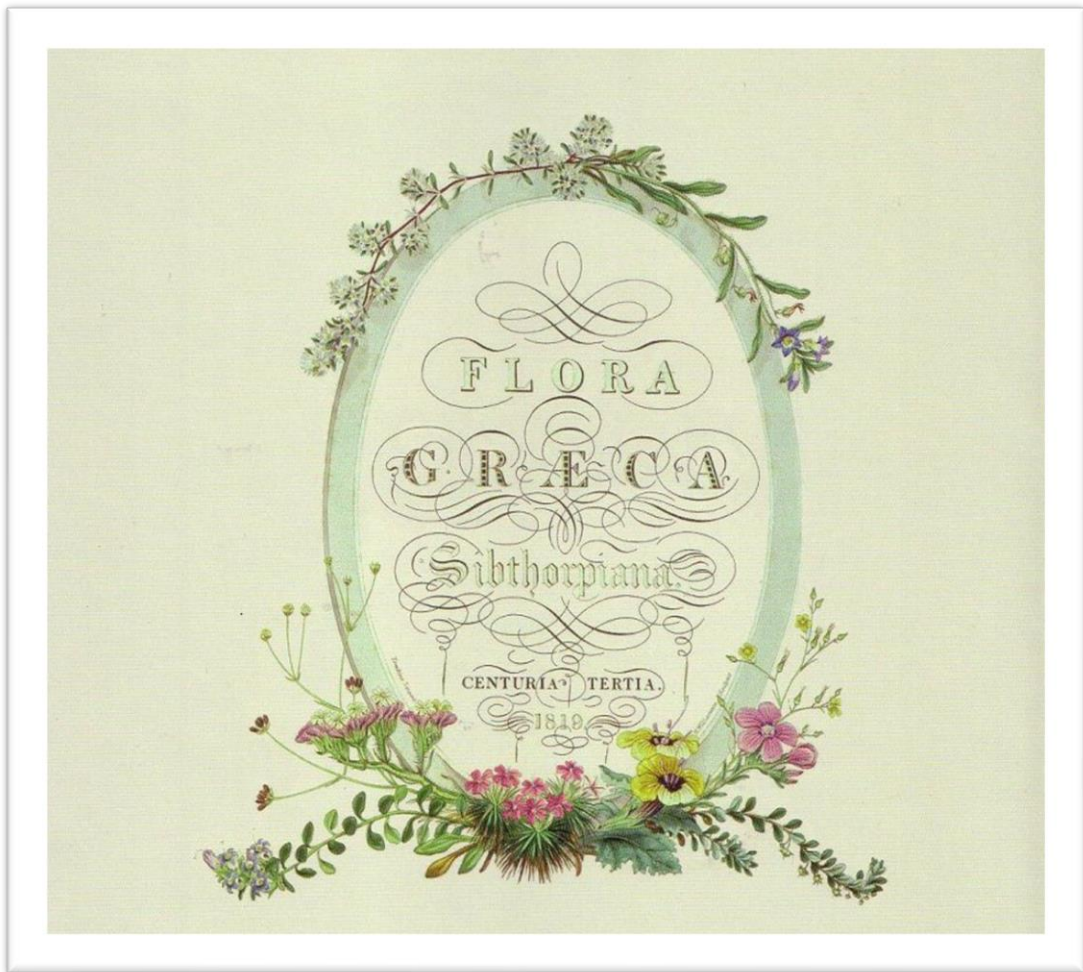




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ.Π.Μ.Σ. «ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ»

Η εξερεύνηση για τη «Flora Graeca» στην Πελοπόννησο: θέματα βιοποικιλότητας, χρωμάτων και διδαγμάτων



Μαρία Μηνά
A.M.:121901

Τριμελής επιτροπή:

Σοφία Ριζοπούλου, Καθηγήτρια Βιολογίας, ΕΚΠΑ (Επιβλέπουσα)
Ισιδώρα Παπασιδέρη, Καθηγήτρια Βιολογίας, ΕΚΠΑ
Ευαγγελία Μαυρικάκη, Αναπλ. Καθηγήτρια, ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ

ΑΘΗΝΑ 2022

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Δ.Π.Μ.Σ. «Διδακτική της Βιολογίας» και αποτέλεσε το καλύτερο κλείσιμο ενός κύκλου σπουδών που μόνο όμορφες αναμνήσεις μου έχει προσφέρει.

Από την πρώτη της διάλεξη η Δρ. Ριζοπούλου μου μετέφερε την αγάπη της για τον κόσμο των φυτών, ένα αντικείμενο στο οποίο δεν είχα εμβαθύνει μέχρι τότε, και με ενέπνευσε να ασχοληθώ περαιτέρω με το βιβλίο της «Flora Graeca». Έτσι, θα ήθελα να την ευχαριστήσω που μου έδωσε την ευκαιρία να εργαστώ πάνω σε αυτό το πολύτιμο έργο, αλλά και για την πολύτιμη καθοδήγηση και την αμέριστη κατανόηση της κατά τη διάρκεια της συγγραφής αυτής της διπλωματικής. Θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Δρ. Παπασιδέρη και τη Δρ. Μαυρικάκη για την κριτική ανάγνωση της εργασίας μου και για τη συμμετοχή τους στην παρουσίασή της.

Τέλος, θα ήθελα να πω ένα ευχαριστώ στην οικογένειά μου, που μεγάλωσε κατά τη διάρκεια αυτού του μεταπτυχιακού, για τη στήριξη, την υπομονή και την πίστη της σε εμένα.

Περιεχόμενα

Περίληψη – Abstract.....	4
Εισαγωγή.....	6
1.1 Flora Graeca.....	6
1.2 Η Ιστορία της Flora Graeca.....	7
1.2.1 Η ιστορία της Ελληνικής Χλωρίδας και η έμπνευση του Sibthorp.....	7
1.2.2 John Sibthorp.....	8
1.2.3 Flora Graeca: από την 1η έκδοση έως σήμερα.....	10
1.3 Τα ταξίδια του John Sibthorp.....	12
1.3.1 Το πρώτο ταξίδι.....	13
1.3.2 Το δεύτερο ταξίδι.....	15
1.4 Περιήγηση στην Πελοπόννησο.....	17
1.4.1 Οικολογικές ζώνες Πελοποννήσου.....	17
1.4.2 Το ταξίδι Sibthorp – Hawkins στην Πελοπόννησο.....	18
Υλικά και Μέθοδοι.....	20
Αποτελέσματα.....	21
3.1 Τα φυτά της Πελοποννήσου στη Flora Graeca.....	21
3.1.1 Η εμπειρία του Sibthorp μέσα από την ελληνική έκδοση του βιβλίου της Flora Graeca.....	21
3.1.2 Φυτά που συνάντησαν.....	22
3.2 Τα φυτά που υπάρχουν σήμερα στην Πελοπόννησο.....	36
3.2.1 Πύλος Μεσσηνίας.....	37
3.2.2 Σκαφιδιά Αρκαδίας – Τρίπολη.....	40
3.2.3 Λακωνία.....	42
3.2.4 Καρυά Αργολίδος.....	46
Συζήτηση.....	51
4.1 Η σημασία της Flora Graeca στην σημερινή εποχή.....	51
4.2 Η εκπαιδευτική αξία της Flora Graeca.....	52
4.2.1 Η σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	52
4.2.2 Παραδείγματα ασκήσεων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση τη Flora Graeca.....	54
4.2.3 Παιδαγωγικοί στόχοι γνωριμίας με τη Flora Graeca.....	60
Βιβλιογραφία.....	62

Περίληψη

Η «Flora Graeca» είναι ένα εξαιρετικά σπάνιο βιβλίο βοτανικής του 19^{ου} αιώνα, που αποτελεί μέχρι και σήμερα σημείο αναφοράς για τη Μεσογειακή χλωρίδα. Περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή και εικονογράφηση των φυτικών ειδών που κατέγραψε ο John Sibthorp και η ομάδα του, ταξιδεύοντας στο μεγαλύτερο μέρος της προεπαναστατικής Ελλάδας. Το έργο αυτό αποτελείται από δέκα τόμους και περιλαμβάνει 966 αυτοφυή φυτά της Ελλάδας με τις αντίστοιχες υδατογραφίες τους, τις οποίες φιλοτέχνησε ο αυστριακός καλλιτέχνης Ferdinand Bauer.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει στην περιήγηση του John Sibthorp και της ομάδας του στην περιοχή της Πελοποννήσου και στα φυτικά είδη που κατέγραψαν στην περιοχή αυτή. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε ανέδειξε τον εντοπισμό περισσότερων από 150 φυτικών ειδών σε ολόκληρη την Πελοπόννησο, ενώ από το σύνολο της επιλέχθηκαν οι περιοχές της Λακωνίας, της Μεσσηνίας, της Αργολίδος και της Αρκαδίας για περαιτέρω μελέτη και εξακρίβωση της ύπαρξης και της γεωγραφικής κατανομής των ιδίων ειδών στις μέρες μας. Στις περιοχές αυτές εντοπίστηκαν συνολικά 70 είδη, ενώ από αυτά τα 26 είτε έχουν εξαφανιστεί είτε η εξάπλωσή τους έχει περιοριστεί σε περιοχές εκτός της Πελοποννήσου, είτε η τότε ονοματολογία τους διαφέρει από τη σύγχρονη αποδεκτή, επιστημονική, λατινική ονομασία και την ταξινομική τους κατάταξη.

Κύριος στόχος της εργασίας αυτής αποτελεί η χρήση της υπέροχης έκδοσης Flora Graeca ως εργαλείο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Έτσι, στην εργασία περιλαμβάνονται συγκεκριμένες δραστηριότητες τόσο πεδίου, όσο και εντός των σχολικών αιθουσών, που προτείνουν την αξιοποίηση των δεδομένων της Flora Graeca, με σκοπό την ενασχόληση των μαθητών με την ελληνική χλωρίδα. Παράλληλα, επιδιώκεται και η περαιτέρω διάδοση της Flora Graeca στο ευρύ κοινό, καθώς αποτελεί πηγή έμπνευσης και μπορεί να συντελέσει στην παρακίνηση για μια ανακατεύθυνση της ανθρωποκεντρικής θεώρησης του περιβάλλοντος.

Abstract

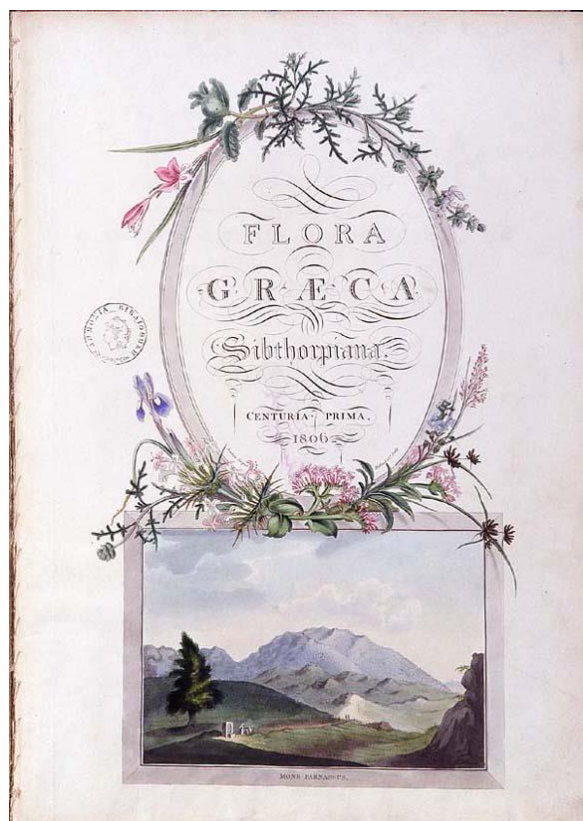
Flora Graeca is a rare botanical book of the 19th century, which is to this day an important point of reference for the Mediterranean flora. It includes a detailed description and illustration of the plant species recorded by John Sibthorp and his team, while traveling through Greece. This work consists of ten volumes and includes 966 native plants of Greece along with their corresponding hand-drawn sketches, which were created by the Austrian artist Ferdinand Bauer.

This diploma thesis focuses on the journey of John Sibthorp and his team through the Peloponnese region and the plant species they documented in that area. The research carried out highlighted the identification of more than 150 plant species throughout Peloponnese, while the regions of Laconia, Messenia, Argolida and Arcadia were selected for further study and verification of the existence and geographical distribution of the same species today. A total of 70 species were recorded in these areas, while 26 have either disappeared or spread has to areas outside Peloponnese, or their nomenclature differs from their modern accepted, scientific, Latin name and taxonomic classification.

The main objective of this thesis is the use of Flora Graeca as an environmental education tool for secondary school students. Thus, this work includes specific field trips and school projects which propose the use of Flora Graeca to engage students with the Greek flora. At the same time, further dissemination of Flora Graeca to the general public is also sought, as it consists a source of inspiration and can contribute to the motivation for a redirection of the anthropocentric view of the environment.

Εισαγωγή

1.1 Flora Graeca



Εικόνα i. Εξώφυλλο του πρώτου τόμου του βιβλίου Flora Graeca.

Ο τίτλος «Flora Graeca» ή «Flora Graeca Sibthoriana» – όπως είναι η πλήρης ονομασία-, αποτελεί ένα εξαιρετικά σπάνιο, βιβλίο βοτανικής με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό την λεπτομερή εικονογράφηση των φυτικών ειδών που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό. Η πρώτη του έκδοση, τον 18^ο αιώνα (1806-194) έγινε σε μόλις 25 αντίτυπα (Stearn, 1976).

Ο συγγραφέας του βιβλίου αυτού, John Sibthorp (1758-1796), διετέλεσε καθηγητής Βοτανικής στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, και κατά τα τέλη του 18^{ου} αιώνα πραγματοποίησε δύο μεγάλες εξερευνήσεις στην Ελλάδα, σε μία περίοδο που - λόγω της Οθωμανικής κατοχής- κανείς άλλος δεν το είχε «τολμήσει». Στα περισσότερα μέρη που επισκέφτηκε, κατέγραψε και περιέγραψε με λεπτομέρεια τα φυτά που εντόπισε, ενώ είχε μαζί του ένα σπουδαίο ζωγράφο τον Ferdinand Bauer, ο οποίος δημιούργησε υδατογραφίες με μεγάλη λεπτομέρεια, αλλά και ακρίβεια στα

χρώματα. Σημειώνεται πως οι υδατογραφίες του Bauer είχαν καταλυτικό ρόλο στην επιτυχία του βιβλίου, ωστόσο ο ίδιος ήταν παρών μόνον στο πρώτο ταξίδι, όπως θα δούμε και στη συνέχεια. Η πρώτη έκδοση της Flora Graeca (1806-1840) δεν θα ήταν εφικτή, αφού έγινε μετά τον αιφνίδιο θάνατο του John Sibthorp, χωρίς τη βοήθεια σπουδαίων συντελεστών και ερευνητών, όπως ο James Edward Smith (πρώτος πρόεδρος της «Λινναίας Εταιρίας του Λονδίνου, Linnean Society of London), ο John Lindley (σπουδαίος Βοτανικός από την ανατολική Αγγλία), και ένας πολυπράγμων επιστήμονας από την Κορνουάλη, ο John Hawkins (Stearn, 1976).

Η Flora Graeca αποτελεί μέχρι και σήμερα σημείο αναφοράς, σε σχέση με τα μεσογειακά φυτά, ενώ οι γνώσεις μας γύρω από αυτά διευρύνθηκαν με τη συμβολή και άλλων βοτανικών που εμπνεύστηκαν από το έργο του Sibthorp και της ομάδας του. Ταυτόχρονα όμως, το έργο αυτό αποτελεί και αναφορά στην ιστορία της Ελλάδας, αλλά και της Ευρώπης, ρίχνοντας μέσα από το βιβλίο «κλεφτές ματιές» στον διαφωτισμό και τη μαεστρία των καλλιτεχνών, όπως είναι ο Bauer, αλλά και μία ματιά στην Ελλάδα της Οθωμανικής αυτοκρατορίας. Στην παρούσα διπλωματική εργασία, θα εστιάσουμε στα φυτά της Πελοποννήσου, όπως καταγράφηκαν από τον Sibthorp δεύτερο ταξίδι του στον Ελλαδικό χώρο, αλλά με μία ειδοποιό διαφορά, αφού στο συγκεκριμένο ταξίδι δεν είχε τη βοήθεια του Bauer και των υδατογραφιών του.

1.2 Η Ιστορία της Flora Graeca

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το έργο Flora Graeca, αποτελεί μία λεπτομερή αποτύπωση της ελληνικής χλωρίδας, όπως έγινε αντιληπτή και καταγράφηκε από τον καθηγητή βοτανικής John Sibthorp στα τέλη του 18^{ου} αιώνα. Η έμπνευση ωστόσο για αυτό το ταξίδι, αλλά και την καταγραφή, προήλθε από προηγούμενες προσλαμβάνουσες του ιδίου από πηγές που φτάνουν μέχρι τον Θεόφραστο και τον Διοσκουρίδη. Συνεπώς, έχει μεγάλο ενδιαφέρον να αναφερθούμε στις απόψεις αυτές, οι οποίες αποτέλεσαν εφαλτήριο για τις εξερευνήσεις που οδήγησαν σε αυτό το σημαντικό βιβλίο, τη Flora Graeca.

