάκη 62 σχ. 6).



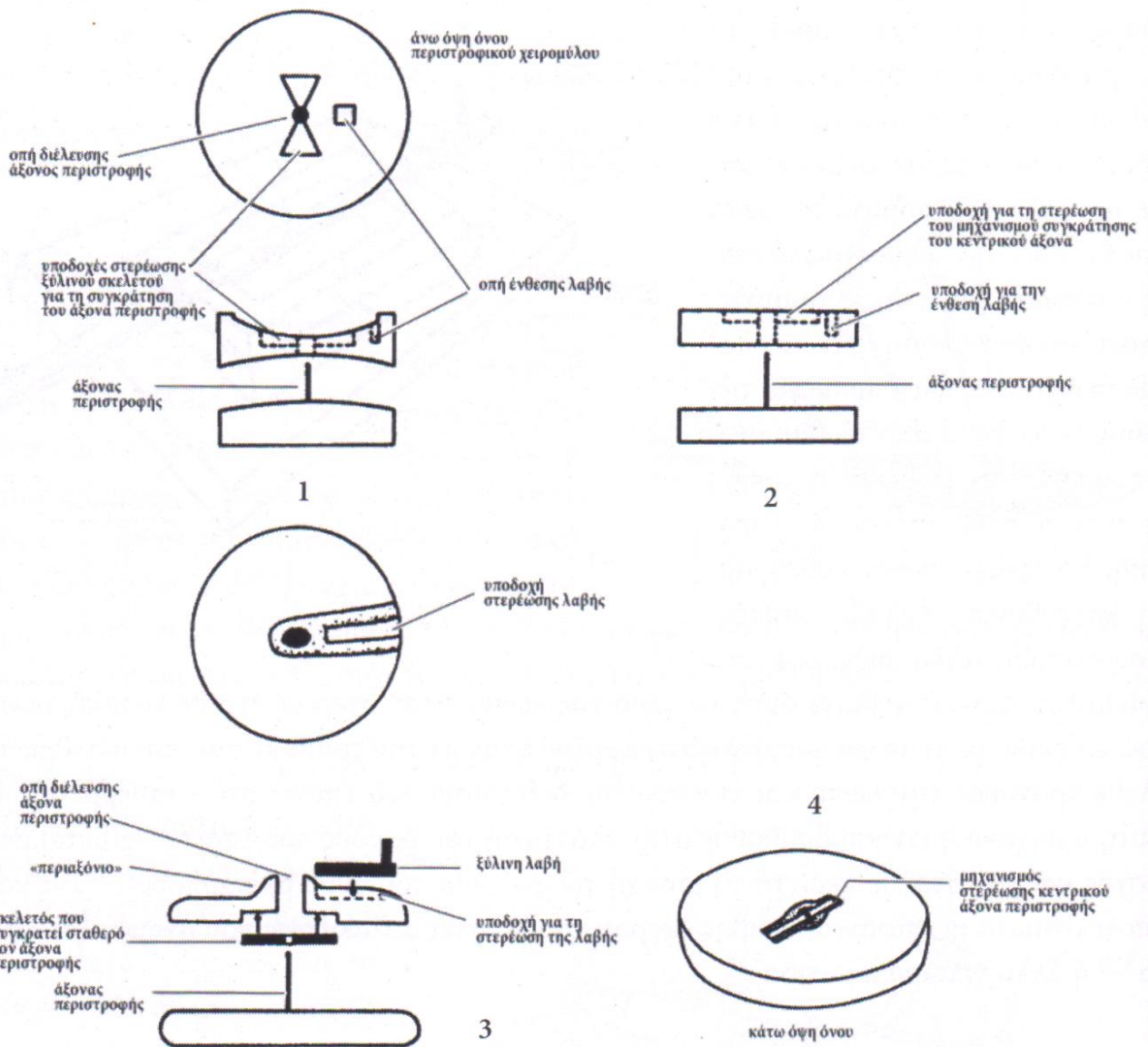
Εικόνα 355. Μέρος χειρόμυλου από ανδρσίτη λίθο από το Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 316 εικ. 32).



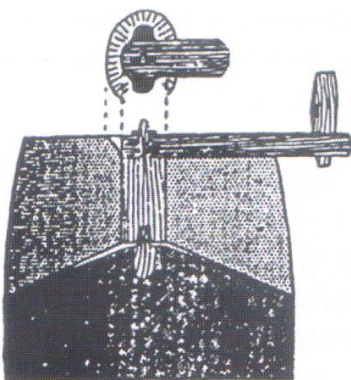
Εικόνα 356. Μυλόπετρα ολυνθιακού μύλου από αγροκία στα Άνω Συχαινά Αχαΐας (Πετρόπουλος 2013, 174 εικ. 32).



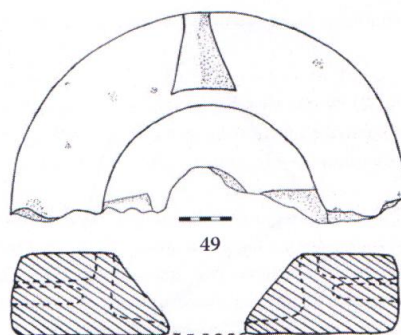
Εικόνα 357. Όνος (catillus) ολυνθιακού μύλου από ευρύτερη περιοχή της Δωδώνης (Κατσαδήμα 2007, 784, εικ. 15).



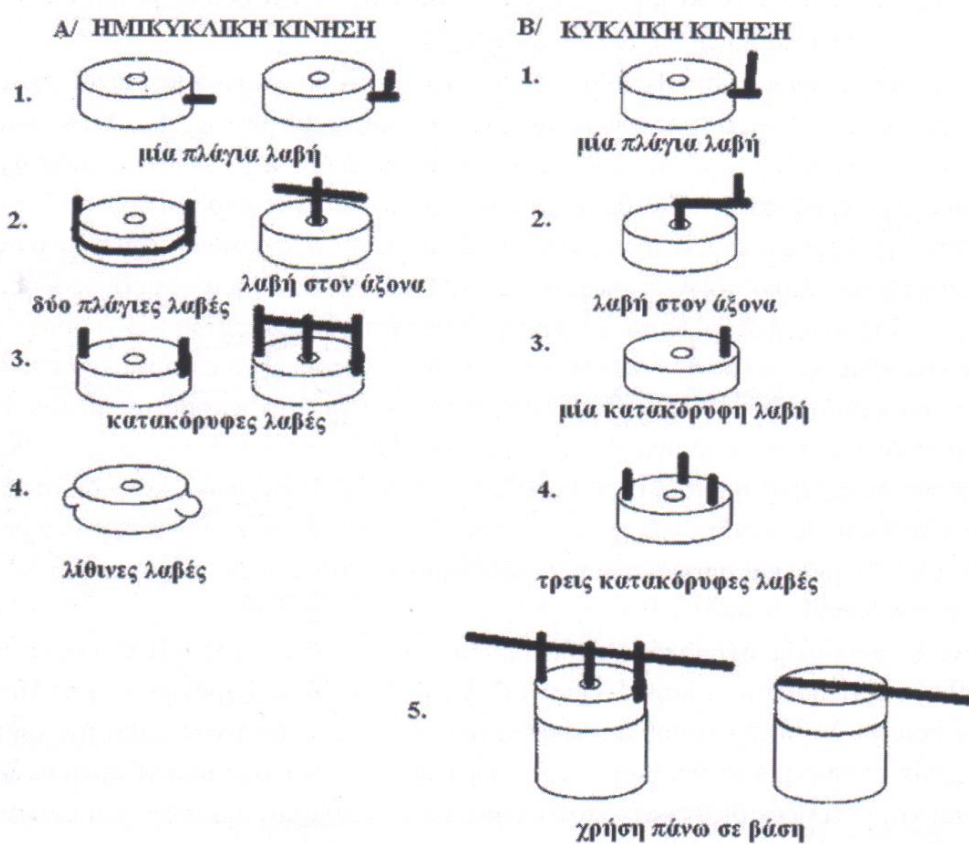
Εικόνα 358. Σχέδιο με τα μέρη των δύο τύπων των περιστροφικών χειρόμυλων (Πουπάκη 2011, 64 σχ. 8).



Εικόνα 359. Τομή περιστροφικού ρωμαϊκού χειρόμυλου από τη Μ. Βρετανία (Curwen 1941, εικ. III, 3).



Εικόνα 360. Τμήμα όνου περιστροφικού χειρόμυλου από την Κω, με διαμόρφωση περιμετρικής ταινίας και χοάνης στο κέντρο του (Πουπάκη 2011, 91 αρ. 49, πιν. 24 α).



Εικόνα 361. Πιθανοί τρόποι λειτουργίας των περιστροφικών χειρόμυλων και πιθανές θέσεις των λαβών τους (Πουπάκη 2011, 66 σχ. 11).



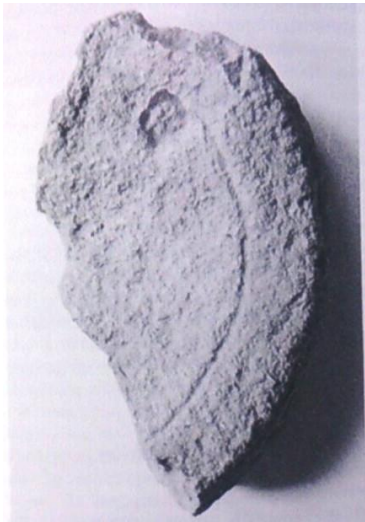
Εικόνα 362. Λίθινη μύλη περιστροφικού χειρόμυλου σιτηρών FS 517 no. 5 από το Μπερμπάτι Αργολίδος, νοτιοδυτικά του ορεινού όγκου «Ψηλή Ράχη» (Forssell 1996, 334 εικ. 53).



Εικόνα 363. Λίθινη μύλη περιστροφικού χειρόμυλου σιτηρών από την Αλάσαρνα (Πουπάκη 2011, πιν. 22 γ).



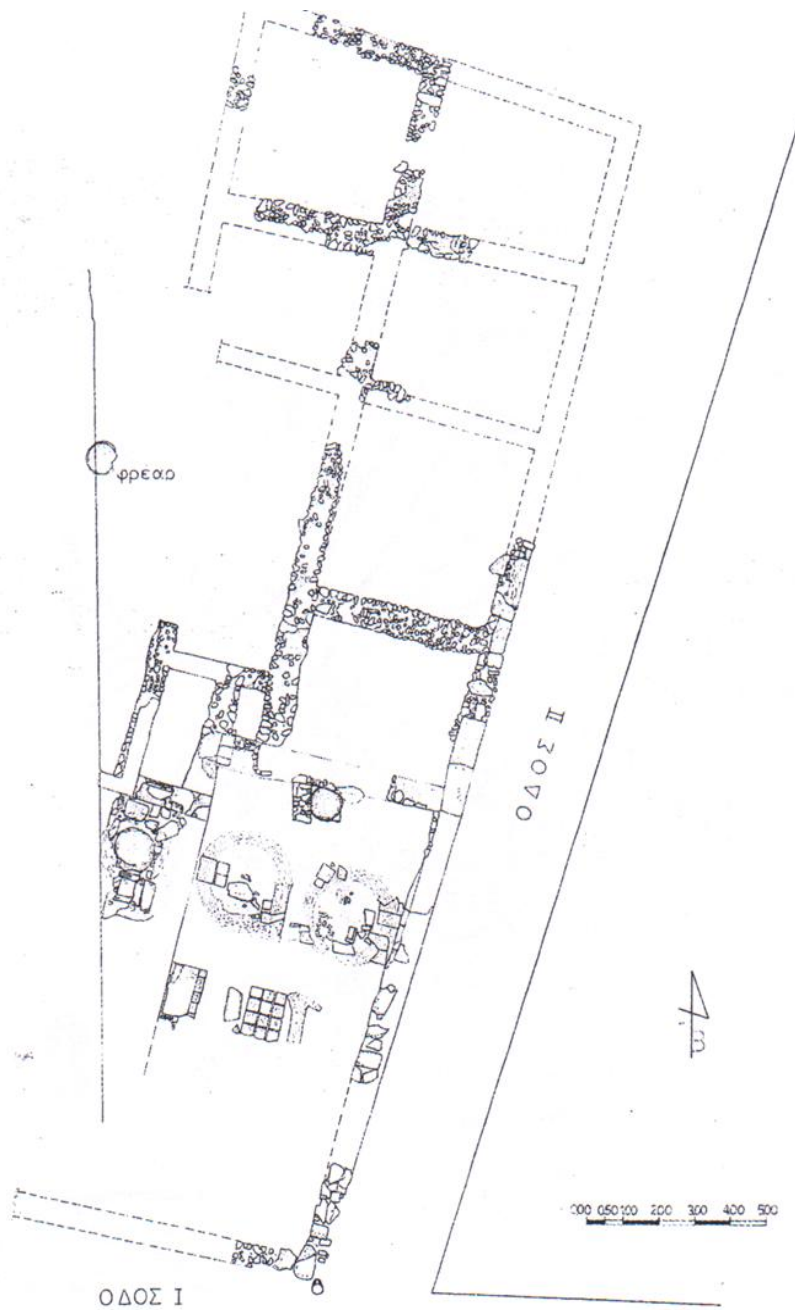
Εικόνα 364. Θραύσμα ὄνου περιστροφικού μύλου σιτηρών από το Μπερμπάτι Αργολίδος, νοτιοδυτικά του ορεινού όγκου «Ψηλή Ράχη» (Forssell 1996, 334 εικ. 52).



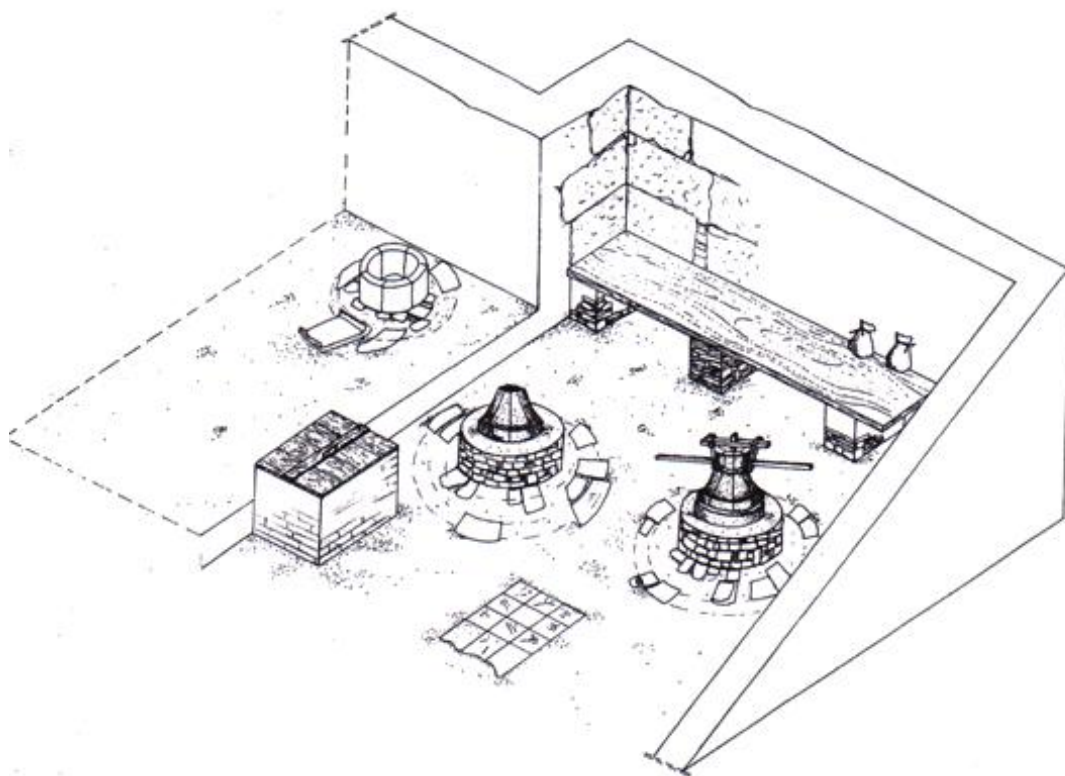
Εικόνα 365. Τμήμα ὄνου, λίθινου χειρόμυλου σιτηρών (FS 504 no. 135) από τη θέση Παναγιά στο Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 335 εικ. 54).



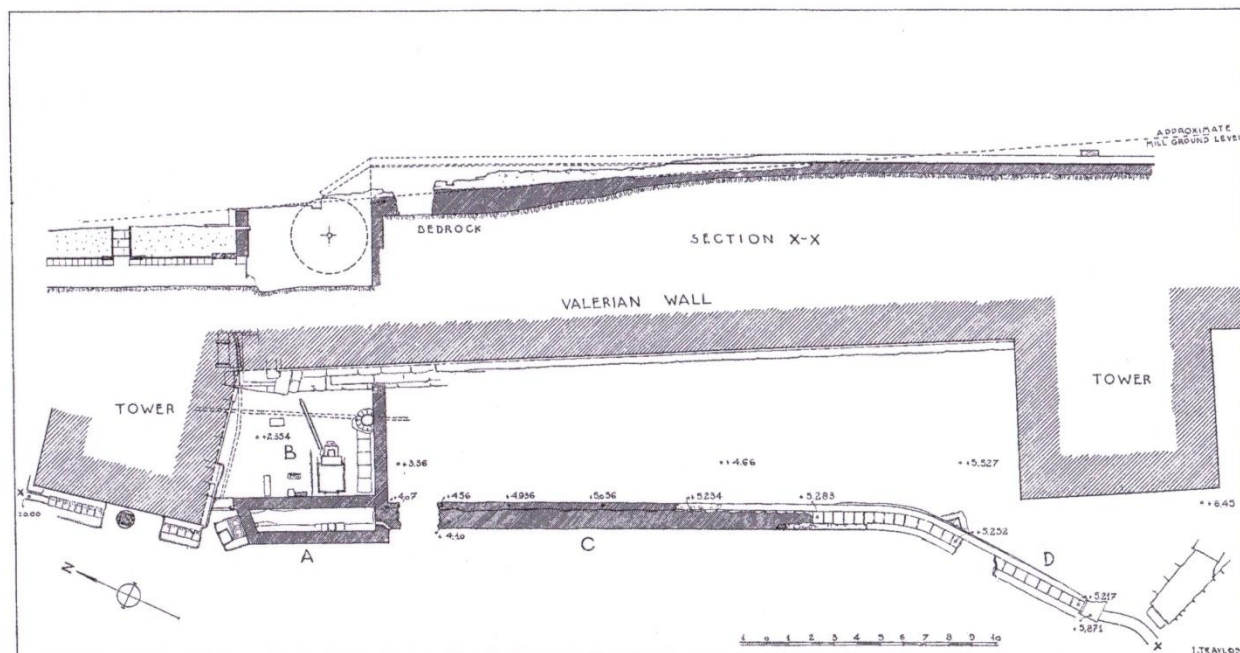
Εικόνα 366. Σχεδιαστική αποτύπωση του συγκροτήματος των οικιών με χρωματική απόδοση των κύριων οικοδομικών φάσεων στο οικόπεδο Μακρυγιάννη (Ελευθεράτου 2006, 13 Εικ. 4).



Εικόνα 367. Κάτοψη του Κτηρίου της Οικίας Ν, του ημιυπόγειου εργαστηριακού χώρου (Σαραγά 2008, 234 σχ. 3).



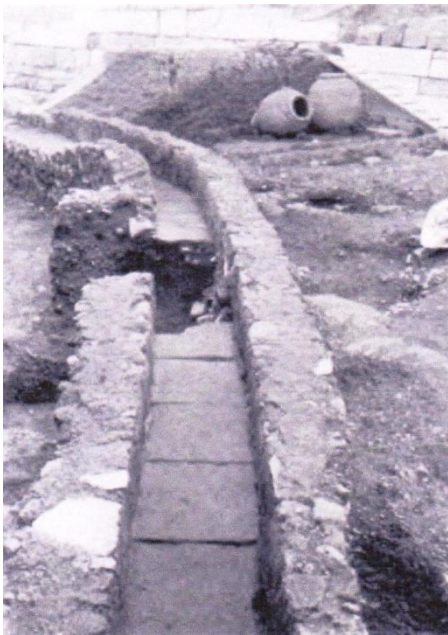
Εικόνα 368. Σχεδιαστική αποκατάσταση του εργαστηριακού χώρου επεξεργασίας σιτηρών στο οικόπεδο Μακρυγιάννη (Σαραγά 2008, 238 Σχ. 5).



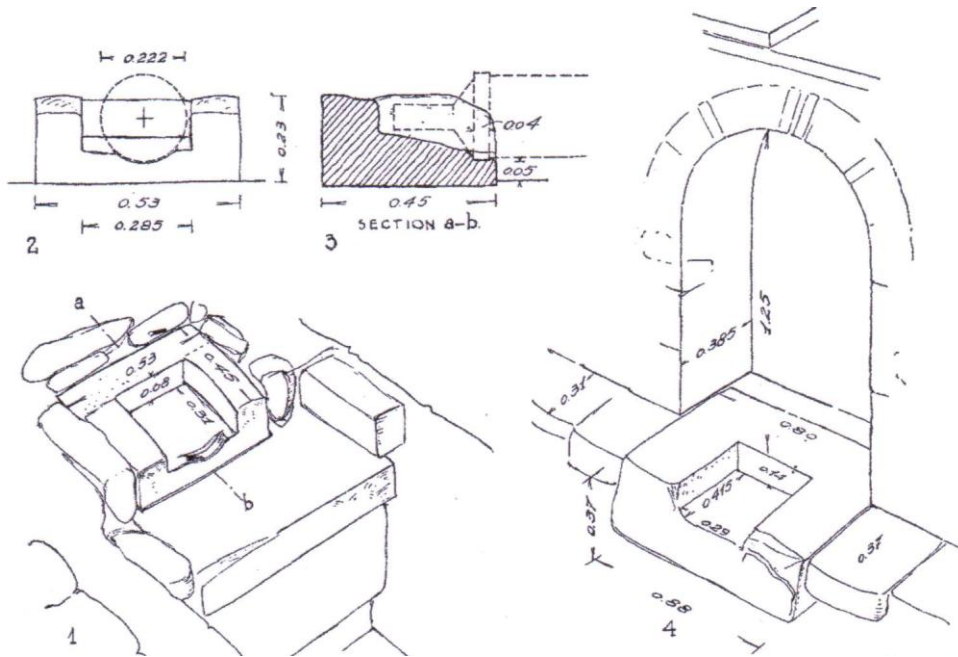
Εικόνα 369. Σχέδιο (τομή και κάτοψη) του υδρόμυλου στην Αρχαία Αγορά των Αθηνών μπροστά από το «Βαλεριάνειο» τείχος (Parson 1936, 71 εικ. 1).



Εικόνα 370. Ο χώρος της εγκατάστασης του υδρόμυλου στην Αγορά των Αθηνών (Parson 1936, 75 εικ. 7).



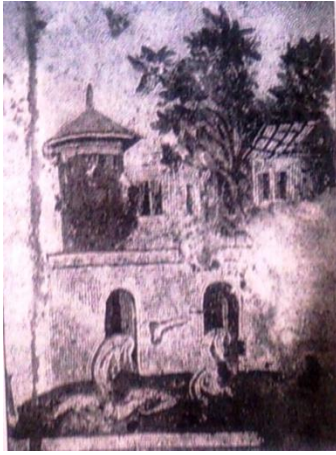
Εικόνα 371. Το κτιστό αυλάκι που έρεε το νερό για να φτάσει στη φτερωτή του υδρόμυλου της Αγοράς των Αθηνών (Parson 1936, 81 εικ. 12).



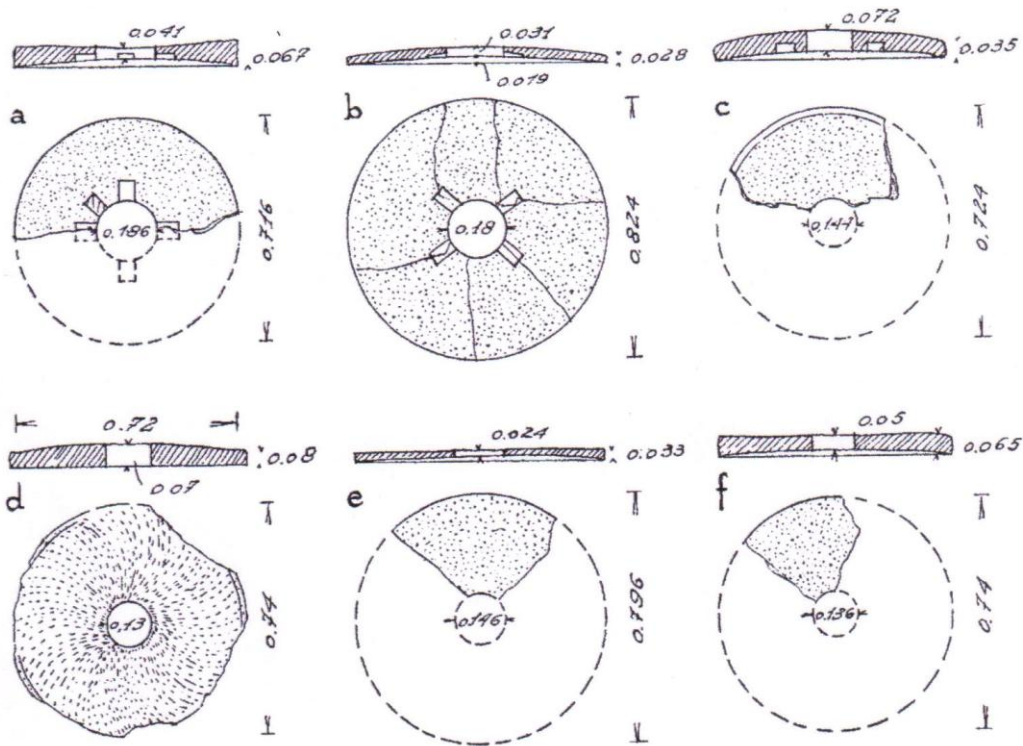
Εικόνα 372. Σχέδιο της κατασκευής, μέσα στην οποία ήταν τοποθετημένη η φτερωτή του υδρόμυλου της Αγοράς των Αθηνών (Parson 1936, 84 εικ. 16).



Εικόνα 373. Ο δυτικός τοίχος και το τοξωτό άνοιγμα της εγκατάστασης του υδρόμυλου στην Αθήνα (Parson 1936, 72 εικ. 2).



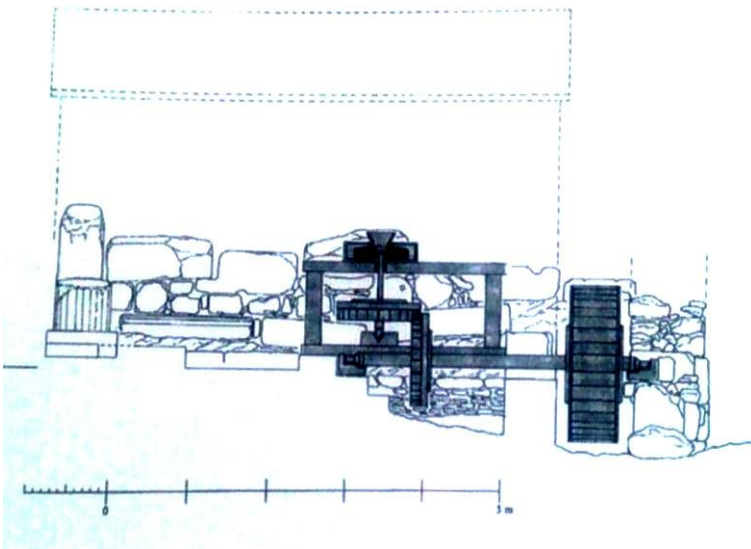
Εικόνα 374. Απεικόνιση νερόμυλου σε ψηφιδωτό δάπεδο από το Ιερό Παλάτι της Κωνσταντινούπολης 5^{ος}, 6^{ος} ή 7^{ος} αιώνας μ.Χ. (Γερμανίδου 2012, 298 εικ. 5).



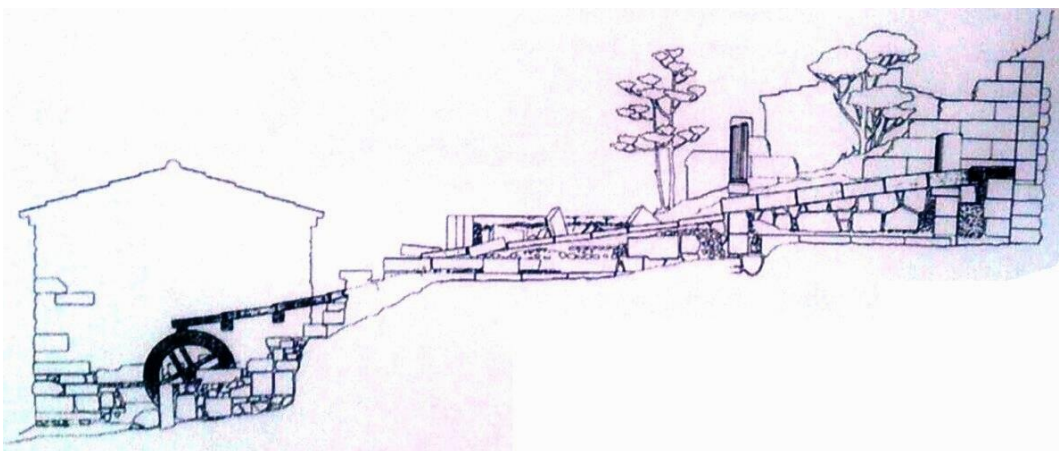
Εικόνα 375. Σχέδιο των μυλόλιθων της εγκατάστασης υδρόμυλου στην Αγορά των Αθηνών (Parson 1936, 84 εικ. 17).



Εικόνα 376. Ο χώρος στην ανατολική πλευρά της Κρήνης Αρσινόης, όπου τοποθετήθηκε ο υδρόμυλος κατά την ύστερη αρχαιότητα (Θέμελης 2019, 53 εικ. 66).



Εικόνα 377. Σχεδιαστική αποκατάσταση του μηχανισμού του υδρόμυλου στην Αρχαία Μεσσήνη (Reinholdt 2009, 60 πιν. 93).



Εικόνα 378. Σχεδιαστική αποκατάσταση του λίθινου αυλακιού, μέσω του οποίου έφτανε το νερό στη φτερωτή του υδρόμυλου της Αρχαίας Μεσσήνης (Reinholdt 2009, 60 πιν. 93).



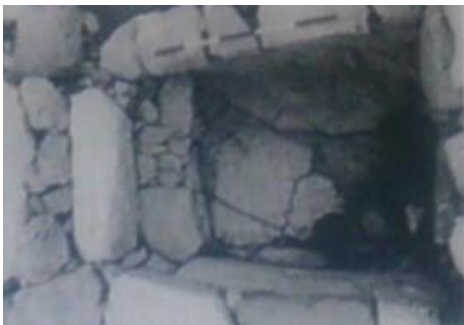
Εικόνα 379. Το λίθινο αυλάκι του υδρόμυλου στην Αρχαία Μεσσήνη (Θέμελης 2019, 53 εικ. 67).



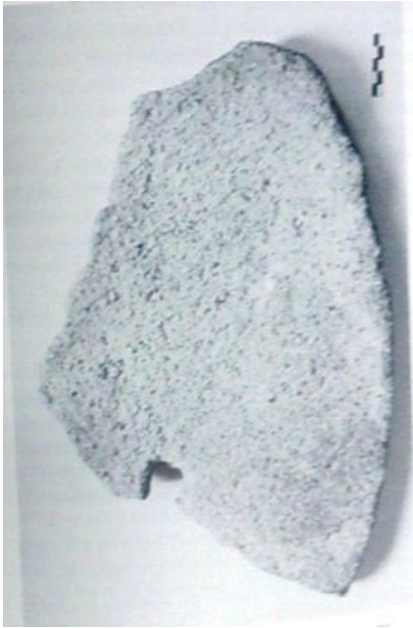
Εικόνα 380. Η ροή του νερού στη δυτική πλευρά της βόρειας στοάς (Θέμελης 2019, 53 εικ. 65).



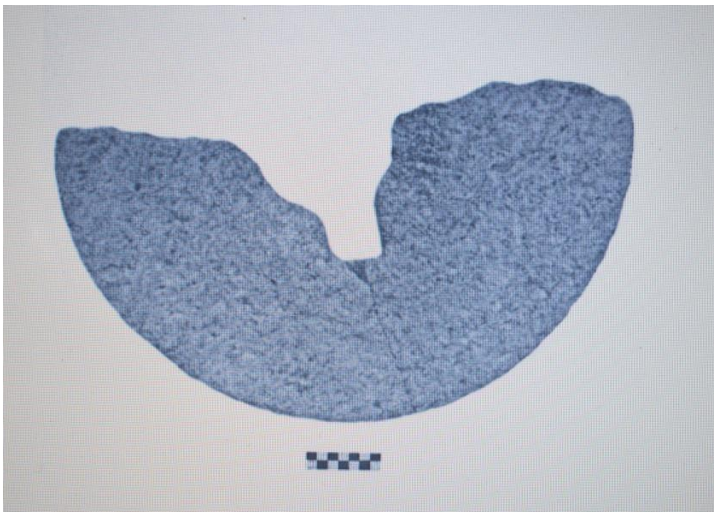
Εικόνα 381. Ο χώρος όπου τοποθετήθηκε ο μηχανισμός άλεσης του Υδρόμυλου στη Μεσσήνη (Reinholdt 2009, 59 πιν. 91).



Εικόνα 382. Ο χώρος όπου τοποθετήθηκε ο μηχανισμός άλεσης του υδρόμυλου στη Μεσσήνη (Reinholdt 2009, 59 πιν. 92).



Εικόνα 383. Τμήμα μολόπετρας Υδρομυλου από το Μπερμπάτι Αργολίδος (Forsell 1996, 335 εικ. 55).



Εικόνα 384. Τμήμα Μολόπετρας από την αγροτική εγκατάσταση στη θέση «Αγ. Παντελεήμων ή Βίλλα», στο Κρανίδι (Σαρρή 2013 β, 205 εικ. 5).



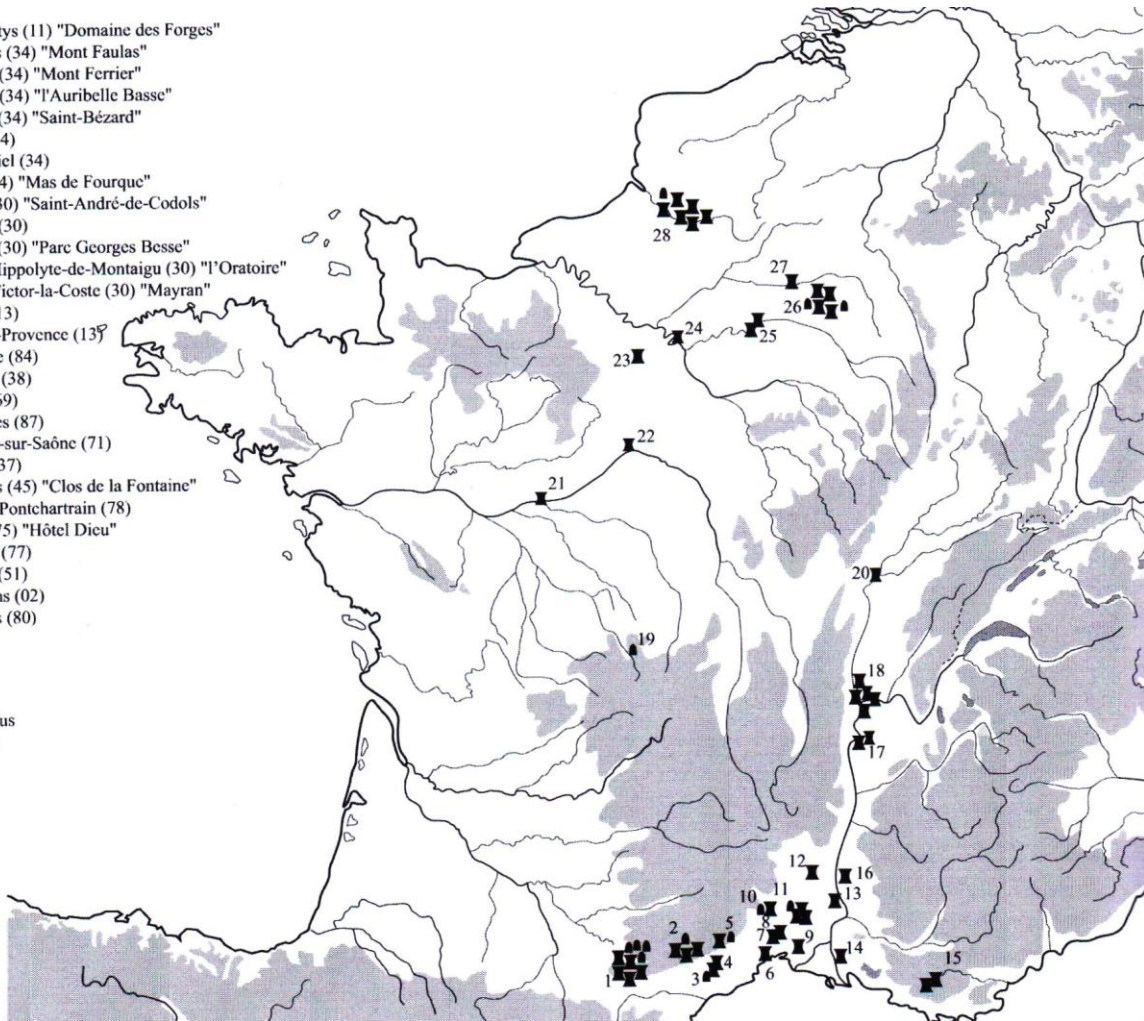
Εικόνα 385. Μυλόλιθος υδρομυλου της ύστερης αρχαιότητας που εντοπίστηκε στην Domus Tiberiana στον Παλατίνο λόφο (Wilson 2003, 100 εικ. 11).



