

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΟΜΕΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ - ΦΥΣΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ - ΓΕΩΒΟΤΑΝΙΚΗΣ**

**Διερεύνηση της φυτοποικιλότητας του Ολύμπου**



**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΚΛΕΟΝΙΚΗ ΜΗΤΣΑΡΑ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2012**

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΟΜΕΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ -ΦΥΣΙΚΟΥ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ - ΓΕΩΒΟΤΑΝΙΚΗΣ**

**Διερεύνηση της φυτοποικιλότητας του Ολύμπου**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΚΛΕΟΝΙΚΗ ΜΗΤΣΑΡΑ**  
**ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**

**Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Θεοδωρόπουλος**

**Τριμελής εξεταστική επιτροπή:**  
**Κωνσταντίνος Θεοδωρόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής**  
**Αχιλλέας Γερασιμίδης, Καθηγητής**  
**Ελένη Ελευθεριάδου, Επίκουρη Καθηγήτρια**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2012**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή πραγματοποιήθηκε στο εργαστήριο Δασικής Βοτανικής - Γεωβοτανικής, στα πλαίσια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α. Π. Θ.).

Η εργασία αυτή αποσκοπεί στον εντοπισμό και την αξιοποίηση συγγραμμάτων που αφορούν στη χλωρίδα του Ολύμπου και στη δημιουργία ενός χλωριδικού καταλόγου που να περιλαμβάνει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό το σύνολο των taxa της περιοχής με τα στοιχεία που τη συνοδεύουν (π.χ. συλλέκτης, θέσεις συλλογής, υψόμετρο, κλίση, χωρολογία, μονάδα βλάστησης κ.λπ.).

Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή του θέματος της εργασίας αυτής είναι το γεγονός ότι το όρος Όλυμπος, το υψηλότερο όρος της Ελλάδας, αν και έχει αποτελέσει πόλο έλξης πολλών βοτανολόγων, δεν υπήρχε μέχρι σήμερα μια ολοκληρωμένη λίστα με όλα τα είδη φυτών που απαντώνται σε αυτό.

Με την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής θα ήθελα αρχικά να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα της εργασίας αυτής καθηγητή μου κ. Κωνσταντίνο Θεοδωρόπουλο Αναπληρωτή Καθηγητή του Εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής - Γεωβοτανικής, για τη δυνατότητα που μου έδωσε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα και την εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου. Η επιστημονική του καθοδήγηση και οι συνεχείς υποδείξεις του καθ' όλη τη διάρκεια της διεξαγωγής της εργασίας συνέβαλαν καθοριστικά στο τελικό αποτέλεσμα.

Έπειτα, θα πρέπει να ευχαριστήσω την κ. Ελένη Ελευθεριάδου Επίκ. Καθηγήτρια του Εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής - Γεωβοτανικής, για τις χρήσιμες συμβουλές της και την πρόθυμη προσφορά βοήθειας όποτε της ζητήθηκε. Ευχαριστώ επίσης, τον κ. Αχιλλέα Γερασιμίδη Καθηγητή του Εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής - Γεωβοτανικής για τις υποδείξεις και τις εύστοχες παρατηρήσεις του καθώς και όλα τα μέλη του εργαστηρίου για τη συνεργασία τους και τις συμβουλές τους.

Τέλος, ευχαριστώ βαθύτατα την οικογένειά μου, τους φίλους μου και όλους όσους βρέθηκαν δίπλα μου για την ενθάρρυνση, υποστήριξη και συμπαράσταση που μου προσέφεραν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
i. Γεωγραφική θέση.....	7
ii. Ανάγλυφο.....	9
iii. Γεωλογία.....	9
iv. Υδρολογία.....	11
v. Κλίμα.....	11
vi. Βλάστηση .....	13
vii. Οριοθέτηση της περιοχής έρευνας.....	18
II. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	19
i. Φυτοκατάλογος.....	19
ii. Βιοτικές μορφές .....	20
iii. Οικολογικές μορφές .....	21
iv. Χωρολογικά στοιχεία.....	21
v. Προέλευση στοιχείων.....	23
vi. Βοτανικά Μουσεία και Ερμπάρια.....	23
III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	25
i. Χλωριδικός κατάλογος.....	25
ii. Κατάλογος υβριδίων.....	154
iii. Άλλα είδη.....	156
iv. Χλωριδική ανάλυση.....	159
IV. ΕΝΔΗΜΙΣΜΟΣ .....	161
i. Ενδημίτες Ολύμπου.....	162
ii. Ελληνικοί ενδημίτες.....	163
iii. Βαλκανικοί ενδημίτες.....	165
V. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	172
VI. ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	173
VII. SUMMARY.....	174
VIII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	175
IX. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	185
i. Κατάλογος Πινάκων.....	185
ii. Ενδημικά φυτά του Ολύμπου.....	206

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από ιστορικής άποψης, ο Όλυμπος εμφανίζει από την αρχαιότητα μία συνεχή 'δραστηριότητα' ως τόπος ιερός και ως τόπος μόνιμης κατοίκησης. Στους πρόποδες του Ολύμπου βρίσκεται το Δίον, ιερή πόλη των Μακεδόνων αφιερωμένη στο Δία και στους δώδεκα θεούς. Η ακμή του τοποθετείται ανάμεσα στον 5ο π.Χ. και τον 5ο μ.Χ. αιώνα. Οι ανασκαφές, που άρχισαν το 1928 και συνεχίζονται μέχρι σήμερα, αποκάλυψαν πλούσια ευρήματα της μακεδονικής, ελληνιστικής και ρωμαϊκής εποχής, που βρίσκονται στο μουσείο του Δίου. Στις πλαγιές του Όλυμπος φιλοξένησε αρχαία ιερά (ιερό του Δία στην κορυφή Αγ. Αντώνιος, στο Πύθιο του Ν. Λάρισας και στο Δίον του Ν. Πιερίας) και σημαντικά μοναστήρια (Αγ. Διονυσίου, Πέτρας, Αγ. Αντωνίου, Παναγίας Ολυμπιώτισσας, Αγ. Τριάδας, Παναγίας των Κανάλων). Μετά το 1900, υπήρξε κρησφύγετο και ορμητήριο διάσημων κλεφτών και αρματολών. Κατά τη γερμανοϊταλική κατοχή ο ελληνικός στρατός μαζί με μονάδες Νεοζηλανδών και Αυστραλών έδωσε σημαντικές μάχες, ενώ αμέσως μετά στον Όλυμπο φώλιασε και η Εθνική Αντίσταση (3, 4, 6)<sup>1</sup>.

Ασάφεια επικρατεί γύρω από την καταγωγή και την ερμηνεία του ορεινύμου 'Όλυμπος'. Έχουν εκφραστεί διάφορες εκδοχές (ουρανός, λαμπρός, ψηλός, βράχος κ.ά.) και οι περισσότερες προσπάθειες ετυμολογίας οδηγούν στη σύνθεση των λέξεων 'όλος+λάμπω' (ολολαμπής, ολόλαμπρος= αυτός που λάμπει συνέχεια και πολύ). Άλλη μια εκδοχή είναι ότι η λέξη Όλυμπος είναι προελληνικό τοπωνύμιο αγνώστου ετύμου, του οποίου η αρχική σημασία θα πρέπει να ήταν απλά 'βουνό'. Οι Τούρκοι αποκαλούσαν το βουνό 'Semavatevi', που σημαίνει 'Ουράνια (δηλ. Θεϊκή) Κατοικία' (1, 5, 6).

Ο Όλυμπος είναι ένα από τα σχετικώς νεότερα βουνά μας. Πριν από 1.000.000 χρόνια οι παγετώνες κάλυψαν τον Όλυμπο και δημιούργησαν τα πλατώματα και τα κοιλάματα του βουνού. Με την άνοδο της θερμοκρασίας, που ακολούθησε, οι πάγοι έλιωσαν και οι χείμαρροι που δημιουργήθηκαν παρέσυραν μεγάλες ποσότητες θρυμματισμένων πετρωμάτων στα χαμηλότερα σημεία, τα οποία απλώθηκαν από τους πρόποδες του βουνού μέχρι τη θάλασσα (5).

Ο Όλυμπος είναι η πρώτη περιοχή στην Ελλάδα για την οποία εφαρμόστηκε πριν από 73 χρόνια ειδικό καθεστώς προστασίας στη χώρα μας, με την κήρυξη του ως Εθνικό Δρυμό το έτος 1938 (βουλευτικό διάταγμα 20/9-6-1938, Φ.Ε.Κ. τόμος Α', αριθμός 248). Συγκεκριμένα στο άρθρο 1 αναφέρεται:

### Άρθρο 1

"Ιδρύεται Εθνικός Δρυμός Ολύμπου αποτελούμενος:

α) εκ του πυρήνος εκτεινομένου περί των παρά το Λιτόχωρον Ιεράν Μονήν του Αγίου Διονυσίου και δη υπό τα εξής όρια: Αρχονται από κορυφής Σάμαρι ακολουθούν το ρεύμα Μάλτας μέχρι κάτωθι του αυχένος Κωστή, εκείθεν ανέρχονται κατά των γραμμών της μεγίστης κλίσεως εκ του αυχένα Κωστή, οπόθεν κατέρχονται εις το ρεύμα Αχριανές μέχρι της συμβολής του ρεύματος τούτου προς το εκ της θέσεως Τσεμπέλι κατερχόμενον ρεύμα. Από της συμβολής ταύτης τα όρια του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου ανέρχονται μετά των γραμμών της μεγίστης κλίσεως εις το ύψωμα Άνω Τσακωνίδα οπόθεν κατέρχονται την ράχην Τσακονάρα μέχρι της συναντήσεως του ρεύματος του καταράκτου Καστάνας. Εκείθεν τα όρια ακολουθούσι το ρεύμα τούτο μέχρι της συμβολής του Ενιπέως εις θέσιν Φάργανι. Από της συμβολής ταύτης τα όρια ακολουθούσι την χαράδραν του Αγίου Διονυσίου μέχρι της θέσεως Σιούρι, οπισθεν ταύτα ανέρχονται το ρεύμα της καταλήγον εις θέσιν Προφήτης Ηλίας. Εκείθεν τα όρια ακολουθούσι των κορυφογραμμών των χρησιμευουσών ως σύνορον

<sup>1</sup>Οι αριθμοί 1-9 που βρίσκονται στις παρενθέσεις, αναφέρονται στην ηλεκτρονική βιβλιογραφία.

των δασών, μερικώς δασοσκεπών λειβαδίων και χορτολειβαδίων της Μονής Αγίου Διονυσίου, του Λιτοχώρου και της Λειποκαρυάς προς τα δάση, μερικώς δασοσκεπή λειβάδια και χορτολειβάδια των χωριών Συκαμινιάς, Σπαρμού ως και της Μονής Κανάλων της περιφέρειας Ελασσόνας και καταλήγουσι εις θέσιν Σαμάρι και

β) εκ της περί τον πυρήνα τούτον δασικής και χορτολειβαδικής εκτάσεως, εξικνουμένης ακριβώς μέχρι των ορίων του Δασαρχείου Πιερίας.

Σκοπός της κήρυξης αυτής ήταν «...η διατήρηση στο διηνεκές του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής, δηλαδή της άγριας χλωρίδας, της πανίδας και του φυσικού τοπίου, καθώς και των πολιτιστικών και άλλων αξιών της...». Ακόμα, η ανακήρυξη του Δρυμού έγινε με σκοπό την ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας, παράλληλα με την περιβαλλοντική εκπαίδευση του κοινού και την ανάπτυξη του τουρισμού στην ευρύτερη περιοχή.

Με ειδική νομοθεσία έχει απαγορευτεί κάθε είδους εκμετάλλευση στην ανατολική πλευρά του βουνού, σε έκταση 40.000 στρεμμάτων περίπου, που αντιπροσωπεύει τον πυρήνα του Δρυμού. Μια ευρύτερη περιοχή, γύρω από τον πυρήνα, χαρακτηρίστηκε «περιφερειακή ζώνη του Δρυμού», ώστε η διαχείριση και εκμετάλλευσή της να γίνεται έτσι ώστε να μην επηρεάζει αρνητικά την προστασία του πυρήνα.

Σήμερα, ύστερα από ειδική μελέτη, ο Δρυμός έχει επεκταθεί σε μια έκταση 234.000 στρεμμάτων (5). Η σημασία του Δρυμού έχει αναγνωρισθεί όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη και παγκόσμια. Το 1981, η UNESCO ανακήρυξε τον Όλυμπο 'Διατηρητέο Οικοσύστημα της Παγκόσμιας Βιόσφαιρας' και το 1985 κηρύχθηκε αρχαιολογικός και ιστορικός τόπος. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει συμπεριλάβει τον Όλυμπο στις 'Σημαντικές για την Ορνιθοπανίδα Περιοχές της Ευρωπαϊκής Κοινότητας'. Επίσης, έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο του ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 ως 'ζώνη ειδικής προστασίας' και ως 'τόπος κοινοτικού ενδιαφέροντος'.

Μετά την ανακήρυξη του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου, ο Θεσμός των Εθνικών Δρυμών επεκτάθηκε. Μέχρι σήμερα έχουν ανακηρυχθεί δέκα Εθνικοί Δρυμοί σ' ολόκληρη τη χώρα που εκτείνονται από το βορειοδυτικό άκρο της μέχρι το Λιβυκό Πέλαγος και περιλαμβάνουν ορισμένα από τα πιο χαρακτηριστικά τοπία με εξαιρετική ποικιλία βιοτόπων και άγριας ζωής (5, 3, 1).

## ι. Γεωγραφική θέση

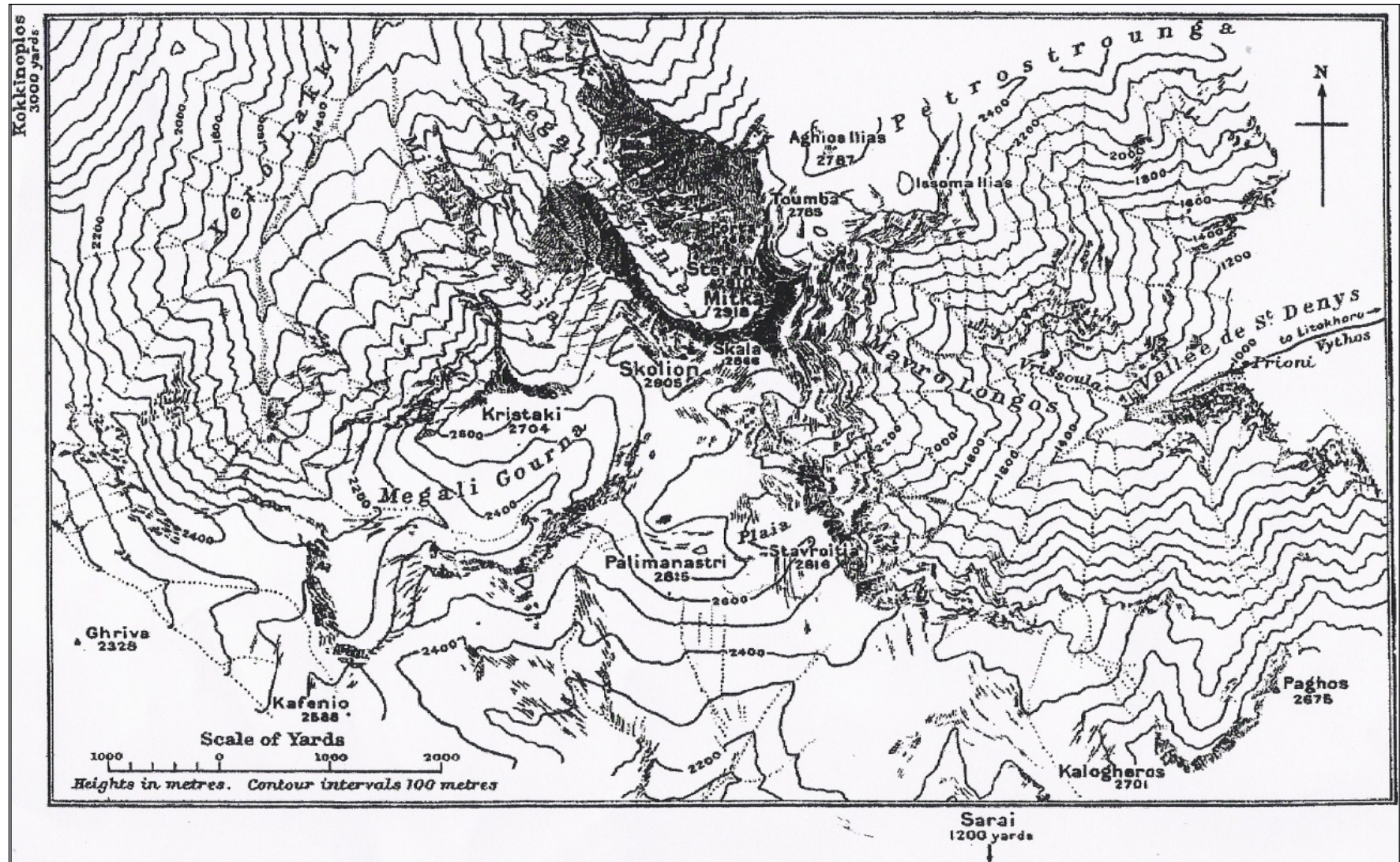
Ο Όλυμπος, το υψηλότερο όρος της Ελλάδας και το δεύτερο σε ύψος της Βαλκανικής Χερσονήσου (μετά το όρος Musala -Mus Allah- της οροσειράς Rila της ΝΑ Βουλγαρίας), βρίσκεται στα όρια Μακεδονίας και Θεσσαλίας και πιο συγκεκριμένα σε  $40^{\circ} 00' \text{ B}$  και  $22^{\circ} 30' \text{ A}$  γεωγραφικό πλάτος και μήκος αντίστοιχα, στα όρια των νομών Λάρισας και Πιερίας. Αποτελείται από μια σειρά υψηλών κορυφών (Χάρτης 1), μεταξύ και χαμηλότερα των οποίων σχηματίζονται βαθιές χαράδρες, γύρω από τις οποίες εκτείνεται μια περιοχή ιδιαίτερης βιοποικιλότητας. Η υψηλότερη κορυφή του, ο 'Μύτικας ή Πάνθεον', έχει υψόμετρο 2918 m και μαζί με τις γειτονικές κορυφές 'Στεφάνι ή θρόνος του Δία', 'Σκάλα' και 'Σκολειό', με υψόμετρα 2909 m, 2866 m και 2911 m αντίστοιχα, αποτελούν το διάσημο σύμπλεγμα κορυφών του Ολύμπου. Μερικές ακόμη από τις πιο σημαντικές και γνωστές κορυφές του όρους είναι: 'Άγιος Αντώνιος' 2815 m, 'Προφήτης Ηλίας' 2786 m, 'Χριστάκη' 2714 m, 'Λιβαδάκι' 2701 m, 'Φράγκου Αλώνι' 2684 m, 'Σκούρτα' 2485 m, 'Εννέα Πύργοι' 2450 m, 'Πετρόστρουγκα' 2225 m, 'Στράγγος' 2150 m, 'Καταφύγιο Α' 2100 m, 'Μπάρμπα' 1450 m, 'Πριόνια' 1100 m, 'Σταυρός' 940 m κ. ά. (Strid 1980, Ανδρεαδάκης 1996, 1988).



Εικόνα 1. Δορυφορική φωτογραφία της περιοχής του Ολύμπου (6).

Το σχήμα του βουνού είναι κωνικό με περίμετρο βάσης που φθάνει τα 150 km και με συνολική έκταση 56.000 εκτάρια. Η περιοχή της κορυφής του απέχει περίπου 20 χιλιόμετρα σε οριζόντια απόσταση από το Αιγαίο πέλαγος στα ανατολικά και





Χάρτης 1. Οι κορυφές του Ολύμπου (Marcel Kurz, 1923).



περίπου 80 km από την πόλη της Θεσσαλονίκης στα βορειοανατολικά (*Εικόνες 1, 2*). Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της βλάστησής του οφείλονται κυρίως στο γεγονός ότι σε πολύ μικρή απόσταση από τη θάλασσα έχει υψόμετρο πάνω από 2000 m. (Strid 1980, Ανδρεαδάκης 1966, 1988, Ντάφης 1989).

Οι βόρειες και ανατολικές αλλουβιακές πεδιάδες, φθάνουν έως τα 300 m υψόμετρο και οι λόφοι που βρίσκονται στους πρόποδες του βουνού, υψώνονται απότομα. Βορειοδυτικά, δεν υπάρχουν σαφή σύνορα με τα Πιέρια όρη, καθώς επίσης και με το όρος Τίταρος και τα όρια τοποθετούνται περίπου κατά μήκος του δρόμου Πέτρας-Κοκκινοπλού σε υψόμετρο 1000 - 1100 m. Νοτιοανατολικά ο Όλυμπος διαχωρίζεται από τον Κάτω Όλυμπο (τον χαμηλότερο Όλυμπο) με την κοιλάδα του ρέματος Ζηλιάνα (κοιλάδα του Ξερόλακκου), η οποία βρίσκεται νότια της οδού Λεπτοκαρυάς-Καρυάς σε υψόμετρο μεταξύ 700 - 800 m. Τέλος, νότια, νοτιοδυτικά και δυτικά και συγκεκριμένα σε υψόμετρο 600-800 m, το βουνό συνορεύει με αγροτική γη (Strid 1980).

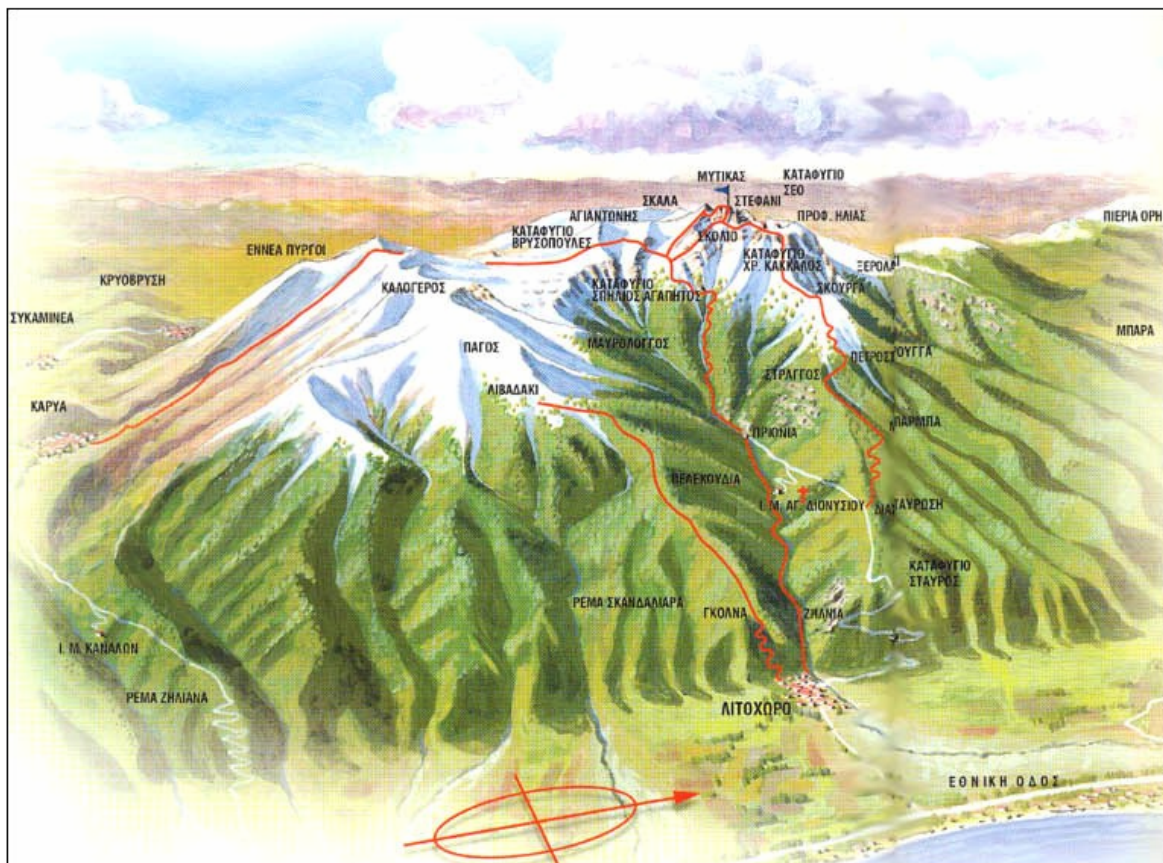
## ii. Γεωλογία

Από γεωλογική άποψη, ο Όλυμπος ανήκει στη γεωτεκτονική Πελαγονική ζώνη (η οποία εκτείνεται από την FYROM μέχρι τη Β. Εύβοια) (Μουντράκης 1985). Συγκροτείται κυρίως από δολομιτικούς ασβεστόλιθους και μάρμαρα διαφόρων ηλικιών. Στις χαμηλές πεδινές και παραθαλάσσιες περιοχές (υψόμετρο <100 m), εντοπίζονται νεότερες αλλουβιακές αποθέσεις. Οι περισσότερες από τις ανατολικές του πλαγιές, μεταξύ περίπου 500 και 2000 m, ανήκουν στο σχηματισμό του Αγ. Διονυσίου του Ανώτερου Τριαδικού. Ο σχηματισμός του Μύτικα, από υψόμετρο 2000 m έως την κορυφή, αποτελείται από δολομιτικούς ασβεστόλιθους, πιθανώς του Ιουρασικού. Οι δυτικές και οι περισσότερες από τις νότιες πλαγιές, μεταξύ περίπου 1200 και 2000 m, συγκροτούνται από έναν άλλο ασβεστολιθικό σχηματισμό του κατώτερου Ηώκαινου ή Κριτιδικού. Στις δυτικές και νότιες πλαγιές, σε υπερθαλάσσιο ύψος 700 - 1100 m, υπάρχει μια ζώνη γνευσίων, η οποία συναντάται τοπικά και σε βόρεια τμήματα χαμηλότερων υψομέτρων. Στα βορειοδυτικά του ορεινού όγκου, πάνω από το χωριό Πέτρα, σε υπερθαλάσσιο ύψος 600 - 1200 m εμφανίζεται και Ηωκαινικός φλύσχης. Η κυριαρχία του ασβεστόλιθου επηρεάζει σημαντικά το κλίμα και την εμφάνιση της βλάστησης (Strid 1980, Ντάφης 1989, Ζάγκας 2011).

## iii. Ανάγλυφο

Χαρακτηριστικό του αναγλύφου του Ολύμπου, όπως σχεδόν και κάθε ορεινού όγκου που κυριαρχείται από ασβεστολιθικά πετρώματα, είναι οι μεγάλες κλίσεις των πλαγιών, καθώς και η παρουσία βαθιών χαραδρών και κοιλάδων, κυρίως στην ανατολική και βόρεια πλευρά (*Εικόνα 3*).

Η πιο σημαντική κοιλάδα είναι η κοιλάδα του Ενιπέα, η οποία βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του βουνού. Ξεκινάει από τα «Πριόνια» (1000 m) και καταλήγει στο Λιτόχωρο (300 m), με το χαμηλότερο μέρος της να έχει απότομες βραχώδεις πλευρές. Πάνω από τα «Πριόνια» το ρέμα ονομάζεται 'Μαυρόλογγος', είναι ξηρό και πετρώδες και το ποτάμι κυλάει υπόγεια. Στη βορειότερη πλευρά υπάρχουν δύο στενές και βαθιές χαράδρες, το 'Παπά ρέμα' και το 'Ξερολάκκι ρέμα', καθώς και η μοναδική λίμνη του Ολύμπου, που ονομάζεται 'Μπάρα' (2350 m). Στο ανώτερο τμήμα του 'Ξερολάκκι ρέμα' βρίσκονται τα 'Μεγάλα Καζάνια' (*Εικόνα 4*), ένας τεράστιος βραχώδης αμφιθεατρικός όγκος που γειτονεύει με το σύμπλεγμα των κορυφών και είναι αποτέλεσμα δράσης των παγετώνων.



Εικόνα 3. Αναπαράσταση του αναγλύφου του Ολύμπου (7).



Εικόνα 4. Η θέση Καζάνια (6).

Στην ίδια πλευρά, ανάμεσα στο ‘Στεφάνι’ και τον ‘Προφήτη Ηλία’ και σε υψόμετρο 2550 m, εκτείνεται το ‘Οροπέδιο των Μουσών’ (Εικόνα 5). Νότια υπάρχει το ‘Δρίμα ρέμα’, το οποίο ξεκινάει από την Ι. Μονή Αγ. Τριάδας (750 m) και εκτείνεται μέχρι τα 1800 m υψόμετρο. Είναι ξηρό, εκτός από νωρίς την άνοιξη. Νοτιοανατολικά, ο Όλυμπος διαχωρίζεται από τον Κάτω Όλυμπο με την κοιλάδα του Ξερόλακκου (Strid 1980, Ντάφης 1989, Ζάγκας 2011).



Εικόνα 5. Το Οροπέδιο των Μουσών. Στο βάθος διακρίνεται το καταφύγιο 'Κάκαλος' και η κορυφή 'Στεφάνι' (5).

#### iv. Υδρολογία

Ο ορεινός όγκος παρουσιάζει έντονη διήθηση των κατακρημνισμάτων μέσα στη μάζα του ασβεστολιθικού πετρώματος. Το γεγονός αυτό συντελεί στην απουσία έντονου επιφανειακού υδρογραφικού δικτύου, καθώς επίσης και στην έλλειψη επιφανειακών υδάτων και πηγών. Παρόλο που οι βροχοπτώσεις στα μεγάλα υψόμετρα είναι αρκετές κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, σπάνια υπάρχει νερό πάνω από τα 1100 m ακόμη και κατά τους μήνες αυτούς (Strid 1980).

#### v. Κλίμα

Το κλίμα του Ολύμπου επηρεάζεται σαφώς από τη γεωγραφική θέση, τον όγκο, το πέτρωμα και την έκθεση των πλαγιών του. Σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωσή του παίζει και η υγρασία του αέρα, με μορφή ομίχλης ή χαμηλών σύννεφων, καθώς και το σταδιακό λιώσιμο του χιονιού, που συνεισφέρει υγρασία κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Το κλίμα ποικίλει από μεσογειακό με ψυχρούς και υγρούς χειμώνες και θερμά και ξηρά καλοκαίρια, που παρατηρείται στους πρόποδες του όρους, μέχρι το μεσογειακό κλίμα των υψηλών ορέων με δριμείς και παρατεταμένους χειμώνες με υψηλές τιμές ετήσιων κατακρημνισμάτων, αλλά και ξηρά καλοκαίρια (Χάρτης 2), που επικρατεί στα μέσα και ανώτερα υψόμετρα του όρους (Strid 1980).

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης εγκατέστησε πειραματικό μετεωρολογικό σταθμό στην κορυφή «Άγιος Αντώνιος» (2815 m), ο οποίος λειτούργησε για λίγα μόνο χρόνια (1966 - 1973 και μόνο κατά τους μήνες Ιούλιο μέχρι Σεπτέμβριο). Το μέγιστο ύψος των κατακρημνισμάτων, που καταγράφηκαν στην παραπάνω περίοδο, ήταν 542 mm και το ελάχιστο ήταν 86 mm. Η ποσότητα των κατακρημνισμάτων στην αλπική ζώνη φαίνεται να διαφέρει κατά πολύ από χρόνο σε χρόνο. Η διακύμανση αυτή εξηγείται από το γεγονός ότι οι περισσότερες βροχοπτώσεις πέφτουν ακανόνιστα υπό μορφή καταιγίδων. Πάντως, τα δεδομένα αυτά δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθούν, ώστε να γίνει καλύτερη καταγραφή του κλίματος της αλπικής περιοχής, αφού οι παρατηρήσεις είναι πάρα πολύ λίγες (Strid 1980).

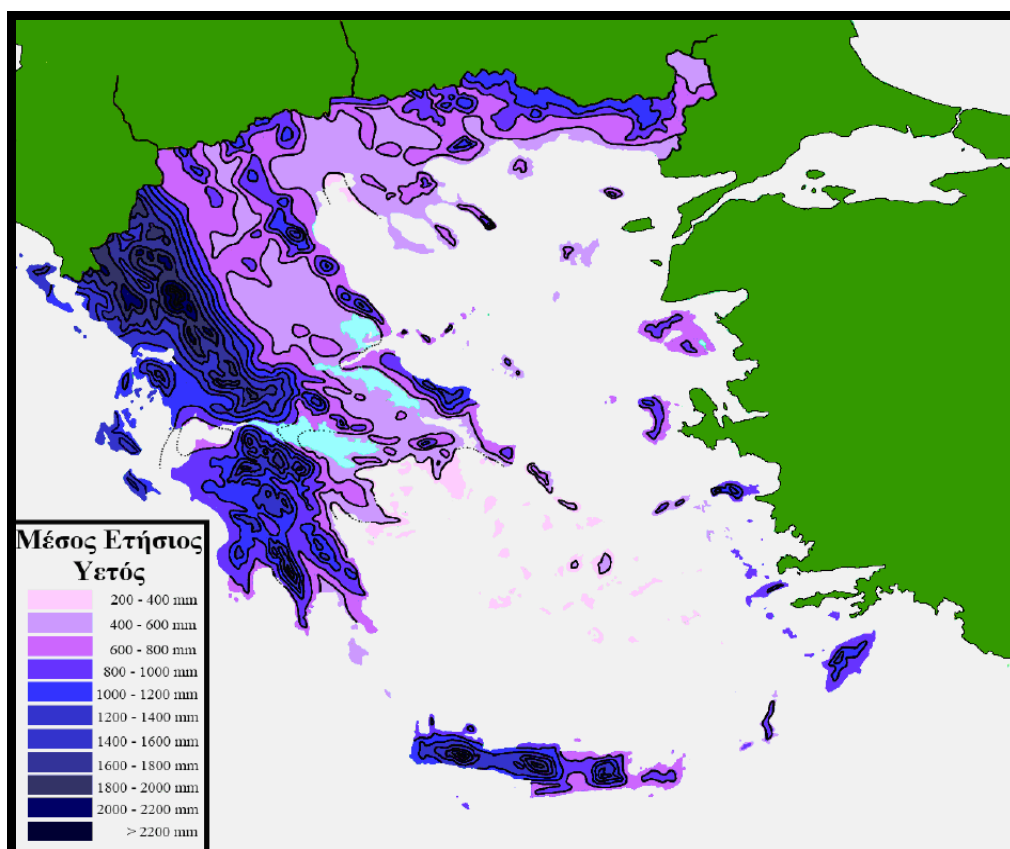


Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται τους χειμερινούς μήνες από  $-20^{\circ}\text{C}$  έως  $10^{\circ}\text{C}$ , ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες από  $0^{\circ}\text{C}$  έως  $20^{\circ}\text{C}$ . Βέβαια έχουν παρατηρηθεί και θερμοκρασίες  $-5^{\circ}\text{C}$  το καλοκαίρι και  $-26^{\circ}\text{C}$  το χειμώνα, αποτελούν όμως ακραίες περιπτώσεις. Γενικά, ο πιο ζεστός μήνας είναι ο Αύγουστος και ο πιο ψυχρός ο Φεβρουάριος, ενώ για κάθε 100 μέτρα ανάβασης στον Όλυμπο η θερμοκρασία μειώνεται περίπου κατά μισό βαθμό (1, 3, 4).

Τους καλοκαιρινούς μήνες, οι βροχοπτώσεις είναι πολύ συχνές και αρκετές φορές συνοδεύονται από χαλαζόπτωση και ισχυρούς ανέμους (5). Η υψηλότερη ζώνη του όρους, πάνω από τα 2000 m, καλύπτεται από χιόνια για επτά μήνες περίπου (Νοέμβριο - Μάιο). Σε ορισμένες θέσεις, οι άνεμοι συγκεντρώνουν χιόνι πάχους 8 - 10 m, ενώ σε μερικές βαθιές χαράδρες το χιόνι διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (αιώνιο χιόνι) (4, 5). Όσον αφορά στους ανέμους, αυτοί αποτελούν καθημερινό φαινόμενο και μερικές φορές ξεπερνούν τα 100 km/ώρα (4).

Η παρουσία ασβεστολιθικών πετρωμάτων επιτείνει τα φαινόμενα ξηρασίας, αυξάνοντας τις μέγιστες θερμοκρασίες και ευνοώντας τη διήθηση των κατακρημνισμάτων στη μάζα τους. Οι ανατολικές πλαγιές του Ολύμπου επηρεάζονται σαφώς από τη θάλασσα και το κλίμα παρουσιάζεται περισσότερο ωκεάνιο, σε σχέση με τις δυτικές πλαγιές, που επηρεάζονται από την ενδοχώρα και έχουν σαφώς ηπειρωτικό κλίμα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διαφέρουν και στη βλάστηση η οποία εμφανίζεται πλουσιότερη στις ανατολικές πλαγιές. Σημαντική είναι και η τοπική διαφοροποίηση του κλίματος ανάλογα με την έκθεση και την κλίση των πλαγιών, με αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών και ποικίλων μικροκλιμάτων.

Στον Όλυμπο είναι πολύ συχνά και τα φαινόμενα αναστροφών θερμοκρασίας και υγρασίας, καθώς χαλάζι και χιόνι μπορούν να εμφανιστούν και κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χιονόπτωση που παρατηρήθηκε σε υψόμετρο πάνω από τα 2500 m στις 26 Ιουλίου του έτους 2000 (Strid 1980, Ντάφης 1989, Ζάγκας 2011).



Χάρτης 2. Βροχομετρικός χάρτης της Ελλάδας (8).

## vi. Βλάστηση της περιοχής έρευνας

### Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) ή ζώνη αείφυλλων πλατυφύλλων

Στις ανατολικές και σε μικρή έκταση στις νότιες πλαγιές [(200-)300-800 m], καθώς και στις βόρειες και βορειοανατολικές πλαγιές [300-600(-700) m], απαντάται η ευμεσογειακή ζώνη των αείφυλλων πλατυφύλλων (*Maquis*, *Macchie*), με την υποζώνη *Quercion ilicis* και τον αυξητικό χώρο *Orno-Quercetum ilicis*. Εκτός από τα *Quercus ilex* και *Fraxinus ornus*, απαντώνται και τα αειθαλή: *Quercus coccifera*, *Arbutus andrachne*, *A. unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Juniperus oxycedrus*, *Erica arborea*, *Laurus nobilis* κ.ά. Από τα φυλλοβόλα είδη συνηθέστερα είναι τα *Acer monspessulanum*, *Cercis siliquastrum*, *Pistacia terebinthus*, *Cotinus coggygria*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Cornus mas*, *Pyrus spinosa*, *Paliurus spinacristi*, *Cistus incanus*, *Cistus salviifolius* κ.ά. Η μακκία βλάστηση της περιοχής είναι ένα μίγμα κυρίως από αειθαλείς, αλλά και φυλλοβόλους θάμνους, ύψους 2-4 m.

Η ζώνη βλάστησης καταλαμβάνει έκταση περίπου 7.500 στρέμματα. Μεγάλο μέρος της βλάστησης έχει καταστραφεί στο παρελθόν από παράνομες υλοτομίες, υπερβόσκηση και εκχερσώσεις για γεωργική καλλιέργεια.

Η μακκία βλάστηση είναι πλούσια σε ποώδη είδη, ενώ υπάρχουν περίπου 12 είδη ορχεοειδών με πιο κοινά τα *Orchis quadripunctata*, *Anacamptis morio* subsp. *picta* και *Anacamptis pyramidalis*.

Στη ζώνη αυτή, κυρίως στις κοίτες των ρεμάτων και σε υψόμετρο 270–450 m, συναντάται αζωνική βλάστηση ανατολικής πλατάνου (*Platanus orientalis*) ή μεμονωμένα πλατάνια (Strid 1980, Ντάφης 1989).

### Παραμεσογειακή ζώνη των φυλλοβόλων δρυοδασών (*Quercetalia pubescentis*)

Στον Όλυμπο δεν παρουσιάζεται καλά αναπτυγμένη η ζώνη αυτή. Στη βόρεια πλαγιά της κοιλάδας του ρέματος Ζηλιάνα (Ξερόλακκας) και σε υψόμετρο μεταξύ 600 και 700 m βρίσκεται δάσος της *Quercus pubescens* έκτασης 1,2 εκτάρια περίπου (κοντά στη Μονή Κανάλων). Επίσης, στην περιοχή της Μπάρας και γενικότερα πάνω από το χωριό Πέτρα (υψόμετρο 500-800 m) εμφανίζονται περιορισμένης έκτασης συστάδες *Q. pubescens* σε μίξη με *Pinus nigra* κατά θέσεις. Στις βόρειες πλαγιές στην κοιλάδα του Ξερόλακκου, νότια του δρόμου Λεπτοκαρυάς - Καρυάς (600-700 m), απαντώνται συστάδες χνοώδους δρυός (*Q. pubescens*). Μικρές συστάδες *Q. petraea* subsp. *iberica* συναντώνται περιορισμένα σε σχετικά καλούς σταθμούς, σε υπερθαλάσσιο ύψος 600-1000(-1100) m (Zagas et al. 2002). Συστάδες δρυοδασών απαντώνται επίσης στο δάσος του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Πέτρας Ολύμπου από τα Φωτεινά και ψηλότερα.

Η καστανιά βρίσκεται σε μεμονωμένες συστάδες σε υψόμετρο 400-500 m περίπου, στις κόμες της οποίας συναντάται μερικές φορές το ημιπαράσιτο *Loranthus europaeus* (Strid 1980, Ζάγκας 2011).

### Ζώνη δασών οξιάς - ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*)

Συχνά, η ζώνη των αείφυλλων πλατυφύλλων αντικαθίσταται βαθμιαία από τα οικοσυστήματα της μαύρης πεύκης (*Pinus nigra* subsp. *nigra* var. *caramanica* = *P. nigra* subsp. *pallasiana*). Η μαύρη πεύκη κυριαρχεί, κυρίως, σε ξηρές ράχες και βραχώδεις πλαγιές, στην ανατολική και βόρεια πλευρά του όρους από τα (500-)700-1400(-1700) m, καταλαμβάνοντας μια έκταση 68 εκτάρια περίπου. Στις κοιλάδες και χαράδρες, όπου το έδαφος είναι βαθύτερο και το υδατικό ισοζύγιο ευνοϊκότερο,



κυριαρχούν φυλλοβόλα δένδρα. Στη βόρεια πλευρά και πιο συγκεκριμένα στο Ξερολάκκι ρέμα, συχνά σχηματίζονται αμιγείς συστάδες μαύρης πεύκης, ενώ στη νότια και δυτική πλευρά είναι λιγότερο εμφανής και συχνά περιορίζεται στις χαράδρες. Διάσπαρτα δένδρα μαύρης πεύκης και υβριδογενούς ελάτης (*Abies xborisii-regis*) εμφανίζονται και στη μακκία βλάστηση των βόρειων και ανατολικών πλαγιών σε υψόμετρα από 400 m περίπου, ενώ στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη, η υβριδογενής ελάτη κατέρχεται χαμηλότερα, στα 300 m. Στα χαμηλότερα υψόμετρα ο υπώροφος των δασών μαύρης πεύκης καλύπτεται συχνά από μακκία βλάστηση των ειδών *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Arbutus andrachne* και *Phillyrea latifolia*. Χαρακτηριστικό είδος των δασών μαύρης πεύκης είναι το *Staezelia uniflosculosa* (κν. μαλούδα). Από τους θάμνους τα πιο συχνά απαντώμενα είδη είναι τα *Rhus coriaria* και *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, ενώ η *Genista radiata* επικρατεί συχνά στο ανώτερο μέρος της εξάπλωσης της μαύρης πεύκης στον Όλυμπο.

Στον όροφο των ποωδών πιο κοινά είναι τα *Sesleria robusta*, *Festuca valesiaca*, *Thalictrum minus* subsp. *saxatile*, *Cytisus hirsutus* subsp. *polytrichus* (= *Chamaecytisus polytrichus*), *Astragalus monspessulanus*, *Trifolium alpestre*, *Dorycnium hirsutum*, *D. pentaphyllum*, *Geranium sanguineum*, *Helianthemum nummularium*, *Ferulago sylvatica*, *Teucrium chamaedrys*, *Scutellaria rubicunda*, *Clinopodium vulgare*, *Origanum vulgare*, *Campanula lingulata*, *Inula oculus-christi* κ.ά.

Ενδιαφέροντα είδη που συναντώνται στα δάση μαύρης πεύκης είναι τα: *Genista sakellariadis*, *Silene oligantha*, *Centaurea grbavacensis*, *Pulsatilla halleri*, *Satureja montana*, *Scorzonera hispanica*, *Anthericum liliago*, *Centaurea graeca*, *Saxifraga scardica*, *S. federici-augusti* subsp. *grisebachii* (= *S. grisebachii*), *Achillea ageratifolia*, *Sedum ochroleucum*, *Sedum urvillei* (= *S. sartorianum*), *S. dasyphyllum*, *Phlomis samia*, *Salvia ringens*, *Laserpitium siler* subsp. *garganicum*, *Laser trilobum*, *Selinum silaifolium* (= *Cnidium silaifolium* κ.ά.

Κατά μήκος των δρόμων, μεταξύ 700 και 1300 m, συναντώνται τα: *Cirsium candelabrum*, *Carduus nutans* subsp. *leiophyllus* (= *C. thoermeri*), *Ptilostemon afer*, *Carlina acanthifolia*, *Verbascum eriophorum*, *V. phlomoides* κ.ά.

Στη ζώνη αυτή εμφανίζεται και η *Abies xborisii-regis* σε μικρές ομάδες και λόχμες μέχρι μικρές συστάδες, ιδιαίτερα στη χαμηλότερη περιοχή και στις θέσεις Ναούμ (δυτικά), Σταλαγματιά και Παλιόκαστρο (ανατολικά), όπου απαντάται σε μίξη με τα *P. nigra* και *P. heldreichii*. Η έκταση που καταλαμβάνει η *A. xborisii-regis* ανέρχεται μόνο σε 1,3 εκτάρια. Η μαύρη πεύκη και η υβριδογενής ελάτη πολύ συχνά προσβάλλονται από το ημιπαράσιτο *Viscum album*. Τοπικά η υβριδογενής ελάτη ανέρχεται μέχρι περίπου 2000 m στα βορειοανατολικά.

Στη ζώνη αυτή απαντάται, επίσης, και η *Fagus sylvatica*, που, ενώ στα γειτονικά όρη της Όσσας και των Πιερίων δημιουργεί εκτεταμένη ζώνη βλάστησης, στον Όλυμπο περιορίζεται σε μικρές συστάδες, που εμφανίζονται σαν νησίδες, μεταξύ 700 και 1900(-1950) m περίπου και καταλαμβάνουν κυρίως τις υγρότερες θέσεις και τα καλύτερα βαθύτερα εδάφη (κοιλώματα και μισγάγγειες κυρίως στις Α και Β εκθέσεις). Η έκταση που καταλαμβάνουν οι συστάδες της οξιάς ανέρχεται σε 11,3 εκτάρια περίπου και οι συστάδες βρίσκονται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Μαυρόλογγος, αλλά και στις θέσεις Λιανοξυά, Πετρόστρουγγα, Σκούρτα, Μπαρμπαλάς, Παπά Αλώνι, Κλεφτόβρυση, Μάλτα, Λαγούδια, ρέμα Σκανδαλιάρρα και Ξερολάκκι ρέμα. Οι πιο κοινοί θάμνοι των δασών οξιάς του Ολύμπου ανήκουν στα είδη *Evonymus latifolius*, *Buxus sempervirens*, *Cotoneaster nebrodensis* και *Daphne laureola*, ενώ εμφανίζεται συχνά και το ξυλώδες αναρριχώμενο *Hedera helix*.

Η ποώδης βλάστηση αποτελείται από τα αγρωστώδη *Melica uniflora*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Bromopsis benekenii* (= *Bromus benekenii*), *Drymochloa drymeja* (= *Festuca drymeja*) κ.ά., τις φτέρες *Polystichum aculeatum* και *Asplenium scolopendrium* (= *Phyllitis scolopendrium*) και τις πολυετείς πόες *Actaea spicata*, *Cardamine bulbifera*, *Arabis turrita*, *Saxifraga rotundifolia*, *Circaea lutetiana*, *Orthilia secunda*, *Melittis melissophyllum*, *Stachys sylvatica*, *Clinopodium grandiflorum* (= *Calamintha grandiflora*), *Salvia glutinosa*, *Galium odoratum*, *G. rotundifolium*, *Potentilla micrantha*, *Lathyrus venetus*, *L. laxiflorus*, *L. grandiflorus*, *Mercurialis ovata*, *Cyclamen hederifolium*, *Symphytum bulbosum*, *Lilium chalcedonicum*, *Corallorhiza trifida*, *Epipogium aphyllum* κ.ά. Επίσης, συναντώνται τα σαπρόφυτα *Neottia nidus-avis* και *Monotropa hypopitys*, σε σκιερές θέσεις πλούσιες σε φυλλάδα.

Ιδιαίτερα πλούσια και ενδιαφέρουσα ποικιλία δέντρων και θάμνων συναντάται στην κοιλάδα του Ενιπέα, στην περιοχή του μοναστηρίου του Αγίου Διονυσίου, μεταξύ 700 και 900 m περίπου, όπου απαντούν με καλή ανάπτυξη τα *P. nigra*, *Abies xborisii-regis*, *F. sylvatica* s.l., *Q. pubescens*, *Ulmus glabra* και αραιά τα *Prunus cerasifera*, *Juglans regia* και *Taxus baccata* (Ίταμος). Καλά αναπτυγμένα δένδρα Ίταμου (περίπου 15 m ύψους και διαμέτρου περίπου 1 m) συναντώνται στην ίδια περιοχή (περίπου 830 m), όπου σχηματίζουν μια μικρή συστάδα. Στον υπόλοιπο Όλυμπο, το είδος το συναντάμε μόνο ως διάσπαρτα θαμνώδη άτομα. Ο ξυλώδης υπώροφος συντίθεται από τα είδη *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Acer monspessulanum*, *A. campestre*, *Ilex aquifolium*, *Evonymus latifolius*, *E. verrucosus*, *Buxus sempervirens*, *Daphne laureola*, *Cornus mas*, *Fraxinus ornus*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba* και *Hedera helix*. Στον ποώδη όροφο απαντούν πολλά ορχεοειδή όπως τα *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Orchis spitzelii*, *Neottia ovata* (= *Listera ovata*), *Platanthera chlorantha* κ.ά.

Στις βάσεις των βράχων, όπου υπάρχει αρκετή υγρασία και διαπότιση, απαντάται μια χαρακτηριστική φυτοκοινωνία, στην οποία επικρατεί το είδος *Molinia caerulea* και περιλαμβάνει είδη όπως τα *Gentiana asclepiadea*, *Eupatorium cannabinum* και *Dactylorhiza saccifera*. Επίσης, κοινή σε υγρούς βράχους είναι η *Pinguicula hirtiflora*, ενώ σε ξηρότερους αλλά σκιερούς βράχους, σε όμοιους βιότοπους, βρίσκεται σχεδόν πάντοτε το πιο φημισμένο ενδημικό φυτό του Ολύμπου η *Jankaea heldreichii*.

Τέλος, τόσο στον Ενιπέα, όσο και σε βραχώδεις θέσεις εντός των ρεμάτων, μεταξύ 450 και 1500 m, εμφανίζεται αζωνική ρεματική βλάστηση με *Salix elaeagnos* (Strid 1980, Ντάφης 1989).

### **Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (Vaccinio - Piceetalia)**

Στον Όλυμπο, το δασικό όριο χαρακτηρίζεται από την *Pinus heldreichii*. Στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού απαντάται μόνο η υποζώνη *Pinion heldreichii* με το χαρακτηριστικό είδος *Pinus heldreichii*. Αυτό το είδος πεύκης εμφανίζεται σποραδικά από τα 1000 m (700 m, Άγιος Ιωάννης) περίπου, κοντά στη θέση Πριόνια και βαθμιαία, από τα 1400 m περίπου, αντικαθιστά τη μαύρη πεύκη, ενώ από τα 1700 m και πάνω δημιουργεί σχεδόν αμιγές δάσος. Στα 1600 m περίπου, τα δύο είδη πεύκης εμφανίζουν περισσότερο ή λιγότερο την ίδια συμμετοχή. Από τα 2000 m το δάσος της λευκόδερμης πεύκης αρχίζει να αραιώνει και φτάνει μέχρι περίπου 2500 m, δημιουργώντας το υψηλότερο δασοόριο των Βαλκανίων και της Ευρώπης γενικότερα. Πολύ μικρά θαμνώδη άτομα της *Pinus heldreichii* εμφανίζονται σποραδικά σε υψόμετρο μέχρι 2700 m περίπου (Strid 1980, Ντάφης 1989).

Η έκταση την οποία καταλαμβάνουν οι συστάδες του ρόμπολου, ανέρχεται σε 35 εκτάρια περίπου. Πάνω από τα 2300 m τα δένδρα του είδους αυτού, αποκτούν

συχνά μια έρπουσα θαμνώδη μορφή, γνωστή στη Μεσευρώπη ως “Krummholz”. Η μορφή αυτή εμφανίζεται και σε μικρή απόσταση πριν από το Καταφύγιο Α ‘Σπήλιος Αγαπητός’, σε υψόμετρο 2000 m (Habeck and Reif 1994, Xystrakis et al. 2009) και είναι πιθανόν αποτέλεσμα της συνεχούς επίδρασης των ερπουσών χιονιών.

Γενικά, οι συστάδες είναι αραιές και αποτελούνται από δένδρα μεγάλης ηλικίας με σημαντική κατά θέσεις αναγέννηση, ενώ λείπουν χαρακτηριστικά τα δέντρα μέσης ηλικίας, ως αποτέλεσμα της ανθρωπογενούς επίδρασης στο δάσος κατά το παρελθόν. Οι Σμύρης και Ντάφης (1983-1984) αναφέρουν μεγάλες ζημιές από χιονορριψίες και χιονολισθήσεις, που έγιναν το έτος 1981, στην ανατολική πλευρά του Ολύμπου μεταξύ 1400 και 2500 m σε δάση της *Pinus heldreichii*.

Η περιοχή που αναπτύσσεται το ρόμππολο είναι συνήθως ξηρή και οι πλαγιές πετρώδεις. Στη ζώνη αυτή δεν υπάρχουν πηγές, ρέματα με νερό ή λίμνες από το λιώσιμο του χιονιού. Στις αραιές συστάδες υπάρχουν μερικοί θάμνοι από τα είδη *Daphne laureola*, *D. mezereum* και *Juniperus communis* subsp. *nana*. Το *Buxus sempervirens* φθάνει τουλάχιστον μέχρι τα 2100 m, ενώ το *Cotoneaster integerrimus* απαντάται σε βραχώδεις θέσεις μέχρι τα 2300 m. Η *Genista radiata* επικρατεί στα χαμηλότερα τμήματα των συστάδων του ρόμππολου σε υψόμετρα μεταξύ 1300 και 1900 m περίπου.

Τα αγρωστώδη που επικρατούν στην περιοχή είναι: *Sesleria robusta*, *Bromopsis cappadocica* subsp. *lacmonica* (= *Bromus lacmonicus*), *Festuca graeca* subsp. *rawlowskiana*. Υπάρχουν ακόμα η φτέρη *Polystichum lonchitis*, καθώς και μερικά υψηλά πολυετή ποώδη όπως τα *Saxifraga rotundifolia*, *Euphorbia heldreichii* (= *Euphorbia amygdaloides* subsp. *heldreichii*), *Gentiana asclepiadea*, *Pedicularis brachyodonta*, *Senecio hercynicus* var. *expansus*, *Prenanthes purpurea* κ.ά. Εμφανίζονται, επίσης, τα ορχεοειδή *Gymnadenia conopsea*, *Orchis pallens*, *Dactylorhiza viridis* (= *Coeloglossum viride*) κ.ά.

Η χλωρίδα στις ξηρές και βραχώδεις πλαγιές του δάσους της *Pinus heldreichii* περιλαμβάνει πολλά ενδημικά είδη των Βαλκανίων, όπως τα *Dianthus integer* subsp. *minutiflorus*, *D. haematocalyx*, *Saxifraga scardica*, *Anthyllis aurea*, *Sideritis scardica*, *Achillea holosericea*, *Asperula muscosa* (τοπικό ενδημικό) κ.ά. Στα είδη με κάπως ευρύτερη παραμεσογειακή εξάπλωση περιλαμβάνονται τα *Cerastium banaticum*, *Silene saxifraga*, *Saponaria bellidifolia*, *Astragalus depressus*, *Matthiola fruticulosa* subsp. *valesiaca*, *Alyssoides utriculata*, *Iberis sempervirens*, *Geranium subcaulescens*, *Hypericum olympicum*, *Helianthemum nummularium*, *Thymus boissieri*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium montanum*, *Clinopodium alpinum* (= *Acinos alpinus*), *Stachys tymphaea*, *Epipactis atrorubens* κ.ά. Συναντώνται, επίσης, χασμόφυτα όπως είδη του γένους *Sedum* (*S. ochroleucum*, *S. album*, *S. urvillei*, *S. dasyphyllum*), το *Jovibarba heuffelii*, τα *Aethionema saxatile*, *Kernera saxatilis*, καθώς και είδη του γένους *Saxifraga* (*S. sempervivum*, *S. scardica*, *S. fedreici-augusti* subsp. *grisebachii* (= *S. porophylla* subsp. *grisebachii*) και *S. spruneri*) (Strid 1980).

### Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (Astragalo-Acantholimonetalia)

Πάνω από τα δασοόρια, τα οποία ποικίλουν ανάλογα με την έκθεση και στα ανατολικά φθάνουν τα 2200 - 2500 m και είναι τα υψηλότερα των Βαλκανίων και της Ευρώπης, ο τύπος της βλάστησης καθορίζεται από τη δριμύτητα του κλίματος και την επικράτηση ξηρών συνθηκών και δεν υπάρχει σαφής διαφοροποίηση μεταξύ χαμηλής και υψηλής αλπικής ζώνης. Τοπικά στη βόρεια πλευρά μεταξύ 1700 και 1900 m περίπου, εμφανίζεται μια στενή λωρίδα με έρποντες θάμνους από τα είδη *Juniperus communis* subsp. *nana*, *Buxus sempervirens*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Daphne oleoides* και σποραδικά *Rosa pendulina* και στους βράχους εμφανίζεται το *Cotoneaster integerrimus* μέχρι τα 2300 m. Μετά τη ζώνη αυτή ακολουθεί ένα

μωσαϊκό χορτολιβαδικών οικοσυστημάτων (Ντάφης 1989). Περισσότερα από 150 είδη ανώτερων φυτών έχουν καταγραφεί πάνω από τα 2400 m και περίπου, τα μισά από αυτά είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και 12 ενδημικά του Ολύμπου (Strid 1980). Μπορούν να διακριθούν τέσσερις τύποι βιοτόπων (Strid 1980, Ντάφης 1989):

#### I. Λιβάδια με χιονοστρώσεις.

Στις αβαθείς λεκάνες, καθώς και στα επίπεδα ή λίγο επικλινή εδάφη, όπου το χιόνι δεν λιώνει μέχρι τα μέσα καλοκαιριού, μια χαρακτηριστική κοινωνία φυτών έχει αναπτυχθεί. Το κυρίαρχο είδος της φυτοκοινωνίας αυτής είναι το *Alopecurus gerardii* και ακολουθούν τα *Anthoxanthum odoratum*, *Beta nana*, *Corydalis blanda* subsp. *parnassica* (= *C. parnassica*), *Crocus veluchensis*, *Erigeron epiroticus*, *Galium anisophyllum*, *Gentiana verna*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Herniaria parnassica*, *Pilosella hoppeana* (= *Hieracium hoppeanum*), *Luzula spicata*, *Nardus stricta*, *Poa pumila*, *Ranunculus sartorianus*, *Sagina saginoides*, *Scilla bifolia* (= *S. nivalis*), *Trifolium pallescens*, *Trifolium parnassi*, *Trinia frigida* (= *T. guicciardii*) κ.ά. Από τα παραπάνω είδη Βαλκανικά ή Ελληνικά ενδημικά είναι τα *Trifolium parnassi*, *Corydalis blanda* subsp. *parnassica*, *Herniaria parnassica* και *Beta nana*, ενώ τοπικά ενδημικά δεν υπάρχουν. Τα τυπικά είδη των λιβαδιών αυτών περιορίζονται, συνήθως, στο υψόμετρο των 2300 - 2700 m.

#### II. Ξηρά λιβάδια γρασιδιών (*Grassy moors*).

Μεγάλες εκτάσεις από μέτρια επικλινή εδάφη καλύπτονται από βλάστηση σε ποσοστό 20-50%, η οποία κυριαρχείται από τα εξής είδη ποών: *Sesleria tenerrima* (= *Sesleria korabensis*), *Festuca varia* και *Carex kitaibeliana*. Ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά συμμετοχής τα *Carduus tmoleus*, *Cerastium banaticum*, *Draba lasiocarpa*, *Minuartia verna*, *Senecio squalidus*, *Thymus boissieri* κ.ά., τα οποία συναντώνται και σε άλλους βιοτόπους.

Όσον αφορά στο υπόστρωμα των λιβαδιών αυτών, είναι ένα μίγμα λεπτού εδάφους, χαλικιών και λίθων. Νωρίς την άνοιξη, όταν το επιφανειακό στρώμα του εδάφους είναι διαποτισμένο και τα κατώτερα στρώματα είναι ακόμη παγωμένα, το επιφανειακό υλικό του εδάφους κινείται αργά προς τα κατώτερα στρώματα. Στα επίπεδα εδάφη, η δράση του πάγου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σχηματισμό πολυγώνων, ενώ το χοντρόκοκκο υλικό μετακινείται στην περιφέρεια.

#### III. Λιθώνες (σάρες).

Οι πλαγιές, οι οποίες είναι πολύ απότομες για τη συγκράτηση οποιουδήποτε λεπτού εδάφους, καλύπτονται με πέτρες και χαλίκια. Εκεί υπάρχει πολύ λίγη βλάστηση και λίγα είδη είναι ικανά να αναπτυχθούν στα ακραία αυτά περιβάλλοντα, που αποτελούνται από κινητά χαλίκια ομοιόμορφου μεγέθους. Πολλά από τα είδη, ωστόσο, είναι ενδημικά, όπως τα *Cerastium theophrasti*, *Alyssum handelii*, *Brassica nivalis* subsp. *nivalis* (= *Coincya nivalis*), *Viola striis-notata* και *Achillea ambrosiaca*. Μεγάλο ποσοστό των ειδών, τα οποία βρίσκονται στις πλαγιές που σκεπάζονται με χαλίκια και στις ρωγμές των βράχων της περιοχής της κορυφής, μπορούν να βρεθούν και κάτω από τα 2000 m και μερικές φορές ακόμη χαμηλότερα, υπό κατάλληλες συνθήκες.

#### IV. Σχισμές βράχων.

Πολλά είδη είναι τυπικά χασμόφυτα, προσαρμοσμένα να αναπτύσσονται στις σχισμές των βράχων. Μερικά από τα είδη που απαντούν στους βιότοπους αυτούς είναι τα *Campanula oreadum*, που είναι και ενδημικό του όρους, *Draba lasiocarpa*, *Aethionema saxatile*, *Saxifraga sempervivum*, *S. spruneri*. Επίσης, στο βιότοπο αυτό εμφανίζονται μερικά από τα πιο σημαντικά ενδημικά είδη του όρους. Σε υψόμετρο πάνω από τα 2800 m έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 55 είδη.

## **vii. Οριοθέτηση της περιοχής έρευνας**

Στην παρούσα εργασία γίνεται καταγραφή της συνολικής χλωρίδας του Ολύμπου. Η περιοχή έρευνας οριοθετείται από τις περιοχές που βρίσκονται περιμετρικά του Ολύμπου (Δίον, Λιτόχωρο, Καρυά, Κοκκινόπλός και Πέτρα) φθάνοντας μέχρι την περιοχή των υψηλότερων κορυφών.



## II. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

### i. Φυτοκατάλογος

Για την καταγραφή της χλωρίδας του όρους Όλυμπος χρησιμοποιήθηκαν 137 συγγράμματα, τα οποία αναφέρονται με αύξουσα χρονολογική σειρά στην ενότητα “Χλωριδικός κατάλογος”. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν καταχωρήθηκαν σε υπολογιστικά φύλλα excel με την εξής σειρά: Οικογένεια, Γένος, Είδος, Ανάδοχος Είδους, Υποείδος, Ανάδοχος υποείδους, Ποικιλία, Ανάδοχος Ποικιλίας, Μορφή, Ανάδοχος Μορφής, Υπομορφή, Ανάδοχος Υπομορφής, Ερμπάριο, Ημερομηνία Συλλογής, Συλλέκτης, Θέση, Βιότοπος, Υψόμετρο, Οικολογική μορφή, Βιοτική μορφή, Χωρολογία, Έτος δημοσίευσης, Συγγραφέας, Τίτλος δημοσίευσης, Περιοδικό δημοσίευσης, Εκδοτικός οίκος, Αριθμός πίνακα ή Φυτοληψίας<sup>2</sup>, Έκθεση, Κλίση, Πέτρωμα, Μονάδα βλάστησης, Παρατηρήσεις<sup>3</sup>. Συνολικά στο φυτοκατάλογο περιέχονται 5.948 εγγραφές.

Για την επικαιροποίηση της ονοματολογίας των ταξινομικών μονάδων, που περιλαμβάνονται στο χλωριδικό κατάλογο, χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω συγγράμματα, με τη συγκεκριμένη σειρά προτεραιότητας:

1. Euromed (<http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/query.asp>)
2. Flora Hellenica. Vols. I και II (Strid & Tan 1997, 2002).
3. Med - checklist. (<http://ww2.bgbm.org/mcl/query.asp>)
4. Mountain Flora of Greece. Vol. I (Strid 1986) και II (Strid & Tan 1991).
5. Flora Europaea. Vols. 1, 2, 3, 4 και 5 (Tutin et al. 1993, 1968, 1972, 1976, 1980).
6. [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org),  
The Plant List (A working list of all plant species)
7. <http://apps.kew.org/wcsp/home.do>  
World checklist of selected plant families

### Κατάλογος υβριδίων

Όσον αφορά στα υβρίδια του Ολύμπου, ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία που προαναφέρθηκε για τον φυτοκατάλογο. Καταγράφηκαν συνολικά 43 εγγραφές, από τις οποίες προέκυψαν 17 υβρίδια.

### Άλλα είδη

Πρόκειται για είδη τα οποία είτε στη χωρολογική τους εξάπλωση δεν αναφέρεται η Ελλάδα είτε δεν ταυτοποιήθηκε το όνομά τους στα παραπάνω συγγράμματα επειδή αναφέρονται ως ποικιλίες, μορφές κ.λπ. Αυτά ανέρχονται σε 44 taxa, τα οποία προέκυψαν από 54 εγγραφές.

<sup>2</sup>Οι αριθμοί πίνακα αφορούν στους πίνακες που περιέχονται στο Παράρτημα. Κατάλογος πινάκων. Οι αριθμοί φυτοληψίας προέρχονται από τους αριθμούς φυτοληψίας της βιβλιογραφίας.

<sup>3</sup>Στις παρατηρήσεις περιέχονται τα σχόλια του συγγραφέα για το συγκεκριμένο taxon (αν υπάρχουν).

## ii. Βιοτικές μορφές

Η αυξητική μορφή ή βιομορφή είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα της ιδιοσυστασίας των φυτών. Για την κατάταξη των ειδών σε αυξητικές μορφές, λαμβάνονται υπόψη οι ομοειδείς εξωτερικές εμφανίσεις προσαρμογής, που παρουσιάζουν ως προς το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσονται και συγκεκριμένα η θέση και η προστασία των οργάνων ανανέωσής τους κατά τη δυσμενή γι' αυτά χρονική περίοδο (διαχείμαση ή διαθερισμός) (Αθανασιάδης 1986). Ορισμένα taxa μπορεί να αποδίδονται με περισσότερες από μια βιομορφές, λόγω των διαφορετικών οικολογικών συνθηκών των τόπων στους οποίους αυτά φύονται.

Οι κατηγορίες των βιομορφών βασίζονται ουσιαστικά στο σύστημα του Raunkiaer (1934). Στον προσδιορισμό και την αναγραφή των βιομορφών χρησιμοποιήθηκαν οι έννοιες και οι συμβολισμοί που δίνονται στη "Flora d'Italia" (Pignatii 1982). Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διατριβή παρατίθενται στον παρακάτω Πίνακα 1 με την ερμηνεία τους.

Πίνακας 1. Έννοιες και συμβολισμοί των αυξητικών μορφών.

<b>Φανερόφυτα (P):</b> Ξυλώδη φυτά, με οφθαλμούς σε ύψος πάνω από 30 cm από το έδαφος.	
<b>P scap</b>	Φανερόφυτο δενδρώδες
<b>P caesp</b>	Φανερόφυτο θαμνώδες
<b>P lian</b>	Φανερόφυτο αναρριχώμενο
<b>P ep</b>	Φανερόφυτο επίφυτο
<b>NP</b>	Νανοφανερόφυτο
<b>Χαμαίφυτα (Ch):</b> Ξυλώδη ή ποώδη φυτά, με ανανεωτικά όργανα πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και σε ύψος μέχρι 30 cm.	
<b>Ch frut</b>	Χαμαίφυτο θαμνώδες
<b>Ch suffr</b>	Χαμαίφυτο ημιθαμνώδες
<b>Ch rept</b>	Χαμαίφυτο έρπον
<b>Ch pulv</b>	Χαμαίφυτο στρωματοειδές
<b>Ch succ</b>	Χαμαίφυτο σαρκώδες
<b>Ημικρυπτόφυτα (H):</b> Διετή - πολυετή φυτά, που τα όργανα επιβίωσής τους βρίσκονται πολύ κοντά στο έδαφος και προστατεύονται στη δυσμενή περίοδο από λέπια, φύλλα ή τμήματα φύλλων.	
<b>H scap</b>	Ημικρυπτόφυτο βλαστοειδές
<b>H caesp</b>	Ημικρυπτόφυτο θυσανοειδές
<b>H scand</b>	Ημικρυπτόφυτο αναρριχώμενο
<b>H rept</b>	Ημικρυπτόφυτο έρπον
<b>H ros</b>	Ημικρυπτόφυτο ροδακοειδές
<b>Θερόφυτα (T):</b> Μονοετή, βραχύβια φυτά που η επιβίωσή τους γίνεται στη δυσμενή για αυτά περίοδο με σπέρματα.	
<b>T scap</b>	Θερόφυτο βλαστοειδές
<b>T caesp</b>	Θερόφυτο θυσανοειδές
<b>T rept</b>	Θερόφυτο έρπον
<b>T ros</b>	Θερόφυτο ροδακοειδές
<b>T par</b>	Θερόφυτο παρασιτικό
<b>Γεώφυτα (G):</b> Πολυετή φυτά, που τα όργανα επιβίωσής τους βρίσκονται, με μορφή βολβών, ριζωμάτων κλπ., μέσα στο έδαφος και αντεπεξέρχονται με αυτό τον τρόπο στη δυσμενή για αυτά περίοδο του έτους.	
<b>G rad</b>	Γεώφυτο με ριζικούς οφθαλμούς
<b>G bulb</b>	Γεώφυτο βολβώδες, κονδυλώδες
<b>G rhiz</b>	Γεώφυτο ριζωματώδες

### iii. Οικολογικές μορφές

Ως οικολογική μορφή ορίζεται η διάρκεια ζωής των φυτών που χρειάζεται για την ολοκλήρωση του βιολογικού τους κύκλου. Οι κατηγορίες των οικολογικών μορφών που χρησιμοποιήθηκαν στο φυτοκατάλογο είναι:

- **A** =Μονοετή ποώδη
- **B** =Διετή ποώδη
- **P** =Πολυετή ποώδη
- **S** =Θάμνοι
- **T** =Δένδρα

### iv. Χωρολογικά στοιχεία

Κάθε taxon δημιουργείται μια και μόνη φορά και σε ορισμένο τόπο, εξαπλώνεται όμως συνεχώς πέραν αυτού, δημιουργώντας μια γεωγραφική, σαφώς οριοθετημένη τις περισσότερες φορές, περιοχή εξάπλωσης (Φοίτος, 1996).

Για τα χωρολογικά στοιχεία χρησιμοποιήθηκε κυρίως το σύστημα της “Flora d’Italia” (Pignatelli 1982). Στο φυτοκατάλογο παρατίθεται η σημερινή περιοχή εξάπλωσης κάθε taxon με γεωστοιχεία (για όσα taxa βρέθηκαν οι πληροφορίες για τη χωρολογία τους), τα οποία ταξινομήθηκαν σε χωρολογικές ενότητες (Πίνακας 2). Στα πλαίσια της συγκεκριμένης διατριβής διακρίθηκαν οι ακόλουθες κατηγορίες γεωστοιχείων:

**1. Κοσμοπολιτικά και Υποκοσμοπολιτικά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa τα οποία εμφανίζουν ευρεία κατανομή σε όλο τον κόσμο (Κοσμοπολιτικά) ή για taxa των οποίων η παγκόσμια εξάπλωση διακόπτεται σε ορισμένες μεγάλες περιοχές όπως ήπειροι ή κλιματικές ζώνες (Υποκοσμοπολιτικά).

**2. Τροπικά και Υποτροπικά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η κύρια περιοχή εξάπλωσης είναι η τροπική και η υποτροπική-θερμή ζώνη.

**3. Εύκρατα** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa, των οποίων οι κύριες περιοχές εξάπλωσης είναι οι κλιματικά εύκρατες περιοχές της Ευρώπης, της Ασίας και της Βόρειας Αφρικής.

**4. Ευρασιατικά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa με διηπειρωτική εξάπλωση, η οποία περιλαμβάνει γενικά μεγάλες εκτάσεις της Ευρώπης και της Ασίας χωρίς να εμφανίζουν επίκεντρο στο Μεσογειακό χώρο. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται taxa με ποικιλία επιμέρους εξαπλώσεων, όπως Ευρωπαϊκά-Σιβηρικά (Eurosib.) ή Ευρωπαϊκά-Καυκάσια (Euror.-Caucas.).

**5. Βόρεια** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η κύρια περιοχή εξάπλωσης είναι η ψυχρή και η ψυχρή-εύκρατη ζώνη της Ευρώπης, της Ασίας και της Βόρειας Αμερικής (Circumbor.).

**6. Ευρωπαϊκά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η κύρια περιοχή εξάπλωσης είναι ο Ευρωπαϊκός χώρος (Euror.) ή τμήμα αυτού (S-Euror.).

**7. i. Μεσογειακά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η κύρια περιοχή εξάπλωσης είναι ολόκληρη η Μεσογειακή λεκάνη ή τμήματά της. Τα taxa αυτά είτε περιορίζονται στις μεσογειακές ακτές (Stenomedit.), είτε επεκτείνονται περισσότερο προς τα ηπειρωτικά (Eurimedit.). Μπορούν ακόμη να περιορίζονται στο ανατολικό (E-Medit.) ή δυτικό (W-Medit.) τμήμα της Μεσογείου ή σε άλλα διαμερίσματά της. Ο όρος ‘mont’ προσδιορίζει taxa με ορεινή εξάπλωση, ενώ ο όρος ‘orof.’ προσδιορίζει taxa με εξάπλωση κυρίως στις αλπικές και υπαλπικές περιοχές.

ii. **Μεσογειακά - Εξωμεσογειακά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η μια περιοχή εξάπλωσης είναι η Μεσόγειος και η δεύτερη περιοχή είναι γειτονική του Μεσογειακού χώρου (π.χ. Medit.-turan.).

Πίνακας 2. Ομαδοποίηση γεωστοιχείων της χλωρίδας του όρους Όλυμπος.

<b>1. Κοσμοπολιτική - Υποκοσμοπολιτική Ενότητα</b>	
Cosmop., Cosmop. - Temp., Subcosmop., Orof.-Subcosmop., Paleotemp div Subcosm., Paleotemp.-Cosmop., Paleotemp.-Subtrop.,	
<b>2. Τροπική - Υποτροπική Ενότητα</b>	
Pantrop., Paleotrop., Paleosubtrop., Neotropic., Subtrop - Nesicola	
<b>3. Εύκρατη Ενότητα</b>	
Paleotemp., Temp.-Asiat., Alp., Art.-Alp., Art.-Alp.-(Euramer.), Art.Alp.(Europ.), Subatl.	
<b>4. Ευρασιατική Ενότητα</b>	
SW-Asiat., Eurasiat., Eurasiat.-temp., Europ.-caucas., Europ.W-Asiat., E-Europ.-W-Asiat., Eurosib., Centro-Europ-pontica, S-Europ.pontica., SE-Europ.-subsibir., SE-Europ.-Pontica., SE-Europ.(pontico), SE-Europ.-Asiat., Eurasiat.-Occid., SE-Europ.-Caucas., SE-Europ.-W-asiat., Europ.orient.-turan., Eurimedit.-Centroasiat., Orof.-Eurasiat., Orof.-SE-Europ., Orof. S-Europ.-Caucas., Orof.-SE-Europ.-caucas., Pontica, Eurosib.-Steppica, Centroeurop.-Caucas., Centro-E-Nordeurop., W-Eurasiat., Centro-Europ.-S.Sib., Eurasiat.-Cosmopol., Eurasiat. Divenuto Circumbor., Europ.-Suborient., Eurosib.-Cosmop., C-Europ.-Sudsib., Art.-Alp.- (Eurasiat.), Orof.-S-Europ.-W-Asiat., Orof.-W-Eurasiat., SC-S-Eurasiat., S-Europ.-Caucas., S-Europ-Sudsib., S-Europ.-Sudsib.(Pontica), W-Centroasiat., W-Asiat.-Pontico, Pontico-Centroasiat., Pontico-Centro-Europ., (Circum.)Art.Alo., Circum.-Art.-Alp., S-Siber.(steppico),	
<b>5. Βόρεια Ενότητα</b>	
Circumbor., Circumbor.-Temp., Circum.-Art.-Alp.	
<b>6. Ευρωπαϊκή Ενότητα</b>	
Europ., S-Europ., SE-Europ., Orof.-Europ., Orof.-S-Europ., Orof.-SE-Europ., Centro-Europ., C-Europ., C-SE-Europ., CS-Europ., E-Europ., Orof. Centro-S-Europ., Orof. Centro-Europ., S-C-Europ., N-E-Centroeurop, Orof.-SW-Europ.,	
<b>7. Μεσογειακή Ενότητα- Εξωμεσογειακή Ενότητα</b>	
Medit., Medit.-Mont, Eurimedit., Stenomedit., E-Medit., E-Medit.-Mont, E-Stenomedit., W-Stenomedit., N-Medit., N-Stenomedit., NE-Medit., NE-Medit.-Mont., NE-Stenomedit., Orof.-E-Stenomedit.,Orof.-NE-Medit., Medit.-W-Asiat., SE-Europ.-Sudsib.(pontico), Medit.-Orient., Stenomedit.-Occid., Stenomedit. (Barricentro Occid.), SE-Stenomedit., S-Medit.-Mont., NE-Eurimedit., N-Eurimedit., NE-Medit. (Euri-), anfiadriat., S-Stenomedit., Stenomedit.-Mont.-Orient., Stenomedit.-Subcosmop., Submedit W-Medit.-Orient. W-Medit.-Mont., W-Europ.(Subatl.), W-Europ. (Atl.), W-Eurimedit., SW-Europ. (Subatl.), Submedit.-Orient., Submedit.-Orient.-Euri., Macaron.-Eurimedit.-W-Asiat., Medit.-atl., Medit.-subatl., Medit.-Mont.-Orient., Medit.-N-orient., Medit.-Eurasiat., Medit.-turan., Eurimedit.-turan., Eurimedit.-atl., Eurimedit.-orient., Stenomedit.-orient., Stenomedit.-Nordorient., Stenomedit.-turan., E-Medit.-turan., E-Stenomedit.-turan., S-Medit., NE-Medit.-turan., Eurimedit.-Mont., NE-Stenomedit.-turan., Orof.-Medit.-turan., Medit.Atl.(Euri.), Submedit.-subatl. E-Medit.-Pontica, Medit.-Asiat., Eurimedit.(Subatl.), Eurimedit.-Subatl., Stenomedit.-Pontico., N-Medit.-Mont., Medit.(Subatl.), E-Eurimedit., Eurimedit. (Subpontico), Eurimedit. divenuta Subcosmop., Eurimedit.-Occid., Eurimedit-Pontica, Macaron-Medit.-Caucas.	
<b>8. Βαλκανικά - Υποβαλκανικά Ενδημικά</b>	
Balkan., S- Balkan., Balkan.-Anat., Balkan.-Asiat., Balkan.-It, Balkan.-Rm, Balkan.-W-Anat., Balkan.-W-Asiat., Balkan.-Caucas., E-Balkan.-Anat., Subbalkan.	
<b>9. Ελληνικά Ενδημικά</b>	
GR	Ενδημικά Ελλάδας
OL	Ενδημικά Ολύμπου

**8. i. Βαλκανικά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η περιοχή εξάπλωσης είναι οι χώρες της Βαλκανικής χερσονήσου.

**ii. Υποβαλκανικά** γεωστοιχεία. Πρόκειται για taxa των οποίων η μια περιοχή εξάπλωσης είναι η Βαλκανική χερσονήσος και η δεύτερη περιοχή είναι γειτονική των Βαλκανίων π.χ. Ανατολία (Balkan.-Anat.), Ρουμανία (Balkan.-Rm), Ιταλία (Balkan.-It).

**9. Ενδημικά.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει Ελληνικά ενδημικά, δηλαδή γεωστοιχεία των οποίων η περιοχή εξάπλωσης περιορίζεται στον ελλαδικό χώρο και τοπικά ενδημικά, δηλαδή γεωστοιχεία τα οποία εμφανίζονται μόνο στην περιοχή του Ολύμπου.