1.2.1 Η ιστορία της Ελληνικής Χλωρίδας και η έμπνευση του Sibthorp

Όταν αναφερόμαστε στην ελληνική χλωρίδα, είναι σαφές πως πρέπει να ξεκινήσουμε από τον Θεόφραστο (371 π.Χ.- 287 π.Χ.), τον πατέρα της βοτανικής. Μαθητής του Αριστοτέλη, ο Θεόφραστος ήταν σπουδαίος φιλόσοφος, αλλά και

συγγραφέας πολλών έργων, ανάμεσα σε αυτά και τα «πρώτα επιστημονικά κείμενα» *Περί φυτών ιστορία* και *Περί Φυτών αιτίαι* (Thanos, 1994). Ο Θεόφραστος ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε με την λεπτομερή περιγραφή των φυτών, αλλά και τον εντοπισμό διαφορών μεταξύ των ειδών, ενώ έδωσε ιδιαίτερο βάρος στις παρατηρήσεις του για τις ρίζες και τα φύλλα. Ο Πεδάνιος Διοσκουρίδης (40 μ.Χ.-90 μ.Χ.) έθεσε τα θεμέλια της Φαρμακογνωσίας, ενώ τα κείμενά του αποτέλεσαν τη βασική έμπνευση του Sibthorp.

Ο Διοσκουρίδης, θεωρείται ο σπουδαιότερος «φαρμακολόγος» (Skaltsa, E., 2015) της αρχαιότητας, αφού στο έργο του «*Περί Ύλης Ιατρικής*» (“*De materia medica*”), περιγράφει σχεδόν 600 φυτά τα οποία έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες. Το έργο του αυτό χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα, ενώ έχει μεταφραστεί σε πάρα πολλές γλώσσες ανά τους αιώνες. Παρότι το πρωτότυπο δεν έχει επιβιώσει, το αρχαιότερο αντίγραφο χρονολογείται από τον 6^ο αιώνα μ.Χ. και βρίσκεται στην Εθνική βιβλιοθήκη της Αυστρίας, στη Βιέννη και επιβίωσε κοσμοϊστορικών γεγονότων, όπως η Τρίτη Σταυροφορία, αλλά και η άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Οθωμανούς, το 1453 (Stearn, 1976).

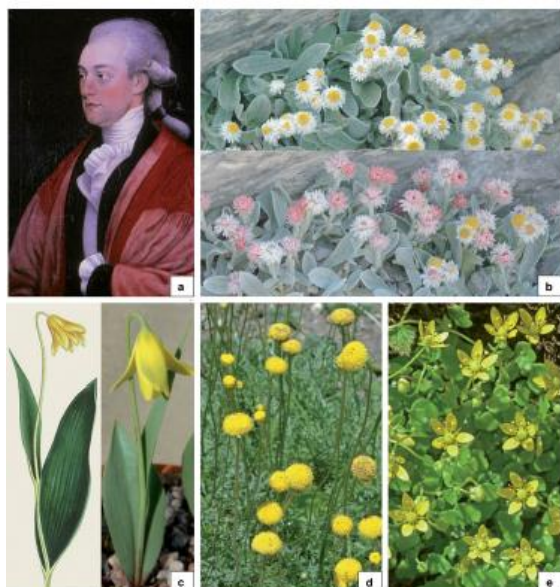
Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι δύο αυτοί αρχαίοι βοτανικοί αποτέλεσαν σημείο αναφοράς για τον Sibthorp, ο οποίος όντας γλωσσομαθής, μπόρεσε να μελετήσει τα έργα τους και να εμπνευστεί από αυτά τα κλασσικά κείμενα της βοτανικής (Stearn, 1976). Τα κείμενα αυτά γέννησαν σοβαρά ερωτήματα σχετικά με την διάσωσή τους, την φήμη, αλλά και τη δυνατότητα αναβίωσης και εκμετάλλευσης τους, για φαρμακευτικούς και ιατρικούς σκοπούς, προς όφελος της σύγχρονης Δύσης (Bruce, 1970). Χωρίς αυτό το ερέθισμα, αυτή την εκτεταμένη μελέτη του Θεόφραστου και του Διοσκουρίδη, πιθανόν η δημιουργία του έργου *Flora Graeca* να μην ήταν εφικτή (Stearn, 1976).

1.2.2 John Sibthorp

Η ίδια η ιστορία του Sibthorp (1758-1796), είναι ιδιαίτερα σημαντική για εμάς, ώστε να κατανοήσουμε το κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο της εποχής στην οποία έδρασε και να εκτιμήσουμε την αξία του έργου του. Ο ίδιος είχε οικονομική ευχέρεια, προερχόμενος από εύπορη οικογένεια της Αριστοκρατικής Αγγλίας του 18^{ου} αιώνα. Βρισκόταν στην ίδια τάξη με τον Λόρδο Βύρωνα (Bruce, 1970), ο οποίος ήταν μεγάλος Φιλέλληνας της εποχής και ιδιαίτερα σημαντική φιγούρα για την Ελληνική Επανάσταση του 1821, που οδήγησε στη δημιουργία του Νέου Ελληνικού Κράτους.

Ο πατέρας του, ο Humphrey Sibthorp, διετέλεσε επίσης καθηγητής Βοτανικής στο πανεπιστήμιο της Οξφόρδης του οποίου την θέση διαδέχθηκε ο ίδιος. Ο Κάρολος Λινναίος έδωσε το οικογενειακό επώνυμο στο γένος *Sibthorpania* της οικογένειας *Plantaginaceae*. Ο John Sibthorp αποφοίτησε από το κολλέγιο Lincoln της Οξφόρδης, και στη συνέχεια πήγε στο Εδιμβούργο, ώστε να σπουδάσει Ιατρική και Βοτανική. Οι σπουδές του σε συνδυασμό με την οικονομική ευμάρεια της οικογένειας, τον οδήγησαν σε πολύμηνες εξερευνήσεις βοτανικών κήπων ανά την Ευρώπη, όπως το Jardin des Plantes στο Παρίσι, ενώ συνέχισε τις σπουδές του στο πανεπιστήμιο του Montpellier.

Κατά την παραμονή του στη Γαλλία, συνεργάστηκε με πολλούς Βοτανολόγους, ενώ εξειδικεύτηκε και στο σύστημα ταξινόμησης των ειδών του Κάρολου Λινναίου, κάτι που χρησιμοποίησε και αργότερα κατά τη συγγραφή της *Flora Graeca*.



Εικόνα ii Ο John Sibthorp & φυτικά είδη όπως περιγράφηκαν στη *Flora Graeca*, σε αντιπαραβολή με τα πραγματικά (Strid, 2020)

Λίγο μετά τον «διορισμό» του ως καθηγητής Βοτανικής στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, ο John Sibthorp ξεκίνησε τις εξερευνήσεις του στον Ελλαδικό χώρο μαζί με μία ομάδα επιστημόνων, αλλά και τον ζωγράφο Ferdinand Bauer – όπως αναφέραμε. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού αυτού κατέγραψε λεπτομερώς τα φυτικά

είδη που συνάντησε, ενώ τις περιγραφές συνόδευαν και λεπτομερείς υδατογραφίες. Τα ταξίδια του θα αναλυθούν εκτενώς στην επόμενη παράγραφο.

Στο δεύτερο ταξίδι του, η υγεία του Sibthorp ήταν σε κακή κατάσταση, με αποτέλεσμα την «αναγκαστική» επιστροφή του στην Αγγλία. Επέστρεψε στην Αγγλία το 1795, με ελονοσία ή/και πιθανόν φυματίωση, και απεβίωσε τον Φεβρουάριο του 1796 σε ηλικία μόλις 38 ετών. Μεταγενέστερες δημοσιεύσεις αναφέρουν ότι η «αιτία» θανάτου του ήταν η αγάπη του για τα φυτά (Lack et al., 1999). Στο μέρος που πέθανε βρίσκεται σήμερα το μνημείο του από τον γλύπτη John Flaxman.

Η «εντολή» του Sibthorp, πριν τον θάνατό του, ήταν η δημοσίευση του έργου του με τον τίτλο *Flora Graeca* και η έκδοσή του σε 10 τόμους, με τον καθένα να περιλαμβάνει 100 εικόνες, αλλά και σε μια πιο συμπυκμένη μορφή χωρίς εικόνες, αλλά με εκτενή στοιχεία ονοματολογίας με τίτλο *Prodromus Florae Graecae* (Stearn, 1976).

1.2.3 Flora Graeca: από την 1^η έκδοση έως σήμερα

Παρότι οι «επιθυμίες» του ήταν σαφείς, η εκτέλεσή τους κατέστη δύσκολη. Η δυσκολία αυτή έγκειται στο γεγονός ότι δεν υπήρχαν αντιστοιχίες στην ονοματολογία των φυτών και στις εικονογραφήσεις του Bauer, αλλά ούτε πληροφορίες για τις τοποθεσίες συλλογής των φυτών. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στο *Prodromus Florae Graecae*, το μόνο που υπήρχε διαθέσιμο ήταν οι σημειώσεις του. Τελικά, τα στοιχεία που έλειπαν βρέθηκαν αποσπασματικά στα ημερολόγια που κρατούσε ο ίδιος κατά τα ταξίδια του (Krimbas, 2005). Η επεξεργασία του υλικού που άφησε πίσω του ο Sibthorp, έγινε από έναν σπουδαίο για την εποχή βοτανικό – και πρόεδρο της κοινότητας του Λινναίου - τον James Edward Smith (1759-1828). Ο Smith επεξεργάστηκε το υλικό και αποτέλεσε τον συγγραφέα και των δύο βιβλίων.

Το έργο του Smith πια, μεταξύ 1806 και 1840, περιείχε 966 εικονογραφικά «πορτραίτα» φυτών δια χειρός Ferdinand Bauer, ενώ συμπεριλάμβανε την περιγραφή 355 νέων ειδών φυτών, εκ των οποίων τα περισσότερα έχουν επιβιώσει μέχρι σήμερα (Lack et al., 1999). Η πρώτη έκδοση της *Flora Graeca* (1806-1840) κυκλοφόρησε τελικά σε 25 αντίτυπα, ενώ για την έκδοσή τους χρειάστηκε να περάσουν συνολικά 34 χρόνια, με το συνολικό κόστος για το δεκάτομο έργο να ανέρχεται στο αστρονομικό για τότε ποσό, των 620 λιρών.

Οι πρώτοι έξι τόμοι δημιουργήθηκαν υπό την εποπτεία του Smith και συμπεριλάμβαναν τα σχέδια του Bauer, ενώ μετά τον θάνατό του, κυκλοφόρησε ένας ακόμη τόμος, υπό την εποπτεία του Robert Brown. Οι τελευταίοι τρεις τόμοι επεξεργάστηκαν από τον John Lindley (1799-1865). Η εκτύπωση των εικονογραφήσεων έγινε σε χαλκό (χαλκογραφίες), ενώ όλα τα αντίτυπα χρωματίστηκαν από άγνωστους καλλιτέχνες στο εργαστήριο του James Sowerby (1757-1822). Ο κάθε τόμος της δεκάτομης Flora Graeca, περιείχε 100 φυτικά είδη, εκτός από τον τελευταίο που είχε 66 (Stearn, 1976).

Τα εξώφυλλα των επτά πρώτων τόμων Flora Graeca φιλοτέχνησε ο Bauer και αποτελούνται από ένα στεφάνι ανθισμένων φυτών συνοδευόμενο από μία βινιέτα τοπίου από τις περιοχές που επισκέφθηκε μαζί με τον Sibthorp κατά την περιήγησή του στον Ελλαδικό και Τουρκικό χώρο (Εικόνα i), αφού η περιήγησή του συμπεριέλαβε και τα παράλια της Μικράς Ασίας, τον Ελλήσποντο και την Κύπρο. Αναλυτικότερα, στον 1^ο τόμο απεικονίζεται ο Παρνασσός, στον 2^ο το Άγιο Όρος, στον 3^ο ο Βιθυνικός Όλυμπος, στον 4^ο η Κωνσταντινούπολη, στον 5^ο ο Ελλήσποντος, στον 6^ο η Αθήνα και στον 7^ο η Κόρινθος. Αυτές οι επτά τοπιογραφίες του Bauer αντιγράφηκαν σε χαλκογραφίες και επιχρωματίστηκαν με το χέρι (από άγνωστους καλλιτέχνες) για την 1^η έκδοση της Flora Graeca. Τα εξώφυλλα των τελευταίων τόμων έγιναν από έναν Άγγλο Ζωγράφο, τον Richard Westall με τα τοπία να συμπεριλαμβάνουν πάλι εικόνες από τον Ελλαδικό χώρο, το Άγιο όρος, τα παράλια της Μικράς Ασίας απέναντι από τη νήσο Ρόδο και τους Δελφούς (Rizoroulou et al., 2011).

Όσον αφορά στην έκδοση του *Prodromus Florae Graecae*, εκδόθηκε σε δύο τόμους σε 500 αντίτυπα μεταξύ του 1806 και του 1816, ενώ κάθε αντίτυπο περιείχε 2.600 είδη της ελληνικής και της τουρκικής χλωρίδας, χωρίς όμως υδατογραφίες. Στα είδη αυτά συμπεριλαμβάνονται και οι δημώδεις ονομασίες των φυτών από τους ντόπιους, όπως αυτές διατηρήθηκαν μέσω της λαϊκής παράδοσης και καταγράφηκαν από τον Sibthorp και τους συνταξιδιώτες του, ενώ γίνεται παραλληλισμός και αντιστοίχιση με τις ονομασίες που συμπεριλαμβάνονται στο βιβλίο του «Περί Ύλης Ιατρικής» (Stearn, 1976).

Σήμερα, μπορούμε να εντοπίσουμε την πρώτη έκδοση της Flora Graeca σε διάφορες βιβλιοθήκες του κόσμου, ειδικότερα σε βιβλιοθήκες της Αγγλίας, στα πανεπιστήμια της Οξφόρδης και Κέιμπριτζ, στη Λιναία Κοινότητα στο Λονδίνο και στην Horticultural Society του Λονδίνου. Εκτός της Αγγλίας, μπορούμε να τη βρούμε

στην Εθνική Βιβλιοθήκη της Αυστρίας στη Βιέννη, στο Γαλλικό ινστιτούτο στο Παρίσι, και στο πανεπιστήμιο του Harvard (Rizopoulou et al., 2011). Στην Ελλάδα, υπάρχει ένα αντίτυπο στην Εθνική Βιβλιοθήκη, χωρίς ωστόσο να είμαστε σίγουροι ότι πρόκειται για την πρώτη έκδοση, ενώ αντίτυπο της δεύτερης έκδοσης βρίσκεται στην Γεννάδειο Βιβλιοθήκη. Τέλος, αντίγραφα υπάρχουν και σε άλλες βιβλιοθήκες στις ΗΠΑ (Strid, 2020). Τα πρωτότυπα έγγραφα, οι σημειώσεις και οι υδατογραφίες, φυλάσσονται μέχρι και σήμερα στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, σε πτέρυγα με σταθερή θερμοκρασία, όπου δεν υπάρχει πρόσβαση από το κοινό (Rizopoulou et al., 2011).

Τα αντίτυπα αυτά –και ειδικότερα της πρώτης και δεύτερης έκδοσης – καθίσταται σαφές πως δεν είναι εύκολα προσβάσιμα στο ευρύ κοινό. Ωστόσο, εδώ και κάποια χρόνια αρκετοί κατέβαλαν μεγάλη προσπάθεια να μετατρέψουν τη Flora Graeca και την ιστορία της σε ένα πιο προσβάσιμο ανάγνωσμα. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Stephen Harris, Καθηγητή, ερευνητή και επιμελητή της φυτοθήκης της Οξφόρδης, ο οποίος, όντας υπεύθυνος για το αρχειακό υλικό πίσω από τη Flora Graeca, έγραψε το 2007 το βιβλίο «The Magnificent Flora Graeca» (από τις εκδόσεις της Bodleian Library), στο οποίο συνοψίζει την ιστορία της Flora Graeca και συγκεντρώνει αρκετές απεικονίσεις από τις υδατογραφίες του Bauer. Την επιμέλεια της ελληνικής έκδοσης, αλλά και τη μετάφραση της Μαγευτικής Flora Graeca έκανε η Σοφία Ριζοπούλου, Καθηγήτρια του Τομέα Βοτανικής του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, και η έκδοση έγινε υπό την αιγίδα των εκδόσεων Δίαυλος το 2009. Έτσι, το ευρύ κοινό έχει πια τη δυνατότητα να «απλώσει τα χέρια του» στο αριστούργημα ενός μεγάλου Βοτανικού, όπως είναι ο Sibthorp, αλλά και όλων των υπολοίπων εξίσου σπουδαίων επιστημόνων που φρόντισαν τα επιμεληθούν και να εκδώσουν το έργο αυτό. Έχει πια λοιπόν το ευρύ κοινό τη δυνατότητα να έρθει πιο κοντά στην Υπέροχη Χλωρίδα της Ελλάδος.