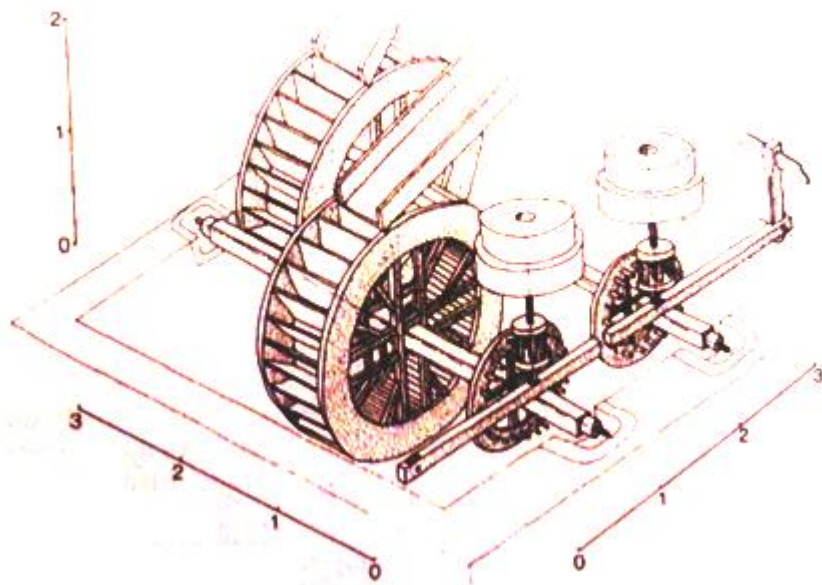
Εικόνα 386. Μυλόλιθος σε δεύτερη χρήση, που εντοπίστηκε στο δάπεδο της tabernae στη βόρεια πλαγιά του Παλατινού λόφου στη Ρώμη (Wilson 2003, 90 εικ. 5 d).

1. Les Martys (11) "Domaine des Forges"
2. Lascours (34) "Mont Faulas"
3. Tourbes (34) "Mont Ferrier"
4. Pézenas (34) "l'Auribelle Basse"
5. Aspiran (34) "Saint-Bézard"
6. Lattes (34)
7. Lunel-Viel (34)
8. Lunel (34) "Mas de Fourque"
9. Nîmes (30) "Saint-André-de-Codols"
10. Nîmes (30)
11. Nîmes (30) "Parc Georges Besse"
12. Saint-Hippolyte-de-Montaigu (30) "l'Oratoire"
13. Saint-Victor-la-Coste (30) "Mayran"
14. Arles (13)
15. Aix-en-Provence (13)
16. Orange (84)
17. Vienne (38)
18. Lyon (69)
19. Limoges (87)
20. Chalon-sur-Saône (71)
21. Tours (37)
22. Orléans (45) "Clos de la Fontaine"
23. Jouars-Pontchartrain (78)
24. Paris (75) "Hôtel Dieu"
25. Meaux (77)
26. Reims (51)
27. Soissons (02)
28. Amiens (80)

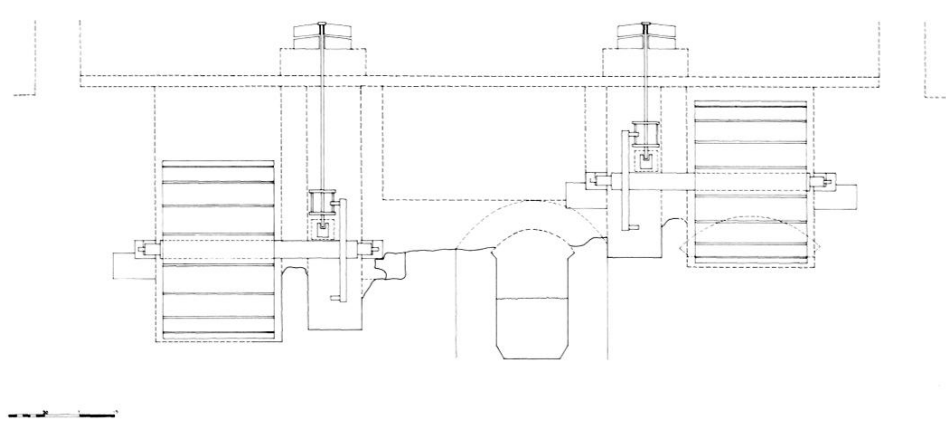
 Catillus
 Meta



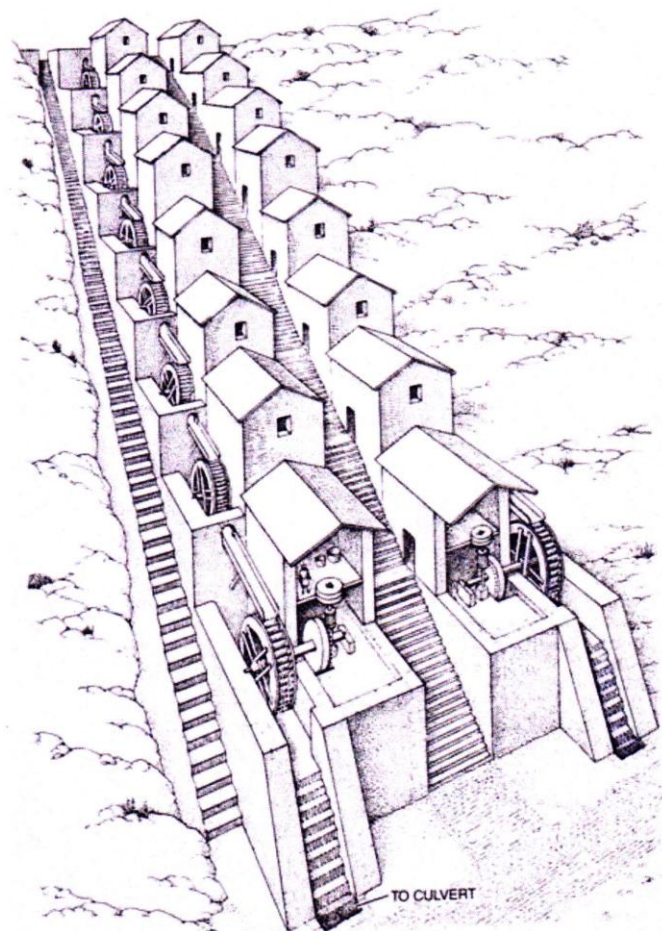
Εικόνα 387. Η κατανομή των θέσεων των αρχαιολογικών καταλοίπων των μύλων πομπιανού τύπου στη Γαλλία (Jaccotey και Longepierre 2011, 100 εικ. 3).



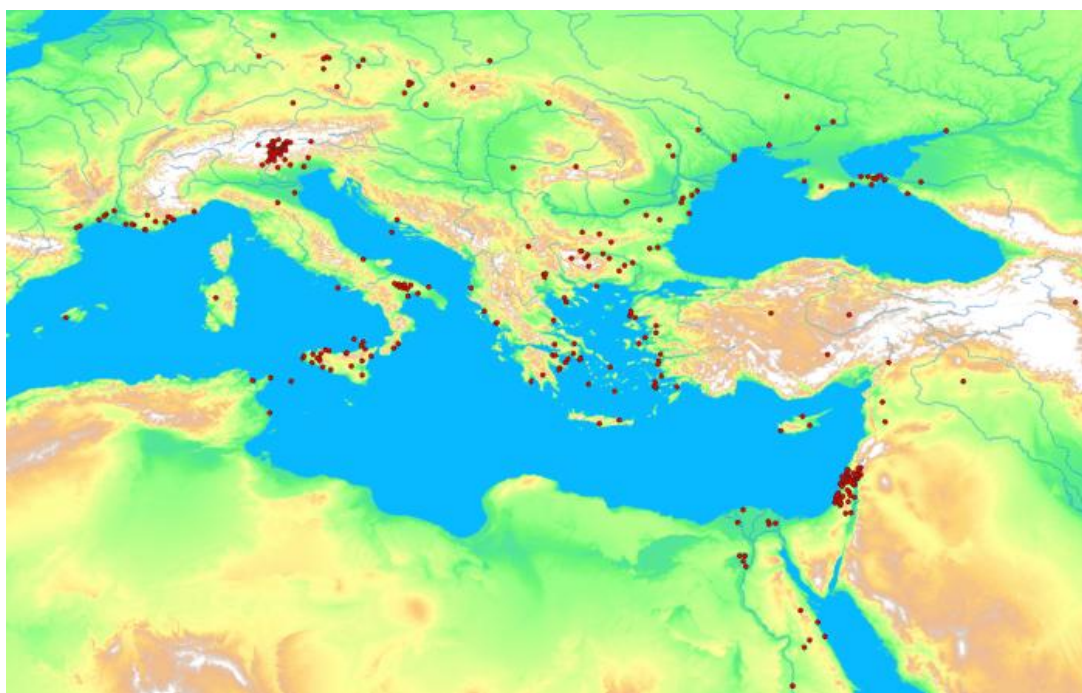
Εικόνα 388. Αναπαράσταση των μηχανισμών των υδρόμυλων στις θέρμες του Καρακάλλα στη Ρώμη (Wikander 2000, 376 εικ. 2).



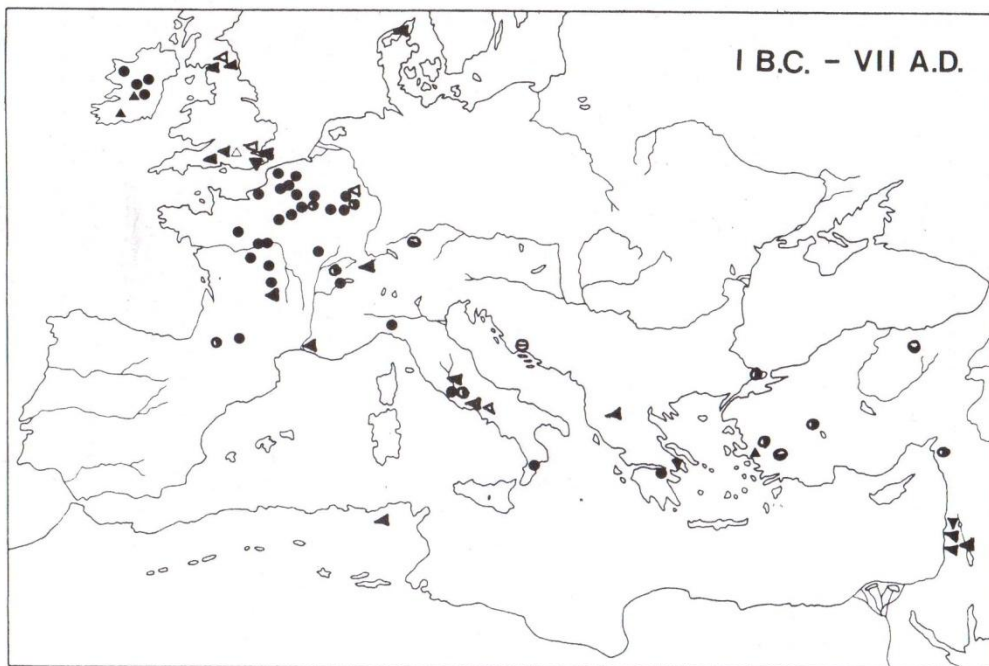
Εικόνα 389. Σχέδιο του μηχανισμού των υδρόμυλων που βρίσκονται στα αυρηλιανά τείχη της Ρώμης (Bell 1994, 85 εικ. 14).



Εικόνα 390. Συγκρότημα υδρόμυλων από την επαρχία της Ναρβωνικής Γαλατίας (Gallia Narbonensis) βορειοανατολικά της Άρλ (Spigola 2016, 102 εικ. 2).



Εικόνα 391. Οι θέσεις εύρεσης οlynθιακών χειρόμυλων από τον 4^ο π.Χ. αιώνα έως τους ρωμαϊκούς χρόνους (Πανεπιστήμιο της Πάντοβα, Τμήμα Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Project "Olynthus mill" or "Hopper Rubber" <https://www.researchgate.net/project/Olynthus-Mill-Distribution-Map>, τελευταία σύνδεση 6/2/2020).



ΧΡΗΡΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	1 ^{ος} π.Χ. - 3 ^{ος} μ.Χ.	4 ^{ος} - 5 ^{ος} μ.Χ.	6 ^{ος} - 7 ^{ος} μ.Χ.
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡ.	▲	▼	▲
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΑ	●	●	●
ΑΜΦΙΒΟΛΑ	○	○	○

Εικόνα 392. Η εξάπλωση των νερόμυλων από τον 1^ο π.Χ. έως τον 7^ο μ.Χ. αιώνα (Μουζάκης 2008, 32 σχ. 6).



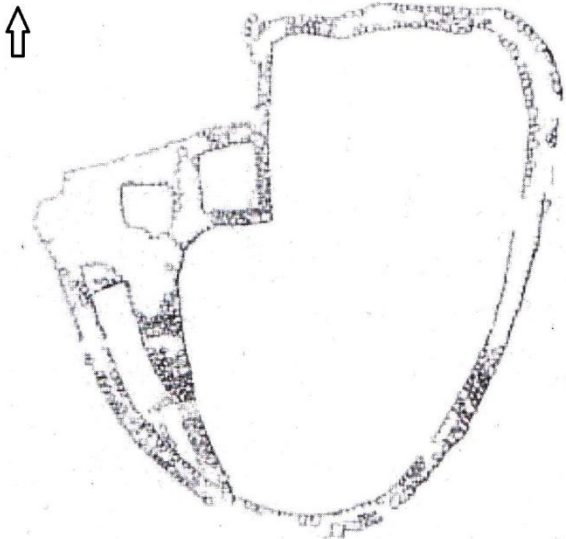
Εικόνα 393. Σιδερένιο δικέλλι από την αγροικία στη θέση «Μεγάλη Βρύση» Στη Λευκάδα (Πλιάκου και Γκιζά 2013, 747 εικ. 18).



Εικόνα 394. Πήλινο σκεύος παρασκευής τυριού με διάτρητα τοιχώματα, από την Αρχαία Φάρσαλο (Κατακούτα 2008, 141 εικ. 3 α-β).



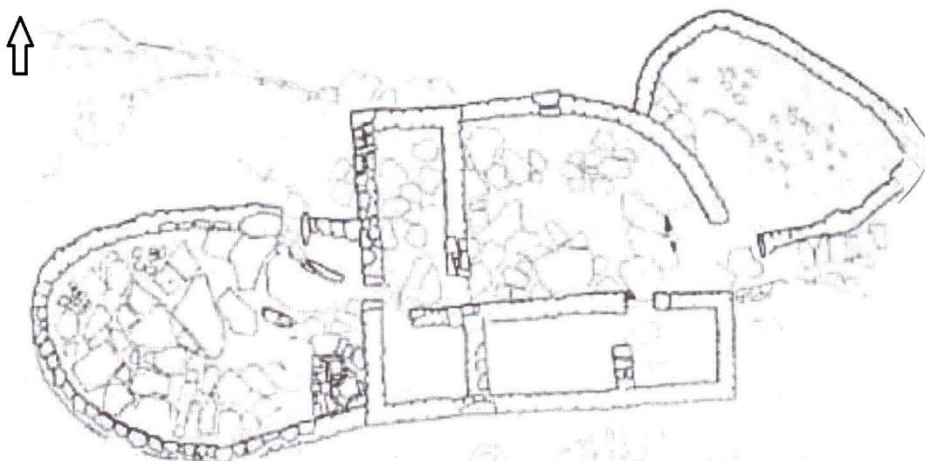
Εικόνα 395. Κατάλοιπα της κτηνοτροφικής εγκατάστασης στη θέση Αλωνάκι, στο Μαραθώνα (Λαμπρινουδάκης 2008, 115 εικ. 3 α).



Εικόνα 396. Κάτοψη της κτηνοτροφικής εγκατάστασης στη θέση Αλωνάκι, στο Μαραθώνα (Λαμπρινουδάκης 2008, 115 εικ. 3 β).



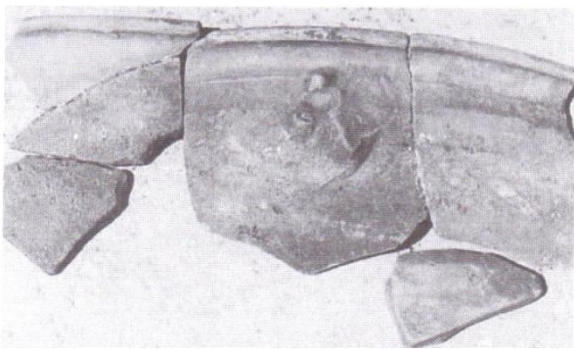
Εικόνα 397. Η κτηνοτροφική εγκατάσταση στο ύψωμα του Προφήτη Ηλία στο Μαραθώνα (Λαμπρινουδάκης 2008, 118 εικ. 7 β).



Εικόνα 398. Κάτοψη της κτηνοτροφικής εγκατάστασης στο ύψωμα του Προφήτη Ηλία στο Μαραθώνα (Λαμπρινουδάκης 2008, 118 εικ. 7 α).



Εικόνα 399. Κατάλοιπα εστίας από την κτηνοτροφική εγκατάσταση στο ύψωμα του Προφήτη Ηλία στο Μαραθώνα (Λαμπρινουδάκης 2008, 121 εικ. 11).



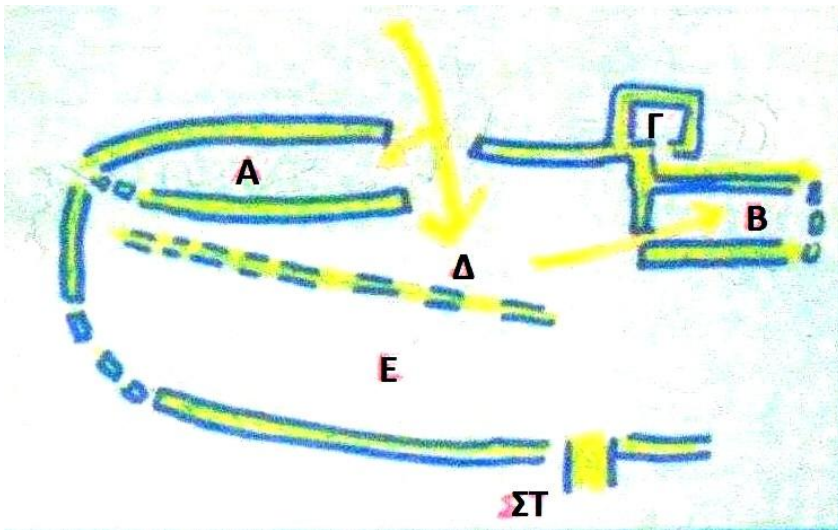
Εικόνα 400. Θραύσματα κρατηροειδούς αγγείου που εξυπηρετούσε το βρασμό του ξινού γάλατος (Λαμπρινουδάκης 2008, 122 εικ. 12).



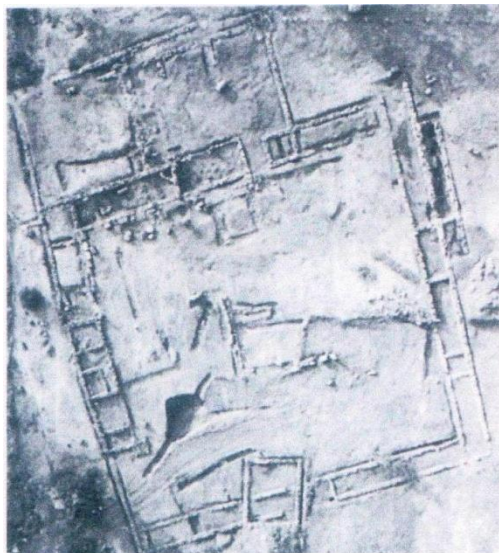
Εικόνα 401. Η εγκατάσταση στη θέση Εβριακή, στη Χίο, από βορειοδυτικά (Lambrinouidakis 1986, 297 εικ. 2).



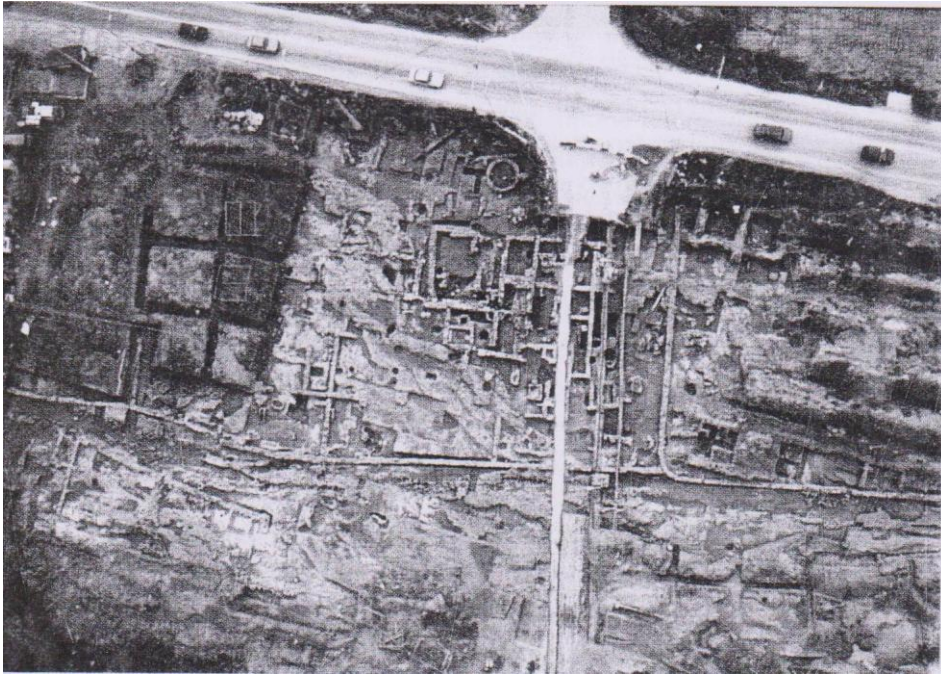
Εικόνα 402. Ο βόρειος τοίχος του περιβόλου στην κτηνοτροφική εγκατάσταση στο Γαλαξίδι (Ραπτόπουλος 2020, 976 εικ. 3).



Εικόνα 403. Η κάτοψη της κτηνοτροφικής εγκατάστασης στο Γαλαξίδι (Ραπτόπουλος 2020, 977 εικ. 4).



Εικόνα 404. Αεροφωτογραφία της εγκατάστασης στην Άνω Γλυφάδα (Σταϊνχάουερ 2013, 471 εικ. 4).



Εικόνα 405. Αγροτικές εγκαταστάσεις στην Κάντζα, στην πεδιάδα των Μεσογείων (Σταϊνχάουερ 2009 γ, 311 εικ. 3).



Εικόνα 406. Μητάτο στο Ψηλορείτη της Κρήτης (Μικελάκης 2001, 77 εικ. 4).



Εικόνα 407. Η οροφή μητάτου στα Ανώγεια του Μυλοποτάμου στο νομό Ρεθύμνης (Μικελάκης 2001, 78 εικ. 6).



Εικόνα 408. Η πίσω όψη μητάτου στην ορεινή Νάξο. (Πρόγραμμα Ψηφιοποίησης-Αρχιτεκτονική ανάλυση παραδοσιακών κτηρίων και συνόλων, Σχολή Αρχιτεκτόνων-Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, <http://5a.arch.ntua.gr/project>, τελευταία σύνδεση 11/4/2020).



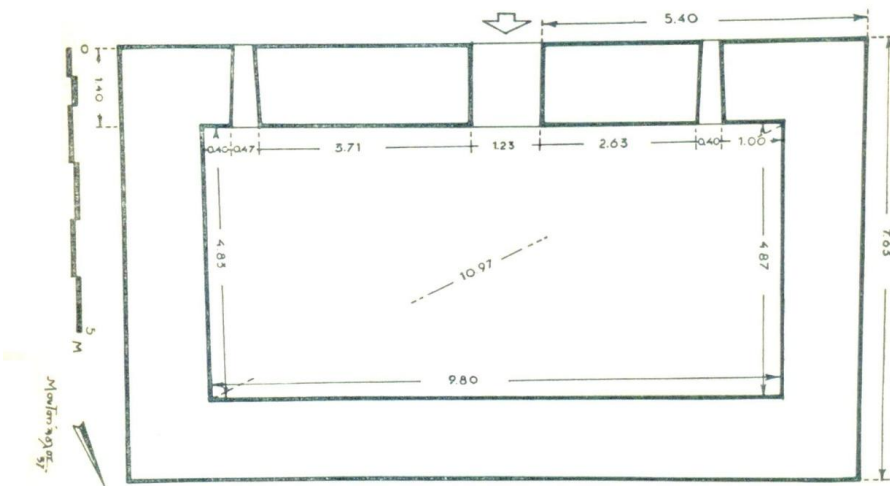
Εικόνα 409. Η κατασκευή της στέγης σε μητάτο στην ορεινή Νάξο (Πρόγραμμα Ψηφιοποίησης-Αρχιτεκτονική ανάλυση παραδοσιακών κτηρίων και συνόλων, Σχολή Αρχιτεκτόνων-Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, <http://5a.arch.ntua.gr/project>, τελευταία σύνδεση 11/4/2020).



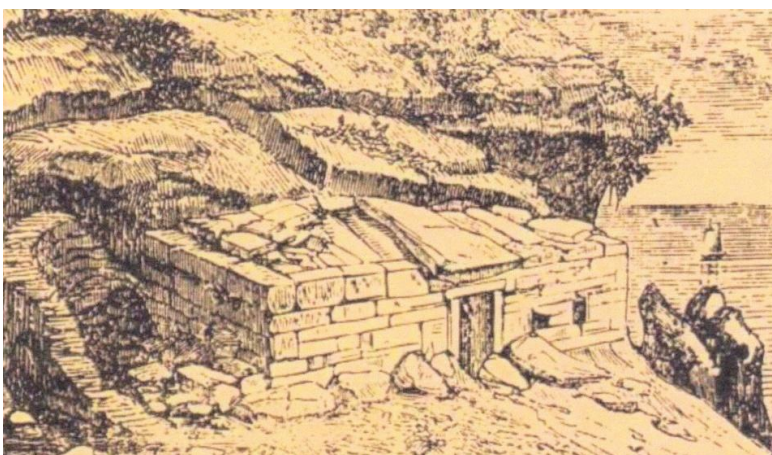
Εικόνα 410. Κτηριακό συγκρότημα θέση Πάλλη Λάκκα στα Στύρα Ευβοίας (www.google.gr/maps/place/ΔΡΑΚΟΣΠΙΤΑ_ΣΤΥΡΩΝ, τελευταία σύνδεση 10/4/2020)



Εικόνα 411. Το «Δρακόσπιτο» στο όρος Όχη της νότιας Εύβοιας (www.google.gr/maps/place/Δρακόσπιτο (Dragon house), τελευταία σύνδεση 10/4/2020).



Εικόνα 412. Κάτοψη του «Δρακόσπιτου» της Όχης στη νότια Εύβοια (Μουτσόπουλος 1961, 156 εικ. 8).



Εικόνα 413. Σχέδιο του 1884 του «Δρακόσπιτου» της Όχης στο έργο των E. Guhl και W. Koner, «La Grece, Paris, 1884» (Μουτσόπουλος 1992, 48 εικ. 2).



Εικόνα 414. Το εσωτερικό του «Δρακόσπιτου» στο όρος Όχη, με την εκφορική σκαφοειδή στέγαση ([www.google.gr/maps/place/Δρακόσπιτο \(Dragon house\)](http://www.google.gr/maps/place/Δρακόσπιτο+(Dragon+house))), τελευταία σύνδεση 10/4/2020)



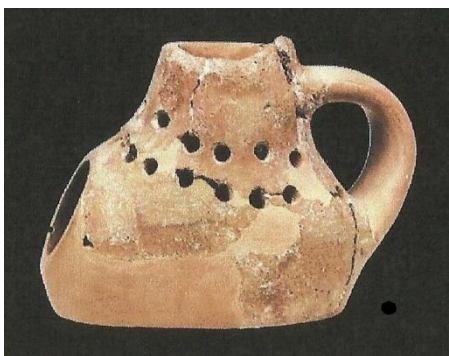
Εικόνα 415. Το σημείο εύρεσης των αγγείων κάτω από μια εσοχή στο κέντρο περίπου του δυτικού τοίχου του «Δρακόσπιτου» της Όχης (Μουτσόπουλος 1961, 158 εικ. 12)



Εικόνα 416. Τα κυπελλόμορφα αγγεία που εντοπίστηκαν στο «Δρακόσπιτο» στο όρος Όχη της νότιας Εύβοιας (Μουτσόπουλος 1961, 159 εικ. 13-14).



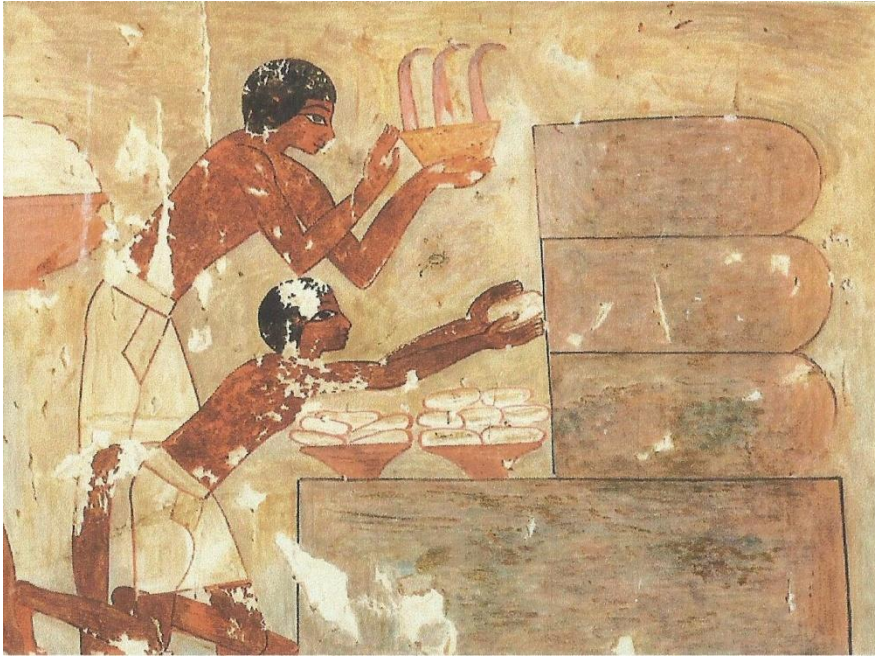
Εικόνα 417. Σχέδιο σπηλαιογραφίας από τη Βισορν της Ισπανίας, όπου εικονίζεται γυναίκα να προσπαθεί να συλλέξει μέλι από μια φωλιά μελισσών (Kritsky 2018, 50 εικ. 1).



Εικόνα 418. Καπνιστήρι μελισσοκομίας της Πρώιμης Χαλκοκρατίας (Χαρίσης 2018, 81 εικ. 6).



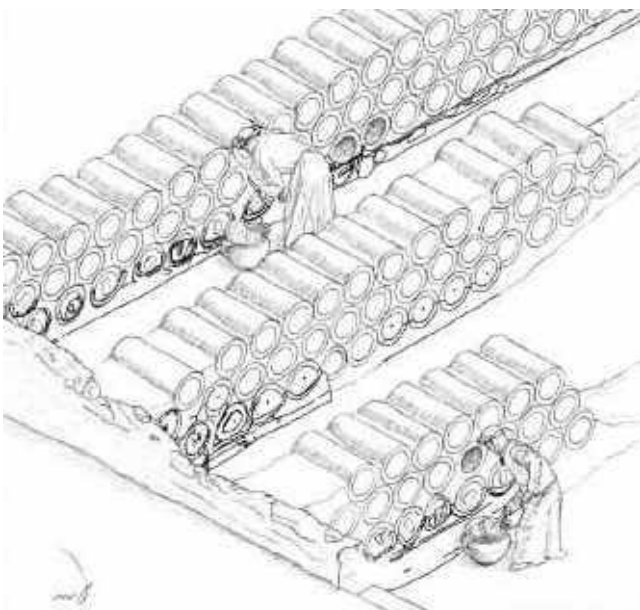
Εικόνα 419. Παράσταση συλλογής της κηρήθρας σε ανάγλυφο της 5^{ης} Δυναστείας από το ιερό του Ήλιου της Νι-ουσερ-ρε στο Gurob της Γκίζας (Ακτσελή 2000, 32 εικ. 2).



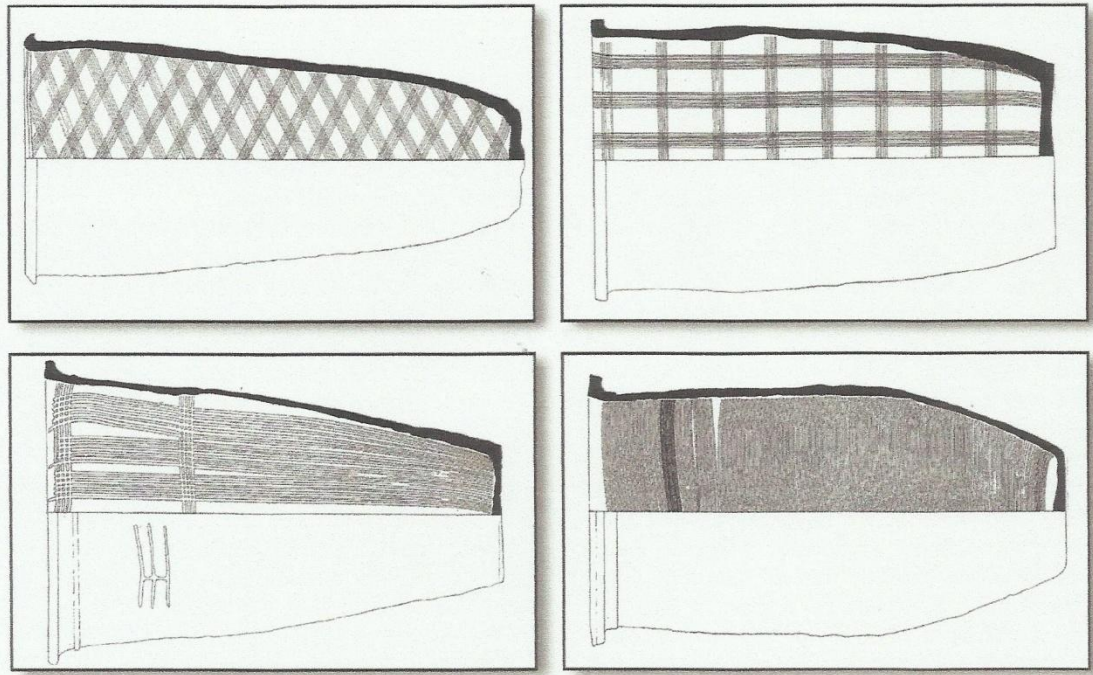
Εικόνα 420. Παράσταση καπνίσματος και συλλογής της κηρήθρας από τον τάφο του Ρεκχμιρ στην Αίγυπτο (Χαρίσης 2018, 81 εικ. 7).