Τα taxa που έχουν εισαχθεί και εγκλιματιστεί σε περιοχές πέρα από τα όρια της φυσικής τους εξάπλωσης χαρακτηρίζονται από τον Pignatti (1982) ως Ανν. Naturalizz. και με την ένδειξη αυτή αναφέρονται και στο χλωριδικό κατάλογο, ενώ τα καλλιεργούμενα taxa αναφέρονται με την ένδειξη Coltiv.

#### v. Προέλευση στοιχείων

Στοιχεία για τη χωρολογία, τις βιοτικές και οικολογικές μορφές αναζητήθηκαν στα ακόλουθα συγγράμματα με την εξής σειρά προτεραιότητας: Pignatti 1982 και ακολούθησαν τα συγγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την επικαιροποίηση της ονοματολογίας και αναφέρονται παραπάνω. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν τα εξής: Κοκμοτός 2008, Τζιερτζίδου 2010, Κουγιουμουτζής 2009, Δημητρέλλος 2005, Κρίγκας 2004, Κωνσταντινίδης 1997, Κολλάρου 2007. Πρέπει να σημειωθεί ότι, για τα taxa που δεν βρέθηκαν οικολογικές και βιοτικές μορφές και χωρολογικά στοιχεία, δεν αναφέρονται τα στοιχεία αυτά και για το λόγο αυτό δεν δίνονται τα αντίστοιχα φάσματα της χλωρίδας του Ολύμπου.

Για τα ενδημικά taxa της Ελλάδας χρησιμοποιήθηκε κυρίως το σύγγραμμα των Georghiou & Delipetrou (2010) και ακολούθησαν τα υπόλοιπα που προαναφέρονται με χρονολογική σειρά.

#### vi. Βοτανικά Μουσεία και Ερμπάρια

Παρακάτω παρατίθενται οι συντμήσεις για τα ερμπάρια τα οποία αναφέρονται στο φυτοκατάλογο της διατριβής.

- ❖ **ATH:** Athen: The Goulandris Natural History Museum, Kifissia
- ❖ **B (HB):** Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem
- ❖ **BM:** British Museum (Natural History), London
- ❖ **C:** Botanical Museum and Herbarium, Copenhagen
- ❖ **E:** Royal Botanic Garden, Edinburgh
- ❖ **EGE:** The Laboratory of Botany of Ege University Izmir
- ❖ **FI:** Herbarium Universitatis Florentinae, Istituto Botanico, Firenze
- ❖ **G:** Conservatoire et Jardin botaniques, Genève
- ❖ **GB:** Botanical Museum Göteborg
- ❖ **GOET:** Göttingen: Systematisch - Geobotanisches Institut, Universität Göttingen
- ❖ **H:** University of Helsinki
- ❖ **K (HK):** Royal Botanic Garden, Kew, The Herbarium



- ❖ **KOR:** Herbarium and Dendrological Museum of the Institute of Dendrology in Kórnik.
- ❖ **LD:** Lund: Botanical Museum, Schweden
- ❖ **LTR:** University of Leicester
- ❖ **M:** München: Botanische Staatssammlung
- ❖ **MANCH:** The Manchester Museum, The University, Manchester
- ❖ **ME:** Private Herbarium of Melzheimer, Berlin
- ❖ **P:** Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
- ❖ **PA:** Kostas Papanikolaou
- ❖ **RNG:** University of Reading
- ❖ **S:** Swedish Museum of Natural History
- ❖ **SO:** Herbarium Sofia University
- ❖ **SOM:** Sofia: Botanical Institute of the Bulgarian Academy of Sciences
- ❖ **STR:** Institut de Botanique, Strasbourg
- ❖ **TAU (HUTH, H. Th.) :** Institute of Systematic Botany and Phytogeography, Thessaloniki, Greece
- ❖ **TAUF:** Εργαστήριο Δασικής Βοτανικής-Γεωβοτανικής, Σχολή Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- ❖ **U:** Botanical Institute of Utrecht
- ❖ **UPA:** Patras: Botanical Institute and Botanical Museum, University of Patras
- ❖ **WG:** Personal herbarium of W. Greuter, Berlin.
- ❖ **W (WU, HW):** Wien: Botanisches Institut und Botanischer Garten der Universität Wien
- ❖ **Z:** Zürich: Botanischer Garten und Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich
- ❖ **ZT:** Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

## IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### i. Χλωριδικός κατάλογος

Για τη διερεύνηση της χλωρίδας του Ολύμπου χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω συγγράμματα των οποίων τα δεδομένα καταχωρήθηκαν σε excel. Τα συγγράμματα παρατίθενται παρακάτω σε αύξουσα χρονολογική σειρά και ο αύξων αριθμός τους αναφέρεται σε κάθε είδος του φυτοκαταλόγου, που ακολουθεί, εφόσον το είδος αναφέρεται στο αντίστοιχο σύγγραμμα.

Για κάθε taxon αναφέρεται το ισχύον επιστημονικό όνομα και όπου είναι απαραίτητο ακολουθεί το σύμβολο [ ] για να δηλώσει ότι το περιεχόμενό του αποτελεί συνώνυμο του ονόματος που ισχύει σήμερα ή/και το σύμβολο { } για να δηλώσει ότι το περιεχόμενό του στην παρούσα εργασία έχει συγχωνευθεί στο ισχύον όνομα. Στη συνέχεια δίνονται η οικολογική μορφή, η βιοτική μορφή και η χωρολογική προέλευση του κάθε taxon. Ακολουθούν οι αύξοντες αριθμοί των συγγραμμάτων στα οποία βρέθηκε το συγκεκριμένο taxon και στην παρένθεση τα σχόλια του συγγραφέα. Οι πίνακες που αναφέρονται αφορούν στους πίνακες του Παραρτήματος.

Π.χ. **Cotinus coggygria Scop.** - [33 =*Rhus cotinus*] - {12 =*Cotinus coggygria* Scop. var. *laevis* Wall.} - **S (T), NP (P caesp/P scap), S-Europ.-Turan.** - **5 - 12** (Στο Λιτόχωρο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2) - **50** (Σημαντικό στοιχείο του μακκί, ειδικά στους Α και Β πρόποδες μεταξύ 300 και 700 m περίπου.) - **75** (19793 (C). 7/8/1975. A. Strid and co-workers. Β πρόποδες του Ολύμπου, στόμιο της χαράδρας Παπά Ρέμα. 400 m.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.11) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 1.5)

#### Επεξηγήσεις για το παραπάνω παράδειγμα:

**Cotinus coggygria Scop.** = Ισχύον όνομα, [33 =*Rhus cotinus*] = Συνώνυμο, {12 =*Cotinus coggygria* Scop. var. *laevis* Wall.} = Αναφέρεται από το σύγγραμμα με αύξοντα αριθμό 12 και συγχώνευθηκε στο ισχύον όνομα, **S (T)** =οικολογική μορφή, **NP (P caesp/P scap)** =βιοτική μορφή, **S-Europ.-Turan.** = χωρολογική εξάπλωση. Ακολουθούν οι αριθμοί των συγγραμμάτων που βρέθηκε το συγκεκριμένο taxon και στην παρένθεση τα σχόλια του συγγραφέα. Οι πίνακες που αναφέρονται αφορούν στους πίνακες του Παραρτήματος.

1. Halácsy E. **1892**. Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel.
2. Halácsy E. **1894**. Beitrag zur Flora von Thessalien.
3. Halácsy E. **1895**. Beitrag zur Flora von Griechenland.
4. Halácsy E. **1906**. Aufzählung der von Herrn Prof. Dr. L. Adamovic im Jahre 1905 auf der Balkanhalbinsel gesammelten Pflanzen.
5. Cyrén O. & Hayek A. **1928**. Der thessalische Olymp.
6. Turrill W.B. **1932**. On the flora of the Nearer East: XII.
7. Rothmaler W. **1934**. Systematische Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Alchemilla* L.
8. Wagner J. **1935**. Beiträge zur Flora von Griechenland.
9. Rothmaler W. **1938**. Systematic und Geographie der Subsektion Calycanthum der Gattung *Alchemilla* L.
10. Stojanov N. Jordanov D. **1938**. Botanische Studien auf dem thessalischen Olymp.
11. Regel C. **1941**. Florae Graecae Notulae.

12. Regel C. **1948**. Floristische Notizen aus Griechenland (Florae Graecae Notulae III).
13. Turrill W.B. **1955**. Some new Plants from Greece.
14. Gams H. **1960**. Nachträge zur Flora und Vegetation des Olymps. Mit 5 Textabbildungen.
15. Goulimis C.N. **1960**. New additions to the Greek flora.
16. Heywood V.H. **1963**. A review of *Malcolmia maritima* and allied species.
17. Contandriopoulos J. **1964**. Contribution á l'étude caryologique des Campanulacées de Grèce.
18. Quézel P. **1964**. Végétation des hautes montagnes de la Grèce méridionale.
19. Quézel P. & Contandriopoulos J. **1964-65**. Contribution á l'étude de la flore des hautes montagnes de la Grèce.
20. Quézel P. et Contandriopoulos J. **1965**. A propos de la vegetation des forêts de Hêtres dans le Massif du Pinde.
21. Rechinger K.H. **1965**. Der Endemismus in der griechischen Flora.
22. Contandriopoulos J. **1966**. Contribution á l'étude cytotoxonomique des Campanulacées de Grèce, II.
23. Gibbs P.E. **1966**. A revision of the genus *Genista* L.
24. Contandriopoulos J. & Martin D. **1967**. Contribution á l'étude cytotoxonomique des Achillea de Grèce.
25. Quezel P. **1967**. La végétation des hauts sommets du Pinde et de l' Olympe de Thessalie.
26. Phitos D. **1970**. Die Gattung *Aubrieta* in Griechenland.
27. Kuzmanov B.A. **1971**. A catalogue of the taxa (Pteridophyta-Angiospermae) described by Bulgarian botanists from neighbouring countries (1888-1959).
28. Bothmer R. von. **1972**. Four species of *Allium* sect. *Allium* in Greece.
29. Artjusekno Z.T. **1974**. *Galanthus* L. (Amaryllidaceae) in Greece.
30. Melzheimer V. **1974**. Bemerkungen zur Cytologie einiger Arten der Gattung *Silene* L. von der Balkan-Halbinsel.
31. Athanasiadis N. **1975**. Zur postglazialen Vegetationsentwicklung von Litochoro Katerinis und Pertouli Trikalon (Griechenland).
32. Richardson I.B.K. **1975**. A revision of the genus *Centranthus* DC. (Vallerianaceae).
33. Barbero M. & Quezel P. **1976**. Les groupements forestiers de Grèce Centro-Meridionale.
34. Byatt J.I. **1976**. The genus *Crataegus* (Rosaceae) in Greece.
35. Cullen J. **1976**. The *Anthyllis vulneraria* complex: a résumé.
36. Georgiadis T. & Phitos D. **1976**. Contribution á l' étude cytotoxonomique du genre *Centaurea* L. (Sectio Acrolophus (Cass.) DC.) en Grèce.
37. Markgraf-Dannenbergl I. **1976**. Die Gattung *Festuca* in Griechenland.
38. Engstrand L. **1977**. Biosystematics and Taxonomy in *Geocaryum* Cosson (Umbelliferae).
39. Melzheimer V. **1977**. Biosystematische Revision einiger *Silene*-Arten (Caryophyllaceae) der Balkanhalbinsel (Griechenland).
40. Merxmüller H. & Strid A. **1977**. A new species in the *Cerastium alpinum* group from Mt Olympus, Greece.
41. Strid A. **1977**. *Sisyrinchium laxum* Otto ex Sims found in N Greece.
42. Strid A. **1977**. A new species of *Crepis* from Mt Olympus, Greece.
43. Zahariadi C.A. **1977**. Quelques taxons rares ou nouvellement découverts de la flore de la Grèce (II partie).
44. Zoller H., Geissler P. & Athanasiadis N. **1977**. Beiträge zur Kenntnis der Wälder, Moos- und Flechtenassoziationen in den Gebirgen Nordgriechenlands.

45. Hartvig P. 1978. Floristic notes from the mountains of north-western Greece.
46. Melzheimer V. 1978. Bemerkungen zur Cytologie einiger Arten der Gattung *Silene* (Caryophyllaceae) aus Zentralgriechenland und Kreta.
47. Gamisans J. & Hebrard J.P. 1979. A propos de la végétation des forêts d' Epire et de Macèdoine grecque occidentale.
48. Gamisans J. & Hebrard J.P. 1980. A propos de la végétation des forêts en Grèce du Nord-Est (Macèdoine orientale et Thrace occidentale).
49. Papanikolaou K. & Zacharof E. 1980. *Crocus* in Greece: new taxa and chromosome numbers.
50. Strid A. 1980. Wild flowers of mount Olympus.
51. Bothmer R. von. 1981. Differentiation patterns in the genus *Scutellaria* from the Balkan Peninsula.
52. Georgiadis T. 1981. Problemes de differenciation et d' introgression dans *Centaurea* subsp. *Acrolophus* (Compositae) en Grèce.
53. Greuter W. 1981. Med-Checklist Notulae, 3.
54. Karagiannakidou W. & Babalonas D. 1981. Verbreitung von Orchideen – Sippen in Nordgriechenland.
55. Strid A. & Papanikolaou K. 1981. Floristic notes from the mountains of Northern Greece (Materials for the Mountain Flora of Greece, 7).
56. Johnson M.A.T. 1982. Karyotypes of some Greek species of *Allium*.
57. Kamari G. 1982. A biosystematic study of the genus *Galanthus* (Amaryllidaceae) in Greece. Part I. Taxonomy.
58. Papanikolaou K. & Kokkini S. 1982. A taxonomic revision of *Sideritis* L. section *Empedoclia* (Rafin.) Bentham (Labiatae) in Greece.
59. Papanikolaou K. & Kokkini S. 1982. *Armeria* (Plumbaginaceae) in Greek mountains.
60. Strid A. & Franzén R. 1982. New floristic records from the mountains of northern Greece (Materials for the Mountain Flora of Greece, 12).
61. Zielinski J. 1982. Distribution of *Rosa sempervirens* L. in the East Mediterranean region.
62. Andersson I.A., Carlström A. Franzén R, Karlén Th. & Nybom H. 1983. A revision of the *Aethionema saxatile* complex (Brassicaceae).
63. Babalonas D. 1983. Neue Fundorte für seltene Pflanzen in Nordgriechenland.
64. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. 1983. Contribution to the woody flora of Greece.
65. Georgiadis T. 1983. Contribution à l' étude cytogeographique du genre *Centaurea* L. (Sektio *Acrolophus* (Cass.) DC.) en Grèce.
66. t' Hart H. 1983. A reappraisal of *Sedum grisebachii* (Crassulaceae). Typification and infraspecific variation.
67. Voliotis D. 1983. Zur Kenntnis einiger Saxifragaceen im griechischen Raum.
68. Voliotis D. 1983. Neue und seltene Arten (bzw. Unterarten) für die griechische Flora aus dem Voras-Gebirge I.
69. Babalonas D. & Papanikolaou K. 1984. A new species of *Iris* (Iridaceae) from NC Greece.
70. Erben M. 1985. Cytotaxonomische Untersuchungen an sudosteuropaischen *Viola*-Arten der Sektion *Melanium*.
71. Kirschner J. & Stepanek J. 1985. "*Taraxacum hoppeanum*" and its allies (Studies in *Taraxacum* 4).
72. Sonck C.E. 1985. New *Taraxacum* species from Greece II.
73. Sonck C.E. 1985. New *Taraxacum* species from Greece III.
74. Stearn W.T. 1985. The Greek species of *Symphytum* (Boraginaceae).

75. Strid A. & Andersson I.A. **1985**. Chromosome numbers of Greek mountain plants. An annotated list of 115 species.
76. t' Hart H. **1985**. Chromosome numbers in *Sedum* (Crassulaceae) from Greece.
77. Wagenitz G. & Gamal-Eldin E. **1985**. Zur Kenntnis der griechischen *Centaurea*-Arten der Sektion *Acrocentron*.
78. Franzén R. **1986**. Taxonomy of the *Achillea clavennae* and the *A. ageratifolia* group (Asteraceae, Anthemideae) on the Balkan Peninsula.
79. Scholz H. **1986**. *Poa* studies 5. The genus *Poa* (Gramineae) in Greece: Annotated checklist and key to the species.
80. Strid A. **1986**. Mountain Flora of Greece, Vol. 1
81. Krendl F. **1986-7**. Die Arten der *Galium mollugo*-Gruppe in Griechenland.
82. Baden C. **1987**. Biosystematic studies in the *Nepeta sibthorpii* group (Lamiaceae) in Greece.
83. Bothmer R. von. **1987**. Differentiation patterns in the E. Mediterranean *Scutellaria rubicunda* group (Lamiaceae).
84. Strid A. **1987**. The mountain flora and vegetation of northern Greece.
85. Ζαχάρωφ-Πουρπουτίδη Ε. **1987**. Βιομετρική και κυτταρολογική μελέτη του γένους *Fritillaria* L. στην Ελλάδα.
86. Grau J. & Erben M. **1988**. Chromosomenzahlen griechischer Hieracien.
87. Voliotis D. **1988**. Über die griechischen Pulsatillen (Ranunculaceae). Taxonomie, Standorte und Verbreitung.
88. Αλκιμος Α. **1988**. Οι Ορχιδέες της Ελλάδας.
89. Καλοπίσης Γ.Θ. **1988**. Τα Ορχεοειδή της Ελλάδας. Απογραφή και Επισκόπηση.
90. Landström T. **1989**. The species of *Ornithogalum* L. subg. *Ornithogalum* (Hyacinthaceae) in Greece.
91. Mennema J. **1989**. A taxonomic revision of *Lamium* (Lamiaceae).
92. Bergmeier E. **1990**. Spontanvegetation Nordgriechischer Bergdörfer.
93. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. **1990**. Chorology of trees and shrubs in Greece.
94. Voliotis D. **1990**. *Silene bupleuroides* L. subsp. *ganiatsasiana* (Caryophyllaceae). A new champion of greek flora.
95. Voliotis D. **1990**. Neue Materialien und kritische Kommentare zu «Floram Hellenicam» (Griechenland).
96. Zielinski J. **1990**. The genus *Rosa* in Greece.
97. Kamari G. **1991**. The genus *Fritillaria* L. in Greece: taxonomy and karyology.
98. Kirschner J. **1991**. An account of natural hybridization within *Luzula* sect. *Luzula* (Juncaceae) in Europe.
99. Nardi E. **1991**. The genus *Aristolochia* L. (Aristolochiaceae) in Greece.
100. Newton M.E. **1991**. Flora Europaea: Notulae Systematicae ad Floram Europaeaem spectantes, Series 2, No 4.
101. Schippman U. **1991**. Revision der europäischen Arten der Gattung *Brachypodium* Palisot de Beauvois (Poaceae).
102. Strid A. & Tan K. **1991**. Mountain Flora of Greece, Vol. 2
103. Tiniakou A. **1991**. Cytogeographical studies on some species of *Viola* sect. *Viola* (Violaceae) from Greece.
104. Tiniakou A. **1991**. On some species of *Viola* sect. *Viola* from Greece.
105. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. **1992**. Chorology of trees and shrubs in Greece.
106. Christensen, K.I. **1992**. Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and Nothosect. *Crataeguineae* (Rosaceae-Maloideae) in the Old World.
107. Σμύρης Π., Ζάγκας Θ. & Τσιτσώνη Θ. **1992**. Στάδια διαδοχής και παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξή τους στο βόρειο Όλυμπο.



108. Baltisberger M. **1994**. Chromosome numbers in some species from Greece.
109. Christensen, K.I. **1994**. *Crataegus* (Rosaceae) in the Balkan Peninsula.
110. Habeck F. & Reif A. **1994**. Die Waldgesellschaften der montanen und subalpinen Stufe des Ostabfalls des Olymp, Griechenland.
111. Kamari G. & Constantinidis Th. **1994**. The *Minuartia verna* complex in Greece.
112. Routsis E. & Georgiadis Th. **1994**. Contribution to the systematics of the genus *Centaurea* section *Acrocentron* (Asteraceae) in Greece.
113. Grau J., Hiepkö P. & Leins P. **1995**. Untersuchungen zur Systematik und Taxonomie der Gattung *Helictotrichon* Besser ex J.A. Schultes (Poaceae) in Südosteuropa und Vorderasien.
114. Greuter W. **1995**. Studies in Greek Caryophylloideae: *Agrostemma*, *Silene*, and *Vaccaria*.
115. Raus T. **1995**. The boreal and central European element in the forest flora of Greece.
116. Bolliger M. **1996**. Monographie der Gattung *Odontites* (Scrophulariaceae) sowie der verwandten Gattungen *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bornmuellerantha* und *Bartsiella* [Monograph of the Genus *Odontites* (Scrophulariaceae) and the related Genera *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bornmuellerantha* und *Bartsiella*].
117. Liden M. **1996**. New taxa of tuberous *Corydalis* (Fumariaceae).
118. Anagnostopoulos A. **1997**. Karyotype variation in *Crepis fraasii* and *C. reuteriana* (Asteraceae) in Greece.
119. Strid A. & Tan K. **1997**. Flora Hellenica, Vol. 1.
120. Routsis E. & Georgiadis Th. **1998**. Cytogeographical study of *Centaurea* L. sect. *Acrocentron* (Cass.) DC. (Asteraceae) in Greece.
121. Αραμπατζής Θ. **1998**. Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα. Τόμος I
122. Constantinidis T. **1999**. *Dianthus haematocalyx* subsp. *phitosianus* (Caryophyllaceae), a New Serpentine Endemic from Greece.
123. Blionis G.J. & Vokou D. **2001**. Pollination ecology of *Campanula* species on Mt Olympus, Greece.
124. Blionis G.J. Halley J.M. & Vokou D. **2001**. Flowering phenology of *Campanula* on Mt Olympus, Greece.
125. Αραμπατζής Θ. **2001**. Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα. Τόμος II.
126. Blionis G.J. & Vokou D. **2002**. Structural and functional divergence of *Campanula spatulata* subspecies on Mt Olympus (Greece).
127. Strid A. & Tan K. **2002**. Flora Hellenica, Vol. 2.
128. Zagas T.D. Ganatsas P.P. & Tsitsoni T.K. **2002**. Research on the Forest Habitats in the Olympus National Park, Greece.
129. Marcussen T. **2003**. Evolution, phylogeography, and taxonomy within the *Viola alba* complex (Violaceae).
130. Schuler A. **2004**. Charakterarten mitteleuropäischer Pflanzengesellschaften an ihrer Verbreitungsgrenze in Griechenland. Eine Studie zum ökologischen und syntaxonomischen Verhalten am Arealand.
131. Blionis G.J. & Vokou D. **2005**. Reproductive attributes of *Campanula* populations from Mt Olympus, Greece.
132. Dafis S. **2005**. Greek oak woodlands: A species account on their ecological and socio-economic role.
133. Xystrakis, F., Theodoropoulos, K., Eleftheriadou, E., Reif, A. **2009**. The vegetation of forest and shrubland with creeping *Pinus heldreichii* in "Elikodromio", Olympus National Park, Greece.
134. Makrodimos N., Blionis G.J., Krigas N. & Vokou D. **2008**. Flower morphology, phenology and visitor patterns in an alpine community on Mt Olympus, Greece.

- 135.** Xystrakis F. **2009.** The drought tolerance limit of European beech (*Fagus sylvatica* L.) stands on Mt. Olympus, NC Greece.
- 136.** Τζιερτζίδου Κ. **2010.** Χλωρίδική και φυτοκοινωνιολογική έρευνα θαμνώνων πυξαριού (*Buxus sempervirens* L.) στον Όλυμπο.
- 137<sup>4</sup>.** Μπαζός Ι. Ενδημικά και σπάνια φυτά του Ολύμπου.

Το σύνολο σχεδόν των συγγραμμάτων και των εργασιών που αφορούν στη χλωρίδα και τη βλάστηση του Ολύμπου αναφέρονται στη βιβλιογραφία που παρατίθεται στο τέλος της εργασίας αυτής.

<sup>4</sup>Το συγκεκριμένο σύγγραμμα είναι τελευταίο στη λίστα επειδή δεν βρέθηκε το έτος δημοσίευσής του.

**ΦΥΤΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ****PTERIDOPHYTA****EQUISETACEAE**

*Equisetum arvense* L. - P, G rhiz, Circumbor. - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)

**OPHIOGLOSSACEAE**

*Botrychium lunaria* (L.) Swartz - {10α. =*Botrychium lunaria* Sw. f. *normalis* Roeser, 10β. =*Botrychium lunaria* Sw. f. *subincisa* Roeser, 10γ =*Botrychium lunaria* Sw. f. *subspicata*, 27 =*Botrychium lunaria* Sw. f. *subspicata* Stoj. et Jord.} - P, G rhiz, Orof.-Subcosmop. - 10 (Σε βράχους και ακρώρειες βράχων λιβαδιών της ορεινής και υψηλής ορεινής ζώνης. Μεταξύ βράχων σε ανοικτό δάσος της *Pinus leucodermis* Ait., καθώς επίσης και σε ξέφωτα μεταξύ 1250 και 2600 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - 10α. (Μεταξύ της Σπηλιάς και της κορυφής Προφ. Ηλίας. Σε ξέφωτα δασών και βραχώδεις ακρώρειες γύρω από το καταφύγιο. Περίπου 2100-2300 m.) - 10β. (Σε ξέφωτο δάσους πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου στα 1900 m. Σε βράχο μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου, στα 1250 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες και ξέφωτα δασών γύρω από το καταφύγιο, περίπου 2000-2300 m.) - 10γ (Στις ενώσεις *Colobachnetum gerardii* και *Festucetum cyllenicae* στο οροπέδιο Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Κάτω από την κορυφή Σαράι, περίπου 2400 m. Σε βράχους κάτω από την κορυφή Σταυροϊτιά, περίπου 2700 m. Σε ακρώρειες βράχων κοντά στο καταφύγιο, περίπου 2100 m. Νέα μορφή.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.1, 7.2) - 27 (Type: SO - In herbidis alpinis ad "Bara" et in circus infra Sara Sarai, cca 2500-2600 m. 23/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 159...Στις ενώσεις *Colobachnetum gerardii* και *Festucetum cyllenicae* στο οροπέδιο Μπάρα, περίπου 2500-2600 m.) - 50 (Αρκετά συνηθισμένο, αν και διάσπαρτο και δυσδιάκριτο σε επίπεδα λιβάδια με χιονοστρώσεις και μερικές φορές σε χλωδεις πλαγιές με εδαφογένεση. 2100-2800 m, σπάνια πιο κάτω μέχρι τα 1200 m. Στην ανώτερη αλπική ζώνη συχνά έχει νανώδη μορφή.) - 80 - 84 (Συνήθως σε λιβάδια μεγάλων υψομέτρων.)

**POLYPODIACEAE**

*Adiantum capillus-veneris* L. - P, G rhiz, Pantropic. - 18 (Σε φαράγγι στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m. ΦΥΤΟΛΗΨΙΕΣ 4, 5. B. 100%. Ασβεστούχοι απότομοι βράχοι. Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>. Κάλυψη 10%. Σελ. 310.) - 50 (Συνηθισμένο πάνω σε ασβεστολιθικούς και κροκαλοπαγείς βράχους, διαποτισμένους με νερό, ειδικότερα στις βόρειες και ανατολικές πλαγιές. 250-1400 m.)

*Asplenium adiantum-nigrum* L. - P, H ros, Paleotemp.-E-Subtrop. - 50 (Συνηθισμένο σε μουσκλιασμένους (με βρύα) βράχους υγρών δασών και χαραδρών. 300-1000 m.) - 80 - 84 (Σε βράχους της δασικής ζώνης.) - 128 (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.1, 4.2) - 133 (Ελικοδρόμιο κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός', ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.2, 2.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934). - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.4, 5.2, 5.3. *Asplenietea trichomanis* (BR.-BL. in MEIER et BR.-BL. 1934) OBERD. 1977 = Βλάστηση χασμοφύτων σε βράχους, σχισμές βράχων και βραχώδεις ακρώρειες.)

*Asplenium ceterach* L. - P, H ros, Eurasiat.-Temp. - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7. *Asplenietea trichomanis* (BR.-BL. in MEIER et BR.-BL. 1934) OBERD. 1977 = Βλάστηση χασμοφύτων σε βράχους, σχισμές βράχων και βραχώδεις ακρώρειες.)

*Asplenium fissum* Willd. - P, H ros, Orof.-SE-Europ. - 10 (Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες της ανώτερης δασικής περιοχής. Σε βράχους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε βράχους στο δρόμο του καταφυγίου προς την κορυφή Σκάλα, περίπου 2300-2800 m. Σε σχισμές βράχων στην κορυφή Στεφάνι, περίπου 2900 m. Σε ακρώρειες βράχων της κορυφής Σαράι, περίπου 2700 m. Σε δάσος ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10) - 50 (Συμπωματικά σε βαθιές σχισμές ασβεστολιθικών βράχων της αλπικής ζώνης, 2000-2900 m.) - 80

*Asplenium lepidum* C. Presl subsp. *lepidum* - P, H ros, Orof.-SE-Europ. - 80

*Asplenium onopteris* L. - {10 =*Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *onopteris* (Heuffler) var. *acuta* Poll.} - P, H ros, Subtrop. - 10 (Σε βραχώδεις έδαφος σε μακί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Σε βραχώδεις έδαφος δρύος πάνω από το μοναστήρι.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.3) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - 80 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.13, 1.16, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.7, 3.9, 3.15, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.12, 4.16, 4.18, 5.1, 5.7, 5.8, 5.9, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 6.10, 6.17)

*Asplenium ruta-muraria* L. - P, H ros, Circumbor. - 4 - 10 (Σε σχισμές μεγάλων βράχων στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1000 m περίπου. Σε σχισμές βραχωδών τοίχων καθώς και σε βραχώδεις

- έδαφος σε δάσος πεύκης στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε βράχο στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Απών από τη λίστα του Hayek, ωστόσο είχε ήδη συλλεχθεί στον Όλυμπο από τον Adamovic (vgl. Halacsy, l. c., suppl., p. 116)) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.5, 1.6, 2.8) - **50** (Συνηθισμένο μέσα σε ρωγμές ξηρών ασβεστολιθικών βράχων μεταξύ 300 και 1700 m, συχνά μαζί με το *A. trichomanes* και *Ceterach officinarum*, συμπτωματικά μέχρι τα 2300m.) - **80** - **84** (Σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων. Έως 2000 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.27, 2.28, 2.29, 2.50) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.2, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 4.11, 4.17)
- Asplenium scolopendrium* L.** - [**44**, **50**, **80**, **84**, **110** =*Phyllitis scolopendrium*, **128** =*Phyllitis scolopendrium* (=scolopendrium)] - **P**, **H ros**, **Circumbor.-Temp.** - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Υγρές, βραχλώδεις και σκιερές θέσεις κοντά σε ρέοντα ύδατα. Γνωστή σε λίγες θέσεις στις Β και Α πλαγιές μεταξύ 700 και 1100 m.) - **80** - **84** (Υγρές θέσεις σε δάση και χαράδρες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1)
- Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.** - **P**, **H ros**, **Circumbor.** - **80** (leg. Topali, δεν επιβεβαιώνεται από άλλους.)
- Asplenium trichomanes* L.** - **P**, **H ros**, **Cosmop.-Temp.** - **10** (Σε σκιερούς βράχους πάνω από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 800-900 m. Σε πέτρινους τοίχους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000 - 2200 m. Σε βράχους στη Σπηλιά, στα 1750 m περίπου. Σε βραχλώδες έδαφος δάσους οξιάς κοντά στη Σπηλιά, περίπου 1600-1900 m.) - **18** (Φαράγγι στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m. ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ 4. Β. 100%. Ασβεστούχοι απότομοι βράχοι. Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>. Κάλυψη 10%. Σελ. 310.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 1.6, 2.2, 2.8, 2.10) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Κοινό μέσα σε ξηρές και συχνά σε λίγο σκιαζόμενες σχισμές βράχων. Γενικά μεταξύ 300 και 1700 m, συμπτωματικά μέχρι 2200 m.) - **84** (Σε σχισμές βράχων με διαφορετικά υποστρώματα.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.22, 1.23, 2.7, 2.41, 2.42, 2.44, 2.45, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 7.1, 9.1)
- Asplenium trichomanes* L. subsp. *inexpectans* Lovis** - **P**, **H ros**, **Cosmop.-Temp.** - **80** - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934).)
- Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*** - **P**, **H ros**, **Cosmop.-Temp.** - **80** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 4.1, 4.2, 4.7, 4.8, 4.13, 4.17, 4.21, 4.22, 4.31, 4.32, 4.34, 4.36, 5.2, 5.4, 5.6, 5.7, 5.9, 6.13, 6.16, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 5.1. *Asplenietea trichomanis* (BR.-BL. in MEIER et BR.-BL. 1934) OBERD. 1977 = Βλάστηση χασμοφύτων σε βράχους, σχισμές βράχων και βραχλώδεις ακρώρειες.)
- Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E. Meyer** - **P**, **H ros**, **Cosmop.-Temp.** - **80**
- Asplenium viride* Hudson** - {**10** =*Asplenium viride* Huds. f. *typica* Luerss.} - **P**, **H ros**, **Circumbor.** - **10** (Σε κολόνες πέτρινων τοίχων στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε πέτρινες κολόνες στην κορυφή Στεφάνι. Περίπου 2900 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.6, 2.8, 2.9, 2.10) - **50** (Διάσπαρτο σε σκιερές και λίγο υγρές σχισμές βράχων μεταξύ 2000 και 2900 m. Σπάνια χαμηλότερα μέχρι 1200 m.) - **80** - **84** (Συνήθως σε ασβεστολιθικούς βράχους.)
- Athyrium filix-femina* (L.) Roth** - **P**, **H ros**, **Subcosmop.** - **50** (Σε λίγες θέσεις μέσα σε φυλλοβόλα δάση στα 700 m.) - **84** (Σε ρυάκια, έως 2000 m περίπου.)
- Ceterach officinarum* DC.** - **P**, **H ros**, **Euras.-Temp.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.8) - **50** (Συνηθισμένο σε σχισμές ξηρών ασβεστολιθικών βράχων σε μακκί και στη ζώνη της *Pinus nigra*. Συμπτωματικά μέχρι 2000 m. Συχνά μαζί με το *Asplenium trichomanes* και *A. ruta-muraria*.) - **80** - **84** (Σχισμές βράχων. Έως 1900 m) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.5, 1.11, 1.12, 1.14, 1.18, 1.19, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10, 2.43, 2.49, 2.50) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 2.4, 2.5, 2.8, 4.2, 4.4, 4.5, 4.13, 4.15, 4.16, 4.22, 4.32, 5.2, 5.6, 6.20)
- Cystopteris alpina* (Lam.) Desv.** - **P**, **H caesp**, **Cosmop.** - **10** (Σε πέτρινες κολόνες στα ανώτερα σημεία της κοιλάδας του Ενιπέα γύρω από το καταφύγιο. Περίπου 2000-2300 m. Νέο για τον Όλυμπο.)
- Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.** - **P**, **H caesp**, **Cosmop.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.3, 1.6, 2.1, 2.6, 2.7, 2.9) - **50** (Σε λίγο υγρές σχισμές βράχων. 800-2300 m.) - **80** - **84** (Σκιερές σχισμές βράχων.)
- Dryopteris filix-mas* (L.) Schott** - **P**, **G rhiz**, **Sucosmop.** - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/3.3) - **50** (Σε λίγες θέσεις μέσα σε φυλλοβόλα δάση.) - **80** - **84** (Δάση και χαράδρες. Έως τα 2200 m.)
- Dryopteris pallida* (Bory) C. Chr. ex Maire & Petitm.** - **P**, **G rhiz**, - - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.3, 1.5, 1.17, 1.18, 2.42) - **50** (Διάσπαρτο μέσα σε δάση φυλλοβόλων ειδών μεταξύ 500 και 1100 m.)
- Dryopteris villarii* (Bellardi) Woynar ex Schinz & Thell.** - {**10α** =*Nephrodium rigidum* (=rigidium) var. *australe* (Tenore), **10β** =*Nephrodium rigidum* (=rigidium) Desv. var. *bipinnatisectum* Milde., **10γ** =*Nephrodium rigidum* (=rigidium) Desv. var. *bipinnatisectum* Milde ad *nevadense* (Boiss.) vergens, **10δ**=*Nephrodium rigidum* (=rigidium) Desv. var. *nevadense* (Boiss.), **10ε**=*Nephrodium rigidum* (=rigidium) Desv. var. *pinnatifidum* Milde.} - **P**, **G rhiz**, **Orof.-S-Europ.** - **10α** (Σε βράχο κάτω από την

κορυφή Σαράι, στα 2600 m περίπου. Σε ξέφωτο δάσους, πάνω από τη Σταυροϊτιά, στα 1900-2000 m περίπου. Σε βράχο μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου\*. Σε βράχο μεταξύ της Σπηλιάς και της κορυφής Αγ. Ηλίας.) - **10β** (Σε πέτρινες κολόνες στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε βραχώδεις τοίχους στην κορυφή Μύτικας, περίπου 2900 m. Στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου.) - **10γ** (Σε βράχους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2100-2200 m.) - **10δ** (Σε κολόνες πέτρινων τοίχων γύρω από το καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m) - **10ε** (Σε βράχους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m) - **50** (Χαρακτηριστικό φυτό των χαραδρών μεταξύ 1900-2900 m. Συνήθως σε θέσεις όπου το χιόνι παραμένει μέχρι αργά και οι μεγάλοι ογκόλιθοι παρέχουν σκιά, μερικές φορές μαζί με το *Polystichum lonchitis*, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 1200 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.52, 1.53)

***Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyнар ex Schinz & Thell. subsp. *submontana* Fraser-Jenkins & Jermy - P, G rhiz, Eurasiat. - 80**

***Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyнар ex Schinz & Thell. subsp. *villarii* - P, G rhiz, Orof.-S-Europ. - 80 - 84** (Χαράδρες, 1500-2900 m)

***Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman - [10 =*Nephrodium robertianum* (Hoffm.) Prantl.] - P, G rhiz, Circumbor. - 10** (Σε σκιερό δάσος οξιάς μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου, περίπου 1400 m) - **50** (Πετρώδεις, σκιερές θέσεις χαραδρών, ιδιαίτερα μέσα στην κοιλάδα του Ενιπέα, 700-1700 m.) - **80** (Κάτω από τα 1600 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.10)

***Polypodium cambricum* L. [50 =*Polypodium australe* Fée] - P, H ros, Eurimedit. - 50** (Συλλέχθηκε μια φορά μόνο, στη χαράδρα ακριβώς Β του Λιτοχώρου στα 250 m περίπου. Πολύ διαδεδομένο στα ελληνικά νησιά, σπάνιο όμως στην ηπειρωτική Ελλάδα.)

***Polypodium vulgare* L. - P, H ros, Circumbor. - 10** (Σε σκιερούς βράχους της χαράδρας του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 1000-1100 m. (Έως τώρα είχε συλλεχθεί μόνο από τον Heldreich στην κοιλάδα των Τεμπών (vgl. Halacsy, "Consp. Fl. Gr.", III, p. 465), όχι σε όρη.) - **50** (Σε υγρούς βράχους μέσα σε φυλλοβόλα δάση και χαράδρες, 700-1600 m.) - **80 - 84** (Σκιεροί βράχοι με βρύα.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.19, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 2.41, 2.42) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.7, 4.21, 5.3, 5.4, 5.7, 6.10, 6.13, 6.20)

***Polystichum aculeatum* (L.) Roth - {10α =*Polystichum aq(=c)uleatum* Sw. subsp. *lobatum* Sw. var. *aristatum* (Chr.) Hay., 10β =*Polystichum aq(=c)uleatum* Sw. var. *subtripinata* Milde, 10γ =*Polystichum aq(=c)uleatum* Sw. var. *umbatica* (Kze)} - [19 =*Aspidium aculeatum* L., 44, 80, 84, 110 =*Polystichum aq(=c)uleatum*] - P, G rhiz/H ros, Eurasiat. - 10α** (Σε δάσος οξιάς και δάσος πεύκης στη χαράδρα του Ενιπέα μεταξύ 1400 και 2000 m. Σε δάσος οξιάς κοντά στη Σπηλιά, περίπου 1600-1700 m.) - **10β** (Σε δάσος οξιάς κοντά στη Σπηλιά, μεταξύ 1600 και 1700 m.) - **10γ** (Σε σκιερά δάση μεταξύ της Σπηλιάς και της πόλης του Λιτοχώρου.) - **19** (Σε υγρούς βράχους, πολύ διαδεδομένο διαβάσεις.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/3.3) - **50** (Σε υγρά, πλούσια σε χούμο φυλλοβόλα δάση και χαράδρες, 700-1700 m. Συμπτωματικά μέχρι τα 2000 m.) - **80 - 84** (Σκιερές βραχώδεις ακρώρειες Έως 2100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.8, 1.18, 1.20, 1.23, 1.26, 1.30, 1.33, 1.34, 1.37, 1.44, 1.48, 1.49, 1.51, 1.53, 1.55) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.7, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 6.9, 6.15)

***Polystichum lonchitis* (L.) Roth - [20 =*Aspidium lonchitis*] - P, G rhiz/H ros, Circumbor. - 10** (Σε βραχώδες έδαφος σε δάσος πεύκης στη χαράδρα του Ενιπέα, περίπου 1900-2000 m. Σε βράχο και σε ξέφωτα δάσους γύρω από το καταφύγιο, περίπου 2100-2300 m. Σε δάσος οξιάς στη Σπηλιά, μεταξύ 1600 και 1700 m περίπου.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*, περίπου 1800 m. N) - **50** (Σκιερές, πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες της υπαλπικής και αλπικής ζώνης, ανερχόμενο μέχρι τα 2850 m ακριβώς κάτω από τον Μύτικα. Συμπτωματικά σε χαμηλότερο υψόμετρο μέχρι τα 1100 m.) - **80** (Έως 2900 m.) - **84** (Σκιερές σχισμές βράχων σε χαράδρες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.43, 1.45, 1.46, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.57) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.5, 6.15)

***Polystichum setiferum* (Forsskål) Woyнар - P, G rhiz/H ros, Circumbor. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/20.1, 21.1)

***Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn - P, G rhiz, Cosmop. - 10** (Σε θαμνώνες μακί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου, περίπου 300-500 m. Σε σχεδόν υγρά λιβάδια στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Σε δάσος οξιάς κοντά στη Σπηλιά, μεταξύ 1600 και 1700 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.9, 4.11) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.1, 2.2) - **50** (Συνηθισμένο μέσα σε μακί και κράσπεδα δασών, 0-700 m. Συχνά επικρατεί σε ανοίγματα μικτών δασών. Ξηραίνεται εντελώς κατά τον χειμώνα.) - **84** (Σε ξέφωτα δασών. Έως 1900 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/7.1, 8.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **110** ( ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 1.26, 2.3, 2.5, 2.9, 2.10, 2.11, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.25, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.54) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 7.1, 8.1, 9.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.3, 3.4, 3.8, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8,

4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.19)

***Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum* - P, G rhiz, Cosmop. - 80** (1800-1900 m) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.3, 5.6)

## **SPERMATOPHYTA**

### **GYMNOSPERMAE**

#### **CUPRESSACEAE**

***Juniperus communis* L. - T/S, P caesp (Pscap), Circumbor. - 10** (Σε ξέφωτα δάσους μαύρης πεύκης μεταξύ της Σπηλιάς και της πόλης του Λιτοχώρου. Σε ξέφωτα δασών της *Pinus leucodermis* κοντά στο καταφύγιο στα 2000-2100 m περίπου. Σε βραχώδη ξέφωτα μαζί με την *Anthyllis aurea* Vis. u. a.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.11, 4.12) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο, κυρίως μεταξύ 1500 και 2900 m. Συμπτωματικά σε χαμηλότερα μέχρι 700 m.) - **105** (Οι υψηλότερες θέσεις στις οροπόεις συναντάται το είδος στον Όλυμπο είναι τα 1850(-2900) m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 14.1, 15.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.19, 1.26, 2.16, 2.17, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.52, 2.53, 2.54, 2.56) - **119** - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 8.1, 9.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 4.10, 4.24)

***Juniperus communis* L. subsp. *communis* - S, T, P caesp, Eurimedit. - 50** (Άτομα στο δάσος της *Pinus nigra* συνήθως είναι ψηλοί θάμνοι με μακριές ευθείες βελόνες.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Rhamno-Prunetea RIVAS GODAY et BORJA CARBONELL 1961 = Κοινότητες θάμνων σε περιοχές εύκρατων φυλλοβόλων δασών.)

***Juniperus communis* L. subsp. *hemisphaerica* (C. Presl) Nyman - [25 = *Juniperus communis* L. var. *hemisphaerica* (C. Presl) Parl.] - S, NP, Medit.-Mont. - 10** (Σε ακρώρειες βράχων στην κορυφή της Σταυροϊτιάς, περίπου 2600-2700 m. Κάτω από την κορυφή Σαράι, περίπου 2500 m. Κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλιάς.) - **19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1500 m, μέχρι τις κορυφές.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9) - **50** (Στην υπαλπική ζώνη.) - **119** - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 4.1, 4.3, 4.4'. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι, Διαγνωστικό είδος της Daphno-Festucetea (Quézel 1964).)

***Juniperus communis* L. subsp. *nana* (Willd.) Syme - [10 = *Juniperus nana* Willd., 80 = *Juniperus communis* L. subsp. *alpina* (Sm.) Celak, 84 = *Juniperus communis* subsp. *alpinus*] - S, NP, Art.-Alp. (Eurasiat.) - 10** (Βραχώδη και με *Schotter bedeckte* ακρώρειες στους πρόποδες της κορυφής Στεφάνι., περίπου 2800-2900. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Στην αλπική ζώνη.) - **80** - **84** (Κοινό γύρω από δένδρα, λιγότερο ή περισσότερο έρπον.) - **119** - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.2)

***Juniperus oxycedrus* L. - S(T), P caesp (Pscap), Eurimedit. - 5 - 10** (Διαδεδομένο στους πρόποδες, καθώς και στη χαμηλότερη δασική ζώνη της κοιλάδας του Ενιπέα, περίπου 1100 m. Στις ακρώρειες της κορυφής Σταυροϊτιά, στα 2400 m περίπου. Βρέθηκαν διάσπαρτα κόκκινοι καρπού του *Juniperus oxycedrus*, όχι όμως το φυτό. Αναφέρεται από τον Hayek (l. c., p. 270) berichtet) - **14** - **31** (200-300 m. Quercion ilicis.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.7, 4.8, 4.9) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Συνηθισμένο είδος των μακκί και των δασών της *Pinus nigra* στους πρόποδες μεταξύ 300 και 1200 m. Νανώδης μορφή συναντάται σποραδικά μέχρι τα 2300 m.) - **84** (Κυρίως αε μακκί. Σπάνια έως τα 2200 m.) - **93** (Αυξάνεται σε λόφους και σε ορεινές περιοχές, σε αειθαλή και φυλλοβόλα δάση, σε δάση ελάτης και πεύκου. Έως 2300 m. Το υψομετρικό του μέγιστο βρέθηκε στον Όλυμπο στα 2300 m.) - **105** (Το υψομετρικό του μέγιστο βρέθηκε στον Όλυμπο στα 2300 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 11.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.7, 1.11, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.23, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52) - **119** - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.2, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.13, 3.16, 4.1, 4.2, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.13, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.23, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.31, 4.32, 4.34, 4.36, 6.6, 6.11)

***Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* - S, P caesp, Eurimedit. - 80 - 119 - 136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.6, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Μεσογειακά αειθαλή δάση και μακκί.)

***Juniperus excelsa* M. Bieb. - T, P caesp, Balkan-W-Asiat. - 119**

#### **EPHEDRACEAE**

***Ephedra foeminea* Forssk. - [19 =*Ephedra campylopada* C. A.] - S, NP, E-Medit. - 19** (Σε λιθώνες. Δεν υπερβαίνει τα 1900 m υψόμετρο.) - **93 - 105 - 119**

***Ephedra nebrodensis* Tineo ex Guss. subsp. *nebrodensis* - S, P caesp, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 2.7)

## PINACEAE

***Abies cephalonica* J. W. Loudon - T, P scap, GR - 5** (*Buchsbaumgestrüpp und Apollotannen* στις Ν πλαγιές του Ολύμπου, περίπου 1400 m. *Die Matten sind* σχεδόν μόνο από *Sesleria coerulans* Friv. *Im Hintergrund der Palimanastrri*, 2815 m. *Alte Apollotannen* στο ρέμα Δρίμα στις νότιες πλαγιές του Ολύμπου, περίπου 1600 m. Εικόνα 35α, 36.) - **14 - 20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*, περίπου 1800. Ν.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.7, 3.8) - **50** (Σύμφωνα με τον Hayek δένδρα που βρίσκονται στη χαράδρα Δρίμα στη νότια πλευρά του Ολύμπου έχουν λείους κλάδους και αιχμηρές βελόνες και συνεπώς πρέπει να ανήκουν στην *A. cephalonica*.) - **80 - 121**

***Pinus halepensis* Miller subsp. *brutia* (Ten.) Holmboe - T, P scap, Stenomedit. - 136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)

***Pinus heldreichii* H. Christ - [10 =*Pinus leucodermis* Ant., - 80 =α. *Pinus heldreichii* Christ, β. *Pinus heldreichii* Christ var. *leucodermis*] - T, P scap, NE-Medit.Mont. - 5** (Στο σύμπλεγμα κορυφών του Ολύμπου. *In den Felsabstürzen Panzerföhren./ Grobes Exemplar der Panzerföhre* στις πλαγιές του οροπεδίου του Ολύμπου στην κοιλάδα του Μαυρόλογγου, περίπου στα 1900 m., Εικόνες 38, 39.) - **10** (*Wie bekannt ist die Panzerföhre* ευρέως διαδεδομένο και στην ανώτερη δασική ζώνη του Ολύμπου, ιδιαίτερο χαρακτηριστικό δένδρο. *Die ersten, am tiefsten stehenden Exemplare* traften wir στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 1050 m. *Etwas weiter, πάνω από der Karstquelle* Πριόνια (περίπου 1100 m) *erscheint diese Art massenhaft und ersetzt die auf der unteren Stufe vorherrschende* μαύρης πεύκης. Σε βραχώδη *Grat* στη Σπηλιά *findet dieser Wechsel* περίπου 1700-1750 m υψόμετρο. Στο άνω μέρος της λεκάνης του Ενιπέα *zeichnen sich die auf offenen* θέσεις *vorkommenden* δένδρου της *Pinus leucodermis* Ant. *dadurch aus, daß ihre Äste* κυρίως στα Α *zu gewendet sind, was sich wahrscheinlich durch die Wirkung der heftigen von den Gipfeln des Gebirges wehenden Winterwinde erklären lässt. Der wald hat im letzten Jahrhundert schwer vom Brand gelitten und sich danach nur schwach erneuert, wegen der Viehweide. Pinus leucodermis bildet auf dem Olympe* στα ανώτερα δασοόρια, *deren Lage, μεταξύ 2250 m και 2500 m variiert. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Baumgrenze, durch Viehweiden und Brand künstlich herabgesetzt worden ist.*) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.11, 4.12) - **50** (Αποτελεί το όριο δενδρώδους βλάστησης στον Όλυμπο. Χαρακτηριστικό αραιό δάσος με μεγάλα γηραιά δένδρα, από τα οποία πολλά φέρουν σημεία αραιώσεων ή πυρκαγιών, βρίσκεται γύρω από το καταφύγιο στην ανατολική πλευρά μεταξύ 1900 και 2300 m. Διάσπαρτα θαμνοφόρα άτομα επεκτείνονται μέχρι τα 2600 m. Κατά μήκος του μονοπατιού μεταξύ Πριονιού και καταφυγίου βρίσκονται ανάμικτα *P. heldreichii* και *P. nigra* στην ζώνη μεταξύ 1300 και 1700 m.) - **80** (2600 m.) - **84** (Σε ασβεστόλιθο και σερπεντίνη, σε μορφή δέντρου.) - **105** (Το υψομετρικό του μέγιστο ανέρχεται στα 2600 m στον Όλυμπο (σε παραμορφωμένη, νανώδη μορφή) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.39, 1.41, 1.44, 1.45, 1.60, 1.61, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.43, 2.45, 2.46, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **119** (Heldreich (Fukarek 1967: 449), 31/07/1851, Όλυμπος, 2600 m) - **121** (Μερικές φορές θαμνώδη άτομα φθάνουν στον Όλυμπο μέχρι τα 2600 m υψόμετρο.) - **128** (7-8/1999-2001. Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1, 8.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.3, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Erico-Pinetea* (Horvat 1959).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.1, 3.12, 4.2, 4.3, 4.5, 4.9, 5.3)

***Pinus nigra* J. F. Arnold - T, P scap, NE- Eurimedit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.8, 4.9) - **105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.16, 1.19, 1.20, 1.24, 1.25, 1.26, 1.28) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1, 4.1, 5.2, 6.1, 7.1, 8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.82, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.2, 5.7, 5.8, 5.12, 5.14, 5.15, 6.1, 6.3, 6.4, 6.7, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12, 6.13, 6.16, 6.17, 6.19) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.6)

***Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *nigra* var. *caramanica* (Bosc ex Loudon) Rehder - [5, 10, 14, 33, 44, 47, 50, 80, 84, 110 =*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*] - T, P scap, E-Medit. - 5** (Σε δάσος μαύρης



πεύκης στην κοιλάδα του Μαυρόλογγου, περίπου 1000 m. *Wie wohl alle Täler des Olymp ist auch das Mavrolongostal dicht bewaldet. Im unteren Teile, aber wohl bis gegen 1300 m ansteigend, ist die Schwarzföhre dominierend, die von der Flaumeiche begleitet wird. Bald gesellen sich wilde Nußbäume (Juglans regia L.), König-Boris-Tannen (Abies Borisii regis Mattf.) και οξιάς (Fagus silvatica L.) hinzu, welche letztere von etwa 1200 m an dominiert und in einem breiten Gürtel, dessen Höhenlage noch zu bestimmen ist, reine Bestände bildet.* Στα ανώτερα δασοόρια της *Pinus heldreichii* Christ. *der einzige waldbildende Baum. Auf dem Bilde ein Pinus nigra-Bestand, weiter rückwärts οξιάς και ελάτης. Im Hintergrund die Hauptgipfel του Ολύμπου., Εικόνα 40.) - 10* (Σχηματίζει στα χαμηλότερα δάση του Ολύμπου, *welche* πάνω από το Λιτόχωρο περίπου στα 500 m *mit Macchienunterwuchs beginnen. Vermutlich liegt in diesem Falle die natürlich untere Verbreitungsgrenze bedeutend tiefer, ist aber im Laufe der Zeit vom Menschen künstlich aufwärts geschoben worden. Im oberen Teile des* στη ζώνη μαύρης πεύκης *entbehren die Kiefernadel jener hellen Färbung, über welche Hayek (l. c. p. 234) berichtet und welche auch der Färbung des in der Krim vorkommenden Kiefers entsprechen soll.* Στα όρια ανάμεσα στην *Pinus nigra* Arn. και την *P. leucodermis* Ant. στον Όλυμπο *sind die Nadel der Schwarzföhre ebenso dunkelgrün wie jene von P. leucodermis.) - 14 - 33* (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.1, 2.2) - **50** (Το επικρατέστερο δασικό δένδρο μεταξύ 500 και 1500 m περίπου. Συχνά σχηματίζει αμιγείς συστάδες, ειδικότερα σε ξηρές ράχες και πλαγιές. Τα πιο εκτεταμένα δάση βρίσκονται στην βόρεια πλευρά. Στα χαμηλότερα υψόμετρα υπάρχουν συχνά αραιές συστάδες, υπάρχει δε βαθμιαία μετάβαση από τα μακκί προς το δάσος της *Pinus nigra*. Από τα 1600 m περίπου αντικαθίσταται από την *P. heldreichii*.) - **80 - 84** (Σχηματίζει δάσος. Συνήθως 800-1500 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.24, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55) - **119**

## TAXACEAE

*Taxus baccata* L. - **S (T), P scap, Paleotemp.** - **10** (Σε σκιερά και υγρά μικτά δάση στη χαράδρα του Ενιπέα στον περίγυρω του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου, (ύψους έως 12-15 m).) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 4.1, 4.3) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Συστατικό είδος μικτού δάσους. 400-1000 m περίπου. Ειδικά μέσα σε ρέοντα ύδατα χαραδρών. Ιδιαίτερα καλά ανεπτυγμένα δένδρα βρίσκονται στην περιοχή γύρω από το μοναστήρι του Αγίου Διονυσίου (πιθανώς, φυτευθέντα). Συνήθως διάσπαρτα μικρά άτομα σε μεσοτυπικό δάσος.) - **80 - 84** (Συμπτωματικά στην ανώτερη δασική ζώνη.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 2.43) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.6, 3.7, 4.8, 5.4, 5.7)

## ANGIOSPERMAE- DICOTYLEDONEAE

### ACANTHACEAE

*Acanthus spinosus* L. - **P, H scap, E-Stenomedit.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις αραιών δασών και θαμνώνων, 0-800 m.)

### ACERACEAE

*Acer campestre* L. - **T (S), P scap (P caesp), Europ.-caucas.** - **10** (Συστατικό στοιχείο δάσους μαύρης πεύκης και μικτών δασών στη χαράδρα του Ενιπέα. Περίπου 600-900 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.6, 4.7, 4.8, 4.9) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστόυχο έδαφος. *Quercetalia rubescentis*.) - **50** (Αρκετά κοινό ως συστατικό στοιχείο των μακκί και ξηρών φυλλοβόλων δασών. Συμπτωματικά σε δάση της *Pinus nigra*, μεταξύ 200 και 1100 m.) - **64** (83, 1979, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J., Κάτω από τον Άγιο Διονύσιο στη βάση του Ολύμπου. Βρέθηκε ένα άτομο στην άκρη των μακκί κοντά σε ρυάκι, περίπου 350 m.) - **93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/3.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 4.1, 5.2) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.7)

*Acer hyrcanum* Fischer & C.A. Meyer - **T, -, Balkan** - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Διάσπαρτο σε μικτά φυλλοβόλα δάση μεταξύ 800 και 1500 m.) - **64** (76, 1979, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J., Σε πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 1050 m.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, .3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.13, 1.14, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.29, 1.35, 2.2, 2.3, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.25, 2.29, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)

*Acer hyrcanum* Fischer & C.A. Meyer subsp. *intermedium* (Panic) Bornm. - [**10 =Acer intermedium** Panc.] - **-, , Balkan.** - **10** (Συστατικό στοιχείο μικτών δασών στη χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1350 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10,

3.12, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10, 4.19, 4.22, 4.26, 4.27, 5.1, 5.2, 6.2, 6.9, 6.11, 6.13, 6.20)

***Acer monspessulanum* L. - S,T, P caesp/Pscap, Eurimedit. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και μικτά δάση. 200-900 m.) - **64** (71, 1979, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J., Σε πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 550 m.) - **84 - 93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.1, 5.2)

***Acer obtusatum* Willd. - T (S), P scap/Pcaesp, SE-Europ. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1)

***Acer opalus* Miller subsp. *hyrcanum* (Fischer & C. A. Meyer) E. Murray var. *reginae-amaliae* Orph. Ex Boiss.) Aldén - , - , GR - 80** (Μια αναφορά από τον Όλυμπο (Hayek 1928: 284) πιθανόν αναφέρεται στο var. *hyrcanum* το οποίο υπάρχει στο όρος αυτό μεταξύ 800-1400m.)

***Acer opalus* Miller subsp. *opalus* - , - , - 48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia pubescentis*.)

***Acer platanoides* L. - T, P scap, Europ.-Caucas. - 20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. περίπου 1800 m. N) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercu-Fagetea*.) - **50** (Διάσπαρτο και αρκετά σπάνιο ως συστατικό μεικτών φυλλοβόλων δασών μεταξύ 600 και 900 m περίπου.) - **93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.8, 3.9, 3.13, 3.14, 4.17, 4.24, 4.27, 4.30, 5.12, 5.14, 5.15, 6.13, 6.17, 6.19)

***Acer pseudoplatanus* L. - T, P scap, Europ.-Caucas. - 50** (Συμπωματικά σε δάση οξιάς και άλλους τύπους φυλλοβόλων δασών μεταξύ 600 και 1400 m.) - **93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.13, 1.19, 1.20, 2.42) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 4.1, 4.8, 4.16, 4.25, 4.35, 5.5, 5.7, 5.14, 6.7, 6.9, 6.15, 6.16)

## AMARANTHACEAE

***Amaranthus albus* L. - A, T scap, Eurimedit.-Orient. - 119**

***Amaranthus deflexus* L. - A, P, T scap/H scap, S-Europ.-W-Asiat. - 119.**

***Amaranthus hybridus* L. - A, T scap, Neotropic. - 119**

***Amaranthus hypochondriacus* L. - A, T scap, S-Europ.-W-Asiat. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/1.1, 1.2. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, *Kulturland*))

***Amaranthus powellii* S. Watson - A, T scap, S-Europ.-W-Asiat. - 119**

***Amaranthus retroflexus* L. - A, T scap, S-Europ.-W-Asiat. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, *Kulturland*)) - **119**

***Amaranthus spinosus* L. - A, T scap, Eurimedit. - 119**

## ANACARDIACEAE

***Cotinus coggygria* Scop. - [33 =*Rhus cotinus*] - {12 =*Cotinus coggygria* Scop. var. *laevis* Wall.} - S (T), NP (P caesp/P scap), S-Europ.-Turan. - 5 - 12** (Στο Λιτόχωρο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2) - **50** (Σημαντικό στοιχείο του μακκί, ειδικά στους Α και Β πρόποδες μεταξύ 300 και 700 m περίπου.) - **75** (19793 (C). 7/8/1975. A. Strid and co-workers. Β πρόποδες του Ολύμπου, στόμιο της χαράδρας Παπά Ρέμα. 400 m.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.11) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 1.5)

***Pistacia lentiscus* L. - S (T), P caesp/P scap, Stenomedit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7)

***Pistacia terebinthus* L. - [5 =*Pistacia terebinthus*] - S (T), P caesp/P scap, Eurimedit. - 5 - 10** (Συστατικό στοιχείο των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) - **31** (200-300 m. *Quercion ilicis*.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.3) - **50** (Κοινό σε μακκί στους πρόποδες μεταξύ 200 και 800 m.) - **84 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.6. *Quercetalia ilicis* BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Μεσογειακά αειθαλή δάση και μακκί.)

***Rhus coriaria* L. - S, P caesp, S-Medit. - 50** (Σπάνιο στοιχείο μεικτών θαμνώνων και υπόροφου δάσους της *Pinus nigra* μεταξύ 500 και 1300 m.) - **93 - 105**

## APIACEAE (=UMBELLIFERAE)

***Aegopodium podagraria* L. - P, G rhiz, Eurosib. - 115** (Κυρίως σε υγρές θέσεις δασών. Χάρτης 12, σελ. 69. Δασικά φυτά ποταμών.) - **130**

***Anthriscus nemorosa* (Bieb.) Sprengel - P, H scap, S-Europ.-Pontico - 8**

- Athamanta densa** Boiss. & Orph. - , - , Balkan. - 80 (Δείγματα χωρίς καρπούς από το Ξερολάκι Ρέμα στον Όλυμπο (Strid. A. & al. 11875!) πιστεύεται ότι ανήκουν σε αυτό το είδος.) - 84 (Σε σχισμές βράχων.)
- Berula erecta** (Huds.) Coville - P, G rhiz, Circumbor. - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/8.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera - Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Bupleurum affine** Sadler - , - , Europ.-Suborient. - 50
- Bupleurum falcatum** L. - [25 =*Bupleurum olympicum* Boiss.] - P, H scap/Ch suffr, Eurasiat. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.6, 5.7, 5.8, 5.10) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.49)
- Bupleurum falcatum** L. subsp. *cernuum* (Ten.) Arcangeli - [10 = *Bupleurum sibthorpiatum* S. S.] - P, H scap/Ch suffr, Eurasiat. - 10 (Σε βράχους και ακρώρειες βράχων, καθώς επίσης και σε ξέφωτα στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 1800-2300 m.) - 50 (Πετρώδεις θέσεις στο δάσος της *Pinus heldreichii*. 1600-2300 m. Διάσπαρτο χαμηλότερα μέχρι 700 m σε χαράδρες.) - 80 (Σε πολλές θέσεις.) - 84 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.3, 1.4, 2.6, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Trifolio-Geranietea (Müller 1962).) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.8, 3.16, 4.11)
- Bupleurum glumaceum** Sibth. & Sm. - [19 =*Bupleurum seme(=)diaphanum* Boiss.] - {10 =*Bupleurum seme(=)diaphanum* Boiss. var. *pindicolum* Heldr.} - A, T scap, Balkan. - 10 (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού.) - 19 (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο.) - 50 (Παράκτιες πεδιάδες, μακκί και θαμνώνες. 0-600 m.)
- Bupleurum trichopodum** Boiss. & Spruner - A, T scap, E-Stenomeit. - 50 - 136 (TAUF. Τζερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)
- Carum graecum** Boiss. & Heldr. - P, H scap, Balkan. - 10 (Σε βράχους και ακρώρειες βράχων στο φαράγγι του Ενιπέα. Στη Σπηλιά, στα 1700-1800 m περίπου.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2) - 50 (Σε δάση της *Pinus heldreichii*, χαράδρες και πετρώδη χορτολίβαδα της αλπικής και υπαλπικής ζώνης. 1600-2200 (2550) m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.22, 2.26, 2.28, 2.29, 2.32, 2.54, 2.55)
- Carum graecum** Boiss. & Heldr. subsp. *graecum* - P, H scap, Balkan. - 75 (Strid & Franzén 1981: 837 in material from Olympus.) - 80 - 84 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.2, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)
- Carum heldreichii** Boiss. - P, H scap, NE-Medit.Mont. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.3, 1.5, 1.8, 2.6, 3.3, 3.7, 3.8, 4.2, 4.4, 4.6) - 50 (Σπάνιο είδος. Συλλεχθηκε μόνο Α του Μύτικα και στις ΒΔ κλιτύες του Αγ. Αντωνίου στα 2650 m.)
- Carum multiflorum** (Sibth. & Sm.) Boiss. - P, H scap, E-Medit. - 50 (Σε δάση της *Pinus nigra* και θαμνώνες με *Buxus*. 700-1900 m.)
- Carum rupestre** Boiss. & Heldr. - [10, 110 =*Carum adamovici*, 50, 128 =*Carum adamovicii*] - P, H scap, Balkan. - 10 (Σε ποώδη *Felsterrassen* στον περίγυρω του καταφυγίου, κυρίως σε σκιερές θέσεις. Περίπου 2100-2200 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 2.3, 2.8) - 50 (Σε δάση της *Pinus heldreichii* και χλοερές βραχώδεις ακρώρειες χαράδρων. 1500-2200 m. Συμππωματικά σε χαμηλότερες θέσεις μέχρι τα 800 m σε δάση της *Pinus nigra* στην Β πλευρά.) - 80 (Πολλές θέσεις.) - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.16, 2.18, 2.20, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.0, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.2) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.2. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Daphno-Festucetea (Quézel 1964).) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 3.1, 3.2, 3.11, 3.12, 3.14, 4.36)
- Carum strictum** (Griseb.) Boiss. - B, H bienn, Balkan. - 80 , 84
- Chaerophyllum aureum** L. {10 =*Chaerophyllum aureum* L. var. *glabriusculum* Koch.} - P, H scap, N-Medit.-Mont. - 10 (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m. Το είδος είχε συλλεχθεί από τον Heldreich στον Μαυρόλογο (vgl. Halacsy, 1. c., p. 667), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 50 (Σε χαράδρες και φυλλοβόλα δάση. 900-1900 m.) - 80 - 84 (Σε παρυφές δασών.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11)
- Chaerophyllum temulentum** L. - [128 =*Chaerophyllum temulum*] - A, B, T scap/H bienn, Eurasiat. - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)
- Daucus carota** L. - B (A), H bienn (T scap), Paleotemp. - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/8.1)
- Daucus carota** L. subsp. *major* (Vis.) Arcang. - , , - 50 (Συμππωματικά σε κράσπεδα δρόμων και θαμνώνες χαμηλών υψομέτρων.)
- Daucus guttatus** Sibth. & Sm. - A, T scap, S-Medit. - 50 (Σε χέρσους αγρούς, κράσπεδα δρόμων και θαμνώνες. 0-500 m.)
- Daucus involucratus** Sibth. & Sm. - A, T scap, E-Stenomedit. - 50
- Eryngium amethystinum** L. - [10, 19, 25 =*Eryngium multifidum*] - P, H scap, NE-Medit. - 10 (Σε βράχους και βραχώδη ξέφωτα στη χαράδρα του Ενιπέα, μεταξύ 900 και 2000 m περίπου. Μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.) - 19 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Σε αφθονία στην περιοχή.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10) - 50 (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις χαράδρων και ξέφωτων δασών. Μεταξύ 600 και 1900 m, μερικές φορές σε μακκί στα 200-600 m.) - 80 - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3, 2.7, 2.8, 2.11, 2.13, 2.14, 2.16, 2.17, 2.19, 2.21, 2.23, 2.24, 2.25, 2.27, 2.28, 2.52) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1.

- Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.6, 3.8, 4.13) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 4.2, 5.4, 5.5, 5.6. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Στέπες, βραχώδεις στέπες και ηπειρωτικά αμμώδη λιβάδια των εύκρατων και subboreal περιοχών.)
- Eryngium palmatum** Pancic & Vis. - **P, H scap, Balkan.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.5, 3.6, 3.9) - **50** (Διάσπαρτο σε ξηρές πετρώδεις θέσεις φυλλοβόλων και κωνοφόρων δασών. 400-1800 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.8, 2.9, 2.10, 2.44, 2.49, 2.50) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.4, 2.3, 2.7, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.13, 3.16, 4.10, 4.16, 4.20, 4.21, 4.24, 4.30) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3)
- Eryngium wiegandii** Adamovic - , - , **Balkan.** - **10** (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις κάτω από το καταφύγιο. Περίπου 1700-1800 m) - **19** (Β του Αγίου Διονυσίου, σε βραχώδεις ακρώρειες απόκρημνων βράχων μαζί με τη *Jankaea*. Σε λιθώνες.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.4) - **50** (Πιθανώς αντιπροσωπεύει μια ποικιλία του *E. palmatum* με λιγότερο διηρημένα βασικά φύλλα.)
- Ferulago nodosa** (L.) Boiss. - **P, H scap, NE-Stenomedit.** - **10** (Σε βραχώδεις θέσεις σε *Gebasche* πάνω από το Λιτόχωρο. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)
- Ferulago sylvatica** (Besser) Reichenb. - **P, H scap, SE-Europ.-Sudsib.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 4.5, 4.6, 4.10) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **84** (Κοινό στη ζώνη της *Pinus nigra*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.21, 1.26, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.22, 2.24, 2.25, 2.31, 2.41, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.1, 2.3, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.16, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.12, 5.15, 6.11)
- Ferulago sylvatica** (Besser) Reichenb. subsp. *sylvatica* - [**10** =*Ferulago monticola* Boiss. et Heldr., **50** =*Ferulago sylvatica* (Besser) Reichenb. var. *Orphanidis* Boiss. & Heldr.] - **P, H scap, Balkan.-It.** - **10** (Σε βραχώδεις θέσεις στη χαράδρα του Ενιπέα, στα 1300-1600m. Στη Σπηλιά στα 1600-1700 m περίπου.) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση της *Pinus nigra* και συμπτωματικά σε ξηρά φυλλοβόλα δάση μεταξύ 500 και 1800 m) - **80** (Πολλές συλλογές.) - **84**
- Geocaryum capillifolium** (Guss.) Cosson - [ **47**=*Huetia cynapioides* subsp. *cynapioides*] - **P, G bulb, NE-Medit.-Mont.** - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Σε ανοικτά δάση της *Pinus nigra* και συμπτωματικά σε θαμνώνες με *Buxus*. 550-1300 m.) - **80**
- Geocaryum pindicola** (Hauskn.) Engstrand - [**80** =*Geocaryum pindicolum* (Hauskn.) Engstrand] - **P, G bulb, Balkan.** - **38** (11236. Strid & Kjellson. Νέος συνδυασμός. Θεωρείται εδώ ως ακραία παραλλαγή του *G. pindicola* αλλά χρειάζεται περαιτέρω έρευνα. Εικόνα 14.) - **80** (Strid A. & al. 11326!. Μάλλον ανήκει σε αυτό το είδος.)
- Heracleum sphondylium** L. - **P, H scap, Paleotemp.** - **50** (Συμπτωματικά σε υγρούς θαμνώνες κατά μήκος ρεμάτων. 700-1100 m.) - **92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/29.1, 29.2, 29.3, 29.4. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Heracleum sphondylium** L. subsp. *ternatum* (Velen.) Brummitt - **P, H scap, Paleotemp.** - **80** (Πολλές συλλογές.) - **84** (Σε παρυφές δασών και υγρές θέσεις.)
- Laser trilobum** (L.) Borkh. {**10** =*Laserpitium trilobum* (Cr.) Thell.} - **P, H scap, SE-Europ.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες θαμνώνων στη χαράδρα του Ενιπέα. Περίπου 800-900 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.6, 4.8, 4.11, 4.12) - **50** (Πετρώδεις θέσεις σε αραιά φυλλοβόλα δάση. 700-1300 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.20, 1.21, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.23, 2.31, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.51, 2.53, 2.55) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.7, 3.10, 3.11, 3.14, 4.2, 4.3, 4.5, 4.8, 4.9, 4.11, 4.16, 4.23, 5.3, 5.8)
- Laserpitium siler** L. - **P, H scap, Orf.-S-Europ.** - **63** (Από τους Stojanoff & Jordanoff 1938, Quezel & Contandriopoulos 1968, Strid 1980.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.19, 1.24, 1.26, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.22, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.44, 2.54)
- Laserpitium siler** L. subsp. *garganicum* (Ten.) Arcangeli - **P, H scap, Balkan.-It.** - **10** (Σε βράχους, βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στη χαράδρα του Ενιπέα και στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 1700-2000 m.) - **50** (Πετρώδεις και μάλλον σκιαζόμενες θέσεις σε χαράδρες και αραιά δάση. 700-2200 m.)
- Laserpitium siler** L. subsp. *laeve* (Halácsy) Hartvig - **P, H scap, Balkan.?** - **80** (Πολλές αναφορές.) - **84** (Κοινό στη ζώνη της *Pinus nigra*.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.1, 3.2, 4.9)
- Ligusticum olympicum** Novák - **P, - ,OL** - **50** (Σπάνιο και αφανές είδος γνωστό μόνο από λίγες θέσεις σε υγρούς ασβεστολιθικούς λιθώνες μεταξύ 2580 και 2750 m. Σε κοινωνία μαζί με είδη όπως *Arenaria conferta*, *Ranunculus brevifolius*, *Cardamine carnosa*, *Sesleria korabensis* και *Poa pirinica*.) - **80** (Handel-Mazzetti (W!), Strid A. & al. 1441, 944, 13026 (C!), Kornas 92!. 19/7/1927) - **84** (Σε αλπικό λιθώνα. Ενδημικό.) - **135** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

- Malabaila aurea** (Sibth. & Sm.) Boiss. - P, H scap, E-Stenomedit. - 50 (Μακκί, θαμνώνες και κράσπεδα δρόμου. 0-800 m.)
- Malabaila involucrata** Boiss. & Spruner - P, H scap, Balkan. - 75 (112288 (C). 27/6/1976. A. Strid and co-workers. Β πλευρά του Ολύμπου. 7 km από τον Άγ. Δημήτριο κατά μήκος του δρόμου προς Κατερίνη. 520 m)
- Oenanthe fistulosa** L. - P, H scap, Eurasiat. - 50 (Ελώδεις θέσεις, συλλεγέν μόνο στη νερότρυπα στη βάση του ρέματος Ξερολάκκι, 5 km περίπου από την Πέτρα κατά μήκος του δασικού δρόμου προς τον Κοκκινόπλο. 600 m.)
- Oenanthe peucedanifolia** Pollich - P, H scap, Medit.-Atl. - 50 - 60 (11665. Strid & Gustavsson. Στη Ν πλευρά του Ολύμπου κοντά στο χωριό Καρυά. 830 m. Strid 1980: 286.)
- Oenanthe pimpinelloides** L. - P, H scap, Medit.-Atl. - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Melitto-Quercion frainetto.)
- Oenanthe silaifolia** M .Bieb. - P, H scap, Medit.-Atl. - 50 (Ελώδεις θέσεις χαμηλών υψομέτρων, π.χ. κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.) - 75 (111772 (ATH, C, EGE, G, RNG). 26/6/1976. A. Strid & co-workers. Μόλις στα Α του Ολύμπου, σε υπολείμματα της ελώδους περιοχής στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. 10 m. Strid & Franzén 1981: 837 in material from Mt Olympus.)
- Oropanax chironium** (L.) Koch - P, H scap, Stenomedit. - 80 (Strid A. & al. 11865 (C!). 500 m. Συλλογή χωρίς ώριμους καρπούς, μάλλον ανήκει σε αυτό το είδος.)
- Oropanax hispidus** (Friv.) Griseb.- P, H scap, E-Medit. - 1 (Στην Κατερίνη.)
- Orlaya daucooides** (L.) Greuter - A, T scap, Stenomedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 2.7, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 4.3)
- Orlaya kochii** Heywood - A, T scap, Stenomedit. - 50 (Σε θαμνώνες, κράσπεδα δρόμων, ξηρά λιβάδια και αγρούς. 0-900 m. Συμπτωματικά μέχρι 1700 m.)
- Peucedanum aegopodioides** (Boiss.) Vandas - P, Grhiz, Balkan.-Anat. - 80
- Peucedanum austriacum** (Jacq.) Koch - P, H scap, SE-Europ. - 80 - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.19, 1.21, 1.26, 1.37, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.14, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.33, 2.45, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56)
- Peucedanum austriacum** (Jacq.) Koch var. *austriacum* - [50 =*Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch var. *cnidioides* (Boiss. & Heldr.) Hayek] - P, H scap, Europ. - 50 (Σε χαράδρες και δάση της *Pinus nigra*. 1500-2100 m.) - 80
- Peucedanum longifolium** Waldst. & Kit. - P, H scap, Submedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2)
- Physospermum cornubiense** (L.) DC. - [128 =*Physospermum cornubiense*, 10, 33 =*Physospermum aquilegifolium*] - P, H scap, Eurimedit.-Atl. - 10 (Σε βραχώδεις λιβάδι και *Gebasche* στη χαράδρα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.12) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.3, 4.1) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Ostryo-Carpinion) - 50 (Σε πετρώδεις θέσεις δασών και θαμνώνων. 400-900 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 7.1) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercus-Fagetum* (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.5, , 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.3, 3.4, 3.5, 3.8, 3.10, 3.13, 3.14, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23, 4.24, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.34, 4.35, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.8, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.19, 6.20)
- Pimpinella tragium** Vill. - P, Ch suffr, Eurimedit.-Turan. - 10 (Σε βράχους και λιθώνες.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.12, 1.13, 1.19, 1.20, 1.21, 1.25, 1.26, 2.3, 2.9, 2.10, 2.11, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.23, 2.24, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.47, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55)
- Pimpinella tragium** Vill. subsp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.) Tutin - [50α =*Geocaryum* (=Pimpinella) *tragium* Vill. subsp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.) Tutin] - {10 =*Pimpinella polyclada* Boiss. et Heldr. var. *typica* Hal.} - P, Ch suffr, E-Medit. - 10 (Σε βραχώδεις θέσεις στη χαράδρα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου.) - 50 (Σε χαράδρες, δάση της *Pinus nigra* και παρυφές φυλλοβόλων δασών. 800-1600 m.) - 50α (Σε χαράδρες, δάσος της *Pinus nigra* και παρυφές φυλλοβόλων δασών. 800-1600 m.) - 80 (Heldreich 2457 (G-BOISS!). Πολλές θέσεις.) - 84 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.3, 1.4, 2.4, 3.1, 3.2, 3.6, 3.7, 3.13, 3.14, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.11, 4.18, 4.20, 4.21, 4.23, 4.25, 4.32, 4.33, 4.35, 6.13)
- Sanicula europaea** L. - P, H scap (H ros), Paleotemp. - 10 (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα περίπου στα 1400-1500 m. Σε δάσος οξιάς ΒΔ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2, 4.3, 4.6, 4.10, 4.11) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3, 4.1) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - 48 (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1, Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia.) - 50 (Κοινό σε

φυλλοβόλα δάση, ειδικά σε δάση οξιάς. 600-1700 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.20, 1.21, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.51, 1.52, 2.41, 2.43, 2.45) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10, 3.10, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.13, 4.15, 4.17, 4.18, 4.18, 4.20, 4.21, 4.25, 4.34, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.14, 5.15, 6.1, 6.8, 6.10, 6.16)

**Scaligeria napiformis** (Willd. ex Sprengel) Grande - P, H scap, E-Medit. - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.5)

**Scandix austalis** L. - A, T scap, Stenomedit. - **19** (Σε λιθώνες και καλλιέργειες. Συχνό παντού.)

**Scandix macrorhyncha** C.A. Meyer - A, T scap, Europ. - **80 - 84**

**Selinum silaifolium** (Jacq.) G. Beck - [**33** = *Cnidium orientale*, **10**, **50** = *Cnidium silaifolium*, **107** = *Cnidium silaifolium*] - {**10α** = *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simk. var. *reichenbachii* (Hut.) Hay.} - P, H scap, SE-Europ. - **10** (Σε μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του Αγ. Διονυσίου, περίπου 300-500 m. Στο φαράγγι του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1000 m.) - **10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στο φαράγγι του Ενιπέα. Περίπου 1100 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.5, 3.6, 4.4, 4.5) - **50** (Διάσπαρτο σε διάφορους τύπους δάσων, κυρίως μεταξύ 700 και 1500 m. Συμπωματικά σε ψηλά μακκί, χαμηλά μέχρι 400 m ή σε χαράδρες μέχρι 2200 m.) - **80** (Πολλές θέσεις. Μια μορφή από φαράγγια και υπαλπικά επίπεδα.) - **84 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.3, 3.4, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)

**Selinum silaifolium** (Jacq.) G. Beck subsp. *orientale* (Boiss.) Tutin - [**47** = *Cnidium silaifolium* subsp. *orientale*, **48** = *Cnidium silaifolium* (Jacq.) subsp. *orientale* (Boiss.) Tutin] - , - , - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/ 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Ostryo-Carpinion.) - **80** (Βρίσκεται σε ορεινές περιοχές.)