1.3 Τα ταξίδια του John Sibthorp

Όπως ήδη αναφέρθηκε, ο Sibthorp ξεκινά το ταξίδι που οδήγησε στην έκδοση της Flora Graeca λίγο μετά τον διορισμό του ως καθηγητής βοτανικής στο πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, ως διάδοχος του πατέρα του. Συνολικά έκανε δύο εξερευνήσεις στον Ελλαδικό χώρο, στα παράλια της Μικράς Ασίας και στην Κύπρο, το πρώτο από το 1786 έως το 1787 με τη συνοδεία του Bauer που έφτιαξε τις υπέροχες υδατογραφίες που συμπεριλαμβάνονται στην πρώτη έκδοση του βιβλίου,

και το δεύτερο από το 1794 έως το 1795, χωρίς τον Bauer. Σημειώνεται, πως στο δεύτερο ταξίδι επιδεινώθηκε η κατάσταση της υγείας του John Sibthorp, ο οποίος πέθανε λίγο μετά την επιστροφή του στην Αγγλία.

1.3.1 Το πρώτο ταξίδι

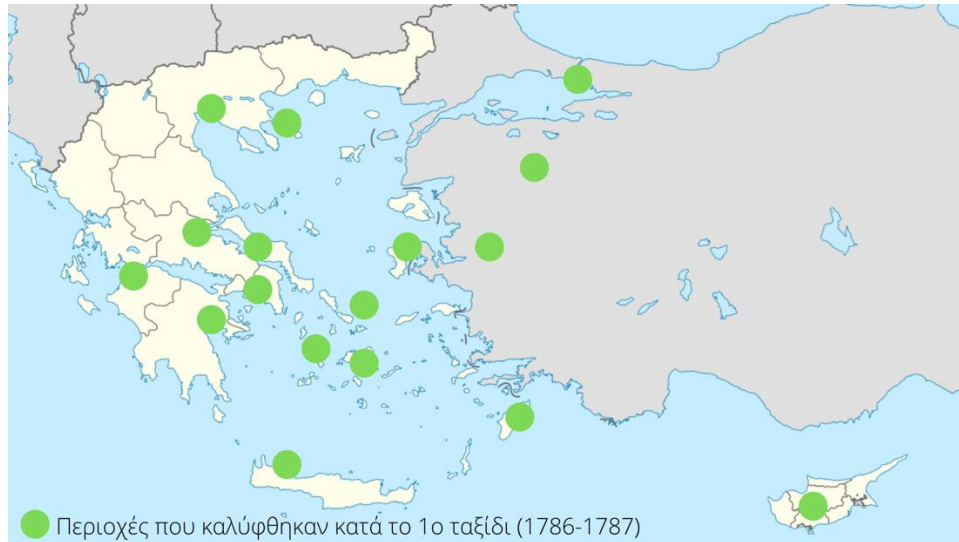
Λίγο μετά την διαδοχή του στη θέση του πατέρα του, ο Sibthorp πήρε την απόφαση να παραδώσει τα ηνία της διεύθυνσης του τμήματός του στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, ώστε να μπορέσει ο ίδιος να εξελιχθεί Ακαδημαϊκά και να μελετήσει όσα περισσότερα μπορούσε σχετικά με τη βοτανική. Έτσι, αφήνοντας στη θέση του τον George Shaw, ταξίδεψε στο Γκέτινγκεν της Γερμανίας το 1784 και από εκεί στη Βιέννη, ώστε να μελετήσει στην Εθνική Βιβλιοθήκη τους κώδικες του Διοσκουρίδη και του έργου του «Περί Ύλης Ιατρική» που φυλασσόταν εκεί (Bruce, 1970). Στην Αυστρία, χάρη στο διευθυντή του Βοτανικού κήπου, Nikolaus Joseph von Jacquin, κατάφερε να αποκτήσει πρόσβαση σε ένα εικονογραφημένο αντίγραφο του βιβλίου αυτού, ενώ παράλληλα, ο von Jacquin υπήρξε ο μεσολαβητής της γνωριμίας του με τον ζωγράφο Ferdinand Bauer. Η ιστορία της επιστήμης λέει, πως ο Sibthorp ενθουσιάστηκε με τις ικανότητες του ζωγράφου στη ζωγραφική και τον προσέλαβε ως ζωγράφο φυσικής ιστορίας και συνοδό του στο επικείμενο ταξίδι του στην Ελλάδα (Bruce, 1970). Ο σκοπός του ήταν να αναγνωρίσει και να μελετήσει τα βότανα τα οποία περιείχε ο κώδικας του Διοσκουρίδη.

Η «ομάδα» Sibthorp και Bauer ξεκίνησε το ταξίδι της τον Μάρτιο του 1786 από την Νάπολη στην Ιταλία με πλοίο μέχρι την Κωνσταντινούπολη. Στο ενδιάμεσο της διαδρομής αυτής επισκέφθηκαν την Κρήτη και κάποια άλλα νησιά, ωστόσο οι πληροφορίες για τους ενδιάμεσους σταθμούς δεν είναι πολλές. Από τις επιστολές του οι οποίες έχουν διασωθεί φαίνεται πως ο Sibthorp παρότι ήταν πολύ ευχαριστημένος από τη δουλειά του ζωγράφου Bauer, είχε «παράπονα» για τις διαπροσωπικές τους σχέσεις, αφού δεν φαινόταν ότι μπορούν να συνομιλήσουν και να συνυπάρξουν σε επίπεδο που ξεπερνούσε το συναδελφικό (Bruce, 1970).



Εικόνα iii Το πρώτο μέρος του Ταξιδιού του Sibthorp. Με κίτρινο κύκλο φαίνονται οι περιοχές που επισκέφθηκαν.

Αυτός, ίσως, ήταν και ο λόγος που τον Φεβρουάριο του 1787 στην ομάδα των Sibthorp και Bauer προστέθηκε ένα ακόμη μέλος, ο John Hawkins, Γεωλόγος από την Κορνουάλη. Ο John Hawkins ήταν ήδη φίλος με τον Sibthorp από την Γερμανία. Έτσι, συνολικά κατά το πρώτο ταξίδι η ομάδα αυτή βρέθηκε σε αρκετές περιοχές στην Ιταλία, την Ελλάδα, την Κύπρο και τα παράλια της Μικράς Ασίας. Αξίζει να σημειωθεί πως εκείνη την περίοδο όλες αυτές οι χώρες βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, συνεπώς δεν υπήρχε σαφής διαχωρισμός συνόρων. Ο Sibthorp και η ομάδα εκτός από τη Νάπολη, την Κρήτη και την Κύπρο, πέρασαν και από την Αμοργό, την Εύβοια, την Κίμωλο, τη Μήλο, τη Νάξο, την Πάρο, την Πάτμο, τη Ρόδο, τη Σάμο και τη Σέριφο. Στην Αθήνα, βρέθηκαν στον Υμηττό το 1787, συνέχισαν στην Κόρινθο, στο βουνό του Ελικώνα, στον Παρνασσό, στους Δελφούς, στην Πάτρα, στο όρος Άθως της Χαλκιδικής, στη Θεσσαλονίκη, στην Κωνσταντινούπολη, στη Σμύρνη και στην Προύσα (Stearn, 1976). Χαρακτηριστική στιγμή του ταξιδιού είναι η επίσκεψη στον Παρνασσό, όπου ο Sibthorp -σύμφωνα με τον Hawkins – εκστασιάστηκε την στιγμή που ανακάλυψε τα φυτικά είδη *Morina persica* και *Salvia ringens*. Για τον ελλαδικό χώρο, η εξερεύνηση ξεκίνησε από την Κρήτη και ολοκληρώθηκε στην Πάτρα από όπου και εκκίνησε η επιστροφή στην Οξφόρδη (Bruce, 1970; Rizopoulou, 2007; Rizopoulou et al., 2011).



Εικόνα iv Το πρώτο ταξίδι του Sibthorp (1786-1787). Με πράσινο κύκλο φαίνονται οι περιοχές που επισκέφθηκαν

Η επιστροφή στην Αγγλία έγινε τον Δεκέμβριο του 1787, φέροντας δείγματα, και πολλές σημειώσεις. Αναφορικά, ο Sibthorp φέρεται να είχε καταγράψει πάνω από 3.000 φυτά, εκ των οποίων τα 300 ήταν νέα είδη. Υδατογραφίες έγιναν για 966 από αυτά. Το επόμενο βήμα ήταν η οργάνωση και η τελειοποίηση των σχεδίων του Bauer, ενώ ο Sibthorp επέστρεψε στα καθήκοντά του ως καθηγητής (Bruce, 1970). Αυτά τα βήματα ήταν ενδεχομένως αποτέλεσμα της απόφασής του για την δημιουργία της Flora Graeca, και τη δημοσίευση των επιστημονικών ανακαλύψεών του, ως απόρροια του πρώτου του ταξιδιού στην Ελλάδα.

1.3.2 Το δεύτερο ταξίδι

Η απόφαση του Sibthorp να εκδώσει την Flora Graeca οδήγησε αναπόφευκτα σε ένα δεύτερο ταξίδι στην Ελλάδα. Ο σκοπός ήταν να επιστρέψουν με εξίσου πολλά στοιχεία, σημειώσεις, δείγματα και υδατογραφίες. Γι' αυτό τον λόγο η συγγραφή του βιβλίου σταμάτησε μέχρι να επιστρέψουν από το δεύτερο αυτό ταξίδι. Σε αντίθεση, όμως, από το πρώτο ταξίδι, το δεύτερο είχε επιπλέον δυσκολίες που έπρεπε να αντιμετωπιστούν.

Ο Sibthorp έχει διαγνωστεί ήδη με μαλάρια από το πρώτο του ταξίδι στην Ελλάδα, ενώ η οικονομική του κατάσταση ήταν δυσμενέστερη σε σχέση με το πρώτο του ταξίδι – για το οποίο είχε δεχθεί και υποτροφία. Ταυτόχρονα η πολιτική κατάσταση είχε αλλάξει δραστικά, όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη, αφού βρισκόμαστε χρονολογικά στην εποχή της Γαλλικής Επανάστασης, αλλά και σε

μία περίοδο αναταραχής για την Κατεχόμενη Ελλάδα. Ένα ακόμη «αγκάθι» σε αυτό το δεύτερο ταξίδι στην Ελλάδα είναι και η σχέση του Sibthorp με τον Bauer. Ήδη από το πρώτο ταξίδι, καθίσταται πρόδηλη η κακή, μη φιλική συναδελφική σχέση μεταξύ τους, κάτι που οδήγησε -άλλωστε- στην προσθήκη του Hawkins στην ομάδα (Stearn, 1976). Σε αυτό έρχεται να προστεθεί η υποτιμητική στάση του Sibthorp προς τον Bauer, αλλά και η κακή μισθολογική κατάσταση του δεύτερου, αφού δεν είναι καθόλου ικανοποιημένος από τον μισθό του. Έτσι, σε αυτό το δεύτερο ταξίδι δεν αναζητά την συμβολή του Bauer με πρόφαση την τελειοποίηση των υδατογραφιών από το προηγούμενο ταξίδι που του έχει ήδη αναθέσει. Όταν ο Hawkins ζητά τη συνεισφορά του Bauer, αποκαλύπτεται η έκταση της έντασης μεταξύ των δύο, αφού ο Bauer αρνείται να συνεχίσει το ταξίδι αν δεν αλλάξει η στάση του Sibthorp. Τελικά, το δεύτερο ταξίδι γίνεται χωρίς αυτόν και άρα δεν υπάρχουν υδατογραφίες (Bruce, 1970).

Παρά τις δυσκολίες, το δεύτερο ταξίδι ξεκινά από την Κωνσταντινούπολη – στην οποία ήδη βρισκόταν - το 1794, όπου συναντά τον Hawkins. Από εκεί επισκέπτονται και εξερευνούν την Ίμβρο, τη Λήμνο και το Άγιο Όρος. Στη συνέχεια, πηγαίνουν στις Σποράδες (Σκόπελος και Σκιάθος), στην Εύβοια και από εκεί στην Ηπειρωτική Ελλάδα. Επισκέπτονται ξανά την Αθήνα, αυτή τη φορά την Ακαδημία Πλάτωνος, τα Τουρκοβούνια και την Ελευσίνα. Από εκεί, πηγαίνουν στη Θήβα και στη Λιβαδειά, για να επιστρέψουν πάλι στην Πάτρα και στη Ζάκυνθο – την οποία ο Hawkins έχει ήδη επισκεφθεί τον Ιούλιο του 1793.

Τον Φεβρουάριο του 1795, ξεκινούν μία μεγάλη εξερεύνηση στην Πελοπόννησο, περνώντας από πολλές πόλεις και βουνά για να επιστρέψουν ξανά στη Ζάκυνθο (Krimbas, 2005). Την εξερεύνηση της Πελοποννήσου, θα την εξετάσουμε πιο αναλυτικά στη συνέχεια.



Εικόνα ν Το δεύτερο ταξίδι του Sibthorp (1794-1795). Με κόκκινο κύκλο οι περιοχές που επισκέφθηκαν.

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, ο Sibthorp ήταν φιλάσθενος. Για να γυρίσει πίσω στην Αγγλία, επέλεξε τον «δύσκολο» δρόμο της Αδριατικής, ώστε να μπορέσει να επισκεφθεί μερικά μέρη ακόμη: την Κέρκυρα, την Ιθάκη και τη Λευκάδα. Από εκεί έφτασε στην Αγγλία και απεβίωσε λίγο καιρό αργότερα.

1.4 Περιήγηση στην Πελοπόννησο

Η περιήγηση στην Πελοπόννησο είναι ίσως από τα πιο συναρπαστικά κομμάτια των ταξιδιών του Sibthorp, αφού πρόκειται για περιοχή πολλών ενδιατημάτων, κατακερματισμένων οικοσυστημάτων και πλούσιας χλωρίδας. Η Πελοπόννησος – σύμφωνα με την Unesco – μπορεί να χωριστεί σε συγκεκριμένες οικολογικές ζώνες με βάση τη βλάστηση, κάθε μία από τις οποίες είναι ιδιαίτερα προσαρμοσμένη στις οικολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, οι οποίες διαδέχονται η μία την άλλη καθ' ύψος ή ως προς μία διαβάθμιση υψομέτρου (UNESCO – FAO, 1969).

1.4.1 Οικολογικές ζώνες Πελοποννήσου

A. Ζώνη θερμομεσογειακής βλάστησης

Η Θερμομεσογειακή βλάστηση, έχει ως χαρακτηριστικό είδος την καλλιεργούμενη ελιά (*Olea europaea* L. ssp. *europaea*), την αγριελιά (*Olea europaea* L.

ssp. *oleaster*) και την χαρουπιά (*Ceratonia siliqua* L.). Η μέση ετήσια θερμοκρασία ξεπερνά τους 16 βαθμούς Κελσίου, με παρατεταμένη περίοδο ξηρασίας, από 4 έως 6 μήνες, ενώ η μέση ετησία ηλιοφάνεια κυμαίνεται από 2.600 έως 2.800 ώρες. αυτού του είδους η βλάστηση κυριαρχεί στα Ανατολικά παράλια της Πελοποννήσου, μέχρι ύψος τετρακοσίων μέτρων.

Β. Ζώνη μεσογειακής ή μεσομεσογειακής βλάστησης

Χαρακτηριστικά είδη αυτής της ζώνης είναι η Αριά (*Quercus ilex* L.) και το Πουρνάρι (*Quercus coccifera* L.). Η ετήσια θερμοκρασία είναι μεταξύ 13-16 βαθμούς Κελσίου, η περίοδος ξηρασίας λιγότερη, από 3 έως 5 μήνες, ενώ η μέση ηλιοφάνεια είναι ίδια, από 2.600 έως 2.800 ώρες.

Γ. Ζώνη υπερμεσογειακής ή παραμεσογειακής βλάστησης

Σε αυτή τη ζώνη, η μέση θερμοκρασία είναι μικρότερη από 13 βαθμούς Κελσίου με βαρύ χειμώνα και χιόνι. Η βλάστηση είναι αρκετά φτωχή και αφορά περιοχές από τα 1.000 μέτρα υψόμετρο έως και τα 1.600 σε κάποιες περιπτώσεις. Η δασική βλάστηση σχηματίζεται από το *Quercus pubescens* στα πυριτικά εδάφη, και από είδη των γενών *Ostrya* & *Carpinus* που συνοδεύονται από *Quercus pubescens* και συχνά από *Pinus nigra*, όταν τα εδάφη είναι ασβεστολιθικά.

Δ. Ζώνη ορομεσογειακής βλάστησης.

Πρόκειται για ορεινό μεσογειακό κλίμα, με δροσερότερα καλοκαίρια και αυξημένες βροχοπτώσεις -πάντα σε σχέση με την προηγούμενη περιοχή. Το χιόνι διαρκεί περισσότερο, και η περίοδος ξηρασίας περιορίζεται στους 1-2 μήνες. Η βλάστηση αυτή φτάνει σχεδόν μέχρι τα 2.000 μέτρα, και συμβαίνει σε δύο βλασθητικές σειρές: στο Κεφαλλονίτικο έλατο (*Abies cephalonica* Loudon) για τα ασβεστολιθικά εδάφη, είδος με εξαιρετική αντοχή στην ξηρασία, ενώ η δεύτερη είναι ανθρωπογενής με πόες και θάμνους κυρίως λόγω της υπερβόσκησης.