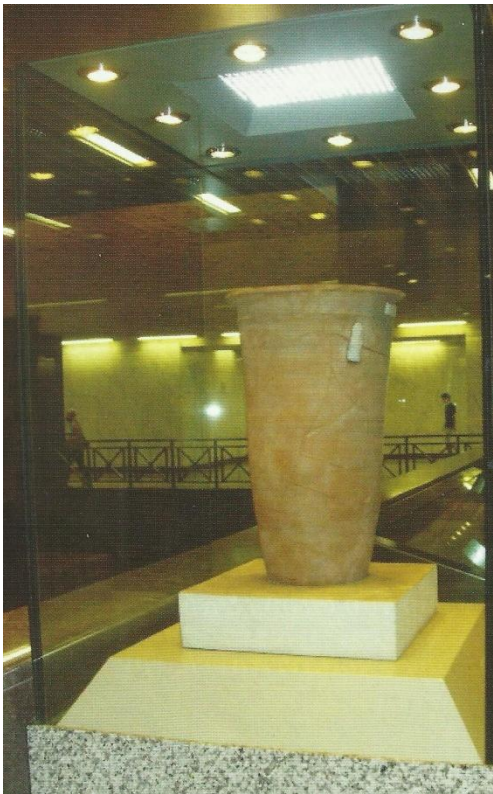
Εικόνα 421. Η μελισσοκομική εγκατάσταση στην κοιλάδα Tel-Rehon στο Ισραήλ (Mazar 2018, 42 εικ. 5).



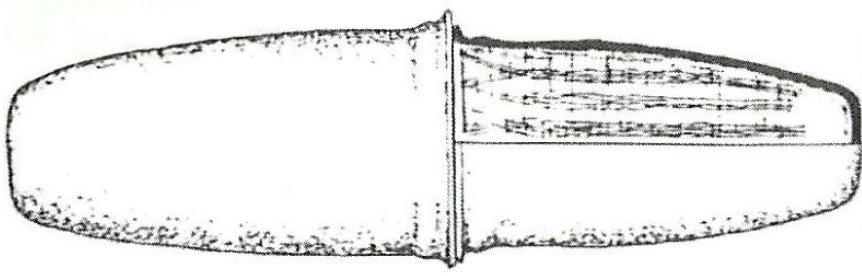
Εικόνα 422. Αναπαράσταση της μελισσοκομικής εγκατάστασης στην κοιλάδα Tel-Rehon στο Ισραήλ (Mazar 2018, 43 εικ. 7β).



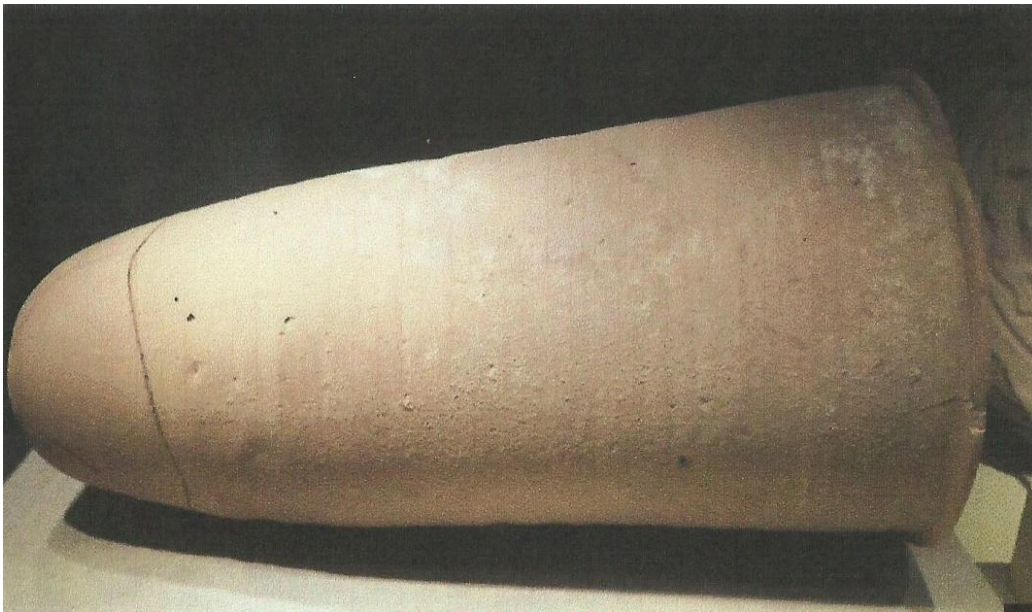
Εικόνα 423. Σχέδια κυψελών με εσωτερικές εγχαράξεις από την Αττική (Μαυροφρύδης 2014, 17 εικ. 1-4).



Εικόνα 424. Κυψέλη μελισσοκομίας στη στάση «Σύνταγμα» του Μετρό των Αθηνών (Γερμανίδου 2016, 16 εικ. 1 α).



Εικόνα 425. Σχέδιο οριζόντιων μονόστομων κυψέλων από το Μαραθώνα, σε μεταγενέστερη φάση, χρησιμοποιήθηκαν και ως δοχεία ταφής (Kalogirou και Parachristoforou 2018, 72 εικ. 7).



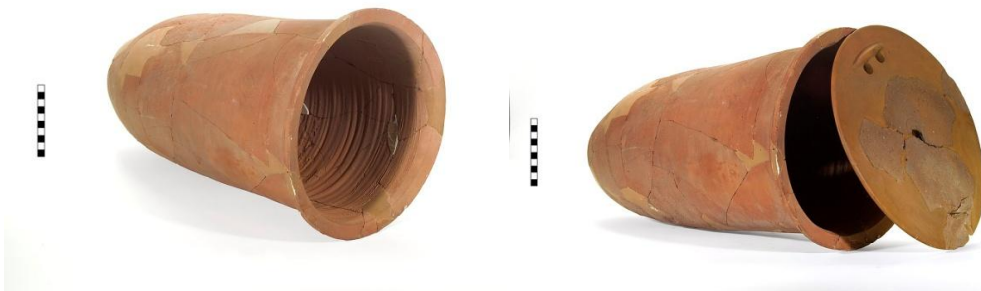
Εικόνα 426. Μονόστομη κυψέλη του 4^{ου} αιώνα π.Χ. που βρίσκεται στην Αρχαιολογική συλλογή του Αεροδρομίου Αθηνών (Μαυροφρύδης 2018, 103 εικ. 4)



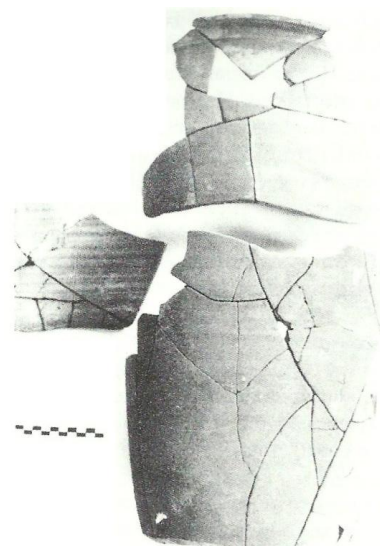
Εικόνα 427. Κυψέλη από την Αγορά των Αθηνών (Rotroff 2008, no. 359, εικ. 56).



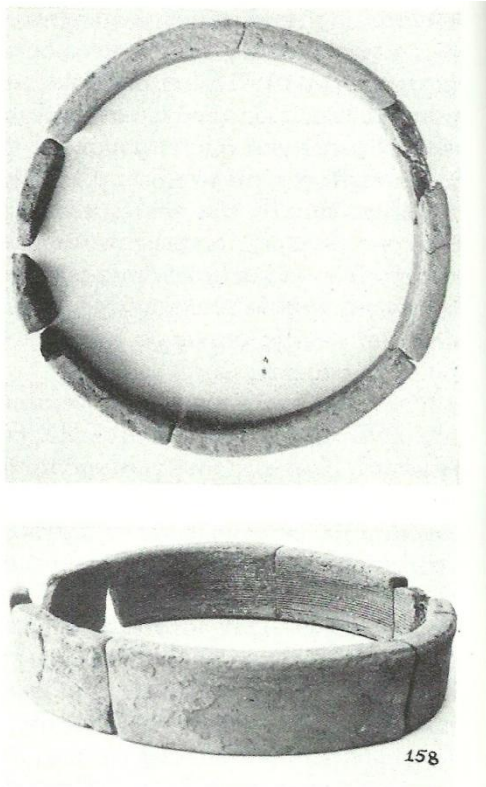
Εικόνα 428. Οριζόντια μονόστομη κυψέλη από την Αγορά των Αθηνών (Rotroff 2008, no. 362, εικ. 58).



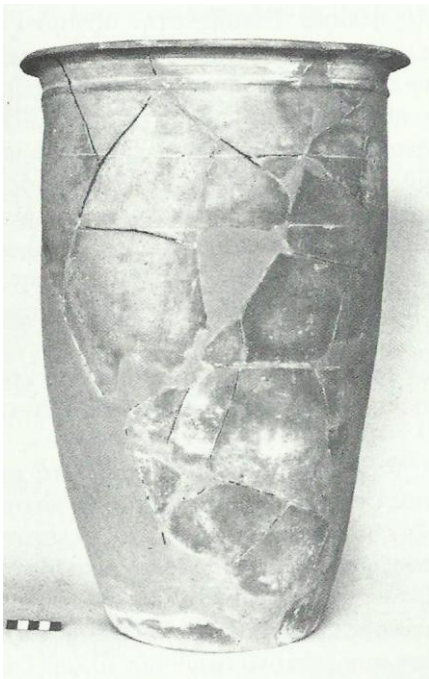
Εικόνα 429. Μονόστομη κυψέλη με εγχαράξεις και το πώμα της, από την Αγορά των Αθηνών (Rotroff 2008, no. 365, εικ. 59, πιν. 48).



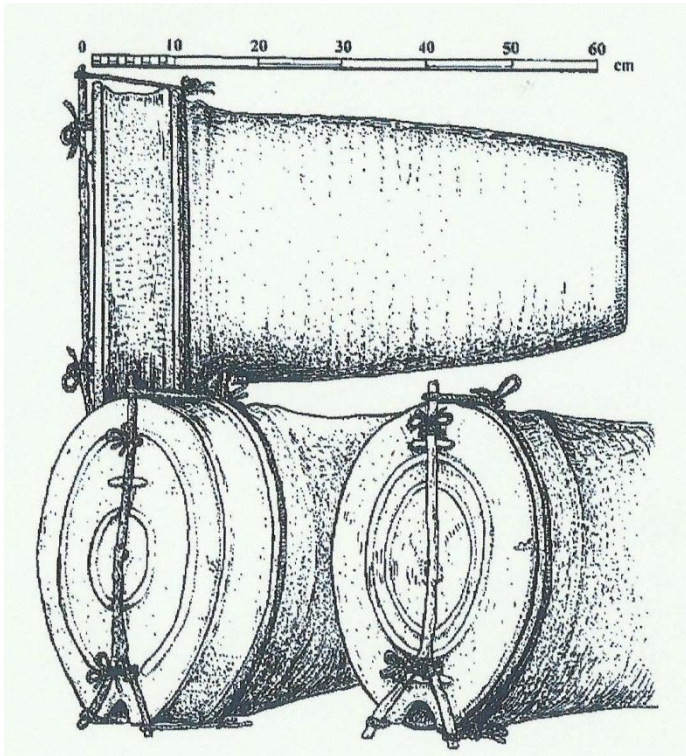
Εικόνα 430. Θραύσματα κυψέλης από την αγροικία στη Βάρη Αττικής (Jones κ.α. 1973, πιν. 75).



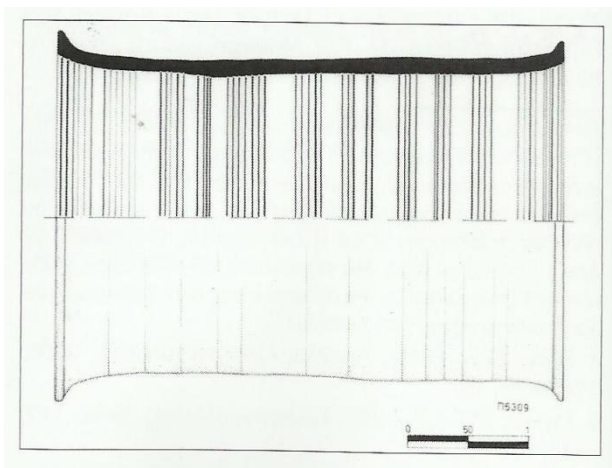
Εικόνα 431. Ο δακτύλιος της κυψέλης από την αγροικία στη Βάρη Αττικής (Jones κ.α. 1973, πιν. 76).



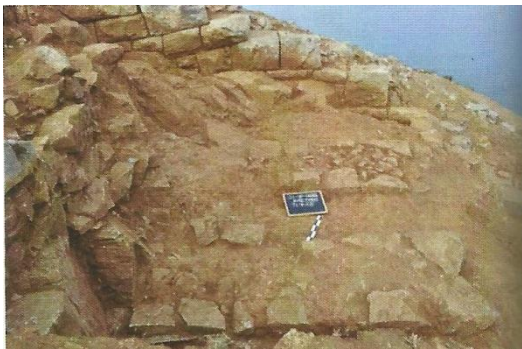
Εικόνα 432. Οριζόντια μονόστομη κυψέλη και το πώμα της, από τους Τράχωνες Αττικής (Jones κ.α. 1973, πιν. 84 c).



Εικόνα 433. Αναπαράσταση του τρόπου λειτουργίας των κυψελών στους Τράχωνες Αττικής (Μαυροφρύδης 2018, 104 εικ. 7).



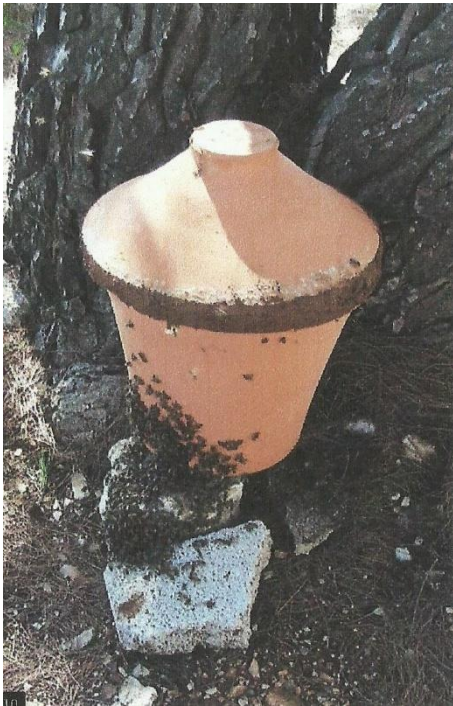
Εικόνα 434. Σχέδιο αμφίστομης οριζόντιας κυψέλης από την Αρχαία Τραγαία στο Αθαγονήσι (Giannas 2018, 80 εικ. 3).



Εικόνα 435. Οι τοίχοι της μελισσοκομικής εγκατάστασης στο Αθαγονήσι (Giannas 2018, 80 εικ. 2).



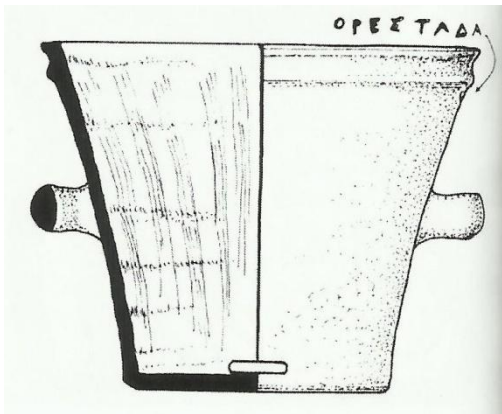
Εικόνα 436. Δίστομες οριζόντιες κυψέλες της ρωμαϊκής περιόδου από τη Βαλένθια της Ισπανίας (Μαυροφρύδης 2018, 102 εικ. 3).



Εικόνα 437 α-β. Πειραματική άσκηση παραδοσιακής μελισσοκομίας με αντίγραφα αρχαίων κυψελών (Μαυροφρύδης 2018, 108-9 εικ. 10-11).



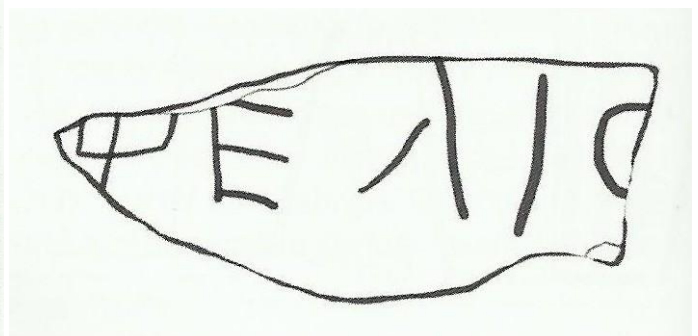
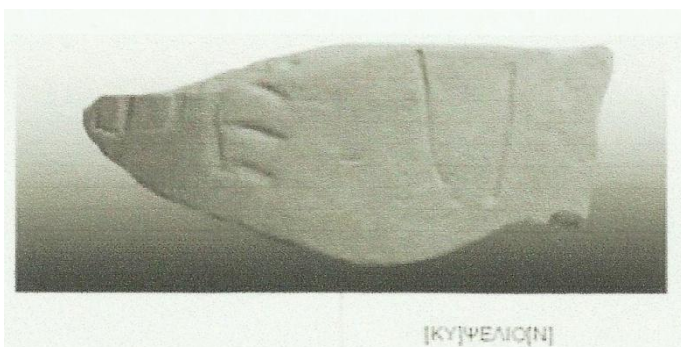
Εικόνα 438. Κάθετη κυψέλη των τελών του 3^{ου} αιώνα π.Χ. από την Ισθμία, με την επιγραφή ΟΡΕΣΤΑΔΑ κοντά στο χείλος (Καλογιριου και Παραχριστοφορου 2018, 74 εικ. 12).



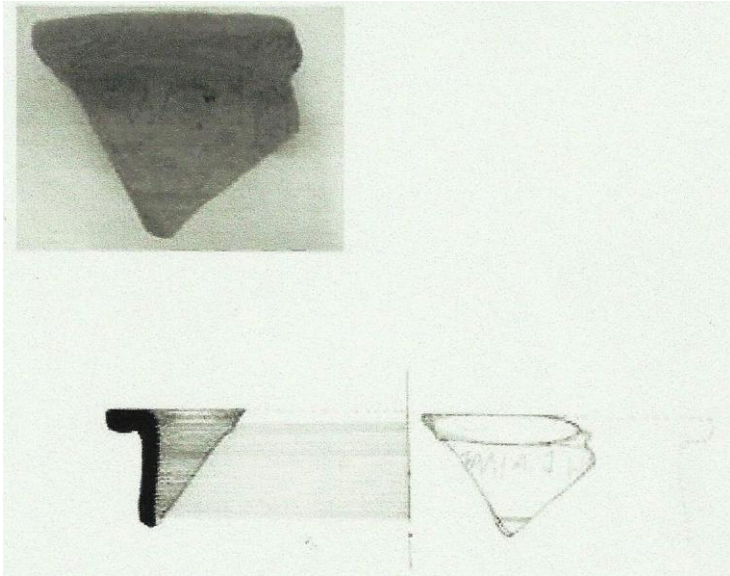
Εικόνα 439. Σχέδιο της κυψέλης από την Ισθμία, με την επιγραφή ΟΡΕΣΤΑΔΑ κοντά στο χείλος (Καλογιρού και Παπαχριστοφορού 2018, 74 εικ. 13).



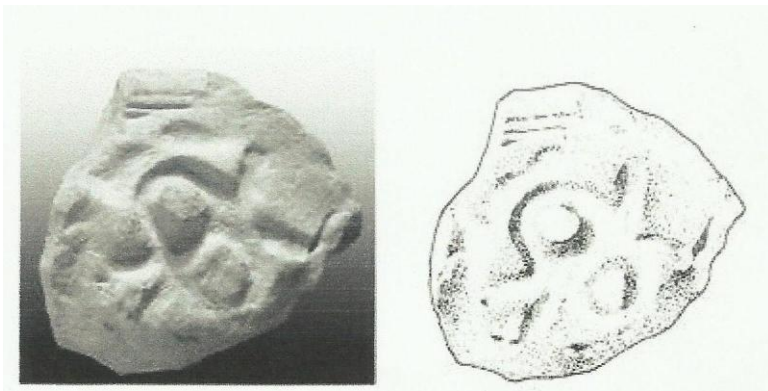
Εικόνα 440. Παραδοσιακή κυψέλη (ύψέλι) από την Κέα (Μαυροφρύδης 2013, 21 εικ. 3).



Εικόνα 441. Θραύσμα κυψέλης οριζόντιου τύπου με εγχάρακτη επιγραφή, 2ος-1ος αι. π.Χ. από την Αρχαία Τραγαία στο Αγαθονήσι, Αρ. Ευρ. Π 1014 (Τριανταφυλλίδης 2012, 651 εικ. 7).



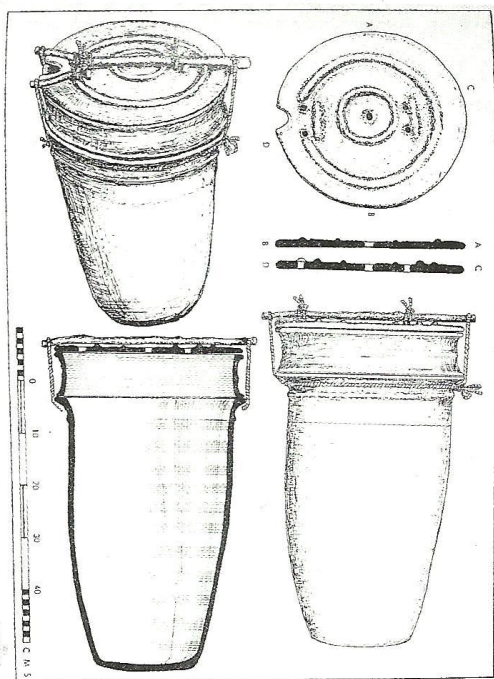
Εικόνα 442. Ενεπίγραφη κυλινδρική κυψέλη με την επιγραφή [ΚΥ]ΨΑΛΙΑ ΔΗ[ΜΟΣΙΑ], 2ος-1ος αι. π. Χ. από την Αρχαία Τραγαία στο Αγαθονήσι (Τριανταφυλλίδης 2012, 653 εικ. 12).



Εικόνα 443. Πήλινη σφραγίδα του εργαστηρίου κυψελών στο Αγαθονήσι (Τριανταφυλλίδης 2012, 653 εικ. 11).



Εικόνα 444. Τμήματα πήλινου πώματος κυψέλης με ανάγλυφη διακόσμηση (Τζέφερη 2010, 165 εικ. 82).



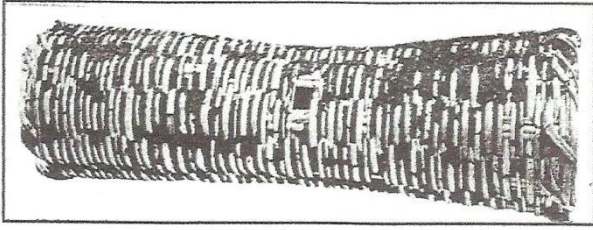
Εικόνα 445. Αναπαράσταση των κυψελών στους Τράχωνες Αττικής (Ακσελή 2000, 37 εικ. 10).



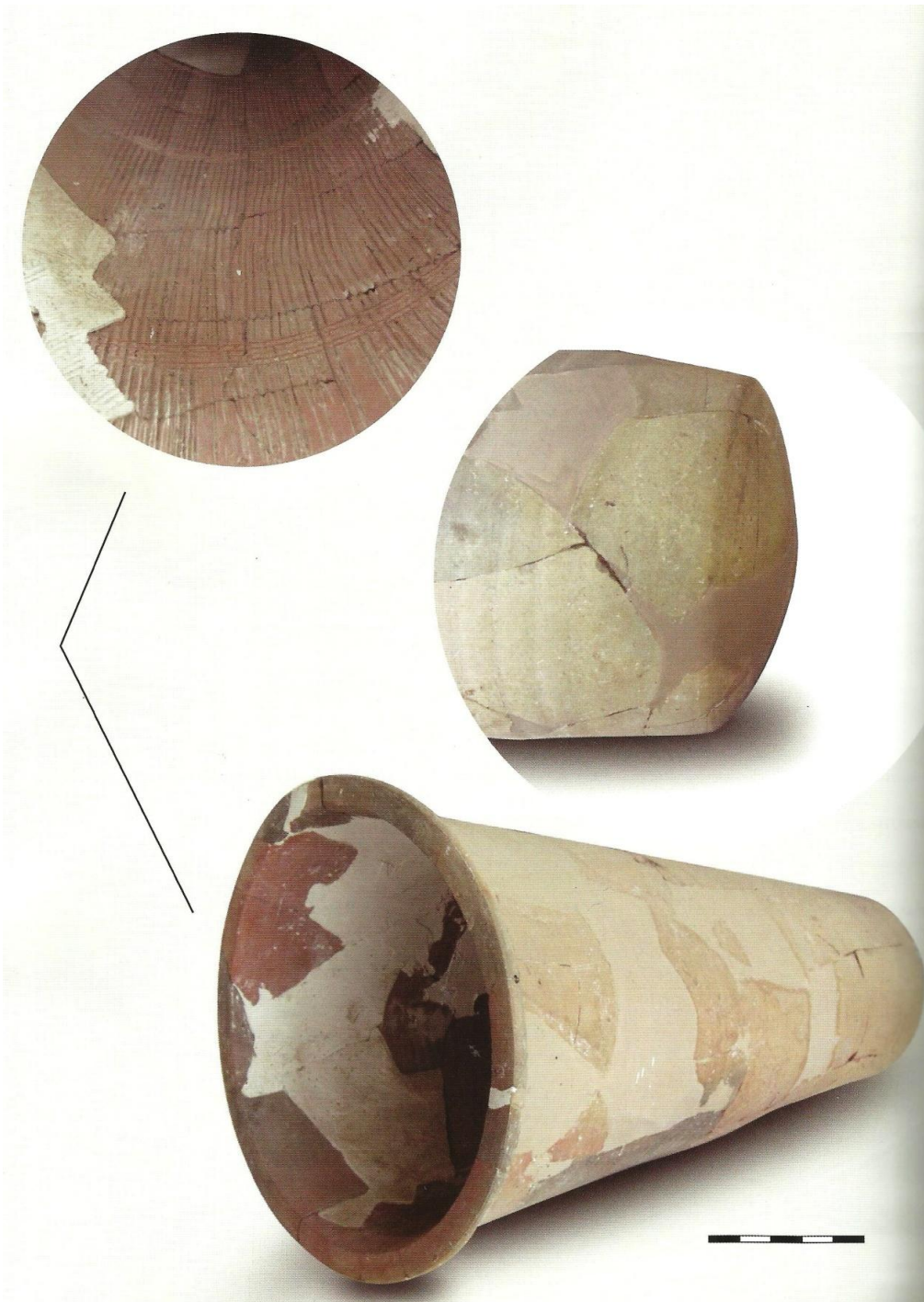
Εικόνα 446. Πώμα οριζόντιας κυψέλης της ελληνιστικής περιόδου από την Πάρο (Μαυροφρύδης 2018, 106 εικ. 8).



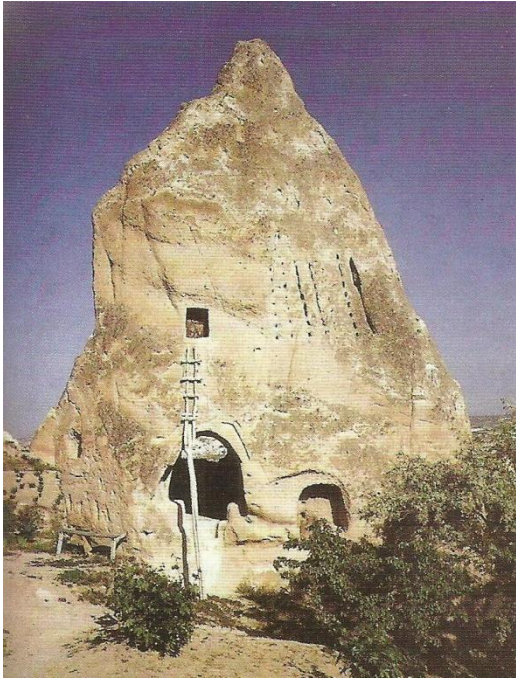
Εικόνα 447. Τμήμα πώματος κυψέλης από το αγροτικό συγκρότημα στο λεγόμενο ρωμαϊκό βαλανείο στη Ραφήνα (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 29/8/2017).



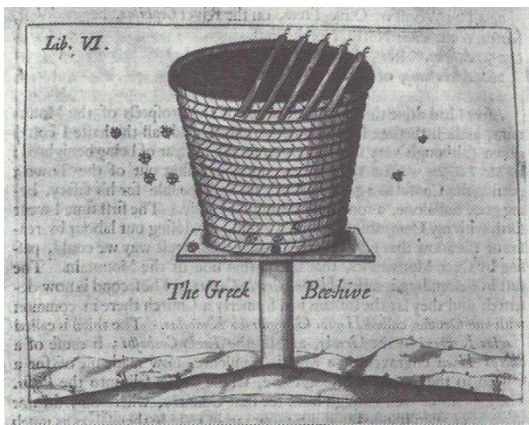
Εικόνα 448. Δίστομη παραδοσιακή πλεκτή κυψέλη-κοφίνι παρόμοια με τις περιγραφές του Βάρρωνος (Μαυροφρύδης 2011, 266 εικ. 1).



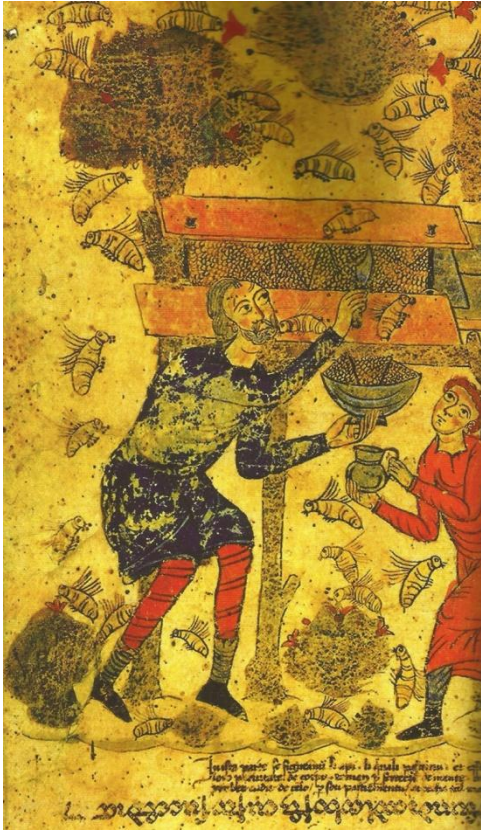
Εικόνα 449. Κυψέλη των βυζαντινών χρόνων (6^{ος} αιώνα μ.Χ.) από το φρούριο Εξαμιλίου στην Ισθμία (Γερμανίδου 2016, 138 αρ. ΙΙ3Γ).



Εικόνα 450. Λαξευτή κυψέλη των βυζαντινών χρόνων (4^{ος} -8^{ος} αιώνας μ.Χ. ή τέλη 11^{ου} αιώνα μ.Χ.) στην κοιλάδα Kizilcukur στην Καππαδοκία (Γερμανίδου 2016, 101 εικ. 96).



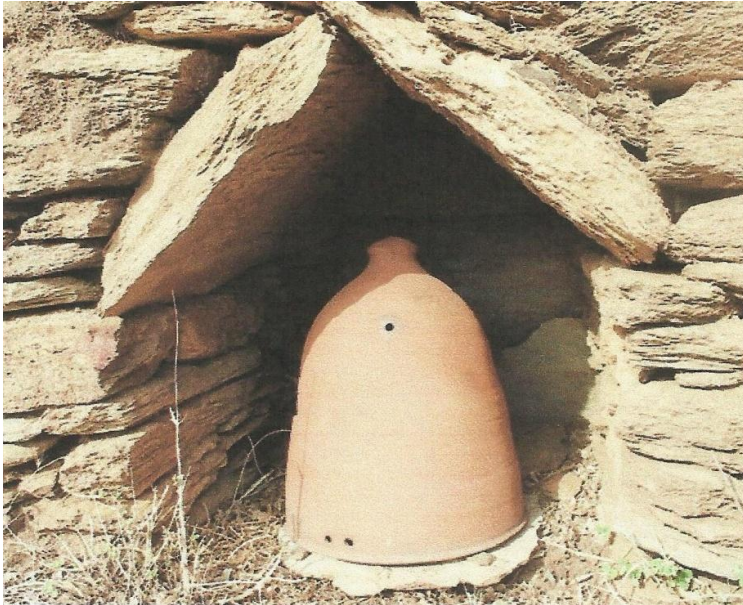
Εικόνα 451. Ανάστομη πλεκτή κυψέλη, σχέδιο του Wheeler, του 1678, μονή Καισαριανής και σύγχρονη αναπαράσταση του (Γερμανίδου 2016, 59 εικ. 22 α-β).



Εικόνα 452. Exultet Vat. Barberini 592, 1070-1100, παράσταση τρύγου και συλλογής της κηρήθρας από τετράπλευρη κυψέλη (Γερμανίδου 2016, 68-9 εικ. 31).



Εικόνα 453. Λίθινη παραδοσιακή κυψέλη από τα Κύθηρα (Μαυροφρύδης 2018 β, 70 εικ. 10).



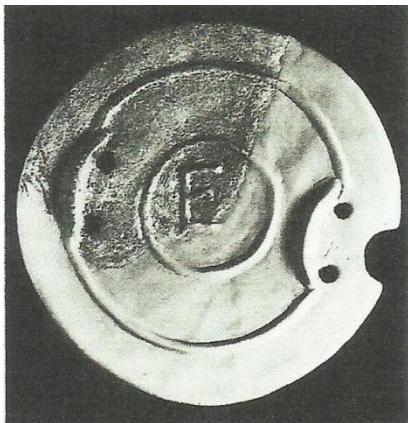
Εικόνα 454. Θυρίδα και πήλινη παραδοσιακή κυψέλη «καμπάνα» από την Άνδρο (Μαυροφρύδης 2018β, 72 εικ. 13).



Εικόνα 455. «Μελισσόσπιτο» στην Αλαμινό της Κύπρου (Μαυροφρύδης 2018 β, 76 εικ. 20).



Εικόνα 456. Κυψέλη που χρησιμοποιήθηκε ως φέρετρο σε ταφή, Αρχαιολογικό Μουσείο Μαραθώνα (Γερμανίδου 2016, 16 εικ. 1 β).



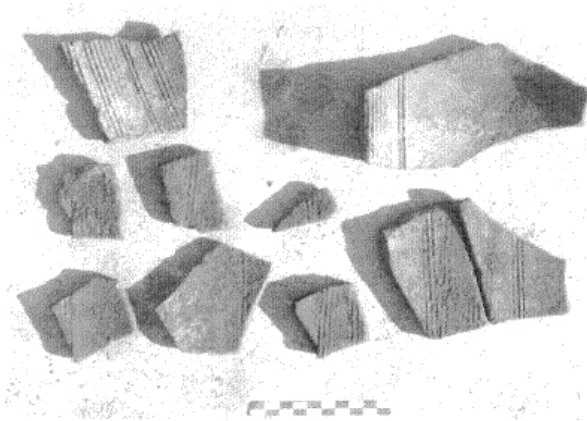
Εικόνα 457. Ένα από τα τέσσερα πώματα κυψελών από το ιερό του Διονύσου στα Περιστέρια Σαλαμίνας, με ανάγλυφο το γράμμα «Ε» στο κέντρο (Μαυροφρύδης και Χαιρετάκης 2019, 41 εικ. 3).



Εικόνα 458. «Μελισσόσπιτο» στην Άνδρο, μπροστινή και πίσω όψη (Μαυροφρύδης 2018 β, 74-5 εικ. 18-9).