**Seseli peucedanoides** (Bieb.) Kos.-Pol. - P, H scap, Medit.-Mont. - **80 - 84** (Λιβάδια γρασιδιών.)

**Seseli rigidum** Waldst. & Kit. - P, -, Europ. - **84** (Σε σχισμές βράχων.)

**Smyrniium perfoliatum** L. - [**128** = *Smyrniium perfolium* (= *perfoliatum*)] - B, H bienn, Eurimedit. - **80** (Οι συλλογές από τον Όλυμπο (πάνω από τα 2400 m) είναι δύσκολο να προσδιοριστούν ανάμεσα στα δυο υποείδη (ssp. *perfoliatum* & ssp. *rotundifolium*).) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2)

**Smyrniium perfoliatum** L. subsp. *rotundifolium* (Miller) Hartvig - [**10**, **50**, **107** = *Smyrniium rotundifolium*] - B, H bienn, S-Stenomedit. - **10** (Σε ξέφωτα δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 700-900 m περίπου. Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Στη χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 800-1200 m. Σε ξέφωτα *Panzerföhrenwalde* και βραχώδεις ακρώρειες στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Σε παρυφές δασών, συχνά σε ομάδες κοντά σε καταλύματα ή θέσεις λιπαινόμενες από βόσκοντα ζώα Γενικά μεταξύ 900 και 2000 m, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 600 m ή ψηλότερα μέχρι 2400 m.) - **84 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 19.1, 21.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1)

**Tordylium apulum** L. - A, T scap, Stenomedit. - **50** (Σε παράκτια πεδία και μακκί στους πρόποδες. 0-600 m.)

**Tordylium maximum** L. - A, T scap, Eurimedit. - **50** (Σε παρόμοιες θέσεις με το *T. apulum*.)

**Tordylium officinale** L. - A, T scap, NE-Medit. - **19** (Σε καλλιέργειες, *talus*, Αρκετά διαδεδομένο πάνω από τα 1400 m.)

**Torilis arvensis** (Huds.) Link - A, T scap, Subcosmop. - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/61.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland. Πίνακας 13. Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-) Basalgesellschaft. No. 5, Ka=Καρυά, σελ. 49., B) - **136** (TAUF., Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2)

**Torilis arvensis** (Huds.) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek - A, T scap, Medit. - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.3, 5.5, 5.6. Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

**Torilis ucranica** Spreng. - A, T scap, Submedit-Orient.-Euri. - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.2, 2.3, 2.6)

**Trinia dalechampii** (Ten.) Janchen - [**10** = *Trinia daleschampii* (Ten.) Janch.] - P, H scap, SE-Europ. - **10** (Σε ποώδεις θέσεις σε *Zirkustalern* κάτω από τις κορυφές Σκάλα, Σταυροϊτιά και Σαράι, καθώς και στην περιοχή Μπάρα. 2500-2700 m περίπου. Σε κοινωνία των *Taraxacum alpinum* Hoppe, *Beta nana* Boiss., *Ranunculus brevifolius* Ten., *Trifolium pallescens* Schreb. u. a., Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις αραιών δασών της *Pinus nigra* και *P. Heldreichii*. 1100-2100 m.)

**Trinia frigida** (Boiss. & Heldr.) Drude - [**25** = *Apinella frigida* (Boiss. & Heldr.) Halácsy, **25α**, **50** = *Trinia guicciardii* (Boiss. & Heldr.) Drude] - P, H scap, GR - **10** (Σε βράχους κάτω από το καταφύγιο. Περίπου 2000-2100 m) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.4, 5.7, 5.11, 5.15, 6.1, 7.3, 7.4, 7.5) - **25α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.4, 5.7, 5.11, 5.15, 6.1, 7.3, 7.4, 7.5) - **50** (Λιβάδια με χιονοστρώσεις. 2300-2700 m. Μαζί με άλλες νανώδεις πόες, όπως *Beta nana*, *Trifolium pallescens*, *Gnaphalium supinum* και *Herniaria parnassica*.)

**Trinia glauca** (L.) Dumort - P, H scap, SE-Europ. - **84**

**Trinia glauca** (L.) Dumort subsp. *glauca* - P, H scap, SE-Europ. - **80** (Πολλές συλλογές.) - **84**

**APOCYNACEAE**

***Vinca herbacea* Waldst. & Kit. - P, G rhiz, Europ.-Orient. - 50** (Συμππωματικά σε δάση της *Pinus nigra* και φυλλοβόλους θαμνώνες. 600-900 m.)

**AQUIFOLIACEAE**

***Ilex aquifolium* L. - S, T, P caesp/P scap, Eurimedit. - 10** (Σε μικτά δάση στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 800-900 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3, 4.4) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **48** (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea.) - **50** (Αρκετά πυκνό σε φυλλοβόλα δάση, συχνά κοντά σε ρέματα. Μεταξύ 550 και 1300 m. Διάσπαρτο και ποτέ σχηματίζουν αμιγείς συστάδες. "Σε μεγάλη αφθονία και όχι σπάνια ως μεγάλο ωραίο δένδρο, το είδα στη Μακεδονία και τον Θεσσαλικό Όλυμπο" (Heldreich, Die Nutzpflanzen Griechenlands 1862, p.56) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93** - **105** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.15, 1.16, 1.18, 1.20, 1.21, 2.1, 2.3, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10, 3.7, 3.11, 3.13, 3.14, 4.1, 4.6, 4.7, 4.8, 4.11, 4.23, 5.4, 5.5, 5.10, 5.14, 5.15, 6.6, 6.13)

**ARALIACEAE**

***Hedera helix* L. - S, P lian (SV), Submedit.-Subatl. - 10** (Σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 500-600 m περίπου. Σε μικτά δάση στη χαράδρα του Ενιπέα, 800-900 m περίπου.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.3, 4.1, 4.3, 4.5, 4.9, 4.10, 4.12) - **48** (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea.) - **50** (Κοινό σε υγρά φυλλοβόλα δάση και σκιερές θέσεις μέσα σε χαράδρες. 250-1300 m). - **105** (Οι υψηλότερες περιοχές στις οποίες έχει καταγραφεί είναι τα όρη Όλυμπος και Τύμφη.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.13, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.47, 2.48, 2.49). - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 4.1, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.10, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.9, 2.10, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.13, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.27, 4.28, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.3, 6.6, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.17, 6.18, 6.20). - **136** (ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.5).

**ARISTOLOCHACEAE**

***Aristolochia clematitis* L. - P, G rad, Submedit. - 10** (Κάτω από *halbruderalen* βλάστηση *bei den Viehhütten*, όχι μακριά από τα Πριόνια, περίπου 1070 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Έχει παρατηρηθεί σε παρόμοιους τόπους με την *A. rotunda*.)

***Aristolochia pallida* Willd. subsp. *pallida* - P, - ,Balkan.-It. - 99** (Νομ. Λάρισας: Κοκκινόπηλος (Runemark et al. 44942, LD), Καρυά (Malicky s.n., W). Εικόνα 9, σελ. 54)

***Aristolochia rotunda* L. - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά σε υγρούς θαμνοσκεπείς τόπους και λιβάδια μεταξύ 500 και 1100 m). - **99** (Νομ. Λάρισας: Καλλιθέα και Καρυά (Goulimis in Stearn 1968), Σπαρμός (Hayek 1929), Εικόνα 11, σελ. 61.) - **119**

**ASCLEPIADACEAE**

***Cionura erecta* (L.) Griseb. - [10 =*Marsdenia erecta* R. Br.] - P, P caesp, E-Stenomedit.-Turan. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) - **50** (Σε σωρούς χαλικιών μέσα στις χαράδρες του Ενιπέα και του Παπά Ρέμα. 300-500 m. Συμππωματικά σε παραθαλάσσιες άμμους.) - **93** - **105** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2)

***Periploca graeca* L. - S, P lian, NE-Stenomedit. - 50** (Ανναριχώμενο σε λόχμες σε λίγο υγρές θέσεις. 0-400 m.)

***Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Reichenb. - P, H scap, Medit. - 50** (Σε χαράδρες και πετρώδεις θέσεις. 300-600 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.4)

***Vincetoxicum hirundinaria* Medicus - P, H scap, Eurasiat. - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.8, 2.17, 2.22, 2.23, 2.25, 2.29)

***Vincetoxicum hirundinaria* Medicus subsp. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Markgraf - {10 =*Vincetoxicum officinale* Mch. var. *nivale* (Boiss. Et Heldr.)} - P, H scap, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτα δασών, μεταξύ της Βρυσούλας και του καταφυγίου. Περίπου 1700-1800 m. Συλλέχθηκε από τον Heldreich στον Όλυμπο (vgl. Halacsy, 1. c., II, p. 292), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Αρκετά κοινό σε πετρώδεις θέσεις, ειδικά σε υγρά χαλίκια στις χαράδρες, 700-1800 m.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις και χαράδρες.) - **102**

***Vincetoxicum speciosum* Boiss. & Spruner - P, H scap, Balkan.-Anat. - 50** (Σε χαράδρες χαμηλών υψομέτρων.)



**BERBERIDACEAE**

*Berberis cretica* L. - **S, NP, Stenomedit.-Orient.** - **50** (Σε διάφορες θέσεις των Ν και Δ πλευρών. Μεταξύ 800 και 1200 m. Σε δάση της *Pinus nigra* και συχνότερα σε θαμνώνες όπου επικρατούν το *Quercus coccifera* και το *Buxus sempervirens*, ποτέ άφθοο όπως στην Όσσα όπου κυριαρχεί σε μεγάλες εκτάσεις.) - **80 - 84** (Ακανθώδης θάμνος.) - **83- 105 - 127** (Στα Β του Ολύμπου.)

**BORAGINACEAE**

*Alkanna pindicola* Hausskn. - **P, H scap, Balkan.** - **50** (Συμππωματικά σε ξηρές θέσεις στους πρόποδες.) - **63** (Από τον Strid 1980.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2)

*Anchusa azurea* Mill. - **P, H scap., Eurimedit.** - **50** (Συμππωματικά σε μακκί, αραιωμένα δάση και κράσπεδα δρόμων. 0-800 m.)

*Anchusa cretica* Miller - **A, T scap, SE-Stenomedit.** - **50** (Σε μακκί, θαμνώνες και λιβάδια. 200-900 m.)

*Anchusa officinalis* L. - **P (B), H scap (H bienn), Pontica** - **50** (Όχι ασυνήθιστο σε αραιά δάση και θαμνώνες, ξηρά λιβάδια και διάφορους διαταραγμένους βιοτόπους, συνήθως σε αμμώδη εδάφη. 0-900 (1700) m.)

*Cynoglossum columnae* Ten. - **A, T scap, NE-Medit.** - **50**

*Cynoglossum creticum* Miller - **B, H bienn, Eurimedit.** - **50** (Σε κράσπεδα οδών, χέρσους αγρούς και άλλους διαταραγμένους βιοτόπους χαμηλών υψομέτρων.)

*Cynoglossum hungaricum* Simonkai - **B, H bienn, Europ.** - **50** (Σε θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών, δάση της *Pinus nigra* και ξηρά λιβάδια. Μερικές φορές σε ορεινούς δρόμους. 800-1300 (2100) m.) - **84**

*Cynoglossum officinale* L. - **B, H bienn, Eurasiat.** - **50**

*Echium italicum* L. - **B, H bienn, Eurimedit.** - **50** (Σε κράσπεδα δρόμων, αγρούς σε αγρανάπαιση, κλπ. 0-600 m.)

*Echium plantagineum* L. - **A, B, T scap/H bienn, Eurimedit.** - **50** (Σε κράσπεδα δρόμων, μακκί και θαμνώνες. 0-800 m.)

*Heliotropium dolosum* De Not. - **A, T scap, E-stenomedit.** - **50** (Ζιζάνιο χαμηλών υψομέτρων.)

*Heliotropium europaeum* L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Ζιζάνιο καλλιεργημένων αγρών. Σε κράσπεδα οδών και χέρσες θέσεις. 0-500 m.)

*Heliotropium hirsutissimum* Grauer - **A, T scap, E-stenomedit.** - **50** (Ζιζάνιο χαμηλών υψομέτρων.)

*Heliotropium suaveolens* MB. - **A, T scap, Europ.-Caucas.** - **50** (Ζιζάνιο χαμηλών υψομέτρων.)

*Heliotropium supinum* L. - **A, T scap, Paleosubtrop.** - **50** (Ζιζάνιο χαμηλών υψομέτρων.)

*Lithospermum arvense* L. - [**50 =Buglossoides arvensis** (L.) Johnston, **102 =Buglossoides arvensis** (L.) I.M. Johnston subsp. *arvensis*] - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε αγρούς, κράσπεδα οδών και θαμνώνες. 0-1200 m και συμππωματικά μέχρι 2300 m σε οροσειρές.) - **102** (Στους πρόποδες.)

*Lithospermum incrassatum* Guss. - [**84, 102 =Buglossoides arvensis** subsp. *gasparrinii*] - **A, T scap, Medit.-Mont.** - **84 - 102**

*Lithospermum purpurocaeruleum* L. - [**33 =Lithospermum purpuro-coeruleum**, **50 =Buglossoides purpuro-caeruleum** (L.) Johnston] - **P, H scap, S-Europ.-Pontico** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.3) - **50** (Συμππωματικά σε θαμνώνες και κράσπεδα φυλλοβόλων δασών. 250-900 m.) - **102**

*Myosotis olympica* Boiss. - , - , **Balkan.-Anat.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.2, 7.4, 7.5)

*Myosotis alpestris* F. W. Schmidt subsp. *suaveolens* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Strid - [**50 =Myosotis suaveolens** Waldst. & Kit.] - **P, H scap, Balkan.** - **50** (Σε αλπικά λιβάδια και υγρούς λιθώνες. 2300-2850 m. Συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 1900 m.) - **84** (Αλπικό.) - **102 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

*Myosotis arvensis* Hill. - **A, T scap, E-Europ.** - **50** (Σε μακκί, θαμνώνες, αγρούς σε αγρανάπαιση και κράσπεδα οδών. 0-1600 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.59)

*Myosotis incrassata* Guss. - **A, T scap, NE-Stenomedit.** - **50**

*Myosotis laxa* Lehm. subsp. *caespitosa* (C. F. Schulz) Nordh. - **A, T scap, Subatl.** - **50** (Σε ελώδεις θέσεις, χαντάκια οδών, κλπ. 600-1200 m.)

*Myosotis ramosissima* Rochel - **A, T scap, Europ.-Caucas.** - **50** (Σε θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών και σε ξηρά λιβάδια. 600-1100 m.)

*Myosotis refracta* Boiss. - **A, T scap, Stenomedit.-Orient.** - **50**

*Myosotis refracta* Boiss. subsp. *refracta* - **A, T scap, Stenomedit.-Orient.** - **102**

*Myosotis stricta* Roemer & Schultes - **A, T scap, Eurimedit.** - **50 - 102**

*Myosotis sylvatica* Hoff. - [**20 =Myosotis sylvatica**] - {**10 =Myosotis sylvatica** Hoff. var. *mathildae* (Hausskn.) Form.} - **P (B), H scap/H bienn, Paleotemp.** - **10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*, περίπου 1800 m. Ν.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 17.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.35, 2.36, 2.38)

**Myosotis sylvatica Hoff. subsp. cyanea (Hayek) Vestergren** - [10, 14 =*Myosotis sylvatica* var. *cyanea*] - P, H scap, Paleotemp. - 10 (Σε *Felsterrassen* στο καταφύγιο, περίπου 2100 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κορυφή Σκάλα, περίπου 2600-2800 m.) - 14 - 50 (Σε χαράδρες, βραχώδεις ακρώρειες, και δάση της *Pinus heldreichii*. 1200-2100 m.) - 84 (Υπαλπικό.) - 102 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 3.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Myosotis sylvatica Hoffm. subsp. subarvensis Grau** - P, H scap, Paleotemp. - 68 (Έχει αναφερθεί από πολλούς συγγραφείς για διάφορες περιοχές της Ελλάδας. "in sylvaticis et umbrosis humidis regionis montanae et subalpinae fere ubique montes Graeciae a Taygeto, Parnes Attica, etc., ad Olympum Thessalum (HELDRI! ORPH!), Macedoniae et Thraciae (Griseb.), totius Anatoliae..." (BOISSIER 1879: 237) allgemein bekannt.)

**Omphalodes luciliae Boiss.** - P, H caesp, Balkan.-Anat. - 10 (Σε σχισμές βράχων στην κορυφή Σκάλα, στα 2750 m περίπου στην κοινωνία των *Potentilla deorum* Ten., *Doronicum cordatum* (Wulf.) Schultz., *Campanula oreadum* Boiss. et Heldr., *Aubrietia gracilis* Boiss. u. a. Κάτω από την κορυφή Μύτικας στα 2800 m περίπου. Συλλέχθηκε από τον W. Schacht το έτος 1936 στα 2200 m υψόμετρο περίπου.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.4) - 84 (Σε σκιερές σχισμές βράχων.)

**Omphalodes luciliae Boiss. subsp. scopulorum J. R. Edmondson** - P, H caesp, Balkan.-Anat. - 50 (Σε σκιερές σχισμές βράχων. 1900-2800 m., Χαμηλότερα μέχρι 1000 m σε χαράδρες.) - 102

**Onosma heterophyllum Griseb.** - P, H scap, Eurimedit. - 102 (Πολλές συλλογές.)

**Symphytum bulbosum C. Schimper** - P, G rhiz, SE-Europ. - 50 (Σε σκιερές, λίγο υγρές θέσεις φυλλοβόλων δασών. 600-1300 m.) - 74 (8236 (S. fide Strid), Strid & Andersen. Prov. 39. Πιερία: Distr. 390, Πιερία: Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά 17,5 km από τη Λεπτοκαρυά στο δρόμο προς Καρυά, 850 m) - 84 (Σε δάσος οξιάς.)

**Symphytum ottomanum Friv.** - P, G rhiz, SE-Europ.-Asiat. - 50 - 74 (11124 (ATH, C). 4/6/1976. Strid & Kjellson. Βόρεια πλευρά του όρους Όλυμπος, μεταξύ των φωτεινών και της Πέτρας, κοντά στο πέρασμα του ποταμού Ίταμος. 240 m.)

## BRASSICACEAE (=CRUCIFERAE)

**Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton** - {10 =*Aethionema saxatile* (L.) R. Br. subsp. *eu-saxatile* Thell.} - P, Ch suffr, Medit.-Mont. - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2300 m. Σε βραχώδη πλαγιά στην κορυφή Σκάλα, περίπου 2400-2500 m. Σε βράχους στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.4, 3.8) - 50 (Σε σχισμές βράχων και σε λιθώνες. 700-2600 m.) - 84 (Σε σχισμές βράχων.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.33, 2.37, 2.40) - 127

**Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton subsp. graecum (Boiss. & Spruner) Hayek** - P, Ch suffr, GR - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες., 2600-2750 m) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.6)

**Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton subsp. oreophilum I. A. Andersson, Carlström, Franzén, Karlén & H. Nybom** - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 62 (I. A. Andersson, A. Carlström, R. Franzén, Th. Karlén & H. Nybom. Σε πετρώδεις και βραχώδεις πλαγιές μεταξύ 400 και 2400 m σε ασβεστολιθικά και οφιολιθικά πετρώματα και σχιστόλιθο. Νέο είδος. Strid & Franzen 1981: 834. Εικόνα 9, σελ. 19.) - 80 (Anderson & al.) - 108 (Anderson & al. Zürich Z-ZT 12017 (cultivation no. 12150). 20/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Γ. Ασβεστούχοι λιθώνες. 2700 m)

**Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande** - B, H bienn, Paleotemp. - 50 (Αρκετά κοινό σε δάση φυλλοβόλων, σκιερές χαράδρες και πλούσια σε βάσεις εδάφη. 300-1300 m.) - 127 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)

**Alyssoides utriculata (L.) Medik.** - {10 =*Vesicaria utriculata* (L.) Lam. var. *graeca* Reut.} - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 10 (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες, βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* καθώς και σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1300-1400 m. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - 50 (Αρκετά κοινό σε ανοικτούς πετρώδεις βιότοπους, κυρίως μεταξύ 900 και 2100 m.) - 80 - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.11, 2.13, 2.17, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.39) - 127

**Alyssoides utriculata (L.) Medicus subsp. utriculata** - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 127 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Alyssum alyssoides (L.) L.** - A (B), T scap/H bienn, Eurimedit. - 50 (Σε χαλίκια στα κράσπεδα οδών και άλλους διαταραγμένους βιότοπους. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 1600 m.) - 127 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4, 5.2)

**Alyssum desertorum Stapf** - [127 =*Alyssum turkestanicum* Regel. & Schmalh.] - A, T scap, E-Europ.-W-Asiat. - 127

- Alyssum doerfleri* Degen** - [8 =*Alyssum galicicae* Form.] - **P, H caesp, Balkan.** - 8 (ΣΤΟ Ξερολάκκι Ρέμα.)
- Alyssum handelii* Hayek** - **P, H caesp, OL** - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschutt*, στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίο και Σταυροϊτιά. Περίπου 2600-2900 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10) - 50 (Τυπικό είδος των αλπικών λιθώνων. 2400-2900 m, σπανιότερα χαμηλότερα.) - 75 (!12369 (C). 11/10/1976. A. Strid and co-workers. Πάνω από το καταφύγιο Α. Σε απικούς λιθώνες. 2500 m. Το είδος είναι ενδημικό στον Όλυμπο. Contandriopoulos 1969: 322.) - 80 (Σε πολλές θέσεις στην περιοχή της κορυφής. Στο Ξερολάκκι Ρέμα. Σε κινητούς λιθώνες, βραχώδεις και χαλικώδεις θέσεις. 2500-2900m. Διάσπαρτο κάτω από τα 1800m σε Β χαράδρες από ασβεστόλιθο. Βασισμένο στις συλλογές του Handel-Mazzetti.) - 84 (Στη Σκάλα, και σε αλπικούς λιθώνες. Ενδημικό.) - 127 (Πιθανόν στα Δ, σε χαλαρά *Felsschutt* στην υψηλότερη ζώνη *Rückens*, 2600-2800 m.(Handel-Mazzetti) and 'Schutt ober der Μικρή Καζανιά, 2000-2800 m.) - 137 (Τυπικό είδος των αλπικών ασβεστολιθικών βραχωδών θέσεων. Φύεται μαζί με τοπικά ενδημικά (*Achillea ambrosiaca*, *Cerastium theophrasti* κ.ά.) και άλλα σπάνια είδη (*Cardamine carnosa*, *Galium degenii*, *Linaria alpina* κ.ά.). 2500-2900 m. Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)
- Alyssum minus* (L.) Rothm.** - **A, T scap, Medit.-Turan.** - 127
- Alyssum minutum* DC.** - **A, T scap, NE-Medit.** - 80 - 84 - 127
- Alyssum montanum* L.** - **P, Ch suffr, Pontico-Centro-Europ.** - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.3, 4.9) - 50 (Σε ξηρές ανοικτές πετρώδεις θέσεις, κυρίως μεταξύ 800 και 2000 m.) - 84 - 127
- Alyssum montanum* L. subsp. *montanum*** - [5 =*Alyssum montanum* L. subsp. *graecum* (HAL.)] - **P, Ch suffr, E-Europ.-W-Asiat.** - 5 - 127 - 134 (ΣΤΟ οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)
- Alyssum montanum* L. subsp. *montanum* var. *graecum* Halácsy** - {10, 27 =*Alyssum montanum* subsp. *graecum* f. *nana*} - **P, Ch suffr, SE-Europ.-W-Asiat.** - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschutt* των κορυφών Σκάλα, Σκολίο, Σταυροϊτιά και Αγ. Ηλίας. Μεταξύ 2500 και 2800 m. Νέα forma και var. *humile* Bmgrtnr. *vergens*.) - 27 (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae - in pascuis alpinis prope cacum. St. ilia. 27/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 184...Σε βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschutt* των κορυφών Σκάλα, Σκολίο, Σταυροϊτιά και Αγ. Ηλίας. Μεταξύ 2500 και 2800 m.) - 80 (Συν: *A. olympicum* Halacsy, Type:Sintenis & Bornmüller: iter Turc 1154 (LD!, WU-Hall!). 21//08/19891. Όλυμπος, Λιτόχωρο, στην κοιλάδα Μεγαρέμα) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.11)
- Alyssum murale* Waldst. & Kit.** [80β =*Alyssum chlorocarpum* Hausskn., 127 =*Alyssum chalcidicum* Janka] - **P, Ch suffr, Eurimedit.-Orient.** - 80α (ΣΤΙΣ ΒΔ πλαγιές.) - 80β (Α της λίμνης Βεγορίτιδα) - 84 - 127
- Alyssum scardicum* Wettst.** [80 =*Alyssum montanum* L. subsp. *scardicum*] - **P, Ch suffr, Balkan.** - 80 (Strid A. & al.1418!, 9763! C!. ΣΤΙΣ πλαγιές του Αγ. Αντωνίου και του Αγ. Ηλία. 2650 m.)
- Alyssum sibiricum* Willd.** - **P, H scap, Balkan.** - 127 - 136 (TAUF. Τζιετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1, 3.2, 3.4, 3.7, 4.3)
- Alyssum strigosum* Banks & Sol.** - **A, T scap, E-Medit.** - 127
- Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.** - [10 =*Stenophragma thalianum* (L.) Schur.] - **A, T scap, Paleotemp.-Cosmop.** - 10 (Σε ξέφωτα δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, 1900-2100 m περίπου. Σε ξέφωτα κοντά στη Σπηλιά, περίπου 1700-1750 m.) - 127
- Arabis alpina* L.** - **P, H scap, Art.Alp.(Euramerer.)** - 80 - 127
- Arabis bryoides* Boiss.** - [10β, 27α =*Arabis bryoides* Boiss. var. *laxa*, 10γ = *Arabis bryoides* Boiss. var. *typica*, 10δ, 27β =*Arabis bryoides* Boiss. var. *typica* f. *genuina*, 10ε, 27γ =*Arabis bryoides* Boiss. var. *typica* f. *grandiflora*] - **P, H caesp, Balkan.** - 5 - 10α (Αρκετά διαδεδομένη στην ανώτερη δασική ζώνη με διάφορες παραλλαγές.) - 10β (Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα. περίπου 2700 m. Νέο είδος.) - 10γ (n.) - 10δ (Σε βράχο στο καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m. Σε σχισμές *der Felsmauer* της κορυφής Σκάλα, περίπου 2750 m. Στην κοινωνία του *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Doronicum cordatum* (Wulf.) Schulz. κ.ά. Σε *dem Felsgrat* της κορυφής Σκολίο, περίπου 2800-2900 m. Σε βραχώδεις πλαγιές της κορυφής Σαράι, περίπου 2700 m. Νέο είδος.) - 10ε (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων της κορυφής Στεφάνι. Περίπου 2800-2900 m. Νέο είδος.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.4, 2.7) - 27α (Type: SO - in monte Olympo Thessaliae-in rupibus calcareis ad cacum. Skala, ca 2700 m. 21/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 182... Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα. περίπου 2700 m.) - 27β (Stoj. et Jord., Type: SO - in monte Olympo Thessaliae-skalni puknatini okolo "Skala", 25/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 182...Σε βράχο στο καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m. Σε *Felsgrat* της κορυφής Σκολίο, περίπου 2800-2900 m. Βραχώδεις πλαγιές της κορυφής Σαράι, περίπου 2700 m.) - 27γ (Stoj. et Jord., Type: SO - in monte Olympo Thessaliae-in rupium fissuris ad cacum. Stefani, περίπου 2900 m. 25/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 182...Σε σχισμές βραχωδών τοίχων της κορυφής Στεφάνι. Περίπου 2800-2900 m.) - 50 (Αρκετά εξαπλωμένο σε σχισμές βράχων και σε σταθεροποιημένους λιθώνες από τα

- 1800 m περίπου μέχρι τις ψηλότερες κορυφές.) - **80** (Aucher-Eloy 100 K!) - **84** (*Mat-forming* σε σχισμές βράχων.) - **127** (Aucher-Eloy 100 K!)
- Arabis collina** Ten. [**27** =*Arabis olympica*] - **P, H scap, Medit.-Mont.** - **10** ("Crescit in rupibus calcareis montis Olympi Thessaliae, in valle fluvii Enipeys". Μαζί με την *Arabis muralis* Bert. Νέο είδος.) - **27** (Type: SO - in rupibus calcareis monte Olympo Thessaliae-in valle fluvii Enipevs supra monasterium. 20/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 182...Crescit in rupibus calcareis monte Olympi Thessaliae, in valle fluvii Enipevs.) - **50** (Σε χαράδρες και αραιά δάση, συνήθως σε περισσότερο εκτεθειμένους και λίγο ξηρότερους βιότοπους από την *A. sagittata*. 600-2000 m. Έχει περιγραφεί ως *A. olympica* Stoj. & Jordanov, αλλά αυτά δεν αποτελούν σημαντικά διακριτικά για την αναγνώρισή του ως χωριστό είδος από την *A. Collina*. Σελ. 258.) - **80 - 127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.2, 3.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 5.2, 5.4)
- Arabis glabra** (L.) Bernh. - [**10** =*Turritis pseudoturritis* (B. H.) Vel., **80** =*Arabis glabra* (L.) Bernh. var. *pseudoturritis* (Boiss. & Heldr.) Fiori **84** =*Arabis glabra* subsp. *pseudoturritis*] - **B, H bienne, Circum.-Art.-Alp.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1800 m περίπου. Σε *Felsterrassen* και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m.) - **80** (Heldreich G-BOIS!. 22/07/1851. in reg. sylvatica m. Olympi Thessaliae) - **84** (Σε παρυφές δασών.) - **127** (Heldreich G-BOIS!, 22/07/1851, in reg. sylvatica m. Olympi Thessaliae) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.3, 3.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Arabis hirsuta** (L.) Scop. - **B, P, H bienne/Hscap, Europ.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.6, 5.6)
- Arabis sagittata** (Bertol.) DC. - [**10** =*Arabis hirsuta* (L.) Scop. subsp. *sagittata* (Bertol.) Rchb. var. *longisiliqua* (Wallr.) Rony et Foucard.] - **B, P, H bienne/Hscap, SE-Europ.** - **10** (Σε Felsβραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ 1400 και 1800 m περίπου./ Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε χαράδρες, σε θαμνώνες και δάση φυλλοβόλων. Κυρίως μεταξύ 600 και 1800 m.) - **80** (πάνω από τα 2200 m) - **127 - 128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.4, 3.7, 4.2, 4.4, 5.1, 5.4, 5.5, 5.6)
- Arabis sudetica** Tausch - **P, H scap, Orf.-Se-Europ.** - **80 - 84 - 127**
- Arabis turrita** L. - **B, P, H bienne/Hscap, S-Europ.** - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercetalia rubescentis.) - **50** (Σε δάση φυλλοβόλων, σε σκιερές βραχώδεις ακρώρειες, σε χαράδρες κλπ. 400-1800 m.) - **80 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.3) - **127 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 5.6. Querc-Fagetea BR.-BL et VLIEGER in VLIEGER 1937 = Deciduous mesic and subxerophilous woods of temperate and subboreal Europe.)
- Arabis verna** (L.) R. Br. - **A, B, T scap/H bienne, Stenomedit.** - **50** (Σε μακκή και αραιά δάση. 300-800 m.) - **127**
- Aubrieta deltoidea** (L.) DC. [**10** =*Aubrieta intermedia* Heldr. et Oroph.] - **P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont.** - **10** (Σε *Felswanden* στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Στο καταφύγιο, περίπου 2000-2300 m. Συλλέχθηκε από τον Sintenis στην περοχή του Λιτοχώρου, λείπει ωστόσο από τη λίστα του Hayek. Αναφέρθηκε αργότερα από τον Diaroulis (1935).) - **80 - 127**
- Aubrieta gracilis** Boiss. - **P, Ch suffr, Balkan.** - **50** (Αντικαθιστά μερικώς την *A. thessala* στην περιοχή των κορυφών.) - **84** (Πάνω από τα 2300 m.)
- Aubrieta gracilis** Boiss. subsp. *scardica* (Wettst.) Phitos - [**80, 127** =*Aubrieta scardica* (Wettst.) Gustavsson] - **P, Ch suffr, Balkan.** - **80 - 127** (Στην περιοχή της κορυφής.)
- Aubrieta thessala** Boissieu - [**10** =*Aubrieta gracilis* Boiss. et Spr. var. *thessala* (*tehessala*) (Boissieu) Hay.] - **P, Ch suffr, OL - 10** (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων της κορυφής Σκάλα, στα 2750 m περίπου. Στην κοινωνία των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Thymus.boissieri* Hal. κ.ά. Στην κορυφή Σκολίο, περίπου 2800-2900 m.) - **26** (Typus: Olympie d'Europe, Boissieu (STR)) - **50** (Απαντά στα χαμηλά υψόμετρα (περίπου 300 m στην χαράδρα κοντά στο Λιτόχωρο) μέχρι τουλάχιστον 2000 m.) - **80** (P. Σε μια ποικιλία από βραχώδεις ασβεστολιθικούς βιότοπους. 250-)800-2300 m.) - **84** (Απαντά πάνω από τα 2300 m. Ενδημικό.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32) - **127** (H. de Boissieu s.n. STR!, iso-UPA!). 04/1894. Στον Όλυμπο. Σε βραχώδεις θέσεις και συχνά σε ημισκιερές χαράδρες από ασβεστόλιθο. (250-)800-2300 m.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3)
- Aurinia corymbosa** Griseb. - [**10, 19, 25, 50, 84β, 110** =*Alyssum corymbosum*] - **P, H scap, Europ.-Caucas.** - **10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* καθώς και σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1250 m. Στη Σπηλιά, 1700-1900 m. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1800-2300 m. Πάνω από τη Σταυροπιτιά, 1900-2100 m.) - **19** (Στις άκρες απόκρημνων βράχων, κυρίαρχο στον Άγ. Διονύσιο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3) - **50** (Σε ανοικτούς πετρώδεις βιότοπους, 900-2200 m.) - **80 - 84α - 84β - 110**

(ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.26, 2.29, 2.32, 2.35, 2.37, 2.38, 2.39) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)

**Aurinia saxatilis (L.) Desv.** [19, 50 =*Alyssum saxatile* L.] - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 19 (Σε ασβεστούχους βράχους, συχνό παντού πάνω από 1500 m.) - 50 (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. 300-800 m, συμπτωματικά ψηλότερα.) - 127

**Aurinia saxatilis (L.) Desv. subsp. orientalis (Ard.) T.R. Dudley** - P, Ch suffr, Mont. - 75 (!12282 (C, G, WG). 27/6/1976. A. Strid and co-workers. Β πλαγιές του όρους Όλυμπος, 7 km από τον Αγ. Δημήτριο κατά μήκος του δρόμου για Κατερίνη. 520 m) - 84 (Σε σχισμές βράχων.) - 127

**Barbarea longirostris Velen.** - P, - , Balkan. - 50 (Σε υγρά λιβάδια. 700-1700 m.) - 68 (N kommt diese Art του Ολύμπου (STRID 1980: 256). Χάρτης 2, σελ. 578.) - 127

**Barbarea sicula C. Presl** - P, H scap, Stenomedit. - 50 (Σε υγρά λιβάδια. 700-1700 m.)

**Barbarea vulgaris R. Br.** - P (B), H scap, Eurosib.-Cosmop.- 50 (Σε υγρά λιβάδια. 700-1700 m.)

**Barbarea vulgaris R. Br. subsp. arcuata (Opiz) Hayek** - P, - , Eurasiat. - 127

**Berteroa incana (L.) DC.** - P (A), H scap, Eurosib.-Steppica - 127 (Heldreich G! 08/1851. Συχνό ad radices στο όρος Όλυμπος της Θεσσαλίας prope Katarine)

**Berteroa orbiculata DC.** - P, H scap, Balkan. - 127

**Brassica nivalis (Boiss. & Heldr.) Boiss. & Heldr. subsp. nivalis** - [5, 10, 25 =*Brassicella nivalis*, 50 =*Rhynchosinapis nivalis* (Boiss. & Heldr.) Heywood, 80, 84, 127, 137 =*Coincya nivalis*, 100β =*Brassica nivalis* Boiss. & Heldr. subsp. *nivalis*] - P, - , OL - 5 - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, κάτω από το καταφύγιο, στα 1800-1900 m περίπου. Σε βραχώδεις ξέφωτο μικτού δάσους της *Pinus leucodermis* Ant. και *Fagus silvatica* L, πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900-2000 m. Σε σχισμές βραχωδών τοίχων ΝΑ της κορυφής Μύτικας, περίπου 2800-2900 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.3, 3.4) - 50 (Αρκετά σπάνιο σε λίγο υγρούς λιθώνες. 1900-2800 m, συμπτωματικά χαμηλά στα 900 m σε χαράδρες.) - 80 (Σε λίγο υγρούς ασβεστολιθικούς λιθώνες. 1900-2800m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι 900m σε χαράδρες.) - 84 (Στη Σκάλα. Ενδημικό.) - 100α (19/07/1927. H. Handel-Mazzetti (BM). 25/06/1985 & 07/07/1987. A. J. Richards (RNG). Type: in rubidus ad nives in Olympi Thessaliae rar., 24/08/1851, Heldreich. Florae Graecae Exciccatatae 2559, G (Isotype B).) - 100β - 127 (Heldreich Fl. Graec. Exs. No. 2559 (G-BOIS!; iso- WU). 24/07/1851. in rupibus ad nives Olympi Thessali rara) - 137 (Φύεται σε υγρές ασβεστολιθικές θέσεις μαζί με: *Achillea ambrosiaca*, *Alyssum handelii*, *Cerastium theophrasti*, *Cardamine carnosa*, *Corydalis parnassica*, *Euphorbia capitulata* και *Ranunculus brevifolius*. 1900-2700 m, Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)

**Calepina irregularis (Asso) Thell.** - A, T scap, Medit.-Turan. - 50 (Σε αγρούς, κράσπεδα οδών και θαμνώνες από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι 900 m περίπου.) - 127

**Camelina microcarpa Andr. ex DC.** - B, H bienne, Eurimedit. - 127

**Camelina rumelica Velen.** - B, H bienne, E-Medit. - 50 (Ζιζάνιο αγρών που φύονται με δημητριακά. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι 800 m περίπου.)

**Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.** - [10 =*Capsella thracica* Vel.] - B, H bienne, Cosmopol. - 10 (Συστατικό στοιχείο της *Ruderalvegetation* στους πρόποδες της κορυφής Σαράι, πάνω από την Σταυροϊτιά. περίπου 2400 m.) - 50 (Σε διάφορους διαταραγμένους βιότοπους και σε χαμηλά υψόμετρα, επίσης σε ατράπους και σε τμήματα λιβαδιών κοπρισθέντα από πρόβατα. Τουλάχιστον μέχρι τα 2400 m.) - 84 (Σε στάβλους, κ.α.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/11.1, 11.2. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - 127 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1)

**Capsella rubella Reut.** - A, T scap, Eurimedit. - 50 (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Cardamine bulbifera (L.) Grantz** - [84β =*Dentaria bulbifera*] - P, G rhiz, Pontico-Centroeurop. - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.3, 3.3) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetia) - 50 (Διάσπαρτο στα δάση οξιός και στα μικτά δάση φυλλοβόλων. 800-1200 m.) - 84α (Σε δάσος οξιός.) - 84β (Σε δάσος οξιός.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/20.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57) - 127

**Cardamine carnosa Waldst. & Kit.** - P, - , Balkan. - 10 (Σε *Felsterrassen* και *Felsschotter* καθώς και σε σχισμές βραχωδών τοίχων στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1900-2200 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες της κορυφής Σκολίο, περίπου 2800 m. Σε σχισμές βραχωδών τοίχων στην κορυφή Σκάλα, στα 2750 m περίπου, στην κοινότητα των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Doronicum cordatum* (Wulf) Schulz u. a.) - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10) - 50 (Χαρακτηριστικό είδος των σταθεροποιημένων λιθώνων μεταξύ 1500 και 2800 m. Συμπτωματικά μέχρι 900 m.) - 80 - 84 (Σε υγρούς ασβεστολιθικούς λιθώνες χαραδρών.) - 127 - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

**Cardamine graeca L.** - A, T scap, N-Medit. - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.8) - 50 (Αντικαθιστά την *C. carnosa* στα χαμηλά υψόμετρα. Εξαπλωμένο σε θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών και σε μικτά δάση και λιθώνες χαραδρών. 300-900 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49,

- 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61) - **127 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 4.1)
- Cardamine hirsuta L. - A, T scap, Cosmopol. - 50** (Σε εποχιακά υγρούς τόπους των μακκί, των θαμνώνων και των δασών φυλλοβόλων δρυών. 300-1300 m.) - **80 - 127 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)
- Cardamine pectinata Pallas - , - , Eurasiat. - 10** (Σε δάσος οξιάς πάνω από την Σταυροϊτιά, στα 1700-1800 m περίπου. Σε δάσος οξιάς-ελάτης ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **55**
- Clypeola jonthlaspi L. - A, T scap, Stenomedit. - 127**
- Clypeola jonthlaspi L. subsp. jonthlaspi - A, T scap, Stenomedit. - 127**
- Conringia orientalis (L.) Andrzej. DC. - A, T scap, Subcosmop. - 127**
- Descurainia sophia (L.) Prantl - A, B, Tscap/H bienne, Paleotemp-Subcosmop. - 127**
- Draba lasiocarpa Rochel - [25, 50, 110 =Draba athoa] - {8, 10α =Draba athoa var. leiocarpa, 10β =Draba athoa Griseb. var. typica} - A, T scap, Europ. - 8** (Στην υψηλή αλπική περιοχή πολλές φορές, αλλά πολύ πιο σπάνια *als die von hier veröffentlichte.*) - **10α** (Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2300m. Σε βραχώδη πλαγιά της κορυφή Σκάλα, περίπου 2700 m. Στους πρόποδες της κορυφής Στεφάνι, περίπου 2800-2900 m. *In halboffenen* ενώσεις ποωδών στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m., (var. *glabrescens* Hal.) - **10β** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στους πρόποδες της κορυφής Αγ. Ηλίας.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.3, 5.4, 5.5, 5.8, 5.12, 5.15, 5.17) - **50** (Σε σχισμές βράχων και σταθεροποιημένους λιθώνες. 1800-2900 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **84** (Σε σχισμές βράχων.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.40) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.1, 5.4. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Στέπες, βραχώδεις στέπες και ηπειρωτικά αμμώδη λιβάδια εύκρατων και subboreal περιοχών.)
- Draba lasiocarpa Rochel subsp. lasiocarpa [80, 134 =Draba lasiocarpa Rochel subsp. lasiocarpa] - P, Ch pulv, Subbalkan. - 80 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)
- Draba muralis L. - A, T scap, Circumbor. - 127**
- Erophila verna (L.) Chevall. - A, T scap, Circumbor. - 80 - 127**
- Erophila verna (L.) Chevall. subsp. praecox (Steven) Walters - [127 =Erophila praecox (Steven) DC.] - A, T scap, Circumbor. - 127**
- Erysimum calycinum Griseb. - P, H scap, Balkan. - 127 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.4, 3.7)
- Erysimum cuspidatum (M.Bieb.) DC. - B, H bienn, SE-Europ.-Caucas. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.3, 4.5) - **50** (Διάσπαρτο σε χαράδρες και ξηρά λιβάδια. Μεταξύ 800 και 1900 m.) - **80 - 84**
- Erysimum drenowskii Degen - P, - , Balkan. - 127**
- Erysimum graecum Boiss. & Heldr. - P, H scap, GR - 50** (Σε αμμώδεις παραλίες και στους πρόποδες μέχρι 900 m.)
- Erysimum olympicum Boiss. - P, - , OL - 50** (Σε λιθώνες στο βάθος χαραδρών, κατά σύμπτωση σε χαλίκια ορεινών δρόμων. Κυρίως μεταξύ 1100 και 1900 m, μερικές φορές χαμηλότερα μέχρι 500 m.) - **80** (Heldreich 2403 (lectotype in G-BOIS!. isotypes in FI!, WI! and WU!. 25/07/1851. in reg. sylvatica m. Olympi Thessaliae (ad Mavrolongos)) - **84** (Ενδημικό.) - **127** (Heldreich 2403, G-BOIS!. iso- BI!, FI!, WI!, WU!. 25/07/1851. in reg. sylvatica m. Olympi Thessaliae (ad Mavrolongos))
- Erysimum odoratum Ehrh. - [25 =Erysimum erysimoides (L.) Fritsch ex Janch., non (Kar. & Kir.) Kuntze] - B, H bienne, Centro-Europ. - 25** ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.3, 4.7, 4.8)
- Erysimum pseudocuspidatum Polatschek - B, - , Balkan.? - 127**
- Erysimum pusillum Bory & Chaub. subsp. microstylum (Hauskn.) Hayek - [80, 127 =Erysimum microstylum Hauskn.] - , - , Balkan. - 80 - 127**
- Hesperis laciniata All. - P, H scap, N-Medit.-Mont. - 127**
- Hesperis laciniata All. subsp. laciniata - P, H scap, N-Medit.-Mont - 127**
- Hornungia petraea (L.) Rchb. - A, T scap, Eurimedit. - 80 - 84 - 127**
- Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. - A (B), T scap, Subcosmop. - 127**
- Iberis carnosa Willd. - [80, 84 =Iberis pruitii] - P, H scap, Medit.-Mont. - 80 - 84** (Σε λιθώνες.) - **127**
- Iberis sempervirens L. {10β =Iberis sempervirens L. f. rosea Boiss.} - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 5 - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, *Felsterrassen*, σε ξέφωτο δάσους και σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 1900-2300 m.) - **10β** (Στην ίδια περιοχή με το είδος.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4.9, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.16, 5.17) - **50** (Σε αραιά πευκοδάση, πετρώδη χορτολίβαδα και σταθεροποιημένους λιθώνες. 1000-2700 m.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.38, 1.39, 2.6, 2.7, 2.13, 2.14, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί

- ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 3.6, 3.7) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 1.5, 2.2, 3.1)
- Kernera saxatilis** (L.) Reichenb. - **P, Ch** -, **Orof. Centro- e S-Europ.** - **10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1900-2300 m περίπου. Σε βράχο πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 2000 m. Στην υπαλπική ζώνη κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας.) - **50** (Σε σχισμές βράχων. Κυρίως μεταξύ 1400 και 2400 m.) - **80 - 84** (Σε σχισμές βράχων.) - **127**
- Lepidium campestre** (L.) R. Br. - **A, T scap, Europ.-Caucas.** - **127**
- Cardaria draba** (L.) Desv. - **P, G rhiz, Medit.-Turan.** - **127**
- Lepidium latifolium** L. - **P, H scap, Pontico-Centroasiatic.** - **127**
- Lepidium ruderales** L. - **A, T scap, S-Europ.-Sudsib.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/32.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland.) - **127**
- Lunaria annua** L. - **P, B, H scap, SE-Europ.** - **50** (Σε υγρούς τόπους φυλλοβόλων δασών, σκιασμένες βραχώδεις ακρώρειες κλπ. 500 - 1100 m.)
- Lunaria annua** L. subsp. **pachyrhiza** (Borbás) Hayek - **P, H scap, SE-Europ.** - **127**
- Malcolmia orsiniana** (Ten.) Ten. - **B, H bienne, NE-Medit.-Mont.** - **84** (Σε βραχώδεις ακρώρειες.) - **127**
- Malcolmia orsiniana** (Ten.) Ten subsp. **angulifolia** (Boiss. & Orph.) Stork - [**10, 16, 25** =*Malcolmia angulifolia* Boiss. et Orph.] - **P, H scap, Balkan.** - **10** (Σε *Felsschutt* στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1250 m περίπου. Σε πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο ανάμεσα από τη Σπηλιά και το Λιτόχωρο Νεό είδος για τον Όλυμπο.) - **16** (Εικόνα 2, σελ. 183.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.6, 1.7) - **50** (Σε σκιερές πετρώδεις βιότοπους χαραδρών μεταξύ 1200 και 1800 m.) - **80 - 127**
- Matthiola fruticulosa** (L.) Maire - **P, Ch suffr, Eurimedit.-Subatl.** - **50** (Σε ανοιχτούς πετρώδεις βιότοπους χαραδρών και κράσπεδα δασών, συνήθως μεταξύ 800 και 2000 m. Συμπωματικά χαμηλά μέχρι την στάθμη της θάλασσας.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.13, 2.23, 2.25) - **127**
- Matthiola fruticulosa** (L.) Maire subsp. **valesiaca** (Gaudin P.W. Ball - [**10** =*Matthiola tristis* (L.) R. Br. var. *thessala* (Boiss. et Orph.) Conti ] - **P, - , Eurasiat.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο, στα 1500-1600 m περίπου. Περίπου στην ίδια περιοχή βρέθηκαν και από τον Ορφανίδη (vgl.Boissier, „Fl. or“, I, p. 153), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **80 - 84 - 127** (Orphanides 3695 (G-BOIS), in regione inferiori Olympi Thessali ad Hagios Dionysios)
- Microthlaspi perfoliatum** (L.) F. K. Mey. - [**127** =*Thlaspi perfoliatum* L. subsp. *perfoliatum*] - **A, T scap, Paleotemp.** - **127**
- Nasturtium officinale** (L.) R. Br. - **P, H scap, Cosmopol.** - **50** (Σε κάθυγρα λιβάδια κοντά στα ρυάκια κατά μήκος του δρόμου προς το καταφύγιο Β. 1000 m.) - **127**
- Neslia paniculata** (L.) Desv. - **A, T scap, Eurimedit.-Turan.** - **50** (Ζιζάνιο καλλιεργούμενων σπηρών σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Neslia paniculata** (L.) Desv. subsp. **thracica** (Velen.) Bornm. - [**127** =*Neslia apiculata* Fischer] - **A, T scap, Medit.-Turan.** - **127**
- Noccaea ochroleuca** (Boiss. & Heldr.) F. K. Mey. [**80, 84, 127** =*Thlaspi ochroleucum*] - **P, H scap, Balcan.-Anat.** - **80 - 84 - 127**
- Noccaea tymphaea** (Hauskn.) F. K. Mey. [**127** =*Thlaspi tymphaeum* Hauskn.] - **P, - , Balkan.** - **127**
- Raphanus raphanistrum** L. subsp. **landra** (DC.) Bonnier & Layens - **A, Tscap, Medit.** - **127**
- Rapistrum rugosum** (L.) All. - **A, Tscap/caesp, Medit. (Subatl.)** - **50** (Ζιζάνιο καλλιεργούμενων αγρών και κρασπέδων δρόμων σε χαμηλά υψόμετρα.) - **127**
- Rorippa lippizensis** (Wulfen) Rchb. - **P, H scap, Subbalkan.** - **50** (Σε υγρά λιβάδια και κράσπεδα δασών. Σε υψόμετρο 0 -1100 m.)
- Rorippa pyrenaica** (All.) Rchb. - **P, H scap, S-Europ.** - **50** (Σε υγρά λιβάδια και κράσπεδα δασών. Σε υψόμετρο 0 - 1100 m.) - **80 - 84 - 127 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2)
- Rorippa sylvestris** (L.) Besser - **P, H scap, Eurasiat.** - **50** (Κυρίως σε εδάφη πλούσια σε θρεπτικές ουσίες κοντά σε ρέματα και στάσιμα ύδατα. Σε υψόμετρο 0 - 900 m.) - **127**
- Rorippa thracica** (Griseb.) Fritsch - **P, - , SE-Europ.-Asiat.** - **50** (Σε υγρά λιβάδια και κράσπεδα δασών. Σε υψόμετρο 0 - 1100 m.) - **75** (19986 C. 29/8/1975. A. Strid & co-workers. 2 km από τον Κοκκινοπηλό κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα. 1140 m.) - **80 - 127**
- Sinapis arvensis** L. - **A, T scap, Stenomedit.** - **127**
- Sisymbrium altissimum** L. - **A, T scap, Eurasiat.** - **127**
- Sisymbrium officinale** (L.) Scop. - **A, T scap, Paleotemp. divenuta Subcosmop.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/55.1, 55.2, 55.3. NA, Quercion confertae (Quercus coccifera - Juniperus oxycedrus - Pseudomacchie, Kulturland) - **127**
- Sisymbrium orientale** L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **127**
- Sisymbrium polyceratium** L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/56.1 NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **127**



***Teesdalia coronopifolia* (J. P. Bergeret) Thell. - A, T scap, Eurimedit. - 127**

***Thlaspi arvense* L. - A, T scap, Eurimedit. *Divenuta Subcosmop.* - 50** (Σπάνιο ζιζάνιο των καλλιεργούμενων αγρών.) - 55 (Παρατηρήθηκε (αλλά δεν συλλέχθηκε) από τον Strid στη ΒΔ πλευρά του Ολύμπου (ζιζάνιο σε ένα μικρό αγρό 4 km Β του Κοκκινοπλουί. 1050 m. 06/06/1976)

***Thlaspi ochroleucum* Boiss. & Heldr. [50 = *Thlaspi goesingense* Halácsy] - P, H scap, NE-Stenomedit. - 50** (Σε σκιερές θέσεις χαραδρών και φυλλοβόλων δασών. 500-900 m.)

***Thlaspi perfoliatum* L. - A, T scap, Paleotemp. - 50** (Σε λιβάδια, θαμνώνες και διαταραγμένα περιβάλλοντα. 500-2200 m.) - 80 - 84 - 127

## BUXACEAE

***Buxus sempervirens* L. - S NP, P caesp (P scap), Eurimedit. - 5** (*Buchsbaumgebüsch* στις Ν πλαγιές του Ολύμπου, περίπου 1400 m. Εικόνα 34b.) - 10 (Στην κοιλάδα του Ενιπέα, στο μοναστήρι Αγ. Διονύσιος, στα 800-900 m περίπου. Σε όροφο πωύδους βλάστησης δάσους οξιάς στη Σπηλιά, περίπου 1600-1700 m. Σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες και χαμηλά βλάστηση σε *Panzerföhrenwalde* στην κοιλάδα του Ενιπέα καθώς και στο περιβάλλον του καταφυγίου και στη Σπηλιά, περίπου 2000m. Στην κοιλάδα του Ενιπέα *ist diese Art ziemlich häufig, allerdings nicht so universell verbreitet, wie sie, nach der Angabe Hayek' s* (l. c., p. 249, 274), στις νότιες πλαγιές του Ολύμπου είναι ιδιαίτερη διαδεμένο.) - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.5, 2.6, 4.5, 4.7, 4.8, 4.12) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia pubescentis*.) - 50 (Κοινό συστατικό στοιχείο υπόροφου δάσους οξιάς, ιδιαίτερα σε υγρές πετρώδεις θέσεις μεταξύ 700 και 1500 m. Κυρίαρχο σε αποδασωμένες πλαγιές της νοτιότερης πλευράς από 1300 έως 2000 m. Τοπικά σχηματίζει χαμηλό υπαλπικό θαμνώνα μαζί με *Juniperus communis* ssp. *nana*, *Daphne oleoides* και *Arctostaphylos uva-ursi* (στα 1700-1900 m στη Β πλευρά.) - 64 (1388, 1980, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J., Όρος Όλυμπος, στην πλευρά του Λιτοχώρου. Περίπου 1000 m.) - 80-84 (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - 105 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.9, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.20, 1.23, 1.24, 1.25, 1.42, 1.43, 1.44, 2.6, 2.7, 2.10, 2.12, 2.14, 2.16, 2.26, 2.45, 2.50, 2.51, 2.52) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1) - 133 (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercetea pubescentis* (Doing-Craft ex Scamoni & Passarge 1959) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.6, 3.10, 4.27, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east - European distribution.)

## CAMPANULACEAE

***Asyneuma canescens* (Waldst. & Kit.) Griseb. & Schenk - P, H scap, Europ. - 102**

***Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. - [19α, 25 = *Podanthum limonifolium*, 19β = *Podanthum limonifolium* L. var. *repandum* (S. et S.) Hal.] - {10α = *Podanthum limonifolium* (L.) Janch. var. *kellererianum* (Stef.), 10β = *Podanthum limonifolium* (L.) Janch. var. *olympica*, 10γ = *Podanthum limonifolium* (L.) Janch. var. *pubescens* Stoj. et Acht.} - P, H scap, NE-Medit. (Euri-); anfiadriat. - 10α (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m., (*P. kellererianum* Stef., in Stoj. et Stef. Fl. bulg., 2 ed. p. 985).) - 10β (Σε βραχώδη πλαγιά στην κορυφή Σκάλα, περίπου 2700 m. Στην περιοχή Μπάρα, 2500-2600 m, Νέα ποικιλία.) - 10γ (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, καθώς και στο περιβάλλον της Σπηλιάς, στα 1700-1800 m περίπου, (in Stoj. et Stef., Fl. bulg., 2 ed., p. 985; Bull. soc. bot. Bulg., VI, p. 69).) - 19α (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1700 m.) - 19β (Πάνω από τα 1900 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.9, 4.10, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8, 5.9) - 50 (Πολύμορφο είδος με μεγάλο υψομετρικό εύρος, αρκετά κοινό σε πετρώδεις θέσεις δασών της *Pinus heldreichii* μεταξύ περίπου 1700 και 2200 m. Νανώδεις μορφές απαντούν σε πετρώδεις αλπικές βοσκές μέχρι περίπου 2700 m και ψηλή μορφή με πολύ στενά φύλλα βρέθηκε σε αμμώδη επίπεδα κοντά στη θάλασσα.) - 84 - 102 (Πολλές θέσεις.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.24, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.40) - 134 (Στο οροπέδιο Μουσών. 2600-2750 m) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.3, 3.6, 4.1, Daphno-Festucetea, QUEZEL 1964 = Greek and Aegean oromediterranean calciphilous grasslands and phrygana.)**

***Campanula cervicaria* L. - P, Hscap, Europ. - 102** (Ανάμεσα από τον Όλυμπο και τον Τίταρο.)

***Campanula drabifolia* Sm. - A, Tscap, - - 19** (Σε σχισμές βράχων. Συχνό *à basse altitude*.)

***Campanula erinus* L. - A, Tscap, Stenomedit. - 19** (Σε λιθώνες. Συχνό σε χαμηλά υψόμετρα.)

***Campanula glomerata* L. - [60 = *Campanula moesiaca* Velen.] - P, Hscap, Eurasiat. - 17 - 50** (Σε ξηρές θέσεις χαραδρών και σε δάση κωνοφόρων. 1200-2100 m. Συμπωματικά και μέχρι 2400 m, σε χλωώδη βαλτώδη εδάφη.) - 60 (11824. Strid & Gustavsson. Ανάμεσα από τον Όλυμπο και τον

Τίταρο.) **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.45, 2.12, 2.18, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.56) - **123** (1200-2100 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (1200-2100 m. - **131 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 2.2, 2.6, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949)

**Campanula glomerata L. subsp. glomerata - {10 =Campanula glomerata L. var. aggregata (Willd.) Koch. } - P, H - , Eurasiat. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στον κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100-1300 m περίπου. Σε ακρώρειες και σε ξέφωτα στο περιβάλλον της Σπηλιάς, 1700-1800 m περίπου. Σε ξέφωτα *Panzerföhrenwalde* γύρω από το καταφύγιο, 2000-2200 m περίπου.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.2, 4.3)

**Campanula incurva A. DC. - B, H bienn, GR - 17** (*sur les murs du Chateau des Croisés près de Platamon au pied de l'Olympe.*) - **19** (*Trés abondante sur les murs du château des Croisés à Platamon.*) - **22**

**Campanula jacquinii (Sieber.) A. DC. - [6, 14 =Diosphaera dubia, 10, 19 =Trachelium rumelianum Hampe, 17 =Trachelium rumeliacum Boiss., 84 =Trachelium jacquinii, 102 =Trachelium jacquinii (Sieber) Boiss. subsp. rumelianum (Hampe) Tutin] - P, H - , Balkan. - 6** (12/7/1931. Giuseppi P. L. Σε σχισμές απόκρημνων βράχων. No. 47. 1080 m.) - **10** (Σε ρωγμές πέτρινων τοίχων στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1050 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **14 - 17** (Στα ανάντη του Λιτοχώρου. 300-400 m. Κοντά στον Άγ. 1500 m.) - **19** (Σε χαράδρες στα ανάντη του Λιτοχώρου. Σε βράχους.) - **50** (Κοινό σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων. 200-1300 m, συμπτωματικά μέχρι 200 m.) - **84** (Σε σχισμές βράχων.) - **102**

**Campanula lingulata Waldst. & Kit. - {10β =Campanula lingulata W. K. var. cichoriacea (S. S.) Griseb.} - B, Hbienn, SE-Europ. - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στον κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000-1100 m.) - **10β** (Σε βραχώδεις θέσεις στον κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις ειδικά σε δάση της *Pinus nigra*. 600-1700 m, συμπτωματικά μέχρι τα 1200 ή χαμηλότερα μέχρι τα 200 m.) - **84** (Σε παρυφές δασών.) - **102** (Έως τα 2200 m) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.4, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.17, 2.23, 2.25, 2.48, 2.49, 2.50) - **123** (200-1700 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (200-1700 m.) - **131** (Ευρεία υψομετρική εξάπλωση.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.4, 2.7, 3.6) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4, Asplenietea trichomanis (BR.-BL. in MEIER et BR.-BL. 1934) OBERD. 1977 = Chasmophytic vegetation of rock faces, fissures and ledges.)

**Campanula oreadum Boiss. & Heldr. - P, H - , OL - 5 - 6** (12/7/1931. Giuseppi P. L. Ακριβώς κάτω από τις κορυφές Μύτικας και Στεφάνι και επίσης κάτω από το οροπέδιο Μπάρα. Σε σχισμές απόκρημνων βράχων. No. 46A. 2460-2920 m.) - **10** (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων κάτω από το καταφύγιο, στα 2100 m περίπου. Πάνω από την Κοντριμισσοράχη, περίπου 1900-2000 m. Στις κορυφές Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, μεταξύ 2500 και 2800 m περίπου, στην κοινωνία των *Omphalodes lucilliae*, *Potentilla deorum*, *Doronicum cordatum* κ.ά.) - **22** (Σε σχισμές βράχων και βραχώδεις ακρώρειες. *A la faveur de vallons humides et plus frais*, 1200-1500 m. Β. Πίνακας 1.) - **25** (Σε σχισμές βράχων αλπικών υψομέτρων. ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 2.3, 2.7. Ενδημικό.) - **50** (Σε σχισμές βράχων. 1900-2900 m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι τα 1300 m σε χαράδρες Αρκετά κοινό στην περιοχή των κορυφών.) - **84 - 102** (Heldreich G-BOISS!, Hab. 'in fissuris rupium regionis alpinae Olympi Thessali prope cacumina'. Σε σχισμές βράχων. 1800-2900m, συμπτωματικά στα 1200m σε χαράδρες. Σε ασβεστόλιθο.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.34) - **123** (1900-2900 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (1900-2900 m. Ενδημικό.) - **131** (Ενδημικό.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών, 2600-2750 m. Ενδημικό)

**Campanula patula L. - B, Hbienn, Eurasiat. - 22** (Πίνακας 1.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.7, 5.10) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2)

**Campanula persicifolia L. - [33 =Campanula persicaefolia] - P, Hscap, Eurasiat. - 10** (Σε ξέφωτα δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 700-800 m περίπου. Σε ξέφωτα δασών στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1100-1200 m.) - **17** (Κοντά στον Άγ. Διονύσιο.) - **19** (Κοντά στον Άγ. Διονύσιο. Σε δάση της οξιάς.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Σε θαμνώνες και αραιά δάση. 700-1800 m.) - **84 - 102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 16.1, 17.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.14, 1.25, 1.26, 2.5, 2.9, 2.11, 2.41, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.50, 2.51, 2.54, 2.56) - **123** (600-2000 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2) - **131 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.3, 3.1, 3.3, 3.5, 3.7, 3.12, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12, 4.15, 4.16, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.25, 4.26, 4.30, 4.34, 4.36, 5.3, 5.14, 6.1, 6.16, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1)

**Campanula phrygia Jaub. & Spach - A, T scap, SE-Europ.-Asiat. - 22** (Εξαιρετικά σπάνιο στην Ελλάδα συλλεχθέν στη νότια πλευρά του Ολύμπου. Πίνακας 1.)

**Campanula radicata Bory & Chaub. - P, H scap, GR - 19** (Σε λιβάδια. Συχνό παντού πάνω από τα 1700 m.)

**Campanula rapunculus L. {10 =Campanula rapunculus L. var. montana Panc.} - B, H bienne, Paleotemp. - 10** (Στη ζώνη μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου.)

**Campanula rotundifolia L. - [22 =Campanula velebetica Borbas, 25 =Campanula racemosa Krašan, 50 =Campanula albanica Witasek, 75 =Campanula velebetica Borbás] - P, Hscap, NE-Centroeurop. - 10** (Σε βράχους, σε *Felsgeroll* και σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-2200 m.) - **22** (À proximité du καταφυγίου B. Σε δολομίτες. Περίπου 2000 m. Πίνακας 1.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.7, 3.9) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε δάση κωνοφόρων και χαράδρες. 1200-2200 m, συμπτωματικά μέχρι 2600 m σε χλωώδεις βάλτους.) - **75** (Contandriopoulos 1966: Table I, in material from Olympus.) - **84 - 102** (Σε πολλές θέσεις.) - **123** (1200-2700 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (1200-2700 m.) - **131 - 133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. s.l.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών, Σε λιθώνες. 2600-2750 m.)

**Campanula rupestris Sm. - P, H scap, GR - 19** (Σε ασβεστούχους βράχους: συχνό παντού πάνω από τα 1500 m.)

**Campanula sparsa Friv. - [22, 50β =Campanula sparsa Friv. subsp. frivaldszkyi, 50γ =Campanula sparsa Friv. subsp. sphaerotherix (Griseb.) Hayek] - A, T scap, Europ. - 22** (Συλλεχθέν μέσα σε δάσος οξιάς σε κοιλάδα στον Αγ. Διονυσίου. Πίνακας 1.) - **50α** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλους θάμνωνες, αραιά δάση κωνοφόρων, ξέφωτα, δασικούς δρόμους, κλπ. 500-1900 m.) - **50β - 50γ - 102** (N του Ολύμπου.) - **123** (500-1900 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (500-1900 m.) - **131** (Το είδος έχει ευρεία υψομετρική εξάπλωση.)

**Campanula sparsa Friv. subsp. sparsa - A, T scap, Balkan. - 50**

**Campanula spatulata Sm. - [10, 19 =Campanula spruneriana Hampe., 47, 50, 126 =Campanula spatulata subsp. Sprunerana, 123β, 124β, 131β, 135, 136 = Campanula spatulata Sm. subsp. spruneriana (Hampe) Hayek] - {17 =Campanula spruneri Raul., 22 =Campanula spathulata L. subsp. Spruneriana (Hampe) Hayek} - P, H scap, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου.) - **17** (Κοντά στον Άγ. Διονύσιο.) - **19** (Κοντά στον Άγ. Διονύσιο. Σε δάση *Abies* και *Fagus*.) - **22** (Πίνακας 1.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο σε φυλλοβόλους θαμνώνες και χορτολίβαδα μεταξύ περίπου 400 και 1100 m.) - **84** (Σε λιβάδια.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 15.1, 18.1) - **123α** (400-2500 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **123β** (400-1100 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124α** (400-2500 m.) - **124β** (400-1100 m.) - **126** (400-1100 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1) - **131α** (Με ευρεία υψομετρική εξάπλωση.) - **131β** (Είδη χαμηλών υψομέτρων (=που εμφανίζονται κάτω από τα 1500 m) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 5.6) - **136** (TAUF. Τζιετζιδίου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Campanula spatulata Sm. subsp. spatulata - P, H scap, Balkan. - 50** (Λιγότερο κοινό από το ssp. *sprunerana* και απαντά σε υπαλπικά λιβάδια σε 1700-2000 m.) - **102 - 123** (1700-2500 m, Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (1700-2500 m.) - **126** (1700-2500 m.) - **131** (Είδη χαμηλών υψομέτρων (=που εμφανίζονται κάτω από τα 1500 m.)

**Campanula trachelium L. - [17, 33 =Campanula athoa] - {19, 22 =Campanula trachelium L. subsp. athoa (Boiss. & Reut.) Nym.} - P, Hscap, Paleotemp. - 17 - 19** (Στον Άγιος Διονύσιο. Στην άκρη νερού, σε υγρούς βράχους. Περίπου στα 1400 και 1900 m.) - **22** (Στην κοιλάδα στον Άγιο Διονύσιο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.3, 4.6, 4.7) - **50** (Σε δάση της *Pinus nigra* και μικτά δάση και χαράδρες. 600-1600 m.) - **84** (Σε δάσος.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.7, 6.3) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.42, 2.45, 2.46, 2.47) - **123** (600-1600 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (600-1600 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **131** (Είδη χαμηλών υψομέτρων (=που εμφανίζονται κάτω από τα 1500 m.)

**Campanula versicolor Andrews - [1, 17α =Campanula versicolor Sibth. & Sm. var. tomentella, 10 =Campanula versicolor Andr. var. thessala Boiss., 17β =Campanula versicolor Sibth. et Sm.] - {19 =Campanula versicolor Andr. f. tomentella Hal.} - P, H scap, Balkan.-It - 1** (Mit der kahlem Varietät σε βράχο στην κοιλάδα Μεγαρέμα στο Λιτόχωρο.) - **10** (Σε ρωγμές βράχου στην κοιλάδα του Ενιπέα και σε μικτό δάσος πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900-1000 m.) - **17α** (Στο Μεγαρέμα, στο Λιτόχωρο κοντά στον Άγ. Διονύσιο *ou nous l'anons recoltee*.) - **17β** (Κοντά στον Άγ. Διονύσιο. 1500 m.) - **19** (Κοντά στο Λιτόχωρο.) - **50** (Σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων. 250-1200 m, συμπτωματικά σε τοίχους χωριών (π.χ. στο Λιτόχωρο) - **84** (Σε σχισμές βράχων.) - **102 - 123** (250-1200 m. Πίνακας 1, σελ. 289.) - **124** (250-1200 m.) - **131** (Είδη χαμηλών υψομέτρων (=που εμφανίζονται κάτω από τα 1500 m)

**Edraianthus australis (Wettst.) Lakusić - [25 =Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. var. australis Wettst.] - P, Ch suffr, Balkan.- 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 5.1, 5.3, 5.4, 5.8)

**Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. - P, Ch suffr, SE-Europ. - 50** (Σε σχισμές βράχων, χλωώδεις ακρώρειες βράχων και σταθεροποιημένους λιθώνες. 1500-2900 m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι 900 m σε χαράδρες. Συχνά αναπτύσσεται μαζί με την *Campanula oreadum* αλλά δεν περιορίζεται σε βραχώδεις βιότοπους όπως το τελευταίο.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.26, 2.28, 2.32, 2.40) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

***Edraianthus graminifolius* (L.) A. DC. subsp. *graminifolius* {10 =*Edraianthus graminifolius* (L.) DC. var. *alpinus* (Wettst.) Janch. f. *pusilus* Wettst.} - P, Ch suffr, Balkan.-It - 10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες και *Felsgeroll*, στις ακρώρειες τω κορυφών Σκάλα (2400-2800 m), Σκολίον (2800 m), κάτω από την κορυφή Σαράι (2400 m), στην κοινωμία της *Anthyllis aurea* Host. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2100 m περίπου.)

***Jasione orbiculata* Velen. [102 =*Jasione laevis* Lam. subsp. *orbiculata* (Griseb. & ex Velen.) Tutin] - P, Ch suffr, Orof.-NE.Medit. - 102** (Αναφέρεται ως συνώνυμο το *J. orbiculata* var. *supinoides* Stoj., op. cit.: 554, από τον Όλυμπο.)

## CAPRIFOLIACEAE

***Lonicera alpigena* L. - S, P caesp, Orof. S-Europ. - 64** (1390, 1980, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J.) - 125

***Lonicera caprifolium* L. - S, P lian, S-Europ.-Sudsib. - 64** (82, 1979, Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Στους πρόποδες του όρους Όλυμπος κοντά στον Άγιο Διονύσιο. 350 m.) - 105 (Στους πρόποδες του Ολύμπου. 350 m.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3)

***Lonicera etrusca* G. Santi - S, P caesp, Eurimedit. - 10** (Σε βραχώδεις θέσεις στη ζώνη των μακκί ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι.) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - 50 (Σε πετρώδεις θέσεις σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση. 400-800 m.) - 75 (19048 C, 7/8/1975. A. Strid & co-workers. Β πρόποδες Ολύμπου, στο στόμιο του φαραγγιού Παπά Ρέμα. 400-500 m.) - 93 - 105 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.9, 1.10, 1.12, 1.20, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.41, 2.42, 2.43, 2.46, 2.48, 2.49) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 5.2) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.10, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.11, 3.6, 3.7, 3.9, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.12, 4.14, 4.17, 4.22, 5.3, 6.19)

***Lonicera formanekiana* Halácsy - {10α =*Lonicera formaneckiana* Hal. var. *adenophora* Hal., 10β =*Lonicera formaneckiana* Hal. var. *typica* Hal.} - , , Balkan. - 10α** (Σε δάσος οξιός πάνω από την Σταυροϊτιά, στα 1700-1800 m περίπου. Σε δάσος οξιός ΒΑ της Σπηλιάς, 1600-1700 m περίπου.) - 10β (Σε θαμνώνες, στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, μεταξύ 300 και 600 m περίπου. Σε δάσος οξιός Δ von *Soidula*, περίπου 1900 m.) - 50 (Σε πετρώδεις θέσεις σε δάση οξιός και χαράδρες Συνήθως μεταξύ 1200 και 1800 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 400 m σε μακκί.) - 105

***Lonicera implexa* Aiton - S, P lian, Stenomedit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 3.2, 3.6)

***Lonicera xylosteum* L. - S, P caesp, Europ.-Caucas. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10)

***Sambucus ebulus* L. - P, G rhiz (H scap), Eurimedit. - 10** (*Am Wegrande unweit der Schäfferhütten* στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1100-1200 m, Ένα ευρέως εξαπλωμένο είδος στη Θεσσαλία, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 50 (Σε λίγο υγρές θέσεις κατά μήκος οδών και σε χαράδρες. Συνήθως από την στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1200 m, συμπτωματικά μέχρι 1800 m.) - 84 (Σε ορεινούς δρόμους,) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/51.1. ΝΑ. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

***Sambucus nigra* L. - S (T), P caesp, Europ.-Caucas. - 10** (Σε δάσος στην κοιλάδα του Ενιπέα στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Σε δάση και *um die Ansiedlungen in ganz Griechenland verbreitete Art, welche jedoch für den Olymp ausdrücklich nicht erwähnt worden ist.*) - 50 (Σε υγρά δάση, χαράδρες, κράσπεδα δρόμων και ακαλλιέργητα εδάφη. 300-1300 m. Συχνά κοντά σε οικισμούς π.χ. κοντά στα Μοναστήρια του Αγ. Διονυσίου και της Αγ. Τριάδας.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/52.1, 52.2, 52.3. ΝΑ. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera* - *Juniperus oxycedrus* - *Pseudomacchie*, Kulturland) - 93 - 105

***Viburnum lantana* L. - {10 =*Viburnum lantana* L. var. *viride* Kern.} - S, P caesp, Centroeurop. - 10** (Σε δάσος οξιός πάνω από τη Σταυροϊτιά, στα 1700-1800 m περίπου. Σε δάσος οξιός ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m. Νεό για τον Όλυμπο.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.31, 1.44)

## CARYOPHYLLACEAE

***Agrostemma githago* L. - A, T scap, Europ.-Caucas. - 50** (Συμπτωματικά σε καλλιεργημένους αγρούς, κατά μήκος οδών κλπ. 0-800 m.) - 119

***Agrostemma githago* L. subsp. *githago* - A, T scap, - - 119**

***Arenaria biflora* L. - P, Ch suffr, Art.Alp.Europ. - 50** (Αρκετά κοινό στα λιβάδια με χιονοστρώσεις μεταξύ 2200 και 2800 m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι 1700 m. Το φυτό του Ολύμπου αντιστοιχεί στο *A. rotundifolia* Bieb., το οποίο πιθανόν είναι συνώνυμο είδος με το *A. biflora*.) - 80 - 84 (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.)