1.4.2 Το ταξίδι Sibthorp – Hawkins στην Πελοπόννησο

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως το ταξίδι στην Πελοπόννησο ξεκίνησε τον Φεβρουάριο του 1795. Συγκεκριμένα, στις 22 Φεβρουαρίου από τη Ζάκυνθο η ομάδα προσεγγίζει την Δυτική ακτή της Πελοποννήσου και επισκέπτεται τον Πύργο και την περιοχή της Ολυμπίας – σε μία περίοδο που δεν είχαν γίνει οι ανασκαφές που

αποκάλυψαν τον αρχαίο θέατρο – πέρασαν από το Χωριό Λαλάς και κατέληξαν στην Τρίπολη. Σε αυτό το τμήμα της Πελοποννήσου το σκηνικό ήταν ιδιαίτερα βουκολικό με πολλούς βοσκούς και κοπάδια προβάτων.

Από εκεί, τον Μάρτιο μετακινήθηκαν στο Άργος, επισκέφθηκαν τις Μυκήνες, το Ναύπλιο, την Ερμιόνη, την Κόρινθο και την Πάτρα. Επιστρέφοντας στον Πύργο συνέχισαν προς την Ζαχάρω, την Κυπαρισσία και την Καλαμάτα. Από την Καλαμάτα πήγαν προς τη Μάνη, ανέβηκαν τον Ταΰγετο επισκέφθηκαν τη Σπάρτη και συνέχισαν μέχρι το Ταίναρο.

Επιστρέφοντας στην Μεσσηνία ανέβηκαν στην Ιθώμη, στην αρχαία Μεσσήνη και στο Μαυρομμάτη. Σε αυτό το σημείο του ταξιδιού «έφτασε στα αυτιά» τους η πληροφορία ότι οι άνθρωποι στη Μεσσηνία καταναλώνουν τρούφες, ενώ μάλιστα τους έδειξαν και ένα γεμάτο με αυτές καλάθι. Μετά την Κορώνη, οι εξερευνητές επέστρεψαν πίσω στην «ασφάλεια» της Ζακύνθου, στις 29 Απριλίου του 1795.

Στην παρακάτω φωτογραφία φαίνεται με μαύρο χρώμα η πλειοψηφία των περιοχών που κάλυψαν με τις εξορμήσεις τους στην Πελοπόννησο.



Εικόνα vi Η εξερεύνηση της Πελοποννήσου. Με μαύρο κύκλο οι περιοχές που επισκέφθηκαν.

Υλικά και Μέθοδοι

Η έρευνα βασίζεται σε γραπτές πηγές, δηλαδή δημοσιεύσεις, ταξιδιωτικές αναφορές, επιστολές, καταλόγους φυτών, διαδικτυακά δημοσιευμένες, τυπωμένες και αρχειακές πηγές από την σχετική χρονική περίοδο. Πραγματοποιήθηκε μια έρευνα αρχείων, τα οποία ελήφθησαν υπόψη. Η παρουσίαση των φυτών βασίστηκε σε δημόσιες ονομασίες, βοτανικές περιγραφές και χρήσεις φυτών που αναφέρονται στις γραπτές πηγές, οι οποίες συγκρίθηκαν με πληροφορίες που προέρχονται από επιστημονική βιβλιογραφία, λεξικά, αρχεία και σχετικές χλωρίδες. Πληροφορίες σχετικά με συνώνυμα και τα ενδιαίτηματα των φυτών προέρχονται από τον ιστότοπο Flora of Greece (Dimopoulos et al., 2017 και μετά), διαδικτυακές πηγές που συνδέονται με το International Plant Name Index (IPNI) και γραπτές πηγές.

Αποτελέσματα

3.1 Τα φυτά της Πελοποννήσου στη Flora Graeca

Η Πελοπόννησος ξεκίνησε να διαμορφώνεται πριν από 50 εκατομμύρια χρόνια, με την εμφάνιση των σημαντικότερων βουνών της, τον Ερύμανθο, το Παναχαϊκό και Αρτεμίσιο όρος, το Χελμό και το βουνό Κυλλήνη ή Ζήρεια, ενώ πριν 25 εκατομμύρια χρόνια αναδύθηκε ο Ταΰγετος και ο Πάρνωνας. Η Πελοπόννησος, στη σημερινή μορφή της, σχηματίστηκε μόλις πριν από 1 εκατομμύριο χρόνια. Παρά την «πρόσφατη» δημιουργία της, η Πελοπόννησος αποτελεί έναν «παράδεισο» βιοποικιλότητας, όσον αφορά τη χλωρίδα και την πανίδα της, με εξαιρετικό κάθετο διαμερισμό οικοσυστημάτων. Στους βιοτόπους της – πολλοί από αυτούς έχουν χαρακτηριστεί περιοχές Natura και προστατεύονται – έχουν βρεθεί περισσότερα από 2.800 φυτικά είδη και υποείδη, εκ των οποίων τα 500 αποτελούν ενδημικά φυτά της Ελλάδας, ενώ τα 126 είναι αποκλειστικά ενδημικά της Πελοποννήσου.

Για να μπορέσουμε να εξερευνήσουμε τα σημαντικότερα φυτά της Πελοποννήσου που περιλαμβάνονται στη Flora Graeca, έχει ιδιαίτερη σημασία να κοιτάξουμε με περισσότερη λεπτομέρεια κυρίως το κομμάτι του Δεύτερου ταξιδιού του Sibthorp που αφορά την Πελοπόννησο, όπως αυτό καταγράφεται στο βιβλίο «Flora Graeca – Υπέροχη Ελληνική Χλωρίδα» του Stephen Harris. Σημειώνεται βέβαια, πως τα φυτικά είδη που καταγράφονται στην Flora Graeca ως «Πελοποννησιακά» έχουν προκύψει τόσο από το πρώτο ταξίδι, όσο και από το δεύτερο και μοναδικός τρόπος διαχωρισμού είναι η παρουσία ή απουσία υδατογραφιών (Harris, 2009)

3.1.1 Η εμπειρία του Sibthorp μέσα από το βιβλίο Flora Graeca – Υπέροχη ελληνική χλωρίδα

Κατά τη διάρκεια του δεύτερου ταξιδιού, ο Sibthorp και ο Hawkins από την Βοιωτία φτάνουν στην Πάτρα και από εκεί στη Ζάκυνθο. Στη συνέχεια από εκεί πηγαίνουν στην Αρκαδία. Η αποστολή αυτή – σύμφωνα με τις καταγραφές του βιβλίου – ήταν πολύ δύσκολη καθώς βρέθηκαν εκεί κατά τη χειμερινή περίοδο, με δυνατές βροχές, αλλά και χιόνια στα ορεινά. Η ομάδα τους αναγκάζονταν να κοιμάται ολόκληρη σε ένα μικρό δωμάτιο, ώστε να μπορέσει να προστατευτεί από τα καιρικά φαινόμενα. Παρά τις αντίξοες συνθήκες, φτάνοντας στην Σκαφιδιά της Αρκαδίας, ο Sibthorp ενθουσιάστηκε με την ύπαρξη εξαιρετικών φυτών, όπως

ανεμώνες ή βερονίκες, παρότι σε αυτό το σημείο του ταξιδιού έπεσαν θύματα ληστείας. Από εκεί βρέθηκαν στον Πύργο και «διόρθωσαν» το προηγούμενο λάθος τους, μένοντας με τις αρχές της περιοχής.

Εξαιρετικά ενδιαφέροντα είναι η εντύπωση που καταγράφηκε από τα μέλη της ομάδας του Sibthorp. Ο ίδιος είχε διαβάσει για την περιοχή αυτή από μεγάλους Αρχαίους Έλληνες, ωστόσο την επισκέφθηκε την περίοδο του βαθύτερου μεσαιωνικού σκοταδισμού – της Οθωμανικής κατοχής. Ενδεικτικά, στην Ολυμπία αναφέρεται ότι αντιμετώπισαν εκδηλώσεις που συμπεριλάμβαναν μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ, γκροτέσκο εικόνες που ήταν εκ διαμέτρου αντίθετες από αυτές που περίμεναν. Στο δάσος της Φολής – σημειώνεται πως σήμερα το δάσος αυτό έχει χαρακτηριστεί περιοχή Natura – δεν υπήρχε απολύτως καμία υποδομή, πέρα από κάποιες ξύλινες καλύβες. Έτσι, προχώρησαν σχεδόν αμέσως προς την Τρίπολη και από εκεί, μόλις ο καιρός άρχισε να καλύτερεύει, στο Άργος. Στο Άργος, όπου η εικόνα ήταν καλύτερη, καταγράφουν ότι είδαν μεγάλες καλλιεργημένες εκτάσεις από σιτάρια και λιβάδια με ανοιξιάτικα λουλούδια. Επιστρέφοντας στον Πύργο, βρέθηκαν μέσω των δυτικών παραλίων της Πελοποννήσου στην Καλαμάτα, όπου γιόρτασαν το Ελληνικό Χριστιανικό Πάσχα. Από εκεί ανέβηκαν στον Ταΰγετο, χωρίς να καταφέρουν να φτάσουν στην κορυφή, και από εκεί πήγαν σε περιοχές της Μεσσηνίας. Στην Ιθώμη της Μεσσηνίας δεν έμειναν πολύ, καθώς η βοήθεια των ντόπιων σε σχέση με τα τοπικά ονόματα δεν ήταν αρκετή. Από εκεί επέστρεψαν στη Ζάκυνθο, ενώ στη συνέχεια – όπως περιγράψαμε στην εισαγωγή – ο Sibthorp θέλησε να επιστρέψει στην Αγγλία, καθώς η υγεία του δεν ήταν καλά (Rizopoulou et al., 2011).

3.1.2 Φυτά που συνάντησαν

Για την ορθή καταγραφή των φυτικών οργανισμών που συνάντησαν, έγινε εκτεταμένη έρευνα στο βιβλίο της Flora Graeca. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση των φυτών που εντάσσονται στην ευρύτερη περιοχή της Πελοποννήσου και στη συνέχεια σε συγκεκριμένες περιοχές -ενδεικτικά Αργολίδα, Μεσσηνία, Λακωνία κ.α. Τα αποτελέσματα οργανώθηκαν στους παρακάτω πίνακες, που ο καθένας αντιστοιχεί σε ένα τόμο της Flora Graeca. Στους πίνακες αναγράφεται το όνομα του φυτού, η τοπική ονομασία – όπου αναφέρεται – αλλά και το αν υπάρχει διαθέσιμη υδατογραφία. Η ύπαρξη υδατογραφίας είναι αυτή που καθορίζει αν το συγκεκριμένο φυτικό είδος εντοπίστηκε κατά το πρώτο ή το δεύτερο ταξίδι του Sibthorp στην Ελλάδα. Αξίζει να

σημειωθεί πως σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει ένα ερωτηματικό (;) δίπλα από την ύπαρξη υδατογραφίας, και αυτό συμβαίνει καθώς υπάρχει ένα ερωτηματικό (?) πάνω στην ίδια την υδατογραφία, επειδή κατά τη συγγραφή του έργου αυτού δεν υπήρχε βεβαιότητα για την αντιστοίχιση της υδατογραφίας με το είδος που περιγράφεται. Κάτω από κάθε πίνακα υπάρχει και η αντίστοιχη σύνθεση υδατογραφιών των φυτών αυτών, με σκοπό όχι την ακριβή αναγνώριση των φυτών, αλλά για να μπορέσουμε να θαυμάσουμε τη λεπτομερή καλλιτεχνική δουλειά του Bauer και την ποιότητά της.

Πίνακας 1. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο I

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Salvia triloba</i>	Φασκομηλιά	Πελοπόννησος (δεν αναφέρεται συγκεκριμένη περιοχή), εντοπίστηκε και στην Κρήτη	I	Όχι
<i>Salvia ringens</i>	Χλωμός	Μέγα σπήλαιο – Καλάβρυτα	I	Ναι
<i>Salvia sibthorpii</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στον Παρνασσό	I	Ναι
<i>Saccharum ravenae</i>	Κάλαμος συριγγιάς/ Σαμάκι	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στο Φανάρι στην Κωνσταντινούπολη	I	Ναι
<i>Bromus rubens</i>		Πελοπόννησος (ανάμεσα στις καλλιέργειες), εντοπίστηκε και στην Κρήτη	I	Όχι
<i>Stipa paleacea</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Κρήτη	I	Ναι
<i>Scoenus mucronatus</i>		Σε παραθαλάσσιες περιοχές της Μεσσηνίας και της Κρήτης	I	Ναι
<i>Festuga littoralis</i>		Σε παραθαλάσσιες περιοχές της Μεσσηνίας και στην Κίμωλο	I	Όχι
<i>Bromus tectorum</i>		Αθήνα και Μεσσηνία	I	Όχι
<i>Iris florentina</i>		Λακωνία και Ρόδος	I	Όχι
<i>Iris sisyrynchium</i>	Αγριοκρίνος	Λακωνία, εντοπίστηκε και σε Κύπρο, Κίμωλο και	I	Ναι

		Ζάκυνθο σε παραθαλάσσιες περιοχές		
<i>Briza minor</i>	Τζιόγες	Λακωνία, Ζάκυνθος	I	Ναι



Εικόνα vii Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου I.

Πίνακας 2. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο II

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Plantago lagopus</i>	Αρνογλώσσον μικρό	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στη Στ. Ελλάδα	II	Ναι
<i>Anchousa tinctoria</i> (<i>Lithospermum tinctorium</i>)	Αγχούσα	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	II	Ναι
<i>Cerintho aspera</i>	Σκαλιζονάκι, Παλαδρακελιά	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στον Άθω/Ζάκυνθο	II	Όχι
<i>Cerintho retorta</i>		Καρνά, Αργολίδος	II	Ναι
<i>Lycopsis variegata</i>	Σκαρδαβίκα	Δάση Πελοποννήσου (σπάνιο), εντοπίστηκε κυρίως στην Κρήτη	II	Ναι
<i>Lysimachia linum-stellatum</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	II	Όχι
<i>Convolvulus siculus</i>		Πελοπόννησος, εντοπίζεται και σε κάποιες	II	Όχι

		βραχώδεις εκτάσεις της Κρήτης		
<i>Crucianella latifolia</i>		Λακωνία και Κρήτη	II	Ναι
<i>Plumbago europaea</i>	Λεπιδόχορτον	Λακωνία, εντοπίστηκε και στην Σμύρνη	II	Ναι
<i>Valantia muralis</i>		Ορεινές περιοχές της Αργολίδας, εντοπίστηκε και στον Υμηττό	II	Ναι
<i>Asperugo procumbens</i>	Κολλητζίδα	Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	II	Ναι



Εικόνα viii Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου II

Πίνακας 3. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο III

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Campanula rupestris</i>	Δεν αναφέρεται (πιθανώς καμπανούλα)	Βραχώδεις ακτές Πελοποννήσου, εντοπίζεται και στην Βοιωτία	III	Όχι
<i>Erygnium multifidum</i>		Πελοπόννησος	III	Όχι
<i>Bupleurum sibthorpianium</i>		Πελοπόννησος	III	όχι
<i>Echinophora spinosa</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στη Σμύρνη	III	Ναι
<i>Echinophora tenuifolia</i>	Σεσέλι Μασσαλεωζικον	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και	III	Ναι

		στη Σμύρνη		
<i>Artemisia squamata</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Λυκία της Μ. Ασίας	III	Ναι
<i>Coriandrum sativum</i>	Κόριον ή κοριάνον ή κοριάνδρος ή κουσβαράς (πιθανή σημερινή ονομασία Κόλιανδρος)	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	III	Ναι
<i>Pastinaca oropanax</i>	Πολύκαρπον ή αμπελόνα	Αχαΐα, εντοπίστηκε και στη Βοιωτία	III	Όχι
<i>Chironia maritima</i>		Μεσσηνία, εντοπίστηκε και στη Ζάκυνθο	III	όχι
<i>Herniaria macrocarpa</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στη Σμύρνη	III	Ναι



Εικόνα ix Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου III

Πίνακας 4. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο IV

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Amaryllis lutea</i>	Αγριόκρινα ή αγριολάλες ή λαλός	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στον Άθω, φθινοπωρινό φυτό	IV	Όχι
<i>Tulipa sibthorpiana</i>		Χαμηλό βραχώδες βουνό κοντά στην Πήλο, εντοπίστηκε και στην Μ.Ασία	IV	Όχι
<i>Ornithogalum</i>		Σπάνια στην	IV	Όχι

<i>arvense</i>		Πελοπόννησο,		
<i>Ornithogalum nanum</i>		Αρκαδία	IV	Ναι
<i>Anthericum graecum</i>	Φαλάγγιον	Πελοπόννησος, Κρήτη και Κύπρος	IV	Ναι
<i>Asparagus acutifolius</i>	Ασπάραγος ή Σπαράγγι	Πελοπόννησος	IV	Όχι
<i>Allium pilosum</i>		Αχαΐα, εντοπίστηκε και στην Κίμωλο	IV	Ναι (;)
<i>Frankenia hirsuta</i>		Αχαΐα και Κύπρος	IV	Ναι
<i>Linum gallicum</i>	Λίνον	Λακωνία	IV	Ναι
<i>Saxifrage rotundifolia</i>		Λακωνία, Κρήτη, Όλυμπος	IV	Ναι (;)
<i>Dianthus cinnamomeus</i>		Λακωνία, Μ. Ασία και Κύπρος	IV	Ναι



Εικόνα x Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου IV

Πίνακας 5. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο V

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Silene behen</i>	Στρουθόνι	Πελοπόννησος	V	Όχι
<i>Euphorbia leiosperma</i>		Αχαΐα	V	Ναι (;)
<i>Silene staticifolia</i>		Πελοπόννησος	V	Όχι
<i>Sedum tetraphyllum</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και στην Σικελία	V	Ναι