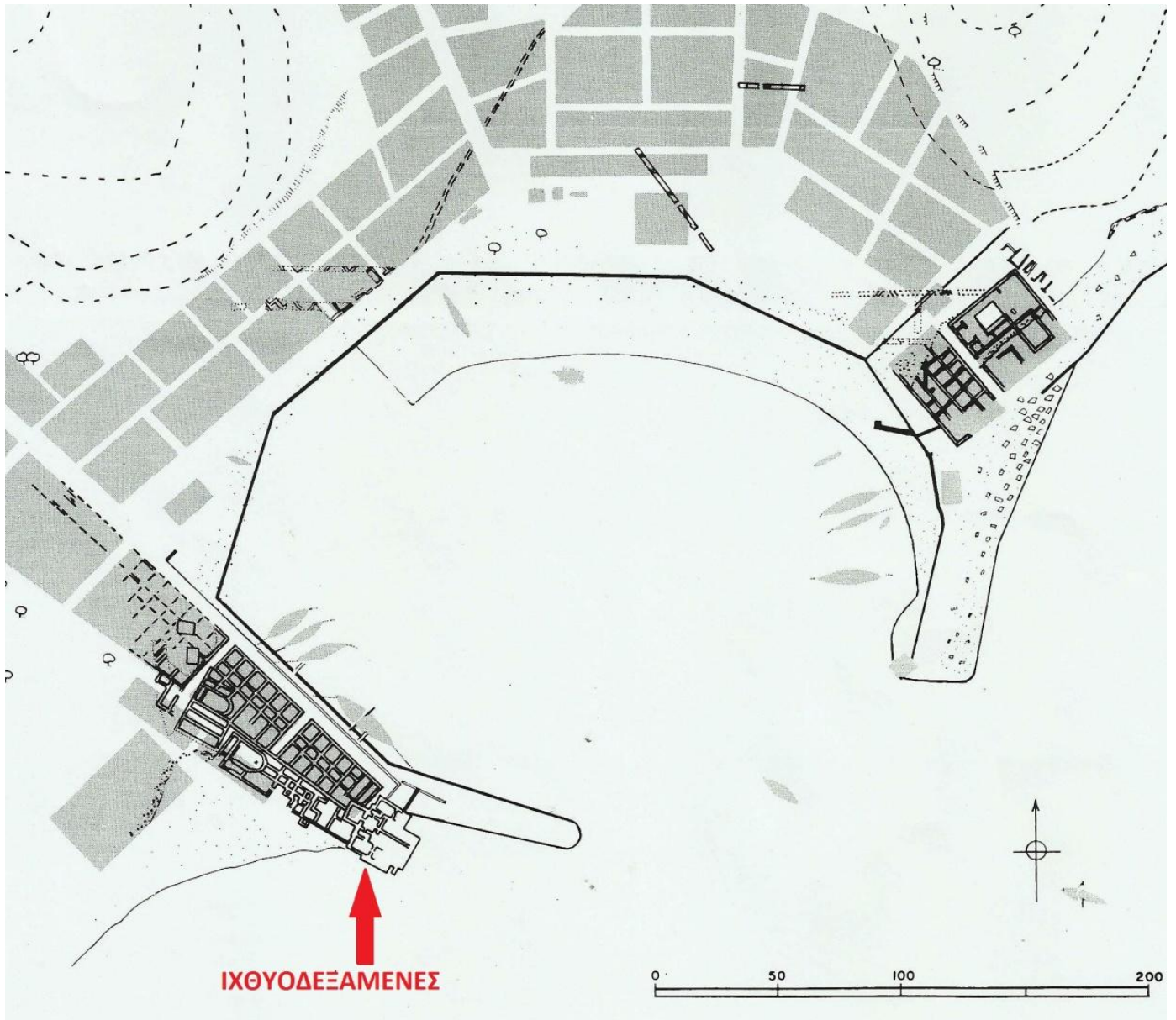
Εικόνα 459. Πήλινη μονόστομη κυψέλη με το πώμα της από την Αρχαιολογική Συλλογή Αχαρνών (Γερμανίδου 2016, 16 εικ. 1 δ).



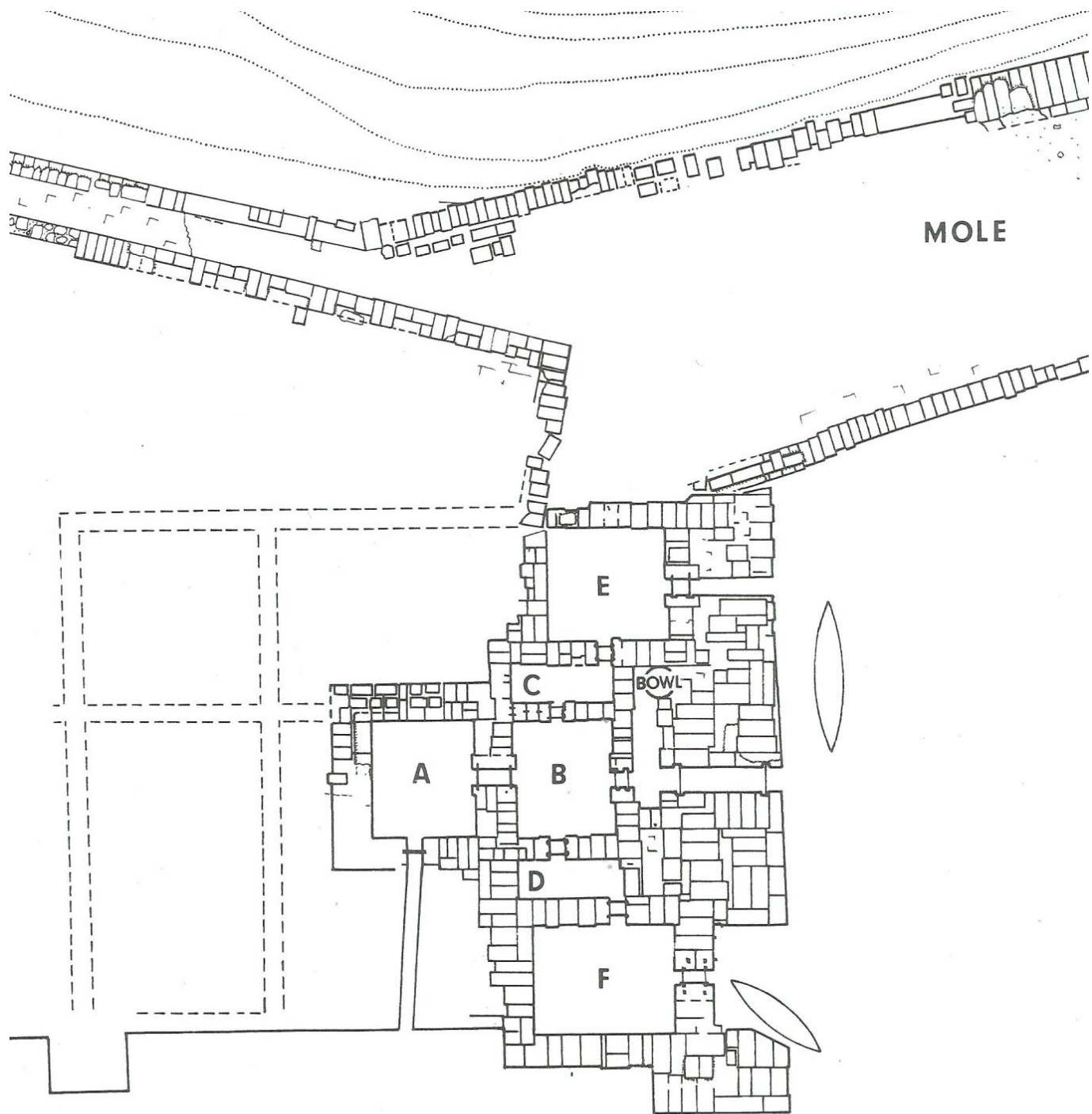
Εικόνα 460. Πώμα και οστράκα κυψέλης από το λεγόμενο Πύργο του Δέματος στη Δυτική Αττική (Munn 1993, 178 εικ. 31).



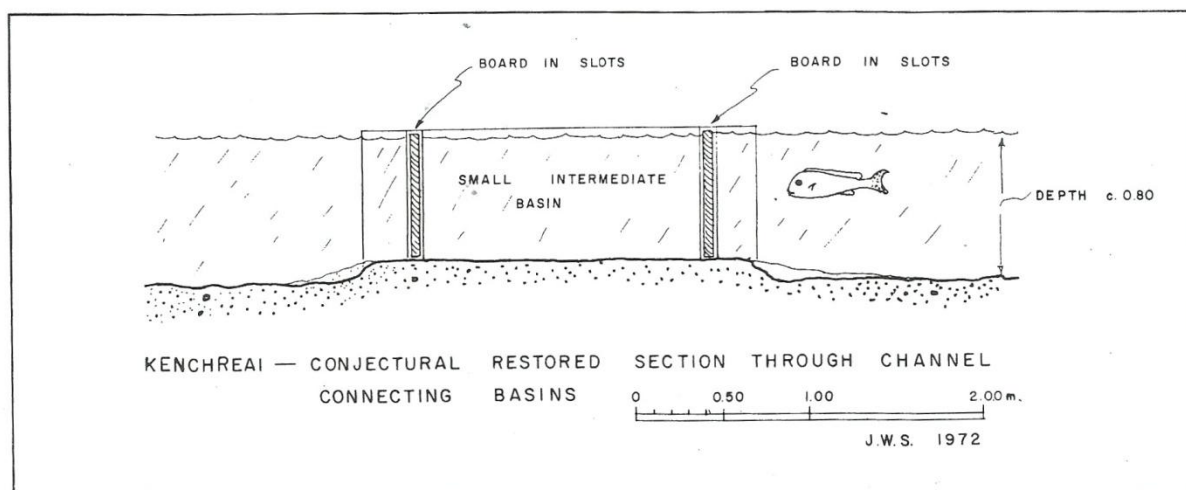
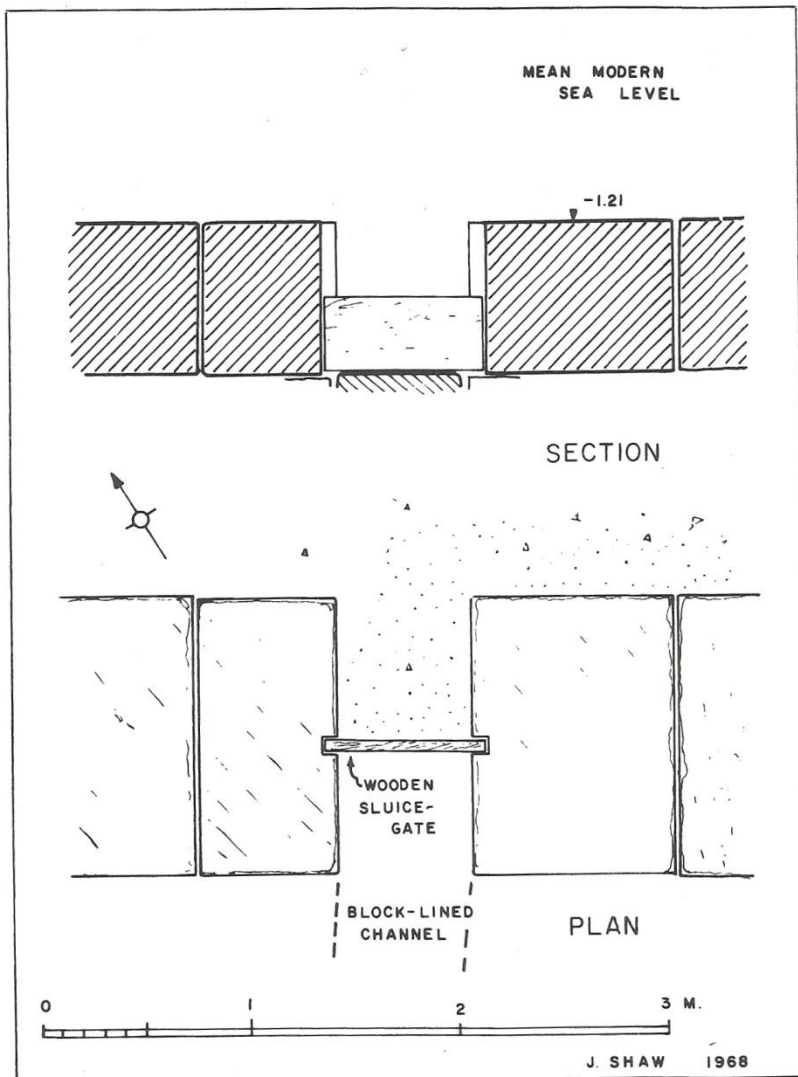
Εικόνα 461. Τζιβέρτια από την ορεινή Πάχνα Λεμεσού στην Κύπρο τα οποία χρησιμοποιούνται έως και σήμερα (Μελισσοκομικές Ιστορίες, melissokomianet.gr/melissokomos/tziventia, τελευταία σύνδεση 22/4/2020).



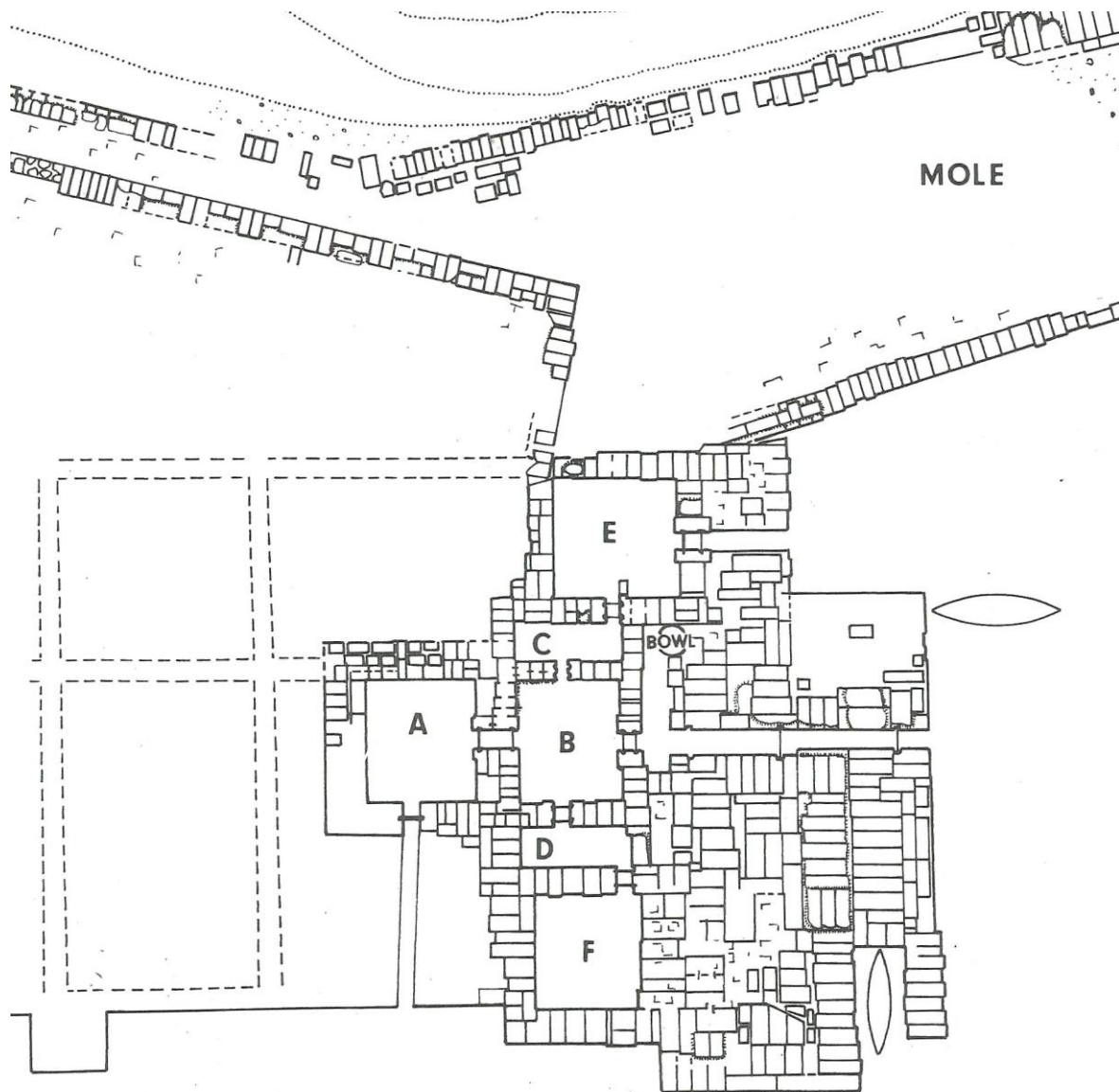
Εικόνες 462. Κάτοψη-σηματική αποκατάσταση του λιμένα των Κεγχρεών (Scranton κ.α. (επιμ) 1978, σχ. 5).



Εικόνα 463. Κάτοψη της πρώτης φάσης των ιχθυοδεξαμενών των Κεγχρεών (Scranton κ.α. (επιμ) 1978, σχ. 11 Β).



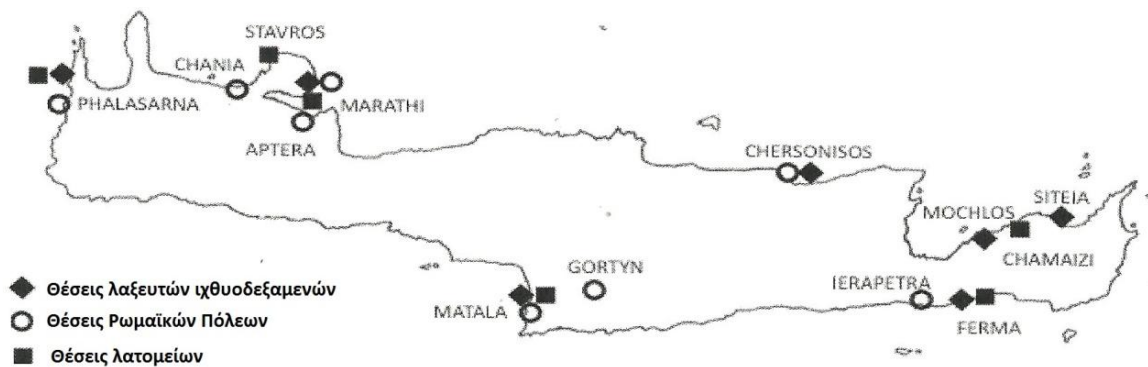
Εικόνα 464. Σχέδιο-κάτοψη και τομή του τρόπου απομόνωσης των καναλιών των ιχθυοδεξαμενών στις Κεγχρεές (Scranton κ.α. (επιμ) 1978, σχ. 14).



Εικόνα 465. Κάτοψη της δεύτερης φάσης των ιχθυοδεξαμενών των Κεγχρεών (Scranton κ.α. (επιμ) 1978, σχ. 11 D).



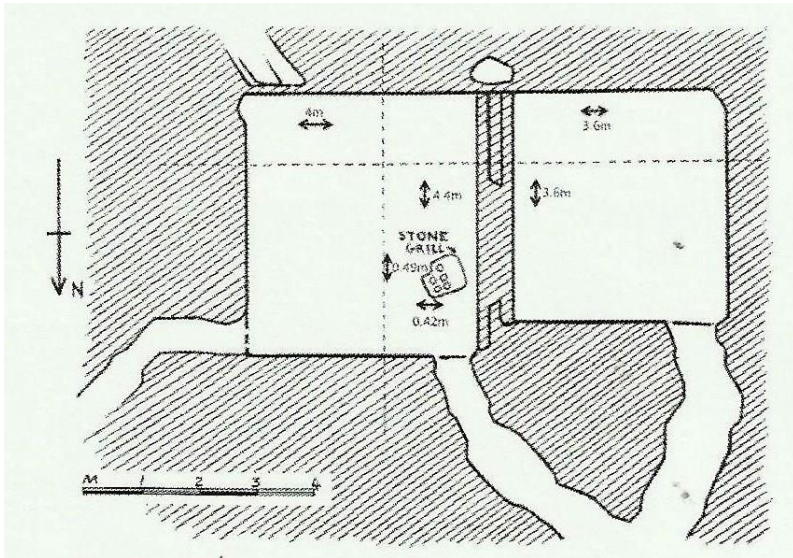
Εικόνα 466. Αποκατάσταση κτιστής ιχθυοδεξαμενής των ρωμαϊκών χρόνων, από το Μακρύ Γιαλό Μυτιλήνης (ΟΔΥΣΣΕΑΣ- Υπουργείο Πολιτισμού http://odysseus.culture.gr/h/2/gh251.jsp?obj_id=19982 τελευταία σύνδεση 11/6/2020).



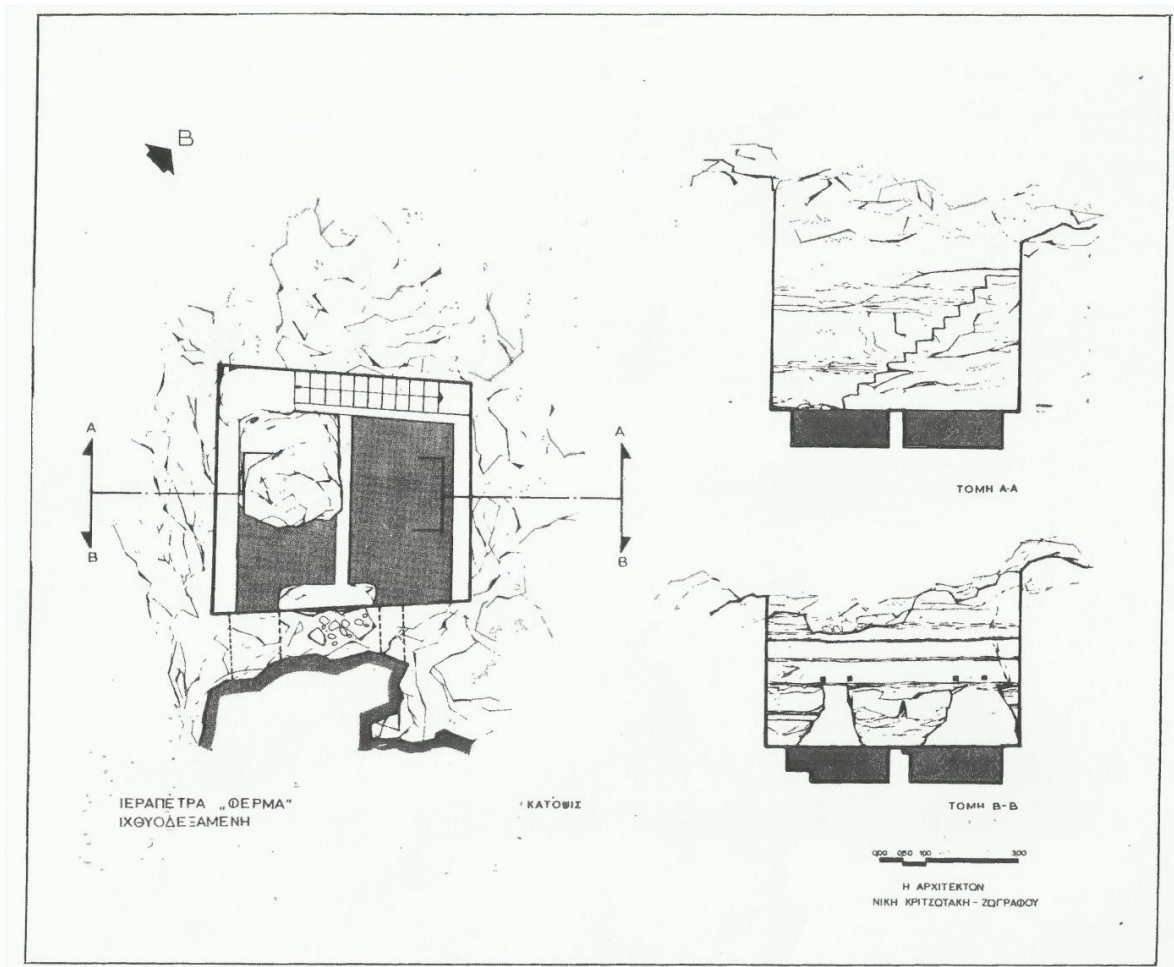
Εικόνα 467. Οι θέσεις των λαξευτών ιχθυοδεξαμενών της Κρήτης (Francis 2010, 257 εικ. 1).



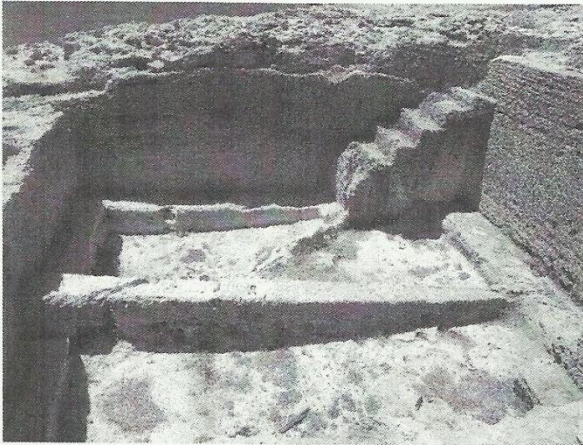
Εικόνα 468. Η νότια πλευρά της ιχθυοδεξαμενής στη Σητεία, με τις σειρές των λαξευτών οπών (Francis 2010, 258 εικ. 2C).



Εικόνα 469. Κάτοψη των λαξευτών ιχθυοδεξαμενών στη βόρεια ακτή του Μόχλου (Leatham και Hood 1958-59, 275 εικ. 5).



Εικόνα 470. Κάτοψη και τομή της δεξαμενής στα Φέρμα Ιεράπετρας (Δαβάρας 1978, 150 σχ. 1).



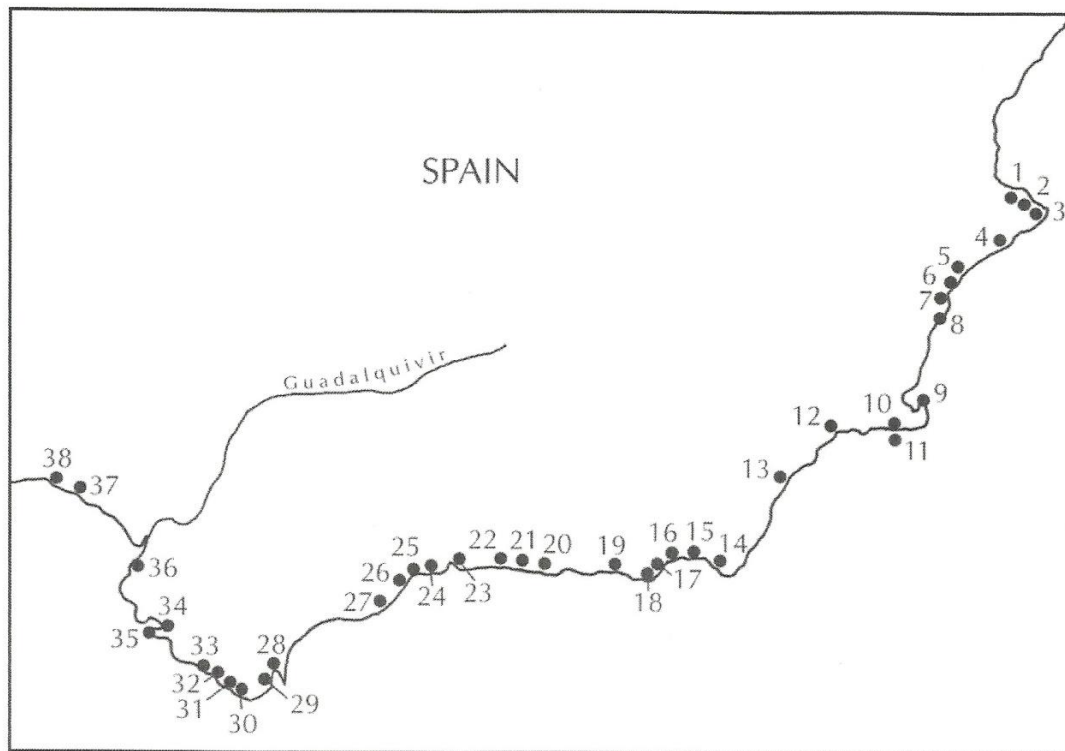
Εικόνα 471. Η ιχθυοδεξαμενή με τη λαξευτή κλίμακα στα αρχαία Φαλάσαρνα (Francis 2010, 263 εικ. 6B).



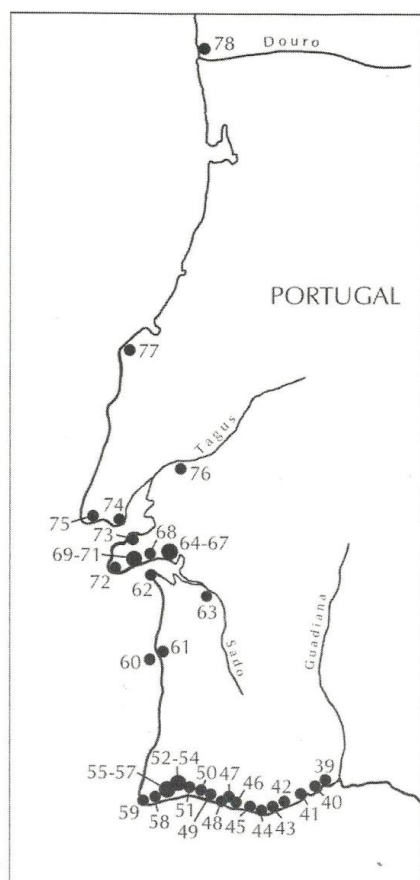
Εικόνα 472. Κατάλυπα της λαξευτής δεξαμενής στο Μαράθι Χανιών (Francis 2010, 264 εικ. 7A).



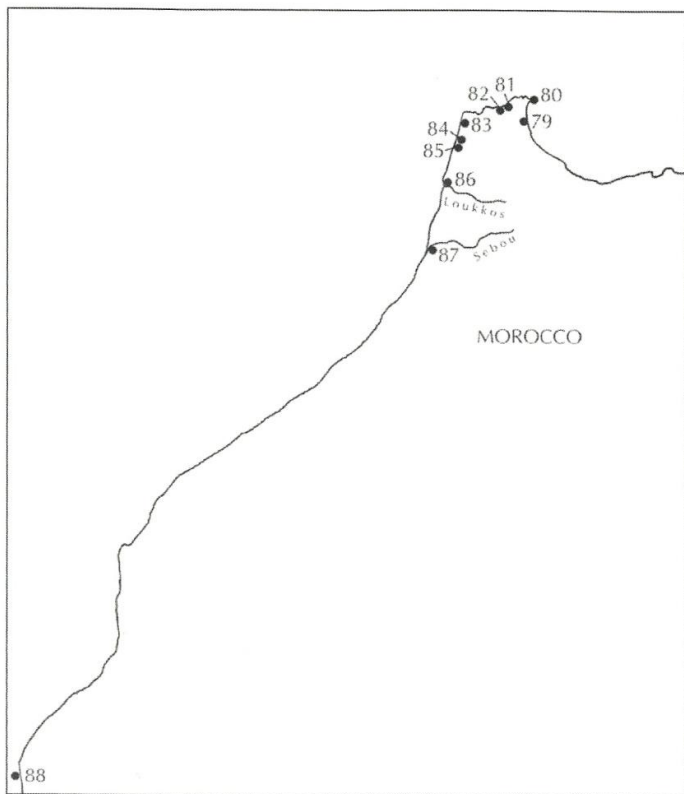
Εικόνα 473. Η λαξευτή κατασκευή με τα δύο επίπεδα στα Μάταλα (Francis 2010, 265 εικ. 8A).



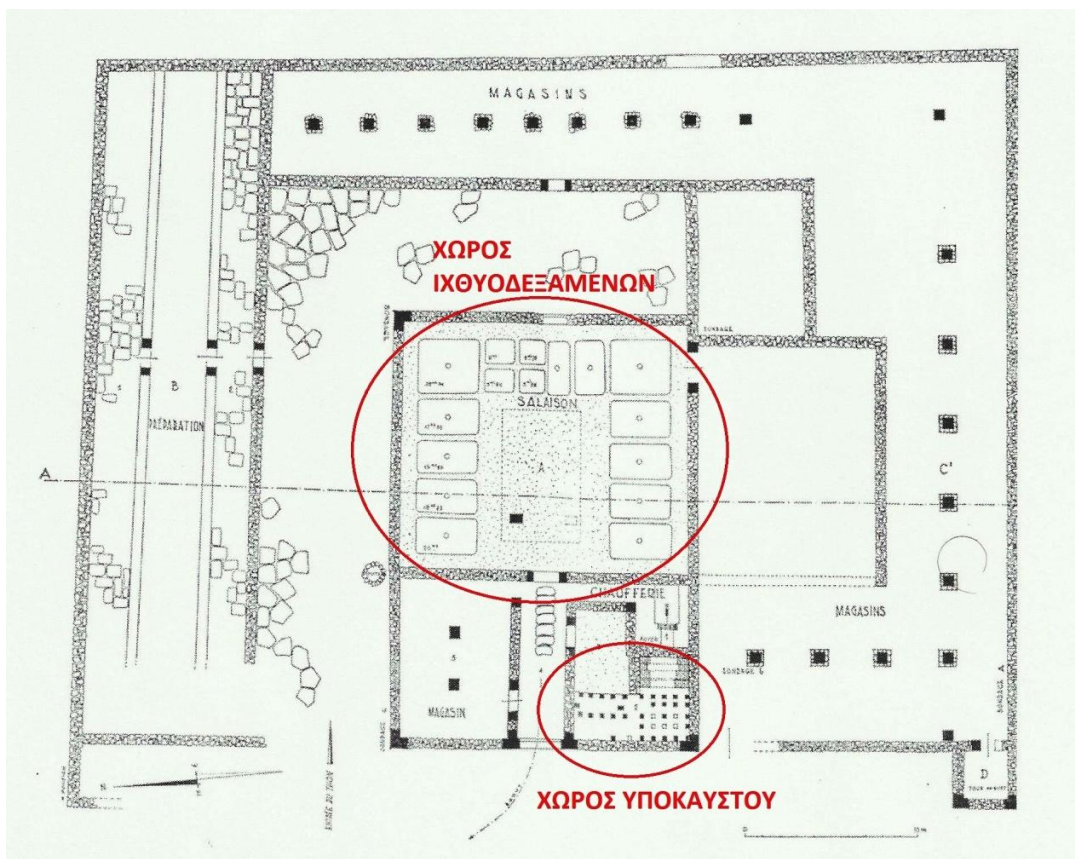
Εικόνα 474. Οι θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών στις ρωμαϊκές επαρχίες της Βαιτικής και της Ταρρακωνικής (Trakadas 2005, 51 εικ. 4).



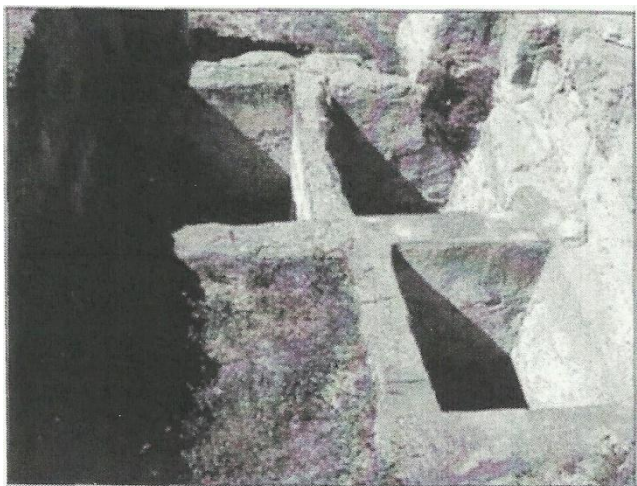
Εικόνα 475. Οι θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών στην περιοχή της Λουζιτανίας (Trakadas 2005, 58 εικ. 10).



Εικόνα 476. Οι θέσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ψαριών στην περιοχή της Δυτικής Μαυριτανίας-
Mauretania Tingitana (Trakadas 2005, 64 εικ. 15).



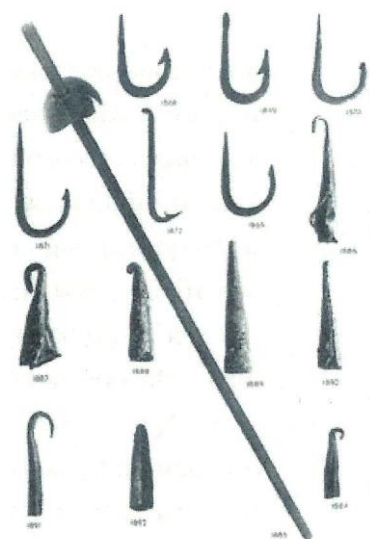
Εικόνα 477. Η εγκατάσταση παραγωγής garum, στη θέση Cotta της Δυτικής Μαυριτανίας (Ponsich και
Tarradell 1965, εικ. 36).