***Arenaria conferta* Boiss. - A, B, T scap/H bienn, Balkan. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.8, 3.9, 3.10) - 50 (Τυπικό είδος των υγρών λιθώνων της αλπικής ζώνης. 2000-2900 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 1500 m σε χαράδρες (Ξερολάκκι Ρέμα και Παπά Ρέμα) - 80 (Aucher 599, BM!, G-BOIS!, K!, 'in petrosis Olympi Thessali') - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32) - 119 (Aucher 599, G-BOIS!, iso- BM, K, 'in petrosis Olympi Thessali')

***Arenaria conferta* Boiss. subsp. *conferta* - {10 =*Arenaria conferta* Boiss. var. *grandulosa* Hay.} - , - , Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2700-2900 m. Σε

- θέσεις ποώδους βλάστησης στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Σε *Felsschotter* κάτω από το καταφύγιο, περίπου 2000 m.) - **80 - 84** (Σε υγρούς λιθώνες, υπαλπικό-αλπικό.) - **119**
- Arenaria cretica* Spreng.** - [**19, 134** = *Arenaria cretica* Sprengel var. *stygia* (Boiss. & Heldr.) Boiss.] - **P, - , Balkan.** - [**10, 27** = *Arenaria stygia* f. *olympica* Stoj. et Jord.] - **10** (*A typo recedit foliis obtusioribus*. Σε *Felsen beim* στο καταφύγιο, στα 2000-2200 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες *auf den Hängen* της κορυφής Σκολίων, περίπου 2900 m. Σε σχισμές *der Felsmauer* στην κοιλάδα του Ενιπέα κάτω από το καταφύγιο, περίπου 1800-1900 m. *auf Felsmauern*: σε δασική ζώνη κάτω από την κορυφή Άγ. Ηλίας. Νέο.) - **19** (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο. Σε ασβεστούχους βράχους.) - **27** (Type: SO - In monte Olympro Thessaliae-in fissuris rupium et graminosis saxosis prope refugium, cca 2000-2200 m s. m. 22/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 174...Σε βράχο στο καταφύγιο, στα 2000-2200 m περίπου.) - **50** (Ωραίο είδος που σχηματίζει ανθισμένα προσκεφάλια ή στρώματα σε σχισμές βράχων ή σταθεροποιημένους λιθώνες. Μεταξύ 2000 και 2900 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 1600 m μέσα σε χαράδρες.) - **80 - 84** (*Mats* σε σχισμές βράχων.) - **119 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Arenaria filicaulis* Fenzl subsp. *graeca* (Boiss.) Mc Neill - P, Ch - , Balkan.-Anat.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.6, 1.7)
- Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss. - A, T scap, Paleotemp.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2) - **50** (Βρίσκεται σε χαμηλά υψόμετρα.) - **119**
- Arenaria rotundifolia* M. Bieb. - [10β = *Arenaria rotundifolia* M. B. var. *pauciflora* Boiss.] - P, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - **10α** (Σε βραχώδεις πλαγιές των κορυφών Σκάλα και Σκολίων. 2700-2800 m περίπου.) - **10β** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii*, σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Μπάρα. Περίπου 2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.4, 7.5) - **50 - 119**
- Arenaria serpyllifolia* L. - A, T scap, Subcosmop.** - **50** (Απαντά από τα χαμηλά υψόμετρα μέχρι τουλάχιστον 2400 m.) - **80 - 84 - 119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.3, 5.1, 5.2, 5.6. Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)
- Cerastium banaticum* (Rochel) Steudel - {10 = *Cerastium banaticum* (Roch.) Heuff. var. *ad robustum* Georg.} - P, - , SE-Europ.-W-Asiat.** - **10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες, *Felsschotter* και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο πευκοδάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1800-1900 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.3, 1.6, 4.1, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 5.5, 5.8) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35, 2.40) - **119**
- Cerastium banaticum* (Rochel) Steudel subsp. *banaticum* - P, Ch - , Eurasiat.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 4.3, 5.1)
- Cerastium banaticum* (Rochel) Steudel subsp. *speciosum* (Boiss.) Jalas- [8 = *Cerastium banaticum* var. *balcanicum* Vand., 50 = *Cerastium banaticum* (Rochel) Steudel subsp. *alpinum* (Boiss.) Buschm.] - P, H caesp, Balkan.-Anat.** - **8** (Σε υπολλειμματα βράχων πολλές φορές. 2000-2500 m) - **50** (Τα φυτά αυτά μπορούν να υποδιαιρεθούν σε δυο μορφολογικές σειρές. Φυτά των ορεινών ζωνών (1000-1600 m) και φυτά των αλπικών και υπαλπικών ζωνών (1800-2600 m). Και οι δυο μορφές φύονται σε προσήλιες πετρώδεις θέσεις.) - **80 - 84 - 119 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Cerastium brachypetalum* Pers. - A, T scap, Eurimedit. (Subpontico) - 119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)
- Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *pindigenum* (Lonsing) P.D. Sell & Whitehead - A, T scap, GR - 50** (Είδος κοινό στους πρόποδες. Μεταξύ 300 και 1800 m.) - **80 - 119**
- Cerastium brachypetalum* Pers. susp. *roeseri* (Boiss. & Heldr.) Nyman- [19, 25 = *Cerastium luridum*] - A, T scap, Eurimedit.** - **19** (Συχνό σε λιβάδια και βράχους.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.8, 4.9) - **50** (Είδος κοινό στους πρόποδες. Μεταξύ 300 και 1800 m.) - **80 - 84 - 119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.4, 5.4, 5.5. Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)
- Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *tenoreanum* (Ser.) Soó - , - , Eurasiat.** - **119**
- Cerastium candidissimum* Correns - P, H scap, GR - 19** (Πολύ άφθονο σε πετρώδη λιβάδια.)
- Cerastium comatum* Desv. - A, T scap, Stenomedit.** - **119**
- Cerastium fontanum* Baumg. - P, H scap, Circumbor.** - **80**
- Cerastium fontanum* Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet - , - , - 119**
- Cerastium glomeratum* Thuill. - A, T scap, Eurimedit. *divenuta* Subcosmop.** - **119**
- Cerastium illyricum* Ard. - A, T scap, Stenomedit.** - **50** (Είδος της ορεινής ζώνης.)
- Cerastium pumilum* Curtis *glutiniosum* (Fr.) Jalas - A, T scap, Europ.-Caucas.** - **119**
- Cerastium semidecandrum* L. - A, T scap, Eurasiat. *divenuta* Cosmopol.** - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)

**Cerastium theophrasti Merxm. & Strid** - [25 = *Cerastium uniflorum* Clairv.] - {8 = *Cerastium uniflorum* Murith. var. *mitkaense* Wagn.} - P, -, OL - 8 (Φύεται στην ορεινή αλπική περιοχή σε *Steinschutt* και είναι πολύ σπάνιο. 2500 m. Νέα ποικιλία.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.10) - 40 (Strid 13029 ATH, holotype C, G, LD, M, W isotypes. 10/7/1977. Περιοχή κορυφής, ανατολικές πλαγιές κάτω από την κορυφή Μύτικας, κατά μήκος του μονοπατιού προς το Καταφύγιο Γ. Ευρέως εξαπλωμένο στην περιοχή της κορυφής του Ολύμπου, όπου αυξάνεται σε ασβεστούχους λιθώνες και συμπτωματικά σε σχισμές βράχων. Είναι ανθεκτικό και δεν έχει καταγραφεί κάτω από τα 2600 m περίπου. Αυξάνεται μαζί με πολλά άλλα ενδημικά του Ολύμπου όπως τα: *Alyssum handelii*, *Rhynchosinapis nivalis*, *Potentilla deorum*, *Achillea ambrosiaca* και *Festuca olympica*. Τα ακόλουθα είδη εμφανίζονται επίσης συχνά στην ένωση των *Cerastium theophrasti*, *Arenaria conferta*, *Minuartia verna* ssp. *idaea*, *Paronychia rechingeri*, *Silene saxifraga*, *Ranunculus brevifolius*, *Cardamine carnososa*, *Saxifraga sprunerii*, *S. sempervivum*, *Euphorbia capitulata*, *Thymus cherlerioides*, *Linaria alpina*, *Veronica thessalica*, *Galium degenii*, *Carex laevis* και *Sesleria coerulans*. 2700 m, Νέο είδος. Άλλες συλλογές: Όλυμπος, 2600 m, J. Wagner, Iter Graecum 1934, 01/08/1934 (M, type of *C. uniflorum* var. *mitkaense*). Σε βράχους και *Felsschotter* στις κορυφές Σκάλα και Σκολίον, στα 2700-2900 m περίπου. Σε ρωγμές πέτρινων τοίχων, στις κορυφές Στεφάνι και Μύτικας, περίπου στα 2800-2900 m, Stojanov & Jordanov, 21-25/07/1937 (προφανώς στο SOM. Σκολίον, 2900 m, Stamatiadou 3972, 02/08/1968, ATH. Ομοίως, 2700-2750 m, Stamatiadou 6867, 10/07/1969, ATH. Στην κορυφή Μύτικας, 2917 m, Roessler 6413, 04/07/1968, M. *Grosschutthang* B από το 'Στεφάνι', 2600 m, Sauer, 28/07/1969 (Herb. Univ. Saarbrücken). Άγιος Αντωνίου, 'in saxosis calc.', 2600-2700 m, Rechinger 38773, 27/07/1970, M, W. Περιοχή κορυφής Αγ. Αντωνίου, 2700-2800 m, Strid 1313, 24/07/1970, C. B και Δ πλαγιές του Αγ. Αντωνίου, 2650 m, ασβεστούχοι λιθώνες, Strid 1410, 27/07/1970, C. Κορυφογραμμή μεταξύ Σκάλας και Μύτικα, 2800-2900 m, ασβεστούχοι λιθώνες και ρωγμές βράχων, Strid 1483, 28/07/1970, C, W. Κορυφή Σκολίον, 2900 m, Greuter 9720, 26/07/1971, ATH, G. N της κορυφής Σκάλα, 2740 m, σε με υγρούς ασβεστολιθικούς λιθώνες, Kornas 97, 26-30/08/1973, KRA. Ανατολικές πλαγιές της Σκάλας, 2600-2800 m, Podlech 25797, 10/08/1973, M. Πάνω από το Καταφύγιο Α, κατά μήκος του μονοπατιού προς τον Αγ. Αντώνιο, 2600 m, ασβεστολιθικοί λιθώνες, Strid 9874 & 10092, 19/08 & 22/08/1975 (seed coll., cult. in Bot. Garden Copenhagen, vouchers in C) - 50 (Ενδημικό του Ολύμπου. Ανήκει στο αρκτικό - αλπικό σύμπλεγμα του *C. alpinum*. Φύεται σε ασβεστολιθικούς λιθώνες και συμπτωματικά σε σχισμές βράχων μεταξύ 2600 και 2900 m.) - 80 (Strid 13029 ATH!; holotype; C!, G!, LD!, M! W!, isotypes. 10/7/1977. Περιοχή κορυφής, Α πλαγιές κάτω από τον Μύτικα. 2700 m.) - 84 (Στη Σκάλα. Σε λιθώνες. Ενδημικό.) - 119 (Strid 13029 ATH!; iso- C!, G!, LD!, M! W!. 10/7/1977. Περιοχή κορυφής, Α πλαγιές κάτω από τον Μύτικα. 2700 m) - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνες. 2600-2750 m. Ενδημικό.) - 137 (Φύεται σε σάρες και σχισμές ασβεστολιθικών βράχων, μαζί με άλλα τοπικά ενδημικά του Ολύμπου (*Achillea ambrosiaca*, *Alyssum handelii*, *Coicya nivalis*, *Festuca olympica*, *Potentilla deorum* και *Viola striis-notata*). 2500-2900 m, Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)

**Dianthus armeria L.** - B (A), H scap (T scap), Europ.-Caucas. - 50 (Όχι σπάνιο σε ξηρά λιβάδια και θαμνώνες. 450-1250 m. Αναφέρεται για τον Όλυμπο και από τον Heldreich, άλλως κατά τα φαινόμενα σπανίζει στην Ελλάδα.)

**Dianthus biflorus Sm.** - P, H scap, GR - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)

**Dianthus corymbosus Sm.** - P, H scap, Balkan. - 50 - 119 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)

**Dianthus cruentus Griseb.** - P, H scap, Balkan.-Anat. - 119

**Dianthus diffusus Sibth. & Sm.** - P, H scap, Stenomedit - 50

**Dianthus formanekii Formánek** - -, -, Balkan. - 50 (Συλλέχθηκε μόνο μια φορά σε χαράδρα στη ΒΔ πλευρά. Περίπου στα 520 m.) - 63 (By Halácsy 1:209, 1901. Zaganiaris 1939. Strid 1980.)

**Dianthus giganteus d' Urv.** - P, -, SE-Europ.-Asiat. - 80 (Ανήκει στο *D. cruentus* group) - 119

**Dianthus haematocalyx Boiss. & Heldr.** - P, -, Balkan. - 6 (12/7/1931. Giuseppe P. L. Ακριβώς κάτω από το οροπέδιο Μπάρα. Σε λιθώνες, No 46. 1990-2150 m.) - 19 (Πάνω από τον Άγιο Διονύσιο. Σε βράχους.) - 50 (Ευρέως εξαπλωμένο σε ξηρούς πετρώδεις τόπους, συνήθως μεταξύ 1300 και 2300 m, συμπτωματικά μέχρι 2600 m ή προς τα κάτω μέχρι 400 m (στην χαράδρα Παπά Ρέμα) - 80 (Heldreich types in G-BOIS!, W!, WU-Hall!. 21/07/1851. in saxosis sylvaticae Olympi Thessalie supra caenobium Hagio Dionysi) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4) - 119 (Heldreich G-BOIS!; iso- FI-W!, WU-Hall!. 21/07/1851. "In saxosis sylvaticae Olympi Thessalie.")

**Dianthus haematocalyx Boiss. & Heldr. subsp. haematocalyx** - {10a = *Dianthus haematocalyx* Boiss. et Heldr. var. *eu-haematocalyx* Hay., 10β, 27 = *Dianthus haematocalyx* Boiss. et Heldr. *olympica*} - P, -, Balkan. - 10a (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1400 m. Σε ξέφωτο στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε βράχο μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού, περίπου 1000 m.) - 10β (Στην υπαλπική ζώνη κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας. Περίπου 2300-2400 m. Νέο.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.5) - 27 (Stojanov, Jordanov 1938: 178...Στην υπαλπική ζώνη κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας, στα 2300-2400 m περίπου.) - 80 - 84 -

**119** (500-2600 m.) - **122** (Επ. Πιερίας, Α πλευρά του Όρους Όλυμπος, κατά μήκος του δασικού δρόμου ανάμεσα από το Σταυρό και τα Πριόνια, σε μικτό δάσος της *Pinus nigra* με φυλλοβόλα *Fagus*, *Quercus*, κ.ά. Πολλοί θάμνοι *Pteridium* και *Juniperus oxycedrus*, σε ασβεστόλιθο. 900-1050 m. 31/07/1968. Stamatiadou 3820 ΑΤΗ. Επ. Πιερίας, Α πρόποδες του Όρους Όλυμπος, ανάμεσα από τη διασταύρωση προς το μοναστήρι 'Άγιος Διονύσιος' και τα Πριόνια, σε ξηρό βραχώδες ασβεστολιθικό έδαφος με θάμνους *Buxus sempervirens* σε αραιό μικτό δάσος, 1000 m, 09/07/1969, Stamatiadou 6800 ΑΤΗ. Νομός Πιερίας, Όρος Όλυμπος, περιοχή Πριόνια και καταφύγιο "Σπήλιος Αγαπητός", 1400 m, 08/08/1973, Phitos, Georgiadis & Tzanoudakis 14193 UPA. Νομός Πιερίας, Επ. Πιερίας, Όρος Όλυμπος, πάνω από την περιοχή Πριόνια, 1400-1600 m, 08/08/1973, Phitos, Georgiadis & Tzanoudakis 14092 & 14098 UPA. Επ. Πιερίας, Α πλευρά του Όρους Όλυμπος, σε χαράδρα ΝΑ και κάτω από το καταφύγιο Α "Σπήλιος Αγαπητός", σε απόκρημνες βραχώδεις πλευρές, λιθώνες και χαλίκια στο κατώτερο σημείο της χαράδρας, με *Pinus heldreichii* στις παρυφές της χαράδρας, σε ασβεστόλιθο, 2000-2100 m, 01/08/1968, Stamatiadou 3952 ΑΤΗ. Επ. Πιερίας, Όρος Όλυμπος, στο δρόμο από τα Πριόνια προς το καταφύγιο "Σπήλιος Αγαπητός", πλαγιές ανάμεσα από δάσος της *Fagus* και το μέρος που ονομάζεται Μαγκάλια, σε πετρώδη σχιστόλιθο με *Pinus nigra*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus oxycedrus*, *Ostrya carpinifolia* και διάσπαρτα άτομα *Fagus sylvatica*, 1450-1700 m, 16/07/1978, Stamatiadou 20883 ΑΤΗ. Επ. Πιερίας, Α πλευρά του Όρους Όλυμπος, σε ανερχόμενο μονοπάτι από τα Πριόνια προς το καταφύγιο Α "Σπήλιος Αγαπητός", ανάμεσα από δάσος οξιάς και το μέρος που ονομάζεται Παλιοκαλύβα, ξηρές ανοικτές βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθο, 1550-1850 m, 31/07/1968, Stamatiadou 3848 ΑΤΗ. Επ. Πιερίας, Α πλευρά του Όρους Όλυμπος, "Αποστολίδης" χαράδρα, Β του καταφυγίου Α "Σπήλιος Αγαπητός", σε βραχώδεις πλαγιές, λιθώνες και χαλίκια στο κατώτερο σημείο της χαράδρας, σε ασβεστόλιθο, 2050-2150 m, 01/08/1968, Stamatiadou 3922 ΑΤΗ. Επ. Πιερίας, Όρος Όλυμπος πάνω από τον Άγιο Διονύσιος, 'in ascensu ad refugium princeps (A)', στην περιοχή Πριόνια, 'in clivis petrosis apricis', 1100 m, 25/07/1971, Greuter 9667 ΑΤΗ. Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, κατώτερο σημείο της χαράδρας Παπά ρέμα Ν της Βροντούς, 400-500 m, 07/08/1975, Strid & Hansen 9007 ΑΤΗ. Όρος Όλυμπος, 2100 m, 28/07/1970, Polunin 11040 ΑΤΗ.)

***Dianthus haematocalyx* Boiss. & Heldr. subsp. *pindicola* (Vierh.) Hayek - [10 =*Dianthus haematocalyx* Boiss. et Heldr. var. *pindicola* (Vierh.) Hay.] - P, -, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 2100-2300 m) - **80**

***Dianthus haematocalyx* (Boiss. & Heldr.) subsp. *pruinus* (Boiss. & Orph.) Hayek - [8 =*Dianthus pruinus* B. et O.] - -, GR - 8** (ΣΤΟΝ ΕΝΙΠΤΕΑ)

***Dianthus haematocalyx* (Boiss. & Heldr.) subsp. *ventricosus* Maire & Petitm. [8 =*Dianthus sibthorpii* Vierh., 80 =*Dianthus haematocalyx* (Boiss. & Heldr.) subsp. *ventricosus* (Heldr.) Maire & Petitmengin] - P, -, GR - 8** (ΣΤΟ ΣΤΕΝΟ Κ.Α.) - **80** (SYN: *D. haematocalyx* var. *alpinus* described from Olimbos (syntypes in G-BOISS!)

***Dianthus integer* Vis. - [25 =*Dianthus petreus* Waldst. Kit. subsp. *integer* (Vis.)] - -, Balkan. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4/6)

***Dianthus integer* Vis. subsp. *minutiflorus* (Halácsy) Bornm. - [10 =*Dianthus integer* Vis. var. *brachyanthus* Boiss., 50, 110 =*Dianthus minutiflorus*] - -, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες (στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host κ.ά.), *Felsterrassen* και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant., στο περιβάλλον του καταφυγίου. 1900-2300 m περίπου.) - **50** (Διάσπαρτο σε χλοερά υπαλπικά λιβάδια. Γενικά μεταξύ 1500 και 2300 m.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35, 2.37, 2.40) - **119 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (ΣΤΟ ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΤΩΝ ΜΟΥΣΩΝ. Σε λιθώνες. 2600-2750 m.)

***Dianthus monadelphus* Vent. subsp. *pallens* (Sm.) Greuter & Burdet - P, H scap, E-Medit.-turan. - 119**

***Dianthus pinifolius* Sm. subsp. *serbicus* Wettst. - -, - 68** ("Olympus" (ZAGANIARIS 1939: 157, No. 1118)

***Dianthus stamatiadae* Rech. f. - P, H scap, GR - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.4, 1.5)

***Dianthus stenopetalus* Griseb. - P, H scap, Balkan. - 50** (Σε ξηρά λιβάδια σε διάκενα δασών της *Pinus nigra*. 1000-1300 m.) - **80** (Ανήκει στο *D. cruentus* group) - **84 - 119**

***Dianthus viscidus* Bory & Chaub. - [25 =*Dianthus viscidus* Bory & Chaub. var. *parnassicus* (Boiss.) Boiss.] - P, H scap, Stenomedit. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.6) - **50 - 80** (Αναφέρει το *D. corymbosus* από Όλυμπο) - **84 - 119**

***Drypis spinosa* L. - P, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 50** (Σε χαράδρες. 900-1600 m. Συχνά σε άγονους λιθώνες, όπου μόνο λίγα είδη μπορούν να αναπτυχθούν.) - **80 - 84** (Σε λιθώνες χαράδρων.) - **119**

***Gypsophila muralis* L. - A, T scap, Eurasiat. - 119**

***Herniaria glabra* L. - A, T scap, Paleotemp. - 50** (Σε χαμηλότερα υψόμετρα από τη *H. parnassica*.) - **119**



- Herniaria hirsuta* L. - A, P, T scap/H caesp, Paleotemp. - 50** (Σε χαμηλότερα υψόμετρα από τη *H. parnassica*.) - 119
- Herniaria incana* Lam. - [10 =*Herniaria incana* Lam. var. *angustifolia* Fenzl.] - P, H caesp, Eurimedit. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς, στα 1700-1800 m περίπου. Ανάμεσα από τη Σπηλιά και το Λιτόχωρο.) - 50 (Βρίσκεται μερικές φορές σε βραχώδεις θέσεις μέχρι 2100 m.) - 80 (Έως τα 200 m) - 119 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 4.4, 5.1. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Herniaria parnassica* Boiss. - P, -, Balkan. - 10** (Ως συστατικό στοιχείο σε *halboffenen* ενώσεις Colobachnetum gerardii και Festucetum cyllenicae στην περιοχή Μπάρα, στα 2600 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6) - 50 (Στα λιβάδια με χιονοστρώσεις. 2200-2700 m, σπάνια χαμηλότερα.) - 80 - 84 - 119
- Herniaria parnassica* Boiss. subsp. *parnassica* - P, H caesp, Balkan. - 80 - 119**
- Holosteum umbellatum* L. - A, T scap, Paleotemp. - 80**
- Lychnis coronaria* (L.) Desr. - [119, 135, 136 =*Silene coronaria*] - P, H scap, Eurimedit.-Turan. - 50** (Οχι ασύνηθες στους δασικούς δρόμους, σε θαμνώνες κλπ. 300-1400 m.) - 84 (Σε δασικούς δρόμους.) - 119 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.9, 2.4) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)
- Minuartia attica* (Boiss. & Spruner) Vierh. - [10α, 134 =*Minuartia verna* subsp. *attica*, 10β, 50 =*Minuartia verna* subsp. *idaea*] - P, Ch suffr, Subbalkan. - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες της κορυφής Σαράι. Περίπου 2600 m.) - 10β (Σε *Festschotter* κάτω από την κορυφή Σκάλα, στα 2400-2500 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκολίον, περίπου 2800 m. Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2100-2200 m. Σε βραχώδη ξέφωτα δάσους πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m.) - 50 (Στην αλπική ζώνη τα φυτά είναι πολύ βραχύτερα και πυκνότερα με γραμμοειδώς λογχοειδή φύλλα μήκους 4 mm, εμφανώς τρίνευρα και συνήθως αδενωδώς τριχωτά.) - 119 - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)
- Minuartia attica* (Boiss. & Spruner) Vierh. subsp. *attica* - [2 =*Alsine thessala*] - {111α =*Minuartia attica* (Boiss. & Spruner) Vierh. subsp. *attica* var. *attica*, 111β =*Minuartia attica* (Boiss. & Spruner) Vierh. subsp. *attica* var. *ramosissima* (Horn.) Kamari & Constantinidis } - P, Ch suffr, Orof.-SE-Europ. - 2** (Βρέθηκε από τους Sintenis και Bornmuller στους πρόποδες του Ολύμπου, καθώς και σε βράχο στην κοιλάδα 'Μεγαρέμα' στο Λιτόχωρο. Νέο είδος.) - 111α (Σε βραχώδεις θέσεις, κυρίως σε ασβεστολίθο και σερπεντίνη (οφείτης). Από τη στάθη της θάλασσας μέχρι τα 2100(-2700) m, Daphno-Festucetea QUEZEL 1964 = Greek and Aegean oromediterranean calciphilous grasslands and phrygana. Χάρτης 2, σελ. 51) - 111β (Νέο. Σε βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις. (20-)200-1300(-1700) m. Χάρτης 2, σελ. 51.) - 119 - 135 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.2, 2.4, 2.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.4, 1.5, 2.5, 4.1, 4.2, 4.4, 5.4, 5.5)
- Minuartia eurytanica* (Boiss. & Heldr.) Hand.-Mazz. - P, Ch suffr, GR - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.3, 7.4)
- Minuartia glomerata* (M. Bieb.) Degen - -, SE-Europ.-Asiat. - 119**
- Minuartia glomerata* (M. Bieb.) Degen subsp. *macedonica* (Degen & Dörf.) McNeill - P, -, Balkan. - 80 - 84 - 119**
- Minuartia glomerata* (M. Bieb.) Degen subsp. *velutina* (Boiss. & Orph.) Mattf. - B, H bienn, Balkan. - 50** (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις κοντά στα κράσπεδα των δασών και στις χαράδρες. 600-1900 m.)
- Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. - A, T scap, Paleotemp. - 119**
- Minuartia hirsuta* (M. Bieb.) Hand.-Mazz. subsp. *falcata* (Griseb.) Mattf. - P, -, Balkan.-Anat. - 80** (Η καταγραφή του McNeill από τον Όλυμπο πιθανόν αναφέρεται στον Bithynian Olympus στην ΒΔ Τουρκία.) - 119
- Minuartia mediterranea* (Link) K. Malý - A, T scap, NW-Medit.-Mont. - 119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4)
- Minuartia recurva* (All.) Schinz & Thell. - P, Ch suffr, Orof.-Europ.-Caucas. - 50** (Είναι σπάνιο στις Δ και Ν πλευρές. 1100-1400 m.) - 80 - 84 - 119
- Minuartia recurva* (All.) Schinz & Thell. subsp. *condensata* (C. Presl) Greuter & Burdet - P, -, Eurasiat. - 119**
- Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek - P, Ch suffr, Eurasiat. - 60** (Σελ. 10.) - 80 - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.22, 2.33) - 119
- Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek var. *athoa* Griseb. - -, GR - 8** (Στη Μικρή Καζανιά.) - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 2000-2200 m.)
- Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek subsp. *bannatica* (Rchb.) Nyár. - P, Ch suffr (Ch pulv), SE-Europ. - 50** (Αρκετά κοινό σε βραχώδεις θέσεις των υπαλπικών ζωνών. 2000-2400 m στις Α κλιτύες, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 1100 m. Επάνω σε ράχες μέσα σε δάση της *Pinus nigra*.)
- Minuartia setacea* (Thuill.) Hayek subsp. *olympica* Kamari - -, OL - 119** (Phitos & al. 14601UPA, 9/8/1973, Καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'. 2100 m.)

**Minuartia verna (L.) Hiern - P, Ch suffr (Ch pulv), Eurasiat. - 19** (*Éboulis*, σε λιθώνες, κοινό παντού.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.8, 4.9, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 5.14, 5.16, 6.1) - **50** (Πολύ εξαπλωμένο σε πετρώδεις θέσεις από 600 m περίπου μέχρι τις ψηλότερες κορυφές και πολύμορφο. Χαλαρά χλοάζοντα φυτά ύψους 20 cm με γραμμοειδώς αθερώδη φύλλα μήκους 10 mm περίπου, φύονται σε βραχώδεις σχισμές χαμηλών υψομέτρων.) - **84 - 119**

**Minuartia verna (L.) Hiern subsp. collina (Neilr.) Domin - [10α =Minuartia verna (L.) Hiern. subsp. montana (Fenzl.) Hay.] - {10β =Minuartia verna (L.) Hiern. subsp. montana (Fenzl.) Hay. var. grandulosa (R. F.) Gräbn., 10γ =Minuartia verna (L.) Hiern. subsp. montana (Fenzl.) Hay. f. intercedens (Beck.) Gräbn., 10δ =Minuartia verna (L.) Hiern. subsp. montana (Fenzl.) Hay. f. & var. kionaea Hay. Vergens} - P, Ch suffr (Ch pulv), Eurasiat. - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στις κορυφές Σκολίων, Σκάλα και Σταυροϊτιά. 2600-2900 m) - **10β** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βράχους στο καταφύγιο. Περίπου 1900-2000 m.) - **10γ** (Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίων. Περίπου 2700-2900 m.) - **10δ** (Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίων και Σταυροϊτιά. Περίπου 2700-2900 m.) - **111** (Ν εκθέσεις του όρους Όλυμπος. Βραχώδεις πλαγιές ή χλωώδη λιβάδια, σε ξέφωτα δασών των *Fagus*, *Juniperus* ή *Quercus*, σε διάφορους ορόφους. (125-)300-1800(-2150) m, Χάρτης 1, σελ. 50.) - **119**

**Moehringia pentandra J. Gay - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Έχει συλλεχθεί μια φορά στα 1000 m.) - **119**

**Moehringia trinervia (L.) Clairv. - A/B, T scap/ H scap, Eurasiat. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - **50** (Συμππωματικά σε πλούσια νιτρικά mull εδάφη μέσα σε δάση φυλλοβόλων. 800-1200 m.) - **119**

**Moenchia mantica (L.) Bartl. - A, T scap, N-Medit.-Mont. - 119**

**Myosoton aquaticum (L.) Moench - [92 =Stellaria aquatica] - P (A), H scap (T scap), Eurosib. - 92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/59.1)

**Paronychia cephalotes (M. Bieb.) Besser - , E-Europ.-W-Asiat. - 119**

**Paronychia kapela (Hacq.) A. Kerner - P, H caesp, Medit.-Mont. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκολίων, στα 2800 m περίπου. Σε *Felsschotter*, στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σταυροϊτιά, περίπου 2700-2800 m. Στην κορυφή Σαράι, περίπου 2600-2700 m.)

**Paronychia macedonica Chaudhri - P, H caesp, Balkan. - 50** (Φύεται σε πετρώδεις ράχες και γυμνές επιφανειακές βραχώδεις θέσεις μεταξύ 500 και 1700 m.) - **80 - 119**

**Paronychia rechingeri Chaudhri - P, H caesp, Balkan. - 50** (Αρκετά κοινό επάνω σε σταθεροποιημένους λιθώνες στην περιοχή των κορυφών. Μεταξύ 2500 και 2900 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 1800 m (στο Ρέμα Ξερολάκκι) - **80 - 84** (Σε σταθεροποιημένους λιθώνες.) - **100** (By Greuter & Papanicolaou 1979.) - **119 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνες. 2600-2750 m.)

**Petrorrhagia dubia (Raf.) G. López & Romo - A, T scap, S-Medit.-Mont. - 119**

**Petrorrhagia glumacea (Chaub. & Bory) P. W. Ball & Heywood - [50 =Petrorrhagia glumacea (Chaub. & Bory) Ball & Heywood var. obcordata] - A, T caesp, Subbalkan. - 50** (Σε δευτερογενείς βοσκότοπους, μακκί και φυλλοβόλους θαμνώνες. 100-800 m.)

**Petrorrhagia illyrica (Ard.) P.W. Ball & Heywood - P, H caesp, S-Medit. - 119**

**Petrorrhagia illyrica (L.) P.W. Ball & Heywood subsp. haynaldiana (Janka) P. W. Ball & Heywood - P, H caesp, Balkan.-It - 119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Petrorrhagia illyrica (L.) P.W. Ball & Heywood subsp. illyrica - P, H scap, S-Balkan. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2)

**Petrorrhagia obcordata (Margot & Reut.) Greuter & Burdet - A, T scap, Balkan.-It - 119**

**Petrorrhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε ξηρά λιβάδια σε διάκενα δασών και δασικές εκτάσεις. 700-1000 m.) - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3)

**Petrorrhagia thessala (Boiss.) P.W. Ball & Heywood - P, H caesp, Balkan. - 50** (Σε πετρώδεις ράχες και χαράδρες στη ζώνη των μακκί. 350-700 m.) - **55** (9108 C, Strid et al. Στους πρόποδες του Ολύμπου.) - **119** (Aucher 537, G-BOIS, iso- K) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 1.5, 3.1)

**Petrorrhagia velutina (Guss.) P. W. Ball & Heywood - A, T scap, S-Medit. - 50** (Σε δευτερογενείς βοσκότοπους, μακκί και αραιά δάση. 0-800 m.)

**Polycarpon tetraphyllum (L.) L. - A, T scap, Eurimedit. - 119**

**Sagina apetala Ard. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.) - **119**

**Sagina procumbens L. - P, H caesp, Subcosmop. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.) - **80 - 84 - 119**

**Sagina saginoides (L.) H. Karst. - [10, 27 =Sagina olympica] - P, H caesp, (Circum.)Art.Alp. - 10** (Σε ποώδεις *Hochgebirgstriften* στην περιοχή Μπάρα, στα 2600 m περίπου, στην ένωση *Colobachnetum gerardii*. Στους πρόποδες της κορυφής Σταυροϊτιά, στα 2500-2600 m περίπου, στην κοινωμία της *Beta nana* Boiss. κ.ά, Νέο είδος από τον Marcel Kurz ('Le mont Olympe', Paris-Neuchatel, 1923, p. 222) *ist Sagina linnaei* Presl. *für den Olymp angegeben worden, aber deren*

- Vorkommen Hayek aber einen Zweifel dussert* (l. c., p. 223) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.3, 7.4, 7.5) - **27** (Type: SO - In graminosis regionis superiores m. Olympus Thessaliae, loco dicto Bara, cca 2600 m alt. 23/V/1937. Stojanov, Jordanov 1938: 173... Σε ποώδεις *Hochgebirgstriften* στην περιοχή Μπάρα, στην ένωση του *Colobachnetum gerardii*. περίπου 2600 m) - **50** (Τυπικό συστατικό στοιχείο των λιβαδιών με χιονοστρώσεις, μεταξύ 2350 και 2650 m, στις κηλίδες, όπου υπάρχουν τούφες του *Alopecurus gerardi* δεν είναι πολύ πυκνό.) - **80 - 84 - 119**
- Saponaria bellidifolia* Sm. - P, H caesp, N-Medit.-Mont. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, στα 1800m περίπου. Σε ποώδεις θέσεις κάτω από την κορυφή Σκάλα, περίπου 2500 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.5) - **50** (Συμπωματικά σε πετρώδεις ράχες. 1800-2500 m.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.33) - **119 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.1. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)
- Saponaria glutinosa* M. Bieb. - , - , - 50** (Σε ξηρές ράχες και φυλλοβόλους θαμνώνες της χαμηλής ορεινής ζώνης. Δεν είναι συνηθισμένο είδος.) - **119**
- Saponaria officinalis* L. - P, H scap, Eurosib. - 10** (Σε υγρές θέσεις πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου στα 500-550 μ.) - **19** (Κοντά στο Λιτόχωρο.) - **50** (Συμπωματικά σε υγρούς θαμνώνες. 0-600 μ.) - **119**
- Scleranthus annuus* L. - A (B), T scap (H bienn), Paleotemp. - 50** (Φύεται στην ορεινή ζώνη.) - **119**
- Scleranthus annuus* L. subsp. *annuus* - A (B), T scap (H bienn), Paleotemp. - 119**
- Scleranthus polycarpus* L. - [136 =*Scleranthus annuus* L. subsp. *polycarpus* (L.) Thell.] - A (B), T scap (H bienn), Medit.-Atl. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4)
- Scleranthus perennis* L. - P, H caesp, Eurosib. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7) - **119**
- Scleranthus perennis* L. subsp. *marginatus* (Guss.) Nyman - [10 =*Scleranthus neglectus* Roch.] - A, T scap, SE-Europ. - 10** (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii*, στην περιοχή Μπάρα. Περίπου 2600 m) - **50** (Κοινό συστατικό στοιχείο των λιβαδιών με χιονοστρώσεις μεταξύ 2200 και 2650 m.) - **80 - 84** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις. Σε υγρούς λιθώνες.) - **119**
- Scleranthus perennis* L. subsp. *perennis* - , - , Eurasiat. - 50** (Σε λιβάδια και αραιά δάση της ορεινής ζώνης (800-1400 m)
- Scleranthus verticillatus* Tausch - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Φύεται στην ορεινή ζώνη.) - **119**
- Silene atropurpurea* (Griseb.) Greuter & Burdet - [84 =*Lychnis viscaria* subsp. *atropurpurea*] - P, H scap, Eurimedit. - 84** (Σε ξηρά λιβάδια.) - **119**
- Silene bupleuroides* L. - P, H scap, C-Europ.-Sudsib. - 50** (Βρίσκεται σε λίγες θέσεις, σε αραιά δάση, μεταξύ 1200 και 1900 m, όπως κοντά στο καταφύγιο Β.) - **80 - 84 - 119**
- Silene bupleuroides* L. subsp. *staticifolia* (Sm.) Chowdhuri - [8 =*Silene staticifolia* S. et S.] - P, H caesp, Balkan.-Anat. - 8** (Στο Ξερολάκκι.) - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6)
- Silene ciliata* Pourr. - P, H caesp, Orof. S-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βράχους στην υψηλή ορεινή ζώνη κάτω από την κορυφή Άγ. Ηλίας. Σε βραχώδη ξέφωτα στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschotter* στις κορυφές Σκαλά και Σκολίον, στα 2700-2900 m περίπου.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ανοιχτές πετρώδεις θέσεις και επάνω σε λιθώνες. 2000-2900 m, σπάνια σε χαμηλότερα υψόμετρα.) - **80 - 84**
- Silene ciliata* Pourr. subsp. *graefferi* (Guss.) Nyman - , - , - 119**
- Silene conica* L. - A, T scap, Paleotemp. - 50** (Όχι ασύνηθες στους πρόποδες, σε ανοικτούς ξηρούς βιότοπους. 300-1300 m.) - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 2.5)
- Silene cretica* L. - [119 =*Silene tenuiflora* Guss.] - A, T scap, E-Stenomedit. - 50** (Σε παράκτιες πεδιάδες και μακκί. 0-400 m.) - **119**
- Silene damboldtiana* Greuter & Melhz. - P, - , Balkan. - 119**
- Silene exaltata* Friv. - P, H caesp, Subbalkan. - 119**
- Silene flos-cuculi* (L.) Clairv. - P, H scap, Eurosib. - 50** (Συναντάται σε πολύ λίγες θέσεις σε υγρά λιβάδια μεταξύ 650 και 850 m.)
- Silene gallica* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε μακκί και θαμνώνες στις παράκτιες πεδιάδες και τους πρόποδες.)
- Silene gallinyi* Rchb. - [50 =*Silene trinervia* Sebast. & Mauri] - A, T scap, SE-Europ. - 50** (Σε παράκτιες πεδιάδες, μακκί και θαμνώνες.) - **119**
- Silene gigantea* L. - P, H caesp, Stenomedit.-Nordorient. - 19** (*Comme le précédent.*) - **119**
- Silene gigantea* L. subsp. *rhodopea* (Janka) Greuter - P, H ros, Subbalkan. - 114** (Σε πετρώδεις πλαγιές. Νέο. Εικόνα 3, σελ. 113.) - **119**
- Silene gigantea* L. var. *incana* (Griseb.) Chowdhuri - [50 =*Silene rhodopaea* Janka] - , - , Balkan. - 50** (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις σε μακκί και ξέφωτα δασών. 350-700 m.)
- Silene goulimyi* Turill - , - , GR - 13**
- Silene graeca* Boiss. & Spruner - A, T scap, Balkan.-It - 50** (Σε παράκτιες πεδιάδες και μακκί.) - **114** (Εικόνα 13, σελ. 136.) - **119**

***Silene heldreichii* Boiss. - [119 = *Silene remotiflora* Vis.] - , , Balkan.-Anat. - 119**

***Silene italica* (L.) Pers. - P, H ros, Eurimedit. - 10** (Σε βραχύδη ξέφωτα δάσους και βραχύδη μικτά δάση, οξιάς και *Pinus leucodermis* Ant., πάνω από τη Σταυροϊτιά. 1900 m περίπου.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **50** (Ευρέως εξαπλωμένο μέσα σε μακκί, θαμνώνες και αραιά δάση. 300-1100 m, συμπτωματικά και μέχρι 1900 m.) - **80 - 84** (Σε λιβάδια.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 9.1, 10.1, 11.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.7) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2)

***Silene italica* (L.) Pers. subsp. *italica* - P, H scap, Eurimedit. - 114** (Εικόνα 1, σελ. 110.) - **119 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.8, 1.10, 3.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.4, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6) ***Silene latifolia* Poir. - [80 = *Silene pratensis* (Rafn) Gordon & Gren] - B, H bienn, Stenomedit. - 80 - 119**

***Silene niederi* Boiss. - , - , GR - 119**

***Silene multicaulis* Guss. - P, H caesp, NE-Medit.-Mont. - 10** (Σε βράχους πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1900 m) - **19** (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο. *Eboulis* από ασβεστόλιθο. Μεταξύ 1500 και 2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.5, 3.8) - **50** (Όχι ασύνηθες σε πετρώδεις θέσεις και θαμνώνες. 1100-2200 m.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32) - **119**

***Silene multicaulis* Guss. subsp. *multicaulis* - P, H caesp, Submedit.-Orient. - 39** (1900 m, Wagner VIII.1934 M.- Dto Sintenis & Bornmüller 1171, W; Hal.; M.- Dto de Heldreich 2417, K; G-Boiss.- Dto Orphanides VII.1857, G-Boiss. - **80 - 119 - 133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 2.2, 2.3, 2.5, 3.3, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Thlaspietea rotundifolii* (Br.-Bl. 1948) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 3.7, 4.7, 4.8, 4.14, 4.16, 4.18, 4.23, 4.24, 4.32, 4.36) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)

***Silene nocturna* L. - A, T scap, S-Stenomedit. - 119**

***Silene oligantha* Boiss. & Heldr. - P, - , GR - 10** (Σε βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Περίπου 900-1600 m, (*Silene radicata* Boiss. et Heldr. var. *breviflora* Boiss.) - **39** (Holotypus: Griechenland, Thessalien, mt. olimbos (Heldreich 2420, W, vidit!)/ mt. Olimbos, de Heldreich 2120 (GOET), dto, 2420, W; K; GOET; G-BOISS.) - Dto. 1524 m, Orphanides 943, W, W-Hal.- Dto. Sintenis & Bornmüller 1172, W, W-Hal. K.- Dto. 1100 m, Greuter 9641, ATH. - Dto. 900-1000 m, Stamatiadou 6793, ATH.- Dto. 2100 m, Polunin 11039, ATH.- Dto. 1000-1450 m, Mezheimer VII.1972, Me. Als Standort ist auch fur *S. oligantha* ein flachbis tiefgründiger Boden έχει παρατηρηθεί σε ξέφωτο μικτών φυλλοβόλων δασών μεταξύ 1000 και 1300 m. Ενδημικό.) - **47** (Leg. G. u. V. Melzheimer, 1976, Ελλάδα: Νομ. Θεσσαλονίκης, Όρος Όλυμπος. 1200 m.) - **50** (Συμπτωματικά σε μάλλον ξηρές, πετρώδεις θέσεις μέσα σε αραιά δάση κωνοφόρων ή φυλλοβόλων. Μεταξύ 900 και 2100 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 450 m (στην περιοχή Παπά Ρέμα). Ενδημικό του Ολύμπου.) - **80** (Heldreich 2420, G-BOIS!, W!. 1851. In saxosis regionis sylvaticae Olympi Thessalie) - **84** (Παρόμοιο με το *S. radicata*. Ενδημικό.) - **94** (Από τον Melzheimer 1986: 144. Τοπικό ενδημικό είδος του θεσσαλικού Ολύμπου. Χάρτης εξάπλωσης: Melzheimer 1977.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.23, 2.25, 2.28, 2.29) - **119** (Heldreich 2420, G-BOIS!, iso- FI-W!, K!, W!. 22-30/07/1851. in reg. sylvat. M. Olympi Thessalie) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.5, 2.11, 3.1, 3.6, 4.13, 4.23, 5.1)

***Silene oligantha* Boiss. & Heldr. subsp. *oligantha* - , - , OL - 114** (Holotype from the sp.: [N central Greece], "In reg. sylvat. m. Olympi Thessaliae", 22-30/07/1851, Heldreich 2420, G-BOIS!, isotypes: FI-W!, K!. Σε ασβεστόλιθο. Ενδημικό.) - **119** (A και B πλαγιές του όρους Όλυμπος.)

***Silene oligantha* Boiss. & Heldr. subsp. *pseudoradicosa* (Rech. f.) Greuter - P, H - , GR - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.7)

***Silene paradoxa* L. - P, H ros, N-Medit.-mont. - 1** (Σε αμπελώνες του Λιτοχώρου.) - **30** (Leg. G.& V. Melzheimer, 1972, προν. Λάρισα, Όρος Όλυμπος, *prope ragum* Λιτόχωρο. By Contandriopoulos 1962, Dambolt & Phitos 1966.) - **75** (Melzheimer 1974: 338 in material from the foot of Mt Olympus, Greece.) - **80 - 119**

***Silene parnassica* Boiss. & Spruner - [25 = *Silene saxifraga* L. var. *parnassica* (Boiss. & Spruner) Halácsy] - P, H caesp, NE-Medit.-Mont. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.4, 2.7, 2.10) - **80 - 119**

***Silene parnassica* Boiss. & Spruner subsp. *dionysii* (Stoj. & Jordanov) Greuter - [10α, 27α, 50, 75, 80, 84 = *Silene dionysii*, 10β = *Silene dionysii* var. *elata*, 10γ, 27β = *Silene dionysii* var. *pumila*] - P, H caesp, GR - 10α** (Grescis in saxosis regionis silvaticae mentis Olympi Thessaliae. Νέο είδος.) - **10β** ('In fauce fluv. Enipevs'. Πάνω από το μοναστήρι Αγ. Διονύσιος. Περίπου 1450 m. Νέο.) - **10γ** (Σε περιοχή της *Pinus leucodermis*, στη Σπηλιά. Περίπου 1800 m. Νέο. *Die hier beschriebene Pflanze gehört in die nahe Verwandtschaft von Silene waldsteinii* Griseb., von welcher sie wohl nur ein dem Olymp eigenes Vikariat darstellt. Die gut ausgeprägten Hatiptuntercheidungsmerkmale, und vor allem die kurze, ovoide, mit einem langen Karpophor versehene Kapsel, geben uns Anlaß sie für eine selbstständige Art zu halten. Gleich *Silene waldsteinii* Griseb. zerfällt auch diese Art in zwei parallele Rassen, von welchen eine (var. *elata* n.) der var. *media* (Vel.) von *Silene waldsteinii* entspricht, die andere (v. *pumila* n.) der typischen von Grisebach beschriebenen Pflanze.) - **27α** (Type: Holo! - SO - In rupibus calcareis mt. Olympo Thessaliae in valle Enipevs, ad cca 1450 m s. m.

non procul ad monast. Hagion Dionysios. 20/IV/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Iso - SO. Stojanov, Jordanov 1938: 175...Crescit in saxosis regionis silvaticis montis Olympi Thessaliae, floret Julio.) - **27β** (Type: SO - In fissuris rupiam calcareum in regione Pineti leucodermi mt. Olympo Thessaliae, non procul ad cavernem "Spilia", cca 1700 m s. m. 27/IV/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 176...In regione Pini leucodermi, prope Spilia. περίπου 1800 m) - **50** (Ενδημικό του Ολύμπου, βρίσκεται μεταξύ 1400 και 2000 m, σε βιότοπους όμοιους με της *S. multicaulis*, αρκετά σπάνιο.) - **75** (!12386, C. 12/10/1976. A. Strid & co-workers. Α πλευρά, χαράδρα ακριβώς Ν του καταφυγίου Α. 2050 m. Τοπικό ενδημικό.) - **80** (Som (leg. Stojanov & Jordanov), Ιουλ-37, Πάνω από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Βραχώδεις θέσεις σε χαράδρες. 1400-2000m, σε ασβεστόλιθους. 1450-1800 m.) - **84** (Ενδημικό.) - **94** (By Melzheimer 1986: 160.) - **114** (Lectotype (Kuzmanov 1971: 197): [Greece, W Makedonia], "In rupidus calcareis mt. Olympi Thessaliae in valle Enipevs, non procul ad Monast. Hagion Dionysios", 1450 m, 20/07/1937, Stojanov & Jordanov (SO)., Comb. & stat. nov./ Εικόνα 9, σελ. 130.) - **119** (Stojanov & Jordanov (SO) *S. dionysii*, 20/7/1937, Κοιλιάδα Ενιπέα., 1450 m)

***Silene pusilla* Waldst. & Kit. [18 =*Heliosperma pudibundum* Griseb] - P, -, Eurimedit. - 18** (Όλυμπος, χαράδρες στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m, ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ 4. Β. 100%. Ασβεστουχοί απότομοι βράχοι. Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>, Κάλυψη 10%. Σελ. 310.) - **119**

***Silene pusilla* Waldst. & Kit. subsp. *chromodonta* (Boiss. & Reut.) Greuter - [5 =*Heliosperma chromodontum* JURATZKA, 10 = *Silene quadridentata* (Murr.) Pers. subsp. *chromodonta* (Boiss. et Reut.), 50, 80, 84, 134 =*Silene chromodonta*] {19 =*Heliosperma quadrifidum* (L.) Rchb. var. *pudibundum* (Hoffm. Et Rchb.) Rohrb.} - P, -, Balkan. - 5 - 10** (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων καθώς και σε *Felsschotter* στο περιβάλλον του καταφυγίου. περίπου 2100-2300 m) - **19** (Σε χαράδρες στα ανάντη του Λιτοχώρου. Σε βράχους *suintans.*) - **50** (Όχι ασύνηθες σε σκιερούς λίγο υγρούς βράχους μεταξύ 1500 και 2300 m, συμπτωματικά χαμηλά μέχρι 800 m (όπως κοντά στο Μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου).) - **80** (Heldreich G-BOIS!. 1851. Στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου στην κοιλάδα του Ενιπέα. Σε βράχους φυλλοβόλων δασών. 700-800 m.) - **84** (Σκιεροί βράχοι.) - **114** (Holotype: [Greece], "ad rupes in reg. nivali m. Olympi Thessaliae", 24-31/07/1851, Heldreich 2416, G-BOIS!, isotype: FI-W!. Νέο.Ενδημικό. Εικόνα 10, σελ. 132.) - **119** (Heldreich 2416, G-BOIS!; iso- FI-W!, WU-Hall. 24-31/07/1851. in reg. nivali m. Olympi Thessalie) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

***Silene radicata* Boiss. & Heldr. - [80, 84 =*Silene radicata* subsp. *radicata*] - P, Ch suffr, Balkan. - 50** (Βρέθηκε μόνο μια φορά κοντά στο καταφύγιο Β στα 1800 m.) - **80 - 84 - 119** (Συλλεχθέν στις ΝΔ πλαγιές του όρους Όλυμπος.) - **136** (TAUF. Τζιετζιδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6)

***Silene roemerii* Friv. - P, H ros, NE-Medit.-Mont. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3) - **80 - 84 - 119**

***Silene roemerii* Friv. subsp. *macrocarpa* (Vandas) Greuter - P, H ros, Balkan. - 119**

***Silene saxifraga* L. [114 =*Silene saxifraga* L. var. *saxifraga*] - {10 =*Silene saxifraga* L. f. *fusca* Evers.} - P, H caesp, Orof. S-Europ. - 10** (Σε σχισμές βράχων, της υπαλπική ζώνης πάνω από το καταφύγιο. 2600-2700 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε πετρώδεις θέσεις και λιθώνες. Μεταξύ 2000 και 2800 m.) - **80 - 84 - 114 - 119 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνες. 2600-2750 m.)

***Silene subconica* Friv. - [80 =*Silene conica* L. subsp. *subconica*] - A, T scap, Eurimedit. - 80 - 119**

***Silene subintegra* (Hayek) Greuter - -, -, Balkan. - 119**

***Silene viridiflora* L. - P, H ros, S-Europ.-Sudsib. - 1** (Σε παραλιακούς θαμνώνες στο Λιτόχωρο.) - **50** (Είδος υγρών null εδαφών σε φυλλοβόλα δάση και θαμνώνες. 500-1100 m.) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1) - **136** (TAUF. Τζιετζιδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)

***Silene viscaria* (L.) Jess. - [50 =*Lychnis viscaria* L.] - P, H ros, Eurosib. - 50** (Συμπτωματικά σε ξηρούς, πετρώδεις τόπους σε αραιά δάση της *Pinus nigra*. 650-1100 m.)

***Silene vulgaris* (Moench) Garcke - {10 =*Silene vulgaris* (Mch.) Garcke subsp. *marginata* (Kit.) Hay. var. *megalosperma* (Sart.) Hay.} - P, H scap, Paleotemp. - 10** (Σε θαμνώνες, στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100-1200 m περίπου./ Σε ξέφωτα δασών και σε *Felsterrassen* στο καταφύγιο, περίπου 2000-2300 m. in *halbof-fenen* στην κοινωνία της *Festuca duriuscula* Hack. Στο κέντρο δάσους μαύρης πεύκης όχι μακριά από τη Σπηλιά, στα 1700 m περίπου. *Auf Felsschotter* στις κορυφές Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, περίπου 2500-2700 m. Σε βραχ'ωδεις ακρώρειες και σε ξέφωτα δασών πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Ευρέως εξαπλωμένο, αντιπροσωπεύεται από μια ψηλή, με μεγάλα φύλλα μορφή στους δασικούς βιοτόπους μεταξύ 500 και 1400 m και από μια χαμηλή με μικρά φύλλα μορφή των λιθώνων και ογκολίθων στις χαράδρες μέχρι 2700 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 2.27, 2.28, 2.31, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.39, 2.45, 2.56) - **119 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σελιθώνες. 2600-2750 m.)

***Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris* - P, H scap, Paleotemp. *divenuta* Subcosmopol. - 80**

***Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *prostrata* (Gaudin) Chater & Walters - P, H scap, Orof.-SW-Europ. - 80 - 84** (Σε λιθώνες και μεταξύ ογκολίθων.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.5, 2.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Spergularia rubra (L.) J. Presl & C. Presl - [10, 25 =Spergularia rubra var. alpina] - P (A), Ch suffr (T scap), Subcosmop. - 10** (Ως συστατικό στοιχείο του *halboffenen* ένωσης *Colobachnetum gerardii*, στην περιοχή Μπάρα. Περίπου 2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.4, 7.5) - **80 - 84** (Σε ορεινούς δρόμους και λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **119**

**Stellaria graminea L. - P, H scap, Eurasiat. - 80 - 119**

**Stellaria media (L.) Cirillo - [80 =Stellaria media (L.) Vill. subsp. media] - A, B, T rept/Hbienn, Cosmop. - 20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. περίπου 1800 m. N.) - **80** (Strid A. et al.19 ,C.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/60.1, 60.2. ΝΑ. Quercion confertae (Quercus coccifera - Juniperus oxycedrus - Pseudomacchie, Kulturland) - **119**

**Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert - [50 =Vaccaria pyramidata Medicus] - A, T scap, Eurimedit.Orient. - 50** (Ζιζάνιο καλλιεργημένων αγρών χαμηλών υψομέτρων Συμπτωματικά μέχρι 1800 m κατά μήκος ατραπών.) - **119**

**Velezia rigida L. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στη ζώνη των μακρί πάνω από το Λιτόχωρο. Νέο είδος για τον Όλυμπο. Συλλεχθέν από τον Formanek στον Κάτω Όλυμπο.) - **119**

## CELASTRACEAE

**Evonymus europaeus L. - S (T), P caesp (P scap), Eurasiat. - 48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea.) - **93 - 105**

**Evonymus latifolius Miller - [20, 33, 44, 48, 50, 84, 93, 105, 110, 135 =Evonymus latifolius, 10 =Evonymus latifolia (L.) Scop.] - S (T), P caesp (P scap), Medit.-Mont. - 10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800. N.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Σε ασβεστούχο έδαφος. Quercetalia rubescentis.) - **50** (Όχι ασύνηθες ως συστατικό στοιχείο του υπορόφου δασών οξιάς, ιδιαίτερα σε υγρές πετρώδεις θέσεις κοντά σε ρέματα. 400-1200 m, συμπτωματικά μέχρι 1700 m.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.16, 1.18, 1.20, 1.24, , 1.33, 1.35) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.14)

**Evonymus verrucosus Scop. - [10 =Evonymus verrucosa, 50 , 93, 105, 110 =Evonymus verrucosus] - S, P caesp, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους οξιάς στο Μαυρόλογο. Περίπου 1700-1900. Νό για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *E. latifolius*. 800-1800 m.) - **93** (Αυξάνεται μεμονωμένα στον υπόροφο πλατυφύλλων και μικτών δασών και επίσης σε συστάδες ειδικά σε βράχους από ασβεστόλιθο. Έως 1900 m. Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο.) - **105** (Έως 1900 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.22, 1.37, 1.38, 1.41, 1.42, 1.44, 1.45, 1.48, 1.49, 1.52, 1.53, 1.58, 1.60, 2.12, 2.26, 2.57) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.2, 3.3, 3.6, 4.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

## CHENOPODIACEAE

**Atriplex patula L. - A, T scap, Circumbor. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/6.1, 6.2 ΝΑ. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

**Beta nana Boiss. & Heldr. - , NP, (Circum.) Art. Alp. - 10** (Σε λιβάδια με ποώδη βλάστηση στους πρόποδες της κορυφής Σταυροϊτιά, περίπου 2600 m. Σε λιβάδια μεταξύ των κορυφών Σαράι και Σταυροϊτιά, στα 2400-2500 m περίπου. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii*, στην Hochebene Μπάρα, περίπου 2600 m. Σε λιβάδια κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας, στα 2200 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.1, 7.3, 7.4) - **50** (Απαντά σε διάφορες θέσεις μεταξύ 2200 και 2700 m. Βρίσκεται σε λιβάδια με χιονοστρώσεις συνήθως στις άκρες από τούφες του *Alopecurus gerardi*, όπως κοντά στο καταφύγιο Γ, στους βόρειους πρόποδες του Αγ. Αντωνίου και στην ψηλότερη περιοχή της Μπάρας.) - **80** (Έως 2700m.) - **84** (Σε χιονισμένες θέσεις.) - **119**

**Chenopodium album L. - A, T scap, Subcosmop. - 50** (Φύεται σε χαμηλά υψόμετρα, κυρίως ως ζιζάνια των καλλιεργούμενων αγρών και κήπων.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6. ΝΑ, Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

**Chenopodium bonus-henricus L. - [10 =Chenopodium bonus-henricus L. var. alpinum DC.] - P, H scap, Circumbor. - 10** (Σε *ruderaler* βλάστηση, στη θέση ενός πρώην στάβλου κάτω από την κορυφή Σαράι. Περίπου 2400 m.) - **50** (Πλούσιες σε νιτρικά άλατα βοσκές κοντά σε χιονοκλιδές. 1200-2400 m. Τυπικό στοιχείο των «Lägerflur» κοντά σε στάνες κλπ.) - **80** (Έως 2700 m.) - **84** (Σε στάβλους, κ.λπ.) - **119**

**Chenopodium urticum L. - A, T scap, Eurosib. - 50** (Φύεται σε χαμηλά υψόμετρα, κυρίως ως ζιζάνια των καλλιεργούμενων αγρών και κήπων.) - **119**

- Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clements** - [50, 119 = *Chenopodium ambrosioides* L.] - **A (P), T scap (H scap), Avv. Naturalizz.** - 50 (Φύεται σε χαμηλά υψόμετρα, κυρίως ως ζιζάνια των καλλιεργούμενων αγρών και κήπων.) - 119
- Dysphania botrys* (L.) Mosyakin & Clements** - [50 = *Chenopodium botrys*] - **A, T scap, Eurasiat.** - 50 (Φύεται σε χαμηλά υψόμετρα, κυρίως ως ζιζάνια των καλλιεργούμενων αγρών και κήπων.)
- Dysphania multifida* (L.) Mosyakin & Clements** - [92, 119 = *Chenopodium multifidum*] - **P, H scap, Avv. Naturalizz.** - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/16.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - 119

## CISTACEAE

- Cistus creticus* L.** - **S, NP (SV), W-Stenomedit.** - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.7, 2.49) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, Cisto-Micromerietea julianae OBERD. 1954 = Low-grown calciphilous Mediterranean scrub (matorral, garrigue, tomillar, phrygana)
- Cistus creticus* L. subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet** - **S, NP, Eurasiat.** - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 2.11)
- Cistus incanus* L.** - [31 = *Cistus villosus*] - **S, NP, Stenomedit.** - 31 (200-300 m. Quercion ilicis) - 50 (Κοινό και χαρακτηριστικό είδος των μακκί και αραιών δασών της *Pinus nigra*. Μεταξύ 300 και 1100 m.) - 93 (Έως 1100 m.) - 105 (Έως 1100 m.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/4.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)
- Cistus salvifolius* L.** - **S, NP, Stenomedit.** - 50 (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *C. incanus* αλλά λιγότερο κοινό.) - 93 - 105 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)
- Fumana ericoides* (Cav.) Gand.** - **S, Ch suffr, Stenomedit.** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4)
- Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godron** - **S, Ch suffr, Eurimedit-Pontica** - 50 (Συμππωματικά σε ξηρές πετρώδεις θέσεις στους πρόποδες. 300-1300 m.) - 80 - 84 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1, 3.3, 3.4. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Helianthemum canum* (L.) Baumg. subsp. *canum*** - [25 = *Helianthemum canum* (L.) Baumg. var. *vineale* (Willd.) Syme et Sowerby] - {10 = *Helianthemum canum* (L.) Bmg. var. *candidissimum* (Ten.) Janch., 14 = *Helianthemum canum* f. *olympicum* Janchen} - **S, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - 10 (Σε βράχους και *Felsschutt* στην κοιλάδα του Ενιπέα και στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1800-2000 m περίπου. Στην ανώτερη δασική ζώνη, καθώς και στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον. 2700 m.) - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8) - 80 - 125
- Helianthemum nummularium* (L.) Miller** - [25 = *Helianthemum vulgare* Gaertn.] - **S, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.9, 5.10) - 50 (Σε ξηρά λιβάδια, αραιούς φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση κωνοφόρων. 400-2000 m.) - 80 - 84 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 9.1, 10.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.9, 2.10, 2.16, 2.17, 2.20, 2.50) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.6, 1.8, 1.10)
- Helianthemum nummularium* (L.) Miller subsp. *glabrum* (Koch) Wilczek** - [50, 110, 133 = *Helianthemum nitidum*] - {10 = *Helianthemum nitidum* Clem. *glaucescens* (Murb.) Hay.} - **P, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες και λιθώνες κάτω από την κορυφή Σκάλα. Περίπου 2200-2500 m.) - 50 (Κοινό σε ξηρές, πετρώδεις θέσεις. Μεταξύ 2000 και 2600 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35, 2.40) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 1.4, 2.3 Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)
- Helianthemum nummularium* (L.) Miller subsp. *nummularium*** - **P, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.3, 4.4, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Helianthemum nummularium* (L.) Miller subsp. *tomentosum* (Scop.) Schinz & Thell.** - **P, Ch suffr, W-Medit.-Mont.** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)
- Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *alpestre* (Jacq.) Breistr.** - [50, 80, 84, 125 = *Helianthemum alpestre*] - {10, 14 = *Helianthemum alpestre* var. *thessalum*} - **S, - , Orof.-S-Europ.** - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες μεταξύ του καταφυγίου και της κορυφής Σκάλα. Περίπου 2200-2500 m.) - 14 - 50 (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *H. nitidum* και *H. canum* αλλά λιγότερο κοινό.) - 80 - 84 - 125
- Helianthemum oelandicum* (L.) DC. subsp. *canum* (L.) Bonnier** - [50, 84 = *Helianthemum canum*] - **S, Ch suffr, Europ.-Caucas.** - 50 (Σε αραιά δάση της *Pinus heldreichii* και μετρίως κεκλιμένα βραχώδη εδάφη στην αλπική ζώνη. 1800-2700 m.) - 84
- Helianthemum salicifolium* (L.) Miller** - **A, T scap, Eurimedit.** - 75 (12296, C. 3/6/1976, A. Strid & co-workers. Α προποδες του όρους Ολύμπος στα περ.ίχωρα του Λιτοχώρου. 280 m.)



***Tuberaria guttata* (L.) Fourr. - A, T scap, Eurimedit.(Subatl.) - 50** (Σε αλλουβιακές πεδιάδες και στους πρόποδες. Μέχρι τα 600 m περίπου.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.3, Thero - Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)

## CLUSIACEAE

***Hypericum annulatum* Moris - P, H caesp, NE-Medit. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2)

***Hypericum barbatum* Jacq. - P, H caesp, SE-Europ. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1) - **50** (Συμπωματικά σε αραιά δάση και χαράδρες. 1100-1800 m.) - **80 - 84**

***Hypericum montbretii* Spach. - , - , Eurasiat. - 10** (Σε δάσος μαύρης πεύκης, πάνω από το Λιτόχωρο, στα 800 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο, στα 1000 m περίπου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

***Hypericum olympicum* L. - P, H scap, Balkan.-Anat. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.4, 5.8) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις αραιών δασών της *Pinus nigra* και *P. heldreichii* και σε αποδασωμένες πλαγιές. 1100 -2000 m, τοπικά σε αφθονία, π.χ. στο ανώτερο Α τμήμα του Ρέματος Ξερολάκκι στα 1400-1700 m. Μια λίγο αποκλίνουσα μορφή απαντά στην παραλία κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.) - **80 - 84 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 2.4) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 3.4, 3.5, 5.4)

***Hypericum perforatum* L. - {107 =*Hypericum perteratum*} - P, H scap, Paleotemp. - 50** (Σε μακκή δάση *Pinus nigra* και ξηρά λιβάδια. Συνήθως μεταξύ 300 και 1200 m, συμπωματικά ψηλότερα.) - **80** (Έως 2000 m.) - **84 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ /2.4, 2.7) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 3.1, 4.2, Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.7, 2.8, 3.8, 4.32) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 5.1, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

***Hypericum perforatum* L. subsp. *perforatum* - [10 =*Hypericum perforatum* L. subsp. *vulgare* (Sch. et Sp.) Fr.] - , - , - 10** (Σε μακκή πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-700 m περίπου. Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m.)

***Hypericum perforatum* L. subsp. *veronense* (Schrank) H. Lindb. - [10 =*Hypericum perforatum* L. subsp. *angustifolium* (DC.) Gaud.] - , - , - 10** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα, ανάμεσα από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου και το καταφύγιο. Περίπου 1200 m.)

***Hypericum rumeliacum* Boiss. - P, H scap, Subbalkan. - 50 - 84 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.5, 3.5, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2)

***Hypericum rumeliacum* Boiss. subsp. *rumeliacum* - , - , SE-Europ. - 80**

***Hypericum sprunerii* Boiss. - P, H scap, SE-Europ. - 19** (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Σε φυλλοβόλους θαμνώνες, μακκή και χαράδρες. 0-1100 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.5)

***Hypericum tetrapterum* Fr. - P, H scap, Paleotemp. - 1** (Στην Κατερίνη.) - **50** (Σε κάθυγρα λιβάδια και ελώδεις θέσεις σε ρέματα. 100-1000 m.)

***Hypericum vesiculosum* Griseb. - P, H scap, Balkan. - 50** (Σε ξηρά αραιά δάση, ειδικά σε δάση της *Pinus nigra*. Μερικές φορές σε κράσπεδα δρόμων και κατά μήκος ατραπών. Γενικά μεταξύ 700 και 1200 m, μερικές φορές χαμηλά μέχρι 350 m (στην χαράδρα του Παπά Ρέμα).) - **80 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.6, 2.7) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 2.7, 2.8, 2.11)

## COMPOSITAE (=ASTERACEAE)

***Achillea ageratifolia* (Sibth. & Sm.) Boiss. - P, - , SE-Europ. - 5 - 19** (Στη διαδρομή από το Λιτόχωρο προς το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, δάσος, περίπου στα 1100 m. Σε βράχους.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.4, 5.5) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.7, 2.8, 2.13, 2.22, 2.23, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.32, 2.33)

***Achillea ageratifolia* (Sibth. & Sm.) Boiss. subsp. *eu-ageratifolia* Heimerl - , - , - 10** (Σε βράχους, βραχώδεις λιβάδι και *Felsgeroll*, στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1250 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Στη Σπηλιά, 1700-1800 m περίπου. Στις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα, περίπου 2600-2700 m.)

***Achillea ageratifolia* (Sm.) Benth. & Hook. f. subsp. *aizoon* (Griseb.) Heimerl - , - , Balkan. - 24** (Σε δολομίτες. 2800 m) - **78** (Σε ασβεστολιθικές βραχώδεις ακρώρειες μεταξύ 1300 και 2200 m, σε ορεινά επίπεδα (π.χ. δάσος *Pinus* του όρους Ολύμπου) και σε αλπικούς βιότοπους. Εικόνα 9, σελ. 30. Επίσης αναφέρεται από Contandriopoulos & Martin (1967) and Strid & Franzén (1981, 1983).) - **102 - 108** (Zürich Z-ZT, 12013, (cultivation No. 12162). 10/9/1989 N της Σκάλας. Σε ασβεστολιθικούς βράχους. 2500 m.)

***Achillea ambrosiaca* (Boiss. & Heldr.) Boiss. - P, , OL - 10** (Σε *Felsschotter* και βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, στα 2400-2800 m περίπου. Σε *Felsgeroll* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **24** (2900 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.7, 3.8,

3.9, 3.10) - **50** (Ένα από τα κοινότερα και χαρακτηριστικότερα είδη των αλπικών λιθώνων. Γενικά μεταξύ 2200 και 2800 m, συμπτωματικά χαμηλά μέχρι 1800 m σε χαράδρες.) - **78** (*\*Ptarmica ambrosiaca* Boiss. & Heldr. "Type:[Greece] in rupestribus reg. alpinae m. Olympi Thessaliae ad nives, 29-31/07/1851, Heldreich 2469 (G-boiss!, lectotype: K!, LD!, W!, WU!)." / *\*Achillea moschata* Wulfen subsp. *olympica* Heimerl in Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. K1 48:145\**Achillea olympica* (Heimerl) Halacsy, Consp. Fl. Graec. 2: 44 (1902)\**A. erbarotta* All. subsp. *olympica* (Heimerl) I. B. K. Richardson in Bot. J. Linn. Soc. 71: 271 (1976)"Type:[Greece] ad nives aeternas montis Olympi Thessaliae, 1851, Heldreich" (not seen). Σε ασβεστολιθικούς λιθώνες και πετρώδεις πλαγιές. Μεταξύ 2100 και 2850 m. Συχνά κοντά σε κηλίδες χιονιού. Ενδημικό στο όρος Όλυμπος στη Θεσσαλία. Εικόνα 2, σελ. 18.(Strid 1980) - **75** (!12340, C, EGE, LD, WG. 10/10/1976. A. Strid & co-workers. Α πλευρά, χαράδρα ακριβώς κάτω από το Καταφύγιο Α. 1950 m. Το είδος είναι ενδημικό του όρους Όλυμπος. Contandriopoulos & Martin 1967: 260-261.) - **84** (Στη Σκάλα. Ενδημικό.) - **102** (Heldreich 2469, G-BOISS!. Lectotype K!, LD!, W!, WU! Isotypes. 29-31/07/1851. In rupestribus reg. alpinae m. Olympi Thessaliae ad nives, Σε ασβεστολιθικούς λιθώνες και πετρώδεις πλαγιές. (1800-)2100-2850 m.) - **108** (Zürich Z-ZT 12009 (cultivation No. 12044). 18/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Α. Ασβεστόχου λιθώνες. 2000-2100 m. Ενδημικό του όρους Όλυμπος (Strid 1980).) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνες. 2600-2750 m. Ενδημικό.) - **137** (Σε πετρώδεις βραχώδεις και ασβεστολιθικές θέσεις, μαζί με άλλα τοπικά ενδημικά είδη του ολύμπου, όπως: *Alyssum handellii*, *Cerastium theophrasti*, *Coincya nivalis* και *Viola striis-notata*. 2100-2850 m. Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)

**Achillea chrithmifolia** Waldst. & Kit. - **A, T - , Submedit.-Orient. - 50** (Αρκετά κοινό σε ξηρούς ανοικτούς βιοτόπους (όπως λιβάδια, θαμνώνες, δάση κωνοφόρων, κλπ.) συχνά κατά μήκος ατραπών ή ορεινών δρόμων. 400-2300 m.) - **84 - 102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **108** (Zürich Z-ZT 12015 (cultivation No. 12099). 19/9/1989. Στο μονοπάτι πάνω από το Καταφύγιο Α. 2120 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2, 5.4, 5.6. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions. s.l.)

**Achillea coarctata** Poir. - {**10, 27 =Achillea coarctata** Poir. var. *deorum*} - **P, H scap, Subbalkan.-10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στη ζώνη των μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 500 m. Νέο. Για παράδειγμα μια ενδιάμεση μορφή μεταξύ του τυπικού *A. coarctata* Poir. και *A taygetea* Boiss. et Heldr.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae - in rupestribus inter vic. Litochoron et monasterium Hag. Dionysios, cca 500-600 m s. m. 19/VIII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 217...Σε βραχώδεις ακρώρειες στη ζώνη των μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο, στα 500 m περίπου.) - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με την *A. holosericea*. Από το ύψος της θάλασσας μέχρι 1700 m περίπου.)

**Achillea collina** J Becker ex Reichenb. - **P, H scap, SE-Europ. - 10** (Σε πετρώδες έδαφος σε ένα ξέφωτο στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700 m.)

**Achillea grandifolia** Friv. - **P, H scap, Balkan.-Anat. - 10** (Σε σκιερό βράχο υγρού εδάφους, *beim Brunnen in der Nahe* της Σπηλιάς. περίπου 1800 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **24** (1400 m.) - **50** (Συμπτωματικά σε λίγο υγρές, σκιερές θέσεις σε χαράδρες, συχνά μαζί με το *Geranium macrorrhizum*. 700-1900 m.) - **84** (Σε χαράδρες. Ορεινό-Υπαλπικό.) - **102**

**Achillea holosericea** Sm. - **P, H scap, Balkan. - 10** (Σε βράχους στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 800 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, περίπου 1500-1900 m. Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Σε ξέφωτα σε *Panzerföhrenwälder* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **19** (Σε ασβεστολιθικούς βράχους και πέτρες: συχνό σε διάφορες περιοχές πάνω από τα 1600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 4.2, 4.9, 5.4, 5.8) - **50** (Κοινό σε ξηρούς βραχώδεις ανοικτούς βιότοπους, κυρίως σε δάση κωνοφόρων και χαράδρες μεταξύ 800 και 2200 m περίπου, συμπτωματικά μέχρι 2700 m ή χαμηλά μέχρι 400 m.) - **84 - 102 - 108** (Zürich Z-ZT 12008 (cultivation No. 12144). 18/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Α. Σε βραχώδεις θέσεις. 2000-2100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.49, 2.50, 2.52, 2.53, 2.54, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομπίκοι ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Elyno-Seslerieta (Br.-Bl. 1948).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.11, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.15)

**Achillea ligustica** All. - **P, H scap, W-Stenomedit. - 24** (1900 m.)

**Achillea setacea** Waldst. & Kit. - [**8 =Achillea filliloba** Freyn] - **P, H scap, SE-Europ. - 8** (Καλύβια Βρυσούλα) - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με την *A. crithmifolia*, αλλά λιγότερο κοινή.)

**Antennaria dioica** (L.) Gaertn. - [**68 =Antennaria dioica** (L.) Gaertn. var. *australis* Griseb.] - **P, Ch rept, Circumbor. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.6) - **45** (Οι Quezel & Contandriopoulos (1965) το αναφέρουν από τον Όλυμπο ως νέο για την Ελλάδα.) - **68** (Σε λιβάδια. Όλυμπος στα Plaiia. 2500 m. Χάρτης 3, σελ. 582.) - **102** (Quezel & Contandriopoulos 1965b: 82)

- Anthemis arvensis L. subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman** - [10 =*Anthemis arvensis* L. var. *sicula* Guss.] - 10 (Σε ξέφωτο, στη ζώνη των μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m. (*A. incrassata* Loisel.).)
- Anthemis chia L. - A, T scap, NE-Medit.** - 50 (Συμππωματικά σε λίγο υγρές θέσεις των μακκί. 300-500 m.)
- Anthemis cotula L. - A, T scap, Eurimedit.** - 10 (*Ruderal*. Στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο στα 600-700m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα όχι μακριά από τα Πριόνια. Περίπου 1100-1200 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - 50 (Σε μακκί, κράσπεδα δρόμων, χέρσες θέσεις και χαράδρες. Μέχρι τα 1200 m περίπου.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/3.1, 3.2. ΝΑ. Quercion confertae (*Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie*, Kulturland)
- Anthemis cretica L. - P, H scap, Orof.-S-Europ.-W-Asiat.** - 84 (s. l.)
- Anthemis cretica L. subsp. *columnae* (Ten.) Franzén** - P, H scap, Orof.-S-Europ. - 102
- Anthemis orientalis (L.) Degen** - P, H scap, Stenomedit.-Orient. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.4, 2.1)
- Anthemis tinctoria L. - {10 =*Anthemis tinctoria* L. var. *canescens* Bechst. f. *brachyglossa* (C. Koch) Hausskn.}** - B, H bienne, Centro-Europ. - 10 (Σε θαμνώνες στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900-1200 m.)
- Anthemis tinctoria L. subsp. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Franzén** - {10 =*Anthemis tinctoria* L. subsp. *pallida* Boiss. var. *thessala* Stoj. et Acht.} - P, H scap, Orof.-E-Stenomedit. - 10 (Σε θαμνώνες στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 600-700 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1000-1100 m. (A. t. v. *parnassica*, auct. vix Boiss. et Heldr.). *Im Herbarmaterial Heldreich's findet man dieselbe Pflanze in selber Gegend gesammelt* („In mt. Olymp Thessaliae, supra Hag. Dionysiam“, - Herb. Berlin-Dahlem) κάτω από την *Anth. tinctoria* L. var. *parnassica* Boiss. et Heldr. *Jene Abart wird für dieselbe Gegend auch von A. Hayek, (als von H. Handel.-Mazzetti gesammelt) ohne genauer Meereshöhenangabe erwähnt.*) - 102 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)
- Anthemis tinctoria L. subsp. *tinctoria*** - P, Ch suffr, Centro-Europ.-Pontica - 102 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.4, 2.7, 3.8)
- Anthemis tomentosa L. - A, T scap, NE-Medit.** - 50 (Σε αμμώδεις παραλίες Α του Ολύμπου.)
- Arctium minus (Hill) Bernh.** - B, H bienn, Eurimedit. - 50 (Συμππωματικά σε βραχώδεις χαράδρες και ημισκιερές θέσεις κατά μήκος ορεινών δρόμων. 600-1000 m.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/4.1. ΝΑ. Quercion confertae (*Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie*, Kulturland)
- Arctium tomentosum Mill.** - B, H bienn, Eurasiat. - 50
- Artemisia absinthium L. - S, Ch suffr (H scap), E-Medit.-Mont.** - 102 (Zaganiaris 1938: 115)
- Artemisia umbelliformis Lam. subsp. *eriantha* (Ten.) Vallès-Xirau & Oliva Brañas** - [25 =*Artemisia petrosa* (Baumg.) Fritsch, 50, 84, 102 =*Artemisia eriantha*] - P, Ch suffr, Eurimedit.-Atl. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.2) - 50 (Σε σχισμές βράχων και σταθεροποιημένους λιθώνες κοντά στη κορυφή του Αγ. Αντωνίου. 2700-2800 m. Σπάνιο.) - 84 (Σε βραχώδεις θέσεις πάνω από τα 2500 m.) - 102
- Artemisia vulgaris L. - P, H scap, Circumbor.** - 50 (Σε αλλουβιακές πεδιάδες μεταξύ Λιτοχώρου και της θάλασσας. Ανέρχεται μέχρι 1400 m περίπου κατά μήκος ορεινών δρόμων.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/5.1, 5.2, 5.3, 5.4. ΝΑ. Quercion confertae (*Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie*, Kulturland) - 130
- Bellis annua L. subsp. *annua*** - P, H ros, Circumbor. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 1.5, 3.1)
- Bellis perennis L. - P, H ros, Europ.-Caucas.** - 102 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)
- Bellis sylvestris Cirillo** - [10 =*Bellis sylvestris* Cyr.] - P, H ros, Stenomedit. - 10 (Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m.)
- Bidens cernuus L. - [1 =*Bidens cernua* L.]** - A, T scap, Eurasiat. - 1 (Στο Λιτόχωρο.)
- Bombycilaena erecta (L.) Smoljan.** - [136 =*Micropus erectus* L.] - A, T scap, S-Europ.-Sudsib. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 4.4, 5.2)
- Carduus acanthoides L. - B, H bienn, Europ.-Caucas.** - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/12.1. ΝΑ. Quercion confertae (*Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie*, Kulturland)
- Carduus kernerii Simonk. subsp. *scardicus* (Griseb.) Kazmi** - [10 =*Carduus scardicus* Griseb.] - P, H scap, Balkan. - 10 (Σε ξέφωτα και σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτα σε *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2500-2800 m. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. *Die von uns gesammelten Pflanzen sind ausschliesslich einköpfig und deren Blätter massig stachelig. Von Carduus scardicus Griseb. aus dem Schar-Gebirge (Kobelica) sind sie kaum verschieden. Dagegen unterscheiden sie sich von Card. armatus Boiss. et Heldr. Aus Sermenico (leg. Sintenis, N. 1133, 1896), sowie auch von jenen, aus Kiona (leg. Halacsy, 1888) welche mehrköpfig sind, mit langen starken weisslichen Stacheln versehene Blätter*

*haben und den von Boissier angegebenen Merkmalen („ . . capitulis racemosis foliis fere ad spinas ramosis reductis . . .“) im allgemein gut entsprechen. Da aber Boissier und Heldreich unter Carduus armatus auch die Pflanze aus dem thessalischen Olymp verstanden, so scheinen diese Namen teilweise Synonyme zu sein.)*

**Carduus nutans L. subsp. leiophyllus (Petrović) Stoj. & Stef. - [10 =Carduus leiophyllus Petr., 50, 84, 102, 136 =Carduus thoermeri] - B, H bienn, SE-Europ. - 10** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 850-1000 m.) - **50** (Σε θαμνώνες, άγονες θέσεις και ξηρά λιβάδια. Συχνά σε χαλίκια κατά μήκος δρόμων. Γενικά από το ύψος της θάλασσας μέχρι 1100 m περίπου, συμπτωματικά μέχρι 1800 m (κοντά στο καταφύγιο Β στις Ν πλαγιές).) - **84** (Σε δρόμους.) - **102** (1800 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)

**Carduus tmoleus Boiss. - [19, 25 =Carduus armatus B. et H., 84 =Carduus tmoleus subsp. armatus] - P, H scap, Balkan.-Anat. - 19** (Σε βραχώδεις λιβάδι ποώδους βλάστησης. Αρκετά συχνό πάνω από τα 1600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.4, 4.6, 4.8, 4.10) - **50** (Κοινό σε υπαλπικά και αλπικά λιβάδια, μεταξύ ογκολίθων σε χαράδρες και υγρούς σταθεροποιημένους λιθώνες, 1900 έως τα 2900 m, σπανίως χαμηλά μέχρι 800 m. Το μοναδικό γαιδουράγκαθο που απαντά σε αυστηρά αλπικά υψόμετρα, μερικές φορές κατά ομάδες σε κηλίδες λιβαδιών κοπρισμένες από βόσκοντα πρόβατα.) - **84** (Σε κοπρισμένα από ζώα, αλπικά λιβάδια.) - **102 - 133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.6. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Daphno-Festucetea (Quézel 1964).) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

**Carlina acanthifolia All. - P, H ros, Orof.-S-Europ. - 50** (Βρέθηκε μόνο λίγες φορές σε χορτολίβαδα και κράσπεδα δρόμων στις Ν και Δ πλευρές μεταξύ 100 και 1600 m περίπου.) - **84**

**Carlina acaulis L. - {10 =Carlina acaulis L. var. thessala Form.} - P, H ros, Centro-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1300 m περίπου. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς 1700-1800 m.) - **50** (Σε δάση της *Pinus nigra* και υπαλπικά χορτολίβαδα. Γενικά μεταξύ 1500 και 2300 m. Διάσπαρτο.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.14, 2.32, 2.38, 2.39) - **130**

**Carlina acaulis L. subsp. caulescens (Lam.) Schübl. & G. Martens - [133 =Carlina acaulis subsp. simplex] - P, - , C-SE-Europ. - 102 - 133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)

**Carlina biebersteinii Hornem. subsp. brevibracteata (Andrae) K. Werner - [10, 102 =Carlina vulgaris L. subsp. intermedia (Schur)] - , - , - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 900-1000 m.) - **102**

**Carlina corymbosa L. - P, H scap, Stenomedit. - 1** (Στο Λιτόχωρο.) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. Από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι 1100 m περίπου.)

**Carlina vulgaris L. - P, H scap, Eurosib. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Διάσπαρτο σε ξηρά λιβάδια και ακρώρειες. 500-1400 m.) - **84** (Σε ξηρά λιβάδια.)

**Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris - , - , - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.4)

**Centaurea affinis Friv. - P, H scap, Eurasiat. - 50** (Συμπτωματικά σε ξηρές πετρώδεις θέσεις, κυρίως σε αραιά δάση κωνοφόρων. 1100-2300 m, αντικαθίσταται στα χαμηλά υψόμετρα από το παρόμοιο *C. grisebachii*.)

**Centaurea affinis Friv. subsp. affinis - P, H scap, Balkan.-Rm. - 65** (Πάνω από το Λιτόχωρο. 1500-2000 m. By Georgiadis.) - **102** (Στην Καρυά.)