<i>Cerastium pilosum</i>		Σπάνιο στην Πελοπόννησο, εντοπίστηκε και Κύπρο	V	Όχι
<i>Cerastium tomentosum</i>	Ραυγόχορτον	Λακωνία, εντοπίστηκε και στον Υμητό/Παρνασσό	V	Ναι
<i>Myrtus Comunis</i>	Μυρτιά (η ονομασία στην Πελοπόννησο)	Σε ολόκληρη την επικράτεια	V	Όχι
<i>Papaver somniferum</i>	Μήκων ήμερος και άγρια	Στους αγρούς της Πελοποννήσου	V	Ναι
<i>Cistus incanus</i>	κουνουκλιά	Συχνό στην Πελοπόννησο, σπανίως σε Σάμο και Κύπρο	V	Ναι
<i>Cistus salvifolius</i>	Κιστάλι ή αγριοφασκομηλιά	Πελοπόννησος	V	Ναι
<i>Cistus guttatus</i>		Πελοπόννησος, Ζάκυνθος, Κύπρος	V	Όχι
<i>Cistus salicifolius</i>		Αργολίδα	V	Ναι
<i>Reseda alba</i>	Αγγειότρα ή Όχητρα	Αργολίδα, Μεσσηνία και στη Ζάκυνθο	V	Ναι
<i>Cistus monspeliensis</i>	Βούκιθο (Μεσσηνιακή ονομασία)	Σε όλη την ελληνική επικράτεια	V	Όχι
<i>Silene nocturna</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στην περιοχή της Κωνσταντινούπολης	V	Ναι
<i>Silene italica</i>		Λακωνία	V	Ναι (;)
<i>Oxalis corniculata</i>	Μοσχόφιλο	Λακωνία και Κρήτη	V	Ναι
<i>Euphorbia spinosa</i>	Κουκουλοφάνια (στη Λακωνία)	Σε όλη την ελληνική επικράτεια	V	Όχι



Εικόνα xi Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου V

Πίνακας 6. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο VI

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Hedypnois cretica</i>		Πελοπόννησος και Άθως	VI	Όχι
<i>Hypochaeris minima</i>		Πελοπόννησος (δεν είναι σίγουρη η προέλευσή του)	VI	Όχι
<i>Cnicus acarna</i>	Άσπρη αγκάθα ή άκανθα λευκή	Πελοπόννησος και Βουλγαρία	VI	Όχι
<i>Cynara humilis</i>	Αγριοκύναρα	Πελοπόννησος και Κύπρος	VI	Όχι
<i>Carlina lanata</i>	Κοκκιναγαθό	Πελοπόννησος	VI	Ναι
<i>Carlina corymbosa</i>	Ατραξύλη ή ατρακλύδα Σίμπλαγα	Πελοπόννησος και Άθως	VI	Όχι
<i>Carthamus coeruleus</i>		Στους αγρούς της Πελοποννήσου και στην Σικελία	VI	Ναι
<i>Senecio trilobus</i>		Πελοπόννησος	VI	Ναι
<i>Bellis annua</i>		Κρήτη, Κύπρος, Καρυά και Πελοπόννησος	VI	Όχι
<i>Anthemis altissima</i>		Σε αγρούς της Πελοποννήσου	VI	Όχι

<i>Acarina cancellata</i>		Κρήτη, Ρόδος και στους αργούς Αργολίδας	VI	Όχι
<i>Anthemis cota</i>		Μεσσηνία	VI	Ναι
<i>Carthamus lanatus</i>	Ατραξύλι	Αχαΐκα, κύπρος και Κρήτη	VI	Ναι
<i>Crepis rubra</i>		Λακωνία και Κρήτη	VI	Όχι
<i>Laspana stellata</i>	Σφαλαγγόχορτο	Λακωνία και Ηλεία, Ζάκυνθος, Κρήτη και Κύπρος	VI	Ναι
<i>Carduus glycacanthus</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στον Παρνασσό	VI	Ναι
<i>Stachelina chamaereuce</i>		Λακωνία, Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κρήτη και τον Άθω	VI	Ναι
<i>Achillea aegyptiaca</i>		Λακωνία και Κύπρος	VI	Όχι



Εικόνα xii Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου VI

Πίνακας 7. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο VII

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Lathyrus sativus</i>	Αγριολαθούρι	Πελοπόννησος	VII	Ναι
<i>Lathyrus grandiflorus</i>		Πελοπόννησος και στο βουνό Άθως	VII	Ναι
<i>Vicia polyphylla</i>		Πελοπόννησος	VII	Ναι
<i>Celcia orientalis</i>		Αργολίδα	VII	Ναι
<i>Biscutella columnae</i>		Αργολίδα και Ρόδος	VII	Όχι
<i>Arabis verna</i>		Αργολίδα Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Ναι
<i>Erodium romanun</i>		Κοντά στην Αθήνα, εντοπίστηκε και σε Αργολίδα Μεσσηνία και Αρκαδία	VII	Ναι
<i>Erodium gruinum</i>		Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Μ.Ασία και στην Κωνσταντινούπολη	VII	Όχι
<i>Erodium malacoides</i>	γεράνιον	Αργολίδα, Μεσσηνία και Ηλία	VII	Όχι
<i>Polygala venulosa</i>		Αργολίδα και Λακωνία. Εντοπίστηκε και στην Κύπρο.	VII	Όχι
<i>Anthyllis tetraphyllia</i>		Αργολίδα και Λακωνία	VII	Όχι
<i>Scrophularia caesia</i>		Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Όχι
<i>Orobanche ramosa</i>		Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Κρήτη και Κύπρο	VII	Όχι
<i>Bunias raphanifolia</i>		Μεσσηνία εντοπίστηκε και στην Κρήτη	VII	Όχι
<i>Ononis antiquorum</i>	Ανόνης ή Ανόνειδα ή Παναμονίδα (στη Μεσσηνία)	Σε όλη την ελληνική επικράτεια	VII	Ναι
<i>Orobus sessilifolius</i>		Μεσσηνία, εντοπίστηκε και κοντά στην Αθήνα	VII	Όχι
<i>Acanthus spinosus</i>	Τζελαδίτζα (στην Λακωνία)	Σε όλη την ελληνική επικράτεια	VII	Ναι

<i>Aurbietia deltoidea</i>		Λακωνία και στην Αττική	VII	Ναι
<i>Alcea ficifolia</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στην Κρήτη	VII	Ναι
<i>Geranium tuberosum</i>	Γεράνιο φύλλο ανεμώνης	Αρκαδία και κύπρος	VII	Ναι
<i>Hibiscus trionum</i>	Αλκέα	Αχαΐα και Κύπρος	VII	Ναι (;)



Εικόνα xiii Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου VII

Πίνακας 7. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο VIII

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Coronilla emerus</i>	αγριοπήγανος	Πελοπόννησος, Κρήτη, Ζάκυνθος	VIII	Όχι
<i>Coronilla securidaca</i>	Ηδυσαρων ή Πικρολύβι	Αγρούς Πελοποννήσου και στη Μ.Ασία	VIII	Όχι
<i>Astragalus aristatus</i>	Τραγακάνθα (στην Πελοπόννησο) ή Κολλώστυπα (στον Παρνασσό)	Ορεινές περιοχές Πελοποννήσου, Παρνασσός, Θεσσαλονίκη και Κύπρος	VIII	Όχι
<i>Biserrula peleicinus</i>		Σε πολλές περιοχές της Πελοποννήσου	VIII	Όχι
<i>Trifolium cherleri</i>		Πελοπόννησος και Βόσπορος	VIII	Όχι
<i>Trifolium rotundifolium</i>		Πελοπόννησος	VIII	Όχι
<i>Trifolium stellatum</i>	Δεν αναφέρεται	Πελοπόννησος, Κρήτη, Κύπρος, Ζάκυνθος και	VIII	Ναι

		Βυζάντιο		
<i>Lotus tetragonolobus</i>	Μάνταλια	Πελοπόννησος, Κύπρος και Ζάκυνθος	VIII	Ναι
<i>Trigonella corniculata</i>	Νικάρι	Πελοπόννησος και Ρόδος	VIII	Ναι
<i>Medicago circinata</i>		Σε πολλές περιοχές της Πελοποννήσου, στην Καρυά, Κύπρο και στην Περιοχή του Εύξινου Πόντου	VIII	Ναι
<i>Medicago marina</i>	Αρμυρίθρα	Καρυά, Κύπρος, Ζάκυνθος και Πελοπόννησο σε παραλαθάσσιες περιοχές	VIII	Ναι
<i>Ornithopus compressus</i>		Άργος, Μεσσηνία	VIII	Ναι
<i>Ornithopus scorpioides</i>		Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο	VIII	Ναι
<i>Hedysarum cristagalli</i>	Τριβέλι (στην Κύπρο)	Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο και στην Κωνσταντινούπολη	VIII	Ναι
<i>Astragalus incanus</i>		Άργος, Ρόδος και Κύπρος	VIII	Όχι
<i>Trifolium clypeatum</i>		Άργος, Κύπρος	VIII	Όχι
<i>Trifolium uniflorum</i>		Άργος, Αττική, Λήμνος, Κωνσταντινούπολη	VIII	Όχι
<i>Lotus creticus</i>	πολυκέρατος	Άργος, Κρήτη και Κύπρος	VIII	Ναι
<i>Lotus hirsutus</i>		Άργος και Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Κύπρο και Κρήτη	VIII	Όχι
<i>Trigonella mospeliaca</i>		Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	VIII	Όχι
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i>		Αχαΐα και Κύπρος	VIII	Ναι
<i>Sonchus picroides</i>	Του λαγού το ψωμί	Λακωνία και Αχαΐα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	VIII	Ναι
<i>Vicia melanops</i>		Λακωνία	VIII	Ναι
<i>Cytisus sessilifolius</i>		Λακωνία	VIII	Ναι
<i>Phaca boetica</i>	Αγριοκουκιά ή Αγριολούπινο	Λακωνία, Μεσσηνία	VIII	Ναι

<i>Lotus edulis</i>	Γριζέλλια ή καπισούρα ή Νεραζινέρα	Λακωνία, Ζάκυνθος και Κύπρος	VIII	Όχι
<i>Hypericum Crispum</i>	Σκουδρίτζα (στη λακωνία)	Σε όλη την Ελληνική επικράτεια	VIII	Όχι
<i>Scorzonera laciniata</i>		Λακωνία Μεσσηνία και Κωνσταντινούπολη	VIII	Ναι



Εικόνα xiv Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου VIII

Πίνακας 9. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο IX

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Ranunculus millefoliatus</i>		Ορεινές περιοχές Πελοποννήσου	IX	Ναι
<i>Satureja juliana</i>	Τραγορίγανος άλλος ή Υσσόπο	Πελοπόννησος	IX	Ναι (;)
<i>Satureja graeca</i>	Υσσόπο ή θρούμπι	Πελοπόννησος και Κρήτη	IX	Ναι (;)
<i>Prasium majus</i>	Φάσσοχορτον	Πελοπόννησος και Ζάκυνθος	IX	Ναι
<i>Antirrhinum chalcense</i>		Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και σε Κρήτη και Κύπρο	IX	Ναι
<i>Scrophularia canina</i>	Σιδηρίτις έτερα ή Σκροπιδόχορτον	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και σε Κρήτη και Κύπρο	IX	Ναι
<i>Satureja capitata</i>	Θύμος ή Θυμάρι ή Μελιτζίνι (ονομασία στην Λακωνία)	Σε ολόκληρη την Ηπειρωτική Ελλάδα	IX	Ναι (;)
<i>Marrubium pseudodictamnus</i>	Ψευδοδικταμνος ή Γναφάλιον	Σε ολόκληρη την Ηπειρωτική	IX	Ναι

	Μαβρομάργο ή Ασπροποκροπάνδι (ονομασία στην Λακωνία)	Ελλάδα και την Κρήτη		
<i>Delphinium consolida</i>	Δελφίνιον έτερον ή άγριο λινάρω του βουνού	Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Βοιωτία, Αττική και Ζάκυνθο	IX	Ναι (;)
<i>Stachys orientalis</i>		Μεσσηνία, εντοπίστηκε και στη Σμύρνη της Μ.Ασίας	IX	Ναι
<i>Bartsia latifolia</i>		Σε αγρούς της Αργολίδας, Μεσσηνίας και Ηλείας	IX	Ναι (;)
<i>Anthrithinum pelisserianum</i>		Σε αγρούς της Μεσσηνίας και Ηλείας	IX	Ναι
<i>Lamium maculatum</i>		Αργολίδα, και στο όρος Άθως	IX	Ναι (;)
<i>Antirrhinum reflexum</i>		Αργολίδα	IX	Ναι



Εικόνα xv Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου IX

Πίνακας 10. Φυτά της Πελοποννήσου που αναφέρονται στον τόμο X

Είδος	Τοπική Ονομασία	Περιοχή	Τόμος Flora Graeca	Υδατογραφία
<i>Centaurea benedicta</i>	Καλάγγαθο	Πελοπόννησος, εντοπίστηκε και σε Κρήτη, Κύπρο και Σάμο	X	Ναι
<i>Centaurea collina</i>		Πελοπόννησος και Κρήτη	X	Ναι

<i>Centaurea galactites</i>		Πελοπόννησος	X	Ναι
<i>Pistacia terebinthus</i>	Τέρμιθος ή Τετράμιθος ή Κοκκορέτζα/ κοκκορβιθιά (ονομασία στην Πελοπόννησο)	Σε όλη την ελληνική επικράτεια	X	Ναι
<i>Artiplex halimus</i>		Πελοπόννησος και Κύπρος	X	Ναι
<i>Filago pygmaea</i>		Μεσσηνία και Ηλεία	X	Ναι
<i>Orchis undulatifolia</i>	Σαρκίνοβοτάνι	Μεσσηνία και Κύπρος	X	Ναι
<i>Ophrys fusca</i>		Μεσσηνία και Αργολίδα	X	Ναι
<i>Centaurea melitensis</i>		Λακωνία και Ρόδος	X	Ναι
<i>Centaurea Aegyptiaca</i>		Αχαΐα	X	Ναι



Εικόνα xvi Αντιπροσωπευτικές Υδατογραφίες του τόμου X

3.2 Τα φυτά που υπάρχουν σήμερα στην Πελοπόννησο

Από τα φυτά που εντοπίστηκαν κατά την αναζήτηση, έγινε διάκριση των φυτών που αναφέρεται η Πελοπόννησος στο σύνολό της ως η περιοχή εντοπισμού τους και αυτών που αναφέρεται κάποια συγκεκριμένη περιοχή της Πελοποννήσου. Στη συνέχεια, μόνο για τα φυτά που αναφέρεται κάποια συγκεκριμένη περιοχή εντοπισμού, έγινε αναζήτηση τους στην πλατφόρμα Flora of Greece (Dimopoulos et al. 2017), όπου καταγράφηκε γενικά η ύπαρξή τους σήμερα, η εξάπλωσή τους σήμερα, η σημερινή επικρατούσα ονομασία τους σύμφωνα με το σύστημα

ονοματολογίας, αλλά και η αποθήκευση φωτογραφιών των φυτών – όπου αυτές υπήρχαν.

Παρακάτω βρίσκονται οι πίνακες των φυτών ανά περιοχή. Τα φυτά που στη Flora Graeca αναφέρεται ότι εντοπίζονται σε παραπάνω από μία περιοχές, βρίσκονται στους πίνακες και των δύο περιοχών. Σχετικά με το αν αυτά τα φυτά υπάρχουν και σήμερα ή έχουν εξαφανιστεί, δεν υπάρχει απόλυτη σιγουριά ότι δεν υπάρχουν σήμερα αφού, μπορεί η παλαιότερή τους ονομασία να μην έχει καταγραφεί στο σύστημα της Flora of Greece. Τέλος, στην πλειοψηφία των φυτών παρατηρείται εξάπλωση της κατανομής τους, κάτι που θεωρείται απολύτως λογικό ειδικά εφόσον η μελέτη αυτή γίνεται δύο αιώνες μετά την πρώτη καταγραφή τους στην Flora Graeca.

3.2.1 Πύλος Μεσσηνίας

Η Πύλος, η οποία στο παρελθόν ονομαζόταν Ναβαρίνο λόγω της παρουσίας Ενετών στην περιοχή, αποτελεί παραλιακή πόλη του Ν. Μεσσηνίας με πολύ μεγάλη ιστορία που ξεκινά από την Νεολιθική εποχή. Κατά την περίοδο που την επισκέφθηκε ο Sibthorp, η περιοχή είχε περάσει από τα χέρια των Ενετών στα χέρια των Τούρκων, ενώ τελικά απελευθερώθηκε κατά την Επανάσταση του 1821 (Bées et al. 1993).



Εικόνα xvii Εναέρια φωτογραφία της Πύλου (πηγή: Google Search)

Από τα φυτά που εντοπίστηκαν στη Flora Graeca, για 27 αναφέρεται η Μεσσηνία συγκεκριμένα ως περιοχή εξάπλωσής τους. Από αυτά, σήμερα δεν υπάρχουν στην Πελοπόννησο ή/και δεν εντοπίζονται στο σύστημα που μελετήθηκε τα 9. Τα είδη ταξινομούνται στον πίνακα αλφαβητικά.