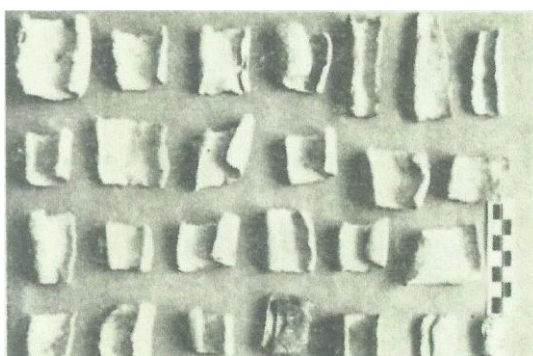
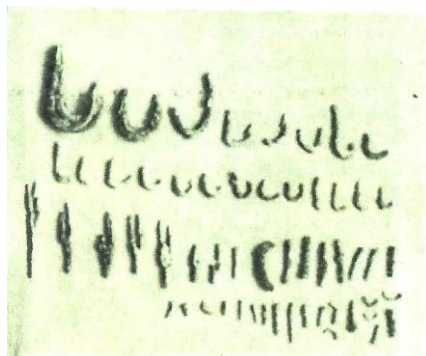
Εικόνα 478. Συγκρότημα τριών δεξαμενών από την ευρύτερη εγκατάσταση στη ρωμαϊκή πόλη Σαμπράθα (Sabratha) της Βόρειας Αφρικής (Wilson 2007, 173 εικ. 2).



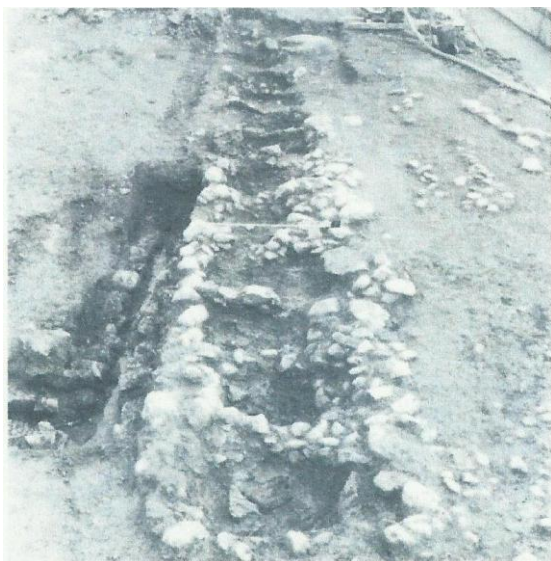
Εικόνα 479. Συγκρότημα 16 δεξαμενών του ευρύτερου συγκροτήματος των 57 δεξαμενών που βρέθηκαν στην αρχαία Τυριτάκη, στην περιοχή της ανατολικής Κριμαίας (Højte, 2005, 144 εικ. 6).



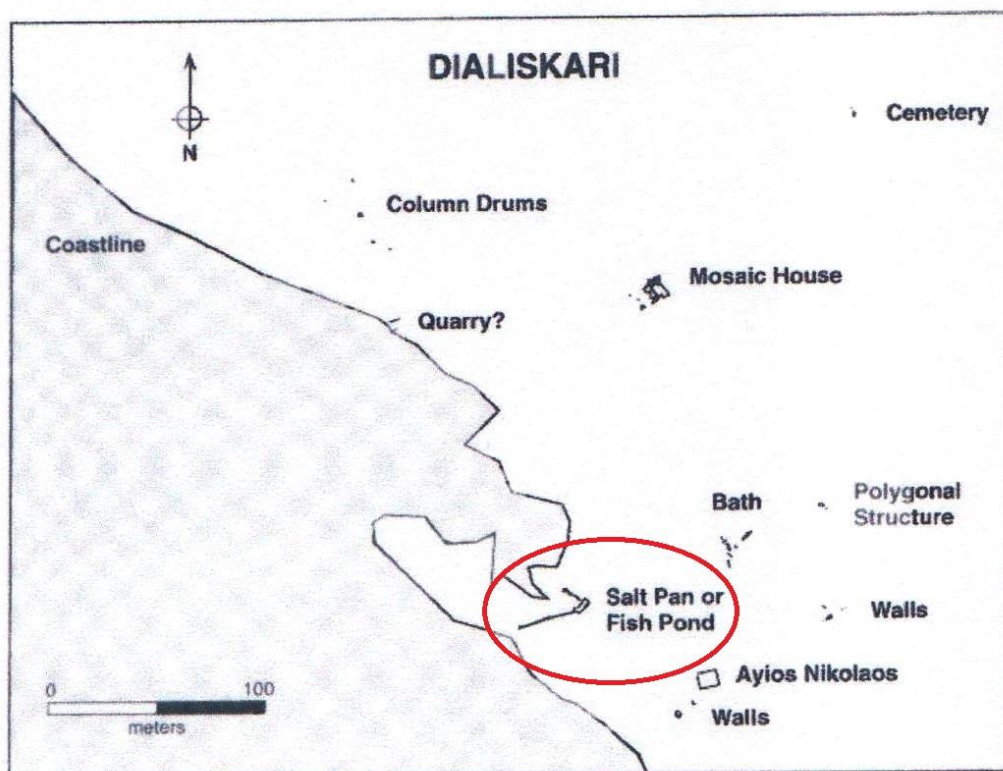
Εικόνα 480. Αλιευτικός εξοπλισμός από την Όλυνθο (Κουτράκης και Μυλωνά 2018, 19 εικ. 1).



Εικόνα 481 α-β. Αγκίστρια και θραύσματα μολύβδινων βαριδιών διχτυών αλιείας από το λεγόμενο σπίτι του ιερέα, δίπλα στο ναό του Απόλλωνος Ζωστήρα στην περιοχή της Βουλιαγμένης (Σταυρόπουλος 1938, 21 εικ. 20, 22).



Εικόνα 482. Κατάλοιπα της κατασκευής με τις αβαθείς κοιλότητες, στην οδό Ακτής Δυμαίων 12-14 στην Πάτρα, που εξυπηρετούσε τις διαδικασίες παστώματος ψαριών (Πετρόπουλος 2013, 161 εικ. 4).



Εικόνα 483. Οι θέσεις των αρχαιολογικών καταλοίπων στη θέση Διαλισκάρι της δυτικής Μεσσηνίας (Κοσμόπουλος 2013, 413 εικ. 10).

ΡΩΜΑΙΚΗ ΡΑΦΗΝΑ
 15/9/2017
 Η6
 Στρώμα 4
 ΟΜ 74/Λ5
 Βάθος:
 από -0,43 έως -0,57 μ.



Εικόνα 484 α. Λίθινο αλιευτικό βάρος δικτύων από την αγροτική εγκατάσταση στη Ραφήνα (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 15/9/2017).

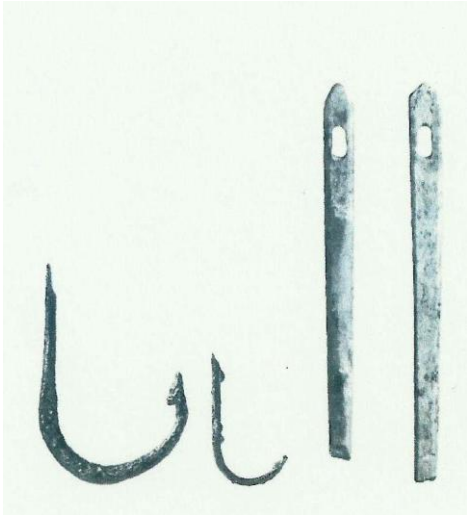
ΡΩΜΑΙΚΗ ΡΑΦΗΝΑ
15/9/2017
H6
Στρώμα 4
ΟΜ 74/Λ5
Βάθος:
από -0,43 έως -0,57 μ.



Εικόνα 484 β. Λίθινο αλιευτικό βάρος δικτυών από την αγροτική εγκατάσταση στη Ραφήνα (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 15/9/2017).



Εικόνα 485. Η θέση της αγροικίας στα Σιταράλωνα Αιτωλοακαρνανίας (Γερολύμου 2013, 684 εικ. 1).



Εικόνα 486. Χάλκινα αγκίστρια και οστέινες βελόνες από το αγροτικό συγκρότημα στη θέση «Μεγάλη Βρύση», στη Λευκάδα (Γλιάκου και Γκιζά 2013, 748 εικ. 19-20).



Εικόνα 487. Απεικόνιση της διαδικασίας επάλειψης του εσωτερικού του πίθου με πίσσα από το μωσαϊκό στον αρχαιολογικό χώρο στο Saint Romain en Gal (Peña 2011, 213 εικ. 8.1).



Εικόνα 488. Μέρος συγκολλημένου πίθου (dolium) με μολύβδινους συνδέσμους, από την αγροικία στην οδό Αυστραλίας 103 στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 167 εικ. 12).



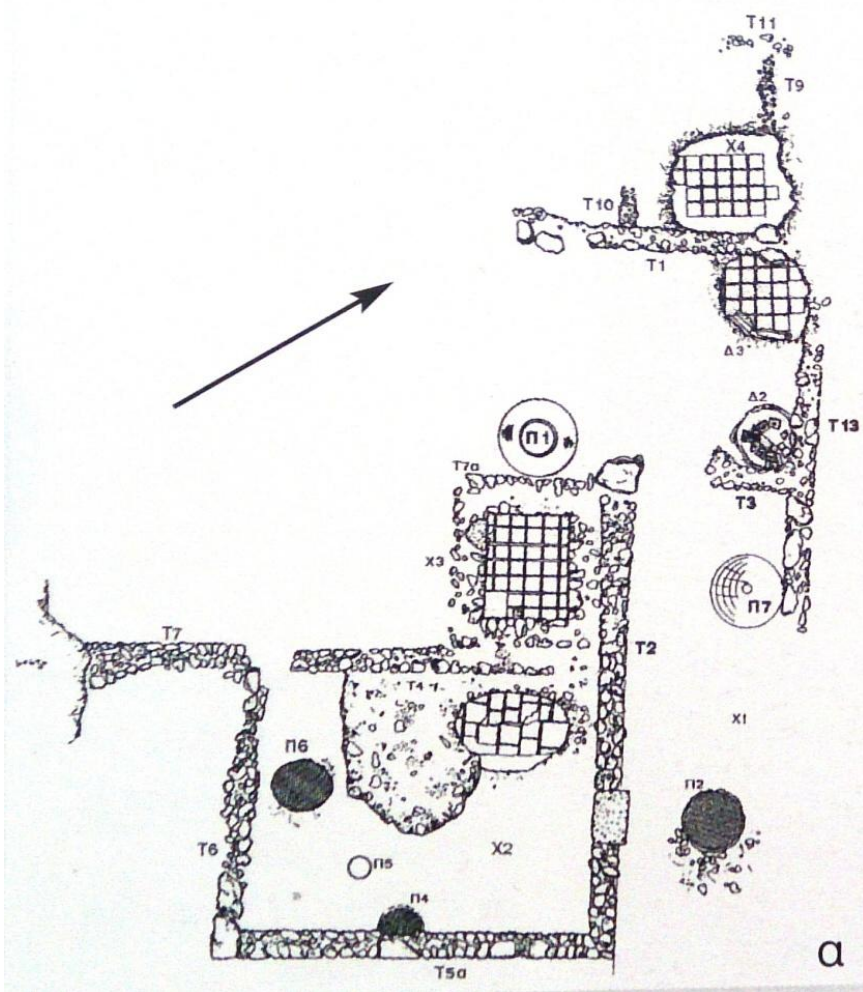
Εικόνα 489. Αποθηκευτικός πίθος με μολύβδινους συνδέσμους από την Αγροικία στην οδό Θερμοφυλών 35 στην Πάτρα (Πετρόπουλος 2013, 157 εικ. 2).



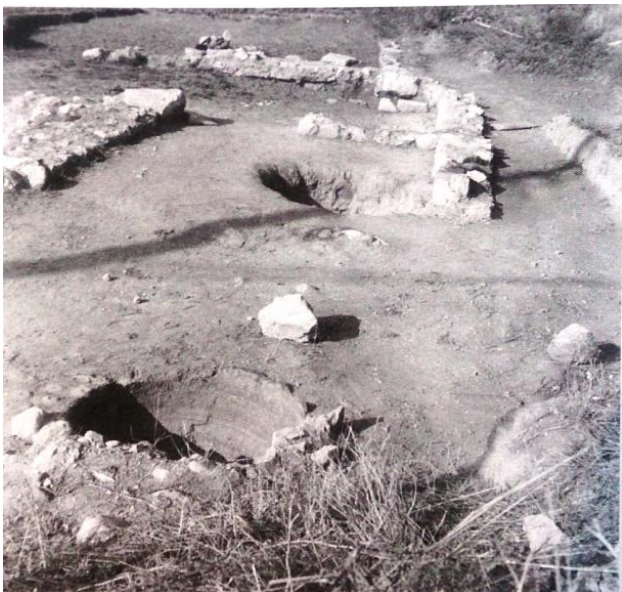
Εικόνα 490. Αεροφωτογραφία του βυθισμένου συγκροτήματος στην Παλαιά Επίδαυρο (Λαμπρινουδάκης και Κατάκης 2012, 193 εικ. 374).



Εικόνα 491. Οι πίθοι του πιθεώνα του βυθισμένου συγκροτήματος στην Παλαιά Επίδαυρο (Λαμπρινουδάκης και Κατάκης 2012, 193 εικ. 373).



Εικόνα 492. Σχέδιο-Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στις Αχαρνές στην περιοχή Γερόβουνο-Αυλίζα στην οδό Γ.Ριτσου και Χαλκιδικής (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165 σχ. 8α).



Εικόνα 493. Ο Χώρος 1 με τους αποθηκευτικούς πίθους μέσα στο δάπεδο από χώμα στις Αχαρνές, στην περιοχή Γεροβουνό-Αυλίζα, οδός Ρίτσου και Χαλκιδικής (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 166 εικ. 86).



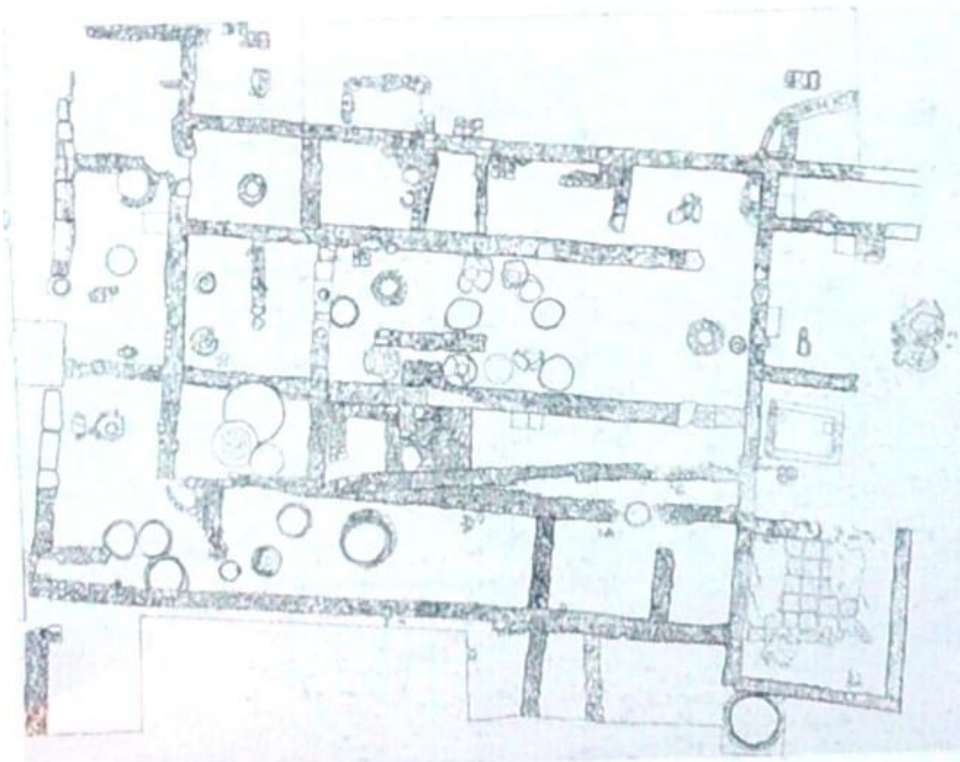
Εικόνα 494. Ο πίθος Π5 με τους μολύβδινους συνδέσμους, από το συγκρότημα στην περιοχή Γεροβουνό-Αυλίζα των Αχαρνών (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 167 εικ. 87).



Εικόνα 495. Ο πίθος Π1 από βορειοανατολικά από το συγκρότημα στην περιοχή Γεροβουνό-Αυλίζα των Αχαρνών (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 168 εικ. 89).



Εικόνα 496. Αεροφωτογραφία της υστερορωμαϊκής αγροικίας στη συμβολή των οδών Θηβαΐδος και Σενέκα στις Αχαρνές (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 465 εγχρ. εικ. 34).



Εικόνα 497. Σχέδιο-κάτοψη της υστερορωμαϊκής αγροικίας του νότιου τομέα του αεροδρομίου των Σπάτων (Σταιχάουερ 2013, 480 εικ. 14).



Εικόνα 498. Σχέδιο-κάτοψη της αγροικίας στο Πάτημα Κορωπίου (Λιώνης, Νέζεση και Στάθης 2005, 195 σχ. 1).



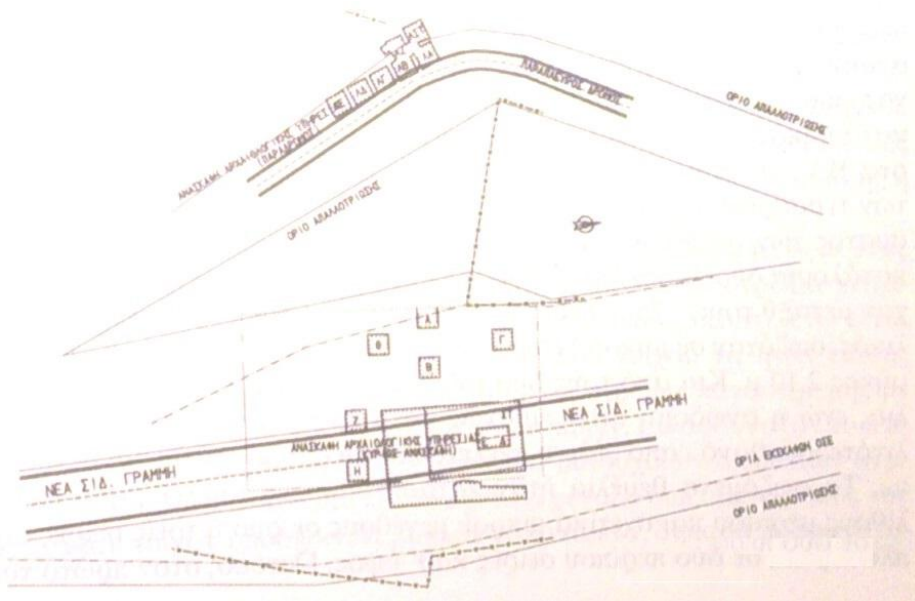
Εικόνα 499. Σχέδιο-κάτοψη του μικρού μονόχωρου κτηρίου αγροικίας στο Πάτημα II του Κορωπίου (Λιώνης, Νέζεση και Στάθης 2005, 196 σχ. 2).



Εικόνα 500. Κάτοψη της αγροικίας στην αρχαία Ακραίφια (Βλαχογιάννη 2013, 491 Εικ. 4)



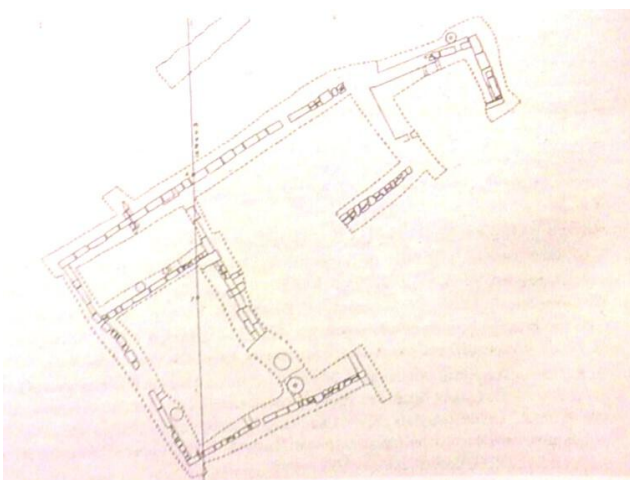
Εικόνα 501. Μέρος συγκολλημένου πίθου (dolium) με μολύβδινους συνδέσμους, από την Αρχαία Ακραίφια στη Βοιωτία (Βλαχογιάννη 2013, 496 εικ. 10).



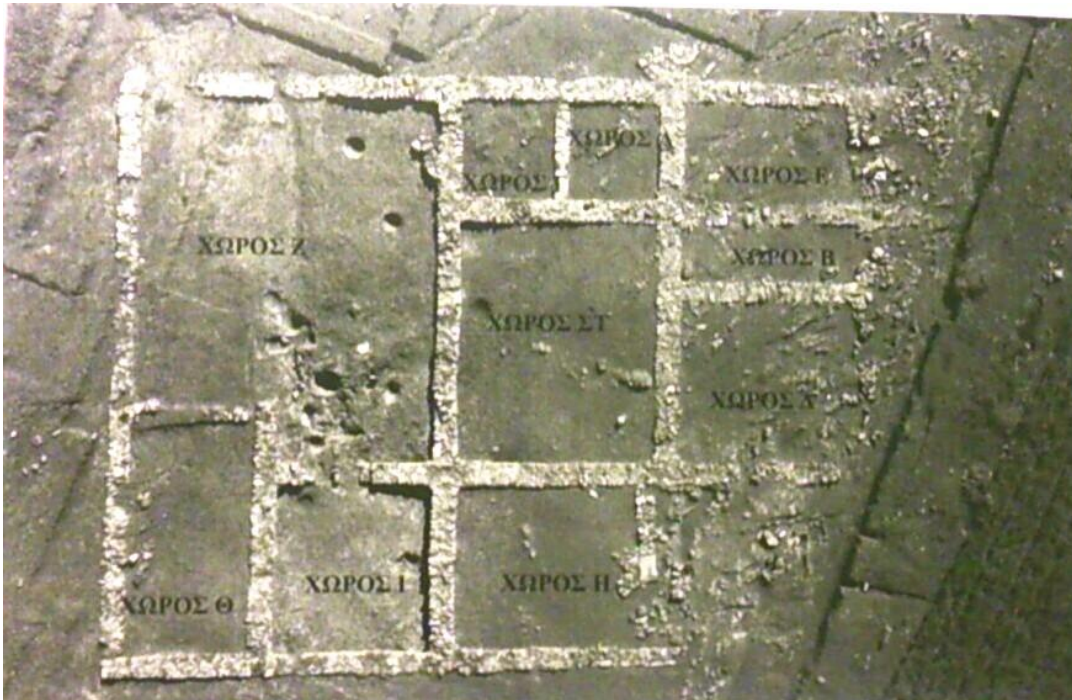
Εικόνα 502. Τοπογραφικό σχέδιο με τις θέσεις των τομών, στο χώρο των τεσσάρων πρώτων τομών αποκαλύφθηκε το ρωμαϊκό κτηριακό συγκρότημα, βόρεια της σιδηροδρομικής γραμμής στο Ρεγγίνι Φθιώτιδος (Παπασταθόπουλος 2013, 574 σχ. 1).



Εικόνα 503. Κτηριακά κατάλοιπα από το Ρεγγίνι Φθιώτιδος (Παπασταθόπουλος 2013, 575 εικ. 1)



Εικόνα 504. Σχέδιο-κάτοψη του κτηρίου των ελληνιστικών-πρώιμων ρωμαϊκών στο Κυπαρίσσι Λοκρίδος (Δακωρόνια και Μπούγια 2013, 557-61 εικ. 2).



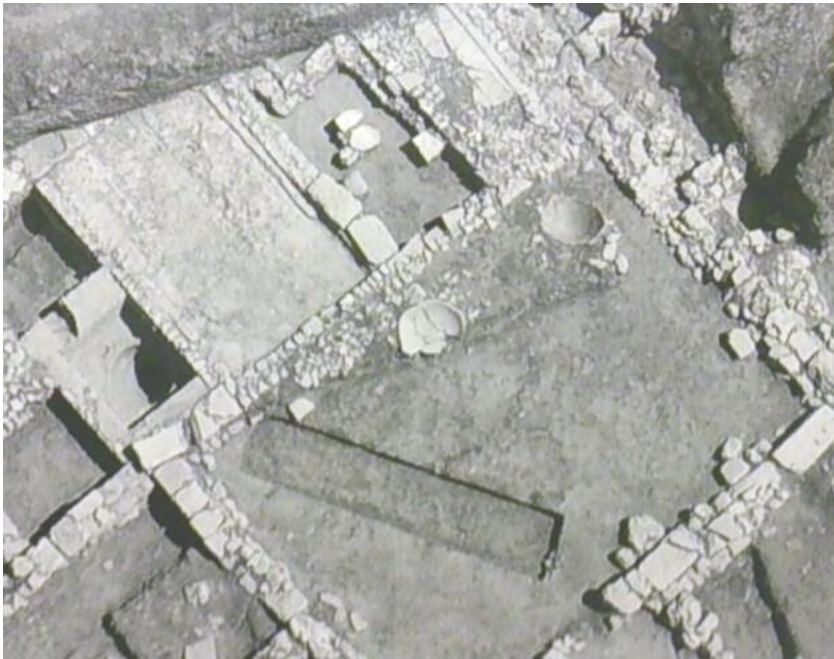
Εικόνα 505. Αεροφωτογραφία του κτηρίου του ρωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος στη Λυγαριά Φθιώτιδας, στη θέση Παλαιοχώρια (Καράντζαλη 2008, 602 εικ. 4).



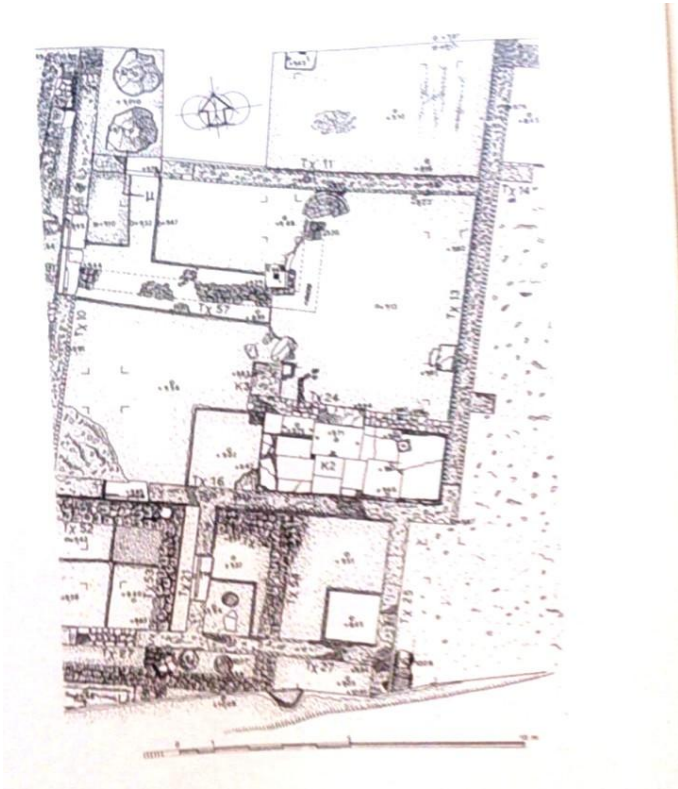
Εικόνα 506. Σχέδιο-κάτοψη της ανασκαφής του αγροτικού συγκροτήματος στα Σιταράλωνα Αιτωλοακαρνανίας (Γερολύμου 2013, 690 σχ. 1).



Εικόνα 507. Η ανατολική πτέρυγα του συγκροτήματος της Λευκάδος, στη θέση «Μεγάλη Βρύση» (Πλιάκου και Γκίζα 2013, 738 εικ. 2).



Εικόνα 508. Ο पिθεώνας του συγκροτήματος στη Λευκάδα στη θέση «Μεγάλη Βρύση» (Πλιάκου και Γκίζα 2013, 745 εικ. 15).



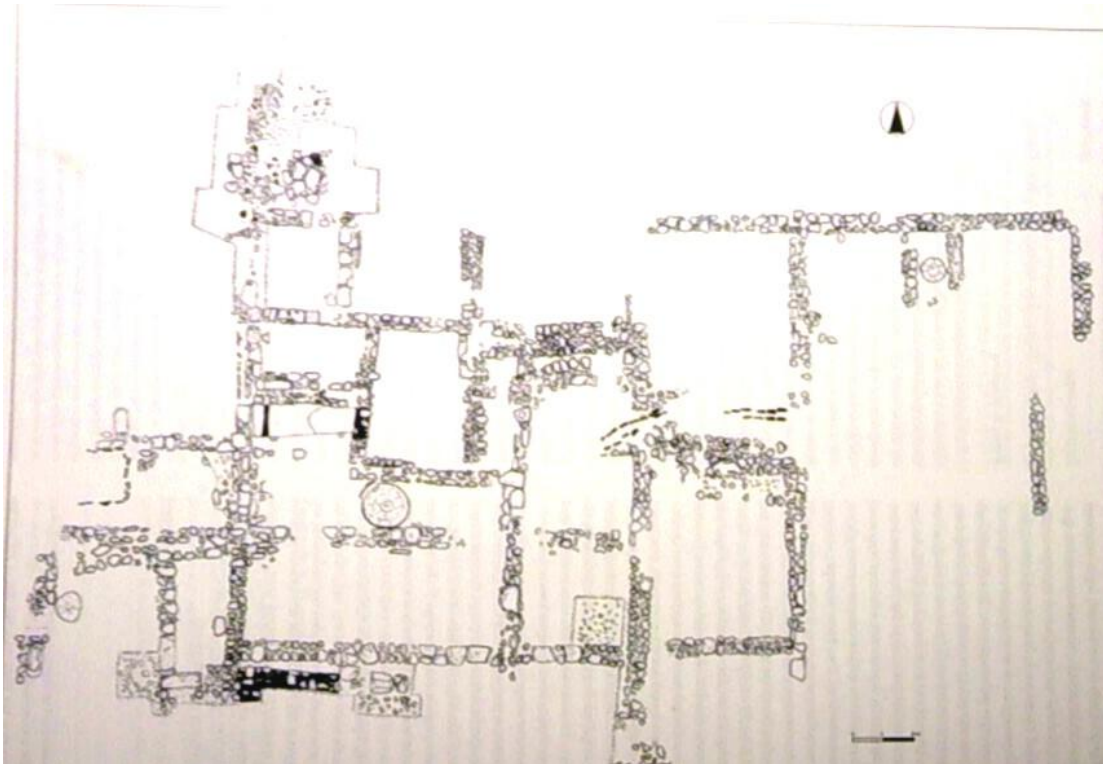
Εικόνα 509. Σχέδιο-κάτοψη της ανατολικής πτέρυγας της ανατολικής αγροικίας της οδού Φιλοσόφων στη Λευκάδα με τα εργαστήρια και τον πιθεώνα (Πλιάκου 2004, 64 σχ. 2).



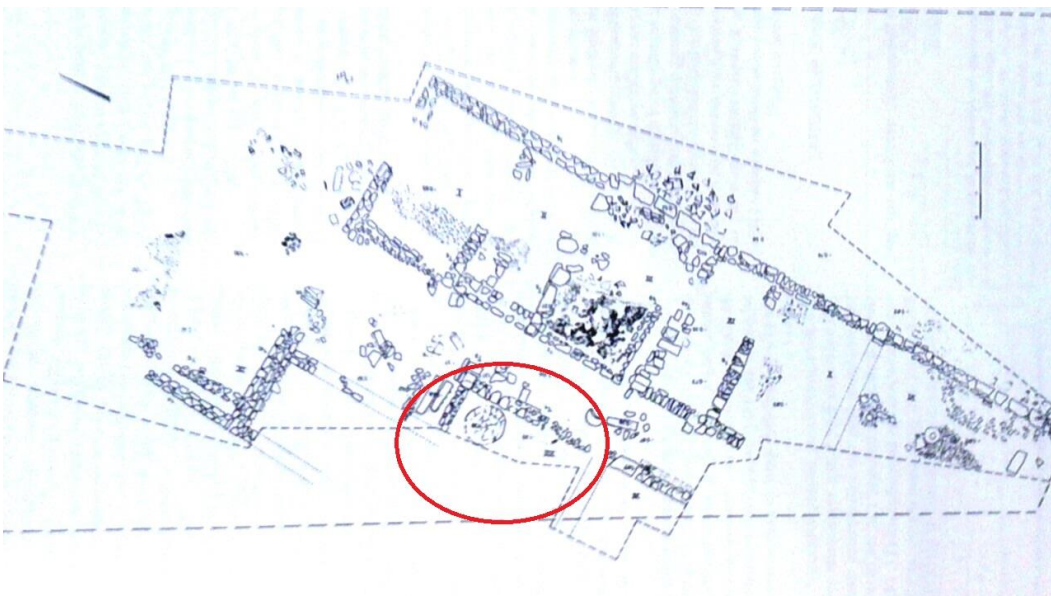
Εικόνα 510. Ο χώρος με τους αποθηκευτικούς πίθους δίπλα από το ελαιοπιεστήριο της αγροικίας της οδού φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 72 εικ. 7).



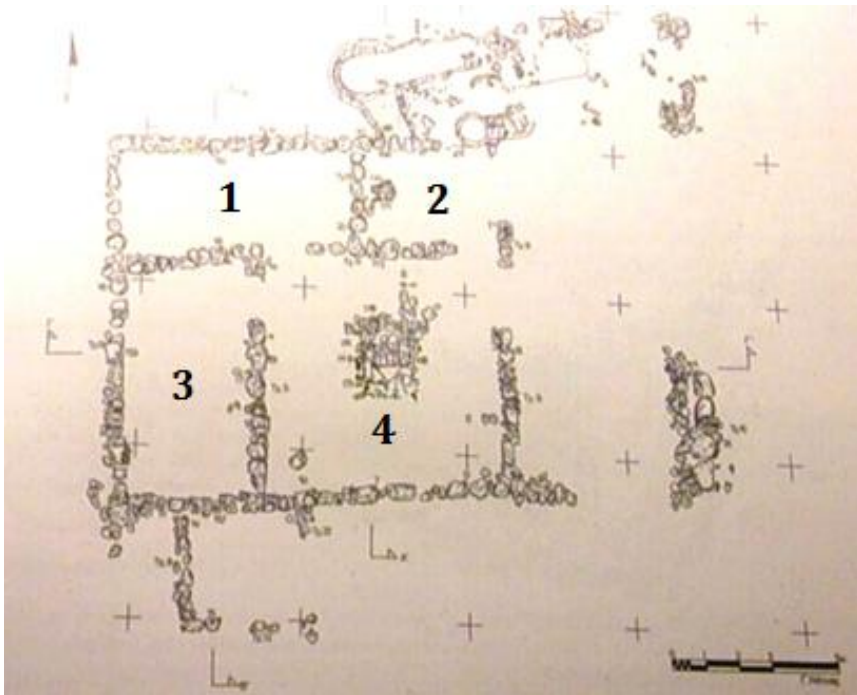
Εικόνα 511. Το κάτω μέρος πίθου, συγκολλημένο με μολύβδινους συνδέσμους της αγροικίας της οδού φιλοσόφων στη Λευκάδα (Πλιάκου 2004, 72 εικ. 8).



Εικόνα 512. Σχέδιο-κάτοψη του κτηρίου στα Κουλουράτα Κεφαλονιάς, στη θέση Λάμδα Ράχη (Σωτηρίου 1998, 286 σχ. 12).



Εικόνα 513. Σχέδιο-κάτοψη της αγροικίας στα Σφακερά στην Κέρκυρα. Στα δυτικά βρίσκεται ο πιθεώνας του συγκροτήματος- ο σημειωμένος χώρος VIII (Πρέκα-Αλεξανδρή 1988, 345 σχ. 5).



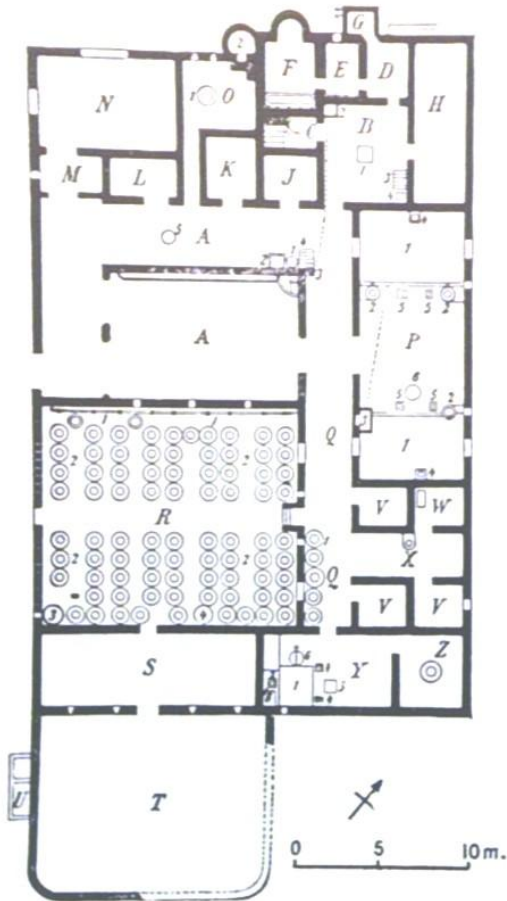
Εικόνα 514. Σχέδιο-κάτοψη του κτηρίου Α του συγκροτήματος στη Δωδώνη, (Δ.Δ. Σερβιανών) στη θέση επισκοπή (Πλιάκου 2008, 763 εικ. 8).