**Centaurea calcitrapa L. - B, H bienn, Eurimedit. - 50** (Σε κράσπεδα δρόμων, μακκί, άγονες θέσεις, κλπ. 0-800 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/13.1, 13.2. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

**Centaurea deusta Ten. - B, H bienne, Subbalkan. - 50** (Διάσπαρτο σε δάση της *Pinus nigra*. 500-1000 m.)

**Centaurea diffusa Lam. - B, H bienne, S-Europ.-Sudsib. - 52** (Στην Κατερίνη.)

**Centaurea graeca Griseb. - P, H scap, Balkan. - 75** ((cultivation No. G76-67-05). A. Strid & co-workers) - **77** (Νομ. Περίας: Όρος Όλυμπος, Β πρόποδες, 1 km Α από το στόμιο του ρέματος Παπά Ρέμα, κοντά στο παρεκκλήσι της Αγ. Κόρης, 350 m. 18/06/1976. Strid & Gustavsson 11517, 11536 C. Παράλια 6 km ανατολικά του Λιτοχώρου, 10-15 m, 14/08/1973, Podlech 25934 (G, M) - **120** (Prov. Περίας: Όρος Όλυμπος. 350 m, Πίνακας 1, σελ. 144./ Strid & Franzen 1981)

**Centaurea grbavacensis (Rohlena) Stoj. & Acht. - P, - , Balkan. - 50** (Σε ασβεστολιθικές ακρώρειες δάσους της *Pinus nigra* κοντά στο Παπά Ρέμα, 400-600 m.) - **55** (11342, 11521 C. 1976. Strid et al. Στους Β πρόποδες του όρους Όλυμπος.) - **68** (Σύμφωνα με νεότερες συλλογές από τους Greuter, Georgiadou και Strid (ATH) αυτό το είδος αναπτύσσεται επίσης και στον Όλυμπο. Χάρτης 2, σελ. 578.) - **77** (Νομ. Περίας: Όρος Όλυμπος, Β πρόποδες, κατά μήκος του δασικού δρόμου στην Α πλευρά του ρέματος Παπά Ρέμα, 3km από το στόμιο του ρέματος, 560-600 m, 10/06/1976, Strid & Kjellsson 11342 C. Βορειότερη άκρη του Ολύμπου, περίπου 3-3,5 km Ν της Βροντούς, στο ρέμα Παπά Ρέμα, 430 m, σε βραχώδη απόκρημνη πλαγιά, 17/07/1982, Wagenitz 3608, Herborg GOET.) - **102** (Πρώτη συλλογή από τους Strid & Kjellsson το 1976 στους Β πρόποδες του Ολύμπου.) - **112**

- (Όρος Όλυμπος: Αγ. Κόρη. Πίνακας 1, σελ. 370.) - **120** (Όρος Όλυμπος, *Centaurea scabiosa* group (*C. scabiosa*, *C. immanuelis-loewii*, *C. grbavacensis*, *C. ebenoides*))
- Centaurea grisebachii** (Nyman) Helrd. - **P, H scap, Balkan.** - **12** (Στο όρος Όλυμπος στη Σπηλιά του Ναούμ. Σε πεύκη. 1600 m.) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε μακκί και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 500-1100 m. Αντικαθίσταται στην ανώτερη ορεινή και υπαλπική ζώνη από το *C. affinis*.) - **52** (Όλυμπος) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.13, 2.49) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 3.3, 3.4, 3.5, 3.13, 4.10, 4.11, 4.22, 4.26)
- Centaurea grisebachii** (Nyman) Helrd. subsp. **confusa** (Halácsy) Dostal - [**52** = *Centaurea confusa*] - **B (P), H bienne/Hscap, GR** - **52** (Στη Ραψάνη.) - **65** (By Georgiadis.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.4, 5.5)
- Centaurea grisebachii** (Nyman) Helrd. subsp. **grisebachii** - **P, H scap, Balkan.** - **65** (Στο Ξερολάκι Ρέμα. 1300 m. By Strid & Franzén, 1981.)
- Centaurea grisebachii** (Nyman) Helrd. subsp. **transiens** (Halácsy) T. Georgiadis - [**50** = *Centaurea transiens* Halácsy] - , - , **OL** - **50** (Λίγες φορές σε δάση της *Pinus nigra* στην Α πλευρά. Περίπου στα 700 m.) - **65** (Πάνω από το Λιτόχωρο (Georg.), Παπά ρέμα, 500 m (Strid & Franzén 1981), By Georg. and Strid & Franzén, 1981.)
- Centaurea iberica** Spreng. - **B, H bienne, W-Centro-Asiat.** - **10** (Σε *ruderalen* θέσεις στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50**
- Centaurea incompleta** Halácsy - , - , **OL** - **8** (1891. Sintenis & Bornmüller. Exciccaten No. 1332. In rupidus vallis Megareme in Olympe. In valle Enipeos supra Litochoron.) - **50** (Ένα από τα πιο σπάνια τοπικά ενδημικά γνωστό μόνο από τρεις συλλογές στα Δ και ΝΔ του Λιτόχωρου σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων μεταξύ 400 και 800 m.) - **102** (Σε χαμηλές Α πλαγιές του Ολύμπου. Strid 1979: 51, 1980: 329-330.) - **137** (Σε λίγες θέσεις στις Α πλαγιές του Ολύμπου. Φύεται σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων. 400-800 m. Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)
- Centaurea jacea** L. - **P, H scap, Eurasiat.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)
- Centaurea litochorea** T. Georgiadis & Phitos - **P, , OL** - **50** (Στους Α πρόποδες (πάνω από το Λιτόχωρο) και επίσης στη Ν πλευρά του όρους κοντά στο καταφύγιο Β. Περίπου 1800 m.) - **84** (Ενδημικό.) - **102** (Phitos, Georgiadis & Tzanoudakis 13724 (holotype in UPA, n.v. Κοντά στο Σταυρό πάνω από το Λιτόχωρο, 950 m. Σε βραχώδεις πλαγιές από ασβεστόλιθο. 950-1800 m. Γνωστό μόνο από λίγες συλλογές στις Α και Ν πλαγιές (Strid 1979: 51-52)
- Centaurea pelia** DC. - **P, H scap, GR** - **52** (Στη Ραψάνη (όρος Όλυμπος) - **65** (Κοντά στη Ραψάνη. By Georgiadis.)
- Centaurea ptarmicoides** Halácsy - [**25** = *Centaurea epirotica* (Bald.) Halácsy] - **P, - , GR** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.13, 5.14)
- Centaurea salonitana** Vis. - **P, H scap, Paleotemp.** - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *C. solstitialis*.)
- Centaurea solstitialis** L. - {**10** = *Centaurea solstitialis* L. var. *adamii* (Willd.) Boiss.} - **B, H bienn, Stenomedit.** - **10** (Σε πρηνή δρόμων στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο.) - **50** (Σε κράσπεδα δρόμων, μακκί, παρυφές αγρών, κλπ. 0-800 m.)
- Centaurea stoebe** L. - [**33** = *Centaurea staebe*] - **B, H bienn, C-Europ.-Sudsib.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9)
- Centaurea stoebe** L. subsp. **australis** (Pancic ex A.Kern.) Greuter - {**10α** = *Centaurea stoebe* L. subsp. *micranthos* Gmel. var. *australis* (Panc.) f. *olympica* subf. *typica*, **10β** = *Centaurea stoebe* L. subsp. *micranthos* Gmel. var. *australis* (Panc.) f. *pallida*, **27** = *Centaurea stoebe* L. subsp. *micranthos* Gmel. var. *australis* (Panc) Stoj. et Acht. f. *olympica* Stoj. et Jord.} - , - , - **10α** (Σε λιβάδια και θαμνώνες μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νέο για τον Όλυμπο.) - **10β** (*A formam typicam recedit capitulis subminoribus (involucro cca 10 mm longo) et appendicibus rufescentibus.* Νέο. *Ebendort.*) - **27** (Type: SO - 86105 - In monte Olympe Thessaliae-declivibus saxosis supra Litochoron. 19/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov./ Note. Δυο υπομορφές έχουν περιγραφεί: subf. *typica* & subf. *pallida*. Stojanov, Jordanov 1938: 219...Σε λιβάδια και θαμνώνες μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.)
- Centaurea thessala** Hausskn. - , - , **GR** - **8** (Στους Ν πρόποδες του Ολύμπου.)
- Centaurea thessala** Hausskn. subsp. **drakiensis** (Freyn & Sint.) T. Georgiadis - [**36** = *Centaurea drakiensis* Freyn & Sint.] - , - , **GR** - **36**
- Cichorium intybus** L. - **P, H scap, Cosmop.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/15.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Cirsium arvense** (L.) Scop. - **P, G rad, Eurasiat.** - **50** (Συμπτωματικά σε μικρούς αγρούς και κατά μήκος δρόμων. 600-1800 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.42, 2.44) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 3.1, 3.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Cirsium candelabrum** Griseb. - **B, H bienn, Eurimedit.** - **8** (Καλύβια Βρυσούλα και Ξερολάκι.) - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1100-1200 m.) - **50** (Συμπτωματικά σε χαλίκια στα κράσπεδα δασικών δρόμων. 700-1200 m,

- μερικές φορές μέχρι 1800 m. Διάσπαρτο και όχι τόσο κοινό όσο στην Πίνδο.) - **84** (Σε πρηνές δρόμους στα Πριόνια. Σε ορεινούς δρόμους.) - **102** (*C. chelmeum* Orph. ex Boiss.)
- Cirsium ligulare* Boiss.** - [**50** = *Cirsium* aff. *ligulare* Boiss.] - **B, H bienn, Se-Europ.-W-Asiat.** - **50** (Σε χαλίκια σε ορεινούς δρόμους στη ΝΔ πλευρά του Ολύμπου, 800-1100 m. Ένα από τα μεγαλύτερα και ακανθωδέστερα γαιδουράγκαθα του όρους αυτού.) - **84** (Σε ορεινούς δρόμους.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/17.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Cirsium tymphaeum* Hausskn.** - **P, , Balkan.** - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις κοντά σε ρέματα στη ΝΔ πλευρά του Ολύμπου. 1000-1300 m.) - **84** (Σε ρυάκια.) - **102**
- Cirsium vulgare* (Savi) Ten.** - **B, H bienn, Paleotemp.** - **50** (Σε κράσπεδα δρόμων, βοσκές, κλπ., 400-1000 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/18.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Cota tinctoria* (L.) J. Gay** - [**19, 50, 84, 107, 110** = *Anthemis tinctoria*] - **B, S, H bienn/Ch suffr, Centro-Europ.** - **19** (Στον Άγιο Διονύσιος. Σε αραιά δάση.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρούς ανοικτούς βιότοπους, θαμνοδάση, χαλίκια κατά μήκος ορεινών δρόμων, κλπ. 0-1200 m, συμπτωματικά μέχρι 1800 m.) - **84 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.5, 2.6, 2.16, 2.17, 2.49)
- Crepis bithynica* Boiss.** - **P, , Subbalkan.** - **10** (Σε *Felsterrassen* στο καταφύγιο. Περίπου 2000-2200 m.)
- Crepis fraasii* Sch. Bip. subsp. *fraasii*** - **P, G rhiz, Orof.-NE-Medit.** - **75** (!12300 C. 10/6/1976. A. Strid & co-workers. Β πρόποδες, ακριβώς Α από το Παπά Ρέμα. 600 m.)
- Crepis fraasii* Schultz Bip. var. *fraasii*** - **P, G rhiz, - - 102** (Strid & Franzén (in Taxon 32: 139, 1983), in material from Olimbos, confirmed a report cited by Fedorov (1969: 94-95) σε υλικό άγνωστης προέλευσης.(MT FLORA OF GR 2 PAGE 581)
- Crepis hellenica* Kamari** - **{10 = *Crepis neglecta* L. var. *graeca* Vierh.}** - **A, T scap, Balkan.-Anat.** - **10** (Στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 400-600 m. Από τα ευρέως εξαπλωμένα είδη των χαμηλών περιοχών της Ελλάδας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.)
- Crepis neglecta* L.** - **A, T scap, NE-Eurimedit.** - **50** (Αρκετά κοινό σε αλλουβιακές πεδιάδες και στην ζώνη των μακκί. 0-800 m.)
- Crepis neglecta* L. subsp. *neglecta*** - **A, T scap, Subbalkan.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.1, 2.3, 2.5, Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS VAYREDA 1950 = Mediterranean plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)
- Crepis reuteriana* Boiss.** - [**42, 102** = *Crepis pawlowskii* Strid] - **- , - , SE-Europ.-W-Asiat.** - **42** (Strid & Kjellson 11161 (ATH holotype, C, LD isotypes), 4/6/1976. ΒΔ τμήμα, 8,2 km από το χωριό Πέτρα κατά μήκος του δασικού δρόμου προς τον Κοκκινοπηλό, στο σημείο όπου διασταυρώνονται οι δρόμοι στο χαμηλότερο μέρος του Ξερολάκι Ρέμα. Σε δάση *Fagus*, σε χαράδρα. 860 m. Νέο είδος.) - **102** (Σε δάσος οξιάς. (of *C. reuteriana* σελ. 581-582). 860 m.) - **118** (UPA. 23/7/1988. A&A 639. Ξερολάκι Ρέμα. 800-900 m.)
- Crepis sancta* (L.) Bornm.** - **A, T scap, Eurimedit.-Turán.** - **50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, θαμνώνες με *Buxus* και λιβάδια. 500-1600 m.)
- Crepis setosa* Haller f.** - **A, T scap, E-Eurimedit.** - **50** (Κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, θαμνώνες με *Buxus* και λιβάδια. 500-1600 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 2.5, 2.6, Artemisietea vulgaris LOHMEYER et al. ex VON ROCHOW 1951 = Perennial and thistle-rich (sub)xerophilous ruderal communities of temperate and mediterranean regions. fil.)
- Crupina crupinastrum* (Moris) Vis.** - **A, T scap, Stenomedit.** - **10** (Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε μακκί, κράσπεδα δρόμων, ξηρά λιβάδια, κλπ. 0-1100 m.)
- Crupina vulgaris* Cass.** - **A, T scap, S-Europ.-Sudsib.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.3, 4.4)
- Cyanus pindicola* (Griseb.) Soják** - [**10, 25, 50, 84, 102, 110, 133, 134, 135** = *Centaurea pindicola*] - **P, - , Balkan.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1800-1900 m περίπου. Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwälder* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae*, στην περιοχή Μπάρα, στα 2500-2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10) - **50** (Αρκετά κοινό σε αραιά δάση της *Pinus heldreichii*, σε χλοερές βραχώδεις ακρώρειες, κλπ., κυρίως μεταξύ 1500 και 2400 m, συμπτωματικά μέχρι 2750 m ή χαμηλά μέχρι 600 m.) - **84 - 102** (Σύμφωνα με τον Strid 1980: 330. 1500-2400m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.31, 2.32, 2.33, 2.40, 2.42, 2.43, 2.44, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.6) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 3.1, 3.6, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.12, 3.13, 3.14, 3.16, 4.1, 4.2, 4.5, 4.8, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.23, 4.25, 4.26, 4.29, 4.32, .433, 4.34, 6.6, 6.19)

- Cyanus triumfettii** (All.) Á. Löve & D. Löve - [50, 84, 102 =*Centaurea triumfettii*] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 50 (Σε χορτολίβαδα, βραχώδεις ακρώρειες και θαμνώνες με *Buxus*. 600-1900 m.) - 84 - 102
- Cyanus triumfettii** (All.) Á. Löve & D. Löve subsp. *axillaris* (Čelak.) Štěpánek - [10 =*Centaurea cana* S. S.] - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 10 (Σε βραχώδεις θέσεις στη ζώνη των μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.)
- Dittrichia viscosa** (L.) Greuter - [50 =*Inula viscosa* (L.) Aiton] - P, H scap, Eurimedit. - 50 (Κράσπεδα δρόμων και άλλες χαλικώδεις θέσεις. 0-700 m.)
- Doronicum columnae** Ten. - [25 =*Doronicum cordatum* (Wulfen) C. H. Schultz] - {10 =*Doronicum cordatum* (Wulf.) Sch. var. *occidentale* Hay.} - P, G rhiz, Orof.-SE-Europ.-Caucas. - 10 (Σε *Felsterrassen* και *Felsgeroll* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2200 m περίπου. Σε σχισμές πέτρινων τοίχων στην κορυφή Σκάλα, στα 2750m, στην κοινωνία των *Omphalodes lucilliae*, *Potentilla deorum*, *Thymus boissieri* κ.ά.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10) - 50 (Ένα από τα πιο κοινά και χαρακτηριστικά είδη χαράδρων των αλπικών και υπαλπικών περιοχών, συνήθως σε ημισκιαζόμενες θέσεις μεταξύ ογκολίθων όπου κατακρατείται κάποια υγρασία όλο το καλοκαίρι. 1800-2900 m, σπάνια χαμηλά μέχρι τα 900 m.) - 84 (Σε χαράδρες. Ορεινό-Υπαλπικό.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.37, 2.38) - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Doronicum orientale** Hoffm. - [33 =*Doronicum caucasicum*] - P, G rhiz, Orof.- SE-Europ.-Caucas. - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.4, 4.7, 4.10) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - 50 (Συμπωματικά σε μακκί, θαμνώνες και αραιά δάση. 500-1400 m.) - 75 (12306 C. 11/6/1976, A. Strid & co-workers, Α πλευρά, κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Περίπου 800 m.) - 102 (*D. caucasicum* Bieb.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.5, 4.1, 4.11, 5.1, 5.4, 5.6, 5.11, 5.12)
- Echinops ritro** L. - P, H scap, Stenomedit. - 1 (Σε στέπα στη Λεπτοκαρυά δίπλα στο Λιτόχωρο.) - 50 (Σε ξηρές, πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και κατά μήκος ορεινών δρόμων. Κυρίως μεταξύ 600 και 1400 m, συμπωματικά κοντά στο επίπεδο της θάλασσας.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2)
- Echinops ritro** L. subsp. *ruthericus* (M. Bieb.) Nyman - P, H scap, SE-Europ.(pontico) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.34)
- Erigeron acer** L. - [19 =*Erigeron acre* L.] - P, B, H scap/H bienn, Circumbor. - 19 (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο.) - 50 (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε αραιά δάση και χαράδρες. 800-2200m.) - 102 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1. Δολομικοί ασβεστόλιθοι)
- Erigeron alpinus** L. - P, H scap, Orof.-Eurasiat. - 50 (Διάσπαρτο σε χαράδρες, ξηρούς ανοικτούς βιοτόπους και λιβάδια με χιονοστρώσεις. Μεταξύ 1300 περίπου και 2900 m.) - 102
- Erigeron bonariensis** L. - [92 =*Conyza bonariensis*] - A, T scap, Avv. Naturalizz. - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/21.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Erigeron canadensis** L. - [92 =*Conyza canadensis*] - A, T scap, Avv. Naturalizz. - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/22.1, 22.2. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Erigeron epiroticus** (Vierh.) Halácsy - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.10) - 50 (Τυπικό συστατικό στοιχείο των λιβαδιών με χιονοστρώσεις, μερικές φορές επίσης σε σταθεροποιημένους λιθώνες. 2300-2850 m.) - 102 - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)
- Erigeron glabratus** Bluff & Fingerh. - {10 =*Erigeron polymorphus* Scop. var. *ad. graecus* Vierh.} - P, H scap, Orof.-S-Europ. - 10 (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii*, στην περιοχή Σταυρός, στα 2500-2600 m περίπου. Στις ακρώρειες της κορυφής Σκολιόν, περίπου 2700 m. Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwälder* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2200 m περίπου πάνω από τη *Soidula*, περίπου 1900-2000 m./ Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι.) - 102
- Eupatorium cannabinum** L. - [128 =*Eupatorium cannabinum*] - P, H scap, Paleotemp. - 10 (Στο *Ufer* του Ενιπέα στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Περίπου 850 m.) - 50 (Κοινό σε υγρές σκιερές θέσεις σε χαράδρες, συχνά κάτω από βράχους με σταλαζόντα νερά. 300-1400 m.) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)
- Filago germanica** (L.) Huds. - [136 =*Filago vulgaris* Lam.] - A, T scap, Paleotemp. - 136 (TAUF. Τζιετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)
- Gnaphalium minutum** Braun-Blanq. - [102 =*Gnaphalium hoppeanum* Koch subsp. *magellense* (Fiori & Paol.) Strid] - P, H scap, Balkan.-It. - 102
- Gnaphalium hoppeanum** Koch - P, H scap, Orof.- SE-Europ. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5) - 50 (Τυπικό είδος λιβαδιών με χιονοστρώσεις. Συνήθως μεταξύ 2300 και 2650 m. Μερικές φορές μαζί με το παρόμοιο *G. supinum*.) - 84 (*Loose mats*.)
- Gnaphalium roeseri** Boiss. et Heldr. - P, -, GR - 10 (Σε βραχώδη λιβάδια και σε ξέφωτα δάσους πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800 m) - 14



- Gnaphalium pichleri** Murb. - [50, 102 = *Gnaphalium roeseri* Boiss. & Heldr. subsp. *pichleri* (Murb.) Roehlena] - P, -, -, Balkan. - 50 (Σε ημισκιερές θέσεις βράχων και ακρώρειες βράχων σε χαράδρες. 1200-1800 m. Φυτά από τον Όλυμπο είναι περισσότερο ή λιγότερο ενδιάμεσα μεταξύ του τυπικού *G. roeseri* (από τον Παρνασσό) και του *G. pichleri* Murb. (από την Β. Αλβανία και το Μαυροβούνιο). Φαίνεται να είναι βαθμιαίες μεταβάσεις μεταξύ των δυο και πρέπει να αναχθεί σε υποείδος.) - 102
- Gnaphalium supinum** L. - {10 = *Gnaphalium supinum* L. var. *subacaulis* (Wahlenb.) Bald. } - P, H scap, (Circum.)Art.Alp. - 10 (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardii* στην περιοχή Μπάρα, στα 2500-2600 m περίπου. e; auf *Grasflachen in den Zirken* στους πρόποδες των κορυφών Σκολιόν και Σταυροϊτιά, περίπου 2600-2800 m. Στην περιοχή Μπάρα *sammeln wir auch etwas höhere Pflanzen, deren Bl ütenstengel bis 1.5 cm hoch sind, Blütenkorbchen zu 2-3 gesammelt und die äussersten Hüllblätter etwa 3-mal kürzer als die inneren sind welche also Übergänge zwischen Gnaphalium supinum und Gn. roeseri darstellen. Möglicherweise sind diese Pflanzen hybriden Ursprungs. Allerdings scheint Gnaphalium roeseri Boiss. nur eine ostmediterrane Rasse von Gn. supinum L. darzustellen. Die Art ist neu für den Olymp.*) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.4, 7.5) - 50 (Τυπικό συστατικό στοιχείο των λιβαδιών με χιονοστρώσεις (κοινωνία του *Alopecurus gerardi*) γενικά μεταξύ 2400 και 2700 m, μερικές φορές ανάμικτο με *G. hoppeanum*.) - 84 (Mats in snowbeds.) - 102
- Gnaphalium sylvaticum** L. - P, H scap, Circumbor. - 50 (Σε αραιά δαση κωνοφόρων και αλπικά χορτολίβαδα. 1300-2500 m.) - 84 (Ορεινή-Υπαλπική.) - 102
- Hieracium bracteolatum** Sm. - P, H scap, Balkan. - 19 (Κοντά στο Λιτόχωρο.)
- Hieracium cymosum** L. subsp. *cymosum* - B, H bienne, Europ. - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 2.3, 2.4, 2.11, 3.16, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.13, 4.15, 4.16, 4.24)
- Hieracium hypochoeroides** Gibson subsp. *epireuse* (Zahn) Greuter - 102 = *Hieracium epireuse* (Zahn) Buttler] - P, H scap, Subbalkan. - 102
- Hieracium gaudryi** Boiss. & Orph. - {8 = *Hieracium gaudryi* var. *dionysicum* Zahn} - -, -, Balkan. - 8 (Στο Στενό κ.α.) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1)
- Hieracium gracilifurcum** Zahn - -, -, OL - 102 (Heldreich 2485, pro *H. sartoriano* (G-BOISS!). 31/07/1851. 'In reg. alpina m. Olympi Thessaliae.' Σε βράχους ασβεστόλιθου. 2000 m.)
- Hieracium graecum** Boiss. & Heldr. subsp. *szilyanum* J. Wagner & Zahn - [102 = *Hieracium szilyanum* (J. Wagner & Zahn) Buttler] - -, -, OL - 8 (2500 m, Νέο υποείδος.) - 86 (H-38. 9/8/1973. Erben. Στο περιβάλλον του καταφυγίου Α. Περίπου 2200 m.) - 102 (J. Wagner (lectotype in M!, isotype in B!). 6/viii/1934, Θεσσαλία, Όλυμπος. Σε βράχους ασβεστόλιθου. 2100-2500 m. Βρέθηκε από τους Grau & Erben κοντά στο καταφύγιο Α στον Όλυμπο (1988).)
- Hieracium grovesianum** Belli - [10 = *Hieracium grovesianum* A. T.] - -, -, - 10 (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800 m. (*H. racemosum-murorum*). Νέο για την Ελλάδα.)
- Hieracium jankae** R. Uechtr. - {10 = *Hieracium jankae* Uchtr. subsp. *wagneri* Zahn.} - -, -, Se-Europ.-W-Asiat. - 10 (Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m. Το είδος είναι νέο για την Ελλάδα.)
- Hieracium murorum** L. - P, H scap, Eurosib. - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - 50 (Σε φυλλοβόλα μεγάλα και μικρά δάση. 700-1400 m.) - 75 (!11899 B, C, G. 30/6/1976. A. Strid & co-workers. 5 km από τον Κοκκινοπλό κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα. 1200 m.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 11.1, 13.1, 15.1, 18.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.18, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.26, 1.28, 1.29, 1.31, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45, 1.51, 1.53, 1.54, 1.61, 2.2, 2.3, 2.5, 2.26, 2.27, 2.29, 2.30, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - 128 (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 9.1) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.5, 3.3, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. group.) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.9, 1.10, 2.1, 2.6, 2.8, 2.10, 2.11, 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10, 4.11, 4.13, 4.15, 4.17, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.34, 4.36, 5.1, 5.3, 5.5, 5.6, 5.8, 5.13, 6.1, 6.3, 6.11, 6.12, 6.19, 6.20)
- Hieracium naegelianum** Pančic - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 86 (Στο περιβάλλον του καταφυγίου Α, περίπου 2200 m, 09/08/1973, Erben H-35. Στον Μύτικα, περίπου 2700 m, 10/08/1973, Erben H-37. Στον Μύτικα, περίπου 2800, 10/08/1973, Erben H-39.) - 102
- Hieracium naegelianum** Pančic subsp. *andreae* (Degen & Zahn) Zahn - P, H scap, SE-Europ. - 10 (Σε *Felsgeröll* και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwalder* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m.)
- Hieracium pannosum** Boiss. - {8 = *Hieracium pannosum* var. *scapigerum* Boiss., 10 = *Hieracium pannosum* Boiss. subsp. *frivaldskii* Rchb. var. *peninsulare* Zahn.} - P, H ros, Orof.-NE-Medit. - 8 (Στο Στενό, στην Κοντρομισσόραχη κ.α.) - 10 (Σε βράχο στη ζώνη των μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.) - 19 (Σε βράχους από ασβεστόλιθο. Συχνό πάνω από τα 1600 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.4, 1.8) - 50 (Κοινό και εντυπωσιακό είδος ανοικτών πετρωδών θέσεων σε δάση της *Pinus nigra* και της *Pinus heldreichii*. 900-2200 m.) - 84 - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.9, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24,

2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.38, 2.39, 2.40, 2.45, 2.46, 2.50, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

*Hieracium parnasii* Fr. - **P, H scap, Balkan.** - **102**

*Hieracium pavichii* Heuffel - **P, H scap, SE-Europ.** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 15.1, 18.1)

*Hieracium piloselloides* Vill. subsp. *piloselloides* - [**10** =*Hieracium florentinum* (All.) N. P. subsp. *florentinum* (All.) N. P.] - , - , - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Το είδος συλλέχθηκε από τον Sintenis στον Όλυμπο, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.)

*Hieracium pseudolympicum* Rech. f. & Zahn - , - , - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.7)

*Hieracium racemosum* Waldst. & Kit. ex Willd. - **P, H scap, Europ.-Caucas.** - **50** (Σε βραχώδεις θέσεις σε ημισκιά χαράδρων. 700-2100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.6, 1.8, 1.9, 1.10, 1.19, 1.22, 1.24, 1.26, 1.29, 1.49, 1.50, 1.51, 1.58, 1.59, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.9, 2.10, 2.12, 2.15, 2.21, 2.29, 2.31, 2.34, 2.38, 2.39, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.52, 2.54, 2.55, 2.56) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.10, 4.7, 4.23)

*Hieracium racemosum* W. K. subsp. *alimatifolium* (Posp.) Zahn. - , - , - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

*Hieracium sartorianum* Boiss. & Heldr. - {**8α** =*Hieracium sartorianum* var. *subleithneri* Zahn, **8β** =*Hieracium sartorianum* var. *subsetosum* Zahn} - , - , **Balkan.** - **8α** (Σκάλα.) - **8β** (Σκάλα.) - **19** (Rochers calcaires: assez fréquent partout.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 2.1, 2.4, 2.6) - **50** (Χαράδρες, λιβάδια και βραχώδεις πλαγιές, 1800-2900 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.35, 2.37)

*Hieracium sartorianum* Boiss. & Heldr. var. *zonarium* Zahn - , - , - **102**

*Hieracium scapigerum* Boiss. & al. - **A, T ros, Balkan.** - **102** (Zahn loc. Cit.)

*Hieracium scardicum* Bornm. et Zahn - **P, - , - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες σε ξέφωτα Panzerföhrenwalde στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Νέο για την Ελλάδα.)

*Hieracium sericophyllum* Nejčeff & Zahn - [**86** =*Hieracium sericophyllum* Nejc. & Zahn subf. *pilosius* Zahn] - , - , - **86** (H-33, 9/8/1973, Erben, Στο περιβάλλον του καταφυγίου A. περίπου 2000 m)

*Hieracium sericophyllum* Nejčeff & Zahn subsp. *fiedleri* Zahn - , - , **GR** - **10** (Σε βραχώδη λιβάδια στο περιβάλλον του καταφυγίου. Ππερίπου 2000-2200 m, Νέο για τον Όλυμπο.)

*Hieracium sericophyllum* Nejčeff & Zahn subsp. *pilosius* (Buttler) Greuter - [**102** =*Hieracium pilosius* Buttler] - , - , - **GR** - **102** (M. Erben, (M!, holotype), 9/8/1973, Prov. Κατερίνης, Όλυμπος, περιοχή καταφυγίου A. Έχει συλλεχθεί σε πολλές θέσεις στην υπαλπική και στην αλπική ζώνη. 2200 m.)

*Hieracium transiens* (Freyn) Freyn subsp. *xanthodermum* (Zahn) Greuter - {**10** =*Hieracium erythrocarpum* N. P. subsp. *xanthodermum* Zahn.} - , - , - **10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Περίπου 1400 m. Το είδος είναι νέο για την Ελλάδα.)

*Hieracium umbrosum* Jord. subsp. *abietinum* (Boiss. & Heldr.) Greuter - [**19, 135** =*Hieracium abietinum*] - , - , - **19** (Πάνω από το καταφύγιο B. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. N.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 3.12, 4.12, 4.13, 5.15, 6.13)

*Hieracium waldsteinii* Tausch - , - , **Balkan.** - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Spilios Agapitos'), ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

*Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *ferdinandi-coburgii* (J. Wagner & Zahn) Greuter - [**8, 86, 102** =*Hieracium ferdinandi-coburgi* J. Wagner & Zahn] - , - , - **8** (Περίπου 2300 m. Νέο είδος.) - **86** (H-36. 9/8/1973. Erben.) - **102** (Lectotype: Thessalia, Olympus, 2300 m, 10/08/1934, J. Wagner 3 (B!), Syntype: Thessalia, Olympus, 07/08/1934, J. Wagner s. n. (M!)

*Hypochaeris achyrophorus* L. - **A, T scap, Stenomedit.** - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2)

*Hypochaeris glabra* L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4)

*Hypochaeris maculata* L. - **P, H ros, Eurosib.** - **55** (11341 C. Strid & al.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.3, 3.10)

*Inula aschersoniana* Janka - , - , - **1** (Σε βράχο στη χαράδρα Μεγαρέμα στο Λιτόχωρο.)

*Inula aspera* Poir. - [**1** =*Inula cordata* Boiss.] - , - , - **1** (Στο Λιτόχωρο.)

*Inula conyzae* (Griess.) DC. - [**10, 50, 84, 135** =*Inula conyza*] - **B (P), H bienn(H scap), Europ.-Caucas.** - **10** (Σε μικτό δάσος στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο) - **50** (Σε αραιά θαμνοδάση, ξηρές πετρώδεις πλαγιές και χαράδρες. 400-1100 m.) - **84** (Σε ορεινούς δρόμους.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.22)

*Inula ensifolia* L. - **P, H scap, SE-Europ.-Pontica** - **102**

- Inula oculus-christi* L. - P, H scap, SE-Europ.-Pontica - 10** (Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες πάνω από το Λιτόχωρο, καθώς και στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από τον Αγ. Διονύσιο. Περίπου 800-900 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρούς πετρώδεις ανοικτούς βιότοπους. 600-1400 m.) - **84** (Σε ξηρά λιβάδια.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.49) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.9) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.7, 5.6)
- Inula verbascifolia* (Willd.) Hauskn. - S, Ch suffr, NE-Medit.-Mont. - 50** (Σε σχισμές ξηρών ασβεστολιθικών βράχων. 300-1100 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)
- Jurinea mollis* (L.) Rchb. - [25 =*Jurinea glycantha* (Sibth. & Sm.) DC.] - P, H scap, SE-Europ. - 10** (Σε αμμώδη παραλία κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Συλλεχθέν στην ίδια περιοχή από τον Sintenis (vgl. Halacsy, 1. c., II, p. 128), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.5, 1.6) - **50** (Διάσπαρτο σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε μακκί και δάση της *Pinus nigra*, 400-1200 m.)
- Lactuca intricata* Boiss. - [10, 25, 50, 75, 84 =*Lactuca graeca* Boiss.] - P, H scap, Balkan.-Anat.-10** (Σε βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από τον Αγ. Διονύσιο, στα 1500 m περίπου. Σε *Felsterrassen* πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900 m. Σε βράχους, *Felsgeroll* και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, 1900-2300 m περίπου.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.4) - **50** (Μεταξύ ογκολίθων και υγρών λιθώνων σε χαράδρες. Γενικά μεταξύ 1400 και 2300 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **75** (Strid & Franzén 1981: 842 in material from Olympus.) - **84** (Σε χαράδρες και υγρούς λιθώνες.) - **102 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Lactuca muralis* (L.) Gaertn. - [33 =*Cicerbita muralis*, 44, 47, 48, 84, 102, 107, 110, 128, 133, 135 =*Mycelis muralis*] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 10** (Σε σκιερά μικτά δάση στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 800-900 m περίπου. Ψηλότερα σε δάσος οξιάς, περίπου 1400-1500 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιάς-ελάτης ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Σε *Panzerföhrenwalde* γύρω από το καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 4.1, 4.3, 4.6) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1) - **48** (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Σε ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia) - **50** (Κοινό σε λίγο υγρές, σκιερές θέσεις, μέσα σε φυλλοβόλα δάση και χαράδρες. 700-2100 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **84** (Σε δάσος.) - **102** (*Lactuca muralis* (L.) Gaertner) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/11.1, 12.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.14, 1.19, 1.21, 1.28, 1.30, 1.32, 1.37, 1.40, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.30, 2.48, 2.57) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1, 5.2, 7.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπηλίου Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.4, 3.3, 5.5. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercu-Fagetea* (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.11, 3.3, 4.2, 4.4, 4.5, 4.12, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.25, 4.28, 4.29, 4.33, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.13, 6.3, 6.6, 6.17, 6.18, 6.19)
- Lactuca perennis* L. - P, H scap, W-Eurimedit. - 19** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.5)
- Lactuca serriola* L. - B, A, H bienn/T scap, S-Europ.-Sudsib. - 92** (Καρυά. 900 m, ΠΙΝΑΚΑΣ 1/30.1, 30.2, SE, *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Lapsana communis* L. - A, T scap, Paleotemp. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.1) - **50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλους θαμνώνες, κράσπεδα δασών, χαράδρες, κλπ. 250-1900 m.) - **102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 20.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10)
- Leontodon biscutellifolius* DC. - [10 =*Leontodon asper* W. K. var. *setulosus* Hal., 50 =*Leontodon asper* (Waldst. & Kit.) Poir., 102, 134 =*Leontodon crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohlenaj] - P, H ros, Europ.-Caucas. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου.) - **50 - 102 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.4, 2.7, 2.8, 2.11, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 3.9, 3.11, 3.14, 3.16, 4.3, 4.8, 4.11)
- Leontodon crispus* Vill. - P, H ros, S-Europ.-Sudsib. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. Κυρίως μεταξύ 1200 και 2600 m.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.40, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.50, 2.52, 2.57)
- Leontodon graecus* Boiss. & Heldr. - [25α =*Leontodon asper* (Waldst. & Kit.) subsp. *graecum* (Boiss. & Heldr.) M. et P., 25β =*Leontodon graecus* Boiss. & Heldr. var. *heldreichianus* Boiss.] - {10α =*Leontodon graecus* Boiss. et Heldr. var. *alpinus* Boiss., 10β =*Leontodon graecus* Boiss. et Heldr. var. *alpinus* Boiss.} - P, H ros, GR - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου. Σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwälder* στο περιβάλλον του καταφυγίου στα 2000-2200 m. Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης όχι μακριά από τη Σπηλιά, στα 1600-1700 m περίπου.) - **10β** (Σε θέσεις ποώδους βλάστησης και βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκολίων. Περίπου 2700m.) - **25α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.4, 4.6, 4.9) - **25β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.3, 1.5, 1.7) - **102**

- Leontodon hispidus L. - P, H ros, Europ.-Caucas. - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11, 1.21, 2.31, 2.34, 2.35, 2.38, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56)
- Leontodon hispidus L. subsp. hispidus - B, H bienn, Europ.-Caucas. - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.10, 3.12)
- Leontodon hispidus L. subsp. hispidus var. glabratus (W. Koch) Bischoff - [50 =Leontodon hispidus L. var. glabratus (W. Koch) Bisch.] - , , - 50** (Συμππωματικά σε λίγο υγρές θέσεις σε χαράδρες και δάση κωνοφόρων. 1100-2200 m.) - **102 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)
- Leontodon hispidus L. subsp. hispidus var. hispidus - [136 =Leontodon hispidus L. var. hispidus] - P, - , - 102 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'), ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.4., Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.5, 2.2, 2.5, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1. Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)
- Leontodon tuberosus L. - P, H ros, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 2.4, 2.5)
- Onopordum illyricum L. - B, P, H bienn/H scap, Stenomedit. - 50** (Σε ξηρούς ανοικτούς βιότοπους, κράσπεδα δρόμων, χέρσους αγρούς, κλπ. Από το ύψος της θάλασσας μέχρι 1400 m.)
- Pallenis spinosa (L.) Cass. - A, B, T scap/H bienn, Eurimedit. - 10** (Σε πετρώδεις θέσεις στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο.)
- Pilosella cymosa (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip. - [50, 110 =Hieracium cymosum L.] - P, H scap, Europ. - 50** (Αρκετά κοινό σε υπαλπικά και αλπικά λιβάδια, 1900-2800 m και σε βραχώδεις ακρώρειες σε χαράδρες, μερικές φορές μέχρι 1000 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.5, 2.7, 2.9, 2.17, 2.33, 2.35, 2.36, 2.38, 2.39, 2.49, 2.50, 2.51, 2.53, 2.54, 2.55) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6)
- Pilosella cymosa (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip. subsp. sabina (Sebast.) H. P. Fuchs - [10α =Hieracium cymosum L. subsp. gnaphalophorum N. P., 10β =Hieracium cymosum L. subsp. microsabinum Beck., 102α, 133 =Hieracium cymosum subsp. heldreichianum, 102β =Hieracium cymosum L. subsp. sabinum (Sebastiani) Nägeli & Peter] - P, H scap, Europ. - 10α** (Σε *Felsterrassen* πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1900 m.) - **10β** (Ως συστατικό στοιχείο στην ένωση πωδών *Seslerietum rigidae* και *Colobachnetum gerardii* στην περιοχή Μπάρα. Περίπου 500-2600 m.) - **102α - 102β** (Μερικοί πληθυσμοί πληθυσμών το ssp. *cymosum* ...τέτοιες παραλλαγές έχουν συλλεχθεί από τον Όλυμποστα 1200 m. σελ. 615.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 2.4, 2.5. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)
- Pilosella densiflora (Tausch) Soják - [50, 110 = Hieracium densiflorum Tausch] - P, - , - 50** (Σε υγρά λιβάδια χαμηλότερων υψομέτρων από το *H. cymosum*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.44, 2.45, 2.46)
- Pilosella hoppeana (Schult.) F. W. Schultz & Sch. Bip. - [50, 107, 110, 134 =Hieracium hoppeanum] - {8 =Hieracium hoppeanum var. macranthopsis f. striatum N. P., 10 = Hieracium hoppeanum Schult. subsp. pilosiceps Zahn.} - P, H ros, NE-Medit.-Mont. - 8** (Στο Σκολιόν, στη Μικρή Καζανιά κ.α.) - **10** (*Ebendorf*.) - **50** (Αρκετα κοινό σε ανοικτούς βιότοπους. Μεταξύ 1200 και 2500 m περίπου, συμππωματικά χαμηλότερα σε χαράδρες.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/5.1, 6.1, 13.1, 14.1, 16.1, 18.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.8, 2.10) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια. 2600-2750 m.)
- Pilosella hoppeana (Schult.) F. W. Schultz & Sch. Bip. subsp. testimonialis (Peter) P. D. Sell & C. West [10 =Hieracium hoppeanum Schult. subsp. osmanicum N. P., 25 =Hieracium macranthum (Ten.) Ten., 86, 102β =Hieracium hoppeanum Schultes subsp. testimoniale Peter, 102α, 133 =Hieracium hoppeanum subsp. pilisquamum, 136 =Hieracium hoppeanum Schultes subsp. troicum Zahn] - P, - , - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από τον Αγ. Διονύσιο. Περίπου 1000-1100 m. Αναφέρεται σε όλα τα Hieracien.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3, 7.5) - **86** (H-34. 10/8/1973. Erben.) - **102α - 102β - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.6, 4.2, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)
- Pilosella leucopsilon (Arv. - Tour.) Gottschl. - , - , - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 5.1)
- Pilosella pavichii (Heuff.) Arv.-Touv. - [50, 102 =Hieracium pavichii Heuffel] - P, H scap, SE-Europ. - 50** (Σε πετρώδεις θέσεις και λίγο υγρούς σταθεροποιημένους λιθώνες χαράδρων. 500-1300 m.) - **102**
- Pilosella piloselloides (Vill.) Soják - [102 =Hieracium piloselloides Vill.] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5, 5.1, 5.4)
- Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. bauhini (Schult.) S. Bräut. Greuter - [135 =Hieracium bauhini, 136 = Pilosella bauhini (Schult.) Arv.-Touv.] - P, H scap, SE-Europ.-Sudsib. - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.6, 2.7, 2.8) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 5.6)

- Pilosella piloselloides* (Vill.) Soják subsp. *magyarica* (Peter) S. Bräut. & Greuter - [136 =*Hieracium piloselloides* Vill. subsp. *megalomastix* (Naegeli & Peter) P. D. Sell] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 4.3)
- Pilosella portae* (T. Durand & B. D. Jacks.) Mateo & Greuter - [107 =*Hieracium sylvaticum*] - P, H scap, Eurosib. - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/9.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1, 18.1, 19.1)
- Podospermum canum* C. A. Mey. - [84 =*Scorzonera cana*] - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 84**
- Prenanthes purpurea* L. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1400-1500 m περίπου. Σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Έχει ήδη συλλεχθεί από τον Th. Orphanides στον Όλυμπο (vgl. A. Halacsy, 1. c., II, p 208), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 3.3) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση οξιάς και υγρές σκιερές θέσεις μέσα στα δάση της *Pinus heldreichii* και χαράδρες 900-2000 m, σπανίως χαμηλά μέχρι 400 m.) - **84** (Σε δάσος.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.8, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.34, 2.56, 2.57) - **115** (Αποτελεί δείκτη μεγάλης παρουσίας θρεπτικών ουσιών, κυρίως όξινων εδαφών. Χάρτης 8, σελ. 67. Chorotypes allied to *Abies alba* for total range see Meusel & Jager 1992: 540.) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **130 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.14, 5.15)
- Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter - [10 =*Chamepeuce afra* DC., 19 =*Cirsium afrum*, 25 =*Cirsium aphrum*] - P, H scap, Eurimedit. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 800-1000 m περίπου. Σε βραχώδες έδαφο σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700 m. Ευρέως εξαπλωμένο είδος στη Θεσσαλία, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **19** (*Éboulis, rocailles*. Κοινό παντού πάνω από τα 2000 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.5) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε κοίτες ποταμών και χαράδρες, σε χαλίκια κοντά σε ορεινούς δρόμους, κλπ. Μάλλον ευρέως διαδεδομένο μεταξύ 500 και 2200 m περίπου. Μερικές φορές άφθονο σε φωτιζόμενες ανοικτές περιοχές, π.χ. γύρω από το καταφύγιο Β.) - **84** (Σε χαράδρες.)
- Ptilostemon strictus* (Ten.) Greuter - P, H scap, SE-Europ. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Melitto-Quercion frainetto) - **50** (Διάσπαρτο αλλά όχι ασύνηθες σε φυλλοβόλα δάση. 700-1000 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.8)
- Scolymus hispanicus* L. - B, H bienn, Eurimedit. - 50** (Σε κράσπεδα δρόμων, άγονες θέσεις, κλπ. 0-600 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 10.1, 12.1, 13.1, 18.1)
- Scorzonera austriaca* Willd. - P, H ros, S-Europ.-Sudsib.(Pontica) - 50** (Βρέθηκε μόνο σε ασβεστολιθικές ακρώρειες στο δάσος της *Pinus nigra* κοντά στο Παπά Ρέμα. 500-700 m.)
- Scorzonera hispanica* L. - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Σε ασβεστολιθικές ακρώρειες σε δάση κωνοφόρων. 600-2000 m. Σπάνιο.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.4, 2.49)
- Scorzoneroideis cichoriacea* (Ten.) Greuter - [136 =*Leontodon cichoriaceus* (Ten.) Sanguinetti] - P, H ros, Orof.-SE-Europ. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 2.6, 3.3, 3.4, 3.7, 4.1, 4.4, 5.2, 5.4)
- Senecio hercynicus* Herborg. var. *expansus* (Boiss. & Heldr.) Herborg - [10 =*Senecio fuchsii* Gmel. var. *expansus* (Boiss. et Heldr.) Hay.] - P, -, Balkan. - 10** (Σε σκιερό βράχο υγρού εδάφους, *beim Brunnen* κοντά στη Σπηλιά. Περίπου 1750 m. Νέο για τον Όλυμπο.)
- Senecio hercynicus* Herborg. var. *hercynicus* - -, -, - 102**
- Senecio macedonicus* Griseb. - P, H scap, Balkan. - 102** (Halacsy loc. Cit.)
- Senecio nemorensis* L. subsp. *nemorensis* - [50, 84 =*Senecio nemorensis*] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 50** (Συμπωματικά σε υγρά δάση και χαράδρες σε ημισκιαζόμενες θέσεις. 1100-2200 m. Π.χ. ακριβώς κάτω από καταφύγιο Α.) - **60** (9416, 12802, Strid et al.) - **84**
- Senecio squalidus* L. - [25 =*Senecio rupestris* Waldst. & Kit., 110 =*Senecio squadalus*] - B, P, H bienne/H scap, Orof.-SE-Europ. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.7) - **50** (Κοινό σε πετρώδεις, λίγο υγρές θέσεις σε χαράδρες. Γενικά μεταξύ 1500 και 2300 m, συμπωματικά μέχρι 2800 m. Σε μικρές χαράδρες ή χαμηλά μέχρι 900 m σε χαλίκια κατά μήκος ορεινών δρόμων.) - **63** (Από Strid 1980.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.37, 2.38, 2.39) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια. 2600-2750 m.)
- Senecio squalidus* L. subsp. *rupestris* (Waldst. & Kit.) Greuter - {10 =*Senecio nebrodensis* L. var. *rupestris* (W. K.) Fiori et Paol.} - -, -, - 10** (Σε *Felsterrassen, Felsgeroll* καθώς και σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο δάσους και σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde*, στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Ως συστατικό στοιχείο στην ένωση *Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Σε *Felshangen* των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, στα 2800 m.)
- Senecio vulgaris* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Ζιζάνιο των χαμηλών υψομέτρων.)

- Silybium marianum* (L.) Gaertn. - B, H bienn, Medit.-Turan. - 50** (Συμππωματικά σε κράσπεδα δρόμων, άγονες θέσεις, κλπ. 0-800 m.)
- Solidago virgaurea* L. - [33 =*Solidago virga-aureae*] - P, H scap, Circumbor. - 1** (Σε βράχο πάνω από την κοιλάδα Μεγαρέμα στο Λιτόχωρο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3) - **50** (Όχι ασυνήθιστο, σε ξηρές θέσεις αραιών δασών οξιάς και δάση κωνοφόρων. 900-1800 m, συμππωματικά χαμηλά μέχρι 500 m σε χαράδρες.) - **84 - 102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.12, 1.13, 1.19, 1.20, 1.26, 1.33, 1.34, 1.35, 1.39, 1.43, 1.44, 1.51, 1.52, 2.2, 2.41, 2.42, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.54, 2.55)
- Solidago virgaurea* L. subsp. *virgaurea* - {10α =*Solidago virga aurea* L. subsp. *eu-virgaurea* Hay., 10β, 27 =*Solidago virga-aurea* L. f. *micrantha*} - P, -, Arct.-Alp. - 10α** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1900 m.) - **10β** (Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* κάτω από το καταφύγιο. περίου 1800 m. Νέο) - **27** (Type: SO - In monti Olympo Thessaliae-in silvis sparsis (*Pinus leucodermis*) infra refugiam, cca 1800 m, 20/II/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 215... Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* κάτω από το καταφύγιο, στα 1800 m περίπου.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.5, 3.3, 3.5, 3.9, 3.10, 4.8, 4.27, 5.2)
- Sonchus asper* (L.) Hill - A (B), T scap/H bienn, Eurasiat. - 102**
- Sonchus oleraceus* L. - A (B), T scap/H bienn, Eurasiat. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/58.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Staehelina uniflosculosa* Sm. - [14 =*Staehelina uniflora*] - , - , Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, σε θάμνους και στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1000-1700 m. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1750 m. Φαίνεται ότι εδώ το είδος αυτό επιτυγχάνει το ανώτερο όριο εξάπλωσης. Είναι πιθανόν ένα από το τυπικότερα και πιο κοινά φυτά της χαμηλότερης ορεινής ζώνης στον Όλυμπο.) - **14 - 19** (Πολύ συχνό στον Όλυμπο, κοντά στο Λιτόχωρο. Σε βράχους και λιθώνες.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.5, 4.10, 4.11, 4.12) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Ένα από τα ευρύτερα εξαπλωμένα και χαρακτηριστικά φυτά της ορεινής ζώνης του Ολύμπου, πιθανώς κοινότερο εδώ από οπουδήποτε αλλού, συχνά επικρατές στο δάσος της *Pinus nigra*. Μεταξύ 700 και 1500 m, συμππωματικά μέχρι 1950 m μέσα στο δάσος της *Pinus heldreichii* ή χαμηλά μέσα σε χαράδρες μέχρι 400 m.) - **84** (Κοινό σε δάσος *Pinus*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.21, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.21, 2.23, 2.25, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54) - **125 - 128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.26, 4.28, 4.29, 4.32, 4.34)
- Taraxacum acutiusculum* Sonck - P, -, GR - 102**
- Taraxacum calocephalum* Hand-Mazz. - P, H ros, Europ. - 71** (Λιτόχωρο, Sluttn. av Olymp (Sonck 1981, herb. Sonck no. det. 3739). Όλυμπος (Sonck 1982, herb. Sonck no. det. 3736). Όλυμπος... *mellan* Σταυρός, Λιτόχωρο (Sonck 1983, herb. Sonck no. det. 4574), Εικόνα 9, σελ. 130.) - **102** (Salo & Salmenkallio 1156, 1157, 1159 H!. Το 1985 βρέθηκε στα 2600 m στον Όλυμπο, μαζί με τα *T. deorum* & *T. scaturiginosum* στο Καταφύγιο Γ στην Α πλαγιά του Αγ. Ηλία.)
- Taraxacum copidophylloides* A.J. Richards & Sonck - P, H ros, GR - 102**
- Taraxacum deorum* A.J. Richards - P, -, OL - 102** (Strid A. & Hansen S.O. 9872. 18/8/1975. Όλυμπος, ανάμεσα από τις κορυφές Σκόλιον και Αγ. Αντώνιος, 2580-2650m. Σε αλπικά λιβάδια, πετρώδεις θέσεις και σταθεροποιημένους λιθώνες, σε ασβεστόλιθους. 2500-2700 m. Cultivated in Copenhagen Botanic Garden, sown 22/03/1976, dried 11/07/1977 (holotype in C).) - **134** (Στο ορόπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m. Ενδημικό.)
- Taraxacum dialeptum* Sonck - [102 =*Taraxacum molybdcephalum* Sonck] - P, -, GR - 102**
- Taraxacum egnatiae* Sonck - P, -, GR - 72** (Holotypus 6/5/1982, Paratypus 17/04/1981. Sonck. Στην άκρη του δρόμου στη ζώνη της *Abies* ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το Σταυρό. 500-600 m. Νέο είδος.)
- Taraxacum fibratum* Sonck - P, H ros, GR - 102** (C. E. Sonck (holotype in H). 21/4/1983. Θεσσαλία, Όρος Όλυμπος, κοντά στο Σταυρό, στην άκρη του δρόμου στην περιοχή της *Pinus*. 850-900 m.)
- Taraxacum fragosum* Sonck - P, H ros, GR - 102** (C. E. Sonck (holotype H), 6/5/1982, Ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το Σταυρό, στην άκρη του δρόμου στην περιοχή της *Pinus*.)
- Taraxacum graecofontanum* A.J. Richards & Sonck - P, , GR - 102** (Πολλές συλλογές από τον Αγ. Αντώνιο και τις γύρω περιοχές.)
- Taraxacum lingulilobum* Sonck - P, , GR - 102** (Πάνω από τα 1000 m.)
- Taraxacum olympicola* Sonck - P, , GR - 102** (Πάνω από τα 1000 m)
- Taraxacum pindicola* (Bald.) Hand.-Mazz. - P, H ros, Balkan. - 102**
- Taraxacum protervum* Sonck - P, H ros, GR - 72** (17/4/1981. Paratypus 21/04/1983. Sonck. Στην άκρη του δρόμου στη ζώνη της *Abies* ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το Σταυρό. περίπου 400 m. Νέο είδος.) - **102** (C. E. Sonck (holotype in herb. Sonck; paratype, ibid., 21/04/1983, herb. Sonck). 17/4/1981. Στην άκρη του δρόμου στη ζώνη της *Abies* ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το Σταυρό.)

- Taraxacum reffectum* Sonck - P, -, - 73** (Sonck (H), Holotypus 6/05/1982. Paratypi 17/04/1981. 6/05/1982. Sonck, Στην άκρη του δρόμου ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το Σταυρό. Περίπου 700 m. Νέο είδος.) - **102** (700 m.)
- Taraxacum scaturiginosum* G. E. Haglung - P, H ros, E-Stenomedit. - 73** (6/5/1982. Sonck. Πλαγιά του όρους Όλυμπος ανάμεσα από Λιτόχωρο και το Σταυρό.) - **102** (Βρέθηκε μαζί με τα *T. deorum* & *T. calcephalum* στο καταφύγιο Γ στην Α πλαγιά του Αγ. Ηλία.)
- Taraxacum stenospermum* Sennen - P, -, - 102** (Strid A. & al. 8165 (C!), herb. Greuter. Στη χαράδρα του Ενιπέα. 750 m.)
- Taraxacum thessalicum* Soest - P, -, OL - 102** (Handel-Mazzetti (W), 15/7/1927. Όλυμπος. 2750m. Σε παρυφές ασβεστόλιθων. Β πλευρά της Πλάκας και χαράδρα Σπάτουλα. 2050-2570 m.)
- Taraxacum voricola* Štěpánel & al. - [102 = *Taraxacum albomarginatum* A.J. Richards] - P, -, GR - 102** (σελ. 568)
- Tephroseris integrifolia* (L.) Holub subsp. *aucherii* (DC.) B. Nord. - [10, 50 = *Senecio aucheri* DC., 84 = *Tephroseris integrifolia* subsp. *aucherii*] - P, -, Balkan.-Anat. - 10** (Σε ξέφωτο δάσους και σε *Felsterrassen* πάνω από τη *Soidula*. Περίπου 1900-2000 m.) - **50** (Σε υπαλπικά λιβάδια και δάση της *Pinus heldreichii*. 1800-2100 m. Αρκετά σπάνιο.) - **84** (Σε ξηρά λιβάδια.) - **102**
- Tragopogon balcanicus* Velen. - B, H bienn, Balkan.-Rm - 133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 4.3)
- Tragopogon porrifolius* L. - [75 = *Tragopogon porrifolius* L. subsp. *australis* (Jordan) Nyman] - B, H bienn, Eurimedit. - 75** (!18301 C, G, WG. 9/6/1976. A. Strid & co-workers. Ακριβώς Β του όρους Όλυμπος, 2 km από τα Φωτεινά κατά μήκος του δρόμου προς Κατερίνη. 200 m.)
- Tragopogon samaritanii* Boiss. - [136 = *Tragopogon crocifolius* L. subsp. *samaritani* (Heldr. & Sart ex Boiss.) I. B. K. Richardson] - B, H bienn, Orof. SE-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από τον Αγ. Διονύσιο, στα 1100-1500 m περίπου. Σε ξέφωτο δάσους και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Σε αραιά δάση κωνοφόρων και ξηρά λιβάδια. 700-2000 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 4.3)
- Urospermum picroides* (L.) F.W. Schmidt - A, T scap, Eurimedit. - 75** (!12305 C, G, WG. 3/6/1976. A. Strid & co-workers. Α πρόποδες του όρους Όλυμπος, στα περιχώρα του Λιτοχώρου. 280 m.)
- Xanthium spinosum* L. - A, T scap, Avv. Naturalizz. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/65.1, 65.2, 65.3, 65.4. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Xanthium strumarium* L. - A, T scap, Avv. Naturalizz. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/66.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Xeranthemum inapertum* (L.) Mill. - A, T scap, S-Europ.-Sudsib. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.4, 2.2, 2.3, 2.7, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)

## CONVOLVULACEAE

- Calystegia sepium* (L.) R. Br. - P, H scand, Paleotemp. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2)
- Calystegia silvatica* (Kit.) Griseb. - [110 = *Calystegia sylvatica*] - P, H scand, SE-Europ. - 10** (Σε θάμνους, σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 600-700. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Συνήθως σε χαράδρες και λίγο υγρούς θαμνώνες. 0-900 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.5, 2.44, 2.45, 2.46) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10, 3.5, 4.9, 4.28, 5.7, 5.13)
- Convolvulus arvensis* L. - P, G rhiz, Paleotemp. - 50** (Μερικές φορές βρίσκεται σε χαμηλά υψόμετρα.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/20.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)
- Convolvulus cantabrica* L. - P, H scap, Eurimedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε μακκί και θαμνώνες. 0-800 m.)
- Convolvulus elagantissimus* Miller - P, H scand, E-Stenomedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί και ξηρά χορτολιβαδά. 200-900 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4, 5.2, *Lygeo sparti*-*Stipetea tenacissimae* RIVAS-MARTINEZ 1978 = Mediterranean steppes, pseudo-steppes and related perennial grasslands.)
- Cuscuta epithymum* (L.) L. - A, T par, Eurasiat. - 10** (Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 900-1000 m. Στη χαράδρα του Ενιπέα, περίπου 800-1200 m. Σε *Thymus marschallianus* Willd., *Salvia ringens* S. S. και *Centaurea* sp.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ανοικτούς πετρώδεις βιότοπους. 0-1500 m, συμπτωματικά μέχρι 2200 m.)
- Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *epithymum* - A, T par, Eurasiat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4, 5.4, *Festuco-Brometea* BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *kotschyii* (Des Moulins) Arcangeli - A, T par, Stenomedit. - 84** (Παράσιτο, *entangling* var. *hosts*.) - **102**



**Cuscuta europaea L. - A, T par, Paleotemp. - 50** (Βρίσκεται συμπτωματικά σε υγρούς θαμνώνες, συνήθως ως παράσιτο της *Urtica dioica*.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/23.1. ΝΑ. Quercion confertae (Quercus coccifera - Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

## CORNACEAE

**Cornus mas L. - S, T, P caesp/P scap, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε Gebasche και σε όροφο πλώδους βλάστησης σε δάσος στην χαράδρα του Ενιπέα. Περίπου 900-1000 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.3, 4.3) - **48** (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercetalia pubescentis) - **50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλα δάση και θαμνώνες, συχνά εμφανιζόμενο ως υπόροφος δάσους οξιάς, ειδικά κοντά σε ρέματα. 200-1000 m. "Σε μεγάλη αφθονία αναπτύσσεται στους πρόποδες του Θεσσαλικού Ολύμπου αλλά διαφορετικά μόνο σπανίως στην Ελλάδα." (Heldreich, Die Nutzpflanzen Griechenlands 1862 p. 44) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 3.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.8, 2.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 4.1, 4.2, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.3, 4.31) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2, 5.4)

**Cornus sanguinea L. - S, P caesp, Eurasiat. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 400-600 m.) - **50** (Συμπτωματικά σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και παρυφές δασών. 0-400 m.) - **93 - 105**

**Cornus sanguinea L. subsp. australis (C. A. Mey.) Jáv. - S, NP, Europ.-Caucas. - 53** (Strid (Wild Flow. Mt. Olympus: 284, 1980) describes the leaf indumentum of his "*C. sanguinea*" as "small medifixed hairs on both sides"-which is the diagnostic character of subsp. *australis*.)

## CORYLACEAE

**Carpinus betulus L. - T (S), P scap (Pcaesp), Europ.-Caucas. - 50** (Έχει βρεθεί μια φορά, κοντά στο Μοναστήρι της Αγ. Τριάδος, στην χαράδρα Δρίμα. 950 m.) - **93 - 105 - 119**

**Carpinus orientalis Mill. - S (T), P caesp (P scap), Pontico. - 10** (Ως συστατικό στοιχείο των μακκί καθώς και ως πλά σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο.) - **11 - 20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 3.6, 3.7, 4.1, 4.7, 4.12) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο στην ανώτερη ζώνη των μακκί και ως υπόροφος δασών της *Pinus nigra* και μικτών δασών, 300-1500 m. Συμπτωματικά συγκυρίαρχο είδος των φυλλοβόλων δασών στα χαμηλά υψόμετρα, π.χ. βόρεια από την Πέτρα στα 250-300 m.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93 - 105 - 119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 3.1, 4.1, 4.2, 6.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.4, Quercetalia pubescentis DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Corylus avellana L. - S, P caesp, Europ.-Caucas. - 10** (Σε μικτά δάση στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000-1100m.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Αρκετά κοινό ως υπόροφος δασών οξιάς και μικτών φυλλοβόλων δασών μεταξύ 600 και 1100 m. Ευρέως καλλιεργημένο στην περιοχή για τα εδώδιμα κάρυά του. Η ονομασία του χωριού Λεπτοκαρυά προήλθε από την ελληνική ονομασία του *Corylus avellana* (κ. λεπτοκαρυά). - **81** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1) - **119**

**Ostrya carpinifolia Scop. - S, T, P caesp/P scap, Circumbor. - 10** (Ως συστατικό στοιχείο των μακκί και σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-800 m περίπου. Σε μικτά δάση στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, μέχρι τα 1800 m περίπου.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.5) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 3.6, 3.7, 3.9, 4.1, 4.4, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 2.1, 2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Ostryo-Carpinion) - **50** (Συνηθισμένο συστατικό στοιχείο των μακκί και των φυλλοβόλων θαμνώνων στους πρόποδες μεταξύ 250 και 800 m, συνήθως θάμνος, συμπτωματικά σε προστατευόμενες θέσεις δένδρο, με κορμό διαμέτρου 40 cm. Επίσης ως υπόροφος σε μικτά δάση, οπότε τότε συνήθως λεπτός θάμνος. Ανέρχεται μέχρι 1800 m κάτω από το καταφύγιο Α.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια.) - **93** (Σημαντικό χαρακτηριστικό συστατικό των φυλλοβόλων δασών, επιπλέον αυξάνεται συχνά ως υπόροφος σε δάση οξιάς και Μαύρης Πεύκης ή ακόμη σε δάδη Κεφαλληνιακής ελάτης. Πέρα τούτων, εμφανίζεται πολύ συχνά σε ανοιχτές θέσεις, συνήθως σε ασβεστολιθικούς βράχους. Έως τα 1800m. Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1800 m.) - **105** (Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1800 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.5, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.13, 2.17, 2.23, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.52) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 3.1, 4.1, 5.2, 6.1) - **133** Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercetalia pubescentis (Doing-Craft ex Scamoni & Passarge 1959). - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.7, 1.10, 2.1, 2.4, 2.5, 2.8, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13, 3.16, 4.3, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12, 4.17, 4.20, 4.32, 5.2, 5.3, 6.18) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 2.7, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7

## CRASSULACEAE

**Jovibarba globifera (L.) J. Parn. subsp. hirta (L.) J. Parn. - [10 = *Sempervivum hirtum* Just.] - P, Ch succ, - - 10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 1900-2300 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

**Jovibarba heuffelii (Schott) Á. Löve & D. Löve - P, Ch succ, Orf.-Europ. - 50** (Συμππωματικά σε σχισμές βράχων, κυρίως σε εκτεθειμένες ράχες σε δάση της *Pinus nigra* ή της *P. heldreichii*. 1100-2200 m, περιστασιακά χαμηλότερα μέχρι 500 m σε χαράδρες.) - **68** (Όλυμπος: "ανάμεσα σε βράχους στην ανατολική πλευρά της κεντρικής κορυφής πολλές φορές, 1500-2100 m (HANDEL-MAZZETTI). Ξερολάκκι (DIBOWSKI). Νέο για την Ελλάδα." (HAYEK 1928: 284). *Ebenda* "Στη ζώνη της *Pinus heldreichii*" (DIAPOULIS 1940: 23). "In saxosis υπαλπική, όρος Όλυμπος" (ZAGANIARIS 1940: 64), No. 2516). Όλυμπος (QUEZEL 1967b: 138). Χάρτης 3, σελ. 582.) - **80 - 84** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.35) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Aspleneta trichomanis* (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934).)

**Sedum acre L. - P, Ch succ, Europ.-Caucas. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.6, 4.7, 4.10, 5.5, 5.7) - **76 - 80 - 127**

**Sedum album L. - [10, 50, 110 = *Sedum athoum*] - P, Ch succ, Eurimedit. - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο.) - **50** (Συμππωματικά σε ξηρές πετρώδεις θέσεις αραιών δασών της *Pinus nigra* ή της *P. heldreichii*. 900-2100 m, σε μερικές πεπτώσεις μέχρι 2700 m σε σταθεροποιημένους λιθώνες.) - **76** (U. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. 1600-1700 m, αριθμός συλλογής 20037. Β του καταφυγίου Β, 2300-2400 m, αριθμός συλλογής 20057. Από Strid & Franzén 1981) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

**Sedum amplexicaule DC. subsp. tenuifolium (Sm.) Greuter & Burdet - P, Ch succ, Eurimedit. - 76** (U 20043, Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. Περίπου 1500m.) - **80 - 136** (TAUF. Τζιετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6)

**Sedum annuum L. - A, T scap, Art.Alp.(Europ.) - 50** (Σε βραχώδεις θέσεις με λεπτό εδαφικό επικάλυμμα. 600-1100 m.) - **80** (see 'T Hart for references: reported from Olimbos) - **127**

**Sedum atratum L. - A, T scap, Orf. S-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, *Felsschutt und felsiger Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στην περιοχή του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Σε βραχώδεις πλαγιές των κορυφών Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, περίπου 2500-2800 m.) - **50** (Χιονοκηλίδες και βραχώδεις διαστρώσεις. 2400-2800 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 2000 m σε αραιά δάση της *Pinus heldreichii*.) - **76** (U 20061, Β του καταφυγίου Β. Περίπου 2500 m.) - **80 - 84 - 127**

**Sedum atratum L. subsp. carinthiacum (Hoppe ex Pacher) D. A. Webb - A, T scap, Orf. S-Europ. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.2, 7.4, 7.7)

**Sedum caespitosum (Cav.) DC. - A, T scap, Stenomedit. - 127**

**Sedum cepaea L. - A, T scap, Submedit.-Subatl. - 10** (Σε σκιερούς βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα, όχι μακριά από το μοναστήρι. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σκιεροί βράχοι σε δάση φυλλοβόλων. 500-900 m.) - **76** (U 20048. 900-1000 m. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα.) - **80 - 127**

**Sedum dasyphyllum L. - P, Ch succ, Eurimedit. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.5) - **50** (Συμππωματικά σε σχισμές βράχων και βραχώδεις ακρώρειες. 1100-2200 m.) - **80 - 84** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις.) - **127**

**Sedum grisebachii Boiss. & Heldr. - A, P, - ,Balkan.-Anat. - 127**

**Sedum grisebachii Boiss. & Heldr. var. horakii (Rohlena) 't Hart - {76β = *Sedum flexuosum* subsp. flexuosum} - A, - ,Balkan.? - 76α** (U 20054. 't Hart. 2300-2400 m.) - **76β - 80 - 127**

**Sedum hispanicum L. - A, T scap, SE-Europ. (Pontico) - , , - 76** (U 20036, 20045, 20051. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. 900-1700 m.) - **80 - 127**

**Sedum laconicum Boiss. et Heldr. - P, Ch succ, Stenomedit.-Orient. - 19** (Σε λιβάδια και λιθώνες.)

**Sedum magellense Ten. subsp. olympicum (Boiss.) Greuter & Burdet - [10α, 25, 50, 76, 80, 84, 134 = *Sedum magellense*] - {10β = *Sedum magellense* Ten. var. *macrostylum* Hal. et Bald.} - P, Ch succ, E-Medit.-Mont. - 10α** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1300-1400 m περίπου. Σε βράχο στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2200 m. Στη διδρομή από το καταφύγιο προς την κορυφή Σταυροϊτιά, στα 2400 m περίπου. Σε σχισμές βραχωδών τοίχων στην κορυφή Σκάλα, περίπου 2600-2700 m.) - **10β** (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10) - **50** (Σε σκιερούς βραχώδεις ακρώρειες και υγρούς λιθώνες στη βάση ογκολίθων μέσα σε χαράδρες και μικρές ρεματιές. 1700-2800 m, συμππωματικά χαμηλότερα.) - **76** (U 20053. Β του

καταφυγίου Β. Περίπου 2300 m.) - **80 - 84** (Σε υγρούς λιθώνες.) - **127 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

***Sedum ochroleucum* Chaix** - [**10** = *Sedum anopetalum* DC.] - **P, Ch succ, N-Medit.-Mont.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Σε βράχο στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1350 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες (στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host) καθώς και σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4.7, 5.4, 5.5, 5.8) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις, συχνά σε αραιά πευκοδάση. Αρκετά γνωστό μεταξύ 900 και 2100 m, συμπτωματικά χαμηλότερα στις χαράδρες.) - **76** (U 20038. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. 1600-1700 m.) - **80 - 84** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.6, 2.7, 2.13, 2.17, 2.23, 2.25, 2.29, 2.32, 2.33, 2.48) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 4.2. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.4) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)

***Sedum rubens* L.** - **A, T scap, Eurimedit.-Subatl.** - **50** (Σε ξηρές, αμμώδεις ή πετρώδεις θέσεις σε χαμηλά υψόμετρα.) - **76** (U 20042, 20047. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. 900-1500 m.) - **80 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.7)

***Sedum sediforme* (Jacq.) Pau** - **P, Ch succ, Stenomedit.** - **127**

***Sedum stefco* Stef.** - **P, - , Balkan.** - **50** (Σε υγρούς σχιστόλιθους στα κράσπεδα της οδού από τον Σπαρμό προς το καταφύγιο Β. Περίπου στα 1000 m.) - **76** (U 20041, 20049, 20050. Κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα. 100-1500 m.) - **80 - 84 - 127**

***Sedum tuberiferum* Stoj. & Stef.** - **P, - , Balkan.** - **80** (Ceschmedjiev 1969) - **127** (Όλυμπος (Ceschmedjiev 1969: 138)

***Sedum urvillei* DC.** - [**10, 50, 107, 110** = *Sedum sartorianum*] - **P, Ch succ, Medit.-Mont.-Orient.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου.) - **50** (Κοινό σε ξηρούς πετρώδεις βιότοπους. 500-2000 m, συμπτωματικά μέχρι τα 2600 m.) - **76** (N του καταφυγίου Β, κατά μήκος του δρόμου προς Καλλιθέα, περίπου 1700 m, αριθμός συλλογής 20033, 20034, 20035. Β του καταφυγίου Β, περίπου 2500 m, αριθμός συλλογής 20062.) - **80 - 84** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 4.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.6, 2.13) - **127 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 2.7, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.3, 5.5, 5.6. Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)

***Umbilicus luteus* (Huds.) Webb & Berthel.** - [**50** = *Umbilicus erectus* DC.] - **P, G bulb, E-Medit.** - **50** (Συμπτωματικά πάνω σε βραχώδεις ακρώρειες. 400-900 m.) - **127**

***Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy** - **P, G bulb, Medit.-Atl.** - **50** (ΣΕ παρόμοιους βιότοπους με το *U. erectus*.) - **127**

## CUCURBITACEAE

***Ecballium elaterium* (L.) A. Richard.** - **P, G bulb, Eurimedit.** - **10** (Σε *Schotter* στη μέση της *ruderalen* βλάστησης στο Λιτόχωρο. Ευρέως εξαπλωμένο είδος της Θεσσαλίας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Συμπτωματικά ως νιτρόφιλο σε χωριά σε χαμηλά υψόμετρα.)

## DIPSACACEAE

***Cephalaria ambrosioides* (Sm.) Roemer & Schultes** - **P, H scap, Balkan.** - **50** (Συμπτωματικά σε χαράδρες και κράσπεδα δασικών δρόμων. 700-1500 m.) - **84** (Σε πρηνή δρόμων στα Πριόνια.)

***Cephalaria tenuiloba* Strid** - **P, Ch suffr, GR** - **102** (Strid A. & L.-Å. Gustavsson G76-50-06, Copenhagen Botanic Garden, dried 03/08/1978, 04/08/1980 & 27/08/1980 (holotype in C!; isotypes in ATH!, B, C!, G! and LD!) 20/6/1976. Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, ανώτερο ανατολική διακλάδωση του Ξερολάκκι Ρέμα. Πετρώδεις πλαγιές, 1500-2000 m. Σε ασβεστόλιθους. 1500-1700 m.)

***Knautia ambigua* Boiss. & Orph.** - **P (B), H scap (H bienn), Balkan.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.4, 3.7, 3.8, 4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 4.12) - **84 - 102**

***Knautia drymeia* Heuffel** - **P, H scap, SE-Europ.** - **50** (Αρκετά κοινό στα κράπεδα δασών *Fagus* και μικτών φυλλοβόλων δασών. 900-1700 m.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.25, 1.26, 1.28, 1.34, 1.35, 1.39, 2.12, 2.17, 2.41, 2.44, 2.45, 2.46, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1, 8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.5, 3.8, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.11, 4.13, 4.14, 4.29, 5.3)

***Knautia drymeia* Heuffel subsp. *nympharum* (Boiss. & Heldr.) Ehrend** - [**10** = *Knautia nympharum* Boiss. et Heldr.] - **- , - , - 10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **102** (Verlaque 1983:II, πίνακας 7.)

- Knautia integrifolia* (L.) Bertol - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Παράκτιες πεδιάδες και πρόποδες μέχρι περίπου 600 m.)
- Knautia macedonica* Griseb. {10α = *Knautia macedonica* Griseb. var. ad. *intricatum* (Vis. et Panc.) Szabo vergens., 10β = *Knautia macedonica* Griseb. f. *lilacina* (Panv.) Borb.} - , - , - 10α** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m.) - **10β** (*Ibidem*. Το είδος είναι νέο για τον Όλυμπο.)
- Lomelosia argentea* (L.) Greuter & Burdet - [50 = *Scabiosa argentea* L.] - B (P), H bienn (H scap), S-Europ.-Sudsib. - 50** (Σε αμμώδεις θέσεις σε αλλοβιακές πεδιάδες Α του Ολύμπου. 0-300 m.)
- Lomelosia brachiata* (Sm.) Greuter & Burdet - [50 = *Tremastelma palaestinum* (L.) Janchen] - A, T scap, E-Stenomedit. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Pteroccephalus plumosus* (L.) Coulter - A, T scap, E-Medit.-Turan. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Scabiosa columbaria* L. - A, T scap, Eurasiat. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1)
- Scabiosa columbaria* L. subsp. *balcanica* (Velen.) Kokkini - [50, 110 = *Scabiosa balcanica*] - B (P), H bienn (H scap), Balkan.-Anat. - 50** (Σε δάση της *Pinus heldreichii* γύρω και λίγο κάτω από το καταφύγιο Α. 1600-2200 m.) - **84 - 102** (Πολλές συλλογές.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.16, 2.18, 2.20, 2.22, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.34, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 1.4, 2.6, 3.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Scabiosa ochroleuca* L. - [84 = *Scabiosa columbaria* subsp. *Ochroleuca*, 135 = *Scabiosa ochroleuca* var. *webbiana*] - A, T scap, S-Europ.-Sudsib. - 84 - 102** (Πολλές συλλογές.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.11, 3.3, 3.4, 3.6, 3.10, 4.3, 4.25, 4.27)
- Scabiosa tenuis* Boiss. - A, T scap, Balkan. - 1** (Σε στέππα στο Λιτόχωρο.) - **10** (Σε βραχώδεις θέσεις στις άκρες της διαδρομής μεταξύ Λιτοχώρου και μοναστηριού Αγ. Διονυσίου. Γνωστό για τον Όλυμπο (vgl. Halacsy, l. c, l, p. 769), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, κράσπεδα οδών κλπ. 0-1100 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7)
- Scabiosa triniifolia* Friv. - [50 = *Scabiosa silaifolia* Velen.] - B, H bienn, Balkan. - 50** (Σε ξηρές αμμώδεις θέσεις, χαράδρες και θαμνώνες. 0-950 m.)
- Scabiosa webbiana* D. Don - {10α = *Scabiosa webbiana* Don. var. *alpina* Hausskn.} - P, H scap, E-Stenomedit. - 10** (Σε *Felsen*, βραχώδη λιβάδια και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε βράχο και ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **10α** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1050 m περίπου. Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **19** (Στον Αγ. Διονύσιο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.4, 4.8, 5.7, 5.8, 5.10) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και *Pinus heldreichii* συνήθως σε χαμηλότερα υψόμετρα από την *S. balcanica*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.19, 2.49, 2.50) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4, 5.2, 5.3, 5.6, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

## ERICACEAE

- Arbutus andrachne* L. - S, T, P caesp, Temp.-Asiat. - 10** (Σε μακκί και σε Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. 700 m περίπου.) - **31** (200-300 m. *Quercion ilicis*.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2) - **50** (Κοινό συστατικό στοιχείο των μακκί. 250-800 m.) - **84 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 5.1)
- Arbutus unedo* L. - S, T, P caesp (SV), Stenomedit. - 5 - 10** (Ως συστατικό στοιχείο των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m.) - **31** (200-300 m. *Quercion ilicis*.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.3) - **50** (Συστατικό στοιχείο των μακκί στους Α και Β πρόποδες. 250-750 m. Γενικά λιγότερο κοινό από το *A. andrachne*.) - **84 - 93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)
- Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. - S, Ch suffr, (Circum.)Art.Alp. - 10** (Σε Β απόκρημνες πλαγιές σε μικτού δάσους των *Pinus heldreichii* Ant, *Fagus silvatica* L., *Abies Borisii-Regis* Mattf., *Ostrya carpinifolia* Scop. κ.ά. Κάτω από το καταφύγιο. 1800 m περίπου. Νέο για την Ελλάδα.) - **50** (Συμππωματικά σε υπαλπικά υψόμετρα (1600-2150 m), τοπικά συγκυρίαρχο σε χαμηλούς θαμνώνες στην ανώτερο Α διακλάδωση του Ξερολάκκι Ρέμα (1600-1800 m) μαζί με *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis* ssp. *nana* και *Daphne oleoides*.) - **80 - 84**(Αειθαλής θάμνος.)- **93 - 105 - 125**
- Erica arborea* L. - S, P caesp (Ch frut), Stenomedit. - 50** (Συστατικό στοιχείο των μακκί, ειδικά στους ΝΑ πρόποδες κατά μήκος της οδού από Λεπτοκαρυα μέχρι Καρυά. 250-650 m.) - **93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)
- Vaccinium myrtillus* L. - S, Ch frut, Circumbor. - 10** (Σε μικτό δάσος των *Fagus silvatica* L., *Abies Borisii-Regis* Mattf., *Pinus heldreichii* Ant. κ.ά. Πάνω από τη Σταυροϊτιά. 1700-1900 m περίπου.) - **14** (Diapoulis, Προϊλίων και Σπάτουλα. Σε δάσος οξιάς. Α.) - **45** (By Voliotis 1976, Strid unpubl.) - **50** (Πολύ τοπικό σε μικτά δάση και δασικές εκτάσεις. Μεταξύ 1700 και 2150 m, σπανίως χαμηλότερα μέχρι 1100 m.) - **80 - 84** (Σε φυλλοβόλους θάμνους.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.48, 1.57, 1.61, 2.36, 2.39, 2.57) - **130**

## EUPHORBIAEAE

***Euphorbia amygdaloides* L. - S (B), Ch suffr, Europ.-caucas. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.3, 4.1) - **50** (Συμππωματικά σε δάση οξιάς και άλλους τύπους φυλλοβόλων δασών. 600-1500 m.)