Πίνακας 11. Φυτά της Μεσσηνίας στις μέρες μας.

Όνομασία στη Flora Graeca	Σημερινή ονομασία	Περιοχή στη Flora Graeca	Τόμος Flora Graeca	Σημερινή Εξάπλωση
<i>Anthemis cota</i>		Μεσσηνία	VI	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Anthirrhinum pelisserianum</i>		Σε αγρούς της Μεσσηνίας και Ηλείας	IX	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Arabis verna</i>		Αργολίδα Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Bartsia latifolia</i>	<i>Bellardia latifolia</i>	Σε αγρούς της Αργολίδας, Μεσσηνίας και Ηλείας	IX	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Bromus tectorum</i>		Αθήνα και Μεσσηνία	I	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Bunias raphanifolia</i>	<i>Rapistrum rugosum</i>	Μεσσηνία εντοπίστηκε και στην Κρήτη	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Bunias raphanifolia</i>		Μεσσηνία εντοπίστηκε και στην Κρήτη	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Chironia maritima</i>	<i>Centaureum maritimum</i>	Μεσσηνία, εντοπίστηκε και στη Ζάκυνθο	III	Νησιά Αν. Αιγαίου, Αν Ελλάδα, Νησιά Ιονίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Δωδεκάνησα, Β Αιγαίο, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Πίνδος, Στ. Ελλάδα
<i>Delphinium consolida</i>	<i>Consolida phrygia</i>	Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Βοιωτία, Αττική και Ζάκυνθο	IX	Δεν εντοπίζεται στην Πελοπόννησο, παρά μόνο σε περιοχές της Β Ελλάδος
<i>Erodium malacoides</i>		Αργολίδα, Μεσσηνία και Ηλία	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Erodium romanum</i>	<i>Erodium acaule</i>	Κοντά στην Αθήνα, εντοπίστηκε και σε Αργολίδα Μεσσηνία και Αρκαδία	VII	Νησιά Ιονίου, Κυκλάδες, Β.Κεντρική Ελλάδα, Πίνδος, ΝΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Festuga littoralis</i>		Σε παραθαλάσσιες περιοχές της Μεσσηνίας και στην Κίμωλο	I	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Filago pygmaea</i>		Μεσσηνία και Ηλεία	X	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece

<i>Hedysarum cristagalli</i>		Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο και στην Κωνσταντινούπολη	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Lotus hirsutus</i>	<i>Dorycnium hirsutum</i>	Άργος και Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Κύπρο και Κρήτη	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Ophrys fusca</i>		Μεσσηνία και Αργολίδα	X	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Orchis undulatifolia</i>		Μεσσηνία και Κύπρος	X	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Ornithopus compressus</i>		Άργος, Μεσσηνία	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Ornithopus scorpioides</i>	<i>Coronilla scorpioides</i>	Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Orobanche ramosa</i>		Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Κρήτη και Κύπρο	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Orobus sessilifolius</i>	<i>Lathyrus digitatus</i>	Μεσσηνία, εντοπίστηκε και κοντά στην Αθήνα	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια εκτός της Ν.Κρήτης
<i>Phaca boetica</i>		Λακωνία, Μεσσηνία	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Reseda alba</i>		Αργολίδα, Μεσσηνία και στη Ζακύνθο	V	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Scoenus mucronatus</i>		Σε παραθαλάσσιες περιοχές της Μεσσηνίας και της Κρήτης	I	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Scorzonera laciniata</i>		Λακωνία Μεσσηνία και Κωνσταντινούπολη	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Scrophularia caesia</i>		Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Νησιά Αν. Αιγαίου, Αν. Ελλάδα, Νησιά Ιονίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Δωδεκάνησα, ΒΑ Αιγαίο, Β Ελλάδα, ΝΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Πίνδος, Στ Ελλάδα
<i>Stachys orientalis</i>	<i>Stachys obliqua</i>	Μεσσηνία, εντοπίστηκε και στη Σμύρνη της Μ.Ασίας	IX	Δεν εντοπίζεται στην Πελοπόννησο, παρά μόνο στις νησιωτικές περιοχές της ΝΑ Ελλάδος



Εικόνα xviii Φυτά της Μεσσηνίας σήμερα (Flora of Greece, Dimopoulos et al. 2017) (α) *Centaurium maritimum* (β) *Phelipanche mutely* (γ) *Bellardia latifolia* (δ) *Orchis italica* (ε) *Lathyrus sagittatus* (στ) *Bromus tectorum* (ζ) *Reseda alba* (η) *Erodium malacoides*

3.2.2 Σκαφιδιά Αρκαδίας – Τρίπολη

Η Αρκαδία βρίσκεται στο κέντρο της Πελοποννήσου, αλλά καταλαμβάνει και μέρος του ανατολικού τμήματος της, καθώς καταλήγει στον Αργολικό Κόλπο και το Μυρτώο Πέλαγος (Περιοχή Παράλιο Άστρος). Στη μυθολογία αποτελούσε τον τόπο των θεών, αλλά υπήρξε και γη ηρώων κι ένδοξων μαχών, κατά τη διάρκεια της Ελληνικής Επανάστασης του '21. Η πλειοψηφία των χωριών της είχαν ενεργό και σημαντικό ρόλο στον απελευθερωτικό αγώνα των Ελλήνων και έχει συνδεθεί άρρηκτα με τη δράση του Θεόδωρου Κολοκοτρώνη. Από άποψη φυσικής ομορφιάς αποτελεί ένα από τα πιο όμορφα μέρη της Πελοποννήσου, αφού έχει ορεινές περιοχές μεγάλης οικολογικής σημασίας – όπως το Μαίναλο (2.000 μέτρα ύψος).



Εικόνα xix Φωτογραφία χωριού της Αρκαδίας (πηγή Google search)

Από τα φυτά που εντοπίστηκαν στη Flora Graeca, μόλις 4 είδη αναφέρουν την Αρκαδία συγκεκριμένα ως περιοχή εξάπλωσής τους, ενώ όλα εντοπίζονται και σήμερα. Τα είδη ταξινομούνται στον πίνακα αλφαβητικά.

Πίνακας 12. Φυτά της Αρκαδίας στις μέρες μας

Ονομασία στη Flora Graeca	Σημερινή ονομασία (αν έχει αλλάξει)	Περιοχή στη Flora Graeca	Τόμος Flora Graeca	Σημερινή Εξάπλωση
---------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------	-------------------

Bellis annua		Κρήτη, Κύπρος, Καρυνά Αρκαδίας και Πελοπόννησος	VI	Νησιά Αιγαίου, Ν. Ιονίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Κάρπαθος, Πελοπόννησος , Β. Πίνδος, Στ. Ελλάδα
Erodium romanum	Erodium acaule	Κοντά στην Αθήνα, εντοπίστηκε και σε Αργολίδα Μεσσηνία και Αρκαδία	VII	Ν. Ιονίου, Κυκλάδες, Β. Κεντρική Ελλάδα, Β. Πίνδος, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
Geranium tuberosum	Geranium macrostylum	Αρκαδία και κύπρος	VII	Νησιά Αιγαίου, Αν. Κεντρική Ελλάδα, Β. Πίνδος, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα

Ornithogalum nanum	Ornithogalum exscapum	Αρκαδία	IV	Νησιά Ιονίου, Νησιά Β Αιγαίου, Β. Πίνδος, Πελοπόννησος , Στερεά Ελλάδα (σπάνια)
---------------------------	-----------------------	---------	----	--



Εικόνα xx Φυτά της Αρκαδίας σήμερα (Flora of Greece, Dimopoulos et al. 2017): *Geranium macrostylum* (Αριστερά) *Bellis annua* (Δεξιά)

3.2.3 Λακωνία

Η Λακωνία είναι αδιαμφισβήτητα από τους πιο σημαντικούς νομούς της Πελοποννήσου, αν όχι ολόκληρης της Ελλάδας. Η Σπάρτη με τη μεγάλη της σημασία ως πόλη- κράτος στην αρχαία Ελλάδα, αλλά και ο Ταΰγετος με την σπάνιά του χλωρίδα και πανίδα, της προσδίδουν ακόμη μεγαλύτερη αξία. Τα πρώτα ίχνη ανθρώπινης παρουσίας έχουν εντοπιστεί στη νότια Λακωνία ακόμη από την Παλαιολιθική εποχή. Τα όρη Γιδοβούνι, Χιονοβούνι, Γαϊδουροβούνι, Κοράκια, Καλογροβούνι και Κουλοχέρα, η περιοχή της Μονεμβασιάς, το σπήλαιο Σολωμού, η Τρύπα, ο πύργος του Αγίου Στεφάνου και η θαλάσσια ζώνη τους ως το Ακρωτήριο Καμήλι είναι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 (Natura 2000 Standard data form).

Από τα φυτά που εντοπίστηκαν στη Flora Graeca, 31 αναφέρουν την Λακωνία συγκεκριμένα ως περιοχή εξάπλωσής τους. Από αυτά, σήμερα δεν υπάρχουν στην Πελοπόννησο ή/και δεν εντοπίζονται στο σύστημα τα 9. Τα είδη ταξινομούνται στον πίνακα αλφαβητικά.

Πίνακας 13. Φυτά της Λακωνίας σήμερα

Ονομασία στη Flora Graeca	Σημερινή ονομασία	Περιοχή στη Flora Graeca	Τόμος Flora Graeca	Σημερινή Εξάπλωση
<i>Achillea aegyptiaca</i>	<i>Achillea taygetea</i>	Λακωνία και Κύπρος	VI	Εντοπίζεται μόνο στον Ταΰγετο (Ν. Λακωνίας)
<i>Alcea ficifolia</i>	<i>Alcea biennis</i>	Λακωνία, εντοπίστηκε και στην Κρήτη	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Anthyllis tetraphyllia</i>		Αργολίδα και Λακωνία	VII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Arabis verna</i>		Αργολίδα Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Aurbietia deltoidea</i>		Λακωνία και στην Αττική	VII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Briza minor</i>		Λακωνία, Ζάκυνθος	I	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Carduus glycacanthus</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στον Παρνασσό	VI	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Centaurea melitensis</i>		Λακωνία και Ρόδος	X	Κυκλάδες, Κρήτη, Κάρπαθος, Αμφισβητείται η ύπαρξή του στην Πελοπόννησο
<i>Cerastium tomentosum</i>	<i>Cerastium candidissimum</i>	Λακωνία, εντοπίστηκε και στον Υμητό/Παρνασσό	V	Αν. Κεντρική Ελλάδα, Ν. Ιονίου, Β και Ν Πίνδος, Πελοπόννησος , Στερεά Ελλάδα, Νησιά Δ. Αιγαίου
<i>Crepis rubra</i>		Λακωνία και Κρήτη	VI	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Crucianella latifolia</i>		Λακωνία και Κρήτη	II	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Cytisus sessilifolius</i>	<i>Podocytisus caramanucis</i>	Λακωνία	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την Ηπειρωτική Ελλάδα

<i>Dianthus cinnamomeus</i>		Λακωνία, Μ.Ασία και Κύπρος		Δεν εντοπίζεται πια στην Πελοπόννησο
<i>Hedysarum cristagalli</i>		Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο και στην Κωνσταντινούπολη	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Herniaria macrocarpa</i>	<i>Herniaria incana</i>	Λακωνία, εντοπίστηκε και στη Σμύρνη	III	Νησιά Αν. Αιγαίου, Αν. Κεντρική Ελλάδα, Νησιά Β Αιγαίου, Β. Κεντρική Ελλάδα, Β και Ν Πίνδος, ΝΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Iris florentina</i>	<i>Iris albicans</i>	Λακωνία και Ρόδος	I	Νησιά Αν. Αιγαίου, Ν. Ιονίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Κάρπαθος, ΝΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Iris sisyrinchium</i>	<i>Moraea sisyrinchium</i>	Λακωνία, εντοπίστηκε και σε Κύπρο, Κίμωλο και Ζάκυνθο σε παραθαλάσσιες περιοχές	I	Νησιά Αιγαίου, Ν. Ιονίου, Κρήτη, Κάρπαθος, Β. Πίνδος, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Laspana stellata</i>		Λακωνία και Ηλεία, Ζάκυνθος, Κρήτη και Κύπρος	VI	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Linum gallicum</i>	<i>Linum trigynum</i>	Λακωνία	IV	Νησιά Αιγαίου, Αν Κεντρική Ελλάδα, Κυκλάδες, Ν. Ιονίου, Κρήτη και Κάρπαθος, Β Κεντρική Ελλάδα, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Lotus edulis</i>		Λακωνία, Ζάκυνθος και Κύπρος	VIII	Νησιά Αιγαίου, Αν Κεντρική Ελλάδα, Ν. Ιονίου, Κρήτη, Κάρπαθος, ΝΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Β Πίνδος, Στ. Ελλάδα
<i>Ornithopus scorpioides</i>		Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια

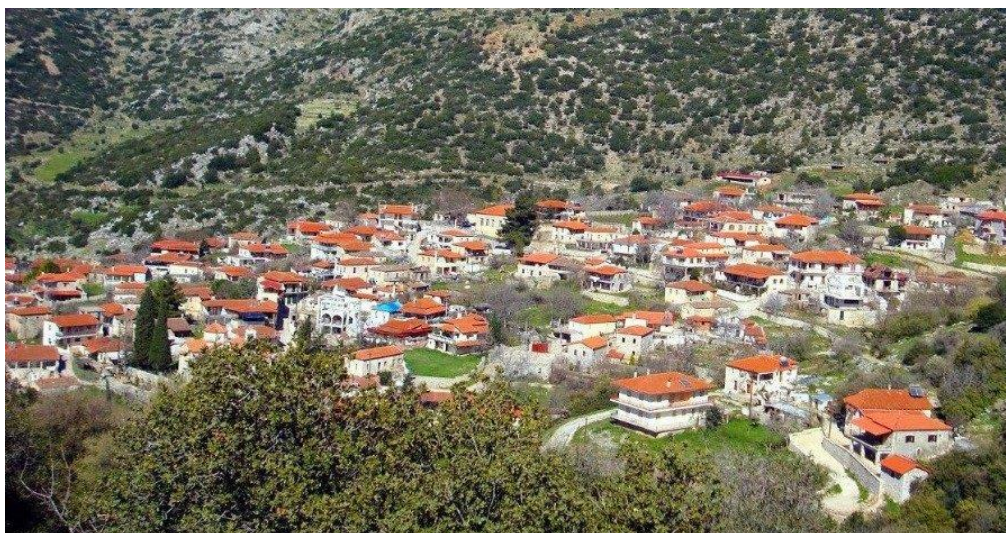
<i>Phaca boetica</i>		Λακωνία, Μεσσηνία	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Plumbago europaea</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στην Σμύρνη	II	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Polygala venulosa</i>		Αργολίδα και Λακωνία. Εντοπίστηκε και στην Κύπρο.	VII	Νησιά Αιγαίου, Κρήτη, Κάρπαθος, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Saxifrage rotundifolia</i>		Λακωνία, Κρήτη, Όλυμπος	IV	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Scorzonera laciniata</i>		Λακωνία Μεσσηνία και Κωνσταντινούπολη	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Scrophularia caesia</i>	<i>Scrophularia heterophilla</i>	Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Νησιά Αιγαίου, Ν. Ιονίου, Κρήτη, Κάρπαθος, Β Κεντρική Ελλάδα, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Ν Πίνδος, Στ. Ελλάδα
<i>Silene nocturna</i>		Λακωνία, εντοπίστηκε και στην περιοχή της Κωνσταντινούπολης	V	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Sonchus picroides</i>	<i>Reichardia picroides</i>	Λακωνία και Αχαΐα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Stachelina chamaereuce</i>		Λακωνία, Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κρήτη και τον Άθω	VI	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Vicia melanops</i>		Λακωνία	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια εκτός της Ν. Κρήτης



Εικόνα xxι Φωτογραφίες φυτών της Λακωνίας σήμερα (Flora of Greece, Dimopoulos et al. 2017) (α) *Silene italica* subsp. *peloponisiaca* (β) *Silene nocturna* (γ) *Thymbra capitata* (δ) *Lotus edulis* (ε) *Crepis rumbra* (στ) *Vicia melanopus* (ζ) *Achillea taygeta* (η) *Moraea sisyrinchum* (θ) *Herniaria incana* (ι) *Cerastium candidissimum*

3.2.4 Καρυά Αργολίδος

Η φύση της Αργολίδας είναι ίσως το λιγότερο εξερευνημένο κομμάτι της Πελοποννήσου, παρότι αποτελεί μία από τις πιο όμορφες περιοχές της. Χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη αμπελώνων και πορτοκαλεώνων, ενώ έχει και πολλά ανεξερεύνητα σπήλαια σπάνιας ομορφιάς. Το βουνό του Αρτεμισίου που βρίσκεται δίπλα στην Καρυά, προσφέρει απέραντη θέα και άγρια φύση. Η Καρυά – ένα από τα ορεινά χωριά της Αργολίδος- βρίσκεται σε υψόμετρο 700 μ.



Εικόνα xxii Φωτογραφία από την Καρυά Αργολίδος (πηγή Google Search)

Από τα φυτά που εντοπίστηκαν στη Flora Graeca, 28 αναφέρουν την Αργολίδα συγκεκριμένα ως περιοχή εξάπλωσής τους. Από αυτά, σήμερα δεν υπάρχουν στην Πελοπόννησο ή/και δεν εντοπίζονται στο Flora of Greece 8. Τα είδη ταξινομούνται στον πίνακα αλφαβητικά.