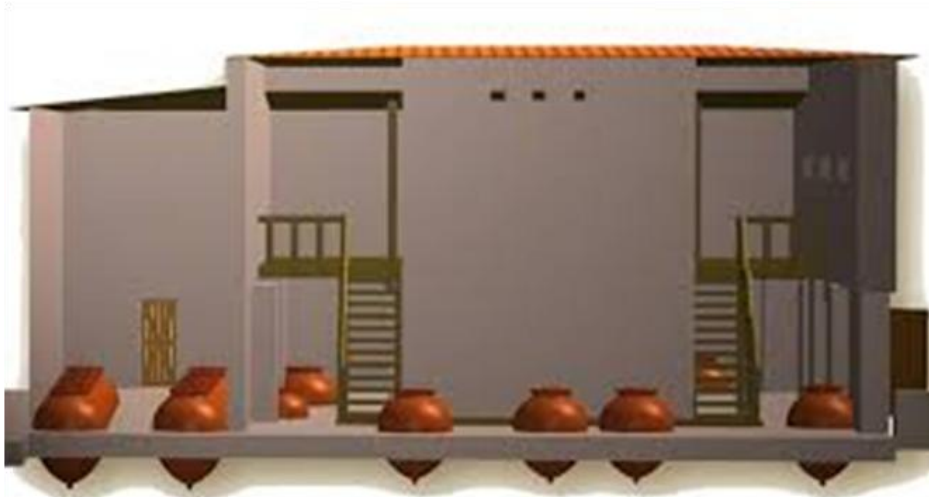
Εικόνα 515. Ο δυτικός χώρος 3-πιθεώνας του κτηρίου Α του συγκροτήματος στη Δωδώνη (Πλιάκου 2008, 763 εικ. 9).



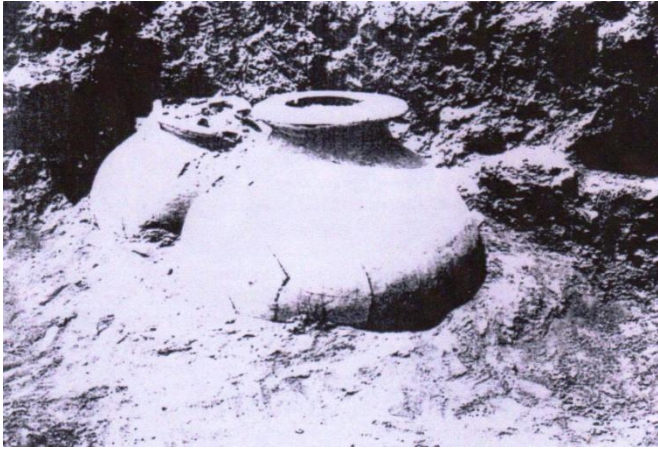
Εικόνα 516. Ο αποθηκευτικός χώρος 2 του συγκροτήματος στη Δωδώνη(Πλιάκου 2008, 763 εικ. 10).



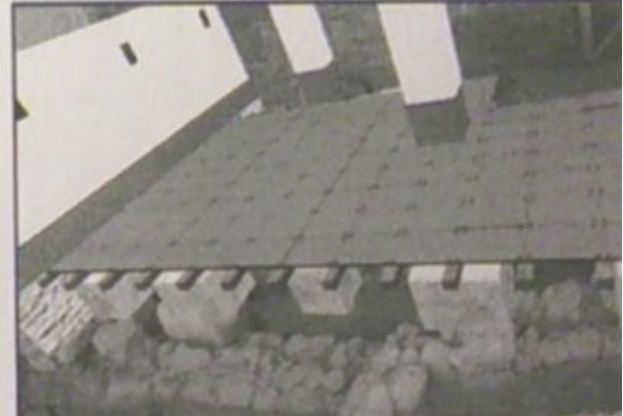
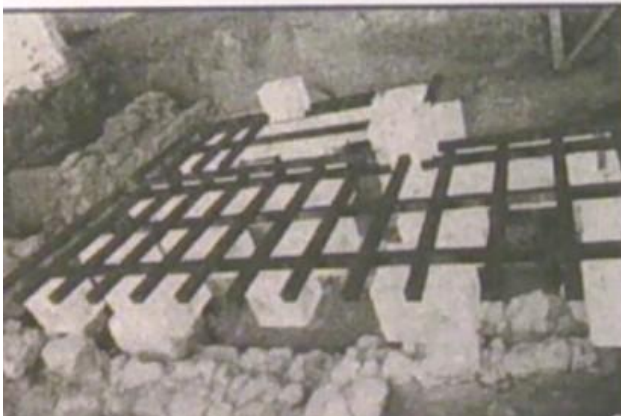
Εικόνα 517. Κάτοψη της αγροικίας στο Boscoreale της Ιταλίας. Στη νοτιοδυτική πλευρά της αγροικίας βρίσκεται ο πιθεώνας-χώρος R (Percival 1976, 55 εικ. 8).



Εικόνα 518. Τρισδιάστατη αναπαράσταση (β εναλλακτική) του πιθεώνα στο Κομπολόι Λειβήθρων Πιερίας (Πουλάκη 2004, πιν. 16 εικ. 9).



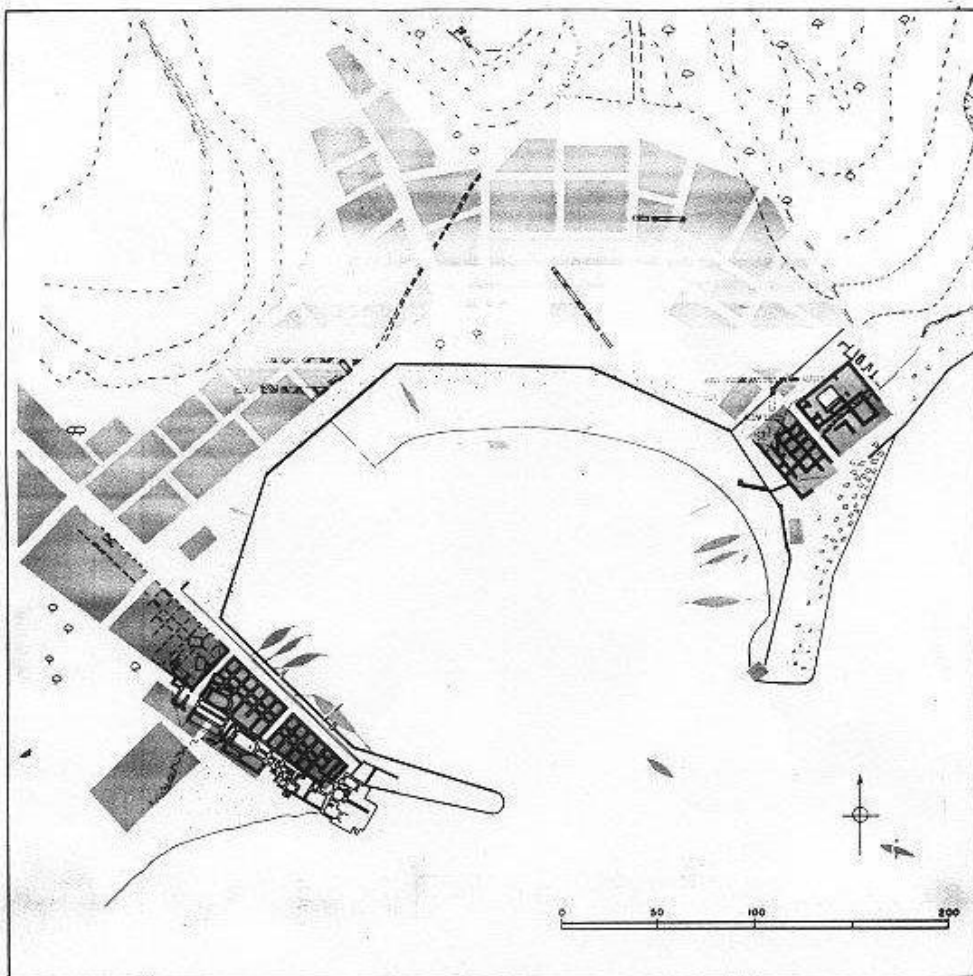
Εικόνα 519. Δύο πίθοι κατά χώραν από τον πιθεώνα στις Πέτρες Αμυνταίου (Αδάμ-Βελένη 1998, 54 εικ. 3).



Εικόνα 520. Τρισδιάστατη αναπαράσταση του δαπέδου του horreum που βρίσκεται στην πόλη Carmora Ισπανία (Dominguez 2016, 190 εικ. 10).



Εικόνα 521. Το δάπεδο του horreum από την Corbridge στη βόρεια Αγγλία (www.historic-uk.com/HistoryMagazine/DestinationsUK/Corbridge-Roman-Site-Northumberland)



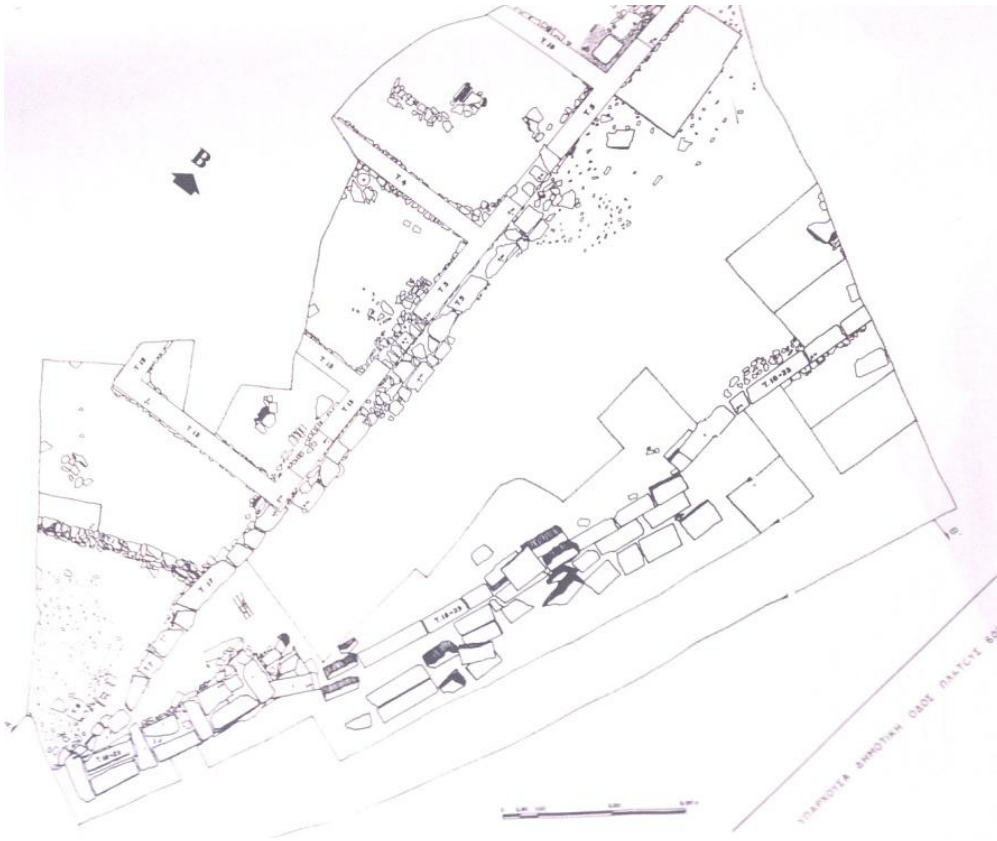
Εικόνα 522. Κάτοψη του αρχαίου λιμανιού των Κεχρεών (Scranton κ.α. 1978, εικ. 5).



Εικόνα 523. Ο νότιος τοίχος του Horreum στο λιμάνι των Κεχρεών (Scranton, Shaw και Ibrahim 1978, πιν. XVI A)



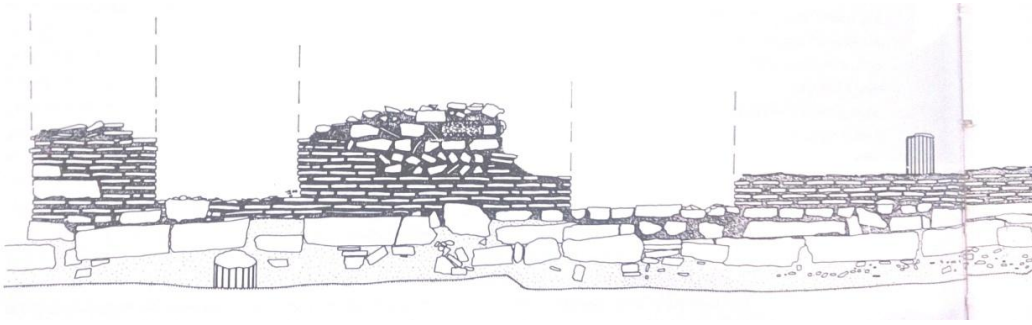
Εικόνα 524. Η νότια γωνία του Horreum στο λιμάνι των Κεχρεών (Scranton, Shaw και Ibrahim 1978, πιν. XVI A)



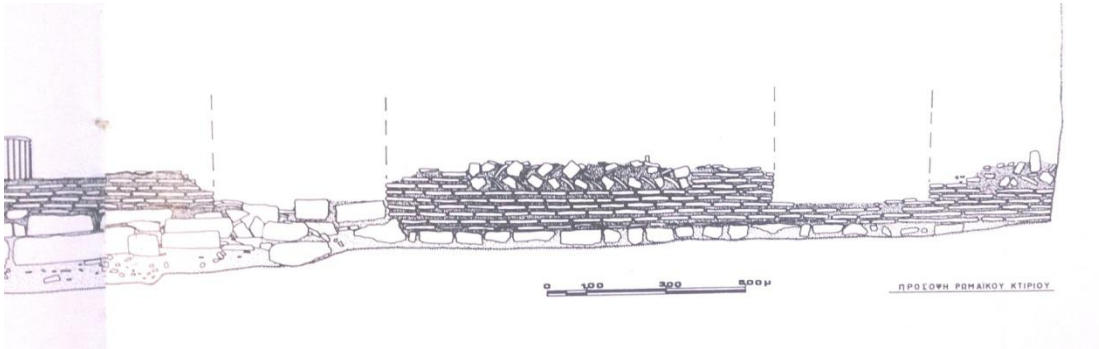
Εικόνα 525. Σχέδιο κάτοψη του ρωμαϊκού κτηρίου στη Θεσσαλονίκη (Ντουζούγλη 1992 β, 245 σχ. 2).



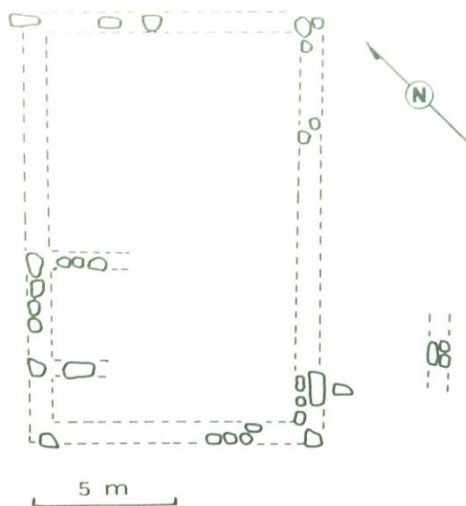
Εικόνα 526. Η νοτιοδυτική πλευρά της ανασκαφής με τους τοίχους και την πρόσοψη του horreum στην οδό Κομμένου, στην Άρτα (Ντουζούγλη 1992 β, πιν. 71 β).



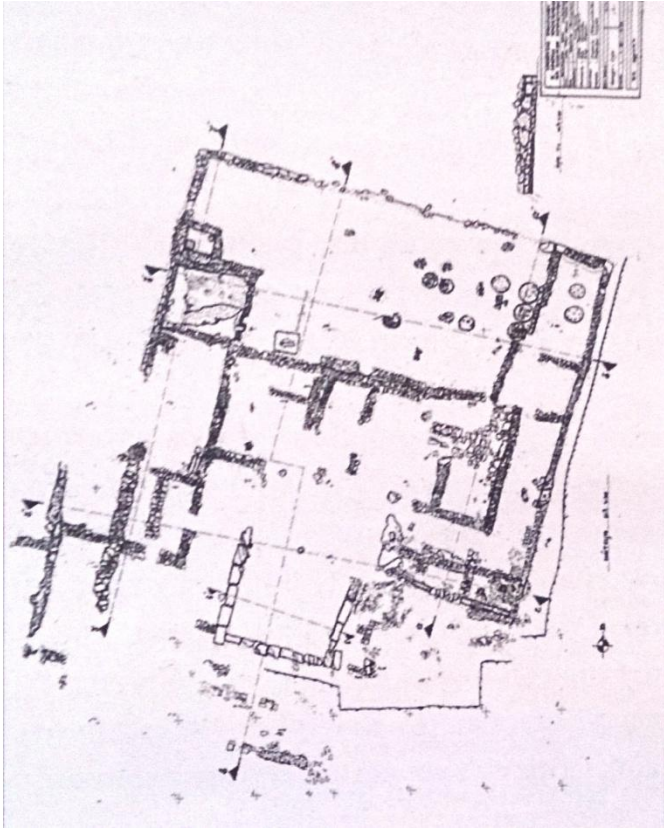
Εικόνα 527 α. Σχέδιο της πρόσοψης του κτηρίου στην οδό Κομμένου στην Άρτα (Ντουζούγλη 1992 β, 248 σχ. 3)



Εικόνα 527 β. Σχέδιο της πρόσοψης του κτηρίου στην οδό Κομμένου στην Άρτα (Ντουζούγλη 1992 β, 249 σχ. 3)



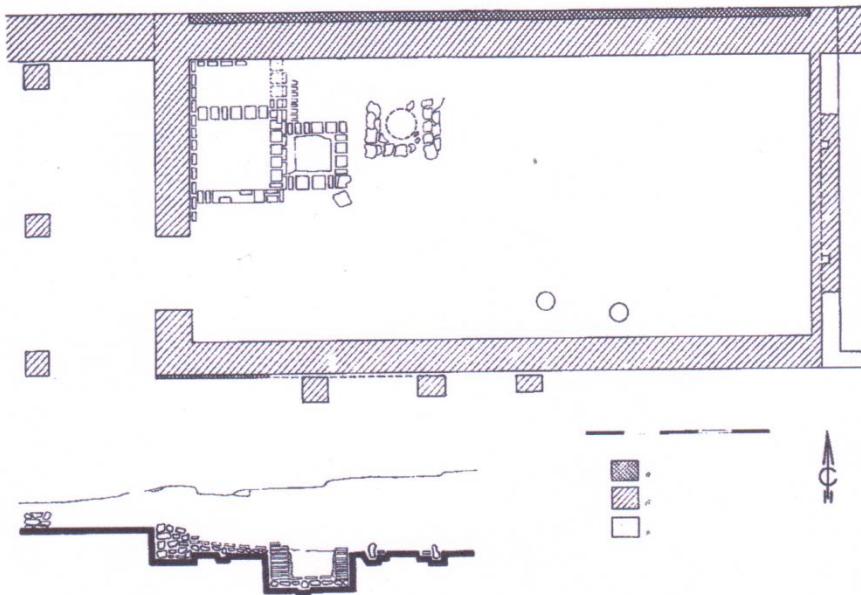
Εικόνα 528. Κάτοψη του ρωμαϊκού κτηρίου στην Ερμιονίδα, στη θέση «Γιάλιζα Κρανιδίου» (Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 460 A14).



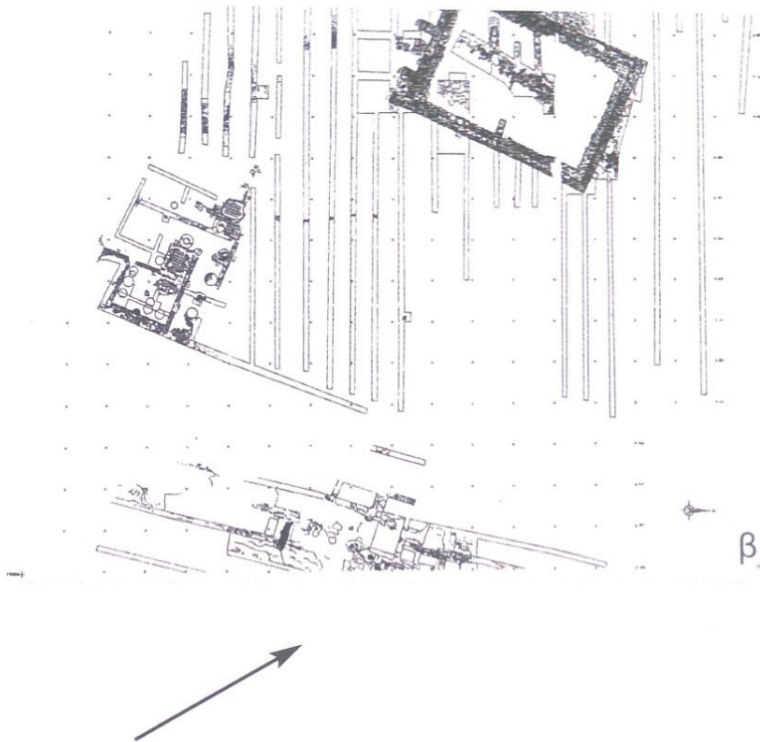
Εικόνα 529. Κάτοψη του κτηριακού συγκροτήματος που αποκαλύφθηκε στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο στα Μεσόγεια Αττικής (Σκλάβος, Τσελέπη, Ανετάκης και Μάρκου 2009, 86 εικ. 5).



Εικόνα 530. Το κτηριακό συγκρότημα της αγροτικής εγκατάστασης στο Ολυμπιακό Ιππικό Κέντρο στα Μεσόγεια Αττικής από βορειοανατολικά (Σκλάβος, Τσελέπη, Ανετάκης και Μάρκου 2009, 87 εικ. 6).



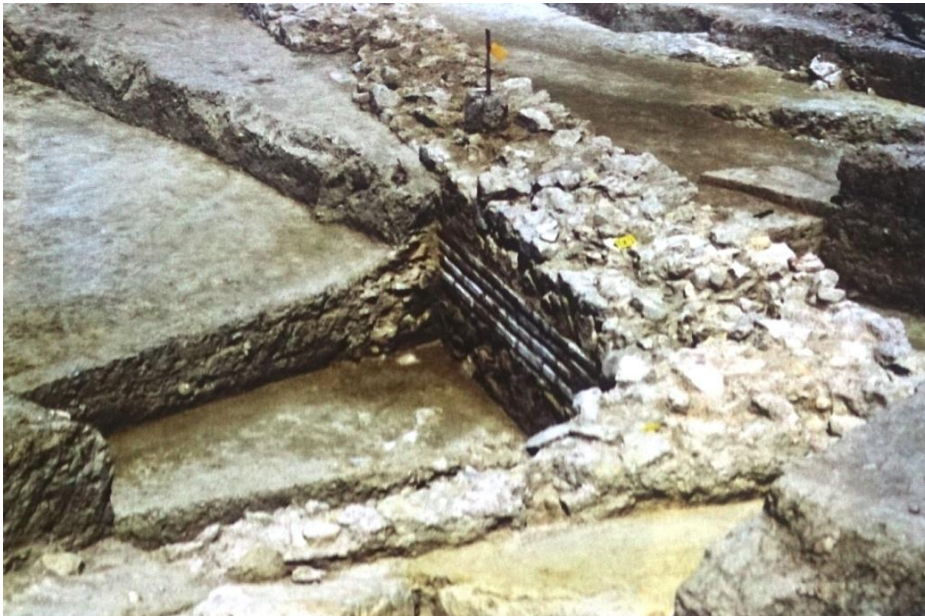
Εικόνα 531. Σχέδιο-κάτοψη του Horreum στη villa Mediana, στην περιοχή της σημερινής Σερβίας, με το σύστημα ληνού-υποληνίου και τους αποθηκευτικούς πίθους (Rizos 2013, 671 εικ. 12).



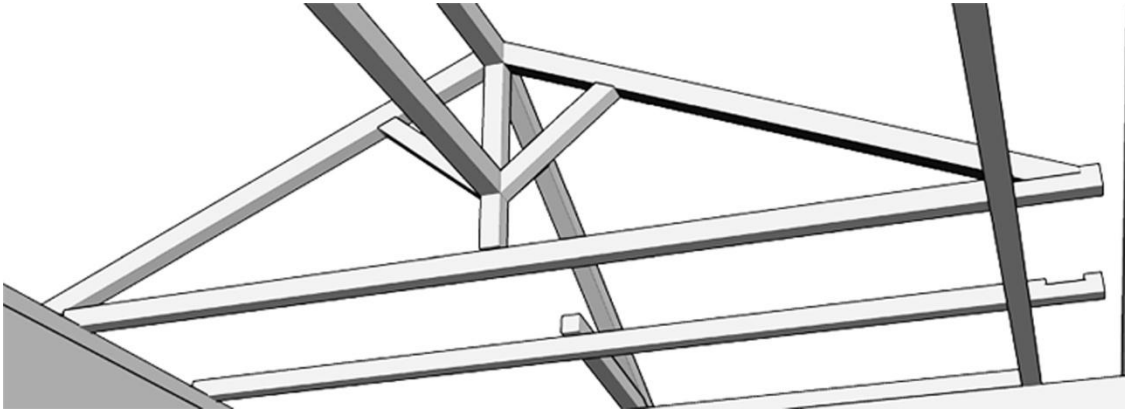
Εικόνα 532. Σχέδιο-κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος και της δεξαμενής στις Αχαρνές Αττικής, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165 σχ. 8 β).



Εικόνα 533. Η δεξαμενή στις Αχαρνές Αττικής, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, εγχρ. εικ. 69 α).



Εικόνα 534. Η τοιχοδομία της δεξαμενής στις Αχαρνές Αττικής, στη θέση Γεροβουνό-Αυλίζα (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, εγχρ. εικ. 69 β).



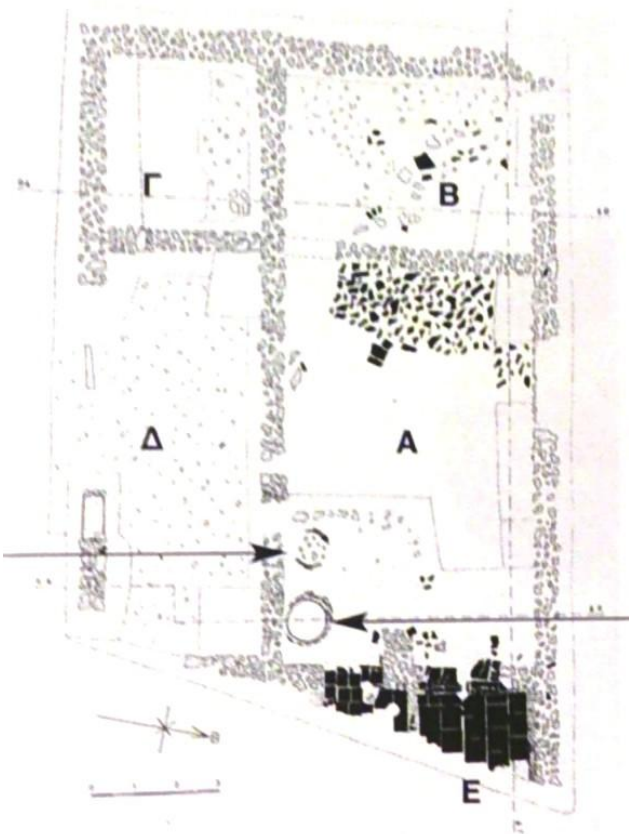
Εικόνα 535. Τύπος ζευκτών ψαλιδιών στέγης (Πρόγραμμα ψηφιοποίησης «Αρχιτεκτονική ανάλυση παραδοσιακών κτηρίων και συνόλων» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου - <http://5a.arch.ntua.gr/project/4252/5153>)



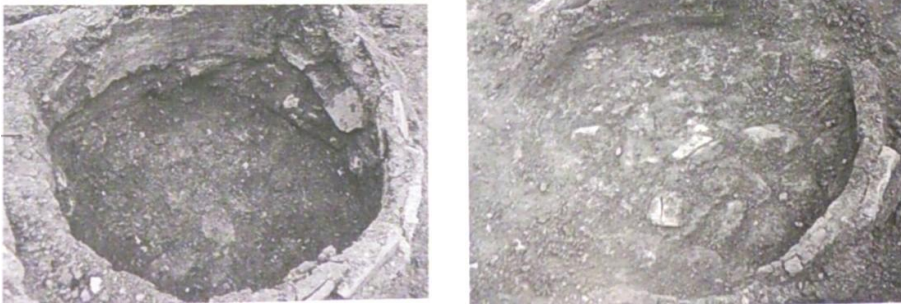
Εικόνα 536. Η ξύλινη στέγη του αγροτικού κτηρίου του 19^{ου} αιώνα στη Σάμο (Τουρνικιώτης 1992).



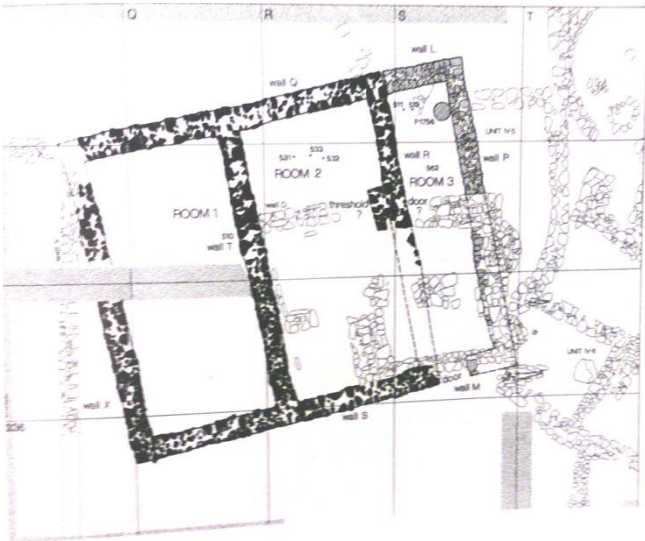
Εικόνα 537. Αεροφωτογραφία του αγροτικού συγκροτήματος, στο Κορωπί Αττικής, στη θέση Λιοτρίβι. Κάτω δεξιά βρίσκεται ο αποθηκευτικός χώρος του συγκροτήματος (Σταϊνχάουερ 2013, 172 εικ. 5).



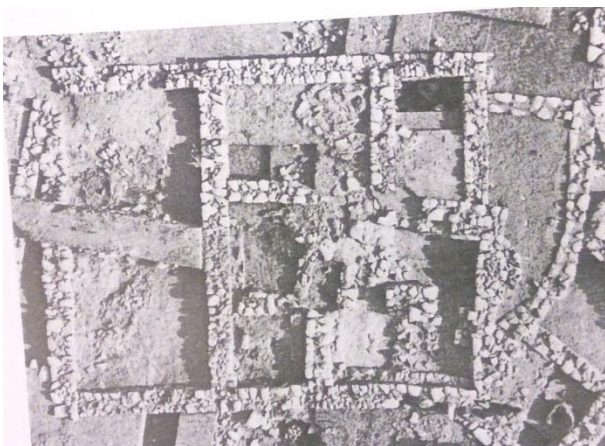
Εικόνα 538. Σχέδιο-κάτοψη αγροτικής εγκατάστασης στο Κυπαρίσσι Φθιώτιδος, στη θέση Παλιαγιάννης (Δακωρώνια και Μπούγια 2013, 563 εικ. 4).



Εικόνα 539. Οι κυκλικές οπές στο χώρο Α του συγκροτήματος στο Κυπαρίσσι Φθιώτιδος (Δακορώνια και Μπούγια 2013, 563 εικ. 4).



Εικόνα 540. Σχέδιο-κάτοψη του κτηρίου στο λόφο Νιχωρίων, δυτικά του Ριζόμυλου στη Μεσσηνία (Κοσμόπουλος 2013, 409 εικ. 4).



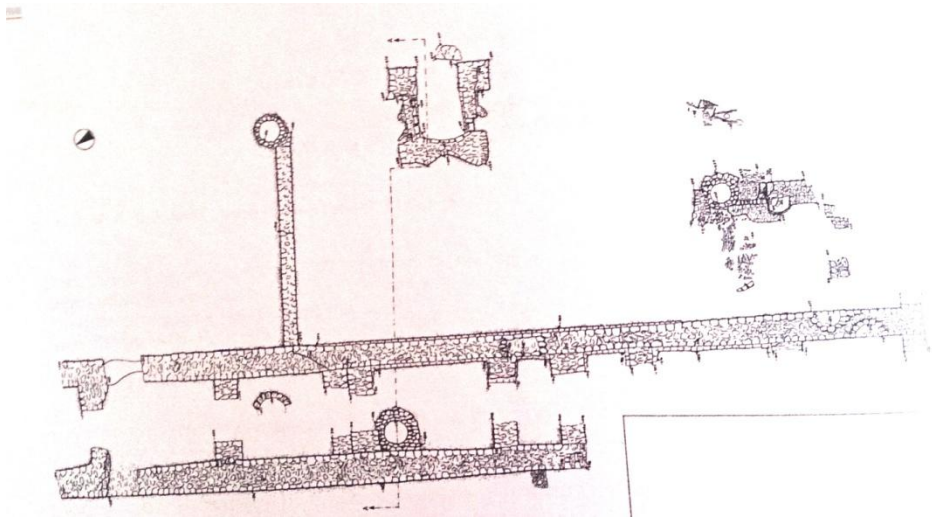
Εικόνα 541. Αεροφωτογραφία-κάτοψη του κτηρίου στο λόφο Νιχωρίων, δυτικά του Ριζόμυλου στη Μεσσηνία (Κοσμόπουλος 2013, 409 εικ. 5).



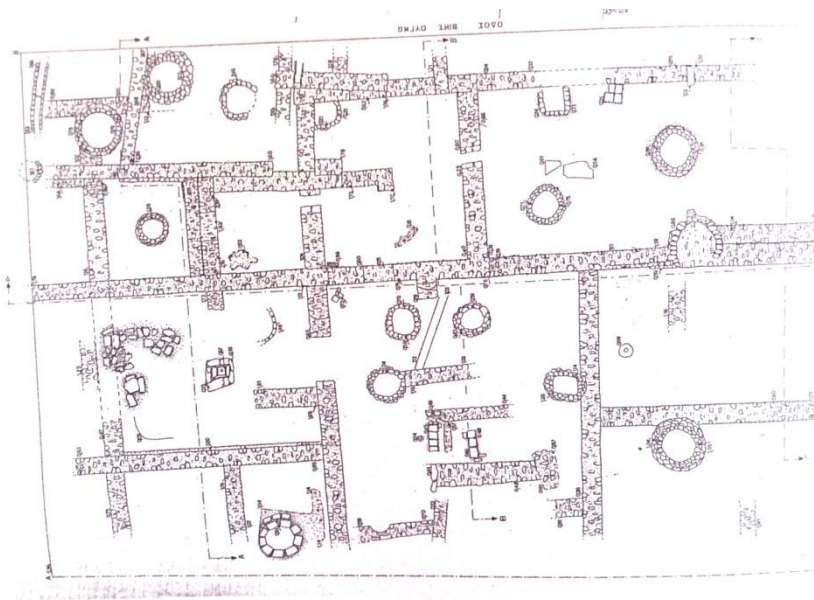
Εικόνα 542. Το ανατολικό τμήμα του horreum στα παράλια της Θράκης, στη Μαρώνεια, στη θέση Αγ. Χαράλαμπος (Κοκκοτάκη 2003, 17 εικ. 4).



Εικόνα 543. Ο νότιος τοίχος του horreum στη Μαρώνεια (Κοκκοτάκη 2003, 17 εικ. 5).