***Euphorbia apios* L. - P, G bulb, NE-Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4)

***Euphorbia capitulata* Rchb. - P, H scap, Balkan.- 10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίον, Σταυροϊτιά και Σαράι, περίπου 2500-2700 m. Ως συστατικό στοιχείο της *Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρρα, περίπου 2500-2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 5.14, 5.16) - **50** (Χαρακτηριστικό είδος ασαθών λιθώνων. 2000-2800 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 1100 m σε χαράδρες.) - **80** - **84** (Σε λιθώνα.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.17, 2.22, 2.23, 2.27, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.56, 2.57) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

***Euphorbia chamaesyce* L. - A, T rept, Eurimedit. - 19** (Πάνω από το Λιτόχωρο.)

***Euphorbia cyparissias* - P, H scap, Centro-Europ. - 50** (Είδος χαμηλών περιοχών ανεβαίνει στον Όλυμπο σε εξαιρετικά μεγάλα υψόμετρα (περίπου 2700 m κοντά στο καταφύγιο Γ). Στην αλπική περιοχή βρίσκεται κυρίως κατά μήκος ατραπών και μπορεί να έχει εισαχθεί από τα μουλάρια (τέτοια φυτά έχουν ύψος μόνο 5-10 cm). Φυτά πιο κανονικής φυσιογνωμίας απαντούν σε αραιά δάση της *Pinus nigra* και κατά μήκος ορεινών δρόμων στα 1200-1600 m.) - **80** (Σε λιβάδια. Έως 2700 m.) - **84** (Σε δασικούς δρόμους.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

***Euphorbia deflexa* Sibth. & Sm. - P, Ch suffr, GR - 5 - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1800 m. Ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου.) - **50** (Αρκετά κοινό σε λιθώνες και μεταξύ ογκολίθων σε χαράδρες. Κυρίως μεταξύ 600 και 1800 m, συμππωματικά χαμηλά μέχρι 300 m.) - **80** - **84** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.16, 2.17, 2.23, 2.24, 2.25, 2.48, 2.49, 2.50) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 3.5, 3.8, 3.9, 3.13, 4.3, 4.5, 4.11, 4.16)

***Euphorbia glabriflora* Vis. - S, Ch suffr, Balkan.-Anat. - 63** (Στο Λιτόχωρο. Halácsy 3:96, 1904.) - **80** - **84** (Σε θάμνους.) - **105** - **125**

***Euphorbia heldreichii* Orph. ex Boiss. - [8, 10 =*Euphorbia heldreichii* var. *roeseri* Boiss., 80, 84, 135 =*Euphorbia amygdaloides* subsp. *heldreichii*] - P, Ch suffr, Balkan. - 8** (Καλύβια Βρυσούλα, Σκάλα.) - **10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **19** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **50** (Σε δάση οξιάς, χαράδρες και σκιερές θέσεις δάσους της *Pinus heldreichii*. 1300-2100 m.) - **80** (Leg. Heldreich) - **84** (Σε χαράδρες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.8, 1.13, 1.17, 1.21, 1.22, 1.23, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.33, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.48, 1.49, 1.51, 1.53, 1.55, 1.57, 1.58, 1.59, 2.12, 2.14, 2.15, 2.24, 2.41, 2.44, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.7, 4.3)

***Euphorbia herniariiefolia* Willd. - P, Ch rept, Stenomedit.-Mont.-Orient. - 50** (Όχι ασύνητες σε υγρούς λιθώνες. Κυρίως μεταξύ 1800 και 2800 m, σπανίως χαμηλά μέχρι 700 m σε χαράδρες.) - **80** - **84** (Σε λιθώνες και βραχώδεις θέσεις.)

***Euphorbia herniariiefolia* Willd. var. *glaberrima* Halácsy - - P, Ch rept, Subbalkan. - 10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες (στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host. κ.ά.) και *Felsschotter* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2700-2900 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **19** (*Éboulis calcaires, comme la précédente, mais localisée au-dessus de 1600 m.*)

***Euphorbia myrsinites* L. - S, Ch rept, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στη ζώνη των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 500-600 m.) - **19** (*Éboulis calcaires*. Συχνό παντού. Μεταξύ 900 και 1700 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.6) - **50** (Αρκετά κοινό σε πετρώδεις θέσεις, μακκί και ξέφωτα του δάσους της *Pinus nigra*. Γενικά μεταξύ 300 και 1100 m, συμππωματικά μέχρι 1500 m.) - **75** (Strid 1985: 570, counts from Olympus.) - **84** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.7) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 3.1, 4.1)

***Euphorbia myrsinites* L. subsp. *myrsinites* - P, Ch rept, E-Stenomedit. - 80 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.2, 2.4, 4.12) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4, 5.6. *Thlaspietea rotundifolii* BR.-BL. 1948 = Vegetation of screes, gravel river-banks and related habitats.)

***Euphorbia oblongata* Griseb. - P, H scap, Balkan.-W-Asiat. - 50** (Σε φυλλοβόλους θαμνώνες και μικτά δάση. 200-800 m.)

***Euphorbia platyphyllos* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Απαντά στην ίδια περιοχή με την *E. oblongata*.)

***Euphorbia taurinensis* All. - A, T scap, N-Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 2.5, 2.6, 3.6)

***Mercurialis annua* L. - A, T scap, Paleotemp. - 50** (Είναι ένα περιστασιακό ζιζάνιο σε κράσπεδα δρόμων και διαταραγμένους βιότοπους σε χαμηλά υψόμετρα.)

***Mercurialis ovata* Sternb. & Hoppe - P, G rhiz, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο μικτού δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, στα 800-1000 m περίπου. Σε ξέφωτο δάσους στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Νέο για τον Ολυμπο.) - **50** (Χαρακτηριστικό είδος του δάσους οξιάς και των μικτών φυλλοβόλων δασών Γενικά μεταξύ 600 και 1700 m, ανερχόμενο μέχρι 2000 m στην χαράδρα ακριβώς κάτω από το καταφύγιο Α.)

- **55 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.14, 1.18, 1.21, 1.22, 1.23, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.14, 2.15, 2.16, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.29, 2.30, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 7.1, 8.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.4, 3.5, 3.6, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercetea pubescentis* (Doing-Craft ex Scamoni & Passarge 1959).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 2.3, 2.5, 2.8, 2.9, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13, 3.15, 3.16, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.11, 4.13, 4.16, 4.22, 4.23, 4.26, 4.27, 4.28, 4.30, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.12, 6.2, 6.5, 6.6, 6.11, 6.13)

***Mercurialis perennis* L. - P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/2.1, Β, Ασβεστόυχο έδαφος. Fagion & Fagetalia)

## FABACEAE (=LEGUMINOSAE)

***Anthyllis aurea* Host - P, -, Balkan. - 5 - 10** (Αρκετά αναπτυγμένο σε βραχώδη λιβάδια και βραχώδεις ακρώρειες μεταξύ 1700 και 2300 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2200 m. Σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο δάσους στην κοινωνία των *Sedum atratum* L., *Thymus boissieri* Hal., *Festuca duriusctila* Hack., *Edrayanthus graminifolias* (L.) DC. u. a.) - **19** (Πάνω από τον Αγ. Διονύσιο. 1100 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7) - **50** (Σε βραχώδεις ακρώρειες. Κυρίως μεταξύ 1400 και 2500 m, μερικές φορές χαμηλότερα σε χαράδρες.) - **80** (Έως 2500 m.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.39, 2.40)

***Anthyllis hermanniae* L. - S, Ch frut, NE-Stenomedit. - 93 - 105**

***Anthyllis vulneraria* L. - P (B, A), H scap (H bienn, T scap), Eurimedit. - 50** (Ευρέως εξαπλωμένο σε πολλούς τύπους ξηρών ανοικτών βιοτόπων μεταξύ 100 και 2800 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35, 2.40) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *bulgarica* (Sagorski) Cullen - P (B, A), H scap (H bienn, T scap), Balkan. - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 3.7)

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *pulchella* (Vis.) Bornm. - P, H scap, SE-Europ. - 10** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα σε βράχο, στα 1800-1900 m περίπου. Σε *Felsschotter* και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου. Σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* συχνά στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Vis. κ.ά. Σε *Felsschotter* στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, περίπου 2400-2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.8) - **35** (K, W. 15/7/1927. Handel-Mazzetti. Θεσσαλία, Όρος Όλυμπος. 2150-2850 m.) - **50** (Κοινό σε βραχώδη επίπεδα μέρη αλπικών υψομέτρων.) - **80** (1100-2800 m.) - **84 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

***Anthyllis vulneraria* L. subsp. *rubriflora* (DC.) Arcang. - [80 = *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *praepropera* (A. Kerner) Bornm.] - P, H scap, Subbalkan. - 80**

***Astragalus angustifolius* Lam. - P, Ch frut, E-Medit. - 5 - 19** (Σε λιθώνες. Συχνό πάντοτε πάνω από τα 1000 m ως τις κορυφές.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - **50** (Διάσπαρτο σε ξηρές, βραχώδεις πλαγιές, κυρίως μεταξύ 1200 και 2000 m, τοπικά άφθονο στη νότια πλευρά, σχηματίζει στέππα από *Stipa-Astragalus* σε βραχώδεις, αποδασωμένο, μαλακά κατωφερές υπόστρωμα με γυμνές επιφανειακές εμφανίσεις ασβεστολίθων μεταξύ 1500 και 1800 m.) - **80 - 84 - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Daphno-Festucetea QUEZEL 1964 = Greek and Aegean oromediterranean calciphilous grasslands and phrygana.)

***Astragalus depressus* L. - P, H ros, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2200 m περίπου. Σε βραχώδεις και ποώδεις θέσεις N της κορυφής Σαράι, στα 2500 m περίπου. Σε βραχώδεις και ποώδεις θέσεις κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλιάς.) - **19** (Σε λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.5, 4.6, 4.9, 7.6) - **50** (Επίπεδα, βραχώδη μέρη αραιών δασών της *Pinus heldreichii*, ξηρά αλπικά λιβάδια, κλπ. Συνήθως 1700 και 2700 m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι 1000 m.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.2, 3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.6, 3.7)

***Astragalus glycyphylloides* DC. - P, H rept, E-Medit. - 10** (Σε θάμνους στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1100 m.) - **50**

- Astragalus glycyphyllos** L. - P, H rept, S-Europ.-Sudsub. - 50 (Διάσπαρτο σε φυλλοβόλα δάση. 800-1200 m.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 4.1, 5.1, 11.1, 15.1, 19.1) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2)
- Astragalus hamosus** L. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 50 (Φύεται σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Astragalus mayeri** Micevsky - P, -, Balkan. - 80
- Astragalus monspessulanus** L. - [128 =*Astragalus monspessulanus*] - P, H ros/H scap, Eurimedit. - 50 (Σε βραχώδεις θέσεις σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 300-1300 m.) - 84 (Σε ανοιχτές βραχώδεις θέσεις. 500-1700 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1,2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10, 2.49) - 128 (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 6.15)
- Astragalus sericophyllus** Griseb. - P, -, Balkan. - 50 (Βρέθηκε λίγες φορές σε βραχώδεις, αποδασωμένες πλαγιές. 100-1500 m.) - 60 (40. 20/6/1970. Strid.)
- Bituminaria bituminosa** (L.) C. H. Stirt. - [10, 33, 50 =*Psoralea bituminosa*] - P, H scap, Eurimedit. - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m. Ευρέως εξαπλωμένο είδος για την Ελλάδα, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1) - 50 (Αρκετά κοινό στα μακκί και σε φυλλοβόλους θαμνώνες. 0-800 m.)
- Cercis siliquastrum** L. - T, P scap, S-Europ.-Sudsub. - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m.) - 31 (200-300 m. Quercion ilicis.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 2.1, 2.2, 2.3) - 50 (Αρκετά κοινό στην παράκτια πεδιάδα και στους πρόποδες. 0-700 m.) - 84 - 93 - 105 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6)
- Colutea arborescens** L. - S, P caesp, Eurimedit. - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3) - 50 (Συμπωματικά σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και κράσπεδα δασών. 0-700 m.) - 93 - 105 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/8.1, 9.1)
- Coronilla emerus** L. subsp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Hayek - S, NP, E-Medit.-Pontica - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia rubescentis*) - 50 (Κοινό σε θαμνώνες και δάση σε βραχώδεις θέσεις. Μεταξύ 300 και 1300 m.) - 80
- Coronilla scorpioides** (L.) W. D. J. Koch - A, T scap, Eurimedit. - 50 (Απαντά σε μακκί και διαταραγμένους βιότοπους χαμηλών υψομέτρων.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4, *Stellarietea mediae* R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)
- Cytisus austriacus** L. - [50, 80, 84 =*Chamaecytisus austriacus*] - S, Ch suffr, C-Europ.-Subsib. - 50 (Συμπωματικά στα κράσπεδα των δασών μεταξύ 700 και 900 m. Φυτά συλλεγμένα από τον Ορφανίδη κοντά στο Μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, είχαν περιγραφεί από τον Boissier ως *Cytisus austriacus* var. *thessalus*.) - 80 - 84 - 125
- Cytisus decumbens** (Durande) Spach - S, Ch suffr, S-Europ.-Sudsub. - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1)
- Cytisus hirsutus** L. - [64, 105 =*Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link] - S, Ch suffr, Eurosib. - 64 (73. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος, πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 1050 m.) - 105
- Cytisus hirsutus** L. subsp. *polytrichus* (M. Bieb.) Hayek - [10 =*Cytisus demissus* Boiss., 50, 75, 80, 84, 110, 125, 133, 135 =*Chamaecytisus polytrichus*] - {19 =*Cytisus hirsutus* L. subsp. *polytrichus* (M.B.) Hay. var. *demissus* (Boiss.) Hay., 33 =*Chamaecytisus hirsutus* var. *demissus* (Boiss.) Hay.} - S, Ch suffr, Eurosib. - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο, περίπου 1200-1500 m. Σε ξέφωτο δάσους στο καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m. Κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου.) - 19 (*Avec les précédents* (*G. radiata* var. *serico=petala*, *G. sericea* var. *sakellariadis*.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8) - 50 (Σε πετρώδεις θέσεις σε αραιά δάση της *Pinus nigra* και της *Pinus heldreichii*. Κυρίως μεταξύ 800 και 2100 m, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 500 m. Είχε περιγραφεί από τον Boissier ως *Cytisus demissus* Boiss.) - 75 (!12335 C. 10/10/1976 A. Strid & co-workers. Α πλευρά, κοιλάδα Μαυρόλογγος κάτω από το καταφύγιο Α. 1800 m.) - 80 - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.56) - 125 - 133 (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 4.2, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Festuco-Brometea* (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949). - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9, 1.10, 2.1, 2.4, 2.8, 2.11, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 4.2, 4.3, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.19, 4.21, 4.24, 4.26, 4.32, 4.33, 4.36, 5.1)
- Cytisus triflorus** Lam. - [136 =*Chamaecytisus triflorus* (Lam.) Skalická] - S, Ch suffr, Submedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.5, 3.7, 4.1, 4.3)
- Dorycnium hirsutum** (L.) Ser. - {10 =*Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. var. *ciliatum* Rikli} - S, Ch suffr, Eurimedit. - 10 (Στην κοιλάδα του Ενιπέα, σε ακρώρειες δάσους πάνω από το μοναστήρι, στα 1000-1100 m περίπου. Ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - 50 (Συχνά σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση της *Pinus nigra*. Γενικά μεταξύ 400 και 1500 m.) - 84 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1, 9.1) -



- 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.49) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.8, 2.1, 2.2, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 3.4, 3.12, 4.11) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3) **Dorycnium pentaphyllum Scop. - P, S, H scap/Ch suffr, S-Europ.-Sudsib. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 3.4, 3.8) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.17)
- Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. herbaceum (Vill.) Rouy - P, H scap, SE-Europ.-Pontico - 50** (Διαδεδομένο σε μακκί και δάση. 200-1500 m.) - **80 - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Galega officinalis L. - P, H scap, SE-Europ.-Pontica - 50** (Σε υγρές θέσεις, π.χ. στους βάλτους κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιποχώρου και σε υγρούς θαμνώνες και τάφρους μικρών δρόμων στους πρόποδες, 0-900 m.)
- Genista acanthoclada DC. - S, NP (SV), Subbalkan. - 93 - 105**
- Genista carinalis Griseb. - S, Ch suffr, Balkan.-Anat. - 50** (Σε μακκί, θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 300-1400 m.) - **80 - 84 - 105 - 136** (TAUF Τζιεργιζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)
- Genista lydia Boiss - S, -, E-Balkan.-Anat. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.4)
- Genista radiata (L.) Scop. - [33β = *Cytisanthus radiatus*, 14 = *Cytisanthus radiatus* (L.) var. *sericopetalus* Buchegger] - {23β = *Genista radiata* (L.) Scop. var. *radiata* } - S, Ch suffr/NP, Orof. S-Europ. - 14 - 23α** (Χάρτης 4, σελ. 81.) - **23β** (E, GB, MANCH, S, 29/7/1918. Orphanides.) - **33α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.7, 4.8, 4.9) - **33β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.5, 3.6, 3.9) - **50** (Σε πετρώδεις πλαγιές αραιών δασών, κυρίως μεταξύ 1200 και 1900 m, συμπτωματικά μέχρι τα 2100 m ή προς τα κάτω μέχρι τα 800 m. Άφθονο και ομαδικό στο ανώτερο τμήμα της ζώνης της *Pinus nigra* και το κατώτερο τμήμα της ζώνης της *P. heldreichii*, π.χ. μεταξύ της θέσης Πριόνια και του καταφυγίου Α στα 1400-1900 m περίπου.) - **80** (Τα δείγματα από τον Όλυμπο ποικίλουν στο βαθμό specimens from Olimbos vary in the degree of pubescence on the back of the standard (var. *leiopetala* Buchegger και var. *sericopetala* αντίστοιχα.) - **84 - 105** (Το υψομετρικό του μέγιστο στην Ελλάδα βρίσκεται στον Όλυμπο.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.8, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.16, 2.18, 2.19, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.53, 2.54, 2.56) - **125 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1, 8.2) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Elyno-Seslerietea (Br.-Bl. 1948).)
- Genista radiata (L.) Scop. var. leiopetala Buchegger - S, Ch suffr (NP), - - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε θάμνους, στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1000-1800 m)
- Genista radiata (L.) Scop. var. sericopetala Buchegger - S, Ch suffr (NP), -- 10** (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες και σε θάμνους σε ξέφωτο δάσους πεύκης, στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ 1000 και 2000 m περίπου. Σε δάσος πεύκης. Σε βραχώδεις ακρώρειες στη Σπηλιά, περίπου 1700-1750 m.) - **19** (*buxaies*, στις άκρες απόκρημνων βράχων πάνω από τον Άγιο Διονύσιο.) - **23** (F. 17-29/07/1857. Orphanides. Supra Hagos. Χάρτης 4, σελ. 81.)
- Genista sakellariadis Boiss. & Orph. - {19 = *Genista sericea* Wulf. var. *sakellariadis* (Boiss. et Orph.) Pamp.} - S, Ch suffr, OL - 19** (*Avec le précédent* (*G. radiata* var. *serico-petala*), mais plus spécialement sur les vires rocheuses.) - **23** (Type: In regione media montis Olympi Thessaliae, alt. 5000 ft, 16-28/07/1857, Orphanides Fl. Graec. exsicc. No. 597. Iso: MANCH. Ενδημικό.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9) - **50** (Διάσπαρτο σε γυμνές, επιφανειακές εμφανίσεις ασβεστόλιθων και πετρώδεις ράχες Συνήθως μεταξύ 400 και 1300 m.) - **80 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.17, 2.18, 2.19, 2.49, 2.50) - **125 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 2.11, 3.11, 3.12, 3.13, 4.24)
- Hippocrepis ciliata Willd. - A, T scap, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.3, 2.7. Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)
- Hippocrepis comosa L. - [10 = *Hippocrepis comosa* L. var. *eriocalyx* Beck.] - {8 = *Hippocrepis comosa* var. *glaucula* Ten.} - P, H caesp, CS-Europ. - 8** (Καλύβια Βρυσούλα.) - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βράχο, στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100 m περίπου. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **19** (Σε παρυφές λιβαδιών και σε λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1500 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4.10) - **50** (Σε βραχώδεις ακρώρειες σε δάση της *Pinus nigra* και *P. heldreichii*. Γενικά μεταξύ 1200 and 2100 m.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.26, 2.31) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949).)
- **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 4.3, 4.4, 5.2, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Hippocrepis emerus (L.) Lassen - [84, 110 = *Coronilla emerus*] - S, NP, C-Europ. - 84 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.7, 1.21, 2.1, 2.2, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.23, 2.25, 2.30, 2.41, 2.43, 2.44, 2.46, 2.47, 2.50, 2.53, 2.54, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1)

- Hippocrepis emerus (L.) Lassen subsp. emeroides (Boiss. & Spruner) Lassen** - [10, 19, 33 =*Coronilla emeroides*] - **S, NP, E-Medit.-Pontica** - **10** (Σε μακκή πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m.) - **19** (Σε βράχους. Συχνό πάνω από τα 2000 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 2.3, 3.3, 3.5, 3.7, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - **93** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.3, 3.10, 4.8) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7)
- Hippocrepis glauca Ten.** - **P, H caesp, S-Europ.-Sudsib.** - **80** (Στους πρόποδες του Ολύμπου.)
- Lathyrus alpestris (Waldst. & Kit.) Čelak.** - **P, G - , Balkan.** - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Querc-Fagetea) - **50** (Απαντά σε παρόμοιες θέσεις με το *L. laxiflorus*, αλλά είναι λιγότερο κοινό.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.41, 2.44, 2.47) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.4, 1.5, 1.9, 3.1., 3.3, 3.4, 3.5, 3.10, 3.12, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.23, 4.25, 4.26, 4.27, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.3, 5.13, 6.11, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)
- Lathyrus alpestris (Waldst. & Kit.) Čelak. subsp. friedrichsthalii (Griseb.) K. Malý** - [5 =*Lathyrus Friedrichsthalii* (GRIS.) K. MALÝ] - **P, - , - 5**
- Lathyrus annuus L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Στους ίδιους βιότοπους με το *L. cicera*. 0-400 m.)
- Lathyrus aphaca L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Lathyrus cicera L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε καλλιεργημένους αγρούς, κράσπεδα δρόμων και θαμνώδεις θέσεις. 0-600 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)
- Lathyrus digitatus (M. Bieb.) Fiori** - **P, G rhiz, S-Europ.-Sudsib.** - **50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Lathyrus grandiflorus Sibth. & Sm.** - **P, G rhiz, NE-Stenomedit.** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - **50** (Εντυπωσιακό είδος, διάσπαρτο σε φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση. Μεταξύ 600 και 1200 m.)
- Lathyrus inconspicuus L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.6)
- Lathyrus laxiflorus (Desf.) Kuntze** - [8, 33, 107β =*Lathyrus inermis*, 19 =*Orobus hirsutus* L.] - {10 =*Lathyrus inermis* Roch. var. *glabriusculus* (Ser.)} - **P, H scap, S-Europ.-Sudsib.** - **8 (ebenda)** - **10** (Σε θάμνους και δάση στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1300 m.) - **19** (Σε αραιά δάση και σκιαζόμενους βράχους. Συχνό παντού στα ανώτερα δασοόρια έως τα 1800 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.3, 3.8, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.12) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Querc-Fagetea.) - **50** (Σε φυλλοβόλους θαμνώνες με δρυς και μικτά δάση. 600-1300 m, συμπωματικά σε μακκή μεταξύ 300 και 600 m.) - **80** - **84** - **107α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **107β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 4.1, 5.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.18, 1.19, 1.20, 1.23, 2.1, 2.4, 2.7, 2.41, 2.43, 2.44, 2.45) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2, 5.2, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.8, 3.5, 3.11, 3.13, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23, 4.29, 4.30, 4.31, 4.33, 4.35, 4.36, 5.1, 5.2, 5.10, 5.11, 5.15, 6.1, 6.3, 6.6, 6.7, 6.13) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 4.2, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6. Querc-Fagetea BR.-BL et VLIEGER in VLIEGER 1937 = Deciduous mesic and subxerophilous woods of temperate and subboreal Europe.)
- Lathyrus niger (L.) Bernh.** - **P, G rhiz, Europ.-Caucas.** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)
- Lathyrus nissolia L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε υγρές, χλοοδεις και θαμνώδεις θέσεις. 700-1500 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.5)
- Lathyrus pratensis L.** - **P, H scap, Paleotemp.** - **50** (Συμπωματικά σε λιβάδια και θαμνώδεις θέσεις. 600-1800 m.) - **80** - **84** (Σε υγρά λιβάδια.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.3)
- Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf.** - **P, G rhiz(H scap), S-Europ.-Sudsib.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2, 4.3) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 4.2) - **50** (Σε μεσοτυπικά φυλλοβόλα δάση, συχνά δάση οξιάς. 500-1000 m.) - **84** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 15.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.7, 1.8, 3.11, 3.12, 3.13, 4.6, 4.7, 4.30, 5.10, 5.15, 6.7, 6.20)
- Lens ervoides (Brign.) Grande.** - **A, T scap, Stenomedit.-Pontico.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)
- Lotus aegaeus (Griseb.) Boiss.** - **P, H scap, NE-Medit.-Turan.** - **50** (Συμπωματικά σε μακκή και θαμνώνες στους Α πρόποδες. 100-800 m.)
- Lotus angustissimus L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε υγρά χορτολίβαδα και θαμνώνες. 0-800 m.)
- Lotus corniculatus L.** - {10α, 50β =*Lotus corniculatus* L. var. *alpinus* Ser., 10β =*Lotus corniculatus* L. subsp. *eucorniculatus* Briq. f. *hirsutus* Koch.} - **P, H scap, Paleotemp.** - **10α** (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardl* στην περιοχή Μπάρα, στα 2600 m περίπου. Σε πωδεις θέσεις μεταξύ των κορυφών Σκολίων και Σταυροϊτιά, στα 2700-2800 m περίπου.) - **10β** (Σε μάκκι πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Σε πωδεις θέσεις στην κοιλάδα του Ενιπέα ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο.) - **14** - **50α** (Απαντά σε θαμνώνες και λιβάδια. Χαμηλά μέχρι 400 m.) - **50β** (Κοινή σε χιονοκλιδεις. Μεταξύ 2300 and 2700 m.) - **80** (Έως 2700 m. Φυτά από μεγαλύτερα υψόμετρα, σε θέσεις όπου το χιόνι πέφτει αργά, ειδικότερα πάνω από τα 2300 m στον Όλυμπο, ποικίλει προς το *L. alpinus* (DC.) Schleicher ex Ramond.) - **84** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.31, 2.34, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'), ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4, 2.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια. 2600-

2750 m.) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)

**Lotus corniculatus L. var. ciliatus Koch.** - **P, H scap, - - 10** (Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο, στα 900-1000 m περίπου./ Σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m.)

**Lotus stenodon (Boiss. & Heldr.) Heldr.** - [**19, 25 = Lotus corniculatus L. var. stenodon Boiss. & Heldr.] - P, H scap, - - 19** (Σε λιβάδια. Κοινό παντού πάνω από τα 1600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7)

**Medicago disciformis DC.** - **A, T scap, Stenomedit. - 50** (Σε άγονους αγρούς, κράσπεδα δρόμων και μακκί. 200-700 m.)

**Medicago falcata L.** - **P, H scap, Eurasiat. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1050 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες, παρυφές δασών, κλπ. 400-1500 m.)

**Medicago lupulina L.** - **A (P), T scap/H scap, Paleotemp. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στη Σπηλιά. Περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Θαμνώνες, ξηρά λιβάδια, χέρσες θέσεις, συχνά κατά μήκος οδών και ατραπών. 0-2000 m.) - **80 - 84** (0-2100 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/4.1, 12.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.45) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.3, 2.5, 2.7, 3.9, 3.16, 4.12) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.4, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Artemisietea vulgaris LOHMEYER et al. ex VON ROCHOW 1951 = Perennial and thistle-rich (sub)xerophilous ruderal communities of temperate and mediterranean regions.)

**Medicago lupulina L. var. perennans Halácsy** - **P, - , - - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.7)

**Medicago minima (L.) Bartal** - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε αμμώδεις παραλίες, άγονους αγρούς, φυλλοβόλους θαμνώνες με δρυς και ξηρά λιβάδια. 0-800 m.) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)

**Medicago minima (L.) Bartal var. brevispina Benth.** - **- , - , - 50** (Πολύ λιγότερο κοινή από την τυπική ποικιλία.)

**Medicago monspeliaca (L.) Trautv.** - **A, T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5, 4.3)

**Medicago orbicularis (L.) Bartal.** - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε χέρσους αγρούς, κράσπεδα δρόμων και μακκί. 200-600 m.)

**Medicago polymorpha L.** - **A, T scap, Eurimedit.- 50** (Σε λιβάδια, θαμνώνες, χέρσους αγρούς, κράσπεδα δρόμου. 0-800 m.)

**Medicago rigidula (L.) All.** - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε παρόμοιες θέσεις με το *M. orbicularis*. 200-700 m.) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.7)

**Medicago sativa L. subsp. glomerata (Balb.) Tutin** - **P, H scap, - - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.2, 4.4, 5.2, 5.3, 5.6)

**Onobrychis aequidentata (Sm.) D' Urv.** - **A, T scap, E-Stenomedit. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. [50 = Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. alba] - P, H scap/Ch suffr, Eurimedit. - 50** (Σε βραχώδεις ραχες και χαράδρες σε δάση της *Pinus nigra* και της *P. heldreichii*, σε θαμνώνες με *Buxus*, κλπ. 1200-2100 m, συμπτωματικά μέχρι 2400 m.) - **80** (Τα φυτά από τον Όλυμπο ποικίλουν πολύ, τα περισσότερα βρίσκονται μεταξύ του ssp. *alba* και ssp. *laconica*, αλλά μερικά πλησιάζουν το ssp. *calcareea*.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949)

**Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. calcarea (Vandas) P. W. Ball.** - **P, H scap/Ch suffr, Balkan. - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)

**Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. laconica (Boiss.) Hayek - {8 = Onobrychis laconica Oph., 10 = Onobrychis laconica Oph. var. parviflora Hal.} - P, Ch suffr, SE-Europ. - 8** (Στο Στενό, στην Κοντρομισσοράχη κ.α. 2300-2500 m.) - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1600-1700 m) - **50** (Σε βραχώδεις ραχες και χαράδρες σε δάση της *Pinus nigra* και της *P. heldreichii*, σε θαμνώνες με *Buxus*, κλπ. 1200-2100 m, συμπτωματικά μέχρι 2400 m.) - **84**

**Onobrychis caput-galli Lam.** - **A, T scap, Stenomedit. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Ononis pusilla L.** - [**10 = Ononis columnnae All.] - P, H scap, Eurimedit. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1000 m) - **50** (Κοινό σε ξηρές θέσεις στα μακκί, αραιά δάση της *Pinus nigra*, κράσπεδα δρόμων, κλπ. 0-1200 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.2) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

**Ononis reclinata L. - A, T scap, E-Medit.-Turan. - 50** (Συμππωματικά σε μακκί και δευτερογενή χλοερά λιβάδια, ιδίως σε ξηρές αμμώδεις θέσεις στις παράκτιες πεδιάδες και στους χαμηλότερους πρόποδες. 0-400 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 1.4)

**Ononis spinosa L. - P, Ch suffr, Eurimedit. - 1** (Στο Λιτόχωρο.) - **10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) - **50** (Συμππωματικά σε μακκί, θαμνώνες και λιβάδια., 300-800 m.)

**Ononis spinosa L. subsp. antiquorum (L.) Arcangeli - [1 =Ononis antiquorum L.] - P, Ch suffr, Eurimedit. - 1** (Στο Λιτόχωρο.)

**Oxytropis purpurea (Bald.) Markgr. - [10 =Oxytropis thessala Turrill] - , - , Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα, στα 2600-2800 m περίπου. Α της κορυφής Αγ. Ηλίας. Turrill (In Kew Bulletin", 1935, p. 54; *O. olympica* Turrill, in "Kew Bulletin", 1930, p. 122, non St. John in Proc. Biol. Soc. Wash.,- XLI, 1928, p. 103). *Unseres erachtens gehört diese Pflanze in die Verwandtschaft von Oxytropis halleri Bunge aus Tyrol, Ox. urumovii Jav. aus Bulgarisch-Mazedonien und Ox. prenja Beck aus der Herzegovina, unterscheidet sich aber von diesen Arten durch die lange abstehende Behaarung, die verhältnismässig langen Brakteen und Kelchzähne sowie die mit weissen abstehenden Haaren bedeckten Fruchthülsen. Bemerkenswert sind die beinahe bilocularen Fruchthülsen, welche dieser Art eine mittlere Stellung zwischen der Artengruppe um Ox. prenja Beck, und jener um Ox. montana L. bestimmen. Nach Turrill soll diese Pflanze von Ox. pallasii Pers. aus der Krim und den, Kaukasusländern kaum verschieden sein. Ob diese Ähnlichkeit aber, einer tatsächlichen phylogenetischen Verwandtschaft entspricht oder nur als Folge einer konvergenten Entwicklung aufzufassen ist, lässt sich wohl ohne weiteres kaum entscheiden. Giuseppi sammelte diese Art auf dem Olymp im J. 1929, auf cca. 2470 m Meereshöhe, ohne näheren Standortsangabe Sicscheint allerdings auf dem Olymp nicht allzu weit verbreitet zu sein, da wir sie, während unseres zehntägigen Aufenthaltes auf dem Olymp nur auf zwei Stellen festgestellt haben.*) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.15, 5.16, 5.17) - **50** (Διάσπαρτο σε ασβεστολιθικές ράχες. 1100-2800 m.) - **75** (Cartier 1976: 494 and Strid & Franzén 1981: 835, in material from Olympus.) - **80 - 84**

**Podocytisus caramanicus Boiss. & Heldr. - S, NP, Balkan.-Anat. - 93 - 105**

**Securigera cretica (L.) Lassen - [50 =Coronilla cretica L.] - A, T scap, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Securigera varia (L.) Lassen - [10, 47, 50, 80, 84, 110, 133 =Coronilla varia] - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1000-1100 m.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Σε μακκί, θαμνώνες, αραιά δάση και λιβάδια. Γενικά μεταξύ 300 και 1400 m, φθάνει μέχρι 2100 m περίπου κοντά στο καταφύγιο Α.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.6, 2.13, 2.17, 2.23, 2.25, 2.52, 2.53, 2.54) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.11, 4.2, 4.4, 4.5, 4.10, 4.11, 4.23, 4.24, 4.29) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)

**Spartium junceum L. - S, P caesp (SV), Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά στην παράκτια πεδιάδα Α του Ολύμπου και στους χαμηλότερους πρόποδες, καλλιεργούμενο ως παρόδιος θάμνος κατά μήκος της Εθνικής οδού μεταξύ Κατερίνης και Λιτοχώρου.)

**Trifolium alpestre L. - {10 =Trifolium alpestre L. subsp. lanigerum Ser.} - P, H scap, Europ.-Caucas. - 10** (Σε ξέφωτο μικτού δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 900-1000 m. Το είδος είναι νέο για τον Όλυμπο, έχει συλλεχθεί από τον Formanek στον Κάτω Όλυμπο.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **50** (Αρκετά κοινό σε αραιά δάση, φυλλοβόλους θαμνώνες με δρυς και ξηρά λιβάδια. 800-1800 m.) - **80 - 84** (Κοινό στη ζώνη της *Pinus nigra*.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 8.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3, 2.5, 2.7, 2.49) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.8, 2.10, 4.12, 4.18, 4.19, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.34) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.7, 4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, Trifolio-Geranietea MOLLER 1962 = Herb-rich heliophilous and (sub)thermophilous fringe communities of temperate woodlands.)

**Trifolium angustifolium L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε μακκί, θαμνώνες και κράσπεδα δρόμων. 0-500 m.)

**Trifolium arvense L. - A, T scap, Paleotemp. - 10** (Σε *Matten* στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο, έχει συλλεχθεί από τον Formanek στον Κάτω Όλυμπο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2) - **50** (Σε ξηρές αμμώδεις θέσεις, κράσπεδα δρόμων και θαμνώνες. 200-1000 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.3, 3.5, 5.2, 5.4, Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslands and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)

**Trifolium aureum Pollich - A, T scap, Europ. - 50** (Σε υγρά χορτολίβαδα και θαμνώνες σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Trifolium campestre Schreb. - A, T scap, Paleotemp. - 10** (Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε λιβάδια, κράσπεδα δρόμων και θαμνώνες. 300-1400 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)

***Trifolium cherleri* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά σε μακκί και ξηρά, αραιά δάση στους πρόποδες. 300-700 m.)

***Trifolium dalmaticum* Vis. - A, T scap/T rept, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 800-900 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

***Trifolium dolopium* Gibelli & Belli - [136 = *Trifolium dolopium* Heldr. & Hausskn. ex Gibelli & Belli] - A, T scap, GR - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)

***Trifolium fragiferum* L. - P, H rept, Paleotemp. - 10** (Σε ξέφωτο σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Σε *Matten* στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Απαντά στην περιοχή, από το ύψος της θάλασσας μέχρι 1000 m περίπου.)

***Trifolium glomeratum* L. - A, T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)

***Trifolium hirtum* All. - {10 = *Trifolium hirtum* L.} - A, T scap, Eurimedit. - 10** (Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000.)

***Trifolium hybridum* L. - P, H caesp, Eurimedit.-Subatl. - 84**

***Trifolium hybridum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) M. Hossain - [80 = *Trifolium anatolicum* (Boiss.) Hossain] - P, H caesp, Balkan.-Anat. - 80** (Quezel & Contandriopoulos 1965b: 65)

***Trifolium hybridum* L. subsp. *elegans* (Savi) Asch. & Graebn. - [10 = *Trifolium elegans* Savi.] - P, H caesp, S-Europ. - 10** (Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

***Trifolium hybridum* L. subsp. *hybridum* - P, H caesp, Medit.-Atl. - 80**

***Trifolium medium* L. - P, G rhiz, Euroasiat.-Occid. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8)

***Trifolium micranthum* Viv. - A, T scap, Paleotemp. - 50** (Σε υγρά χορτολίβαδα και θαμνώνες χαμηλών υψομέτρων.)

***Trifolium nigrescens* Viv. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε υγρά χορτολίβαδα, θαμνώνες και κράσπεδα δρόμων. 300-900 m.)

***Trifolium ochroleucon* Huds. - P, H caesp, S-Europ.-Sudsib. - 128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6)

***Trifolium pallescens* Schreb. - P, H caesp, Orof. S-Europ. - 10** (Σε *halboffenen* ένωση *Festucetum sylvestris* στην περιοχή Μπάρα, στα 2600 m. Σε ποώδεις θέσεις μεταξύ των κορυφών Σκολιόν και Σταυροϊτιά καθώς και στους πρόποδες της Σκάλας. Περίπου 2500-2800 m.) - **50** (Κοινό συστατικό στοιχείο της κοινότητας με *Alopecurus gerardi* σε χιονοκλιδές. Μεταξύ 2300 και 2700 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 1900 m.) - **55 - 80** (Άνω των 2300 m. Ο Όλυμπος είναι η νοτιότερη τοποθεσία (χάρτης στο Meusel & al. 1965: 237) - **84** (Σε χιονοστρώσεις.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια. 2600-2750 m.)

***Trifolium parnassi* Boiss. & Spruner - P, H caesp, GR - 19** (Σε λιβάδια. Κοινό παντού πάνω από τα 1600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7) - **50** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις. 2300-2650 m, συνήθως μαζί με το *T. pallescens* αλλά λιγότερο κοινό.) - **80 - 84** (Σε χιονοστρώσεις.)

***Trifolium patens* Schreb. - A, T scap, N-Eurimedit. - 10** (Στο μοναστήρι Αγ. Διονύσιος καθώς και στο *Klosterhofe*. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε υγρά χορτολίβαδα και θαμνώνες σε χαμηλά υψόμετρα.)

***Trifolium physodes* M. Bieb. - P, H scap, E-Stenomedit. - 50** (Σε μακκί, θαμνώνες και λιβάδια. 300-1900 m.) - **80 - 84 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.5, 4.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, *Stellarietea mediae* R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

***Trifolium pignatii* Fauché & Chaub. - [20 = *Trifolium pignatii*, 33, 44, 107 = *Trifolium pignatii*] - A, T scap, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες δασών στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100-1200 m περίπου. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Χαρακτηριστικό είδος του δάσους της *Pinus nigra* και των μικτών αραιών δασών. Μεταξύ 700 περίπου και 1300 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 500 m σε ψηλά μακκί ή μέχρι 1800 m σε κράσπεδα οξιάς.) - **80 - 84** (Σε δάσος.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 4.1, 5.1, 6.1, 8.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.21, 1.26, 2.2, 2.4, 2.6, 2.17, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 5.2, 7.1, 8.1, 9.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 2.5, 2.10, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.11, 4.15, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.27, 4.31, 4.33, 4.36, 5.12, 5.15, 6.20)

***Trifolium pratense* L. - P, CH pulv, Eurosib. - 50** (Σε λιβάδια και παρυφές δασών. 300-1000 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.5)

- Trifolium purpureum* Loisel. - A, T scap, Stenomedit. - 10** (Σε μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε μακκί, θαμνώνες και κράσπεδα δρόμων. 0-500 m.)
- Trifolium repens* L. - P, Ch rept, Paleotemp. - 10** (*In Matten*, στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.3, 7.7) - **50** (Σε λιβάδια, κράσπεδα δρόμων και θαμνώνες. 200-2100 m.) - **80 - 84 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)
- Trifolium repens* L. var. *orphanideum* Boiss. - P, -, - - 14**
- Trifolium resupinatum* L. - A, P, T rept/H rept, Paleotemp. - 10** (Σε υγρές θέσεις στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, καθώς και *im Klosterhofe*. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε υγρά χορτολιβάδα. 0-800 m.)
- Trifolium scabrum* L. - A, T rept/T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 5.2, 5.5, 5.6, Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)
- Trifolium spumosum* L. - A, T scap, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2, 5.6)
- Trifolium stellatum* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε μακκί, άγονους αγρούς, κράσπεδα δρόμων, κλπ. 0-600 m.)
- Trifolium strictum* L. - A, T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)
- Trifolium tomentosum* L. - A, T rept, Paleotemp. - 50** (Απαντά σε ξηρότερες θέσεις από το *T. resupinatum*. Σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Trifolium setiferum* Boiss. - [10 = *Trifolium multistriatum* Koch.] - 10** (Σε μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.)
- Trigonella gladiata* M. Bieb. - A, T scap, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1)
- Vicia articulate* Hornem. - A, T scap, S-Stenomedit. - 50**
- Vicia barbata* Ten. & Guss. - P, H scap, NE-Medit. - 50** (Σε μακκί και φυλλοβόλους θαμνώνες. 300-900 m. Λιγότερο κοινό από το *V. grandiflora*.)
- Vicia cracca* L. - {47 = *Vicia grex cracca* } - P, H scap, Eurasiat. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 5.2, 7.1)
- Vicia cracca* L. subsp. *tenuifolia* (Roth) Gaudin - P, -, - - 80 - 84**
- Vicia grandiflora* Scop. - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Διάσπαρτο σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, κοντά σε δρόμους, σε καλλιεργημένους αγρούς, κλπ. 0-800 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)
- Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray - A, T scap, Paleotemp. - 50**
- Vicia lathyroides* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50 - 80 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 5.6)
- Vicia loiseleurii* B(MB.) Litv. - A, T scap, Eurimedit. - 50**
- Vicia lutea* L. - A, T scap, Eurimedit. - 10** (Σε πλώδεις θέσεις σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης ανάμεσα από τη Σπηλιά και το Λιτόχωρο. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε χέρσους αγρούς, ξηρά λιβάδια και παρυφές δασών. 500-1100 m.)
- Vicia pannonica* Crantz subsp. *pannonica* - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Λιγότερο κοινό από το ssp. *striata*.)
- Vicia pannonica* Crantz subsp. *striata* (M. Bieb.) Nyman - A, T scap, - - 50** (Σε κράσπεδα δρόμων, θαμνώνες και ως ζιζάνιο σε καλλιεργημένους αγρούς. 200-1100 m. Αρκετά κοινό στην περιοχή.)
- Vicia sativa* L. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 50** (Σε θαμνώνες, κράσπεδα δασών και λιβάδια. 0-1100 m.)
- Vicia sativa* L. subsp. *cordata* (Wulfen ex Hoppe) Asch. & Graebn. - A, T scap, Cosmop. - 50** (Σε θαμνώνες, κράσπεδα δασών και λιβάδια. 0-1100 m.)
- Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. - A, T scap, Medit.-Eurasiat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)
- Vicia tenuifolia* Roth - P, H scap, Eurasiat. - 50** (Σε θαμνώνες, κράσπεδα δασών και λιβάδια. Κυρίως μεταξύ 800 και 1300 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.41, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.50) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.29, 4.30, 4.34, 4.36) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)
- Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. - A, T scap, Paleotemp. - 50**
- Vicia villosa* Roth - A (B), T scap/H bienn, Eurimedit. - 50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με εκείνους του *V. tenuifolia*. 0-300 m.)

**Vicia villosa Roth subsp. varia (Host) Corb. - [50 =Vicia villosa Roth subsp. dasycarpa (Ten.) Cav.] - A, T scap, Eurimedit. - 50**  
**Vicia villosa Roth subsp. villosa - B (P), H bienn/P scap, Eurimedit. - 50**

## FAGACEAE

**Castanea sativa Mill. - T, P scap, SE-Europ. - 10** (*Junge Sprosslinge, σε δάσος πάνω από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, στα 900-1000 m περίπου. Sie machen eher den Eindruck zufällig verwildeter Pflanzen als eines autochtonen Elements des Waldes. In dieser Gegend ist Castanea schon von Sintenis festgestellt worden.*) - **50** (Διάσπαρτο ως συστατικό στοιχείο φυλλοβόλων δασών. Μεταξύ 300 και 1000 m. Συχνά φύεται κοντά στα χωριά. Πολύ μεγάλο δένδρο με κορμό διαμέτρου γύρω στα 2 m, βρίσκεται κοντά στο Μοναστήρι της Αγ. Τριάδος, στη χαράδρα Δρίμα. Πραγματικά καστανοδάση δεν υπάρχουν στον Όλυμπο, παρουσιάζονται όμως στην Όσσα και στα Πιέρια στην υψομετρική ζώνη μεταξύ 300 και 600 m.) - **93 - 105 - 119**

**Fagus sylvatica L. - [5, 10 =Fagus silvatica L.] - T, P scap, Centro-Europ. - 5 - 10** (Ως συστατικό στοιχείο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 800 m περίπου. Σχηματίζει δάσος, στη Β πλαγιά της χαράδρας του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1350-1500 m. ΒΑ της Σπηλιάς, στη ΒΑ πλαγιά, μεταξύ 1600 και 1700 m. Πάνω από τη Σταυροϊτιά στο ανώτερο όριο του δάσους οξιός στα 1900 m περίπου. Δέντρο, ως συστατικό στοιχείο του δάσους της *Pinus leucodermis* Ant. στα 2000 m περίπου. *Ein Buchengürtel im echten Sinne des Wortes kommt in diesem Teile des Gebirges nicht vor, sondern nur einzelne, ziemlich beschränkte, vorwiegend bei nördlicher Exposition vorkommende Assoziationen. Nach Hayek sollen die Buchenwälder auf den Südhängen dieses Gebirges fehlen. Unseres Erachtens spielt in diesem Falle nicht nur der klimatische sondern auch der edaphische Faktor eine nicht unbedeutende Rolle, und zwar die auf dem Olymp vorherrschende kalkige Unterlage und der darauffolgende vorwiegende Xerophytencharakter der Vegetation. Es ist zu notieren, daß auf dem in unmittelbarer Nahe, nördlich von Olymp, liegendem und hauptsächlich aus Mikaschisten gebildeten Flamburon, nach Giuseppi (l. c.), schöne Buchenwaldes vorkommen; aber auch auf dem südlich von Olymp liegendem Ossa soll, nach der mündlichen Mitteilung von O. Grebenscikov (Belgrad), auf kristallinem Boden ein Buchen- und Kastanienwaldgürtel entwickelt sein. Unserer Schätzung nach ist dieser Merkmal kaum genügend um die Frage über die Lage der Nordgrenze des Mittelmeergebietes zu entscheiden (vgl. C. Regel, in Ber. d. deutsch. bot. Ges. 1937, p. 82-91), sondern sollte man noch eine Reihe anderer nicht weniger charakteristischen Vegetationselemente berücksichtigen. Beim Abstieg von Spilia zum Dorfe Litochoron lässt sich eine graduelle Verlängerung von Buchenblättern bemerken, sowie eine Vermehrung derer Blattnerven und zuweilen auch die Ausbildung einer schmalen Verlängerung an der Blattspitze, also ein Übergang zur Blattform von Fagus orientalis Lipsky. Obwohl wir von der mündlichen Mitteilung von O. Grebenscikov schon wussten, daß im unteren Teile des Enipevs-Tales, in der Umgebung von Hagion Dionysios, Fagus orientalis Lipsky festgestellt worden ist (vgl. auch 'Kew Bulletin', 1938, p. 38-45; Nachricht. d. russ. Wissensch. Inst. Belgrad. XIV. 1936. p. 167-171) konnten wir jene Art unter Spilia nicht konstatieren und die von uns auch auf den am tiefsten liegenden Standorten der Buche gesammelten Früchte entbehren der für Fagus orientalis Lipsky charakteristischen Ausbreitungen an der Spitze der Cupula-Schuppen, Diesen Merkmalen nach soll also die von uns in tiefstem Lagen beobachtete Buchensippe zu var. moesiaca Domin gehören, das Gesamtbild aber spricht von einem allmählichen Übergang von Fagus silvatica zu orientalis, ebenso, wie man es auch in Ostbulgarien beobachten kann (vgl. darüber N. Stojanoff, In don. Veröffentl. d. Geobotan. Instit. Rubel', 118, 1932 'Die Buchenwälder Europas', p. 182-218).) - **14 - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 3.1, s. l.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.1) - **50** (Σχηματίζει συστάδες αμιγούς δάσους στην ζώνη των νεφών (cloud belt). Μεταξύ 600 και 1800 m. Συνήθως μέσα σε κοιλάδες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.2, 2.3, 2.5, 2.9, 2.12, 2.14, 2.16, 2.31, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **119 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20)*

**Fagus sylvatica L. subsp. moesiaca (K. Malý) Szafer - [48, 107, 128 =Fagus moesiaca (K. Malý) Czecz.] - T, P scap, Europ. - 48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 8.1)



- Fagus sylvatica L. subsp. orientalis (Lipsky) Popl. - [14, 44, 48 =Fagus orientalis] - T, P scap, Europ.-Caucas. - 14 - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.1, 4.1) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia.)**
- Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica - T, P scap, Europ. - 80 (Έως τα 2000 m.) - 84 (Συγχωνεύθηκε στο ssp. orient. Στη ΒΑ Ελλάδα.) - 119 - 121 (Έως τα 2000 m.) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)**
- Quercus cerris L. - [10 =Quercus cerris L. f. arcuata A. DC.] - T, S, P scap, N-Eurimedit. - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 300-500 m περίπου. Ως συστατικό στοιχείο δάσους μαύρης πεύκης, περίπου 600-750 m. Από τους Sintenis και Bornmüller („Iter turcicum, 1891, N. 1471') στο περιβάλλον του Λιτοχώρου, στη Λεπτοκαρυά, το συλλεχθέν υλικό είναι προσδιορισμένο από τον Halacsy ως Quercus brachyphylla Ky...Φυτό με αυτά τα χαρακτηριστικά πλησιάζει περισσότερο στην var. daleschampii (Ten.) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - 105 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2)**
- Quercus coccifera L. - S, P caesp, W-Stenomedit. - 5 (Kermeseichengebüsch am Südabhang des Olymp ober dem Kloster Ag. Trias, ca 900 m. Rechts drei kleine Bäumchen derselben Art. Im Hintergrunde die das Mavrolongostal im Süden begrenzenden Gipfel./ Fladen förmig ausgebreitetes Buschwerk am Südabhang des Olymp ober dem Kloster Ag. Trias, ca 900 m. Dieses ganz niedrige, fast rasenförmig ausgebreitete Buschwerk ist eine Folge des Verbissenwerdens durch das Weidevieh. Im Hintergrunde sommergrüner Eichenwald. Εικόνα 33.) - 10 (Κύριο συστατικό στοιχείο των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο και σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους μαύρης πεύκης. Περίπου 750 m.) - 31 (200-300 m. Quercion ilicis.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 2.2) - 50 (Επικρατές στοιχείο των περισσότερων τύπων μακκί και ως υπόροφος των κωνοφόρων δασών στους πρόποδες και στις ράχες, μεταξύ 250 και 900 m, ανερχόμενο και μέχρι 1300 m σε αποδασωμένες Ν πλαγιές και από εκεί και πάνω αντικαθιστάμενο από το Buxus sempervirens.) - 84 - 93 - 105 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 9.1, 12.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4) - 119 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.2, 5.1, 5.2) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.9, 1.10, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.9, 3.16, 4.9, 4.11, 4.17, 4.18, 4.22, 4.27, 4.28, 4.31, 5.8, 6.20) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 4.3, Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)**
- Quercus dalechampii Ten. - T, S, P scap, Pcaesp, SE-Europ. - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 5.2)**
- Quercus ilex L. - S, T, P scap (P caesp), Stenomedit. - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-600 m. Από τους Sintenis και Bornmüller („Iter turcicum, 1891, N° 1477: Olympus, in declivibus faucis Megarema, 21 VII', von Halacsy als Q. ilex L. bestimmt) το συλλεχθέν υλικό ανήκει στην var. angustifolia Lam. et DC.) - 31 (200-300 m. Quercion ilicis.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2) - 50 (Συνηθισμένο συστατικό στοιχείο των ψηλότερων τύπων μακκί και ως υπόροφος μικτών δασών. Μεταξύ 300 και 900 m. Απαιτεί υγρασία περισσότερη από την Q. coccifera.) - 84 - 93 - 105 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.7, 2.49) - 119 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.1, 5.1) - 132 (Στις χαμηλότερες πλαγιές του όρους Όλυμπος.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.4)**
- Quercus frainetto Ten. - [5, 14 =Quercus conferta Kit.] - T, P scap, SE-Europ. - 5 (Sommergrüner Eichenwald am Südabhange στον Όλυμπο κοντά στο μοναστήρι της Αγ. Τριάδας. Περίπου 900 m. Quercus lanuginosa (Lam.) Thuill και Quercus conferta Kit. Σε όροφο ποώδους βλάστησης besteht größtenteils aus den Blättern von Salvia argentea L. Εικόνα 34a.) - 11 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο.) - 14 - 50 (Συμππωματικά στοιχείο των φυλλοβόλων μικτών δασών. Μεταξύ 300 και 900 m.) - 105 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4) - 119**
- Quercus petraea (Matt.) Liebl. - S (T), P scap (P caesp), Europ. - 119**
- Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. iberica (Steven ex M. Bieb.) Krassiln. - [119, 132 =Quercus petraea subsp. medwediewii (A. Camus) Menitsky] - S (T), P scap (P caesp), E-Medit. - 119 - 132 (Αναπτύσσεται σε αμμο-αργιλώδη εδάφη, σε όξινα υποστρώματα (γρανίτες, γνεύσιους και ψαμμίτες, στις ψυχρότερες ζώνες φυλλοβόλων δρυών.)**
- Quercus pubescens Willd. - S, T, P caesp/P scap, SE-Europ. - 14 - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.9, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1, 2.2) - 50 (Κοινό συστατικό στοιχείο φυλλοβόλων δασών και θαμνώνων. Μεταξύ 250 και 1300 m.) - 105 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.15, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.52) - 119 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 5.2) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.11, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.12, 3.14, 3.15, 3.16, 4.3, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.15, 4.17, 4.23, 4.24, 4.26, 4.31, 4.32, 4.34, 6.3, 6.6) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/ 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7. Quercetea pubescentis DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)**
- Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens - [5, 11α =Quercus lanuginosa, 11β =Quercus pubescens W. subsp. lanuginosa (Lam.) Schw.] - {11γ =Quercus pubescens W. subsp.**

*lanuginosa* (Lam.) Schw. var. *undulata* (Kit.) Schw.} - **S, T, P caesp, SE-Europ. - 5** (*Sommergrüner δάσος δρυός am Südbahne* του Ολύμπου στο μοναστήρι της Αγ. Τριάδας. Περίπου στα 900 m. *Quercus lanuginosa* (Lam.) Thuill και *Quercus conferta* Kit. Σε όροφο πλώδους βλάστησης αποτελείται κυρίως από *aus den Blättern* της *Salvia argentea* L. Εικόνα 34a.) - **11α** (Πάνω από το Λιτόχωρο.) - **11β** (Στο Λιτόχωρο) - **11γ** (Στον Αγ. Διονύσιο.)  
**Quercus robur** L. subsp. *pedunculiflora* (K. Koch) Menitsky - {**11** = *Quercus pedunculiflora* K. Koch f. *parviflora* Schw.} - **S, T, P caesp, S-Europ.-Caucas. - 41**

## GENTIANACEAE

**Blackstonia perfoliata** (L.) Huds.- [**10** = *Chlora perfoliata* L.] - **A, T scap, Eurimedit. - 10** (Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο των μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου στα 500 m. Νέο για τον Όλυμπο.)  
**Blackstonia perfoliata** (L.) Huds. subsp. *serotina* (Rchb.) Vollm. - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά σε πετρώδεις, εποχιακά υγρές θέσεις σε μακκί, αραιά δάση και διάφορους διαταραγμένους βιοτόπους. 0-700 m.)  
**Centaurium erythraea** Rafn - [**10** = *Centaurium umbellatum* Gil.] - **B, A, H bienn/T scap, Paleotemp. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτο δάσους στην χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000 m.) - **50** (Όχι ασύνηθες σε βραχώδεις ακρώρειες σε χαράδρες, ξέφωτα δασών και λιβάδια. 400-1300 m.)  
**Centaurium erythraea** Rafn subsp. *erythraea* - **B, H bienn, Paleotemp. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.3, 5.3, *Epilobietea angustifolii* R. Tx. et PREISING ex VON ROCHOW 1951 = Tall-herb and tall-grass communities of woodland clearings and related shrubbery.)  
**Centaurium pulchellum** (Sw.) Druce - **A, T scap, Paleotemp. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα, μέχρι 700 m.)  
**Centaurium spicatum** (L.) Fritsch - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα, μέχρι 700 m.)  
**Centaurium tenuiflorum** (Hoffmanns. & Link) Fritsch - **A, T scap, Paleotemp. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα, μέχρι 700 m.)  
**Gentiana asclepiadea** L. - **P, H scap, Orof. Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes*, στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2100-2200 m.) - **50** (Σε υγρές σκιερές θέσεις, συχνά κοντά σε ρέματα. 800-1500 m, συμππωματικά μέχρι 2100 m σε δάση της *Pinus heldreichii*.) - **84** (Σε σταλάζοντα νερά χαραδρών.) - **102** (Παπά Ρέμα, Ενιπέας.)  
**Gentiana verna** L. - **P, H ros, Orof.Eurasiat. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.12, 5.15, 7.4) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.37, 2.38, 2.39)  
**Gentiana verna** L. subsp. *balcanica* N. M. Pritch. - **P, H ros, Balkan.-Anat. - 50** (Ευρέως διαδεδομένο σε αλπικά λιβάδια. 2000-2800 m.) - **84** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **102** (Σε πολλές θέσεις.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)  
**Gentiana verna** L. subsp. *pontica* (Soltok.) Litard. & Maire - [**5, 10** = *Gentiana pontica* Solt.] - **P, H ros, Eurasiat. - 5 - 10** (Σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου. 2000-2300 m. Σε πλώδεις θέσεις κάτω από τις κορυφές Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2500-2800 m.)  
**Gentiana verna** L. subsp. *tergestina* (G. Beck) Hayek - [**5** = *Gentiana tergestina* BECK] - **P, H ros, NE-Medit.-Mont. - 5**  
**Gentianella bulgarica** (Velen.) Holub - **A, B, T scap/H bienn, Balkan.-Rm. - 14**  
**Gentianella crispata** (Vis.) Holub - [**8, 10, 25** = *Gentiana crispata* Vis.] - **B, H bienn, Orof. SE-Europ. - 8** (Στοις θέσεις Κοντρομισσοράχη, Προϊλιον και Σκάλα. Περίπου 1900-2100 m.) - **10** (Σε *Felsterrassen*, βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2190-2300 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.3, 7.4, 7.5) - **50** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, χλωώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus heldreichii* και φυλλοβόλους θαμνώνες. 600-900 m. Στα 2800 m, μεταξύ των κορυφών Σκάλα και Μύτικας. Νέο για την Ελλάδα.) - **60 - 84 - 102**

## GERANIACEAE

**Erodium cicutarium** (L.) L' Hér - **A (B, P), T scap (T caesp/H ros), Subcosmop. - 50** (Σε λιβάδια και διάφορους διαταραγμένους βιότοπους, π.χ. σε χαλίκια ορεινών δρόμων. 400-1600 m.)  
**Geranium asphodeloides** Burm. f. - **P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Σε θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών, παρυφές φυλλοβόλων δασών και λιβάδια. 600-1300 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/5.1, 6.1)  
**Geranium columbinum** L. - **A, T scap, S-Europ.-Sudsib. - 50 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.7)  
**Geranium dissectum** L. - **A, T scap, Eurasiat. - 50**  
**Geranium lucidum** L. - **A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε βραχώδεις, σκιαζόμενες θέσεις σε χαράδρες, παρυφές δασών και λιβάδια. 250-1300 m.) - **80 - 84 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1)  
**Geranium macrorrhizum** L. - [**10α, 27** = *Geranium macrorrhizum* L. var. *olympicum*, **10β** = *Geranium macrorrhizum* L. var. *parnassicum*] - [**5** = *Geranium macrorrhizum* WK.] - **P, G rhiz, Orof. SE-Europ. - 5 - 10α** (Σε υγρά *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα στα Πριόνια, στα 1000 m περίπου. Στη

χαράδρα κάτω από τη Σταυροϊτιά περίπου 1700 m. Σε δάσος οξιάς στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Νέο.) - **10β** ('In rupestribus regionis subalpinae montis Parnassi, supra Livadi, alt. 5000', julio 1888. legit Halacsy (in Herb. Univ. Sofia). Νέο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.4, 3.1, 3.3, 5.3, 5.6, 5.8, 5.9) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-glareosis calcareis humidis ad rivum Epivevs, prope fontes Prionia, cca 1100 m s.m. 20/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 194... Σε υγρά *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα στα Πριόνια. 1000 m περίπου.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) - **50** (Κοινό και χαρακτηριστικό είδος χαράδρων της ορεινής και υπαλπικής ζώνης. Κατά ομάδες και συχνά κυρίαρχο μεταξύ μεγάλων λίθων και λιθοσυντριμμάτων, όπου διατηρείται λίγη υγρασία το καλοκαίρι.) - **75** (Strid & Franzén 1981: 835, in material from Olympus.) - **80** (Τοπικοί πληθυσμοί του *G. macrorrhizum* από τον Όλυμπο έχουν προσδιοριστεί ως var. *olympicum* (Stoj. & Jord. 1938: 194).) - **84** (Σε χαράδρες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.5, 1.19, 1.21, 1.23) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)

**Geranium macrostylum** Boiss. - **P, G rhiz, Balkan.-Anat.** - **50** (Συμππωματικά σε υγρά λιβάδια στις Ν και Δ πλευρές. 1000-1800 m.) - **80 - 84**

**Geranium molle** L. - **A (B, P), T scap (H bienn/H scap), Eurasiat.** - **50**

**Geranium molle** L. subsp. *molle* - **A, T scap, Subcosmop.** - **80**

**Geranium purpureum** Vill. - [**136 = Geranium robertianum** L. subsp. *purpureum* (Vill.) Nyman] - **A, T scap, Eurimedit.** - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **50** (Σε μακκί και παρυφές δασών. 200-800 m.) - **136** (TAUF. Τζιεριτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.4, 2.5, 2.7, 4.4, 5.5, Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

**Geranium pyrenaicum** Burm. f. - **P, H scap, Eurimedit.** - **80 - 84**

**Geranium robertianum** L. - **A, B, T scap/H bienn, Subcosmop.** - **10** (Σε *Panzerföhrenwalde* στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1700 m. Σε σκιερούς βράχους στο καταφύγιο, περίπου 1900-2100 m. Σε δάσος οξιάς στη Σπηλιά, περίπου 1600-1700 m.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση οξιάς και άλλους τύπους φυλλοβόλων δασών. Μεταξύ 500 και 1600 m, ανερχόμενο μέχρι 2100 m σε χαράδρες.) - **80 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/4.1, 5.1, 6.1, 16.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1, 9.1)

**Geranium rotundifolium** L. - **P, T scap, Paleotemp.** - **10** (Γύρω από στάβλους στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100-1200 m περίπου. Περίπου 1100-1200 m) - **50 - 80 - 136** (TAUF. Τζιεριτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.5, 2.7, 3.1, Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

**Geranium sanguineum** L. - **P, H scap, Europ.-Caucas.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.7, 4.8, 4.9) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Κοινό σε μακκί, αραιά δάση της *Pinus nigra* και παρυφές φυλλοβόλων δασών. 300-1400 m.) - **84** (Σε ξηρό, αραιό δάσος της *Pinus*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3, 2.6, 2.7, 2.48, 2.49) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.4, 3.5, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.7, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.26, 4.27, 4.28, 4.31, 4.34, 5.1, 6.3)

**Geranium subcaulescens** L'Hér. ex DC. - **P, H ros, Orof.-SE-Europ.** - **5 - 19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. 1700-2500 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 5.7, 5.8) - **50** (Σε ασβεστολιθικές ακρώρειες, βραχώδεις θέσεις σε θαμνώνες με *Buxus*, κλπ. Συνήθως στη Ν πλευρά μεταξύ 1300 περίπου και 2200 m.) - **80 - 84**

**Geranium versicolor** L. - **P, G rhiz, NE-Medit.-Mont.** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1)

## GESNERIACEAE

**Jankaia heldreichii** (Boiss.) Boiss. - , - , **OL - 5 - 10** (Σε σχισμές βραχωδών τοίχων σε περισσότερο ή λιγότερο σκιερές θέσεις και συχνά σε Β εκθέσεις. Στη χαράδρα του Ενιπέα, μεταξύ 1000 και 1200 m περίπου. Σε γκρεμούς που βρίσκονται κάτω από το καταφύγιο, περίπου 2100 m. Σε πολλές θέσεις στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Πάνω από τη χαράδρα της Κοντρομισσοράχης, περίπου 2000-2200 m. Στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1900 m. Συλλέχθηκε από τον Α. Zukovski πάνω από τα δασοόρια κάτω από την κορυφή Σκάλα (περίπου στα 2400 m). *Nehmen wir dabei in Betracht, dass Jankaia, nach Grebenscikoff („Schriften russ wiss, Inst. in Belgrad“, XIV, 1936, p. 167—171), auch im untern Teile στο φαράγγι του Ενιπέα, στα 600 m υψόμετρο festgestellt worden ist, so bekommt man den Eindruck, daß diese Art auf Olymp eine verhältnißmäßig weite Verbreitung hat und offenbar an ziemlich verschiedene Klimaverhältnisse angepasst ist.*) - **14 - 19** (Πάνω από τον Άγ. Διονύσιο, σε βράχους Δ, στα 1100 m. Σε κατακόρυφους ασβεστούχους βράχους.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.5, 1.6, 1.7) - **50** (Σε σκιερές σχισμές ασβεστολιθικών βράχων κοντά σε ρέματα. Κυρίως μεταξύ 700 και 1400 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 400 m ή ψηλότερα μέχρι 2400 m. Περιορισμένο σε λίγες κοιλάδες της Α και Β πλευράς του όρους, αρκετά σπάνιο στην κοιλάδα του Παπά Ρέμα και Ξερολάκκι Ρέμα. Τα Gesneriaceae είναι κυρίως τροπική οικογένεια.) - **84** (Σε σκιερούς βράχους. Ενδημικό.) - **102** (Heldreich 2499 (holotype in G-BOISS!). 21-24/07/1851. In rupibus reg. sylvaticae m. Olympi Thessaliae. Σε αμμώδεις θέσεις ασβεστολιθικών

βράχων, ειδικά κοντά σε ρέματα. Γενικά μεταξύ 700-1400m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 400 m ή ψηλότερα μέχρι 2400 m. Περιορισμένο σε λίγες χαράδρες στις Α και Β πλευρές. Τοπικά άφθονο σε δυσπρόσιτες θέσεις. Orphanides 'supra Hag. Dionysios, 4000'-8000', 16-28/07/1857') - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 2.12, 2.27) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1) - **137** (Φύεται σε σκιερές σχισμές ασβεστολιθικών βράχων, στις Β και Α πλαγιές του Ολύμπου. 700-1400 m. Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)

## GLOBULARIACEAE

*Globularia bisnagarica* L. - [50, 75 =*Globularia punctata* Lapeyr.] - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - **50** (Συμπτωματικά σε ξηρές ράχες σε δάση της *Pinus nigra*. 500-800 m.) - **75** (!11531 C, WG. 18/6/1976., A. Strid & co-workers, Β r;opodew, Α toy Pap;a R;ema. 560 m.) - **102**

*Globularia cordifolia* L. - P, Ch rept, Subbalkan. - **19** (Πάνω από τον Άγιο Διονύσιο. Σε βράχους. 100-1200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7) - **102**

*Globularia meridionalis* (Podp.) O. Schwarz - [10 =*Globularia cordifolia* L. subsp. *bellidifolia* (Ten.) Hay.] - P, Ch rept, NE-Medit.-Mont. - **10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1700-2300 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, περίπου 2500-2900 m.) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. Γενικά μεταξύ 1500 και 2300 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 700 m ή ψηλότερα μέχρι 2900 m. Πολύ ποικιλόμορφο φυσιολογικά και σε μήκη των ανθοφώρων βλαστών, σχηματίζει πυκνά ξυλώδη στρώματα με βραχείς ανθοφόρους βλαστούς σε εκτεθειμένους πετρώδεις βιοτόπους σε αλπικές ζώνες και χαλαρότερα στρώματα με πολύ μακρότερους ανθοφόρους βλαστούς σε χαράδρες χαμηλότερων υψομέτρων.) - **84**

## GROSSULARIACEAE

*Ribes alpinum* L. - S, NP, Eurosib. - **10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **121** - **127**

## HIPPOCASTANACEAE

*Aesculus hippocastanum* L. - T, P scap, S-Europ. - **50** (Σπάνιο στοιχείο των φυλλοβόλων δασών, αλλά προφανώς ιθαγενές. Λίγα μεγάλα δένδρα απαντούν στην κοιλάδα του Ξερόλακκου Ν του δρόμου Λεπτοκαρυάς-Καρυάς. 650 m περίπου.) - **93** - **105**

## JUGLANDACEAE

*Juglans regia* L. - T, P scap, Avv. Naturalizz. - **5** - **10** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, στα 1000-1100 m περίπου./ Στη διαδρομή από τη Σπηλιά προς το Λιτόχωρο, στα 1200 m. Χαρακτηριστικό συστατικό στοιχείο κοινωπίας δασών.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12) - **50** (Συμπτωματικά συστατικό στοιχείο του φυλλοβόλου δάσους σε χαράδρες και κοιλάδες μεταξύ 2300 και 1200 m. Συνήθως βρίσκεται κοντά σε χωριά και μοναστήρια. Πιθανώς στην αρχή να είχε φυτευθεί και τώρα αναγεννάται φυσικά.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.4, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 2.2, 2.10, 2.45, 2.48) - **119** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.3, 4.5, 5.3)

## LAMIACEAE (=LABIATAE)

*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. - A (B-P), T scap (H bienn-H scap), Eurimedit. - **50** (Σε μακκί, κράπεδα δρόμων, χέρσα χωράφια και λιβάδια. 200-1000 m. Όχι ασυνήθιστο, διασκορπισμένο όμως και ποτέ σε ποσότητα.)

*Ajuga genevensis* L. - P, H scap, Eurasiat. - **50** (Όχι ασυνήθης σε λιβάδια και διάκενα δασών, μερικές φορές σε κράσπεδα οδών και χέρσα χωράφια, 200-1300 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 2.5)

*Ajuga reptans* L. - P, H rept, Europ.-caucas. - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.4, 4.6, 4.12) - **50** (Σε φυλλοβόλλα δάση και υγρά λιβάδια. 0-900 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.28, 6.5)

*Ballota acetabulosa* (L.) Benth. - P, Ch frut, NE-Medit. - **19** (Σε βράχους και λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1000 m.)

*Ballota nigra* L. - P, H scap, Eurimedit. - **50** (Σε θαμνώνες, χαράδρες και κράσπεδα δρόμων. 500-1000 m.)

*Ballota nigra* L. subsp. *foetida* (Vis.) Hayek - P, H scap, Submedit.-Subatl. - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

*Clinopodium acinos* (L.) Kuntze - [33 =*Calamintha acinos*] - A (B-P), T scap, Eurimedit. - (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2)

***Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze - [25 =*Calamintha alpina* (L.) Lam., 84, 110 =*Acinos alpinus*, 102, 133 =*Acinos alpinus* subsp. *alpinus*] - {10α =*Calamintha alpina* (L.) Lam. var. *granatensis* Boiss., 10β =*Calamintha alpina* (L.) Lam. var. *meridionalis* Hausskn., 19 =*Calamintha alpina* Lam. var. *major* Hausskn.} - S, Ch suffr, Orof.-S-Europ. - 10α (Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκάλα, στα 2600-2800 m περίπου. Στην ένωση Colobachneturn gerardi στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Μεταβατική μορφή μεταξύ των var. *granatensis* και var. *meridionalis* κοντά σε βραχώδεις θέσεις στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - 10β (Σε βράχο, βραχώδεις ακρώρειες, *Felsschotter* και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 900-2200 m περίπου, καθώς και στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - 19 (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο. Σε βράχους.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2, 7.2, 7.3, 7.4, 7.6) - 84 - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.35, 2.40, 2.56) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.2, 3.1, 3.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Elyno-Seslerietea (Br.-Bl. 1948)**

***Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *majoranifolius* (Miller) P.W. Ball - [102, 136 =*Acinos alpinus* (L.) Moench subsp. *majoranifolius* (Miller) P.W. Ball] - P, Ch suffr, Balkan. - 102 - 136 (TAUF. Τζιεριτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5, 4.4)**

***Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *meridionale* (Nyman) Govaerts - [25 =*Calamintha alpina* (L.) Lam. var. *nebrodensis* Kern. et Strobl., 50 =*Acinos alpinus* (L.) Moench subsp. *meridionalis* Hausskn., 102, 133, 134 =*Acinos alpinus* subsp. *meridionalis*] - P, Ch suffr, Subbalkan. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7, 5.11) - 50 (Σε βραχώδεις ακρώρειες, δάση της *Pinus heldreichii*, αλπικά λιβάδια. 1700-1800 m, συμπωματικά χαμηλότερα. Είναι το πιο χαρακτηριστικό συστατικό στοιχείο των λιβαδιών με στρώσεις χιονιού μεταξύ 2200 και 2700 m.) - 102 - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Daphno-Festucetea (Quézel 1964).) - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)**

***Clinopodium grandiflorum* (L.) Kuntze - [10, 50, 84, 107, 110, 128 =*Calamintha grandiflora*] - P, H scap, Orof.-S-Europ. - 10 (Σε δάση οξιάς: κάτω από τη θέση Βρυσούλα, περίπου 1700-1900 m και ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Στο φαράγγι του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, περίπου 1300-1400 m.) - 50 (Σε σκιερούς, πλούσιους σε χούμο βιότοπους, ειδικά σε δάση οξιάς. 500-1800 m.) - 84 (Σε δάσος.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 17.1, 19.1, 21.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.41, 1.42, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, , 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 5.2, 9.1)**

***Clinopodium menthifolium* (Host) Stace subsp. *menthifolium* - [50 =*Calamintha sylvatica* Bromf.] - P, H scap, Europ.-Caucas. - 50 (Σε λίγες θέσεις σε φυλλοβόλα δάση.)**

***Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze - [50, 75, 110 =*Calamintha nepeta*, 135 =*Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*] - P, H scap (Ch suffr), Orof.-S-Europ. - 50 (Κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες, μακκί και αραιά δάση. 250-1500 m.) - 75 (!12473 C, G, LD, WG. 13/10/1976. A. Strid & co-workers. Α πρόποδες, ΝΔ του Λιτοχώρου. 750 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11, 2.9, 2.42, 2.43, 2.45) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 3.6, 3.7, 4.2, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.12, 4.16, 4.17, 4.22, 4.29, 4.32, 4.34, 4.36, 6.20)**

***Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze subsp. *gladulosum* (Req.) Govaerts - [10 =*Calamintha officinalis* Mch. var. *villosiuscula* Benth.] - P, H scap (Ch suffr), Eurimedit.-Mont. - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-600 m. Σε ξέφωτο δάσους στο φαράγγι του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 800-900 m.)**

***Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze subsp. *nepeta* - [19 =*Calamintha nepetoides* Jord.] - P, H scap (Ch suffr), SC-S-Europ.-Asiat. - 19 (Κοντά στο Λιτόχωρο.)**

***Clinopodium suaveolens* (Sm.) Kuntze - [50, 102, 110, 135, 136 =*Acinos suaveolens*] - S, Ch suffr, NE-Stenomedit. - 50 (Σε ξηρές προσήλιες θέσεις σε αλλουβιακές πεδιάδες, σε μακκί στους πρόποδες και σε αραιά δάση της *Pinus nigra*. 0-1200 m, συμπωματικά μέχρι τα 1900 m.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.17, 2.25, 2.48, 2.49, 2.50) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.10, 2.5, 2.8, 2.11) - 136 (TAUF. Τζιεριτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 4.2, 4.4, 5.1, 5.4, 5.5, 5.6)**

***Clinopodium vulgare* L. - P, H scap, Circumbor. - 10 (Σε δάσος στο φαράγγι του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, μεταξύ 800 και 1000 m.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.2, 3.3, 3.4) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - 50 (Κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και ξηρά αραιά δάση. 300-1900 m.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.42, 2.43, 2.44, 2.47, 2.48, 2.49) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 5.2, 9.1)**

***Clinopodium vulgare* L. subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman - P, H scap, Eurasiat. - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.6, 3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.10, 4.1, 4.5, 4.7, 4.11, 4.13, 4.15, 4.17, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.24, 4.28, 4.29, 4.33, 4.35)**

- Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare* - [19, 33 =*Calamintha clinopodium*] - P, H scap, Eurimedit. - 19** (Σε δάση της *Abies*.) - **33β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2, 2.1, 4.3, 4.4, 4.12) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 4.4, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Trifolio-Geranietea MOLLER 1962 = Herb-rich heliophilous and (sub)thermophilous fringe communities of temperate woodlands.)
- Glechoma hirsuta* Waldst. & Kit. - P, H rept, SE-Europ. - 50** (Σπάνιο σε υγρούς φυλλοβόλους θαμνώνες. Περίπου 1000m.)
- Lamium amplexicaule* L. - A, T scap, Paleotemp. - 102**
- Lamium bifidum* Cyr. subsp. *balcanicum* Velen - A, T scap, E-Medit.-Mont. - 102**
- Lamium galeobdolon* (L.) L. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 50** (Σπάνιο σε υγρά φυλλοβόλα δάση.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7)
- Lamium galeobdolon* (L.) Crantz subsp. *montanum* (Pers.) Hayek - [130 =*Lamium montanum*] - P, H scap, Eurasiat. - 115** (Σε νεαρά εδάφη δασών οξιάς με καλές συνθήκες θρεπτικών ουσιών και υγρασίας. Μερικές φορές φθάνουν τα 1900 m περίπου. Χάρτης 3, σελ. 65./Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*.) - **130**
- Lamium garganicum* L. - P, H scap, E-Medit.-Mont. - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3)
- Lamium garganicum* L. subsp. *garganicum* - [102 =*Lamium garganicum* L. subsp. *laevigatum* Arcangeli] - P, H scap, Submedit.-Subatl. - 91** (Z, V/1961. Seitter s. n., σε κοιλάδα κοντά στο Λιτόχωρο. 400-1800 m.) - **102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.3)
- Lamium garganicum* L. subsp. *striatum* (Sm.) Hayek - [10 =*Lamium striatum* S. S., 19 =*Lamium garganicum* L. var. *glabratum* Gris.] - P, H scap, NE-Medit. - 10** (Σε σχισμές βράχων στη χαράδρα του Ενιπέα, Περίπου 1050 m.) - **19** (Σε υγρούς βράχους. Συχνό παντού.) - **50** (Σε βραχώδεις θέσεις και λιθώνες. Συνήθως σε χαράδρες μεταξύ 1100 και 2100 m, συμπτωματικά πολύ χαμηλότερα.) - **84 - 102**
- Leonurus cardiaca* L. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 1** (Στο Λιτόχωρο.) - **50** (Συμπτωματικά σε λίγο υγρές, πλούσιες σε θρεπτικές ουσίες θέσεις σε χαράδρες, φυλλοβόλα δάση, δρόμους και οικισμούς. 300-900 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/31.1, 31.2. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Lycopus europaeus* L. - P, H scap (l rad), Paleotemp. - 50** (Σε ελώδεις θέσεις. 0-800 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/34.1)
- Lycopus exaltatus* L. f. - P, H scap, Eurosib. - 50**
- Marrubium peregrinum* L. - P, H scap, SE-Europ.(Pontica) - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-500 m. Σε βοσκές στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m) - **31** (200-300 m. Quercion ilicis) - **50** (Κοινό σε θαμνώνες, χαράδρες, λιβάδια και διαταραγμένους βιοτόπους. 0-1100 m.)
- Marrubium thessalum* Boiss. & Heldr. - P, H scap, Balkan. - 5 - 10** (Σε βραχώδεις εδαφοσε ξέφωτο στο φαράγγι του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900-1000 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8) - **50** (Αρκετά κοινό μεταξύ 1000 και 2200 m. Συχνά ομαδικό σε τμήματα λιβαδιών κοπριζόμενα από βόσκοντα ζώα. Συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 500 m σε χαράδρες.) - **84 - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/37.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - **102** (Heldreich 2510 (G-BOISS!, lectotype designed here; K!, W!, isotypes). 25/07/1851. Hab. In pascuis alpinis montis Olympi Thessali) - **108** (Zürich Z-ZT 12011. 18/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Α. Σε πετρώδεις θέσεις. 2000-2100 m.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.4, 2.2, 3.1, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4, 5.2)
- Marrubium vulgare* L. - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Σε διαταραγμένους βιοτόπους χαμηλών υψομέτρων.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/38.1, 38.2, 38.3. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Melissa officinalis* L. - P, H scap, Eurimedit. - 50** (Σε υγρές θαμνώδεις θέσεις. 0-800 m.) - **75** (!12461 C. 13/10/1976 A. Strid & co-workers, A πρόποδες, ΝΔ του Λιτοχώρου. 740 m) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 2.7)
- Melittis melissophyllum* L. - P, H scap, Centro-Europ. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **84** (Σε δάσος οξιάς.)
- Melittis melissophyllum* L. subsp. *albida* (Guss.) P.W. Ball - [48 =*Melittis albida* Guss.] - P, H scap, Ne-Medit.-Mont. - 48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. B. Ασβεστόυχο εδαφος. Melitto-Quercion frainetto.) - **50** (Σε λίγο υγρές, σκιερές θέσεις δασών φυλλοβόλων. 600-900 m.)
- Mentha aquatica* L. - P, H scap, Paleotemp. - 50** (Σε ελώδεις θέσεις.)
- Mentha longifolia* (L.) Hudson - P, H scap, Paleotemp. - 50** (Σε υγρούς θαμνώνες, λιβάδια και βραχώδεις ακρώρειες. 0-800 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/39.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)
- Mentha pulegium* L. - {10 =*Mentha pulegium* L. subsp. *subtomentella* H. Br. f. *hirsuta* Per.} - P, H scap, Eurimedit. - 10** (Σε υγρές θέσεις στη ζώνη των μακκί, πάνω από το Λιτόχωρο. Μεταξύ 300 και 600 m. Ευρέως εξαπλωμένο είδος των χαμηλών περιοχών της Ελλάδας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Σε ελώδεις θέσεις ή εποχιακώς κάθυγρα χορτολίβαδα. 0-800 m.)