Πίνακας 14. Φυτά της Αργολίδας στις μέρες μας.

Όνομα φυτού στη Flora Graeca	Σημερινή ονομασία	Περιοχή στη Flora Graeca	Τόμος Flora Graeca	Σημερινή Εξάπλωση
<i>Acarna cancellata</i>		Κρήτη, Ρόδος και στους αργούς Αργολίδας	VI	Δεν εντοπίζεται μέσω του Flora of Greece
<i>Anthyllis tetraphyllia</i>		Αργολίδα και Λακωνία	VII	Δεν εντοπίζεται μέσω του Flora of Greece
<i>Antirrhinum reflexum</i>	<i>Linaria triphyllia</i>	Αργολίδα	IX	Νησιά Αιγαίου, Ν. Ιονίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Κάρπαθος, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Arabis verna</i>		Αργολίδα Λακωνία και Μεσσηνία	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Asperugo procumbens</i>		Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	II	Δεν εντοπίζεται μέσω του Flora of Greece
<i>Astragalus incanus</i>	<i>Astragalus spruneri</i>	Άργος, Ρόδος και Κύπρος	VIII	Νησιά Αιγαίου, Β. Κεντρική Ελλάδα, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Bartsia latifolia</i>		Σε αγρούς της Αργολίδας, Μεσσηνίας και Ηλείας	IX	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Biscutella columnae</i>	<i>Biscutella cliata</i>	Αργολίδα και Ρόδος	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Celcia orientalis</i>		Αργολίδα	VII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece

<i>Cerintho retorta</i>		Καρυά, Αργολίδος	II	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Cistus salicifolius</i>	<i>Helianthemum salicifolium</i>	Αργολίδα	V	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Erodium gruinum</i>		Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Μ. Ασία και στην Κωνσταντινούπολη	VII	Νησιά Αιγαίου, Κρήτη, Κάρπαθος, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Erodium malacoides</i>		Αργολίδα, Μεσσηνία και Ηλία	VII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Erodium romanun</i>		Κοντά στην Αθήνα, εντοπίστηκε και σε Αργολίδα Μεσσηνία και Αρκαδία	VII	Ν. Ιονίου, Κυκλάδες, Β Ελλάδα, Β Πίνδος, ΒΑ Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Hedysarum cristagalli</i>		Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο και στην Κωνσταντινούπολη	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Lamium maculatum</i>		Αργολίδα, και στο όρος Άθως	IX	Ν. Ιονίου, Ν. Β.Αιγαίου, Β. Κεντρική Ελλάδα, Β. Πίνδος, Β.Α. Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Lotus creticus</i>		Άργος, Κρήτη και Κύπρος	VIII	Νησιά Αιγαίου, Πελοπόννησος , Δεν εντοπίζεται πια στην Κρήτη
<i>Lotus hirsutus</i>	<i>Dorycnium hirsutum</i>	Άργος και Μεσσηνία, εντοπίστηκε και σε Κύπρο και Κρήτη	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Ophrys fusca</i>		Μεσσηνία και Αργολίδα	X	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Ornithopus compressus</i>		Άργος, Μεσσηνία	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια

<i>Ornithopus scorpioides</i>	<i>Coronilla scorpioides</i>	Άργος, Μεσσηνία και Λακωνία, έχει εντοπιστεί και στην Κύπρο	VIII	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Polygala venulosa</i>		Αργολίδα και Λακωνία. Εντοπίστηκε και στην Κύπρο.	VII	Νησιά Αιγαίου, Κρήτη, Κάρπαθος, Β. Αιγαίο, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Reseda alba</i>		Αργολίδα, Μεσσηνία και στη Ζάκυνθο	V	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια
<i>Stachelina chamaereuce</i>		Λακωνία, Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κρήτη και τον Άθω	VI	Δεν Εντοπίζεται μέσω Flora of Greece
<i>Trifolium clypeatum</i>		Άργος, Κύπρος	VIII	Νησιά Αν. Αιγαίου, Κυκλάδες, Κρήτη, Κάρπαθος, Πελοπόννησος
<i>Trifolium uniflorum</i>		Άργος, Αττική, Λήμνος, Κωνσταντινούπολη	VIII	Νησιά Αιγαίου, Αν. Κεντρική Ελλάδα, Κρήτη, Κάρπαθος, Β. Κεντρική Ελλάδα, Πελοπόννησος , Στ. Ελλάδα
<i>Trigonella mospeliaca</i>		Αργολίδα, εντοπίστηκε και στην Κύπρο	VIII	Δεν εντοπίζεται μέσω του Flora of Greece
<i>Valantia muralis</i>		Ορεινές περιοχές της Αργολίδας, εντοπίστηκε και στον Υμηττό	II	Εντοπίζεται πια σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια



Εικόνα xxiii Φυτά της Αργολίδας σήμερα (Flora of Greece, Dimopoulos et al. 2017) (α) *Valantria muralis* (β) *Linaria triphylla* (γ) *Lamium macullatum* (δ) *Erodium gruinum* (ε) *Arabis verna* (στ) *Dorycnium hirsutum* (ζ) *Trifolium uniflorum* (η) *Trifolium clypeatum* (θ) *Astragalus spruneri* (ι) *Biscutella cliata*.

Συζήτηση

Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν φαίνεται πως τα ταξίδια του Sibthorp στην Πελοπόννησο ανέδειξαν σε μεγάλο βαθμό τη χλωρίδα της Πελοποννήσου. Οι εμπειρίες της ομάδας του Sibthorp στην Πελοπόννησο δεδομένης της χρονικής περιόδου που έγιναν τα ταξίδια ήταν ιδιαίτερες, καθώς βίωσαν τόσο τη φιλοξενία των κατοίκων, αλλά και την τεταμένη ατμόσφαιρα μεταξύ Οθωμανών.

Συνολικά στην μελέτη μας εντοπίσαμε σε περιοχές της Πελοποννήσου πάνω από 150 είδη. Οι περιοχές που επιλέχθηκαν για περαιτέρω μελέτη – Λακωνία, Μεσσηνία, Αργολίδα και Αρκαδία – είχαν συνολικά 70 είδη, ενώ από αυτά τα 26 σήμερα είτε έχουν εξαφανιστεί είτε η εξάπλωσή τους έχει περιοριστεί σε περιοχές εκτός της Πελοποννήσου. Μία άλλη ερμηνεία για τα χαμένα είδη είναι η λανθασμένη ταξινόμηση του είδους. Ο Sibthorp συχνά χρησιμοποιούσε ονοματολογία που διαφέρει από τη σύγχρονη αποδεκτή λατινική ονομασία. Δεν είναι άλλωστε, λίγες οι περιπτώσεις που σε δημοσιεύσεις αναφέρονται είδη που έχουν λανθασμένα καταγραφεί σε μία περιοχή.

4.1 Η σημασία της Flora Graeca στην σημερινή εποχή

Η συνεισφορά της Flora Graeca είναι αδιαμφισβήτητη στην καταγραφή της Χλωρίδας στη Ελλάδα όχι μόνο του τότε, αλλά και του σήμερα. Η μελέτη των φυτών και της εξάπλωσής τους σε μία περιοχή και η σύγκρισή τους με το σήμερα, προσφέρει τη δυνατότητα εξαγωγής αρκετών χρήσιμων συμπερασμάτων.

Κατά τη μελέτη της περιήγησης της Flora Graeca στην Πελοπόννησο, σχεδόν τα μισά φυτά από αυτά που εντοπίστηκαν σε συγκεκριμένες περιοχές, δεν εντοπίζονται και σήμερα μέσω του συστήματος Flora of Greece. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι από τότε έως σήμερα έχουν συμβεί αρκετές αλλαγές που εμπόδισαν την επιβίωση και εξάπλωση των συγκεκριμένων φυτών. Η κλιματική αλλαγή σίγουρα είναι μία από αυτές, καθώς αποτελεί ένα σημαντικό λόγο εξαφάνισης ειδών στις μέρες μας. Μία ακόμη αλλαγή είναι σίγουρα η εξάπλωση της ανθρώπινης δραστηριότητας και η αναπόφευκτη καταστροφή των βιοτόπων. Σε σχέση με την Ελλάδα της Ελληνικής Επανάστασης, έχουν επέλθει πολλές ανθρωπογενείς αλλαγές: η εκτεταμένη καλλιέργεια, η οικοδόμηση βιοτόπων και η εξάπλωση των μηχανοκίνητων οχημάτων είναι μόνο μερικές από αυτές. Φυσικά, εξαφανίσεις ειδών

συνέβαιναν πάντα, ωστόσο οι προαναφερθείσες αλλαγές έχουν οδηγήσει στην εξαφάνιση περίπου 27.000 ειδών ημερησίως, σύμφωνα με εκτιμήσεις ερευνητών. Συνεπώς, η μελέτη της Flora Graeca αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική για την ανάδειξη της σημασίας της οικολογικής συνείδησης και της κλιματικής αλλαγής.

Από την άλλη, η εικόνα είναι διαφορετική για τα φυτικά είδη που αναφέρονται στη Flora Graeca και επιβίωσαν μέχρι και σήμερα,. Τα περισσότερα από αυτά αύξησαν την εξάπλωσή τους, μερικά δε σε ολόκληρη την επικράτεια. Έτσι, η ανάλυση αυτή αποτελεί μία ιδιαίτερη ευκαιρία για μελέτη των μηχανισμών εξάπλωσης των φυτικών ειδών – παραδείγματος χάριν μέσω των πληθυσμών αποδημητικών πουλιών. Οι μηχανισμοί αυτοί αποτελούν την κινητήριου δύναμη της βιοποικιλότητας και αξίζει να αναφερθούν, να μελετηθούν και να εκτιμηθούν.

4.2 Η εκπαιδευτική αξία της Flora Graeca

Η Flora Graeca είναι ένα υπέροχο έργο που έχει αποτελέσει και συνεχίζει να αποτελεί πηγή έμπνευσης για βιολόγους, βοτανολόγους, ενήλικες και παιδιά. Οι πανέμορφες υδατογραφίες του Bauer και η αναλυτική περιγραφή των ανθών, θάμνων και δέντρων της Ελληνικής χλωρίδας προσδίδουν στο βιβλίο μία ιδιαίτερα υψηλή αισθητική και διδακτική αξία. Τα όμορφα συναισθήματα που προκαλεί στο ευρύ κοινό η ενασχόληση με την έκδοση της Flora Graeca, τα ανάτυπα, την ιστορία και τις πληροφορίες που προσφέρονται, θα ήταν κρίμα να μην αξιοποιηθούν για την παρακίνηση για μια ανακατεύθυνση της ανθρωποκεντρικής θεώρησης του περιβάλλοντος, με έμφαση στην εκπαίδευση.

Η αγάπη των παιδιών για το Περιβάλλον ως ένα σύστημα, μέρος του οποίου είναι και ο άνθρωπος, αλλά και η αναγνώριση της ανάγκης δημιουργίας ενός νέου πιο οικολογικού πολιτισμού αποτελούν αναπόσπαστες αρχές των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

4.2.1 Η σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί απόρροια της κοινωνικής επιταγής για την διαχείριση της οικολογικής κρίσης – τα αποτελέσματα της οποίας είναι έκδηλα και στη χώρα μας – και έχει ως προσανατολισμό την διερεύνηση και επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το περιβάλλον στο οποίο ζούμε. Αποτελεί ένα σύστημα συνεργασίας διαφορετικών εκπαιδευτικών και επιστημονικών τομέων –

ενδεικτικά Βιολογίας, Γεωλογίας, αλλά και Φιλολογίας αναφορικά με την διατύπωση απόψεων και ρητορική. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθορίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τη βαθμίδα της εκπαίδευσης στην οποία εφαρμόζεται, αλλά και από το μοντέλο που ακολουθείται από τους εκπαιδευτικούς.

Η επιρροή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις κοινωνικές αλλά και συναισθηματικές δεξιότητες των μαθητών είναι ιδιαίτερα σημαντική στη διαμόρφωση ενός περισσότερο βιώσιμου κοινωνικού συνόλου. Καθώς οι εργασίες που ακολουθούνται γίνονται σε ομάδες, αναπτύσσονται παράλληλα και οι κοινωνικές δεξιότητες, αλλά και το ομαδικό πνεύμα. Η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων έχει εφαρμογές και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος και συμβάλλει στην πλήρη κοινωνική ένταξη των μαθητών που κατανοούν καλύτερα, επικοινωνούν αποτελεσματικότερα και αφοιγκράζονται τα προβλήματα του περιβάλλοντος και των συνανθρώπων τους. Μαθητές και εκπαιδευτικοί από κοινού ανακαλύπτουν νέες μεθοδολογίες και εκπαιδευτικές προσεγγίσεις με στόχο τη δια βίου μάθηση και εκπαίδευση – με προεκτάσεις στην αειφόρο ανάπτυξη (Lalazisi, 2012).

Στα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης το περιβάλλον αποτελεί μία έννοια κλειδί η οποία αλλάζει με βάση τις επιστήμες και το πρίσμα υπό το οποίο εξετάζεται. Οι τρεις κατηγορίες που θα μπορούσαμε να διακρίνουμε το περιβάλλον, με βάση την πηγή της προσφερόμενης ενέργειας είναι: το κατασκευασμένο περιβάλλον, το φυσικό περιβάλλον και το μικτό περιβάλλον.

Κατασκευασμένο, ανθρωπογενές περιβάλλον: Προϊόν της ανθρώπινης παρέμβασης που τροφοδοτείται από την καύση των ορυκτών πετρωμάτων. Αποτελείται από πόλεις και βιομηχανικά κέντρα τα οποία και εξυπηρετούν τις ανάγκες του ανθρώπου. Το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε ένα κατασκευασμένο περιβάλλον αποτελούν πηγή ρύπανσης με μεγάλο περιβαλλοντικό κόστος.

Φυσικό περιβάλλον: Η πηγή ενέργειας σε ένα φυσικό περιβάλλον είναι ο ήλιος. Ως φυσικά περιβάλλοντα ορίζονται τα ελάχιστα σήμερα παρθένα οικοσυστήματα – τα οποία συνήθως προστατεύονται ως περιοχές NATURA – και επί πλέον δάση, ποτάμια, θάλασσες, λίμνες, λιβάδια. Η παρέμβαση του ανθρώπου σε αυτές τις περιπτώσεις δεν έχει επιπτώσεις ή μεταβολές, πάντα εντός των ορίων του νόμου της ανοχής (βλ. επόμενες παραγράφους)

Μεικτό περιβάλλον: Αποτελεί συγκερασμό των δύο παραπάνω περιβαλλόντων, καθώς περιλαμβάνει αγροτικές και άλλες διαχειριζόμενες εκτάσεις.

Και εδώ η παρουσία του ανθρώπου έχει δυσάρεστες συνήθως επιπτώσεις (Lalazisi, 2012).

Η υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που περιλαμβάνουν ως θεματολογία τη Flora Graeca και τις προεκτάσεις της στο σήμερα, μπορούν να αποβούν ιδιαίτερα αποδοτικές για τους μαθητές ώστε να διακρίνουν τα διάφορα περιβάλλοντα και οικοσυστήματα, αλλά και τα αποτελέσματα της επέμβασης του ανθρώπου σε αυτά. Όσον αφορά την επίδραση της ανθρώπινης παρέμβασης, αλλά και της κλιματικής αλλαγής, τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορούν να στοχεύσουν στην αποσαφήνιση όρων που σχετίζονται με τα οικοσυστήματα, όπως είναι ο νόμος της ανοχής και η έννοια της διαδοχής των οικοσυστημάτων.

Ο νόμος του Shelford ή νόμος της ανοχής (law of tolerance) (1919), υποστηρίζει πως τα όρια ανοχής ενός οργανισμού μέσα σε ένα οικοσύστημα δεν είναι απεριόριστα και μπορεί να επηρεαστεί από τις μεταβολές των συνθηκών του περιβάλλοντος. Ανάλογα με το αν τα όρια του οργανισμού στις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος τους (π.χ. θερμοκρασία, υγρασία, αλατότητα κ.ά.) είναι μεγάλα ή μικρά, τότε ο οργανισμός αυτός χαρακτηρίζεται ως ευρύοικος (euryeco) ή στενόοικος (stenoeco)* (mio-ecsde, 2009).

Παρόλα αυτά, η εξέλιξη ή σταδιακή αλλαγή που επέρχεται στα οικοσυστήματα αποτελεί ένα φυσιολογικό φαινόμενο που διαφέρει από την ανθρωπογενή ρύπανση των οικοσυστημάτων. Τα οικοσυστήματα, ως βιοκοινότητες δεν είναι στατικά, αλλά μεταβάλλονται συνεχώς τόσο ως προς τη δομή τους όσο και ως προς την βιοποικιλότητα τους (τον αριθμό των διαφορετικών ειδών που περιλαμβάνουν). Όλες αυτές οι μεταβολές έχουν την τάση να οδηγήσουν σε ένα σταθεροποιημένο οικοσύστημα. Τα πρόδρομα στάδια ονομάζονται «αρχικά» και τα τελευταία σταθεροποιημένα στάδια χαρακτηρίζονται ως «κορύφωση», ενώ κατά αυτή τη διαδικασία το οικοσύστημα έχει την τάση να αυξήσει την ομοιόστασή του, δηλαδή την αντοχή του (mio-ecsde, 2009).