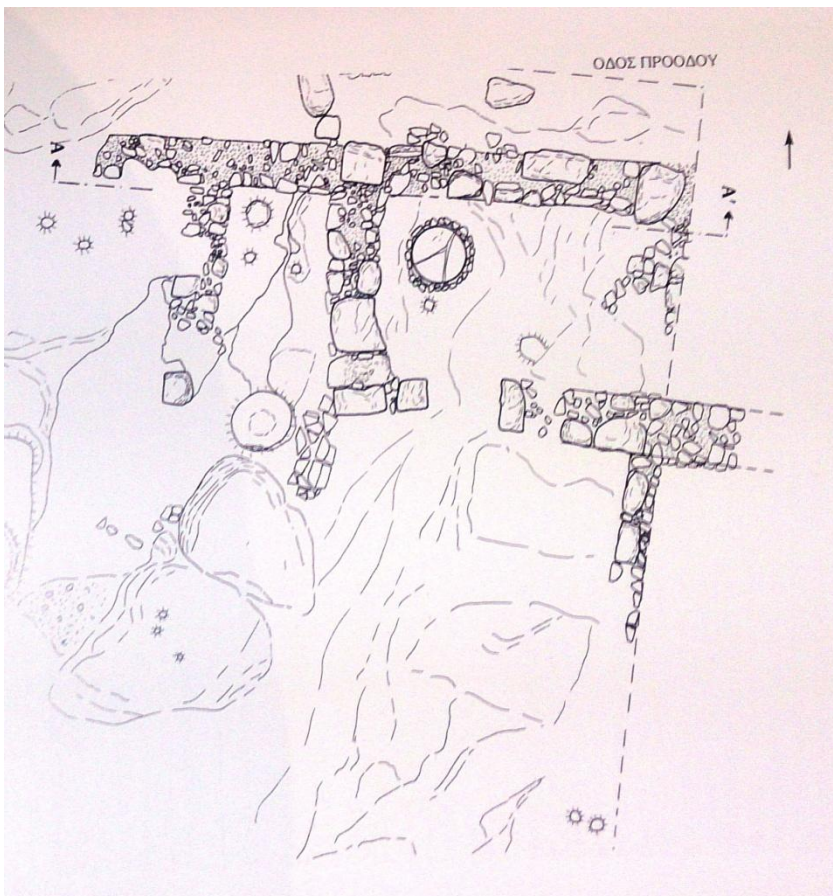
Εικόνα 544. Σχέδιο-κάτοψη του οικοδομήματος της οδού Δωδεκανήσου 2 στη Θεσσαλονίκη (Μάρκη 2013, 186 εικ. 7).



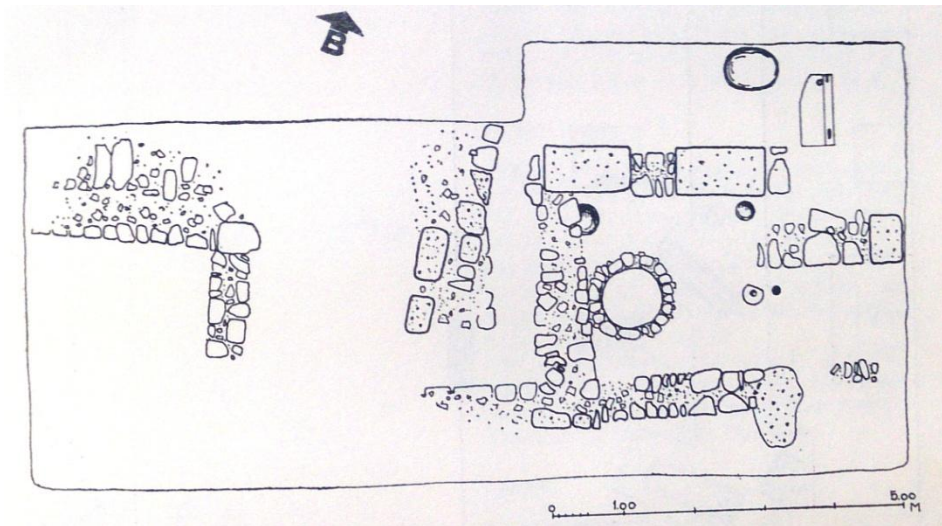
Εικόνα 545. Σχέδιο-κάτοψη του κτηρίου της οδού Φράγκων 28 στο Κωσταντίνειο Λιμάνι της Θεσσαλονίκης (Μάρκη 2013, 187 εικ. 8).



Εικόνα 546. Αεροφωτογραφία του νότιου τμήματος του κτηρίου, αποθηκευτικού χαρακτήρα, του 6^{ου} αιώνα μ.Χ. από την περιοχή της Αιγιαλείας (Κουμούση και Θεοδωροπούλου 2016, 55 εικ. 1).



Εικόνα 547. Κάτοψη της αγροικίας των ρωμαϊκών χρόνων στο Δήμο Αρτέμιδος (Λούτσα), επί της οδού Προόδου (Σκαράκη 2005, 79 εικ.5).



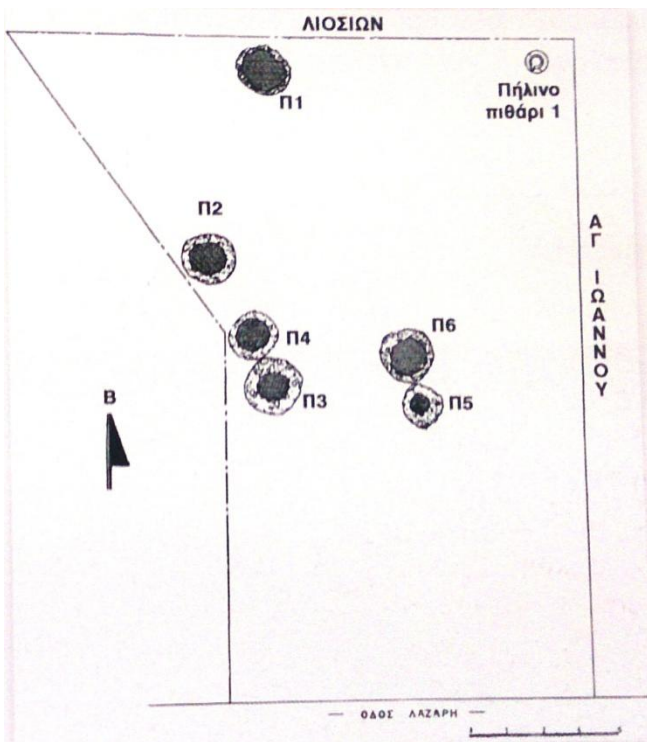
Εικόνα 548. Κάτοψη του υστερορωμαϊκού αγροτικού συγκροτήματος, επί της Λεωφόρου Βουλιαγμένης, στην Αργυρούπολη (Τσιριβάκος 1967, 141 σχ. 7).



Εικόνα 549. Το αγροτικό συγκρότημα στα Μεσόγεια, στον αρχαίο δήμο του Μυρρινούντα, από βορειοανατολικά (Σκλάβος, Τσελέπη, Ανετάκης και Μάρκου 2009, 84 εικ. 2).



Εικόνα 550. Αεροφωτογραφία των αγροτικών συγκροτημάτων στην Κάντζα Αττικής (Σταϊνχάουερ 2005, 166 εικ. 10).



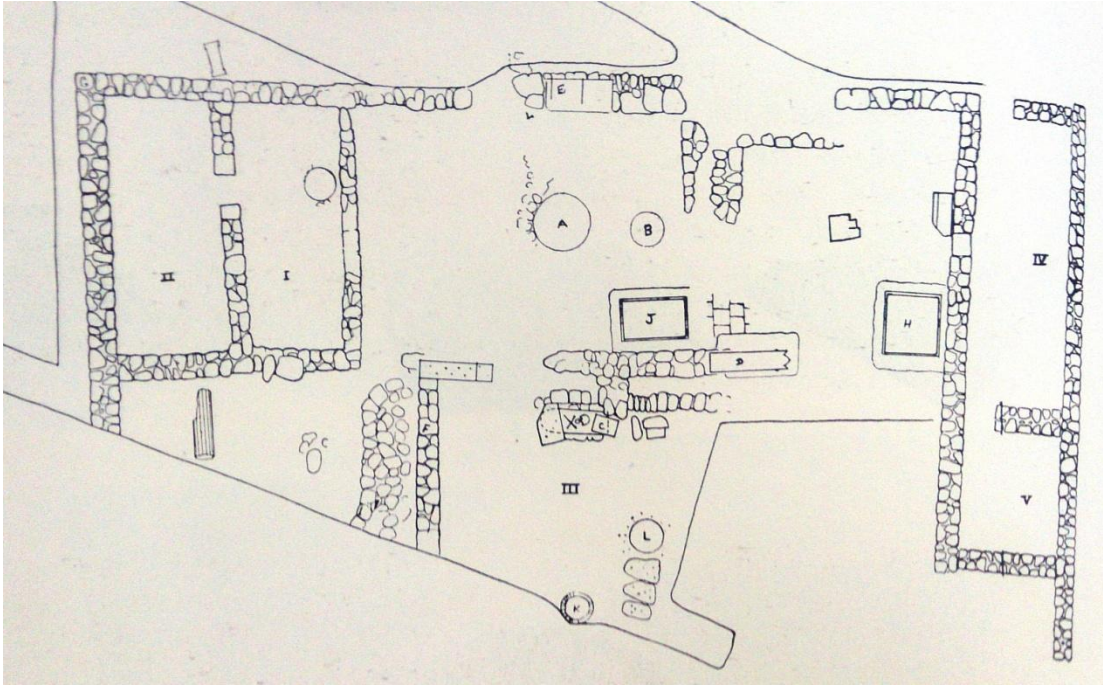
Εικόνα 551. Οι έξι κυκλικές αποθηκευτικές κατασκευές στην υστερορωμαϊκή θέση, της οδού Αγ. Ιωάννου 2 και Λιοσίων στις Αχαρνές (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 193 σχ. 11).



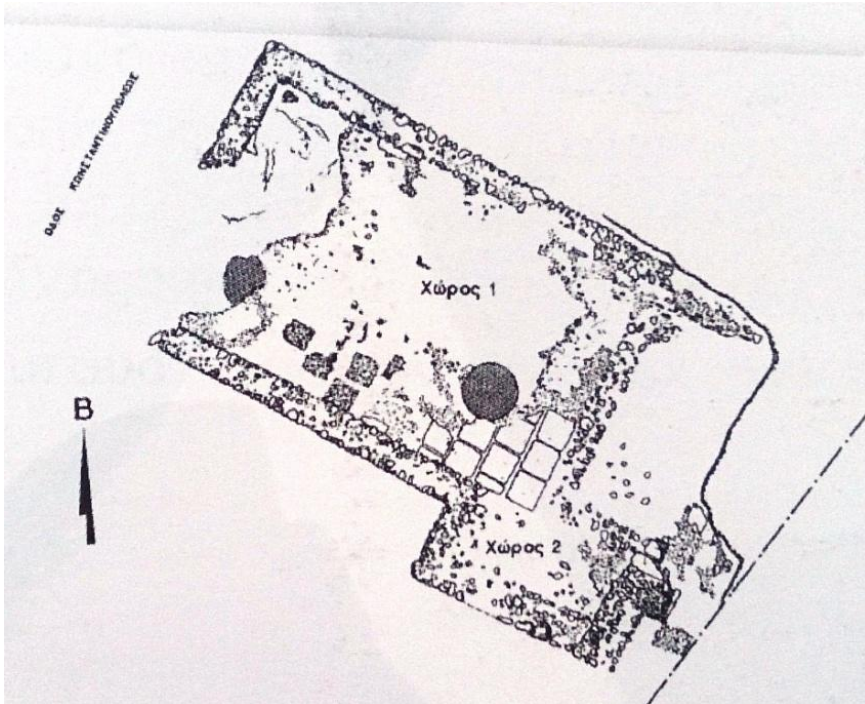
Εικόνα 552. Πήλινο πιθάρι (Π1) στα βορειοανατολικά των κυκλικών κατασκευών της οδού Αγ. Ιωάννου 2 και Λιοσίων στις Αχαρνές (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 193 εικ. 113).



Εικόνα 553. Κυκλικές αποθηκευτικές κατασκευές από την υστερορωμαϊκή θέση, της οδού Αγ. Ιωάννου 2 και Λιοσίων στις Αχαρνές (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 194 εικ. 114).



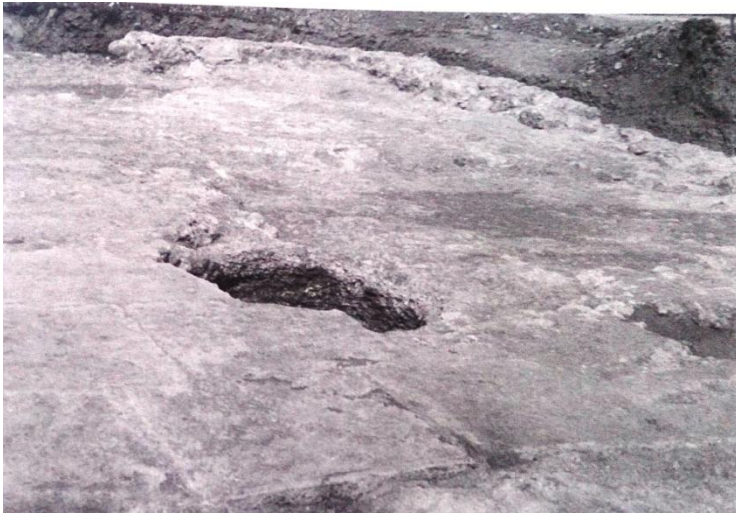
Εικόνα 554. Κάτοψη της αγροικίας στην περιοχή της αρχαίας Εύτρησης, μεταξύ Θεσπιών και Λεύκτρων. Οι αποθηκευτικοί χώροι είναι τα δωμάτια I και II στα αριστερά (Goldman 1931, 267, εικ. 324).



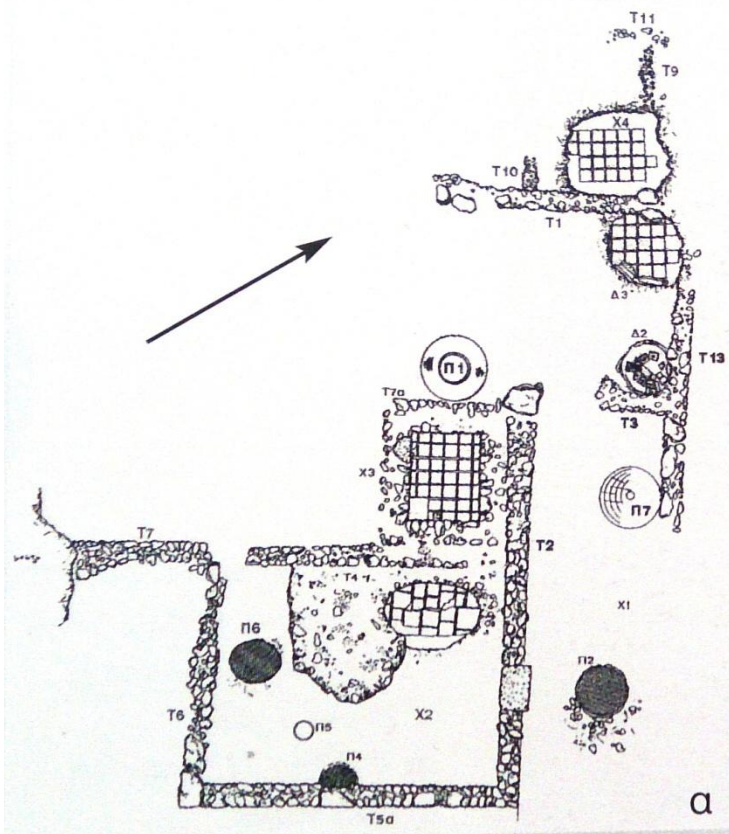
Εικόνα 555. Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στην περιοχή των Αχαρνών επί της Λεωφόρου Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 161 σχ. 7).



Εικόνα 556. Ο χώρος 1 του κτηρίου των Αχαρνών επί της Λεωφόρου Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως, στρωμένος με πήλινες τετράγωνες πλάκες από τα νοτιοδυτικά (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 163 εικ. 81).



Εικόνα 557. Ο χώρος 1 από νοτιοανατολικά του κτηρίου των Αχαρνών επί της Λεωφόρου Καραμανλή και Κωνσταντινουπόλεως (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 163 εικ. 82).



Εικόνα 558. Σχέδιο-Κάτοψη του αγροτικού συγκροτήματος στις Αχαρνές στην περιοχή Γερόβουνο-Αυλίζα στην οδό Γ.Ριτσου και Χαλκιδικής (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 165 σχ. 8α).



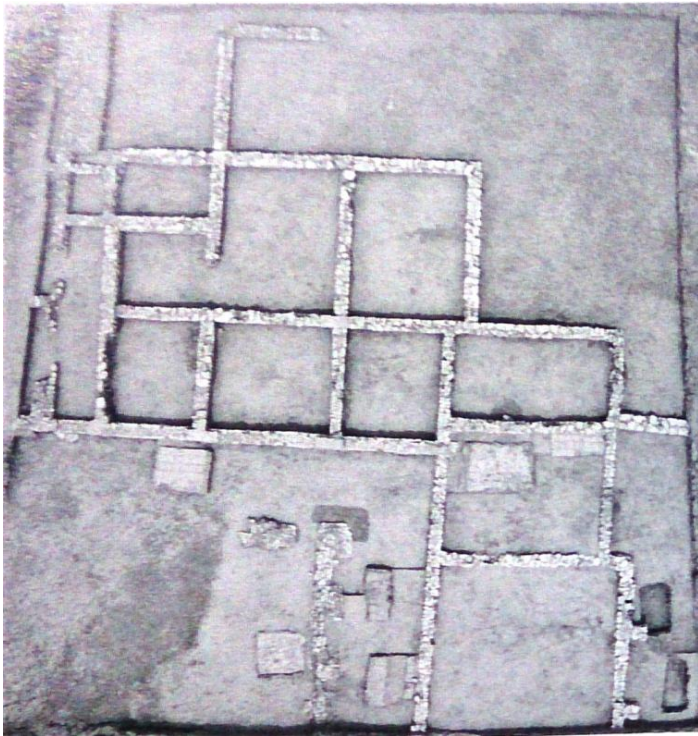
Εικόνα 559. Η δεξαμενή Δ2 με τις μεγάλες όρθιες πορολιθικές πλάκες (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 169 εικ. 90).



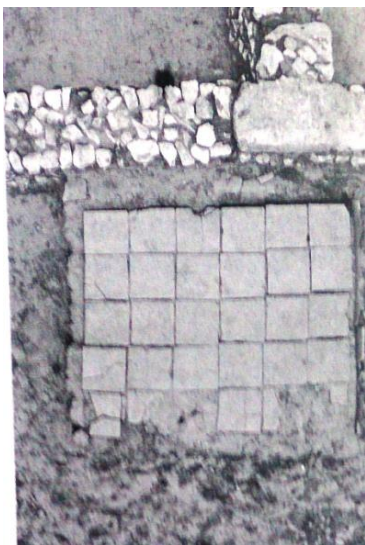
Εικόνα 560. Ο χώρος 4, με το πλακοστρωμένο δάπεδο (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 170 εικ. 91).



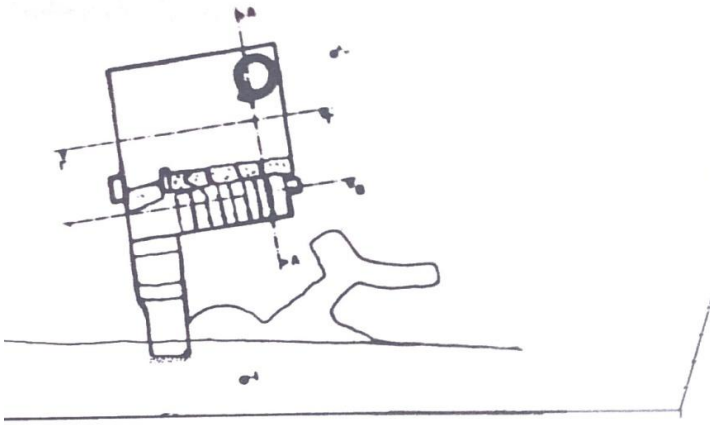
Εικόνα 561. Η δεξαμενή στη θέση Αγ. Πέτρος Γ., στην οδό Θεμιστοκλέους 4, στις Αχαρνές (Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 187 εικ. 108).



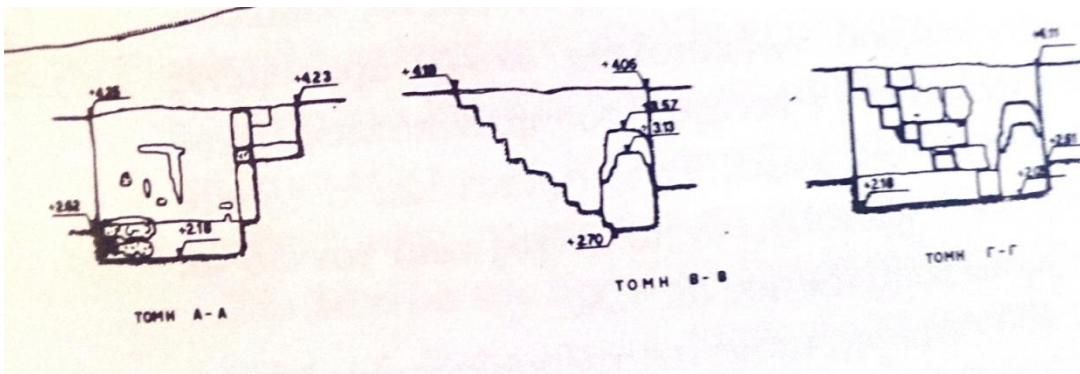
Εικόνα 562. Αεροφωτογραφία-κάτοψη της ρωμαϊκής αγροικίας στη Χαιρώνεια Βοιωτίας (Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 544 Εικ. 1).



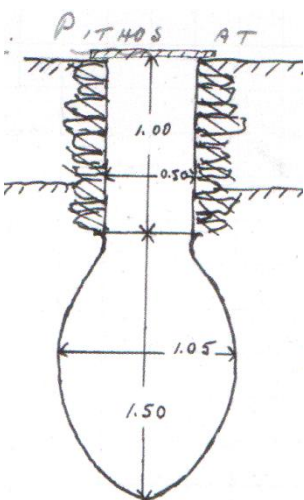
Εικόνα 563. Αεροφωτογραφία της αγροικίας στη Χαιρώνεια, το δάπεδο του ημιυπόγειου χώρου (Κουντούρη και Πετρόχειλος 2013, 544 Εικ. 3).



Εικόνα 564 α. Σχέδιο-κάτοψη του τετράγωνου υπόγειου χώρου στην περιοχή της Παραλίας Λιβανατών στη Φθιώτιδα (Δακωρώνια 1992, 202-5 σχ. 6).



Εικόνα 564 β. Σχέδια-τομές του τετράγωνου υπόγειου χώρου στην περιοχή της Παραλίας Λιβανατών στη Φθιώτιδα (Δακωρώνια 1992, 202-5 σχ. 6).



Εικόνα 565. Σκαρίφημα πίθου σε τομή από τον τομέα ΜΜ της Αγοράς των Αθηνών (Μπούρας 2017, 105 εικ. 60, αναδημοσίευση Η. Thompson, Ημερολ. ASCSA, ΜΜ, 230) .



Εικόνα 566. Πίθος ενσωματωμένος στο έδαφος με το κάλυμμα του, σε κατοικία τομέα MM (Μπούρας 2017, 106 εικ. 61, φωτ. ASCSA, X.73).



Εικόνα 567. Τμήμα κτιστού πίθου στο ανάλημμα της Στοάς του Ευμένους (Μπούρας 2017, 107 εικ. 65).



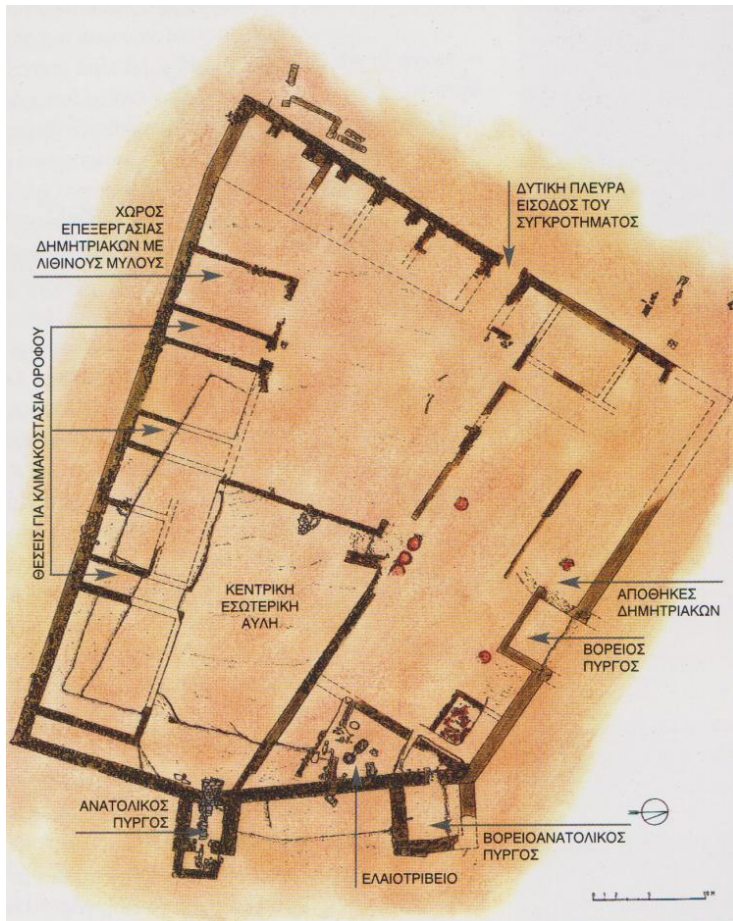
Εικόνα 568. Η υπόγεια αποθήκη στη ρωμαϊκή Αγορά στο Δίον (Βασιλειάδου 2011, πιν. 5 β).



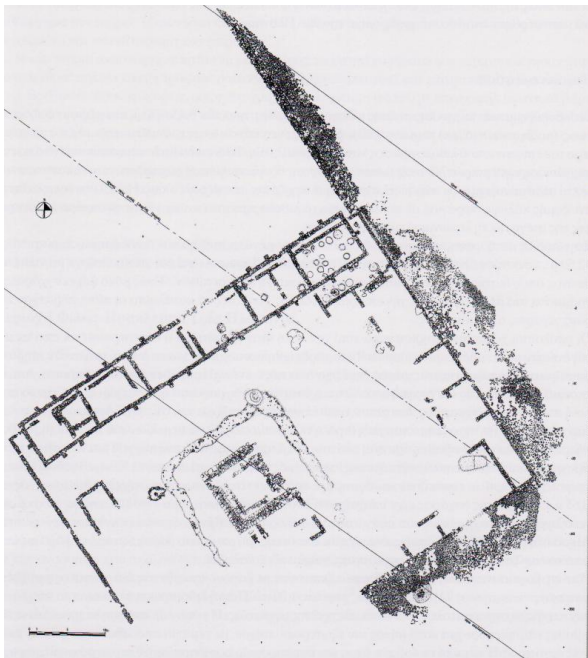
Εικόνα 569. Ο υπόγειος αποθηκευτικός χώρος-κελάρι στη ρωμαϊκή villa στη θέση Άγιος Δονάτος στη Θεσπρωτία (Forsén και Reynolds 2011, 249 εικ. 1).



Εικόνα 570. Αεροφωτογραφία του κεντρικού ανασκαμμένου χώρου του λεγόμενου ρωμαϊκού Βαλανείου της Ραφήνας (αεροφωτ. Μ. Πετράκης).



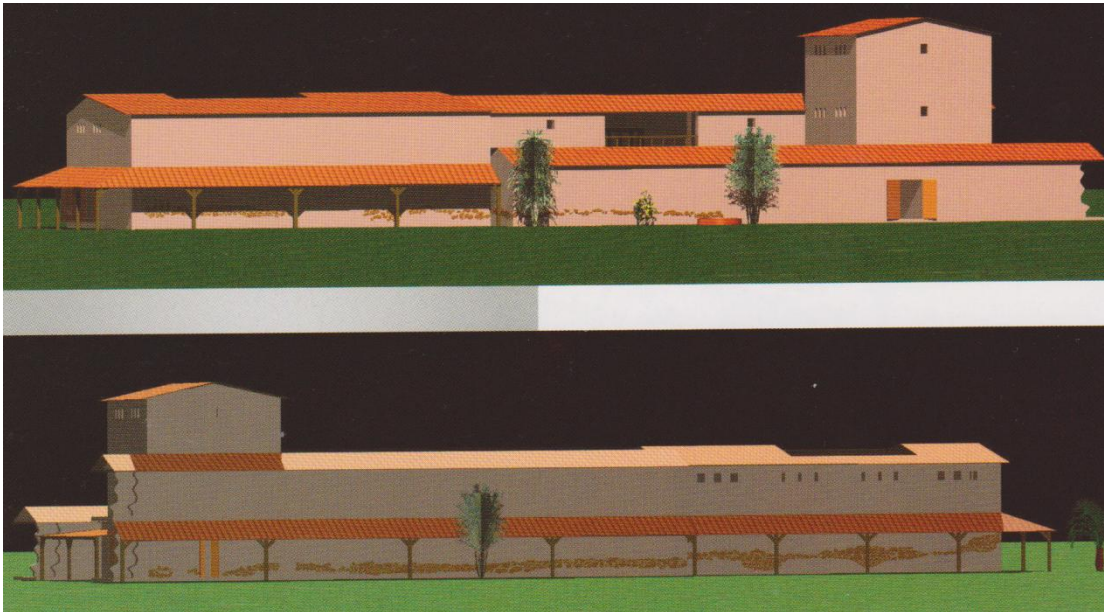
Εικόνα 571. Κάτοψη του κτηριακού συγκροτήματος στη θέση Βρασανά (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 95).



Εικόνα 572. Κάτοψη της θέσης Τρία Πλατάνια. Στο κέντρο της αυλής βρίσκεται ο πύργος (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 58).



Εικόνα 573. Κάτοψη της αγροικίας στην Ασπροβάλτα, στη θέση Λιοτόπι Ρουτσχέλι με τον πύργο στο κέντρο. (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 103).



Εικόνα 574. Αναπαράσταση της αγροικίας στο Κομπολόι στην περιοχή των Λειβήθρων, με τον πύργο στη μία του πλευρά (Αδάμ-Βελένη, Πουλάκη και Τζαναβάρη 2003, 66).



Εικόνα 575. Ο πύργος στο Μπερμπάτι Αργολίδος από βορρά (Penttinen 2005, 56 εικ. 44).



Εικόνα 576. Κατασκευή αποθηκευτικού χαρακτήρα στη νοτιοανατολική γωνία του πύργου στο Μπερμπάτι Αργολίδος (Hjohlman 2005, 139 εικ. 12).



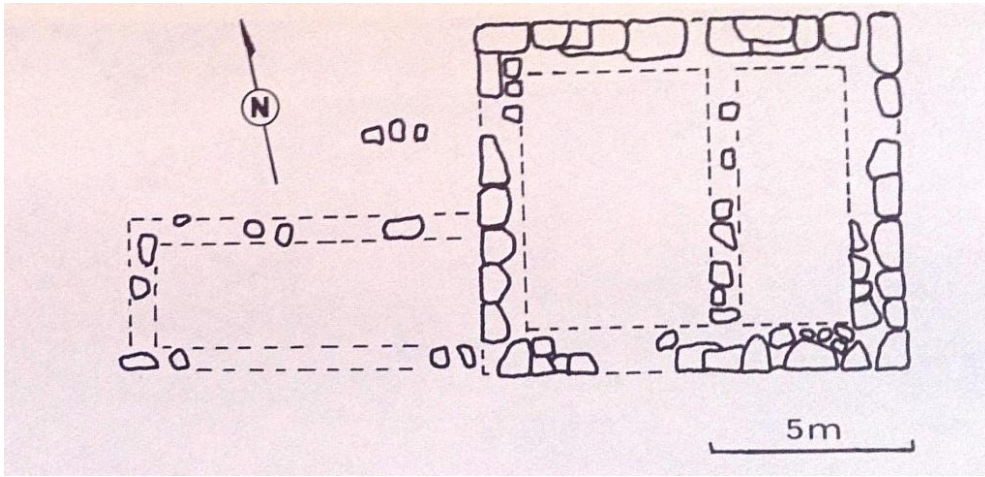
Εικόνα 577. Η μια λεκάνη του εργαστηριακού χώρου από τα βόρεια, από το εσωτερικό της «Πυραμίδας» του Λιγουριού (λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 2/7/2018).



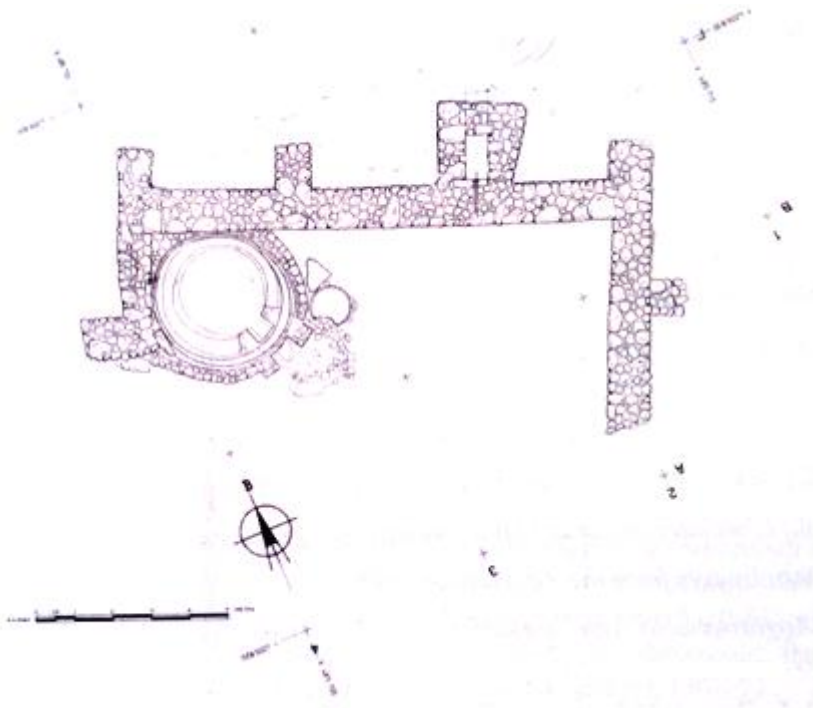
Εικόνα 578. Αβαθής δεξαμενή με κονίαμα, οριοθετημένη από μεγάλους λίθους, από την «Πυραμίδα» του Λιγουριού (λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 2/7/2018).



Εικόνα 579. Ο πύργος στην Ερμιονίδα, στη θέση «Λαμπαγιανά» Φούρνων, από νότια (Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 507 A34).



Εικόνα 580. Κάτοψη του πύργου στην Ερμιονίδα, στη θέση «Λαμπαγιανά» Φούρνων (Jameson, Runnels και Van Andel 1994, 508 Α.35).



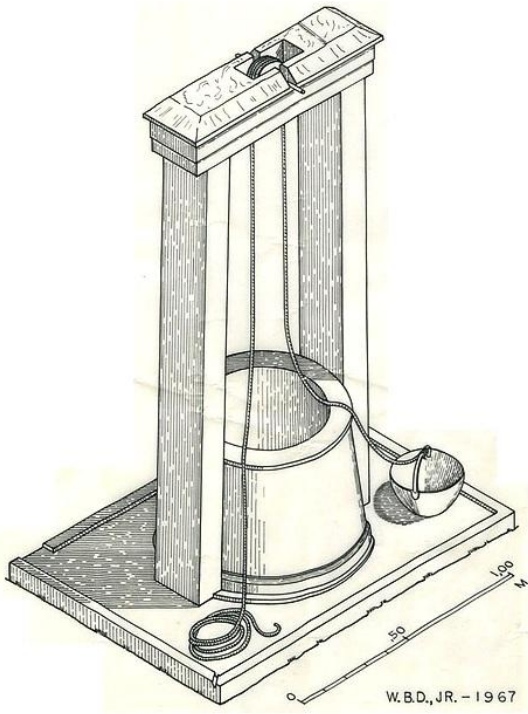
Εικόνα 581. Κάτοψη του κτηρίου-πύργου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής Αττικής (Χριστοδούλου 2008, 314 εικ. 1).