- Micromeria cristata (Hampe) Griseb.** - [33 =*Micromeria graeca*] - **S, Ch suffr, Stenomedit.** - **19** (Πάνω από τον Άγιο Διονύσιο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2) - **50** (Συμπωματικά σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων. 1100-2100 m.) - **84** (Σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων.) - **102**
- Micromeria juliana (L.) Benth. ex Rchb.** - {**10β** =*Micromeria juliana* L. f. *minor* Heldr.} - **S, Ch suffr, Stenomedit.** - **10α** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-600 m. Σε βράχους στο φαράγγι του Ενιπέα, περίπου 1000 m.) - **10β** (*Eine kleine Pflanze mit kaum verzweigten Stengeln, kleineren Blättern und Blüten, habituell nahe erinnernd an Micromeria cristata Griseb., mit welcher sie auch allem Anschein nach, verwechselt worden ist, von welcher sie sich aber durch die ganz kurzen Infloreszenzstiele, die fast, sitzenden Blüten, die Behaarung und die Form der Kelchzähne unterscheiden lässt.* Σε βράχο και βραχώδη λιβάδια κοντά στη Βρυσούλα, περίπου 1800-2000 m. Κάτω από το καταφύγιο, περίπου 2000 m. Μεταξύ του μονατηριού και του καταφυγίου, περίπου 1000-1200 m.) - **19** (Σε βράχους και λίθωνες. Κοινό παντού στα χαμηλά υψόμετρα.) - **50** (Κοινό σε ξηρές θέσεις. Από την στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1400 m.) - **84** (Σε ξηρές θέσεις. Συνήθως ορεινό.) - **102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.4, 2.5) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 2.3, 2.6, 2.7, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7. Cisto-Micromerietea julianae OBERD. 1954 = Low-grown calciphilous Mediterranean scrub (matorral, garrigue, tomillar, phrygana).)
- Nepeta argolica Bory & Chaub. subsp. argolica** - [**50, 84** =*Nepeta sibthorpii*] - **P, Ch suffr, GR - 50** (Σπάνιο σε ξηρά πετρώδη λιβάδια. 1100-1300 m.) - **84**
- Nepeta argolica Bory & Chaub. subsp. malacotrichos (Baden) A. Strid & Kit Tan** - [**82** =*Nepeta sibthorpii* Benth. subsp. *malacotrichos*] - , - , **GR - 82** (9712 C, holotype, A, ATH, isotypes). 1/9/1975. Strid & Hansen. Πιερία, Όρος Όλυμπος, ΒΔ πλευρά, ανωτερο μέρος του Ξερολάκκι Ρέμα. Σε ανοικτό δάσος και πετρώδεις θέσεις, από τα 100 έως τα 1500 m. 1300-1350 m. Νέο. Εικόνα 11, σελ. 19.)
- Nepeta cataria L.** - **P, H scap, E-Medit.-Turan.** - **10** (Σε ξέφωτο δάσους στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Στο φαράγγι του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 800-1000 m.) - **50** (Κατά σύμπτωση σε φυλλοβόλους θαμνώνες, δάση της *Pinus nigra* και χαράδρες. 0-1100 m.)
- Origanum vulgare L.** - **P, H scap, Eurasiat.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2, 2.3) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **84** (Σε παρυφές δασών.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/6.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.19, 2.23, 2.45, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54)
- Origanum vulgare L. subsp. viridulum (Martin-Donos) Nyman** - [**10** =*Origanum viride* (Boiss.) Hal., **50** =*Origanum vulgare* L. subsp. *viride* (Boiss.) Hayek] - {**19** =*Origanum heracleoticum* L. var. *creticum* (L.)} - **P, H scap, SE-Stenomedit.** - **10** (Σε δάσος στο φαράγγι του Ενιπέα, περίπου 900-1100 m.) - **19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. Παντού πάνω από τα 1800 m.) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες, θαμνώνες και αραιά δάση. 400-1400 m.) - **102** (1500(-1800) m) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 3.6, 3.8, 3.13, 3.14, 4.1, 4.4, 4.5, 4.11, 4.13, 4.15, 4.18, 4.19, 4.21, 4.24, 4.25, 4.29, 4.34, 4.35)
- Origanum vulgare L. subsp. vulgare** - {**10** =*Origanum vulgare* L. subsp. *euvulgare* Hay.} - **P, H scap, Eurosib.** - **10** (Σε δάσος στο φαράγγι του Ενιπέα κάτω από τα Πριόνια, περίπου. Νέο για την Ελλάδα.) - **102 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.6, 3.1, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Trifolio-Geranietae (Müller 1962).)
- Phlomis samia L.** - {**10α** =*Phlomis samia* L. f. *achaia* Bornm., **10β** =*Phlomis samia* L. f. *typica*} - **P, H caesp, Balkan.-Anat.** - **10α** (Μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.) - **10β** (Σε ξέφωτο δάσους στο φαράγγι του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου στα 800-1300 m.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **50** (Αρκετά κοινό σε αραιά δάση, φυλλοβόλους θαμνώνες και κατά μήκος των δρόμων και ατραπιών των ορεινών ζωνών. 500-1400 m.) - **75** (!12450 C. 13/10/1976. A. Strid & co-workers, A πρόποδες, ΝΔ του Λιτοχώρου. 740 m.) - **84** (Σε παρυφές δασών.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 1.6, 1.7, 1.8) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.5)
- Prasium majus L.** - **S, Ch frut (NP), Stenomedit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 3.7, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)
- Prunella laciniata (L.) L.** - **P, H scap, Eurimedit.** - **10** (Σε ξέφωτο των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-700 m. Σε βοσκές στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m.) - **50** (Όχι ασυνήθιστο μεταξύ περίπου 300 και 1200 m, συχνά σε διαβρωμένες χαλικώδεις θέσεις, σε μικρούς δρόμους και μονοπάτια, σπάνια μέχρι 2000 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Prunella vulgaris L.** - [**135** =*Prunella vulgaris*] - **P, H scap, Circumbor.** - **10** (Σε βοσκές στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε λίγο υγρές θέσεις σε λιβάδια, φυλλοβόλους θαμνώνες, κατά μήκος, οδών και μονοπατιών, κλπ. 200-1000 m, σπανίως μέχρι 2100 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/46.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/16.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.45) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 4.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ



- 8/2.1, 3.4, 3.5, 4.4. *Molinio-Arrhenatheretea* R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)
- Salvia amplexicaulis* Lam. - P, H scap, Se-Europ.-Asiat. - 50** (Συμππωματικά σε χαράδρες, ανοίγματα δασών και λιβάδια. 400-1300 m.)
- Salvia argentea* L. - P, H scap, Stenomedit. - 50** (Σε θαμνώνες φυλλοβόλων δρυών, ξηρές βραχώδεις ακρώρειες σε χαράδρες κλπ. 700-1900 m.) - **84 - 102**
- Salvia glutinosa* L. - P, H scap, Orof.-Eurasiat. - 50** (Όχι ασυνήθιστο σε υγρά σκιερά δάση φυλλοβόλων, ειδικά σε δάση οξιάς. 600-1100 m.) - **115** (Παρόμοιο με το *Prenanthes purpurea*. Χάρτης 9, σελ. 69. Chorotypes allied to *Abies alba*.)
- Salvia ringens* Sm. - {10 =*Salvia ringens* S. S. var. *olympica* Briq.} - P, H scap, Medit.-Atl. - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000-1100 m.) - **19** (Κοντά στο Λιτόχωρο. Σε λιβάδια.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.4, 3.6, 3.7) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Κοινό και χαρακτηριστικό είδος ξηρών θέσεων στην ορεινή ζώνη, ιδιαίτερα σε αραιά δάση της *Pinus nigra*. Γενικά μεταξύ 500 και 1600 m, συμππωματικά μέχρι 2000 m ή χαμηλότερα μέχρι την στάθμη της θάλασσας.) - **84** (Σε αραιά δάσος.) - **102** (Έως 1900 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.12, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.23, 2.24, 2.25, 2.45, 2.49, 2.50, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1, 5.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.7, 2.8, 2.11, 3.1, 3.16, 4.1)
- Salvia sclarea* L. - B, H bienn, Eurimedit. - 10** (Σε πετρώδες λιβάδια στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο, στα 900-1000 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1000-1100 m.) - **50** (Όχι ασυνήθιστο σε ξηρές πετρώδεις θέσεις, συχνά σε χαλίκια κατά μήκος δρομίσκων. 0-1100 m.)
- Salvia viridis* L. - A, T scap, Stenomedit. - 50** (Σε μακκί και θαμνώνες αλλουβιακών πεδιάδων. Μέχρι περίπου 600 m.)
- Satureja acinos* (L.) Scheele - [136 =*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy] - A, T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.6)
- Satureja montana* L. - S, Ch suffr, W-Medit.-Mont. - 50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε μακκί και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 400-1500 m, σπανίως μέχρι 1900 m.) - **84 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)
- Satureja montana* L. subsp. *macedonica* (Formánek) Baden - [10 =*Satureja montana* L. var. *pissidica* (Wettst.) Hal.] - S, Ch suffr, GR - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1000-1500 m.) - **102** (Sintenis it. or. 1876, 1889, A πρόποδες του Ολύμπου.) - **125 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2)
- Satureja vulgaris* (L.) Fritsch - P, H scap, Circumbor. - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 5.1, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1)
- Scutellaria alpina* L. - {10, 25, 27 =*Scutellaria alpina* L. subsp. *olympica*} - P, Ch suffr, Eurasiat. - 10** (Σε *Hochgebirgsmatten* πάνω από τα δασοόρια, κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας, περίπου 2300-2400. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.8) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-trevisti mesta v gornata granica na gornata mezdu Spilea I vr. Sv. Ilia, 27/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 204... Σε *Hochgebirgsmatten* πάνω από τα δασοόρια, κάτω από την κορυφή Αγ. Ηλίας., Περίπου 2300-2400 m.) - **50** (Σε λιβάδια και χλωδεις αλπικούς βάλτους. 2000-2600 m. Αρκετά σπάνιο.) - **84 - 102 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Scutellaria columnae* All. - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστόχο έδαφος. Melitto-Quercion frainetto) - **50** (Αρκετά διαδεδομένο μεταξύ 400 και 1200 m σε ξηρότερους και ανοικτότερους βιότοπους από την *S. columnae*.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2)
- Scutellaria columnae* All. subsp. *columnae* - [10 =*Scutellaria peregrina* L.] - {19 =*Scutellaria peregrina* L. var. *sibthorpii* (Boiss. et Kent.) M. et P.} - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 10** (Σε πετρώδες έδαφος σε θάμνους μεταξύ του Λιτοχώρου και του Αγ. Διονυσίου. Περίπου 800-900 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **19** (Κοντά στο Λιτόχωρο.)
- Scutellaria galericulata* L. - P, G rhiz, Circumbor. - 50** (Στην ελώδη περιοχή κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.)
- Scutellaria rubicunda* Hornem - P, H scap, E-Medit.-Mont. - 50 - 51** (Το υλικό από τον Όλυμπο αναφέρεται στο "*S. vacillans*" από τον Reehinger, αλλά είναι διαφορετικό από το υλικό της ανατολικής Μακεδονίας, της Θράκης και του όρους Άθως. Εδώ αναφέρεται προκαταρκτικά στο *S. rubicunda* group. Οι πληθυσμοί από τον Όλυμπο. σελ 281.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.4, 2.6, 2.7, 2.48)
- Scutellaria rupestris* Boiss. & Heldr. subsp. *olympica* Bothmer - P, G rhiz, GR - 83** (Θεσσαλία, Νόμος Λαρίσης, Όρος Όλυμπος: 5 km από την Καρυά κατά μήκος του δρόμου προς την Λεπτοκαρυά, περίπου 800 m, ΝΑ πλαγιά μικτού δάσους *Abies cephalonica*/*Fagus sylvatica* με θάμνους *Quercus coccifera*. Coll. R. von Bothmer & A. Strid 21/06/1970, Strid No. 315 (C, LD holotyps, M, UPA, W). Κυρίως σε δάση φυλλοβόλων ή σε μικτά δάση με *Pinus nigra* ή *Abies cephalonica*. Σε ψηλά μακκί ή

- σε χαράδρες και κοίτες ποταμών, από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 1400 m. Νέο υποείδος. Εικόνα 7, σελ. 243.)
- Sideritis montana* L. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-700 m.) - **50** (Σε μακκί, θαμνώνες και δάση κωνοφόρων. 300-1300 m.)
- Sideritis montana* L. subsp. *montana* - A, T scap, Eurasiat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.5, 3.7, 4.4, Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)
- Sideritis romana* L. subsp. *curvidens* (Stapf) Holmboe - [50 =*Sideritis curvidens* Stapf] - A, T scap, E-Medit. - 50** (Σε αλλουβιακά πεδία του Α Ολύμπου.)
- Sideritis romana* L. subsp. *purpurea* (Talbot ex Benth.) Heywood - [136 =*Sideritis purpurea* Benth.] - A, T scap, Balkan. - 50** (Σε αλλουβιακά πεδία του Α Ολύμπου.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6)
- Sideritis scardica* Griseb. - [58 =*Sideritis raeseri* subsp. *florida*] - {10 =*Sideritis scardica* Griseb. var. *ad pelia* Hal. *vergens*} - P, Ch - , Balkan. - 5 - 10** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες στη χαράδρα του Ενιπέα, μεταξύ 1400-2000 m περίπου. Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1900 m.) - **19** (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.3, 1.6, 4.1, 4.6, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις, 1100-2300 m, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 500 m σε χαράδρες, μερικές φορές καλλιεργείται.) - **58** (Heldreich 2517 (W lectotype selected here, syntypes in K). 23/07/1851. Όρος Όλυμπος. Sintenis 1881. 12/09/1889 (K, LD, W)/Stojanoff & Jordanoff. 26/07/1937 K./Orphanides 539, 28/07/1889 (K, W)/Grebenschinoff, 04/08/1939 (K)/Dibowski 01/07/1928 (K, G, W)/Sintenis & Bornmüller 1429, 30/07/1891 (G, K, LD, W)/Adamovic, 20/07/1905 (G, K)/Regel 02/08/1931 (G)/Strid 1543, 29/07/1970 (C), 1276, 23/07/1970 (C)/Strid & Hansen 9050, 07/08/1975 (C), 9408, 17/08/1975 (C)/Hayek 02/06/1926 (W)/Handel-Mzzeti 19/07/1927 (W)/Heldreich 2517, 20/07/1851 (K, W), 02/09/1853 (K), 25/07/1882 (K). In regione sylvatica Olympi Thessali prope caenobium Sant Dionysii. Είναι ενδημικό του Ολύμπου. Απαντά σε υψόμετρο από 900 έως 2800 m περίπου. Φυτά από μεγαλύτερα υψόμετρα είναι μεγαλύτερα από όλες τις απόψεις σε σχέση με αυτά των χαμηλότερων υψομέτρων. Γενικά αυτό το υποείδος είναι ενδιάμεσο μεταξύ του ssp. *raeseri* και του *S. scardica* ssp. *scardica*. Ενδημικό στο όρος Όλυμπος της ΒΚ Ελλάδας.) - **84 - 102** (Φυτά που περιγράφονται ως *S. florida* από τον Όλυμπο αντιπροσωπεύουν μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχή σειρά παραλλαγής.) - **108** (Zürich Z-ZT 12010. 18/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Α. Πέτρωδεις θέσεις. 2000-2100 m. Τα φυτά από τον Όλυμπο έχουν διαχωριστεί ως *S. raeseri* subsp. *florida* (Boiss. & Heldr.) Papanic. & Kokkini (Paranicolaou & Kokkini 1982).) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.6, 2.7, 2.13, 2.16, 2.18, 2.19, 2.21, 2.22, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.32, 2.33) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.6, 3.1, 4.2, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 3.6, 3.8)
- Stachys alopecurus* (L.) Benth. - P, H scap, Orof.-S-Europ. - 84 - 102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.25)
- Stachys alpina* L. - P, H scap, Orof.-S-Europ. - 50** (Σε λίγες θέσεις σε φυλλοβόλα δάση.) - **55** (N του Ολύμπου.) - **102**
- Stachys germanica* L. - P, H scap, Eurimedit. - 19** (Σε λιβάδια, *fond de dolines*. Αρκετά κοινό σε όλη την περιοχή των λιβαδιών.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/47, 4.10) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, ξηρά λιβάδια κλπ. 200-1900 m.)
- Stachys germanica* L. subsp. *heldreichii* (Boiss.) Hayek - P, H scap, Balkan.-Anat. - 102**
- Stachys germanica* L. subsp. *penicillata* (Heldr. & Sart ex Boiss.) Nyman - [10 =*Stachys penicillata* Heldr. et Sart.] - P, H scap, Balkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα. Μετάξυ 1500 και 1700 m.)
- Stachys plumosa* Griseb. - P, H scap, Balkan. - 50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. 400-800 m.) - **102**
- Stachys plumosa* Griseb. subsp. *plumosa* - [19 =*Stachys viridis* Boiss. et Heldr.] - P, H scap, Balkan. - 19** (Κοντά στο Λιτόχωρο.)
- Stachys recta* L. subsp. *olympica* Stoj. & Jordanov - P, H scap, OL - 10** (Σε *verhältnismässig* σκιερά *Felsterrassen* στο περιβάλλον του καταφυγίου. περίπου 2000-2200 m. Νέο.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-in graminosis saxosis umbrosis calcareis regione Pini leucodermi, non procul ad refugium cca 2000-2200 m s. m. 22/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 205...Σε *verhältnismässig* σκιερά *Felsterrassen* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **50** (Βρίσκεται μόνο κοντά στο καταφύγιο Α, σε μερικούς σκιερούς βραχώδεις ακρώρειες. Μετάξυ 2000 και 2200 m.) - **84** (Ενδημικό.) - **102** (Πιθανόν στο SOM. Στο ανώτερο μέρος της χαράδρας του Μαυρόλογγου κοντά στο καταφύγιο Α. Σε πετρώδεις ακρώρειες και σταθεροποιημένους λιθώνες, σε ασβεστόλιθους. 2000-2200 m.) - **108** (Zürich Z-ZT 12016 (cultivation No. 12142). 10/9/1989. Κοντά στο Καταφύγιο Α. Σε σταθεροποιημένους λιθώνες από ασβεστόλιθο, 1950-2000 m, Stojanov & Jordanov 1938.)
- Stachys sylvatica* L. - P, H scap, Eurosib. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **50** (Συμπωματικά σε υγρές, πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά θέσεις σε φυλλοβόλα δάση Περίπου 800 m.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.)

**Stachys tymphaea** Hausskn. - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 50 (Γενικά αντικαθιστά τον *S. germanica* στην υπαλπική ζώνη, αλλά σπάνιο στον Όλυμπο. Βρίσκεται σε λίγες θέσεις στα 1800 m περίπου.) - 84 (Σε λιβάδια.) - 102

**Teucrium capitatum** L. - P, Ch suffr, Stenomedit. - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.4) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.3, 3.5, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4, Cisto-Micromerietea julianae OBERD. 1954 = Low-grown calciphilous Mediterranean scrub (matorral, garrigue, tomillar, phrygana).)

**Teucrium chamaedrys** L. - [10 = *Teucrium chamaedrys* L. var. *subcanescens* Form.] - P, CH suffr, Eurimedit. - 10 (Σε πετρώδες έδαφος δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 700 m. Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1000-1800 m, στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host κ.ά. Σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου, καθώς και σε βραχώδες έδαφος σε *Panzerföhrenwaldes*, περίπου 2000-2200 m. Σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700 m; Στο φαράγγι κάτω από το καταφύγιο, περίπου στα 1700 m. Αυτή η μορφή πλησιάζει την var. *illyricum* Borb. et Bornm.) - 19 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Στα ανώτερα δασοόρια.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7) - 84 (Κοινό στη ζώνη της *Pinus nigra*.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 12.1, 13.1, 14.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31, 2.32, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 8.1) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.2, 2.3, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949).)

**Teucrium chamaedrys** L. subsp. *chamaedrys* - [4 = *Teucrium chamaedrys* L. var. *glanduliferum* Hausskn.] - P, Ch suffr, Eurimedit. - 4

**Teucrium chamaedrys** L. subsp. *olympicum* Rech. f. - [50 = *Teucrium chamaedrys* L. subsp. *olympica* Rech.] - P, Ch suffr, Medit. - 50 (Κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις ιδιαίτερα σε αραιά δάση *Pinus nigra* και *P. heldrichii*, 500-2200 m.) - 75 (!12477 C. 13/10/1976. A. Strid & co-workers, A πρόποδες, ΝΔ του Λιτοχώρου. 750 m.) - 102 (Handel-Mazzetti K!, W!. 25/7/1927. In m. Olympos, locis lapidosis pr. Kalyvia Malt. Προσδιορισμένο ως var. *glanduliferum* και var. *canum*.) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.10, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.15, 4.17, 4.21, 4.22, 4.24, 4.26, 4.28, 4.29, 4.30, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Teucrium divaricatum** Sieber ex Boiss. - P, CH frut, Stenomedit.-Orient. - 1 (Στη χαράδρα Μεγαρέμα στο Λιτόχωρο.) - 19 (Κοντά στο Λιτόχωρο. Σε βράχους. Πάνω από τα 1600 m.)

**Teucrium flavum** L. - P, CH frut, Stenomedit. - 50 (Σε πετρώδεις λόφους, χαράδρες και ράχες χαμηλών υψομέτρων. 350-500 m. Αρκετά σπάνιο.)

**Teucrium montanum** L. - [10, 19 = *Teucrium montanum* L. var. *hirsutum* Boiss.] - P, Ch suffr, Orof.-S-Europ. - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι.) - 19 (Στα περίχωρα του Λιτοχώρου. Σε λιθώνες.) - 50 (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. Μεταξύ περίπου 1300 και 2400 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 300 m σε χαράδρες.) - 84 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.22, 2.24, 2.32, 2.33)

**Teucrium montanum** L. subsp. *helianthemoides* (Adamovic) Baden - S, Ch - , Balkan. - 102 (Leg. Kindl.) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.3, 2.4, 2.6, 3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Teucrium montanum** L. subsp. *montanum* - [10 = *Teucrium montanum* L. var. *parnassicum* Cel.] - P, CH suffr, S-Europ. - 10 (Σε βραχώδεις ακρώρειες μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.)

**Teucrium polium** L. - [19 = *Teucrium polium* L. var. *capitatum* (L.) Hal.] - P, CH frut, Stenomedit. - 10 (Σε ξέφωτο σε μακί πάνω από το Λιτόχωρο, καθώς και σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 1000 m) - 19 (Κοντά στο Λιτόχωρο.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.4, 5.5) - 31 (200-300 m, Quercion ilicis) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1) - 50 (Κοινό σε μακί, ξηρούς φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 0-1200 m.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/3.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6)

**Teucrium scordioides** L. subsp. *scordioides* (Schreb.) Arcang. - [10 = *Teucrium scordioides* Schreb.] - P, H scap, Stenomedit.-Turán. - 10 (Σε Hofe του μοναστηριού Αγ. Διονυσίου.)

**Thymra capitata** (L.) Cav. - [50 = *Thymus capitatus* (L.) Hoffm. & Link, 84, 93, 105 = *Coridothymus capitatus*] - S, Ch frut, E-Stenomedit. - 50 (Σε αλλουβιακές πεδιάδες Α του Ολύμπου. 0-300 m. Τοπικά επικρατές.) - 84 (Κυρίως στις παράκτιες πεδιάδες Α της πόλης του Λιτοχώρου.) - 93 - 105

**Thymus atticus** Celak - P, Ch rept, NE-Stenomedit. - 50 (Συμπτωματικά σε πετρώδεις θέσεις στους πρόποδες. Περιπού 400 m.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 2.3)

**Thymus boissieri Halácsy - P, CH suffr, Balkan - 10** (Σε *Felsterrassen* και βραχώδεις ακρώρειες Β του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε βράχο και *Felsschutt* σε ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολιόν, περίπου 2500-2900 m. Σε ρωγμές πέτρινων τοίχων κάτω από την κορυφή Σκάλα, στα 2750 m, στην κοινωμία των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Potentilla deorum* Ten. κ.ά.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.2, 2.7, 3.6, 3.8, 3.9, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17) - **50** (Κοινό σε πετρώδεις πλαγιές στην αλπική ζώνη. 2200-2900 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι τα 1700 m.) - **84 - 102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.28, 2.32, 2.33, 2.40) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες, 2600-2750 m.)

**Thymus hirsutus MB. - [10 =Thymus marschallianus Willd.] - - ,Ch - ,Europ.-Caucas. - 10** (Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 900-1000 m. (vgl. κάτω από την *Cuscuta epithymum* L., p.203).)

**Thymus leucotrichus Halácsy - [10, 25 =Thymus leucotrichus var. epiroticus Hal., 19 =Thymus hirsutus MB. var. leucotrichus (Hal.) M. et P.] - P, Ch suffr/Ch rept, E-Medit.-Mont. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 1700-2000 m.) - **19** (Κοντά στον Άγιο Διονύσιο. Σε πετρώδη λιβάδια.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.9) - **50** (Σε πετρώδεις πλαγιές, ιδιαίτερα σε αραιά δάση της *Pinus nigra* και της *P. heldreichii*. 1200-2100 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **84 - 102**

**Thymus leucotrichus Halácsy subsp. leucotrichus - P, Ch rept, Medit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 4.1, 4.3, 5.2, 5.4. *Daphno-Festucetea* QUEZEL 1964 = Greek and Aegean oromediterranean calciphilous grasslands and phrygana.)

**Thymus longicaulis C. Presl - [25 =Thymus chaubardii (Boiss. & Heldr.) Celak.] - P, Ch rept, Eurimedit. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 6.1, 6.3)

**Thymus longicaulis C. Presl subsp. chaubardii (Boiss. & Heldr.) Jalas - P, Ch rept, Balkan.- Anat. - 102**

**Thymus longicaulis C. Presl var. chaubardii - P, Ch rept, - - 102**

**Thymus sibthorpii Benth. - [10α =Thymus sibthorpii Benth. var. hayekii Ronn., 10β =Thymus tosevi Vel. var. thessalus Vel., 135 =Thymus sibthorpii subsp. sibthorpii] - P, Ch rept, Medit.-Orient. - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στη χαράδρα του Ενιπέα σε *Panzerföhrenzone*.) - **10β** (Σε ξέφωτο δάσους, σε βραχώδεις ακρώρειες και βραχώδεις έδαφος σε φωτεινά δάση μύρης πεύκης και *Schwarz* και *Panzerföhrenwälder* στη χαράδρα του Ενιπέα, στο περιβάλλον του καταφυγίου και της Σπηλιάς. 1500-2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και *P. heldreichii*. Συνήθως μεταξύ 1400 και 2200 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 300 m σε μακί.) - **84 - 102** (Κυρίως σε ορεινά υψόμετρα, αλλά ειδικά στον Όλυμπο επίσης και στην χαμηλή αλπική ζώνη.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.24, 2.32) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.2, 2.4, 2.6, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.10, 2.2, 2.4) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6)

**Thymus sibthorpii Benth var. grisebachii (Rech. Fil.) Jalas & Baden - P, Ch rept, Balkan. - 102**

**Vitex agnus-castus L. - S (T), P caesp (P scap)/SV, Eurimedit.-Turan. - 10** (Συχνά στην κοινωμία των *Platanus orientalis* L. και *Vitis silvestris* Gmel. Σε sandigen Flussufer in der nassen Ebene στους πρόποδες του όρους. Είδος που λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Σχηματίζει θαμνώνες στην αμμώδη παραλία Α του Ολύμπου, συμπτωματικά επίσης βρίσκεται κατά μήκος οδών και χαντακιών, σε αγροτικές περιοχές επάνω σε αλλουβιακά εδάφη.) - **105**

## LAURACEAE

**Laurus nobilis L. - S (T), P caesp (P scap)/SV, Stenomedit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 4.3) - **50** (Είδος όχι σύνηθες, βρίσκεται μόνο σε χαμηλά υψόμετρα στους Α και Β πρόποδες. 250-500 m. Κυρίως σε υγρές χαράδρες.) - **105 - 127 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 5.1)

## LENTIBULARIACEAE

**Pinguicula crystallina Sibth. & Sm. subsp. hirtiflora (Ten.) Strid - P, H ros, E-Stenomedit. - 102**  
**Pinguicula hirtiflora Ten. - {19 =Pinguicula hirtiflora Ten. var. louisii (Markg.) Ernst.} - P, H ros, NE-Medit.-Mont. - 14 - 18** (Όλυμπος, σε χαράδρα στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m. ΦΥΤΟΛΗΨΙΕΣ 4 & 5. Β, 100%. Ασβεστουχοί απότομοι βράχοι. *Aquilegia amaliae* & *Pinguicula hirtiflora*, Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>, Κάλυψη 10%. Σελ. 310.) - **19** (Σε χαράδρα στα ανάντη του Λιτοχώρου. Σε βράχο.) - **50** (Αρκετά κοινό σε κάθυγρους σκιερούς ασβεστολιθικούς βράχους ρεμάτων, 300-1400 m.) - **84**

## LINACEAE

**Linum arboreum L. - P, Ch - , Subbalkan. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)

- Linum bienne* Miller - B, P (A), H bienn/H scap (T scap), Eurimedit.-Subatl. - 50** (Συμππωματικά σε λιβάδια και χαράδρες. 0-900 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.8)
- Linum catharticum* L. - A, P, T scap/H scap, Eurimedit. - 19** (Σε χαράδρα στα ανάντη του Λιτοχώρου. Πολλά μαζί.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.8, 5.10) - **50** (Αρκετά κοινό σε υγρές βραχώδεις θέσεις χαράδρων. Μεταξύ 1200 και 2200 m, συμππωματικά χαμηλότερα.) - **80** (Πολλές συλλογές. Πολυετή φυτά συχνά προσδιορίζονται ως ssp. *suecicum* (Murb.) Hayek, αλλά στην πράξη είναι δύσκολο να διακριθούν από το ετήσιο ssp. *catharticum*. Το πρώτο εμφανίζεται ελάχιστα στον Όλυμπο.) - **84 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 2.1, 3.1. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Festuco-Brometea* (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.1, 5.4, 5.5. *Festuco-Brometea* BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Linum catharticum* L. subsp. *suecicum* (Murb.) Hayek - P, H scap, - - 10** (Σε σκιερά *Felsterrassen* και σε ξέφωτο δάσους, στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2100 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)
- Linum elegans* Boiss. - P, Ch suffr, Balkan. - 50** (Σε βραχώδεις θέσεις σε χαράδρες και δάση της *Pinus heldreichii*. 1600-2600 m.) - **80** (Heldreich (G-BOISS!, est *L. flavum*). 27/07/1851, in reg. sylvatica m. Olympi Thessaliae pr. Coenob. Hag. Dionysii.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.8, 2.111, 2.14, 2.15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.24, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.48, 2.49, 2.53) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 102/3.1, 3.3, 3.8, 4.26)
- Linum flavum* L. - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10)
- Linum hirsutum* L. subsp. *spathulatum* (Halácsy & Bald.) Hayek - [50 = *Linum spathulatum* (Hal. & Bald.) Hal., 110 = *Linum spathulatum*] - P, H - , Balkan. - 10** (Σε *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100-1200 m περίπου, στην κοινότητα του *Centranthus juncus* Boiss. et Heldr. Σε βράχο και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2100-2300 m περίπου. Σε ξέφωτα δάσους μαύρης πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700 m στην κοινότητα της *Festuca duriuscula* Hack.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.3, 5.4, 5.5) - **50** (Ωραίο και εντυπωσιακό είδος των λίγο σκιερών βραχωδών θέσεων του δάσους της *Pinus heldreichii*, συχνά μεταξύ 1500 και 2200 m, μερικές φορές βρίσκεται μέχρι 2600 m ή χαμηλότερα μέχρι 400 m (σε χαράδρες).) - **80** (Syntypes Heldreich, in regione abietina montis Olympi pr. Manro-longos. Σπάνιο, έχει βρεθεί σε πολλές θέσεις.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.21, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 2.3, 2.5, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο Μουσών. Σε λιθώνες. 2600-2750 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3)
- Linum tauricum* Willd. subsp. *albanicum* (Janchen) Greuter & Burdet - [10 = *Linum flavum* L. var. *olympicum*, 27 = *Linum flavum* L. var. *olympicum* Stoj. et Jord., 80 = *Linum flavum* L. subsp. *albanicum* (Janchen) Hartvig] - P, H scap, Balkan. - 10** (Σε πετρώδη λιβάδια κάτω από το καταφύγιο., περίπου 1800-1900, νέο. *Im allgemeinen Bau und der Blüetengrosse ähneln diese Pflanze ziemlich nahe an Linum flavum L., welches auch am Fusse von Olymp vorkommt und dort von Sintenis und Bornmüller (nlter turcicum 1891, N. 1191) am Meerstrande bei Plaka gesammelt worden ist (fehlt in der Artenverzeichnis [Hayek's]; unsere Pflanze unterscheidet sich aber durch die Anwesenheit von sterilen Blattrossetten, welchem Merkmale nach, sie theoretisch zu Linum tauricum Willd. gestellt werden sollte. Wir halten aber für rechtfertigt, sowohl vom morphologischen als vom pflanzengeographischen. Standpunkte aus, diese Sippe für eine Variation von. Linum flavum zu halten. Von Hayek (1. c., p. 283) wird Linum tauricum Willd. für den Olymp angegeben; ob es sich um unsere Pflanze handelt, bleibt uns unbekannt, da wir das Material Hayek's nicht gesehen haben. Es ist allerdings zu betonen, daß unsere Pflanze sich vom echten Linum tauricum Willd. aus der Krim gut unterscheiden lässt, da sie grössere Kelche und ganz andere, breitere und dünnere Blätter hat, welchen Merkmalen. nach sie vielmehr zu Linum flavum L. gehört. Die systematische Einteilung der gelbblühenden Lini scheint einer eingehenden Revision zu brauchen.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-graminosis saxosis calcareis valle Enipevs, sub refugium cca 1800-1900 m s. m. 20/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 194...Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από το καταφύγιο, περίπου 1800-1900 m.) - **80** (Στην περιοχή της κορυφής. Στο Παπά Ρέμα. Synon: *Linum flavum* var. *olympicum* Stog. & Jordanov. Described from Olimbos, type not seen)*
- Linum nodiflorum* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Linum strictum* L. - A, T scap, Stenomedit. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Linum strictum* L. subsp. *corymbulosum* (Rchb.) Rouy - [50 = *Linum liburnicum* Scop.] - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)
- Linum tenuifolium* L. - P, CH Suffr, S-Europ.-Sudsib. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1000 m περίπου. Σε βράχο στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Σε βραχώδεις θέσεις σε ξέφωτα του δάσους των *Pinus nigra* και *P. heldreichii*. 800-2000 m, συμππωματικά χαμηλότερα) - **80** (Σε πολλές θέσεις.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.8, 2.22, 2.23, 2.25)

- **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 3.6, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)  
***Linum thracicum* Degen** - [ **50** =*Linum turcicum* Podp.] - , - , - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.5, 3.6, 3.8) - **50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.)  
***Linum trigynum* L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Απαντά σε χαμηλά υψόμετρα.) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7)

#### LORANTHACEAE

- Arceuthobium oxycedri* (DC.) M. Bieb.** - **S, P Ep (SV), Paleosubtrop.** - **50** (Δεν είναι σπάνιο στους πρόποδες. Μεταξύ 300 και 800 m.) - **84** (Σε *Juniperus oxycedrus*.) - **105 - 119 - 136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2)  
***Loranthus europaeus* Jacq.** - **S, P Ep, Europ.-Caucas.** - **50** (Συμπωματικά μεταξύ 300 και 1000 m.) - **84** (Σε καστανιά και φυλλοβόλλους δρυς.) - **93 - 105 - 119**  
***Viscum album* L.** - **S, P Ep (SV), Eurasiat.** - **50** (Είδος αρκετά κοινό μεταξύ 300 και 1200 m. Κάποτε σε αφθονία, οπότε και γίνεται επιζήμιο στα δένδρα.) - **84** (Σε *Pinus nigra* και *Abies borisii-regis*.) - **93 - 105 - 119 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.9, 3.13)  
***Viscum album* L. subsp. abietis (Wiesb.) Abrom.** - **S, P Ep, Eurasiat.** - **119**  
***Viscum album* L. subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm.** - {**10** =*Viscum laxum* Boiss. var. *pini* (Wiesb.) Hay., **11** =*Viscum laxum* Boiss. subsp. *pini* (Wiesb.) Hay} - **S, P Ep, Eurasiat.** - **10** (Σε *Pinus nigra* Arn. var. *pallasiana* (Lamb.) Hay. Στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 900-1000) - **11** (Πάνω από το Λιτόχωρο) - **64** (72. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όλυμπος, πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο, σε *Pinus nigra*. Περίπου 1050 m.) - **119**

#### LYTHRACEAE

- Lythrum salicaria* L.** - **P, H scap, Subcosmop.** - **50** (Σε ελώδεις θέσεις και τάφρους αγροτικών περιοχών. 0-800 m.)

#### MALVACEAE

- Althaea cannabina* L.** - **P, H scap, S-Europ.-Sudsib.** - **50** (Συμπωματικά σε χαράδρες στους πρόποδες.)  
***Althaea hirsuta* L.** - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Συμπωματικά σε μακκί, κατά μήκος δρόμων, κλπ. Σε χαμηλά υψόμετρα.)  
***Althaea officinalis* L.** - **P, H scap, SE-Europ.** - **10** (Σε θάμνους στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Νέο για την περιοχή του Ολύμπου.) - **50** (Συμπωματικά σε ελώδεις και θαμνώδεις θέσεις χαμηλών υψομέτρων, π.χ. κοντά στο Λιτόχωρο, στον σιδηροδρομικό σταθμό.)  
***Malva neglecta* Wallr.** - **A, T scap, Paleotemp.** - **10** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Νέο για τον Όλυμπο (έχει συλλεχθεί από τον Formanek στον Κάτω Όλυμπο). - **50** (Σε χαράδρες και ιδιαίτερος κοντά σε καταλύματα και χωριά. Από τα χαμηλά υψόμετρα και συμπωματικά μέχρι τα 2400 m περίπου. Σε πλούσιες σε νιτρικά άλατα κηλίδες από βόσκοντα πρόβατα στα λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **80 - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/35.1, 35.2, 35.3. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)  
***Malva sylvestris* L.** - **P (A), H scap (T scap), Eurosib.** - **50** (Σε διαταραγμένους βιότοπους, συνήθως σε δρόμους αγροτικών περιοχών. 0-900 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/36.1, 36.2. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

#### MOLLUGINACEAE

- Mollugo cerviana* (L.) Ser.** - **A, T scap, Paleotrop.** - **10** (Συλλεχθηκε από τους Heldreich και Κοροπος στους πρόποδες του Ολύμπου (vgl. Halacsy, l. c. I, p. 567), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.)

#### MORACEAE

- Ficus carica* L.** - **T, P scap (SV), Eurimedit. Turan.-** **10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m. Στην πόλη του Λιτοχώρου. Όμως στην λίστα του Hayek δεν καθορίζεται.) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις χαράδρων. 250-950 m. Συχνά σε σχισμές υγρών βράχων. Επίσης φυτεύεται πολύ και αναγεννάται φυσικά γύρω από οικισμούς, σε χαμηλά υψόμετρα όπου εμφανίζεται ως νιτρόφιλο φυτό μέσα σε χωριά.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1)

#### MYRTACEAE

- Myrtus communis* L.** - **S, P caesp (SV), Stenomedit.** - **93 - 105**

## OLEACEAE

***Olea europaea* L. subsp. *europaea* - [10 = *Olea oleaster* Hoffmg. et Lk.] - T, P caesp), Stenomedit. - 10** (Σε μακκί στους πρόποδες του όρους στο Iraklion., Από το κείμενο προκύπτει ότι αναφέρεται σε περιοχή στον Πλαταμώνα σελ. 222(76).

***Fraxinus ornus* L. - T (S), P scap (P caesp), S-Europ.-Sudsib. - 5 - 10** (Σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 500-700 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.1, 4.3, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2, 4.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia pubescentis*) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 7.1, 8.1, 9.1) - **50** (Συστατικό στοιχείο των μικτών φυλλοβόλων δασών σε κοιλάδες και χαράδρες, μερικές φορές σε μακκί ή στον υπόροφο των δασών της *Pinus nigra*, κατεσπαρμένο και μη σχηματίζουν αμιγείς συστάδες Απαντά από περίπου 250 μέχρι 1000 m.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.27, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.23, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.9, 1.10, 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.17, 4.19, 4.21, 4.22, 4.24, 4.26, 4.27, 4.34, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.6, 6.12) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7. *Quercetia pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

***Ligustrum vulgare* L. - S, NP, Europ.-Caucas. - 50** (Συμπωματικά σε μακκί και δάση, ειδικά σε πετρώδεις θέσεις κοντά σε ρέματα. 300-800 m.) - **75** (!12571 C. 17/10/1976. Α. Στριδ & ψο-ζορκερσ, Α πρόποδες πανω πό το Λιτόχωρο. 400 m.) - **93 - 105**

***Phillyrea latifolia* L. - [10 (α. *Phillyrea latifolia*, β. *Phillyrea media*) - 31 (α. *Phillyrea latifolia*, β. *Phillyrea media*) - 33 (α. *Phillyrea latifolia*, β. *Phillyrea media*)] - S (T), P caesp (SV), Stenomedit. - 5 - 10** (α. Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) β. Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 500-700 m.) - **31** (α. 200-300 m. *Quercion ilicis*, β. 200-300 m. *Quercion ilicis*) - **33** (α. ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2, 2.1, β. ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3) - **50** (Κοινό συστατικό στοιχείο των μακκί στους πρόποδες, μερικές φορές σε παράκτιους θαμνώνες ή ως υπόροφος σε δάση της *Pinus nigra*. 0-700 m, σπανίως μέχρι τα 1000 m.) - **64** (84. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J., Όρος Όλυμπος, συνήθως σε μακκί κοντά στον Αγ. Διονύσιο πάνω από το Λιτόχωρο. 350 m.) - **84 - 93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.5, 2.8) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, *Quercetia ilicis* BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)

## ONAGRACEAE

***Circaea lutetiana* L. - P, H scap, Circumbor. - 50** (Σε λίγο υγρές, σκιερές θέσεις φυλλοβόλων δασών, ειδικά σε δάση οξιάς. Παρατηρηθέν σε λίγες θέσεις μεταξύ 800 και 1700 m.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **130**

***Epilobium angustifolium* L. - [84 = *Chamaenerion angustifolium* (angustifol)] - P, H scap, Circumbor. - 10** (Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2100-2200 m.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*., περίπου 1800 m. N.) - **50** (Διάσπαρτο αλλά σε ομάδες κατά μήκος ορεινών δρόμων και σε χαράδρες. Συνήθως μεταξύ 800 και 1500 m, μέχρι 2200 m στην χαράδρα κοντά στο καταφύγιο Α.) - **80 - 84** (Κατά μήκος δασικών δρόμων και σε αραιά δάση.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 2.34, 2.35) - **130 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'. ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 3.4, 3.5. Δολομπικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Epilobietea angustifolii* (R. Tx. & Preising ex von Rochow 1951) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.3)

***Epilobium hirsutum* L. - P, H scap, Paleotemp. - 50** (Σε όχθες ρεμάτων, χαντάκια στα κράσπεδα δρόμων και έλη. 0-800 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/27.1. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

***Epilobium lanceolatum* Sebastiani & Mauri - P, H scap, W-Europ. (Atl.) - 20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*., Περίπου 1800 m. N.) - **80 - 84** (Σε υγρές θέσεις.)

***Epilobium montanum* L. - P, H scap, Eurasiat. - 10** (Σε πηγή νερού όχι μακριά από τη Σπηλιά, στα 1800 m περίπου. Σε υγρά *Felsterrassen* κάτω από το καταφύγιο, περίπου 2000-2100 m.) - **80 - 84** (Σε αραιά δάση.)

***Epilobium parviflorum* Schreber - P, H scap, Paleotemp. - 1** (Στο Λιτόχωρο.) - **10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **50** (Σε φυλλοβόλα δάση και υγρές βραχώδεις ακρώρειες χαράδρων. 1200-2100 m.) - **80 - 84** (Σε ρέματα.)



***Epilobium roseum* Schreber - P, H scap, Eurasiat. - 50** (Σε όχθες ρεμάτων και άλλες υγρές θέσεις, συχνά σε παρυφές δάσων. 700-1200 m.) - **80** (Όλα τα ελληνικά ορεινά είδη είναι τυπικά ssp. *roseum*.)

## OROBANCHACEAE

***Orobanche alba* Willd. - A, T scap, Eurasiat. - 50** (Σε λιβάδια και δάση, μεταξύ 600 και 1800 m. Σε διάφορα Lamiaceae. Είχε συλλεγεί ακόμη και σε υψόμετρο 2600 m, τα φυτά παρασιτούσαν εμφανώς στο *Thymus boissieri*.) - **84** (Σε *Thymus* etc.) - **102** (Σε πολλές θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.23)

***Orobanche amethystea* Thuill. - A, T par, Submedit.-Subatl. - 50** (Σε χαράδρες και αραιά δάση. 700-2100 m. Σε μεγάλη ποικιλία ξενιζόντων φυτών.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600-2750 m.)

***Orobanche baumanniorum* Greuter - A, T par, GR - 102** (Ανάμεσα από το Ξερολάκκι Ρέμα και το Παπά Ρέμα, στο καταφύγιο Α.)

***Orobanche caryophyllacea* Sm. - A, T par, Submedit.-Subatl. - 50** (Αρκετά κοινό σε χαράδρες και δάση κωνοφόρων. 700-1400 m, συμπτωματικά μέχρι τα 2200 m. Σε διάφορα Rubiaceae, ειδικά στο *Galium purpureum*.) - **84** (Σε Rubiaceae.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 4.3, 5.6, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.) - **102** (Σε πολλές θέσεις.)

***Orobanche crenata* Forssk. - A, T par, Eurimedit.-Turan. - 50**

***Orobanche elatior* Sutton - A, T par, Centroeuro.-Sudsub. - 50** (Σε χαράδρες και αραιά δάση. 600-2100 m. Σε διάφορα Astreraceae, συχνά στην *Staehelina uniflosculosa*.) - **84** (Στη *Staehelina* etc.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6)

***Orobanche gracilis* Sm. - A, T par, Europ.-Caucas. - 50** (Σε αραιά δάση της *Pinus nigra* Α της χαράδρας Παπά Ρέμα. Περίπου 800 m. Σε *Genista sakellariadis* και πιθανώς ακόμη και σε *Chamaecytisus polytrichus* και άλλα Fabaceae.) - **84** (Σε Fabaceae.) - **102**

***Orobanche hederæ* Duby - A, T par, Eurimedit. - 50**

***Orobanche major* L. - A, T scap, S-Europ.-Subsib. - 102** (Σε πολλές θέσεις.)

***Orobanche minor* Sm. - A, T par, Paleotemp. - 50**

***Orobanche nana* (Reuter) Noë ex G. Beck - [50 = *Orobanche ramosa* L. subsp. *nana* (Reuter) Coutinho] - A, T par, Paleotemp. - 50** (Συμπτωματικά από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 900 m. Σε ποικιλία ξενιζόντων φυτών, συχνά μέλη των Arisiaceae.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)

***Orobanche pancicii* Beck - {10 = *Orobanche pancicii* Beck. f. *gymnandra*} - , - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

***Orobanche reticulata* Wallr. {10 = *Orobanche reticulata* Wallr. var. *pallidiflora* (W. Gr.) Beck. f. *adusta* (Panc.) Beck.} - A, T par, Centro-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2000-2200 m.) - **50** (Σε χαράδρες και δάση κωνοφόρων. 300-2200 m. Συνήθως σε είδη *Carduus* ή *Cirsium*, μερικές φορές σε *Knautia* ή *Scabiosa*.) - **84** (Σε Asteraceae & Dipsacaceae.) - **102**

## OXALIDACEAE

***Oxalis acetosella* L. - P, G rhiz, Circumbor. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/3.2) - **55** (Σπάνιο σε δάσος οξιάς και υγρούς θαμνώνες. 1200-1500 m.) - **84** (Σε δάσος οξιάς. Σπάνιο.)

## PAPAVERACEAE

***Chelidonium majus* L. - P, H scap, Eurasiat. - 50** (Σε υγρές σκιερές θέσεις σε μαλακό mull έδαφος σε φυλλοβόλους θαμνώνες και χαράδρες. 300-1100 m.) - **127** - **13**

***Corydalis blanda* Schott - [25, 50 = *Corydalis bulbosa* (L.) DC. subsp. *blanda* (Schott) Chater] - P, - , Balkan. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.7, 3.9) - **50** (Σε δάση φυλλοβόλων και χαράδρες σε υψόμετρο περίπου 1000 m.) - **127**

***Corydalis blanda* Schott subsp. *olympica* Lidén - P, - , OL - 117** (Holotypus: Ελλάδα, Νομός Πιερίας, Επαρχία Πιερίας, Όρος Όλυμπος, ΝΑ της κορυφής Κακαβράκος, 2200 m, σε υγρά και πετρώδη αλπικά λιβάδια, Ν πλαγιά, 04/06/1992, Ν. Ek 19, cultivated in Göteborg Botanic Garden (GB, isotypi: B, C, UPA). Αλπικά λιβάδια και λιθώνες, 2000-2400 m. Νέο.) - **127** (Ν. Ek 19 (GB!; iso-C!, UPA!), 4/6/1992, Όρος Όλυμπος, ΝΑ της κορυφής Κακαβράκος, σε υγρά και πετρώδη αλπικά λιβάδια, Ν πλαγιά, 2100-2700m, 2200 m.)

***Corydalis blanda* Schott subsp. *parnassica* (Orph.et Heldr.) Lidén - [5, 10, 50, 80, 84 = *Corydalis parnassica*] - P, - , GR - 5 - 10** (Σε *Felsschotter*, στις ακρώρειες της κορυφής Σταυροϊτιά, πάνω από τη Μπάρα. Περίπου 2600-2700 m. Χαρακτηριστικό ηλιόφιλο (= *heliophile*) φυτό βράχων των ελληνικών υψηλών ορέων.) - **50** (Σπάνιο σε υγρούς λιθώνες στο Ν τμήμα της αλπικής περιοχής, 2100-2700 m.) - **80** - **84** (Σε λιθώνα.)

***Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Körte - P, G bulb, Europ.-Caucas. - 127**

- Corydalis densiflora** J. & C. Presl - P, -, -, - 50 (Συμππωματικά σε δάση της *Pinus heldreichii* και υπαλπικά χορτολίβαδα. Μεταξύ 1700 και 2300 m.) - 80 - 84
- Corydalis solida** (L.) Clairv. - [25 = *Corydalis bulbosa* (L.) DC.] - P, G bulb, Centro-Europ. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.9, 5.15) - 127
- Corydalis solida** (L.) Clairv. subsp. *incisa* Lidén - P, G bulb, Orof.-Europ. - 127
- Corydalis solida** (L.) Clairv. subsp. *solida* - P, G bulb, -, - 50 (Σε δάση φυλλοβόλων και χαράδρες. Σε υψόμετρο περίπου 1000 m.)
- Fumaria officinalis** L. - A, T scap, Paleotemp. - 127
- Fumaria officinalis** L. subsp. *wirtgenii* (W. D. J. Koch) Arcang. - A, T scap, Paleotemp. - 50 (Σε άγονα εδάφη. Μέχρι 800 m.)
- Fumaria parviflora** Lam. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 127
- Fumaria petteri** Rchb. - A, T scap, E-Medit. - 127
- Fumaria petteri** Rchb. subsp. *petteri* - [50 = *Fumaria petteri* Reichenb. subsp. *thuretii* (Boiss.) Pugsley] - A, T scap, E-Medit. - 50 (Σε άγονα εδάφη. Μέχρι 800 m.)
- Glaucium flavum** Crantz - P (B), H scap, Eurimedit. - 50 (Σε αμμώδεις παραλίες και παράκτιες πεδιάδες Α του Ολύμπου. 0-100 m.) - 127
- Hypocoum imberbe** Sm. - A, T scap, Paleotemp. - 50 (Διάσπαρτο σε διαταραγμένα ή καλλιεργούμενα εδάφη. 0-800 m.) - 127
- Papaver dubium** L. - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 127
- Papaver dubium** L. subsp. *lecoqii* (Lamotte) Syme - [50 = *Papaver albiflorum* (Besser) Pacz.] - A, T scap, E-Medit.-Turan. - 50 (Σε θαμνώνες, κατά μήκος οδών και ατραπών κλπ. 600-1900 m.) - 127
- Papaver rhoeas** L. - A, T scap, E-Medit.-Mont. - 50 (Ζιζάνιο των αγρών δημητριακών και διαφόρων νιτροφίλων βιοτόπων. 0-800 m, συμππωματικά κοντά σε δρόμους και ατράπους μέχρι 2000 m.) - 127

#### PARNASSIACEAE

- Parnassia palustris** L. - P, H scap, Eurosib. - 50 (Σε βραχώδεις θέσεις, διαποτιζόμενες με νερό κοντά σε ρέματα. 500-1000 m.) - 80 (Στην ανώτερη ζώνη δασών οξιάς (Stoj. & Jordanov 1938: 186) - 84 (Σε σταλάζοντα νερά.) - 127

#### PLANTAGINACEAE

- Plantago arenaria** Waldst. & Kit. -, -, -, 10 (Σε ξέφωτο στην περιοχή Σταυρός., Νέο για τον Όλυμπο.)
- Plantago argentea** Chaix - P, H ros, S-Europ.-Sudsib. - 84 - 102
- Plantago bellardii** All. - A, T scap, S-Stenomedit. - 10 (Σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 900-1000 m. Ευρέως εξαπλωμένο είδος της Ελλάδας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 2.5)
- Plantago holosteum** Scop. - [25 = *Plantago recurvata* L. sensu Bory & Chaub. var. *minor*] - P, S, H ros/Ch suff, SE-Europ. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.3) - 84 - 102 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)
- Plantago lanceolata** L. - P, H ros, Eurasiat. - 10 (Σε ξέφωτο πάνω από το Λιτόχωρο, καθώς και σε λιβάδια στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 400-1000 m. Ευρέως εξαπλωμένο είδος της Ελλάδας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 84 - 102 - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)
- Plantago major** L. - P, H ros, Eurasiat. - 10 (Σε *Hofe* στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Ευρέως εξαπλωμένο είδος της Ελλάδας, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/41.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

#### PLATANACEAE

- Platanus orientalis** L. - T, P scap, SE-Europ. - 10 (Παντού στις όχθες ποταμού στους πρόποδες του Ολύμπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα έως 900 m περίπου.) - 50 (Χαρακτηριστικό δένδρο των διαρκούς ή ημιδιαρκούς ροής ρεμάτων στην περιοχή από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 900 m περίπου. Συχνά φυτεμένο στα χωριά.) - 93 - 105 - 127 - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 3.1)

#### PLUMBAGINACEAE

- Armeria canescens** (Host) Boiss. - P, H ros, Orof. S-Europ. - 59 (Η *Armeria canescens* στην Ευρώπη έχει πρόσφατα (Pinto da Silva 1972) διαιρεθεί σε δυο υποείδη, viz. *Armeria canescens* subsp. *canescens* και subsp. *nebrodensis* (Guss.) P. Silva. Οι ελληνικοί ορεινοί πληθυσμοί της

*Armeria* ανήκουν σαφώς στην *A. canescens*, αλλά δεν μπορούν να προσδιοριστούν σαφώς σε υποείδη και ποικιλίες.) - **80 - 84 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

***Armeria cariensis* Boiss. var. *rumelica* (Boiss.) Boiss.** - [**10, 27** = *Armeria rumelica* Boiss. f. *isophylla* Stoj. et Jord.] - , - - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες όχι μακριά από την Βρυσούλα. Περίπου 2000-2200 m. Νέο.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-graminosis saxosis regionis alpinae, declivibus orientalis cacum. Hag. Ilias. 22/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Iso: SO - graminosis saxosis regionis subalpinis sub cacum. Sarai, ad cca 2600 m s. m. 21/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov., Stojanov, Jordanov 1938: 202...Σε βραχώδεις ακρώρειες όχι μακριά από την Βρυσούλα, στα 2000-2200 m.)

***Armeria rumelica* Boiss.** - **P, - E-Medit.** - **50** (Σε δάση της *Pinus heldreichii* και πετρώδη αλπικά χορτολίβαδα. 1900-2650 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.37)

***Plumbago europaea* L. - S, Ch frut (G rad), Stenomedit.** - **10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m. Συλλέχθηκε στους πρόποδες του Ολύμπου στην Κατερίνη από τον Sintenis, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.)

## POLYGALACEAE

***Polygala monspeliaca* L. - A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Βρίσκεται στις αλλουβιακές πεδιάδες.)

***Polygala nicaeensis* Koch - [5, 10α = *Polygala nicaeensis* Risso] - {10β = *Polygala nicaeensis* Risso var. *subpubescens* Borb.} - P, H scap, Eurimedit.** - **5 - 10α** (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 500-600 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 900 m περίπου. Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* και σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2200 m. Σε ξέφωτο δάσους πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900-2100 m. Σε βραχώδεις ξέφωτο στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700 m, στην κοινωνία της *Festuca duriuscula* Hack. κ.ά.) - **10β** (Στην κοιλάδα του Ενιπέα στα 1600 m περίπου. Κάτω από την κορυφή Λιβαδάκι, leg. Missiroglou (Λιτόχωρο).) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. Μεταξύ 500 και 1800 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.38, 2.39, 2.40, 2.44, 2.47, 2.49, 2.50, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56)

***Polygala nicaeensis* Koch subsp. *mediterranea* Chodat - P, H scap, Eurimedit.** - **80 - 84** (Σε χορτολίβαδα.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.8, 2.11, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.1, 4.7, 4.10, 4.15, 4.19, 4.24, 4.36)

***Polygala nicaeensis* Koch subsp. *tomentella* (Boiss.) Chodat - P, H scap, GR - 136** (TAUF. Τζερτζιδίου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.5, 4.2, 4.3, 5.4, 5.5, 5.6)

***Polygala supina* Schreber - P, H scap, - - 50** (Διάσπαρτο σε πετρώδεις θέσεις στους πρόποδες.)

***Polygala vulgaris* L. - P, H scap, Eurasiat.** - **19** (Σε βράχους. Πάνω από τα 1500 m.) - **50** (Αντικαθιστά την *P. nicaeensis* στα αλπικά υψόμετρα. Τα δύο είδη φαίνεται ότι διεισδύουν το ένα μέσα στο άλλο στα αλπικά υψόμετρα.)

## POLYGONACEAE

***Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve - [50 = *Polygonum convolvulus* L.] - A, T scap, Circumbor.** - **10** (Σε *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα. 1250 m περίπου, στην κοινωνία της *Malcolmla angulifolia* Boiss. et Orph.) - **50** (Ζιζάνιο των καλλιεργούμενων αγρών. Ανέρχεται μέχρι τα 1300 m μέσα στις χαράδρες.) - **119**

***Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray - A, T scap, Paleotemp.** - **119**

***Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray subsp. *brittingeri* (Opiz) Soják - [92 = *Polygonum persicaria*] - A, T scap, Subcosmop.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/44.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

***Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray subsp. *lapathifolia* - P, H scap, Paleotemp.** - **119**

***Polygonum arenastrum* Boreau - A, T rept, Subcosmop.** - **80 - 119**

***Polygonum aviculare* L. - A, T rept, Cosmop.** - **50** (Σε μεγάλα υψόμετρα μέσα σε κηλίδες λιβαδιών, τα οποία κοπρίστηκαν κατά την βόσκηση προβάτων («Lägerflur».) - **80 - 84** (Γύρω από λιωμένο χιόνι.) - **119**

***Polygonum aviculare* aggr. - , - , - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/43.1, 43.2, 43.3. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

***Polygonum aviculare* L. subsp. *neglectum* Besser) Arcang. - A, T rept, Cosmop.** - **119**

***Polygonum bellardii* All. - A, T rept, Subcosmop.** - **119**

***Rumex acetosa* L. - P, H scap, Circumbor.** - **10** (1900-2000 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτο δάσους πάνω από τη Σταυροϊτιά. Συλλέχθηκε από τον Heldreich στον Όλυμπο (vgl. Halacsy,

1. c., III, p. 66), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Συμπωματικά φύεται σε λιβάδια και πετρώδεις τόπους μέσα σε χαράδρες. Μεταξύ 1500 και 2100 m. Τα φυτά του Ολύμπου έχουν μάλλον πλατιά παράρριζα φύλλα (μήκους διπλασίου του πλάτους) και είναι πιθανόν να αναφέρονται αντί του *R. arifolius*. Η διαφορά μεταξύ των δυο δεν είναι αρκετά σαφής στην περιοχή αυτή. σελ. 238)

**Rumex acetosella** L. - **P, H scap, Subcosmop.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2) - **50** (Συμπωματικά σε λιβάδια, χαράδρες και ξηρούς τόπους κοντά σε δασικούς δρόμους. 800-1400 m.) - **119**

**Rumex acetosella** L. subsp. **acetoselloides** (Balansa) den Nijs - **P, H scap, E-Medit.** - **80 - 119**

**Rumex arifolius** All. - [**80** =*Rumex alpestris* Jacq., **84** =*Rumex alpestris*, ] - **P, H scap, Eurasiat.** - **80 - 84** (Συγγενικό με το *R. acetosa*.) - **119**

**Rumex crispus** L. - **P, H scap, Subcosmop.** - **119**

**Rumex cristatus** DC. - **P, H scap, NE-Medit.-Mont.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/49.1, 49.2, 49.3. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **119**

**Rumex hydrolapathum** Hudson - **P, H scap, Europ.** - **50** (Φύεται στην Ελλάδα μόνο στην τοποθεσία του τέλματος κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.)

**Rumex kernerii** Borbás - **P, H scap, Medit.-Mont.** - **50** (Διάσπαρτο στα λιβάδια και τα αραιά δάση. Μεταξύ 800 και 1900 m.) - **80 - 84** (Υπαλπικό.) - **119**

**Rumex obtusifolius** L. - **P, H scap, Europ.-Caucas.** - **84 - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/50.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **119**

**Rumex obtusifolius** L. subsp. **transiens** (Simonkai) Rech. - **P, H scap, C-Europ.** - **119**

**Rumex pulcher** L. - **P (A), H scap (T scap), Eurimedit.** - **50** (Κοινό ζιζάνιο στους καλλιεργούμενους αγρούς και στους ξηρούς τόπους. 0-900 m.) - **119**

**Rumex scutatus** L. - **P, H scap/CH suffr, S-Europ.-Sudsib.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και Felsschotter στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2100-2200 m περίπου. Σε βραχώδη ξέφωτα πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900-2000 m. Συλλέχθηκε από τον Heldreich στον Όλυμπο (vgl. Halacsy 1. c., III p. 68), ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.3, 3.4) - **50** (Βρίσκεται σε λίγες θέσεις επάνω σε λιθώνες και ανάμεσα σε ογκόλιθους στις χαράδρες. Μεταξύ 1800 και 2200 m, όπως κοντά στο καταφύγιο Α.) - **80 - 84** (Σε λιθώνας σε χαράδρες.) - **119**

**Rumex thrysiflorus** Fingerh. - **P, H scap, Eurosib.** - **75**

## PORTULACACEAE

**Montia arvensis** Wallr. - , - , - **119**

**Portulaca oleracea** L. - **A, T scap, Subcosmop.** - **119**

## PRIMULACEAE

**Anagalis arvensis** L. - **A, T rept, Eurimedit.** - **50** (Ευρέως διαδεδομένο σε πολλούς τύπους διαταραγμένων βιοτόπων. 0-1000 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 2.3, 2.5, 3.3, Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

**Anagalis foemina** Mill. - **A, T rept, Subcosmop.** - **50**

**Asterolinon linum-stellatum** (L.) Duby - **A, T scap, Stenomedit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 2.1, 2.5, Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)

**Cyclamen hederifolium** Aiton - [**14** =*Cyclamen neapolitanum* Ten.] - **P, G bulb, N-Stenomedit.** - **14** (Heldreich, Μοναστήρι Αγ. Διονυσίου. Σε δάσος οξιάς.) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο μεταξύ 600 και 1500 m περίπου, κυρίως σε πλούσια σε χούμο μικτά φυλλοβόλα δάση, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 300 m σε χαράδρες, κάτω από πλατάνια.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 6.1, 20.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45, 2.46) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.3, 3.10, 4.1, 4.8, 4.14, 4.15, 4.16, 4.32, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.11, 5.14, 6.1, 6.5) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.4, 2.5, Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)

**Cyclamen repandum** Sibth. & Sm. - **P, G bulb, N-Medit.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12)

**Lysimachia atropurpurea** L. - **A, T scap, Balkan.-Anat.** - **50** (Συμπωματικά σε υγρές θέσεις σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Lysimachia dubia** Aiton - , - , **Balkan.-Anat.** - **10** (Σε *Hofe* του μοναστηριού Αγ. Διονύσιος., Νέο για τον Όλυμπο.) - **50**

**Lysimachia nummularia** L. - **P, H scap, Europ.-Caucas.** - **50** (Συμπωματικά σε υγρές ή ελώδεις, λίγο σκιερές θέσεις. 0-800 m.)

**Lysimachia punctata L.** - **P, H scap, SE-Europ.(Pontica)** - **50** (Αρκετά κοινό σε υγρές, λίγο σκιερές θέσεις, ειδικά σε χαλίκια ορεινών δρόμων. 400-1050 m.) - **84** (*Gregarious by* δασικών δρόμων.)

**Lysimachia vulgaris L.** - **P, H scap, Eurasiat.** - **50** (Σε ελώδεις θέσεις κοντά στη θάλασσα Α του Ολύμπου.)

**Primula acaulis (L.) L.** - [**44, 110 =Primula vulgaris**] - **P, H ros, Eurp.-Caucas.** - **10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.10, 4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.23, 241, 2.45, 2.47, 2.53, 2.54) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)

**Primula acaulis (L.) L. subsp. acaulis** - , - , - **50** (Σε λιβάδια, υγρές ακρώρειες βράχων και υγρές θέσεις σε δάση φυλλοβόλων. Κυρίως μεταξύ 800 και 1300 m,συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 500 m ή ψηλότερα μέχρι 1700 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 3.5, 3.10, 3.13, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.9, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.25, 4.27, 4.28, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.15, 6.3, 6.6, 6.11, 6.13, 6.16, 6.20)

**Primula veris L.** - [**10, 33 =Primula officinalis**] - **P, H ros, W-Europ.(Subatl.)** - **10** (Σε *Panzeföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2100-2200 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/6.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.10, 1.23, 2.45, 2.53) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Primula veris L. subsp. columnae (Ten.) Lüdi** - **P, H ros, N-Medit.-Mont.** - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia pubescentis*) - **50** (Σε βιότοπους παρόμοιους με την *P. vulgaris*. Συμπτωματικά μέχρι τα 2200 m στα δάση της *P. heldreichii*.) - **80 - 84**  
**Samolus valerandi L.** - **P, H caesp, Subcosmop.** - **50** (Σε ελώδεις περιοχές κοντά στη θάλασσα Α του Ολύμπου.)

## PUNICACEAE

**Punica granatum L.** - {**10 =Punica granatum L. var. spontaneum Maly.**} - **P, P scap, SW-Asiat.** - **10** (Ως συστατικό στοιχείο των μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 600 m.)

## PYROLACEAE

**Moneses uniflora (L.) A. Gray** - [**33 =Pyrola uniflora**] - **P, H scap, Circumbor.** - **10** (Σε σκιερές θέσεις σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου. Περίπου 2100-2200 m. Νέο για την Ελλάδα.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.5) - **50** (Αναφέρεται σε λίγες θέσεις σε δάση της *Pinus heldreichii* και μικτά δάση (*Fagus sylvatica*, *Pinus heldreichii* και *P. nigra*) μεταξύ 1700 και 2200 m.) - **55** (6915 C. Stamatiadou. Πρόσφατα συλλέχθηκε από Stamatiadou στον Όλυμπο (επιβεβαιώνοντας μια καταγραφή από τους Stojanov και Jordanov 1938: 202) - **80 - 84 - 95** (Όλυμπος, σε σκιερές θέσεις σε *Panzerföhrenwald* στο περιβάλλον του καταφυγίου στα 2100-2200 m περίπου. Νέο για την Ελλάδα (Stojanov & Jordanov 1938). Στο καταφύγιο «Σπήλιος Αγαπητός», 1500-1600 m. Legit. E. Stamatiadou (ATH). Πάνω από την κοιλάδα του Μαυρόλογγου, στα 2000 m, 26.07.1969. Legit. E. Sauer (Herbarium Saarbrüchen). - «Μετέπειτα του καταφυγίου του Ολύμπου σε δασικό δρόμο, Hêtraie de Πριόνια, 1200 m. Ασβεστούχοι...Πριν την προηγούμενη καταγραφή (πάνω από τον Παντελεήμων), αλλά προς τις κορυφές του Κάτω Ολύμπου, 1500 m, σερπεντίνης.» (Barbéro & Quézel 1976). Σε μικρές θέσεις της *Pinus heldreichii* και σε μικτό δάσος (*Fagus sylvatica*, *Pinus heldreichii* και *P. nigra*), μεταξύ 1700 και 2200 m (Strid 1980). (*Pyrola uniflora* L.), Χάρτης 4, σελ. 231.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.30, 2.31, 2.34, 2.55, 2.56)

**Monotropa hypopitys L.** - [**33, 44, 48, 50, 80, 84, 133, 135 =Monotropa hypopitys**] - **P, G par, Circumbor.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Fagion & Fagetalia*) - **50** (Συμπτωματικά σε δάση οξιάς και μικτά δάση. 800-1700 m.) - **80 - 84** (Σε δάσος οξιάς.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.43, 2.45, 2.46) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.3. Δολομπικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.7, 4.9, 4.13, 4.17, 4.29, 5.13, 5.15, 6.5, 6.6, 6.7, 6.17, 6.18)

**Orthilia secunda (L.) House** - [**10 =Pirola secunda, 33 =Pyrola secunda, 84 =α. Orthilia secunda β. Ramischia secunda**] - **S, Ch rept, Circumbor.** - **10** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, στα 1700-1900 m περίπου και ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.6) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση οξιάς μεταξύ 1200 και 1900 m.) - **80 - 84** (β. Σε δάσος οξιάς.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1,1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.28, 1.29, 1.31, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 2.9, 2.12, 2.16, 2.29, 2.44, 2.50, 2.51, 2.56) - **115** (Φύεται ως επί το πλείστον σε δασικές περιοχές, ειδικά στην ΑΚ Ελλάδα από το όρος Όλυμπος έως το Πήλιο, καθώς επίσης και σε λιβάδια και χέρσα εδάφη. Φθάνει σε

υψόμετρο 2000 m περίπου στα ελληνικά όρη. Χάρτης 11, σελ. 69./ Chorotypes allied to *Picea abies*.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **130** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.8, 3.1, 3.10, 3.11, 3.13, 3.14, 4.2, 4.6, 4.7, 4.11, 4.16, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.26, 4.28, 4.29, 4.31, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.3, 6.7, 6.9, 6.12, 6.13, 6.15, 6.19)

**Pyrola chlorantha Swartz** - [**107** = *Pirola chlorantha*] - **P, H ros, Circumbor.** - **50** (Λίγες καταγραφές από δάση οξιάς μεταξύ 700 και 1700 m.) - **80** - **84** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/17.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.24, 1.26, 1.27, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.50, 2.11, 2.30, 2.43, 2.54, 2.56) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.10, 6.11)

**Pyrola minor L.** - [**10** = *Pirola minor*] - **P, H ros, Circumbor.** - **10** (Σε σκιερό δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - **50** (Αναφέρεται σε λίγες θέσεις σε δάση οξιάς στα 1600-1700 m.) - **80** - **84** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.43, 1.46, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.55)

## RAFFLESACEAE

**Cytinus ruber (Fourr.) Kom.** - **P, G rad, W-stenomedit.** - **50** (Παρατηρήθηκε μόνο σε μακκί κοντά στην Πέτρα στα 450-550 m.)

## RANUNCULACEAE

**Actaea spicata L.** - [**110** = *Actaea spicata*] - **P, G rhiz, Eurasiat.** - **10** (Σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700 m.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **50** (Σε δάση οξιάς. 1200-1700 m. Σπάνιο.) - **80** - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.30, 1.33, 1.40, 1.51, 1.52, 1.53) - **127**

**Adonis flamma Jacq.** - **A, T scap, Europ.-Caucas.** - **50** (Ζιζάνιο των αγρών και των δημητριακών. 0-800 m.) - **127**

**Anemone apennina L.** - **P, G rhiz, SE-Europ.** - **127** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1, 2.4, 2.5. *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Anemone apennina L. subsp. blanda (Schott & Kotschy) Nyman** - [**19, 50, 128** = *Anemone blanda*, **107** = *Anemone blanta*] - **P, G rhiz, Eurimedit.** - **19** (Σε λιθώνες.) - **50** (Όχι σπάνιο σε λίγο υγρές, πετρώδεις θέσεις στα μακκί, θαμνώνες φυλλοβόλων και δάση της *Pinus nigra*. 300-1100 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 6.1, 10.1, 11.1, 13.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **127** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2)

**Anemone nemorosa L.** - **P, G rhiz, Circumbor.** - **50** (Στην κοιλάδα του Ξερόλακκου, Ν της οδού Λεπτοκαρυάς-Καρυάς, 650 m. Σε υγρά πετρώδη κράσπεδα φυλλοβόλων δασών.) - **127**

**Anemone pavonina Lam.** - **P, G bulb, N-Eurimedit.** - **50** (Διαδεδομένο στα μακκί και στα λιβάδια. 300-1100 m.) - **127** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.4, 2.5)

**Aquilegia ottonis Boiss. subsp. amaliae (Boiss.) Strid** - [**10, 18, 19, 50** = *Aquilegia amaliae*, **127α** = *Aquilegia ottonis* Boiss.] - **P, H scap, Balkan.** - **10** (Σε *Felsterrassen*, *Felsschotter* και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant., καθώς και σε ρωγμές πέτρινων τοίχων στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1800-2300 m περίπου. Σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **18** (Όλυμπος, σε χαράδρες στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m. ΦΥΤΟΛΗΨΙΕΣ 4, 5. Β. 100%. Ασβεστούχοι απότομοι βράχοι. *Aquilegia amaliae* & *Pinguicula hirtiflora*. Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>, Κάλυψη 10%. σελ. 310.) - **19** (Σε χαράδρα στα ανάντη του Λιτοχώρου.) - **50** (Αρκετά κοινό σε υγρές πετρώδεις προεξοχές και ανάμεσα σε ογκόλιθους στις χαράδρες, 900-2300 m. Συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 400 m.) - **80** (Heldreich 2400 (G-BOIS!) 31/07/1851, 'in m. Olympi Thessalie reg. summae rivalis rupibus exulsis') - **84** (Σε υγρές, σκιαζόμενες θέσεις σε χαράδρες.) - **127α** - **127β** (Heldreich 2400 (G-BOIS!; iso- K!, P!, WU-HAL!), 31/07/1851, 'in m. Olympi Thessalie reg. summae rivalis rupibus exulsis'.)