4.2.2 Παραδείγματα ασκήσεων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση τη Flora Graeca

Έχοντας μελετήσει τη Flora Graeca και αναδεικνύει την σημασία της ως εργαλείο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, παρακάτω προτείνονται

συγκεκριμένες δραστηριότητες για μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Για τον σκοπό αυτό έχει επιλεγθεί – κυρίως – η μέθοδος Project (Fray, 1986), μία εξελικτική διαδικασία βιωματικής μάθησης καθώς περιλαμβάνει πολλά επίπεδα δράσης αλλά και ελευθερίας. Αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση και εφαρμόζεται με επιτυχία στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από το 1981-82. Όντας μαθητοκεντρική διδακτική προσέγγιση, χαρακτηρίζεται από την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών της ομάδας, ενώ μπορεί να συμπληρωθεί από πολλές άλλες μεθόδους και τεχνικές για την πραγματοποίηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Παράδειγμα 1: Σύγκριση ενός φυσικού και ενός ανθρωπογενούς κατασκευασμένου περιβάλλοντος με βάση τα φυτά της Flora Graeca.

Περιοχή εφαρμογής: Πρώτο μέρος στην σχολική τάξη, Δεύτερο μέρος σε σχολική εκδρομή πεδίου στην περιοχή της Αρκαδίας – ως περιοχή που μελετήθηκε κατά αυτή τη διπλωματική εργασία.

Στόχος: Διάκριση ενός φυσικού από ένα κατασκευασμένο οικοσύστημα και καταγραφή των επιπτώσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Περιγραφή δραστηριότητας:

Αρχικά οι μαθητές στη σχολική τάξη μαθαίνουν για την ιστορία της Flora Graeca και τα ταξίδια του Sibthorp, ενώ μελετούν και κάποιες από τις υδατογραφίες του Bauer. Στη συνέχεια, μαθαίνουν να διακρίνουν τα οικοσυστήματα σε φυσικά, κατασκευασμένα και μικτά.

Κατά τη διάρκεια της σχολικής εκδρομής πεδίου, οι μαθητές κατευθύνονται σε δύο περιοχές: στο αστικό περιβάλλον της Τρίπολης (περιοχή Α) και σε δασική έκταση εκτός του αστικού ιστού (περιοχή Β). Εκεί, έχοντας λίστα των φυτικών ειδών που καταγράφονται στην Flora Graeca και υπάρχουν και σήμερα, συνοδευόμενα από φωτογραφίες από το σύστημα Flora of Greece, εντοπίζουν τα συγκεκριμένα φυτικά είδη, όπου υπάρχουν, και τα καταγράφουν στον παρακάτω πίνακα.

Περιοχή (Α ή Β)	Φυτικό είδος που εντοπίστηκε

Χαρακτηρισμός της περιοχής Α και Β ως φυσικό ή κατασκευασμένο περιβάλλον και αιτιολόγηση. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην τάξη και συζήτηση των επιπτώσεων της ανθρώπινης παρέμβασης στις περιοχές αυτές.

Παράδειγμα 2: Μια φυτική διάπλαση, π.χ. ένας θαμνώνας ή το δάσος της Flora Graeca ως βιο-κοινότητα με ποικιλία

Περιοχή εφαρμογής : Πρώτο μέρος στην σχολική τάξη, Δεύτερο μέρος σε ορεινή περιοχή της Καρυάς – ως περιοχή που μελετήθηκε κατά αυτή τη διπλωματική εργασία.

Στόχος: Γνωριμία με το θαμνώδες ή το δασικό οικοσύστημα της ευρύτερης περιοχής μέσα από τα μάτια του John Sibthorp.

Περιγραφή δραστηριότητας:

Οι μαθητές αρχικά μαθαίνουν για την ιστορία της Flora Graeca και τα ταξίδια του Sibthorp εστιάζοντας στο ταξίδι της Πελοποννήσου, ενώ γίνεται παραλληλισμός με τα ιστορικά γεγονότα εκείνης της εποχής.

Κατά την εκδρομή πεδίου, οι μαθητές έρχονται σε επαφή με το δάσος και με εφόδιο τις αρχικές λίστες και υδατογραφίες της Flora Graeca, καταγράφουν και φωτογραφίζουν τα διαφορετικά είδη φυτών. Στη συνέχεια, ταξινομούν τα φυτά σε μεγάλες ομάδες π.χ. φυτά ξυλώδη, φυτά ποώδη, φτέρες, κ.λπ. Ακολούθως, καταγράφουν τις ομοιότητες και διαφορές φυτών που φαίνεται να ανήκουν στο ίδιο

είδος, ενώ επίσης καταγράφουν και φυτά που τους προξενούν ενδιαφέρον αλλά δε βρίσκονται στις λίστες της Flora Graeca. Ανά ομάδα τα παιδιά παρατηρούν το έδαφος για 5 λεπτά και συγκεντρώνουν πόσα διαφορετικά φύλλα υπάρχουν στο έδαφος Αναγνωρίζουν τα διαφορετικά είδη δέντρων. Παρατηρούν και κρατάνε σημειώσεις για το πώς είναι οι διάφοροι οργανισμοί.

Στη συνέχεια, μετά την επιστροφή από την εκδρομή πεδίου, οι μαθητές καλούνται να συγκεντρώσουν πληροφορίες για τα είδη που βρήκαν, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα και απαντώντας στις εξής ερωτήσεις:

Όνομασία Φυτού	Γενική ταξινόμηση	Το είχε βρει ο Sibthorp;

Ερωτήσεις

Πως είναι οι καρποί των δέντρων, πως διασπείρονται;

Παράγουν κάποια προϊόντα που είναι χρήσιμα για τους κατοίκους της γύρω περιοχής;

Ποιοι πιστεύεις είναι οι λόγοι που δεν εντοπίστηκε το συγκεκριμένο φυτό από τον John Sibthorp;

Υπήρχαν φυτά που ενώ υπήρχαν στη λίστα δεν τα συνάντησες; Γιατί;

Παράδειγμα 3. Επίδραση της δραστηριότητας του ανθρώπου στα οικοσυστήματα και τις προστατευόμενες περιοχές

Περιοχή εφαρμογής: Πρώτο μέρος στη σχολική τάξη, Δεύτερο μέρος σε σχολική εκδρομή πεδίου στην προστατευόμενη περιοχή Στροφιλιάς-Κοτυχιού – ως περιοχή που επισκέφθηκε ο John Sibthorp.

Στόχος: Κατανόηση της επίδρασης του ανθρώπου σε ένα προστατευόμενο οικοσύστημα.

Περιγραφή δραστηριότητας:

Αρχικά οι μαθητές στην τάξη γνωρίζουν την Flora Graeca, τα ταξίδια του John Sibthorp αλλά και την έννοια και σημασία των προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000. Στη συνέχεια σε εκδρομή πεδίου έρχονται σε επαφή με το πάρκο Στροφυλιάς- Κοτυχιού και καταγράφουν τις ανθρώπινες επεμβάσεις σε αυτό.

Η εργασία αυτή, μπορεί να συνδυαστεί και με το παράδειγμα 2 και οι μαθητές να πρέπει να καταγράφουν και τα φυτικά είδη τα οποία συναντούν. Στη συνέχεια κατά την επιστροφή τους στην τάξη, διαβάζουν το παρακάτω κείμενο που αναφέρεται στα προβλήματα που αντιμετωπίζει μια προστατευόμενη περιοχή της χώρας μας, οι υγρότοποι Κοτυχίου και το δάσος της Στροφυλιάς.

«Σοβαρές απειλές για την περιοχή των Υγροτόπων Κοτυχίου - Δάσους Στροφυλιάς. Η ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων υποβαθμίζει αισθητικά το τοπίο, δημιουργεί εστίες ρύπανσης και αποτελεί συνεχή κίνδυνο για την εκδήλωση πυρκαγιάς. Στις παρυφές των δρόμων που οδηγούν στις πιο πολυσύχναστες παραλίες και θέσεις αναψυχής, η συγκέντρωση των απορριμμάτων είναι τεράστια. Η χωρίς κανέναν περιορισμό και έλεγχο κίνηση παντός είδους τροχοφόρων και επισκεπτών στο δάσος και σε όλο το μήκος της προστατευόμενης παραλιακής ζώνης, έχει αρνητικές επιπτώσεις στα είδη που συνθέτουν τη βλάστηση και τη χλωρίδα της περιοχής, στη συνέχεια του δασικού οικοσυστήματος, αλλά και στους αμμόλοφους οι οποίοι δρουν προστατευτικά για το δάσος.

Απόρροια της απουσίας αποτελεσματικών μηχανισμών ελέγχου και φύλαξης είναι το παράνομο κυνήγι που παρατηρείται κυρίως στις λιμνοθάλασσες Πρόκοπος και Κοτύχι και μάλιστα με πλωτά μέσα, μέθοδος που απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση. Επισημαίνεται, επίσης, ότι στις περιοχές αυτές το κυνήγι απαγορεύεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και για όλα τα είδη. Το παράνομο και προστατευόμενες περιοχές εντατικό κυνήγι απειλεί τα είδη που χρησιμοποιούν τις λιμνοθάλασσες, είτε για να τραφούν, είτε για να φωλιάσουν, και έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή μείωση του αριθμού των ειδών και των πληθυσμών που παρατηρούνται στην περιοχή. Επιπλέον, προκαλεί όχληση και στους επισκέπτες, οι οποίοι, συχνά, εκφράζουν τη δυσαρέσκεια τους για μια δραστηριότητα που δεν συνάδει με τον χαρακτήρα της περιοχής. Πρόβλημα αντιμετωπίζει και το δάσος της κουκουναριάς καθώς η

φυσική αναγέννησή του είναι προβληματική και τα περισσότερα δένδρα γηρασμένα. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για την άμεση λήψη μέτρων για τη διατήρησή του.

Οι Υγρότοποι Κοτυχίου - Δάσος Στροφυλιάς αποτελούν Ζώνες Ειδικής Προστασίας και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας για το Δίκτυο NATURA 2000. Επίσης, η λιμνοθάλασσα Κοτύχι και η περιοχή που την περιβάλλει περιλαμβάνονται στους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας (Σύμβαση Ραμσάρ). Υπάγονται, σύμφωνα με τον Νόμο 3044 (ΦΕΚ 197/Α/27.8.2002), στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Υγροτόπων Κοτυχίου - Στροφυλιάς.»

Πηγή: Ενημερωτικά κείμενα εκπαιδευτικού υλικού «Προστατευόμενες περιοχές». 2008. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη.

Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που προέρχονται από το άρθρο και σε συνδυασμό με τις προσωπικές τους παρατηρήσεις από την εκδρομή πεδίου, οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις και να συμπληρώσουν τον πίνακα.

Ερωτήσεις

Ποια είναι τα προβλήματα της προστατευόμενης περιοχής;

Οι διάφορες παραγωγικές δραστηριότητες του ανθρώπου έχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και στη βιοποικιλότητα;

Ποιες είναι οι κύριες παραγωγικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στον τόπο όπου ζεις; Έχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και στη βιοποικιλότητα;

Παραγωγικές δραστηριότητες	Πιέσεις και απειλές στις προστατευόμενες περιοχές	
	Σήμερα	Στο μέλλον

4.2.3 Παιδαγωγικοί στόχοι γνωριμίας με τη Flora Graeca

Γνωστικοί

- Να μπορούν να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα κοινά φυτά της ελληνικής επικράτειας και συγκεκριμένα των περιοχών που επισκέφθηκαν κατά τις εργασίες πεδίου.
- Να κατανοούν την έννοια του οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας.
- Να αποκτήσουν γνώσεις για τη βιοποικιλότητα της Ελλάδας αλλά και το πώς αυτή αλλάζει ανά τα χρόνια, αλλά και από την ανθρώπινη δραστηριότητα.
- Να περιγράφουν σε γενικές γραμμές τις λειτουργίες ενός φυτού.
- Να γνωρίζουν τον όρο «αειφορία».
- Να γνωρίζουν τους όρους «φυσικό, κατασκευασμένο και μικτό περιβάλλον».
- Να γνωρίζουν τις απειλές που αντιμετωπίζει ένα οικοσύστημα.
- Να γνωρίζουν πληροφορίες για την έκδοση Flora Graeca Sibthoriana.
- Να γνωρίζουν πληροφορίες για τα ταξίδια του Sibthorp και ειδικά αυτά στην Πελοπόννησο.

Συναισθηματικοί

- Να διαμορφώσουν συναισθήματα και συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον και να προασπίζουν την προστασία του.
- Να υιοθετήσουν στάση σεβασμού και προστασίας απέναντι στα φυτά.
- Να αναπτύξουν πνεύμα ομαδικότητας, συνεργασίας και δημοκρατικού διαλόγου.
- Να αναπτύξουν ικανότητες παρουσίασης της εργασίας τους.
- Να αναπτύξουν κριτική σκέψη και μεταγνωστικές δεξιότητες.
- Μέσα από την ομαδική εργασία να τονώσουν την εξωστρέφειά τους, αλλά και τον καταμερισμό εργασίας
- Μέσα από τις αλληλεπιδράσεις της ομαδικής εργασίας οι μαθητές/μαθήτριες να κοινωνικοποιηθούν και να μάθουν να συνεργάζονται.
- Η ομαδική εργασία να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για την αυτενέργεια των μαθητών.

Ψυχοκινητικοί

- Να γνωρίζουν τον τρόπο συλλογής φυτών, την αξία της φωτογράφισης, αλλά και του σχεδιασμού των φυτών που συναντούν.
- Να μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες από αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης.
- Να εξασκήσουν τον προφορικό και γραπτό λόγο.
- Να είναι ικανοί να ζωγραφίζουν ή να σκιτσάρουν αυτό που παρατήρησαν.
- Να βελτιώσουν την ικανότητα να αντιλαμβάνονται το φυσικό περιβάλλον με όλες τους τις αισθήσεις.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες καταγραφής, ταξινόμησης και έρευνας.

Άλλοι στόχοι

- Άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία.
- Συνεργασία του σχολείου με τους γονείς και άλλους φορείς

Βιβλιογραφία

1. Béés, N., Savvides, A. (1993). "Navarino". In: "The Encyclopedia of Islam", New Edition, Volume VII: Mif–Naz, Brill, Leiden and New York, 1037-1039.
2. Bruce, M.R. (1970). John Sibthorp. *Taxon* 19: 353-360.
3. Dimopoulos, P., Thomas, R., Strid, A. (2017). *Flora of Greece*. Accessed at: <http://portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/> (πρόσβαση: October 2021).
4. Fray, K. (1986). Η μέθοδος Project. Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
5. Harris S. (2009) *Flora Graeca - Υπέροχη Ελληνική Χλωρίδα*, μετάφραση Σοφία Ριζοπούλου, εκδόσεις Δίαυλος.
6. Krimbas, C. B. (2004). HW Lack with DJ Mabberley, The Flora Graeca Story. *The Historical Review/La Revue Historique* 1: 275-285.
7. Lack, H.W. & Mabberley, D. J. (1999). *The Flora Graeca Story. Sibthorp, Bauer, and Hawkins in the Levant*. Oxford University Press.
8. Lalazisi (2012) Η επίδραση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους κρίσιμους παράγοντες της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των μαθητών λυκείου, Διδακτορική διατριβή, <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/30455>, (πρόσβαση: 3 January 2022)
9. Mediterranean Information Office (2009) Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη σε προστατευόμενες περιοχές <https://mio-ecsde.org/> (πρόσβαση: 4 January 2022)
10. Natura 2000 Data Standard Form: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR2540001>. (Accessed: 12 September 2021)
11. NHBS: wildlife, ecology, conservation <https://www.nhbs.com/flora-graeca-sibthorpiana-5-volume-set-english-book> (πρόσβαση: 10 September 2021)
12. Rizopoulou, S. & Harris, S. (2011). *Υπέροχη Flora Graeca (Sibthorpiana)*. 9ο Συνέδριο Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Αθήνα.
13. Rizopoulou, S. (2007). *Olea europaea L.: A Botanical Contribution to Culture*. American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Sciences. 2. 382-387.
14. Sibthorp, J. (1806-2840). *Flora Graeca*, vol. 1-10, πρόσβαση: through z-libr.org.
15. Skaltsa, E. (2015). *Ιστορία της φαρμακευτικής [Undergraduate textbook]*. Kallipos, Open Academic Editions.
16. Stearn, W. (1976). From Theophrastus and Dioscorides to Sibthorp and Smith: the background and origin of the Flora Graeca. *Biological Journal of the Linnean Society*, 8(4), 285-298.
17. Strid, A. (2020). The botanical exploration of Greece. *Plant Systematics and Evolution*. 306:27 <https://doi.org/10.1007/s00606-020-01637-z>.
18. Strasser, W. (1997). *Plants of the Peloponnese*. accessed through z-libr.org.
19. Thanos, C. A. (1994). Aristotle and Theophrastus on plant-animal interactions. In: *Plant-animal interactions in Mediterranean-type ecosystems*, 3-11. Springer, Dordrecht.
20. UNESCO – FAO (1969) – *Carte de la vegetation de la region Mediterranean. Notice explicative*, O.N.U., Paris.

«Δηλώνω ρητά ότι, το κείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον»

Μαρία Μηνά