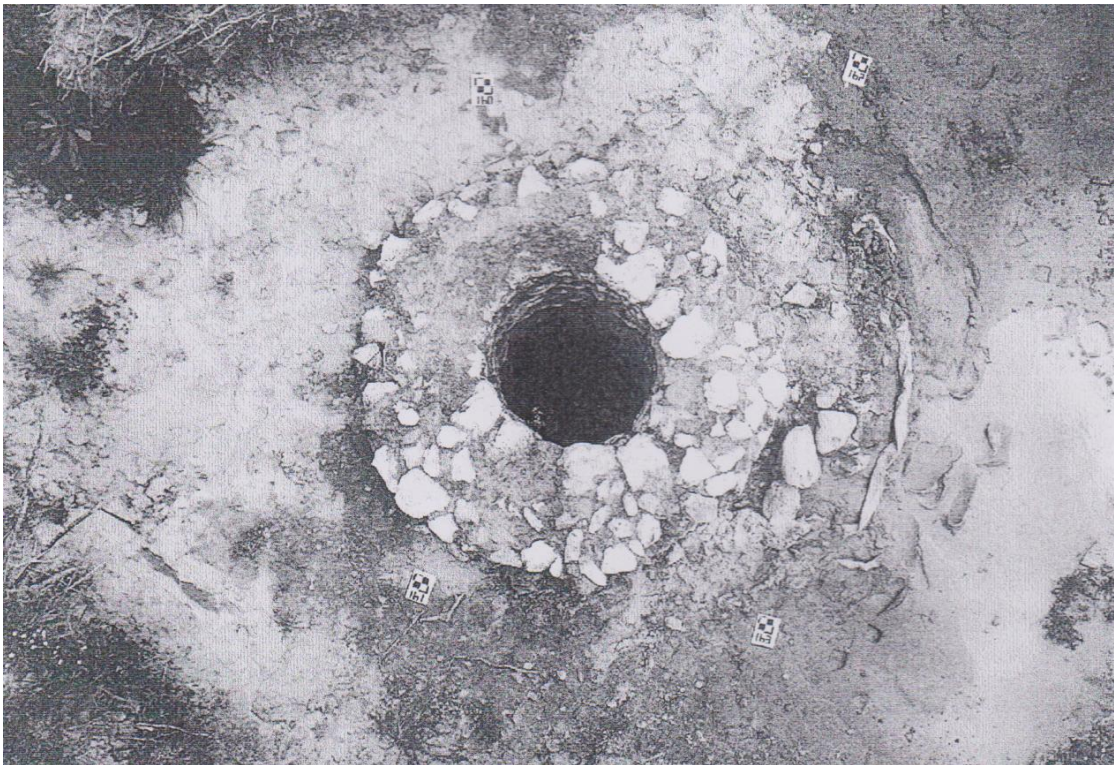
Εικόνα 582. Η όψη και το εσωτερικό της δεξαμενής στο βόρειο τοίχο του πύργου στο Σταυρό Αγίας Παρασκευής Αττικής (Χριστοδούλου 2008, 316 εικ. 6-7).



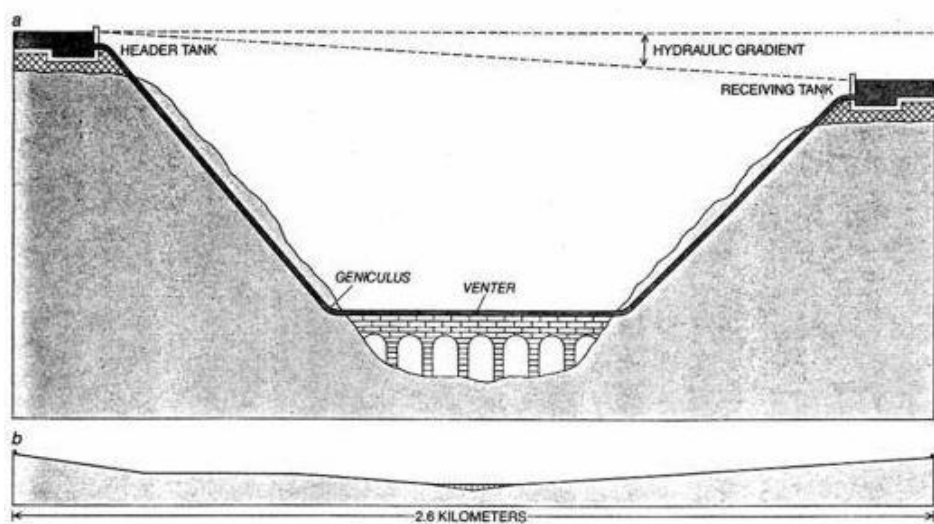
Εικόνα 583. Αναπαράσταση προστομαίου πηγαδιού του 6^{ου} αιώνα, από θραύσματα πίθου, από την Αρχαία Αθηναϊκή Αγορά (Lang 1968, 8 εικ. 8).



Εικόνα 584. Αναπαράσταση πηγαδιού των ελληνιστικών-ρωμαϊκών χρόνων (Lang 1968, 9 εικ. 11).



Εικόνα 585. Λιθόκτιστο πηγάδι από αγροτικό συγκρότημα στη Βελιγοστή Αρκαδίας (Φριτζίλας 2010, 6, εικ. 8).



Εικόνα 586. Τεχνική του «ανεστραμμένου σιφονιού» για τη μεταφορά του νερού (Hodge 1985, 96).



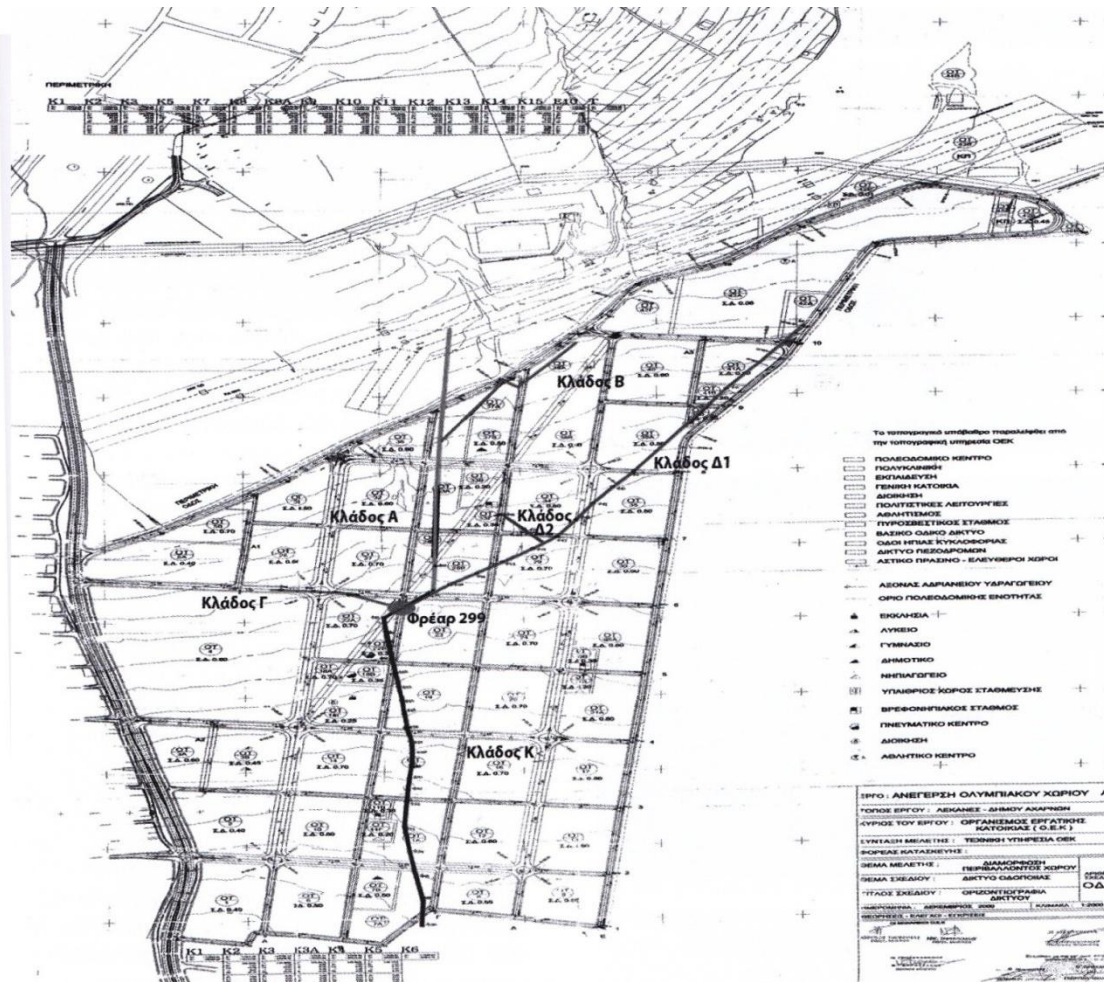
Εικόνα 587. Τρισδιάστατη δεξαμενή καθίζησης (piscine limariae) στην περιοχή Αλεπότρυπες της Κορινθίας (Λώλος 2010, 36).



Εικόνα 588 β. Η πορεία του Αδριάνειου Υδραγωγείου της Κορίνθου (Λώλος 2010, 13).



Εικόνα 589. Η αρχαιολογικά επιβεβαιωμένη πορεία του Αδριάνειου Υδραγωγείου της Αθήνας (Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 161 εικ. 1)



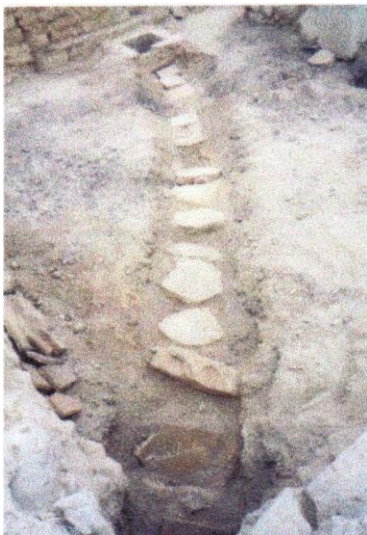
Εικόνα 590. Οι υπόγειοι και οι επιφανειακοί αγωγοί στο χώρο του Ολυμπιακού Χωριού Αχαρνών (Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 165 εικ. 5).



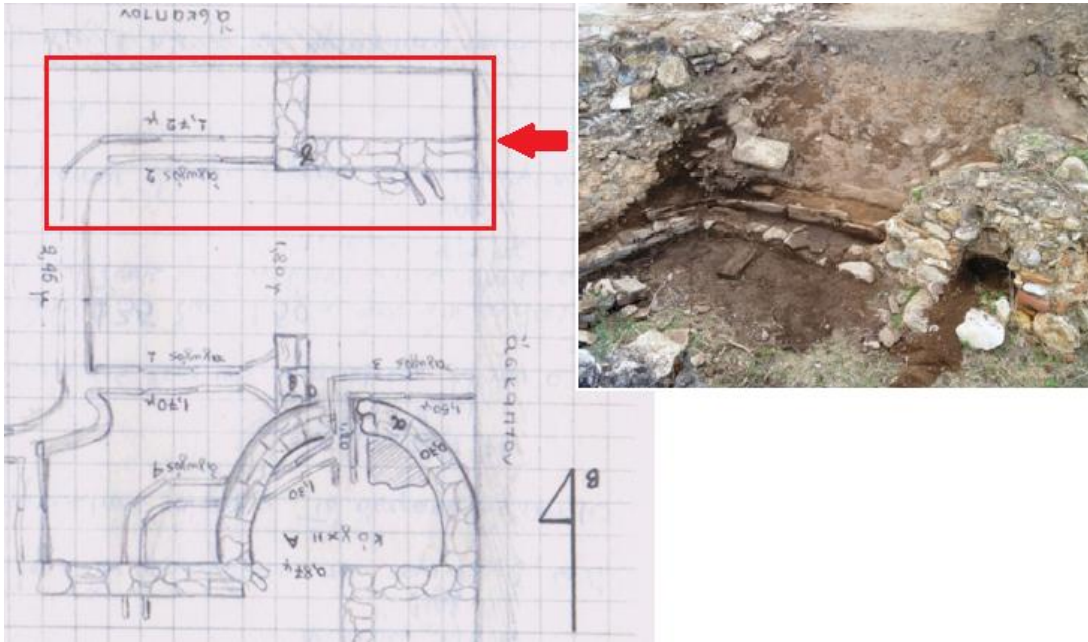
Εικόνα 591 α-β. Οι επιφανειακοί αγωγοί που αποκαλύφθηκαν στις ανασκαφές στην περιοχή του Ολυμπιακού Χωριού των Αχαρνών (Ασημάκου και Καλλιγά 2013, 167 εικ. 8α-β).



Εικόνα 592. Η πορεία του υδραγωγείου της Νικόπολης (Μερκούρη 2015, 43).



Εικόνα 593. Αποχετευτικός αγωγός και τετράπλευρο όρυγμα για την απορροή υδάτων ή άλλων προϊόντων του εργαστηρίου, ρωμαϊκή έπαυλη στη θέση Κατουνίστρα στο Λουτράκι (Ασλαματζίδου-Κωστούρου 2017, 51 εικ. 22).



Εικόνα 594 α-β. Σχέδιο μέρους του συστήματος αγωγών από την ανασκαφή του λεγόμενου Ρωμαϊκού Βαλανείου στη Ραφήνα (Ημερολόγιο ανασκαφής, Ξ. Αραπογιάννη 1974-1976) και φωτογραφία των αγωγών σχήματος Π (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 28/9/2015).



Εικόνα 595 α-β. Αγωγοί σχήματος Π με πήλινες καλυπτήριες πλάκες του συστήματος αγωγών της αγροτικής εγκατάστασης στο «Ρωμαϊκό Βαλανείο» της Ραφήνας (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 21/9/2017).



α



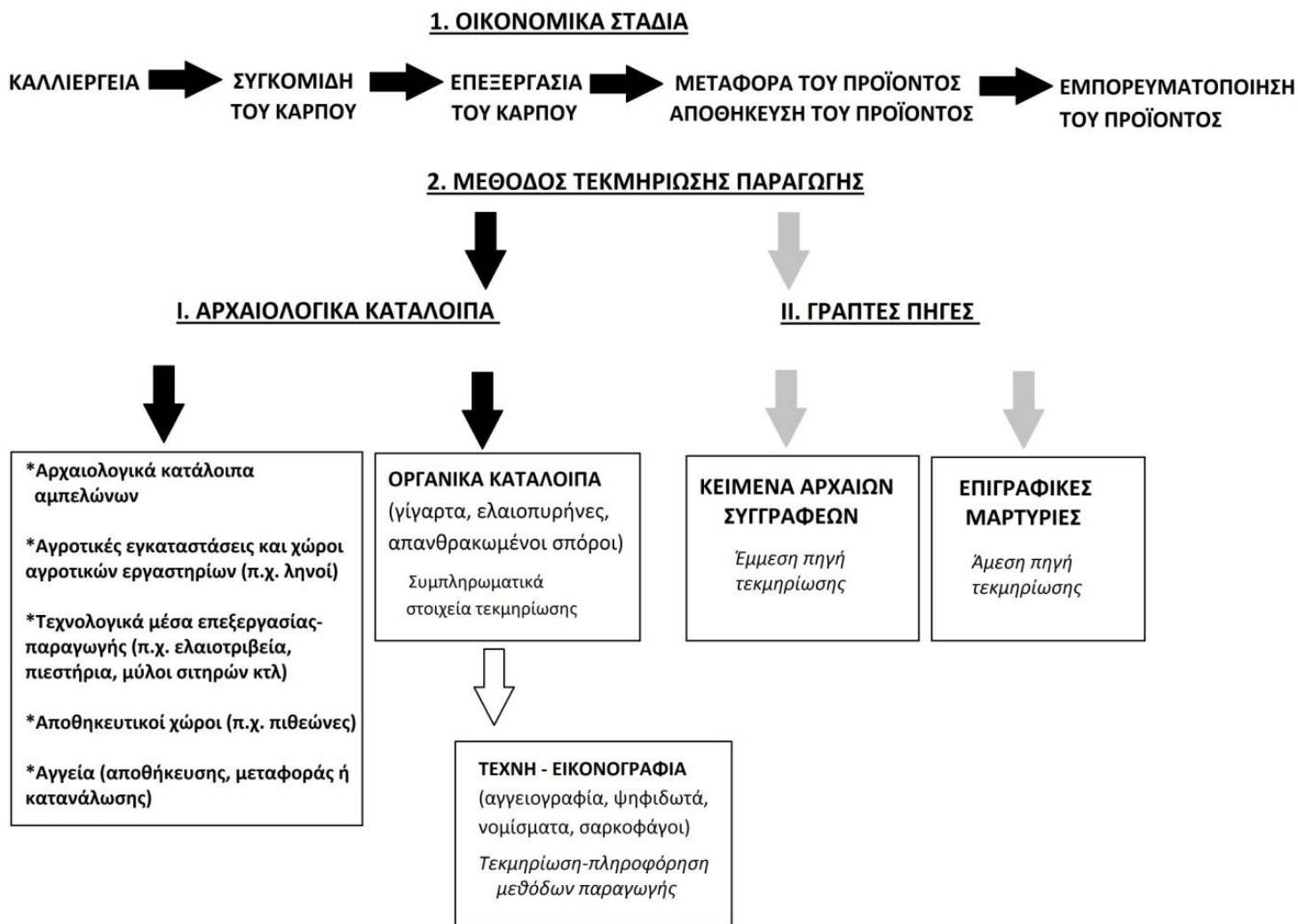
β



γ

Εικόνα 596 α-γ. Μολύβδινος ρωμαϊκός αγωγός κυκλικής διατομής, για την παροχή νερού από το αγροτικό συγκρότημα στη Ραφήνα (Λήψη φωτογραφίας Κ. Λουλακούδης, 15/9/2015).

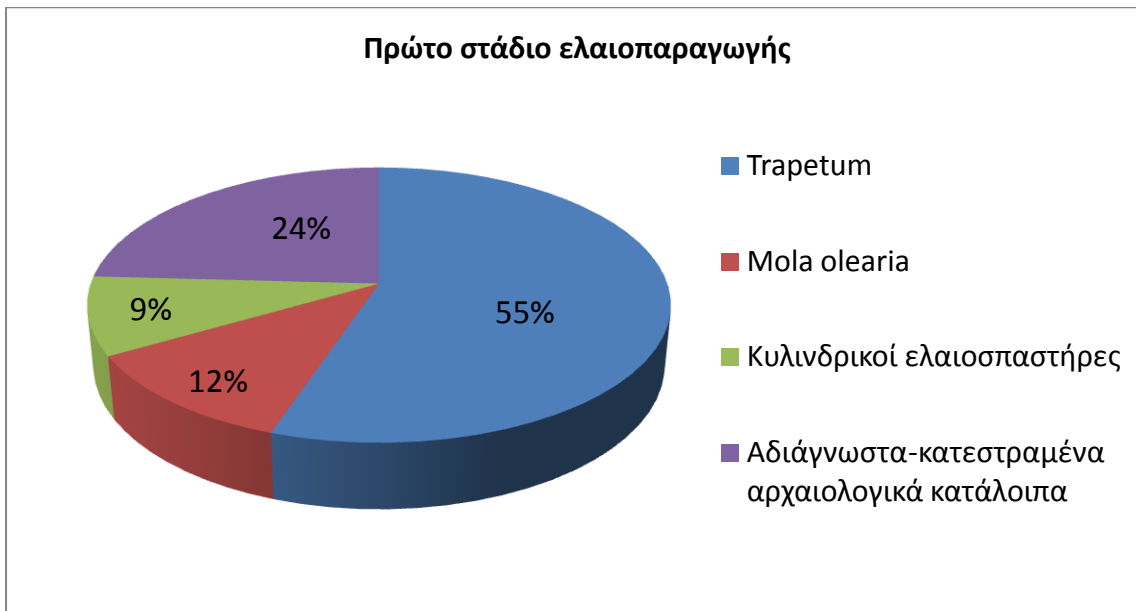
II) ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



Σχεδιάγραμμα 1. Μέθοδος τεκμηρίωσης αγροτικής παραγωγής

<u>ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</u>	<u>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</u>	<u>ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ</u>
Στάδιο καλλιέργειας	➡ Καλλιέργεια της ελιάς	➡ Δεν έχουν εντοπισθεί αρχαιολογικά κατάλοιπα
Πρώτο στάδιο παραγωγής λαδιού	➡ Σύνθλιψη της ελιάς	➡ Κυλινδρικοί σπαστήρες, ελαιοτριβεία (traretum, mola olearium)
Δεύτερο στάδιο παραγωγής λαδιού	➡ Συμπίεση του ελαιοπολτού	➡ Βάσεις και μηχανισμοί ελαιοπιεστηρίων, αντίβαρα πιεστηρίων
Τρίτο στάδιο παραγωγής λαδιού	➡ Διαχωρισμός του λαδιού από το νερό	➡ Διαχωριστήρες και δεξαμενές λαδιού

Σχεδιάγραμμα 2. Τα στάδια και η διαδικασία ελαιοπαραγωγής.



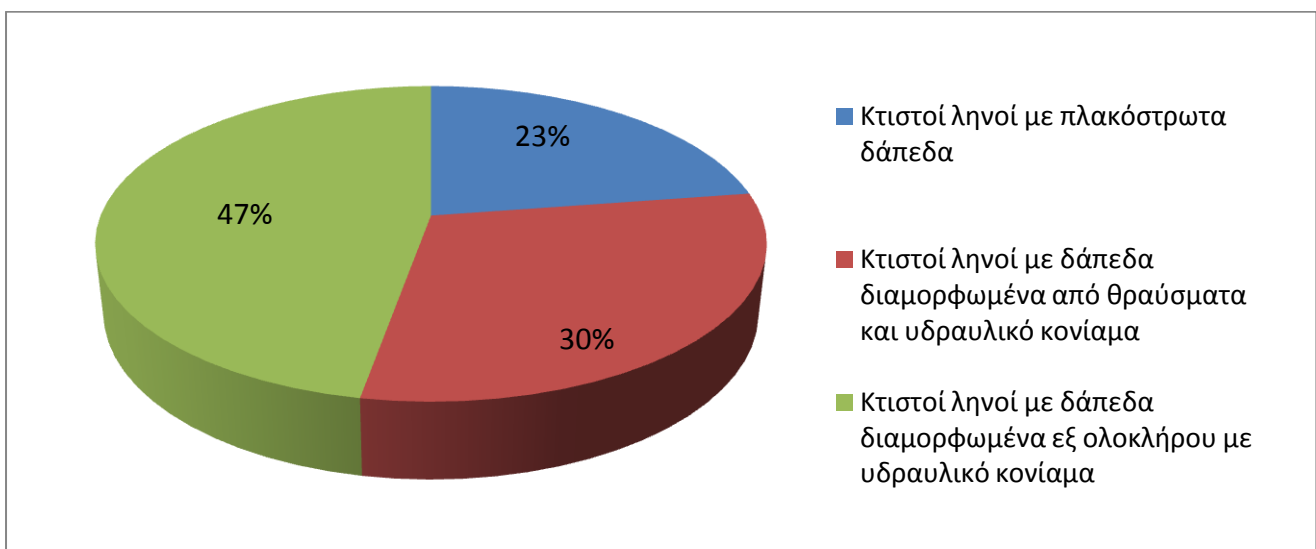
Σχεδιάγραμμα 3. Το πλήθος των διαφορετικών τεχνολογικών αρχαιολογικών καταλοίπων, του πρώτου σταδίου ελαιοπαραγωγής, που εντοπίστηκαν στη νότια και δυτική Ελλάδα.



Σχεδιάγραμμα 4. Η ποσοτική κατανομή των τεχνολογικών μέσων του δευτέρου σταδίου ελαιοπαραγωγής στη νότια και στη δυτική Ελλάδα.



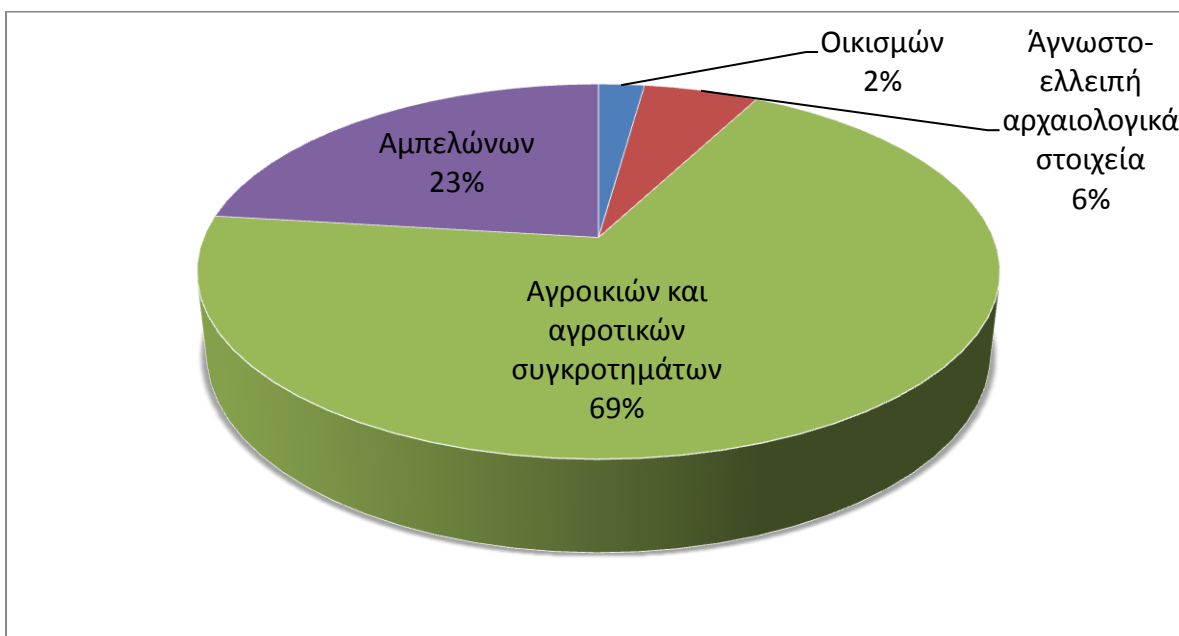
Σχεδιάγραμμα 5. Η τυπολογία των ληνών.



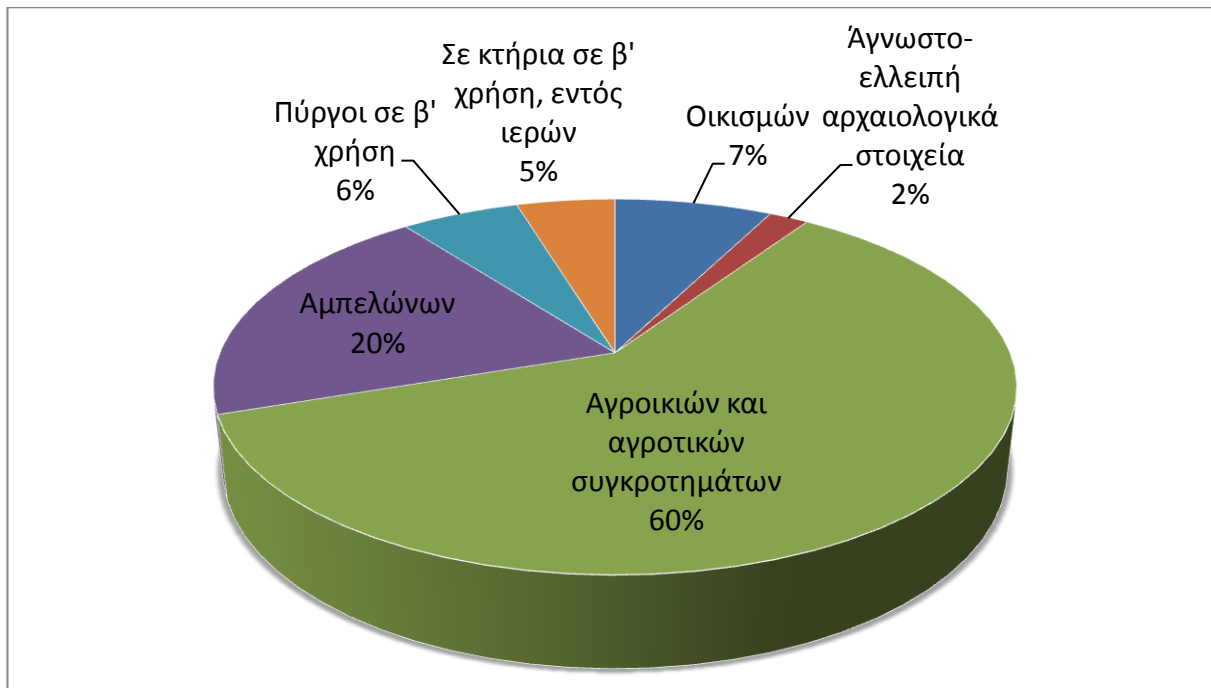
Σχεδιάγραμμα 6. Ποσοτική κατάταξη των αρχαιολογικών καταλοίπων των κτιστών ληνών, στις οινοπαραγωγικές εγκαταστάσεις των αγροτικών συγκροτημάτων.



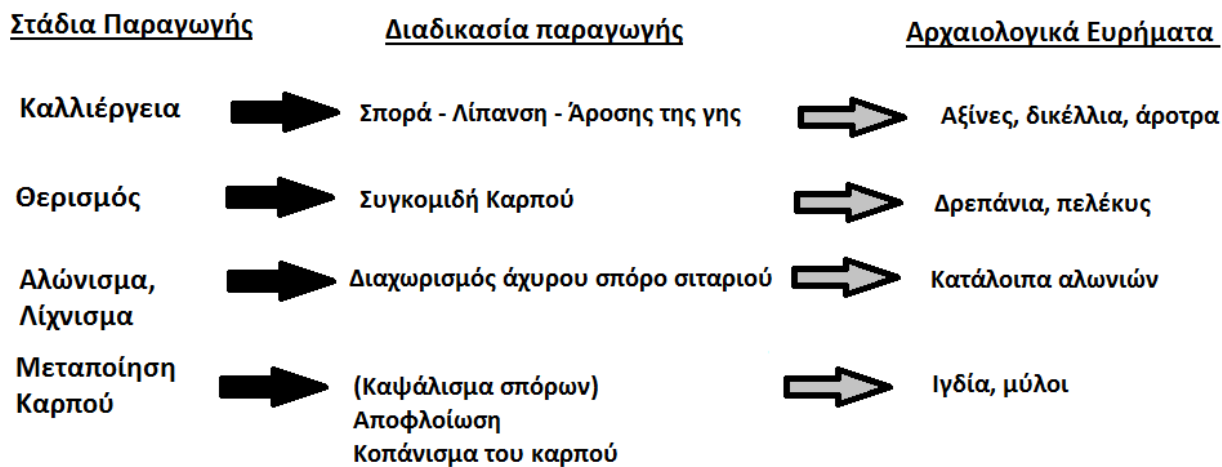
Σχεδιάγραμμα 7. Η κατανομή των αρχαιολογικών καταλοίπων οινοπαραγωγής κατά τους κλασικούς και τους ελληνιστικούς χρόνους.



Σχεδιάγραμμα 8. Η κατανομή των αρχαιολογικών καταλοίπων οινοπαραγωγής κατά τη ρωμαϊκή περίοδο.



Σχεδιάγραμμα 9. Η κατανομή των αρχαιολογικών καταλοίπων οινοπαραγωγής κατά την ύστερη ρωμαϊκή περίοδο.



Σχεδιάγραμμα 10. Τα στάδια και η διαδικασία της σιτοπαραγωγής.

III) Γλωσσάρι όρων αμπελοκαλλιέργειας και οινοπαραγωγής

Άνθος	Ο αφρός που συγκεντρωνόταν στην επιφάνεια του γλεύκους κατά την παραγωγή του.
Αποβοστρύχωση	Η αφαίρεση των βοστρύχων (των κοτσανιών) πριν το πάτημα των σταφυλιών.
Αρα	Ορθογώνια βάση συμπίεσης καρπών
Αύλαξ	Η τομή του αρότρου.
Βότρυς	Το τσαμπί με τα σταφύλια.
Βόστρυχος	Η έλικα της αμπέλου, το κοτσάνι των σταφυλιών.
Γλεύκος	Ο μούστος, το χυμός των σταφυλιών.
Γλευκοποίηση	Η παραγωγή του μούστου από τα σταφύλια με τη διαδικασία της πίεσης σε ένα σύνολο σταφυλιών.
Γίγαρτα	Τα κουκούτσια των σταφυλιών.
Δικέλλιον	Η δίχηλος τσάπα.
Έκθλιψη	Το πάτημα των σταφυλιών για την παραγωγή του μούστου.
Θειλόπεδον	Ο χώρος εναπόθεσης των σταφυλιών για το λιάσιμο. Η λέξη αυτή συναντάται πρώτη φορά στον Όμηρο (Οδύσσεια, η, 122-5).
Λιάσιμο	Η έκθεση των σταφυλιών στον ήλιο αμέσως μετά το κάψιμό τους από το κλήμα, ώστε να χάσουν τα υγρά τους και να εμπλουτιστούν με σάκχαρα και αρωματικές ενώσεις.
Λιάστρα	Ο χώρος εναπόθεσης των σταφυλιών για το λιάσιμο.
Ληνεῶν	Ο χώρος-το κτήριο που στέγαζε τον ληνό.
Ληνός	Ο χώρος σύνθλιψης των σταφυλιών.
Ληνοβάτης	Ο πατητής, ο τραπητής του σταφυλιού.
Ληνόπιθος	Το σύστημα ληνού-υποληνίου. Το δεύτερο συνθετικό της λέξης (-πίθος) δίνει την πληροφορία για το αντικείμενο που συνηθιζόταν να χρησιμοποιείται ως υπολήνιο.
Mustum	Το γλεύκος στη λατινική γλώσσα.
Mustum lixium	Το ενδιάμεσο στάδιο στο οποίο βρίσκεται το γλεύκος όταν έχει πιεστεί στο ληνό και πρόκειται να πιεσθεί στη συνέχεια στο πιεστήριο. Ο όρος αναφέρεται στον Columella (Res Rustica, XII 27).
Παλαίωση του οίνου	Η παραμονή του οίνου μέσα στους πίθους ή σε άλλα αποθηκευτικά σκεύη για τη βελτιστοποίηση της ποιότητας του.
Πιεστήριο	Μηχανισμός που χρησιμοποιείται για το πάτημα των σταφυλιών.
Πιθεώνας	Ο χώρος αποθήκευσης του οίνου.
Πρεμό	Το στέλεχος, ο βλαστός του φυτού.
Πρότροπος οίνος	Ο χυμός των σταφυλιών που προέκυπτε από την πίεση που ασκούσαν τα στέμφυλα με το βάρος τους, πριν ακόμα πατηθούν. Ο πρότροπος οίνος στην αρχαιότητα θεωρούνταν ως ο οίνος καλύτερης ποιότητας.
Σταφυλοβολεῖον	Ο χώρος εναπόθεσης των σταφυλιών πριν το πάτημα. Πρώτη φορά αναφέρεται στην αρχαία γραμματεία στο Ησύχιος στο κεφάλαιο λ.
Σταφυλοδόχος	Οι δεξαμενές-αποθέτες των σταφυλιών.

Σακκίζειν	Τεχνική σύνθλιψης των σταφυλιών που χρησιμοποιήθηκε πρώτα στην Αίγυπτο. Σύμφωνα με αυτήν την τεχνική η πίεση των σταφυλιών γινόταν μέσα σε σάκο ο οποίος δενόταν και από τις δύο πλευρές του και τον περιέστρεφαν ώστε να συνθλιβούν εντός του τα σταφύλια.
Στέμφυλα	Τα στερεά μέρη του σταφυλιού.
Σπαστήρας	Το μέσο που χρησιμοποιείται για τη σύνθλιψη του σταφυλιού. Στους αρχαίους χρόνους οι σπαστήρες ήταν συνήθως κυλινδρικοί, τους κυλούσαν παλινδρομικά πάνω σε σκληρές επιφάνειες για σύνθλιψη του σταφυλιού.
Ταφρεύειν	Αρχαία τεχνική φυτέματος αμπελιών. Η τεχνική του ταφρεύειν εφαρμοζόταν σε περιοχές με αυξημένη υγρασία τα αμπέλια και σύμφωνα με αυτή φυτεύονταν σε οπές, στις άκρες σιδερένιων πασσάλων που είχαν καρφωθεί στο έδαφος. Η τεχνική αναφέρεται στους συγγραφείς Πλίνιο, Στράβωνα, Columella και στον Ξενοφώντα.
Torculum	Το πιεστήριο των στέμφυλων.
Torcularium	Ο χώρος που στεγάζει το πιεστήριο των στέμφυλων.
Υπολήνιο	Ο συλλεκτήρας του γλεύκους.