**Caltha palustris L.** - **P, H ros, Circumbor.** - **80** (Μη επιβεβαιωμένο.)

**Clematis flammula L.** - **S, P lian (SV), Eurimedit.** - **10** (Σε μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού. Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1000-1100 m περίπου. Ευρέως εξαπλωμένο στη Θεσσαλία και πολύ γνωστό φυτό στον Όλυμπο (vgl. Halacsy, 1. c., I, p., 2), το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.6) - **50** (Φύεται στην ίδια περιοχή με την *C. vitalba*, αλλά είναι λιγότερο κοινό.) - **93** - **105** - **127** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 4.1)

**Clematis vitalba L.** - **S, P lian, Europ.-Caucas.** - **10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, στα 400 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 800-900 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Είναι κοινό στα μακκί και τους φυλλοβόλους θαμνώνες. 100-1000 μ.) - **75** (!12581 C. 17/10/1976. A. Strid & co-workers. Α πρόποδες πάνω από το Λιτόχωρο. 400 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/19.1) - **93** (Έως 1500-1700 m.) - **105** (Έως 1500-1700 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.20, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45,

- 2.48) - **127** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 2.1, 3.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10, 3.3, 4.2,4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.14, 4.15, 4.17, 4.19, 4.20, 4.21, 5.2, 5.3, 6.6) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.3, 2.6, Rhamno-Prunetea RIVAS GODAY el BORJA CARBONELL 1961 = Shrub mantle communities in regions of temperate deciduous woods.)
- atis viticella** L. - **S, P** lian, **S-Europ.-Sudsib.** - **93** - **105**
- Consolida ajacis** (L.) Schur - [**50** =*Consolida ambigua* (L.) P.W. Ball] - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε παρόμοιους τόπους με την *C. regalis* subsp. *paniculata*.) - **127**
- Consolida phrygia** (Boiss.) Soó - **A, T scap, Balkan.-Anat.** - **127**
- Consolida phrygia** (Boiss.) Soó subsp. *thessalonica* (Soó) P.H. Davis - - , - , - **50** (Σε παρόμοιους τόπους με την *C. regalis* subsp. *paniculata*. Υλικό από την Ευρώπη έχει αναγνωρισθεί ως subsp. *thessalonica* (Soó) P.H. Davis, αλλά οι διαφορές είναι ασαφείς.)
- Consolida regalis** S.F. Gray - **A, T scap, Eurimedit.** - **127**
- Consolida regalis** S.F. Gray subsp. *paniculata* (Host) Soó - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Κυρίως ζιζάνιο των καλλιεργειών. Μεταξύ 100 και 800 m. Το υλικό από την Ελλάδα, πιθανά αναφέρεται στο subsp. *paniculata* (Host) Soó)
- Delphinium balcanicum** Pawl. - **A, T scap, Balkan.** - **50** (Σε κράσπεδα δρόμων, σε αγρούς, μακκί κλπ. 100-500 m.) - **127**
- Delphinium fissum** Waldst. & Kit. - **P, H scap, Orof. Eurasiat.** - **50** (Σπάνιο. Σε χαράδρες μεταξύ 500 και 1500 m.) - **80** - **84** (Σε ορεινά-υπαλπτικά λιβάδια.) - **127**
- Helleborus odorus** Waldst. & Kit. subsp. *cyclophyllus* (A. Braun) Strid - [**1, 50, 80, 84** =*Helleborus cyclophyllus*] - **P, G rhiz, Balkan.** - **1** (Σε δάσος στον Αγ. Διονύσιο.) - **50** (Φύεται μόνο σε δάση φυλλοβόλων με πλούσια mull εδάφη κοντά στον Αγ. Διονύσιο. Στα 800 m περίπου.) - **80** - **84** (Σε λιβάδια. 900-1600 m.) - **127**
- Nigella arvensis** L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **127**
- Nigella arvensis** L. subsp. *arvensis* - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε παράκτιες πεδιάδες, μακκί και θαμνώνες. 0-700 m.) - **127**
- Nigella damascena** L. - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με την *N. arvensis*. 0-700 m.) - **127** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3)
- Pulsatilla halleri** (All.) Willd. - **P, H scap, - - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.10)
- Pulsatilla halleri** (All.) Willd. subsp. *rhodopaea* (Stoj. & Stef.) K. Krause - [**87** =*Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb. subsp. *olympica* Voliotis] - **P, H scap, Balkan.** - **87** (D. Voliotis (TAU 5028). 16/06/1984. Holotypus: Nomos Pieria, Olympos. Golna-Erhebung, felsig-steiniger Bergsattel, zerstreut, περίπου στα 1020 m. Νέο υποείδος. *Zwei weiter nach vorgeschobene Vorposten* της *Pulsatilla montana* agg. *existieren* στο θεσσαλικό Όλυμπο, μεταξύ 600 και 700 m, Σε πετρώδες *Erhebungen genau A* από τη χαράδρα του Παπά-Ρέμα σε *Pinus nigra* μαζί με τα *Satureja montana*, *Scorzonera hispanica*, *Centaurea grbavacensis*, *Genista sakellariadis*, *Silene oligantha*, *Anthericum liliago* κ.ά. (Strid 1980), *sowie eine spärliche Population auf der Golna-Höhe*, περίπου 1000 m, πάνω από το Λιτόχωρο. *Diese Population fand ich zum ersten Mal und beobachtete sie Mitte Juni 1984, des weiteren in Mai 1985. Pulsatilla komm hier zerstreut im Waldgebiet der Pinus nigra subsp. pallasiana, auf, einem kleineren Kahlschlag und in einem anliegen-den, felsign-steinigen, ofenen Biotop vor, sowie im Unterwuchs eines offenen Schwarzkieferwaldes mit manchenorts starken Befall durch Viscum album. Verbreitung: Thessalischer Olymp. Lokalendemit. An Waldsäumen und auf Kahlschlägen der Golna-Höhe trifft man P. montana subsp. olympica* στην κοινωμία των: *Juniperus oxycedrus*, *Limodorum abortivum*, *Pteridium aquilinum*, *Cistus incanus*, *Stachys triflorus*, *Orobancha elatior*, *Cuscuta epithymum*, *Verbascum nigrum* subsp. *abietum*, *Eryngium palmatum*, *Ferulago sylvatica*, *Doronicum hirsutum*, *Geranium sanguineum*, *Linum spathulatum*, *Thalictrum minus* s.l., *Cuscuta epithymum*, *Centaurea pindicola*, *Pyrola chlorantha*, *Fragaria vesca*, *Viola reichenbachiana*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Platanthera bifolia*, *Dactylis glomerata* κ.ά. Σε βραχώδες, ξηρό βιότοπο *beobachtete ich in einer Höhe* στα 1020 m *verinzelte* άτομα της *Atropa belladonna* και της *Lonicera etrusca* με την *Onosma heterophyllum*, καθώς και τα *Achillea holosericea*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *praepropera*, *Astragalus monspessulanus* subsp. *monspessulanus*, *Ononis pusilla*, *Acinos suaveolens*, *Micromeria juliana*, *Sideritis scardica*, *Teucrium polium*, *Thymus sibthorpii*, *Aethionema saxatile*, *Alyssum montanum*, *Campanula lingulata*, *Hieracium pavichii*, *Helianthemum nummularium* subsp. *nummularium*, *Polygala supina* subsp. *supina*, *Aegilops triuncialis*, *Galium lucidum*, *Asperula muscosa* (ενδημικό του όρους Όλυμπος) και σε δάσος των *Pinus nigra* και *P. heldreichii*, μεταξύ 1000 και 2000 m) κ.ά.) - **127**
- Ranunculus acris** L. - **P, H scap, Subcosmop.** - **127**
- Ranunculus arvensis** L. - **A, T scap, Paleotemp.** - **50** (Ζιζάνιο των καλλιεργειών. 200-600 m.) - **127**
- Ranunculus brevifolius** Ten. - **P, G rhiz, Orof. SE-Europ.** - **5** - **10** (Σε *Felsschotter*, στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, στα 2600-2900 m περίπου. Στην άκρη λιωμένου χιονιού στην κοιλάδα μεταξύ του Σκολίον και της Σταυροϊτιάς, στα 2700-2800 m περίπου.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.4, 3.8, 3.8, 3.9, 3.10) - **50** (Σε υγρούς λιθώνες και χαλίκια. 2200-2900 m.) - **80** - **84** (Σε υγρούς



- αλπικούς λιθώνες.) - **108** (Zürich Z-ZT 12012 (cultivation no. 12059), 19/9/1989, N της Σκάλας. Ασβεστολιθικοί λιθώνες. 2500 m.) - **127 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600-2750 m.)
- Ranunculus ficaria** L. - P, G bulb/H scap, Eurasiat. - **127**
- Ranunculus flammula** L. - P, H scap, Eurasiat. - **127**
- Ranunculus lateriflorus** DC. - A, T scap, Paleotrop. - **127**
- Ranunculus millefoliatus** Vahl - P, H scap, Medit.-Mont. - **50** (Βρίσκεται μόνο σε λιβάδια στις όχθες του ποταμού κοντά στον Αγ. Διονύσιο. 750 m.) - **127**
- Ranunculus montanus** Willd. - {**10** = *Ranunculus montanus* Willd. subsp. *eumontanus* Hay.} - P, H scap, - - **10** (Σε βραχώδεις λιβάδι στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800 m. Νέο για την Ελλάδα.) - **108** (Zürich Z-ZT 12018 (cultivation no. 12045), 20/09/1989, Κοντά στο Καταφύγιο Γ, σε αλπικό λιβάδι. 2600 m)
- Ranunculus muricatus** L. - A, T scap, Eurimedit. - **50** (Κοντά σε τάφρους ή άλλους υγρούς τόπους των αγροτικών περιοχών. 200-900 m.) - **127**
- Ranunculus neapolitanus** Ten. - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - **50** (Σε λίγο υγρές θέσεις σε μακκή, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση. 300-600 m.) - **127**
- Ranunculus ophioglossifolius** Vill. - A, T scap, Eurimedit. - **50**
- Ranunculus pedatus** Waldst. & Kit. - - , - , SE-Europ.-W-Asiat. - **127**
- Ranunculus peltatus** Schrank - P, - , Europ. - **50** (Βρέθηκε μόνο μια φορά, σε νερόλακκο πάνω από την Πέτρα στα 700 m περίπου.) - **127**
- Ranunculus peltatus** Schrank subsp. *peltatus* - **127**
- Ranunculus polyanthemoides** Boreau - P, H scap, S-Europ. - **127**
- Ranunculus psilostachys** Griseb. - P, H scap, Balkan. - **5 - 50** (Φύεται σε μακκή και ξηρά δάση.) - **75** (G76-1018 C. 5/6/1976, A. Strid & co-workers. Σε λιβάδι 4 km από τον Κοκκινοπλό κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα. 1020 m.) - **80 - 84** (Σε ξηρά χορτολίβαδα.) - **127**
- Ranunculus repens** L. - P, Ch rept, Paleotemp. - **80 - 92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/47.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **127**
- Ranunculus rumelicus** Griseb. - P, H scap, NE-Medit. - **127**
- Ranunculus sardous** Crantz - A, T scap, Eurimedit. - **50 - 127**
- Ranunculus sartorianus** Boiss. & Heldr. - [**19α** = *Ranunculus demissus* DC. var. *hellenicus* Hal., **19β**, **25β** = *Ranunculus oreophyllus* var. *sartorianus*, **25α** = *Ranunculus demissus* DC.] - {**10α**, **27** = *Ranunculus oreophyllus* MB. var. *olympicus*, **10β** = *Ranunculus oreophyllus* M. B. var. *velatus* Vel.} - P, H scap, Medit.-Orient. - **5 - 10α** (Σε δάσος οξιάς BA της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m. Νέο.) - **10β** (Σε λιβάδι και σε ξέφωτο στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1500-1600 m. *auf Felsen, Felsschotter und felsigem Boden* σε δάσος της *Pinus leucodermis* Ant. στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. *Als Bestandteil der Assoziation Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρα, περίπου στα 2600 m. *Auf felsigen Hangen* των κορυφών Σκάλα, Σκολίον Σταυροίτια και Σαράι, περίπου 2500-2800 m.) - **19α** (*Comme la précédente mais bien plus rare, surtout au pied des falaises et au bord des névés.*) - **19β** (Σε παρυφές λιβαδιών και υγρούς λιθώνες. Πάνω από τα 1800 m.) - **25α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.1, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7) - **25β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.3) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-fagetes prope caverna Masarum, cca 1600-1700 m s. m. 27/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 179...Σε δάσος οξιάς Β της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m. 27/VII/1937.) - **50** (Φύεται σε αραιά πευκοδάση και διάφορα είδη λιβαδιών. Κυρίως μεταξύ 1700 και 2600 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 900 m.) - **80** (Heldreich 2398 (G-BOIS!), labelled *R. demissus* DC. var. *minor*. 22/07/1851. 'in pascuis reg. sylvatica superiori Olympi Thessaliae'. Πιθανότατα από τα 1200-1500 m) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.9, 1.12, 1.18, 1.20, 1.21, 1.23, 1.26, 1.34, 1.43, 1.45, 1.61, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.45, 2.55, 2.56, 2.57) - **127** (Heldreich 2398 (G-BOIS!; iso- K). 22/07/1851. 'in pascuis reg. sylvatica superiori Olympi Thessaliae'.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.3, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδι. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.3, 3.2, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 4.13, 4.15, 4.23, 4.24, 4.25, 4.29, 4.34, 4.36) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)
- Ranunculus sprunerianus** Boiss. - P, H scap, E-Medit. - **50** (Σε παράκτιες πεδιάδες, μακκή και δάση. 0-1100 m.) - **127 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)
- Ranunculus velutinus** Ten. - P, H scap, N-Eurimedit. - **50** (Σε υγρά έως κάθυγρα λιβάδια. 0-800 m.) - **127**
- Thalictrum aquilegifolium** L. - P, H scap, Eurosib. - **50** (Σπάνιο σε σκιερές θέσεις κοντά σε ρέοντα ύδατα. 1000 m.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/8.1, 9.1, 13.1) - **127**
- Thalictrum lucidum** L. - P, H scap, SE-Europ. - **127**
- Thalictrum minus** L. subsp. *saxatile* DC. - [**19** = *Thalictrum olympicum* Boiss. et Heldr., **25**, **33**, **110** = *Thalictrum minus*, **10**, **75**, **80**, **84α**, **136** = *Thalictrum minus* subsp. *olympicum*] - {**84β** = *Thalictrum saxatile* subsp. *olympicum*} - P, H scap, Eurasiat. - **10** (Σε πετρώδη λιβάδια, *Felsterrassen und felsiger Boden, des lichten Panzerkieferwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2300 m. Σε *halboffenen* ενώσεις ποωδών σε ξέφωτο δάσους κοντά στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.

Στην κοινωμία της *Festuca duriuscula* Hack. κ.ά. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς καθώς και σε ξέφωτο δάσους οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1600-1800 m. Στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, καθώς και μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού. *Diese Art gehört wohl zu den verbreitetsten und typischsten Vertretern der Vegetation auf den Nordosthängen vom Olymp und insbesondere im Wasserbecken von Enipevs.*) - **19** (Στον Άγ. Διονύσιο. Σε λιθώνες και αραιά δάση.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.6, 4.7, 4.10) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.4, 4.12) - **50** (Ευρέως εξαπλωμένο σε χαράδρες και δάση κωνοφόρων. Μεταξύ 800 και 2000 m, συμπυκνωμένα μέχρι 2300 προς τα πάνω και 300 m προς τα κάτω.) - **75** (Strid & Franzén 1981: 833, in material from Olympus.) - **80** - **84α** (Σε βραχώδεις θέσεις.) - **84β** (Κοινό στη ζώνη της *Pinus nigra*.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.6, 1.8, 1.18, 1.20, 1.23, 1.25, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45, 2.46, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.56, 2.57) - **127** - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.30, 4.32, 5.1, 5.3, 5.10, 6.19, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 4.1, 5.1, 5.5)

## RESEDACEAE

*Reseda lutea* L. - **P (B, A), H scap (T scap), Europ.** - **127**

*Reseda luteola* L. - **B (P, A), H scap/T scap, Eurasiat.** - **127**

## RHAMNACEAE

*Frangula alnus* Miller - **T (S), P caesp (P scap), Centroeurop.-Caucas.** - **125**

*Frangula rupestris* (Scop.) Schur - **S, NP, NE-Medit.-Mont.** - **10** (Σε *Felsterrassen* στη Σπηλιά. Περίπου 1750 m.) - **50** (Διάσπαρτο σε σκιερές πετρώδεις θέσεις. Γενικά μεταξύ 900 και 1800 m, σπανίως μέχρι 2800 m.) - **64** (1389. 1980. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος. Μεταξύ βράχων κοντά σε ρέμα στην πλευρά του Λιτοχώρου. Περίπου 1100 m.) - **80** - **84** - **93** - **105** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.35, 1.43, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.15, 2.22, 2.41, 2.42, 2.43, 2.49) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.8, 3.13, 4.3, 4.6, 4.9, 4.10, 5.15)

*Paliurus spina-christi* Miller - [**10** = *Paliurus aculeatus* Lam.] - **S, P Caesp, SE-Europ.-Pontico** -

**10** (Ως συστατικό στοιχείο σε μακί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-700 m.) - **50** (Κοινό στις αλλουβιακές πεδιάδες και στους χαμηλότερους πρόποδες. Συχνά σχηματίζει αδιαπέραστες λόχμες σε υπερβοσκημένες ή διαβρωμένες περιοχές, σε θέσεις με σχετικώς καλή υγρασία.) - **84** (Βρίσκεται σε διαβρωμένες ή υπερβοσκημένες περιοχές.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5, 2.7) - **93** - **105** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)

*Rhamnus alaternus* L. - **S, P caesp (SV), Eurimedit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 2.6, Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)

*Rhamnus alpina* L. - [**93** = *Rhamnus alpinus* L.] - **S, P caesp, W-Medit.-Mont.** - **105** - **93**

*Rhamnus alpina* L. subsp. *fallax* (Boiss.) Maire & Petitmengin - [**1, 10, 25** = *Rhamnus fallax* Boiss., **50, 64, 80, 84** = *Rhamnus alpinus* subsp. *fallax*] - **S (T), P caesp, - - 1** (Σε δάσος στον Άγ. Διονύσιο στον Όλυμπο.) - **10** (Σε *Felsschutt* στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1100m περίπου. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε βράχο στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.4, 1.7) - **50** (Σε δάση οξιάς και σκιερές θέσεις χαραδρών. 700-2100 m.) - **64** (1387. 1980. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος, σε βράχους στην άκρη δάσους της *Pinus nigra* πάνω από το δρόμο προς το καταφύγιο κάτω από την κορυφή του όρους. 1200-1300 m.) - **80** - **84**

*Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *prunifolia* (Sm.) Aldén - [**80** = *Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *prunifolia* (Sibth. & Sm.) Aldén, **84** = *Rhamnus saxatilis* subsp. *prunifolia*] - **P, P caesp, Medit.-N-Orient.** - **80** - **84**

*Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *rhodopea* (Velen.) Aldén - [**93** = *Rhamnus rhodopeus* Velen., **105** = *Rhamnus rhodopea* Velen., **136** = *Rhamnus saxatilis* Jacq. subsp. *rhodopea* Velen.] - **P, Ch - , Balkan.-Anat.** - **93** - **105** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1)

## ROSACEAE

*Agrimonia eupatoria* L. - [**33** = *Agrimonia aremonoides*] - **P, H scap, Subcosmop.** - **10** (Σε λιβάδι στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Συλλέχθηκε στον Όλυμπο από τον Heldreich, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2) - **50** (Σε μακί,

- φυλλοβόλους θαμνώνες, παρυφές δασών και κράσπεδα δρόμων. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 1400 m.)
- Alchemilla hirsutiflora* (Buser) Rothm. - P, -, - 7** (Heldr. 1851, HB, 'in pratis ad sylvarum oras M. Olympi Thessaliae'. Νέο.) - **9** (*Die von mir hierzu gezogenen Exemplare του θοσσαλικού Ολύμπου gehören zur folgenden Art. σελ. 73.*)
- Alchemilla mollis* (Buser) Rothm. - [10 = *Alchemilla acutiloba* Stev. var. *mollis* Bus.] - P, -, Eurosib. - 10** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800 m.)
- Alchemilla viridiflora* Rothm. - [9β = *Alchemilla viridiflora* Rothmaler f. *aprica*] - P, - Balkan. - 9α** (,in monte Olympo Thessaliae, in herbosis ad cataractum exsiccatum supra Kalivia Malta, 1750 m, (Handel-Mazzetti, 26/07/1927, Typus, HW, HK)/ id. In pratis ad silvarum oras [Mavrolonghos-Miltzantes] (Heldreich 2114, HB)) - **9β** (HW, HK. 17/7/1927. Handel-Mazzetti. ,In herbosis opimis ad nivem in convalle Proelio' 2080 m. Νέο.) - **50** (Σπάνιο είδος, συλλέχθηκε μόνο λίγες φορές σε χαράδρες. Μεταξύ 1700 και 2100 m.) - **80** (Handel-Mazzetti holotype W, isotype K). 26/7/1927. 'in monte Olympo Thessaliae, in herbosis ad cataractum exsiccatum supra Kalivia Malta' . 1750 m.) - **84** (Σε χαράδρα. 2000 m. Ενδημικό.)
- Amelanchier ovalis* Medik. - S, P caesp, Medit.-Mont. - 50** (Συμπωματικά σε σχισμές βράχων και σε απότομες πετρώδεις πλαγιές. 500-1800 m.) - **84 - 93 - 105**
- Amelanchier ovalis* Medik. subsp. *ovalis* - [10 = *Amelanchier vulgaris* Mch.] - S, P caesp, - - 10** (*Felse* και πετρώδες λιβάδι στο περιβάλλον της Σπηλιάς, στα 1700-1800 m περίπου. Σε βραχώδες ξέφωτο πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800 m.) - **80**
- Amelanchier ovalis* Medik. subsp. *cretica* (Willd.) Maire & Petitm. - S, P caesp, Medit.-Mont. - 80 - 121**
- Aphanes arvensis* L. - A, T scap, Subcosmop. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)
- Aremonia agrimonoides* (L.) DC. - P, H ros, NE-Stenomedit. - 10** (Σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2300 m περίπου. Σε δάσος ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **19** (Σε αραιά δάση, *dolines*, *répandues* πάνω από τα 2000 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.4, 3.7, 3.8, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.3, 4.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea) - **50** (Σε θαμνώνες και φυλλοβόλα δάση, κυρίως δάση οξιάς, 700-1700 m. Συμπωματικά σε ψηλά μακκί μεταξύ 400 και 700 m ή επεκτεινόμενο μέχρι τα 2300 m στη ζώνη της *Pinus heldreichii*.) - **80 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.12, 2.20, 2.24, 2.26, 2.27, 2.29, 2.30, 2.31, 2.34, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.49, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2, 5.2, 7.1, 8.1, 9.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.9, 2.10, 2.11, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.31, 4.32, 4.33, 4.35, 4.36, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.18, 6.19, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)
- Cotoneaster integerrimus* Medicus - [10α = *Cotoneaster integerrima* Med.] - {10β = *Cotoneaster integerrima* Med. var. *intermedia* C. K. Schneid.} - S, NP, Eurasiat. - 10α** (Σε βράχο και βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο καταφύγιο, περίπου 1900-2200 m. Σε πέτρινους τοίχους στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **10β** (Σε βράχο και βραχώδες λιβάδι στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, στα 1500-1600 m περίπου. Νέο είδος για τον Όλυμπο και για ολόκληρη την Ελλάδα.) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες και δάση της *Pinus heldreichii*. Κυρίως μεταξύ 1400 και 2200 m.) - **80 - 84 - 93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.38, 2.39) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Rhamno-Prunetea (Rivas Goday & Borja Carbonell 1961).)
- Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) C. Koch - S, NP, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Σε φυλλοβόλα δάση και θαμνώνες, κατά προτίμηση σε σκιερές πετρώδεις θέσεις συχνά ως υπόροφος σε δάση οξιάς. Κυρίως μεταξύ 700 και 1700 m, συμπωματικά μέχρι 2200 m.) - **80 - 84 - 93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.21, 1.23, 1.224, 1.25, 1.26, 1.27, 1.33, 1.34, 1.37, 1.38, 1.39, 1.42, 1.43, 1.44, 1.49, 2.12, 2.14, 2.15, 2.20, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **121 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 4.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Rhamno-Prunetea (Rivas Goday & Borja Carbonell 1961).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.1, 6.9)

**Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindl.** - [10 =*Cotoneaster tomentosa* (Ait.) Lindl.] - **S, NP, S-Europ.-Pontico** - **10** (Σε βράχο στην κοιλάδα του Ενιπέα στα 1500-1600 m περίπου. Σε βράχο και βραχώδες ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε πέτρινους τοίχους στη Σπηλιάς περίπου 1700-1800 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.4, 1.8)

**Crataegus heldreichii Boiss.** - **S, NP (P caesp), Balkan.** - **10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. περίπου 700-900 m) - **34** (W. 22/7/1927. Hayek. Μακεδονία, Περία: 'in m. Olimbos supra Litochoro' 400-600 m. Εικόνα 3, σελ. 293.) - **50** (Συμππωματικά σε μακκί και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 300-900 m.) - **93 - 105 - 106** (11466 C, Strid, Περία: Όρος Όλυμπος, Β του Λιτοχώρου. Σε ασβεστολιθικούς βράχους, σχιστόλιθους και ψαμμίτες. Σε αραιό δάσος με *Abies, Pinus*, σε θαμνώνες με *Juniperus, Quercus, Rosa, Pyrus, Amygdalus, Acer, Juglans*, σε πετρώδεις θέσεις, ξηρά λιβάδια, σε παρυφές αγρών και δρόμων, 20-1550 m. Εικόνα 25, σελ. 51.) - **109** (Σε αραιό δάσος με *Abies, Pinus*, θαμνώνες με *Juniperus, Quercus, Rosa, Pyrus, Amygdalus, Acer, Juglans*, κ.λπ. Σε πετρώδεις ορεινές πλαγιές, ξηρά λιβάδια, σε παρυφές αγρών και δρόμων. Σε ασβεστόλιθο, σχιστόλιθο, ψαμμίτη, κ.πλ. Από τα 20 έως τα 1550 m. Εικόνα 17, σελ. 68.)

**Crataegus laciniata Ucria** - **S, P caesp, S-Stenomedit.** - **50** (Σε παρυφές δασών και θαμνώνων. 300-900 m. Επίσης ως συστατικό στοιχείο των παράκτιων θαμνώνων σε αμμώδεις παραλίες Α του Ολύμπου.)

**Crataegus monogyna Jacq.** - {**34** =*Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *azarella* (Griseb.) Franco, **109α** =*Crataegus monogyna* Jacquin var. *laciocarpa* (Lange), **109β** =*Crataegus monogyna* Jacquin var. *monogyna* } - **S (T), P caesp (P scap), Paleotemp.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.2, 3.5, 4.6) - **34** (13891 LTR. 24/8/1975 Polunin, Θεσσαλία, Περία: "Gritza", Λιτόχωρο. Εικόνα 2, σελ. 287.) - **50** (Σε παρυφές δασών και θαμνώνων. 300-1100 m.) - **93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/6.1) - **109α** (Εικόνα 12, σελ. 61.) - **109β** (1229 LD!. Sintenis. Λιτόχωρο. Εικόνα 10, σελ. 59.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1, 4.12) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, Rhamno-Prunetea RIVAS GODAY el BORJA CARBONELL 1961 = Shrub mantle communities in regions of temperate deciduous woods.)

**Crataegus orientalis M. Bieb.** - **S (T), NP, E-Medit.** - **80 - 84 - 93 - 105**

**Crataegus orientalis M. Bieb. subsp. orientalis** - **S (T), P caesp, S-Medit.-Mont.** - **106** (11624, ATH, C. Strid, Όρος Όλυμπος, ΝΑ πλευρά, κατά μήκος του δρόμου Λεπτοκαρυά-Καρυά, 19 km από την εθνική οδό. Εικόνα 18, σελ. 43.) - **109** (Σε πετρώδεις θέσεις, λιβάδια, κοίτες ποταμών και αραιό δάσος με *Quercus, Fagus, Carpinus, Abies, Pinus*, κ.λπ. Σε ασβεστόλιθο, φλύσχη, σχιστόλιθο, καθώς και *as quartzite and other siliceous rocks*. Από τα 750 έως τα 1850 m. Εικόνα 15, σελ. 65.)

**Filipendula vulgaris Moench** - **P, H scap, Centro-Europ.-S.-Sib.** - **50** (Σε λιβάδια και αραιούς θαμνώνες. 600-1800 m.) - **80 - 84** (Σε ξηρά λιβάδια.)

**Fragaria vesca L.** - **P, H rept, Eurosib.** - **10** (Κάτω από μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-500 m. Σε ποώδεις θέσεις στην περιοχή Σταυρός, στα 900-1000 m περίπου. Σε θάμνους και σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1500-1600 m περίπου. Σε βραχώδες λιβάδι ποωδών και σε δάσος οξιάς στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1600-1800 m. Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* του καταφυγίου, περίπου 1900-2200 m.) - **19** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.12) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **50** (Πολύ διαδεδομένο, κατά ομάδες σε αραιά δάση και κατά μήκος ορεινών δρόμων (συχνά εποικίζει σε πρηνή δρόμων) Μεταξύ 400 και 2200 m.) - **80** (Έως τα 2100 m.) - **84** (Σε χαράδρες και δασικούς δρόμους.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.35, 1.37, 1.38, 1.43, 1.44, 1.45, 1.61, 2.1, 2.5, 2.26, 2.27, 2.29, 2.30, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45, 2.48, 2.51, 2.52, 2.53, 2.56, 2.57) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 5.2, 7.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Epilobietea angustifolii* (R. Tx. & Preising ex von Rochow 1951).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.6, 1.8, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 3.1, 3.8, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.11, 4.12, 4.15, 4.17, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.24, 4.25, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.2, 5.3, 5.5, 5.15, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.8) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7, 4.4, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, *Epilobietea angustifolii* R. Tx. et PREISING ex VON ROCHOW 1951 = Tall-herb and tall-grass communities of woodland clearings and related shrubbery.)

**Fragaria viridis Duchesne** - **P, H rept, Eurosib.** - **10** (Σε θέσεις ποώδους βλάστησης σε ξέφωτο *Panzerföhrenwäldern* στη Σπηλιά. Περίπου 1750-1800 m.) - **50** (Συμππωματικά σε δάση και θαμνώνες, κυρίως μεταξύ 1100 και 1800 m. Λιγότερο κοινό από το *F. vesca*.)

**Geum urbanum L.** - **P, H scap, Circumbor.** - **10** (Σε *Hofe* του μοναστηριού Αγ. Διονύσιος. Νεό για τον Όλυμπο. Συλλέχθηκε από τον Formanek στον Κάτω Όλυμπο.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **50** (Σε παρυφές δασών, λιβάδια και διαταραγμένα περιβάλλοντα κοντά σε χωριά,

οδούς και ορεινά μονοπάτια. 400-2000 m.) - **80** (Περίπου μέχρι τα 2000 m) - **84** (Σε ξηρές θέσεις.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/6.1, 12.1, 13.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.9) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Malus dasycphylla** Borkh. - **T, P scap, Orof.-SE-Europ.** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.11)

**Malus pumila** Mill. - [**107 =Pirus malus**] - **T, P scap, Avv. Naturalizz.** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/8.1, 9.1)

**Malus sylvestris** (L.) Mill. - **T, P scap, Centro-Europ.-Caucas.** - **50** (Συμπωματικά σε φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση στους πρόποδες. 500-900 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.5)

**Potentilla argentea** L. - **P, H scap, Circumbor.** - **84**

**Potentilla deorum** Boiss. & Heldr. - , - , **OL - 5 - 10** (Σε ρωγμές πέτρινων τοίχων στο καταφύγιο, μαζί με τη *Jankaea heldreichii* Boiss. και *Campanula oreadum* Boiss. et Heldr. Σε βράχο και *grobem Felsschutt* στις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα, καθώς και σε ρωγμές πέτρινων τοίχων, στα 2750 m περίπου, σε αυτή. Στην κοινωνία των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Doronicum cordatum*. (Wulf.) Schulz. κ.ά. Σε *Felsgrat* της κορυφής Σκολίων, περίπου 2900 m. Στους πρόποδες του Μύτικα, περίπου 2800 m.) - **14** (Σε ασβεστολιθικούς βράχους στη Σκάλα, Εικόνα 2, σελ 185.) - **25** ( ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5) - **50** (Ενδημικό του Ολύμπου. Από τα πιο κοινά και εντυπωσιακά στην περιοχή των κορυφών, απαντώμενο σε σχισμές βράχων, πάνω σε σταθεροποιημένους λιθώνες και πετρώδεις θέσεις. Μεταξύ 2200 και 2900 m περίπου, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 1700 m σε χαράδρες.) - **55** (Ενδημικό στο όρος Όλυμπος.) - **80** (G-BOISS! (leg. Aucher, Heldreich), κοινό και εμφανές φυτό στην περιοχή της κορυφής, σε σχισμές βράχων, σταθεροποιημένους λιθώνες και πετρώδεις πλαγιές. (1700-)2200-2900 m.) - **84** (Στη Σκάλα. Ενδημικό.) - **108** (Zürich Z-ZT 12014. 19/9/1989. Πάνω από το καταφύγιο Α. Σε σταθεροποιημένοι ασβεστολιθικούς λιθώνες. 2300-2400 m. Ενδημικό στο όρος Όλυμπος (Strid 1980).) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ /2.36, 2.40) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνας. 2600-2750 m. Ενδημικό.)

**Potentilla detommasii** Ten. - [**135 =Potentilla detomasi**] - **P, H scap, Orof.-SE-Europ.** - **84 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.4, 1.6, 1.8, 2.1, 2.8, 3.16, 4.10, 4.12, 4.23, 4.32, 4.34, 4.36, 6.19, 6.20)

**Potentilla inclinata** Vill. - **{10 =Potentilla canescens** Bess. var. *inciso-serrata* Th. Wolf.} - **P, H scap, Euras.-Temp.** - **10** (Σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 800-800 m. Νέο για την Ελλάδα.)

**Potentilla micrantha** DC. - **P, H ros, Eurimedit.** - **1** (Σε δάση στον Σταυρό του Ολύμπου.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 4.4, 4.10) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercus-Fagetea) - **50** (Εξαπλούμενο μεταξύ 600 και 2000 m περίπου, σε φυλλοβόλους θαμνώνες, μικτά δάση και συμπωματικά σε δάση της *Pinus heldreichii*.) - **80 - 84** (Σε δάσος.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.22, 1.21, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.33, 1.34, 1.37, 1.38, 1.43, 1.45, 1.47, 1.55, 1.58, 1.59, 1.61, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.14, 2.17, 2.31, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 2.7, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Quercetea pubescentis DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Potentilla pedata** Willd. - **P, H scap, Eurimedit.** - **19** (Ευρέως διαδεμένο σε ξηρά λιβάδια)

**Potentilla recta** L. - **P, H scap, S-Europ.-Sudsib.** - **50** (Πολύ διαδεδομένο σε μακκί, θαμνώνες, αραιά δάση και ξηρά λιβάδια. 400-1900 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/13.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.3, 1.4, 2.1, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Potentilla recta** L. subsp. *laciniosa* (Nestl.) Nyman - **{10 =Potentilla laciniosa** W. K.} - , - , - **10** (Σε *Grasmatten*, στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

**Potentilla reptans** L. - **P, H ros, Paleotemp.** - **10** (Σε *Matten*, στην περιοχή Σταυρός. Περίπου 900-1000 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Συμπωματικά σε υγρά χορτολίβαδα, σε κράπεδα οδών κλπ. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι 1000 m περίπου.) - **92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/45.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)

**Prunus avium** L. - [**33, 93, 105 = Cerasus avium**] - **T, P scap, Pontica - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.5) - **50** (Συμπωματικά σε μικτά φυλλοβόλα δάση σε λοφώδεις πλαγιές και σε χαράδρες. 600-1200 m. Πιθανώς εγκληματίστηκε από καλλιέργεια.) - **93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/16.1)

**Prunus cerasifera** Ehrh. - [**136 =Prunus divaricata** Ledeb.] - **{135 =Prunus cerasifera** var. *divaricata* } - **S, T, P caesp/P scap, Avv. Naturalizz.** - **10** (Σε μικτό δάσος και σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα. 800-1300 m.) - **50** (Σε παρυφές δάσων και χαράδρες. 700-1300 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.29, 5.3, 6.18) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.4, 5.5)

**Prunus domestica** L. subsp. *insititia* (L.) C. K. Schneid. - **T (S), P caesp, Eurasiat.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 1.5, 2.2)

**Prunus spinosa** L. - **S, P caesp, Europ.-Caucas.** - **10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 500-700 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1320 m.) - **50** (Όχι ασύνηθες σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά

δάση με *Pinus nigra*, 300-1300 m, τοπικά σχηματίζει λόχμες.) - **93** (Σε ηλιαζόμενες θέσεις στις παρυφές φυλλοβόλων πλατυφύλλων δασών και μερικές φορές σχηματίζει λόχμες κατά μήκος δρόμων και στα όρια αγρών, κ.λπ. Έως 1300 m. Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1300 m.) - **105** (Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1300 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5, 2.7)

***Pyraecantha coccinea* M. Roem. - S, P caesp (SV), Stenomedit. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. 300-500 m.) - **50** (Συμππωματικά σε θαμνώνες στους πρόποδες και στις χαράδρες. 300-1000 m. Φύεται κατά μήκος της Εθνικής οδού ΒΑ του Λιτοχώρου.) - **105 - 121**

***Pyrus pyraeaster* Burgsd. - T, P scap, Eurasiat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7)

***Pyrus spinosa* Forssk. - {10 = *Pirus amygdaliformis* L.} - S (T), P caesp (SV), Stenomedit. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις, μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και θαμνώνες με *Buxus*. Μεταξύ 300 και 1400 m. Συνήθως ως πυκνός θάμνος στα μακκί, μπορεί όμως να γίνει δένδρο ύψους μέχρι 8 m, εάν προστατευθεί. Τέτοια δένδρα συχνά έχουν παραμείνει σε αγροτικές περιοχές και δίνουν εδωδιμους καρπούς και ευχάριστη σκιά.) - **93 - 105 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7, 5.5)

***Rosa agrestis* Savi - S, NP, Eurimedit. - 96** (1255, LD. 31/08/1891. Sintenis, Bornmueller. Μακεδονία, Λιτόχωρο, 'in frutic, marit. Ad Plaka'. Σε παρυφές δασών, σε αραιά δάση, σε λιβάδια, σε πρηνή δρόμων, σε χαντάκια οδών, κ.λπ. Έως 1800 m, Εικόνα 9, σελ. 26.)

***Rosa arvensis* Huds. - S, NP, Sumedit.-Subatl. - 50** (Σε σκιερές πετρώδεις θέσεις χαραδρών. 700-1000 m.) - **80 - 84 - 96** (Πιερία, Όρος Όλυμπος 'supra vicum Litochoron, in ditione loci Stavros' 1000 m. 07/08/1973. Phitos, Georgiadis, Tzanoudakis 14280 UPA). / Όρος Όλυμπος, Μαυρόλογγος, 'in fagetis'. 30/06/1936. Pinatzis 1527 (Herb. Pinatzis). Σε χαλαρές λόχμες στις παρυφές δρυοδασών, σε πρηνή δρόμων, σε πλαγιές με ποώδη βλάστηση, κ.λπ. 500-1000 to 1500-(1750) m, Εικόνα 13, σελ. 39.) - **105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.4, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.19, 2.5, 2.41, 2.45, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercu-Fagetea* (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 4.32, 5.12, 6.16, 6.20)

***Rosa canina* L. - S, NP, Paleotemp. - 50** (Σε μακκί και κράσπεδα δασών. 500-1800 m.) - **64** (75. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος πάνω από το Λιτόχωρο. 1050 m.) - **80 - 84 - 93 - 96** ('Olympus, in sylvis prope Hagios Dionysios', 03/09/1889, Sintenis, 1931, LD, W. Επ. Πιερίας, όρος Όλυμπος, Α πρόποδες κοντά στο Λιτόχωρο, 250-280 m, σε χαράδρες και μακκί, 17/06/1976, Strid, Gustavsson 11462, C. Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, μεσαία και ανώτερα τμήματα της χαράδρας Παπά-Ρέμα, 660-920 m, 19/06/1976, Strid, Gustavsson 11550, C. Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά κατά μήκος της οδού Λεπτοκαρυά-Καρυά, 16, 3-17,8 km από τη διασταύρωση με την εθνική οδό κοντά στη Λεπτοκαρυά, 890-940 m, 26/08/1975, Strid, Hansen 9518, C. Επ. Πιερίας, Α πρόποδες του όρους Όλυμπος, επίπεδα Α του Λιτοχώρου, 180-200 m, 03/06/1976, Strid, Kjellsson, 11065, C. 'Mons Olympos, supra pagum Litochoron, in ditione loci Stavros', 07/08/1973, Phitos, Georgiadis, Tzanoudakis 14326, UPA. Νομός Λαρίσης, Όρος Όλυμπος, νοτιότερη πλευρά, σε μικρή χαράδρα Δ του Ορειβάτικου Συλλόγου (καταφύγιο Β), 1800-1900 m, 24/07/1970, Strid 1322, C. Όρος Όλυμπος, πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο, 1050 m, 1979, Boratynski, Browicz, Zielinski. Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, στο Ξερολάκκι Ρέμα, 980 m, 21/06/1976, Strid, Gustavsson 11619, C. Σε παρυφές δασών, σε πρηνή δρόμων, σε χαντάκια οδών, σε χέρσες περιοχές, στις όχθες ποταμών και σε ρυάκια, κ.λπ. έως 1800(-2000) m. Εικόνα 11, σελ. 31.) - **105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.7, 2.17, 2.24, 2.42) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 3.1, 3.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Rhamno-Prunetea* (Rivas Goday & Borja Carbonell 1961).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.9, 2.11, 4.3, 4.8, 4.17, 4.28, 4.31, 5.3, 5.15, 6.14, 6.19) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 4.3, 5.2, 5.4, 5.6, *Rhamno-Prunetea* RIVAS GODAY et BORJA CARBONELL 1961 = Shrub mantle communities in regions of temperate deciduous woods.)

***Rosa gallica* L. - S, NP, Centro-Europ.-Sudsib. - 64** (81. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος, ανοιχτές θέσεις στις παρυφές των μακκί κοντά στον Αγ. Διονύσιο. 350 m.) - **93 - 96** (Αναπτύσσεται σε παρυφές δρυοδασών, σε χαλαρές, χαμηλές λόχμες, σε παρυφές αγρών, σε εγκαταλελειμμένους αγρούς, σε πρηνή δρόμων, κ.λπ. (50-)100-600 m, Εικόνα 12, σελ. 37.)

***Rosa heckeliana* Tratt. - S, NP, NE-Medit.-Mont. - 19** (Αρκετά κοινό σε λιθώνες από ασβεστόλιθο.) - **50** (Φύεται στην υπαλπική ζώνη.) - **75** (19715, C, WG. 1/9/1975. A. Strid & co-workers. Β πλευρά. Ανώτερο μέρος του Ξερολάκκι Ρέμα. 1300-1350 m.) - **80 - 84 - 93 - 96** ('In regione sylvatica superiori m. Olymperi Thessaliae, Mavro-longos' 1500ft. 22/07/1851. Heldreich s.n. ATHU. 'In monte Olympi Thessaliae reg. sylvatica', 24/07/1851, Heldreich 2442, W. 'Mons Olympos, in regione subalpina', 14/07/1958, Pinatzis 14486 (Herb. Pinatzis). 'Thessalia, Montes Olympos, in declivibus orientalibus circa refugium A, in saxosis calc. regionis *Pinus heldreichianae*', 2100-2300 m, 28/07/1970, Rechinger 38896, W. Στο όρος Όλυμπος, 17/07/1960, Brousalis in Pinatzis 16656 (Herb. Pinatzis). Δ. Μακεδονία, Πιερία, Όρος Όλυμπος, σε *Plains* κοντά στο καταφύγιο "Σπήλιος Αγαπητός", 2050-2100 m, πετρώδες έδαφος με *Pinus heldreichii*, 09/07/1969, Stamatiadou 6838, ATH. Θεσσαλία, Επ. Ελασσόνας: Όρος Όλυμπος, Β μήμα, ανώτερο Α τμήμα του Ξερολάκκι Ρέμα και κοερυφή ανάμσα

από το Ξεολάκκι Ρέμα και το Παπά Ρέμα, 1600-2100 m, ασβεστολιθικοί βράχοι, δάσος της *Pinus nigra* και της *Pinus heldreichii*, 03/07/1976, Strid, Gustavsson 12012, C. Όρος Όλυμπος, ΒΔ πλευρά: ανώτερο τμήμα του Ξερολάκκι Ρέμα, όπου ο δασικός δρόμος διασταυρώνεται με το Δ τμήμα του ρέματος, 6-8 km από τη διασταύρωση της οδού Πέτρα-Κοκκινόπλος, 1300-1500 m, σε δάσος της *Pinus nigra* και ξέφωτο χαράδρας, 01/09/1975, Strid, Hansen 9715, C. Όλυμπος, πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 1000 m, 03/10/1980, Boratynski, Browicz, Zielinski 1382 KOR, ATH. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις, σε σχισμές βράχων, σε λιθώνες, σε αλπικά λιβάδια, σε ξέφωτα δάσους της *Pinus nigra* κ.λπ. Εικόνα 6, σελ. 15.) - **105**

**Rosa horrida Fischer ex Crépin - S, NP, - - 50** (Σε ανοιχτές ξηρές θέσεις, θαμνώνες με *Buxus* και λιβάδια. 1100-1800 m.) - **93** (Έως 1000(-1050) m.) - **96** (Θεσσαλία, Επ. Ελασσόνας, Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά μεταξύ των χωριών Συκαμινέα και Κρύα Βρύση, περίπου 1050 m. *Grazed* μακκί όπου κυριαρχεί το *Quercus coccifera*, 23/06/1976, Strid, Gustavsson 11679 C, KOR. Αναπτύσσεται σε ανοιχτές ηλιαζόμενες θέσεις ή μεταξύ χαλαρών λοχμών, σε βραχώδεις πλαγιές, πετρώδη λιβάδια, ξέφωτα δροοδασών κ.λπ. 400-100(-1500 m.). Εικόνα 8, σελ. 25.) - **105** (Έως 1000(-1050) m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.22)

**Rosa pendulina L. - {10α =Rosa pendulina L.var. levis (Ser.) R. Kell., 10β =Rosa pendulina L. var. rubescens (Koch) R. Kell. ad pseudorupestrus H. Br.} - S, NP, S-Europ.-Sudsib. - 10α** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά. περίπου 1700-1800 m.) - **10β** (Σε δάσος πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m.) - **50** Σε πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες, δάση της *Pinus heldreichii* και αραιά δάση οξιάς, 1500-2200 m. Η μορφή με την οποία παρουσιάζεται στον Όλυμπο είναι του νανώδους θάμνου, μερικές φορές μπορεί να φτάσει σε ύψος 3 m.) - **80 - 84 - 93 - 96** (Όρος Όλυμπος, Μαυρόλογγος, 25/07/1981, Heldreich s. n. (G). Όρος Όλυμπος, ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός', 31/05/1986, Lisowski B-2663, KOR. Όρος Όλυμπος, σε οξιά πάνω από τα Πριόνια, Pinatzis 11070 (Herb. Pinatzis). Επ. Ελασσόνας, Όρος Όλυμπος, Β πλευρά Δ διακλάδωση του Ξερολάκκι Ρέμα, 1500-1900 m, 29/06/1976, Strid, Gustavsson 11884, C. Όλυμπος, σε οξιά, 10/06/1951, Goulimis 7016, ATH. Στην Ελλάδα αναπτύσσεται σε αρκετά υγρές θέσεις, σε βραχώδεις πλαγιές, κατά μήκος ρεμάτων, σε παρυφές αλπικών λιβαδιών, σε αραιά δάση, σε ξέφωτα, κατά μήκος δασικών δρόμων, σε χαράδρες κ.λπ. συχνά μεταξύ (1200) 1400-2000 m, αλλά σπάνια φθάνει έως τα 2500(2600) m. Εικόνα 3, σελ. 8) - **105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.35, 1.37, 1.39, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.56, 2.12, 2.53) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 7.1, 8.1)

**Rosa pulverulenta M. Bieb. - [8 =Rosa eglanteria L. var. ifflandiana Wagn., 50 =Rosa sicula Tratt.] - {10 =Rosa glutinosa S. S. var. dalmatica (Kern.) Borb.} - S, NP, Ne-Medt.-Mont. - 8** (2300 m, Η ποικιλία αντιστοιχεί στην var. *macedonica* Kell. et Form. Σε *Felsenspaltten*, πολύ σπάνιο.) - **10** (Σε βραχώδεις λιβάδι στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Σε βραχώδη ξέφωτο πάνω από τη Σταυροϊτιά περίπου 1700-1800 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Φύεται στην υπαλπική ζώνη.) - **75** (19642, ATH, C, WG. 29/8/1975. A. Strid & co-workers, 2 km από τον Κοκκινόπλο κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα. 1140 m.) - **80 - 84 - 93 - 96** (Θεσσαλία, Όρος Όλυμπος, 20/07/1951, Pinatzis 7014 (Herb. Pinatzis). Νομ. Λαρίσης, Όρος Όλυμπος, NAA του χωριού Κοκκινόπλος, 1100-1180 m, σε πετρώδη λιβάδια πλαγιών, 20/06/2970, Strid 13, W. Όρος Όλυμπος, Δ πλευρά: 2 km από τον Κοκκινόπλο κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα, 1140 m, σε χαντάκια δρόμων, 29/08/1975, Strid, Hansen 9642, C. Όρος Όλυμπος, Α πλευρά, περιχώρα του Ορειβατικού Συλλόγου (καταφύγιο Α), 2100-2150 m, σε δάσος της *Pinus heldreichii*, 17-23/08/1975, Strid, Hansen 9477, C. Τυπικό ορεινό είδος που αναπτύσσεται συνήθως πάνω από τα 1400 m, μόνο σποραδικά κατβαίνει στα 700(-500) m. Αναπτύσσεται σε ανοιχτές ξηρές πλαγιές, πετρώδη λιβάδια, πλαγιές με ποώδη βλάστηση, πετρώδη αλπικά λιβάδια κ.λπ. Εικόνα 7, σελ. 19.) - **105 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.3, 5.4, 5.5. Daphno-Festucetea QUEZEL 1964 = Greek and Aegean oromediterranean calciphilous grasslands and phrygana.)

**Rosa sempervirens L. - S, NP (SV), Stenomedit. - 50** (Βρίσκεται μόνο στην χαράδρα ακριβώς Β του Λιτοχώρου. Περίπου 300 m.) - **61** (79, KOR. 5/6/1979. Boratynski, Browicz, Zielinski. Στους πρόποδες του Ολύμπου, κάτω από τον Αγ. Διονύσιο. Σε μακκί. Πολύ σπάνιο.) - **64** (78, 79. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος σε πυκνά μακκί μόλις κάτω από τον Αγ. Διονύσιο.) - **93 - 96** (Επ. Πιερίας, Όρος Όλυμπος, Α πρόποδες, ακριβώς Β του Λιτοχώρου, 250-280 m, 17/06/1976, Strid & Gustavsson 11468, C. Μακεδονία, 5 km Α από το Λιτόχωρο, 30/05/1986, Lisowski B-2796 (KOR). Σε μακκί, παρυφές αιθάλων δασών, λόχμες σε δρόμους, κ.λπ. 400-500 m, Εικόνα 14, σελ. 41.) - **105**

**Rosa tomentosa Sm. - S, NP, Centroeurop.-Sudsib. - 64** (80. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Όρος Όλυμπος, στη βάση του όρους, κοντά στον Αγ. Διονύσιο. 350 m.) - **93 - 96** (Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, χαμηλότερο μέρος της χαράδρας Παπά Ρέμα, 1,2-2 km από το παρεκκλήσι της Αγίας Κόρης, 500-580 m. Σε μικτό δάσος μακκί και *Pinus nigra*, 08/08/1975, Strid, Hansen 9132. C. 'Legi in regione inferiori Olympi Thessaliae prope Mavros-longos', 21/07-02/08/1857, Orphanides s. n.



- (ATHU). It grows usually in loose thickets, σε παρυφές και ξέφωτα δασών, σε παρυφές λιβαδιών, σπάνια σε μακκί, 300-1400 m, Εικόνα 10, σελ. 30.) - **105**
- Rosa villosa L.** - [8 = *Rosa pomifera* Herrm. var. *olympiaca* Wagn.] - **S, NP, Centroeurop.-Sudsib.** - **8** (Η var. *olympiaca* σχετίζεται με τη var. *resinosa* f. *umbratica* (Borb.). Σε *Felsspalten*, πολύ σπάνιο.) - **64** (1385. 1980. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Στην πλευρ'α του Λιτοχώρου. 1200 m.) - **80** - **84** - **96** (Μακεδονία, Κατερίνη, σε πλαγιές του Ολύμπου, 19/06/1980, Rahman-Nadji s. n. (G). In regione silvatica m. Olympi Thessaliae'', 25/07/1891, Heldreich 2443 (G, W). Αναπτύσσεται σε πετρώδεις πλαγιές σε ξέφωτα αραιών δρυοδασών, σε παρυφές δασών, σε υπάλτικα λιβάδια, κατά μήκος δασικών δρόμων κ.λπ. Εικόνα 5, σελ. 13.) - **121**
- Rubus candicans Weihe ex Rchb.** - **S, NP, S- E C-Europ.** - **10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1400-1600 m. Νέο για τον Όλυμπο.)
- Rubus canescens DC.** - **S, NP, N-Eurimedit.** - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση φυλλοβόλων και θαμνώνες. 500-1600 m.) - **80** - **84** - **105** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.43, 1.44, 1.56, 1.58, 2.7, 2.9, 2.11, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.20, 2.24, 2.30, 2.43, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.57) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 3.1, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.5, 3.5, 3.8, 3.12, 4.1, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.31, 4.32, 4.35, 4.36, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.9, 5.10, 6.3) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 2.6)
- Rubus hirtus Waldst. & Kit.** - **S, NP, S- E C-Europ.** - **10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1400-1500 m περίπου. Σε δάσος οξιάς-ελάτης ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **50** (Συμπωματικά σε φυλλοβόλα δάση και μικτά δάση. 1200-1700 m.) - **80** - **84** (Σε δάσος) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 2.12, 2.42, 2.43, 2.44, 2.47, 2.54) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 7.1, 8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.9, 2.3, 2.7, 2.10, 2.11, 3.11, 3.13, 3.14, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10, 4.11, 4.12, 4.22, 4.23, 4.25, 4.31, 4.33, 4.34, 4.35, 5.3, 5.7, 5.8, 5.13, 5.15, 6.1)
- Rubus idaeus L.** - **S, NP, Circumbor.** - **10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1320-1600 m. Σε *Panzerföhrenwalde*, σε ξέφωτο δάσους και *Felsschutt* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2300 m. Συλλέχθηκε στον Όλυμπο από τον Heldreich, ωστόσο λείπει Σε ξέφωτα δασών, χαράδρες, ορεινούς δρόμους κλπ., 1100-2200 m. «Το σμέουρο, *Rubus idaeus* L. απαντά στην Ελλάδα πολύ σπάνια, στα δάση όμως του Θεσσαλικού Ολύμπου σε αφθονία» (Heldreich: Die Nutzpflanzen Griechenlands, 1862 σελ. 66) - **80** - **84** (Σε ξέφωτα δασών και χαράδρες.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Epilobietea angustifolii* (R. Tx. & Preising ex von Rochow 1951).)
- Rubus sanctus Schreb.** - {**92, 105, 136** = *Rubus ulmifolius*} - **S, P caesp, Stenomedit.** - **50** (Σε χαράδρες, κράσπεδα δρόμων και διάφορα διαταραγμένα περιβάλλοντα χαμηλών υψομέτρων, συμπωματικά πιο πάνω μέχρι 1600 m.) - **92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/48.1, 48.2, 48.3, 48.4. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - **105** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 3.1)
- Rubus saxatilis L.** - **P, H scap, Circumbor.** - **10** (Σε σκιερό βράχο και βραχώδες έδαφος σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊπιά, στα 1700-1900 m περίπου. Συλλέχθηκε στον Όλυμπο από τον Heldreich, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek (από Diaroulis, 1935, επιβεβαιωμένο.) - **80**
- Sanguisorba minor Scop.** - **P, H scap, Paleotemp.** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 6.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.10, 2.11, 2.13, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.31, 2.45, 2.48, 2.50, 2.51, 2.53, 2.54, 2.55) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 8.1)
- Sanguisorba minor Scop. subsp. balearica (Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro** - [**10α** = *Sanguisorba gaillardotti* (Boiss.) Hay., **50, 133, 135, 136** = *Sanguisorba minor* subsp. *muricata*] - [**10β** = *Sanguisorba muricata* (Spach) Focke] - **P, H scap, Paleotemp.** - **10α** (Σε *Matten*, στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο, στα 900-1000 m περίπου. Σε βραχώδες λιβάδι στη Σπηλιά, περίπου 1750-1800 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **10β** (Σε βραχώδες λιβάδι στην κοιλάδα του Ενιπέα. Περίπου 1200 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Κοινό σε πολλά είδη ξηρών ανοικτών βιοτόπων. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 1500 m, συμπωματικά μέχρι τα 2000 m στις οροσειρές.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1, 3.3, 3.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.4, 1.6, 1.10, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.11, 4.12) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 3.4, 4.4, 5.1, 5.2)
- Sanguisorba minor Scop. subsp. minor** - **P, H scand, Submed.-Subatl.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. *Festuco-Brometea* BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Sanguisorba officinalis L.** - **P, H scap, Circumbor.** - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)

- Sarcopoterium spinosum (L.) Spach** - [31 =*Poterium spinosum*] - **S, NP (SV), SE-Stenomedit.** - **31** (200-300 m. Quercion ilicis) - **105**
- Sorbus aria (L.) Crantz** - **S (T), P caesp (P scap), Paleotemp.** - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **84 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.5, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Quercetea pubescentis* (Doing-Craft ex Scamoni & Passarge 1959). s.l.)
- Sorbus aria (L.) Crantz subsp. aria** - {10 =*Sorbus aria* L. var. *ad carpinifolia* Petzold et Kirchn.} - **S, NP, Paleotemp.** - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα στα 1320 m περίπου. Σε δάσος οξιές πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m.) - **80 - 93 - 105**
- Sorbus aria (L.) Crantz subsp. cretica (Lindey) Holmboe** - [33, 50, 110, 135 =*Sorbus graeca*] - **S (T), P caesp (P scap), S-Europ.-Sudsib.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.8, 4.9, 4.10) - **50** (Συμπωματικά σε φυλλοβόλα δάση σε χαράδρες και πετρώδεις πλαγιές Κυρίως μεταξύ 800 και 1800 m.) - **80 - 93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 1.24, 1.26, 1.27, 1.30, 1.31, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.39, 1.42, 1.43, 1.44, 1.48, 1.61, 2.3, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.37, 2.38, 2.39, 2.47, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.3, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.14, 3.16, 4.1, 4.8, 4.9, 4.10, 4.24, 4.27, 4.30, 4.34, 5.15, 6.1)
- Sorbus aucuparia L.** - [128 =*Sorbus aucuparea*] - {10 =*Sorbus aucuparia* L. var. *typica* C. K. Schneid.} - **S, T, P caesp/P scap, Europ.** - **10** (Σε δάσος οξιές στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1400 m. Σε *Panzerföhren*- και δάσος οξιές πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιές ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600 m. *Obwohl diese Art schon von Hayek (l.e.p.287) Για τον Όλυμπο angegeben worden ist, äussert Diapoulis (Fedde Repert", 1934, p. 67) die Meinung, daß sie in Griechenland fehlt, und daß die Südgrenze ihres Areals in Bulgarien und Albanian Hegt. Wir können nun also die Angabe Hayek's bestätigen.*) - **50** (Φύεται στην ίδια περιοχή με το *S. torminalis*, αλλά είναι σπάνιο.) - **80 - 84 - 93 - 105 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/16.1, 17.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.33, 2.34, 2.52, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 2.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz** - **S, NP, Orf.-S-Europ.** - **10** (Σε δάσος οξιές-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιές ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Νέο για τον Όλυμπο. *In den heutigen Grenzen Griechenlands ist Sorbus chamaemespilus nur von Sibthorp und Smith („F1. Gr. Prodr.", I, p. 345, 1806) für Athos angegeben worden.* Diapoulis (Fedde Repert;\*, 1934-p. 68) *bezweifelt jedoch diese Angabe und hält; für unwahrscheinlich, daß diese Art in Griechenland vorkommt; da die Südgrenze ihres Areals in Osterreich, Krain und Ungarn liegen soll. Es ist allerdings zu notieren daß Sorbus chamaemespilus auch auf dem Pirin-Gebirge, in Bulgarisch Mazedonien, festgestellt worden ist* (vgl. F. Hermann, N. Stojanoff ,B. Stefanoff u. T. Georgief f, in .Bull. Soc. Bot. Bulg.", III, 1929, p. 277; N. Stojanoff u. B. Stefanoff, .Flora von Bulgarien", 2-te Ausg. ip.-51.6)j Jetzt haben wir also keinen Grund das Vorkommen dieser Art auf Athos? zu bezweifeln.) - **80 - 121**
- Sorbus domestica L.** - **T, P scap, Eurimedit.** - **50** (Φύεται στην ίδια περιοχή με το *S. torminalis*, αλλά είναι σπάνιο) - **93 - 105 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.32)
- Sorbus torminalis (L.) Crantz** - **S, T, P caesp/P scap, Paleotemp.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.2, 3.4, 3.5, 3.6) - **50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλα δάση και θαμνώνες με καλή υγρασία. Κυρίως 0-700 m, συμπωματικά μέχρι 1100 m.) - **93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 1.9, 2.1, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.47) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2, 7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 3.5, 4.1, 4.8, 4.10, 4.12, 4.31, 5.9, 5.12, 5.14, 5.15, 6.11, 6.13) - **136** (TAUF. Τζιετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)
- Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch** - [8 =*Sorbus flabellifolia* Sp., 25 =*Sorbus aria* (L.) Crantz subsp. *umbellata* (Desf.) Hayek] - **S, NP, S-Europ.-Sudsib.** - **8** (Στο Ξερολάκκι.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.4, 1.6) - **80 - 84 - 93 - 105**

## RUBIACEAE

- Asperula aristata L.** - **P, H scap/Ch suffr, Eurimedit.** - **50** (Αρκετά κοινό σε σχισμές βράχων και ξηρές πετρώδεις πλαγιές δασών της *Pinus heldreichii*. 1600-2200 m, συμπωματικά πολύ χαμηλότερα σε χαράδρες.) - **84**
- Asperula aristata L. f. subsp. nestia (Rech. f.) Ehrend. & Krendl** - **P, H scap/Ch suffr, Balkan.** - **102** (Στους Α & Β πρόποδες.) - **136** (TAUF. Τζιετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 2.6, 2.7, 5.4, 5.5)
- Asperula aristata L. f. subsp. thessala (Boiss. & Heldr.) Hayek** - [10 =*Asperula thessala* Boiss. et Heldr.] - {3α =*Asperula flaccida* Ten. subsp. *puberula* (Hal. et Sint.), 3β =*Asperula longiflora* W. et K. subsp. *thessala* (Boiss. et Heldr.)} - **P, H scap/Ch suffr, GR** - **3α** (Sintenis) - **3β** (Heldreich) - **10** (Σε βράχο και βραχώδεις λιβάδι πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900 m. Στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Στη χαράδρα του Ενιπέα, ανάμεσα από το μοναστήρι και το καταφύγιο. Στο περιβάλλον του καταφυγίου στην κοινωμία της *Anthyllis aurea* Host κ.ά., στα 2200 m περίπου.) - **50** (Φυτά μεγάλων

υπομέτρων ανήκουν στο υποείδος αυτό.) - **102** (Heldreich 2462. 'In regione sylvatica Olympi Thessali'.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.6, 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.)

**Asperula involucrata** Wahlenb. - **P, H scap, Balkan.-Anat. - 3** (Halácsy)

**Asperula laevigata** L. - **P, H scap, W-Stenomedit. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **102** (Καταγραφές από το στενά συνδεδεμένο *A. involucrata* Wahlenb. Από τον Όλυμπο (Halacsy 1901: 732, Zaganiaris 1939: 164) πιθανόν αναφέρονται στο *A. laevigata*.)

**Asperula lutea** Sibth. & Sm. subsp. **rigidula** (Halácsy) Ehrend. - **{1 =Asperula lutea** Sibth. subsp. **rigida** Boiss.} - **P, -, GR - 1** (Σε θάμνους στο Λιτόχωρο.)

**Asperula muscosa** Boiss. & Heldr. - **-, -, OL - 3** (Heldreich) - **10** (Σε βραχώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwälder* στη χαράδρα του Ενιπέα, ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο. Περίπου 1300-1900 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - **50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και *Pinus heldreichii*, συμπτωματικά σε αραιά δάση οξιάς. 1200-2000 m, τοπικά κοινό κατά μήκος της διαδρομής από τα Πριόνια μέχρι το καταφύγιο Α.) - **84** (Ενδημικό.) - **102** (Heldreich (lectotype in G-BOISS, isotypes in LD and WU!), fine 07/1851. 'In pinetis umbrosis regionis mediae montis Olympi Thessali'. Σε ξηρές, πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και *P. heldreichii*, μερικές φορές σε αραιά δάση οξιάς. 1200-2000 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.48) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.6) - **137** (Φύεται σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε δάση μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*), ρόμπολου (*Pinus heldreichii*) και σπανιότερα οξιάς (*Fagus sylvatica*). Συνοδά είδη: *Achillea holosericea*, *Alyssum corymbosum*, *Anthyllis aurea*, *Dianthus minutiflorus*, *Saxifraga scardica* και *Sideritis scardica*. 1200-2000 m. Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.)

**Asperula odorata** L. - **P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 10** (Σε δάσο οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800 m.)

**Asperula purpurea** (L.) Ehrend. - **[19, 33, 50, 107, 110 =Galium purpureum** L., **102, 136β =Asperula purpurea** (L.) Ehrend. subsp. **purpurea]** - **P, Ch suffr, Orof. SE-Europ. - 19** (Πάνω από το Λιτόχωρο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9) - **50** (Σε σχισμές βράχων και ξηρές πετρώδεις θέσεις σε χαράδρες και δάση κωνοφόρων. 300-1500 m, μερικές φορές μέχρι τα 2200 m.) - **84 - 102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 11.1, 14.1, 20.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.15, 2.16, 2.17, 2.21, 2.22, 2.23, 2.25) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - **136α** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2) - **136β** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)

**Asperula purpurea** (L.) Ehrend. subsp. **apiculata** (Sibth. & Sm.) Ehrend. - **[10 =Galium apiculatum** S. S.] - **S, Ch suffr, Balkan. - 10** (Σε δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, στα 600-700 m περίπου. Σε βραχώδες λιβάδι στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1000-1300 m. Σε ξέφωτο *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

**Asperula suberosa** Sibth. & Sm. - **P, H -, Balkan. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4)

**Crucianella angustifolia** L. - **A, T scap, Eurimedit. - 10** (Σε βράχο στην χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από μοναστήρι. Συλλέχθηκε στην περιοχή από τον Sintenis, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **50** (Σε μακκί και θαμνώνες. Μέχρι περίπου τα 900 m.) - **102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, 5.6)

**Crucianella graeca** Boiss. - **A, T scap, Balkan. - 50**

**Crucianella latifolia** L. - **A, T scap, Stenomedit. - 50 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.6, Ammophiletea BR.-BL. et R. TX. ex WESTHOFF et. al. 1946 = Vegetation of white and grey coastal sanddunes of Atlantic-Mediterranean distribution.)

**Cruciata laevipes** Opiz. - **[10 =Galium cruciata** L.] - **P, H scap, Eurasiat. - 10** (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 300-500 m.) - **50** (Κοινό σε λίγο υγρές θέσεις σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, χαράδρες και λιβάδια. Συνήθως από την στάθμη της θάλασσας μέχρι τα 1200 m, συμπτωματικά μέχρι τα 1800m.) - **84 - 102 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)

**Cruciata pedemontana** (Bellardi) Ehrend. - **A, T scap, Eurimedit. - 102**

**Galium album** Mill. - **P, H scap, W-Eurasiat. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2) - **84**

**Galium anisophyllum** Vill. - **[10 =Galium plebeium** Boiss., **25, 102 =Galium anisophyllum** Vill. subsp. **plebeium** (Boiss. & Heldr.) Ehrend.] - **P, H scap, Orof.-S-Europ. - 10** (Σε βραχώδες λιβάδι και *Felsschotter* στις κορυφές Σκάλα και Σκολίον, 2400-2800 m. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae* και *Colobachnetum gerardii* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Σε *Felsterrassen beim* στο καταφύγιο, περίπου 2000-2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.7) - **50** (Λιβάδια με στρώσεις χιονιού και υγροί λιθώνες, 2000-2800 m.) - **84** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **102** (Heldreich (G-BOISS!), fine 07/1851, 'Ad rupes in regione alpina montis Olympi Thessaliae') - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

**Galium aparine** L. - **A, T scap, Eurasiat. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/28.1, 28.2, NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - **102 - 107**

(ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 4.2) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.3, 5.4, 5.6. Galio-Urticetea PASSARGE ex KOPECKÝ 1969 = Nitrophilous synanthropic herb-rich communities of shaded woodland and riparian fringes, and Robinia dominated shrubbery and low-grown groves.)

**Galium cyllenium** Boiss. & Heldr. - P, Ch - , GR - 8 (Σταλαγματιά.)

**Galium degenii** Degen - [**10** =*Galium ossaeum* Hal.] - P, Ch suffr/rept, Balkan. - **10** (Σε βράχο και βραχώδεις λιβάδι στο περιβάλλον της καταφυγίου. Περίπου 2000-2300 m.) - **50** (Σε λιθώνες και μεταξύ ογκολίθων σε χαράδρες, 2000-2800 m.) - **84** (Mats σε λιθώνα.) - **102**

**Galium divaricatum** Lam. - A, T scap, Stenomedit. - **102**

**Galium exaltatum** Krendl - , - , - - **81** (*Gesehene Belege* : A πλευρά του Ολύμπου, στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, 1000-1100 m, Baltisberger, Frey 10719 (W, ZT). Επίπεδα A του Λιτοχώρου, 180-200 m, Strid, Kjellson 11051 (C, G). B πλευρά, A της χαράδρας Παπά Ρέμα, 7 km κατά μήκος δασικού δρόμου στο στόμιο της χαράδρας, 900 m, Strid, Gustavsson 11990, C. *Wie vorher*, 7,3 km από το στόμιο της χαράδρας, 920-980 m, Strid, Kjellson G76-24-03, C. NA τμήμα της κοιλάδας Ξερολάκκι, N της οδού Λεπποκαρυά-Καρυά, 720-810 m, Strid, Gustavsson 11629, C. 3km από την Καρυά κατά μήκος της οδού προς την Λεπποκαρυά, περίπου 740 m, Strid 265, C. *Wie vorher*, περίπου 800 m, Strid 308. C. N πλευρά του μοναστηριού κοντά στον Σπαρμό, 950 m, Strid, Gustavsson 11689, C. B πλευρά του Ξερολάκκι Ρέμα, Δ πλευρά 5 km κατά μήκος δασικού δρόμου Κοκκινοπλός-Πέτρα, 1200-1280 m, Strid, Gustavsson 11909, C. Νέο.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.4, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.13, 3.14, 3.16, 4.3, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.17, 4.21, 4.22, 4.29, 4.32, 4.34, 4.36, 6.19)

**Galium hellenicum** Krendl - P, H scap, Balkan. - **81** (Κάτω από την κοιλάδα του Ενιπέα στο Λιτόχωρο, περίπου 700 m, Kalk (Polatschek, K 3694). Πάνω από την κοιλάδα του Ενιπέα στο Λιτόχωρο, περίπου 1000 m, Kalk (Polatschek, K 3695). A πλευρά, χαράδρα *just Sog* καταφύγιο A (Strid, Franzén 75-20-20). N πλευρά περίχωρα του καταφυγίου B και του στρατοπέδου N του Αγ. Αντωνίου, 1800-1850 m (Strid, Hansen), *Gesehene belege*: 'reg, sylvatica' Heldreich 2460, Fl. BA έκθεση του Ολύμπου, Baltisberger, Lenherr 80/1041, ZT. NA έκθεση του Ολύμπου, 1650 m, Baltisberger, Lenherr 80/1063, ZT. N έκθεση του Ολύμπου, 1850 m, Baltisberger, Lenherr 80/1084, ZT. A πλευρά, χαράδρα N του καταφυγίου A, 2050 m, Strid & al. 12393, C. *infra* refugium A, 1500-2100 m, Rechinger 38952, W. *circa* Refugium A, 2100-2300 m, Rechinger 38895, W. A πλευρά: περίχωρα του καταφυγίου A, 2000-2150 m, Strid, Hansen 75-20-20, 9350, 9372, 9393, C. A από το περιβάλλον του καταφυγίου A', 2000-2100 m, Podlech 25735, G. *circa* refugium B, 1900 m, Rechinger 38730, 38733, W. N πλευρά: περίχωρα του καταφυγίου B και του στρατοπέδου N του Αγ. Αντωνίου, 1800-1850 m, Strid, Hansen 9947, C. Χαράδρα NA και κάτω από το καταφύγιο "Σπήλιος Αγαπητός", 2000-2100 m, Stamatiadou 3937, ATH. 'In valle inter cacumina Hagios Antonios et Skala, 2400-2500 m, Rechinger 38799, W. NNA του Κοκκινοπλού, 1100-1180 m, Strid 43, C. ΒΔ πλευρά, πάνω από το δρόμο 14 km από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπλό, περίπου 1700 m, Strid 1635, C. Δ πλευρά: 2 km από τον Κοκκινοπλό κατά μήκος της οδού προς την Πέτρα, 1140 m, Strid, Hansen 9622, C. ΒΔ πλευρά: A πλευρά του Ξερολάκκι Ρέμα, 1,9 km φαπτή διασταύρωση με την οδό Πέτρα-Κοκκινοπλός, 1070 m, Strid, Hansen 10035, C. B πλευρά, Ξερολάκκι Ρέμα, 1500 m, Strid & al. 12559, C. Στη Σπηλιά του Ναούμ στην κοιλάδα Ξερολάκκι, περίπου. 1350 m, Dibowski, G, W. ΝΔ του Λιτοχώρου, πριν το περακλήσι του Αγ. Ιωάννη, 700 m, Strid & al. 12459, C. 'Supra coenobium Metohi Ajiou Dhionysiou', 700 m, Greuter 9543, ATH. 'Prope Isomata, Tuntas 1993, 1095, TAU, WU. 'Ad Klephtodromon versus Proilio', περίπου 1900 m, Handel-Mazzetti 995, W. Περίπου 30 km Δ της Κατερίνης, στο καταφύγιο, 1350-1450 m, Baltisberger, Frey 10712, W, ZT. Νέο είδος.) - **102** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.61, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.14, 2.15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.21, 2.25, 2.26, 2.28, 2.30, 2.31, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.41, 2.42, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.54, 2.55) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.3, 2.3, 4.24)

**Galium humifusum** M. Bieb. - P, H -, Subbalkan. - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4, 5.6)

**Galium intricatum** Margot & Reut. - [**10** =*Galium zacyanthium* Marg. et Reut. var. *intricatum* (Marg. et Reut.) Hal.] - A, T scap, Balkan. - **10** (Σε *felsigen Hangen* μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νέο για τον Όλυμπο) - **102** - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)

**Galium lucidum** All. - [**10** =*Galium lucidum* All. subsp. *gerardii* (Vill.) Hay.] - P, H scap, Eurimedit. - **10** (Σε ξέφωτο δάσους κοντά στο καταφύγιο, στα 2000-2200 m περίπου. Σε βραχώδεις λιβάδι κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 850-1000 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.4, 3.6) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **50** (Μεταξύ ογκολίθων και σε ξηρές βραχώδεις ακρώρειες, σε πετρώδεις θέσεις, αραιά δάση κωνοφόρων, κλπ. 900-2000 m.) - **84** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 4.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1)

**Galium mollugo** group - P, H scap, Eurimedit. - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5,

Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)

**Galium odoratum (L.) Scop. - P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 3.3) - **84** (Σε δάσος.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.32, 1.41, 1.42, 1.43, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60) - **115** (Αναπτύσσεται κυρίως σε *Fagus*, αλλά συμπτωματικά και σε άλλους τύπους φυλλοβόλων δασών ή σε *Abies cephalonica* ή *Pinus nigra* φθάνοντας τα 800-2000 m υψόμετρο, σε ασβεστολιθικά καθώς και μη ασβεστολιθικά υποστρώματα, κυρίως σε πυάκια ή υγρές θέσεις μέσα σε δάση. Χάρτης 1, σελ. 65. Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **130**

**Galium parisiense L. - A, T scap, Eurimedit. - 102**

**Galium pseudaristatum Schur - P, H scap, SE-Europ. - 60** (G 76-77-07. Strid & Gustavsson. ΒΔ του Όρους Όλυμπος.)

**Galium rhodopeum Velen. - P, H/Ch - , Balkan.-Anat. - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1)

**Galium rotundifolium L. - P, H scap, Orof.-W-Eurasiat. - 10** (Σε δάσος οξιάς-ελάτης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700 -1900 m. ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **50** (Σε δάση οξιάς και μικτά δάση φυλλοβόλων, συμπτωματικά σε δάση της *Pinus nigra* ή σε σκιερές βραχώδεις ακρώρειες χαραδρών. 700-1900 m.) - **84** (Σε δάσος.) - **102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.32, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.53, 1.54, 1.58, 1.59, 1.61, 2.27) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 5.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός') ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 2.1, 3.4, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Galium scabrifolium (Boiss.) Hausskn. - P, H/Ch - , Balkan.-Anat. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.3, 1.7, 1.8)

**Galium sylvaticum L. - P, H scap, Centro-Europ. - 10** (Σε *Felsgeroll* και *felsigem Boden des Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2200 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Νέο για τον Όλυμπο.)

**Galium sylvaticum L. subsp. laconicum (Boiss. & Heldr.) Stoj. & Stef. - [47 =Galium laconicum Boiss. & Heldr.] - P, H scap, Balkan. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2)

**Galium thymifolium Boiss. & Heldr. - P, Ch suffr, GR - 19** (Σε βράχους και λιθώνες.)

**Galium verticillatum Danthoine - A, T scap, Stenomedit. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.4, 4.6, 4.8) - **102**

**Galium verum L. - P, H scap, Eurasiat. - 10** (Σε πλώδεις θέσεις, στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 900-1000 m.) - **84** (Σε λιβάδια.) - **102**

**Putoria calabrica (L. f.) DC. - S, NP (SV), S-Stenomedit. - 1 - 50** (Συμπτωματικά σε πετρώδεις και χαλικώδεις θέσεις. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 500 m.) - **105**

**Rubia peregrina L. - S, P lian (SV), Stenomedit. - 10** (Σε μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου, περίπου 300-500 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2, 2.3, 3.1, 3.2)

**Sherardia arvensis L. - A, T scap, Eurimedit. - 10** (Σε λιβάδι στην περιοχή Σταυρός, περίπου 900-1000 m. Ευρέως εξαπλωμένο στην Ελλάδα, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)

**Valantia muralis L. - A, T scap, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.1, 2.2, 2.5. *Saginetea maritima* WESTHOFF et al. 1962 = Dwarf pioneer vegetation populating loamy and sandy soils in habitats under salt-spray influence.)

## RUTACEAE

**Dictamnus albus L. - P, S, Ch suffr, S-Europ.-Sudsib. - 50** (Συμπτωματικά σε πετρώδεις θέσεις στους πρόποδες. Μέχρι τα 600 m.)

**Haplophyllum coronatum Griseb. - P, Ch suffr, Balkan. - 50** (Διάσπαρτο στις πεδιάδες και στους χαμηλότερους Α και Β πρόποδες. Μέχρι τα 500 m.) - **80** (Έως τα 1800 m.)

**Ruta graveolens L. - P, S, Ch suffr, S-Europ.-Sudsib. - 1** (Στο Λιτόχωρο) - **50** (Συμπτωματικά στους χαμηλότερους πρόποδες.)

## SALICACEAE

**Populus nigra L. - S (T), P scap, Paleotemp. - 50** (Έχει παρατηρηθεί μόνο σε μια θέση, στην κοιλάδα του Ξερόλακκου στα Ν του δρόμου Λεπτοκαρυάς-Καρυάς.)

**Populus tremula L. - T, P scap, Eurosib. - 10** (Σε μικτό δάσος στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900-1000 m. Σε *felsigen Abstürzen*, κοντά στη Σπηλιά, μέσα σε δάσος της *Pinus leucodermis* Ant, περίπου 1700 m.) - **50** (Σπάνιο συστατικό στοιχείο μικτών δασών σε κοιλάδες των Β και Α πλευρών. 700-1700 m.) - **93** (Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1700 m.) - **105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.25) - **119 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1)

**Salix alba L. - S (T), P scap, Paleotemp. - 119**

**Salix amplexicaulis Bory - S, NP, NE-Medit.-Mont. - 119**

**Salix caprea L. - S, T, P caesp/P scap, Eurasiat. - 10** (Σε δάσος οξιάς και πεύκης πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε *felsigen Abstürzen* στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m, μαζί με *Pinus leucodermis* Ant. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε λίγες θέσεις σε δάση και χαράδρες μεταξύ 800 και 1200 m, δηλ. ακριβώς κάτω από το καταφύγιο Α.) - **93** (Αναπτύσσεται σε ανοιχτές θέσεις και κοινωνίες δασών, σε ξηρά καθώς και σε θέσεις με καλή υγρασία. Συνήθως βρίσκεται σε παρυφές δασών, ξέφωτα, , στις όχθες ρεμάτων και ποταμών, μερικές φορές σε χέρσες περιοχές, όχι σπάνια σε *ruderal* θέσεις σε χωριά. *S. caprea* αναπτύσσεται κυρίως σε χαμηλές περιοχές, στην Ελλάδα, ωστόσο, τις περισσότερες φορές έχει βρεθεί σε όρη. Ελληνικοί πληθυσμοί με το μεγαλύτερο υψόμετρο παρατηρήθηκαν στα 2300 m στο όρος Όλυμπος.) - **105** (Ελληνικοί πληθυσμοί με το μεγαλύτερο υψόμετρο παρατηρήθηκαν στα 2300 m στο όρος Όλυμπος.) - **119**

**Salix elaeagnos Scop. - S, T, P caesp/P scap, Orof. S-Europ. - 50** (Σε πετρώδεις θέσεις κοντά σε ρέοντα ύδατα στις κύριες κοιλάδες, 400-1400 m.) - **93 - 105 - 119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)

## SANTALACEAE

**Comandra umbellata (L.) Nutt. - S, Ch suffr - , Balkan.-Anat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5)

**Comandra umbellata (L.) Nutt. subsp. elegans (Spreng.) Piehl - S, Ch suffr- , Balkan.-Anat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.4)

**Osyris alba L. - S, NP (SV), Eurimedit. - 31** (200-300 m. Quercion ilicis) - **50** (Συμπωματικά σε παράκτιους θαμνώνες και πετρώδεις θέσεις. Μεταξύ 200 και 900 m.) - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2. Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)

**Thesium arvense Horv. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.12, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.53, 2.54, 2.55) - **119**

**Thesium bergeri Zucc. - P, Ch suffr, E-Medit. - 10** (Σε πετρώδες λιβάδι μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νέο για τον Όλυμπο.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5) - **119**

**Thesium divaricatum Mert. & W.D.J. Koch - P, H scap/Ch suffr, Eurimedit. - 10** (Σε πετρώδες λιβάδι ποωδών μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νέο για τον Όλυμπο.) - **19** (Στον Άγιο Διονύσιο. Σε λιθώνες.) - **119**

**Thesium linophyllum L. - P, G rad/H scap, SE-Europ. - 84 - 119**

**Thesium linophyllum L. subsp. linophyllum - P, H-G (Ch) - Submaedit. - 80** (Περιλαμβάνει ενδιάμεσα του ssp. *montanum*.) - **119 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3)

**Thesium linophyllum L. subsp. montanum (Schr.) Čelak. - [25 =Thesium bavarum Schrank] - P, G rad, S-Europ.-Sudsib. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.7, 5.9) - **80** (Ενδιάμεσα του ssp. *linophyllum*.) - **119 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.1, 2.6, 3.3, 3.4, 4.1, Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.3)

**Thesium parnassi A. DC. - P, H scap, Orof. SE-Europ. - 80 - 84 - 119**

## SAXIFRAGACEAE

**Saxifraga adscendens L. - B, H bienn, Orof.-S-Europ. - 50** (Σποραδικά σε υγρούς λιθώνες και βραχώδεις ακρώρειες. Μεταξύ 2200 and 2800 m, σπάνια χαμηλότερα μέχρι 1100 m σε χαράδρες.) - **84** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και λιθώνες.) - **127**

**Saxifraga adscendens L. subsp. adscendens - B, H bienn, - - 80 - 127**

**Saxifraga adscendens L. subsp. discolor (Velen.) Kuzmanov - B, H bienn, Balkan. - (Strid A. & al. 9757, C!. Stamatiadou 20940, ATH!. Stojanov & Jordanov (s.n.)) - 127** (Strid 9579, C!; Stamatiadou 20940, ATH!)

**Saxifraga adscendens L. subsp. parnassica (Boiss & Heldr.) Hayek - {10 =Saxifraga adscendens L. var. parnassica Boiss. et Heldr.} - B, H bienn, E-Medit.-Mont. - 10** (Σε βράχο, βραχώδεις λιβάδι και *Felsschutt* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε σκιαζόμενους βράχους στους πρόποδες της κορυφής Μύτικας, περίπου 2800 m.) - **80**

**Saxifraga bulbifera L. - P, H scap, NE-Eurimedit. - 127** (B πλευρές του Ολύμπου.)

**Saxifraga carpetana Boiss. & Reuter subsp. graeca (Boiss. & Heldr.) D. A. Webb - [50 =Saxifraga graeca Boiss.] - P, H scap, NE-Stenomedit. - 50** (Βρίσκεται σε λίγες θέσεις σε υγρά λιβάδια και αραιούς θαμνώνες φυλλοβόλους. 1000 m περίπου.) - **127**

**Saxifraga exarata Vill. - P, H scap, SE-Europ.-Caucas. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.4, 2.5) - **80** (Έως 2900 m.) - **84** (Σε βράχους στην περιοχή της κορυφής.) - **127 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)

**Saxifraga federici-augusti Biasol. - , - , Balkan. - 127**

**Saxifraga federici-augusti Biasol. subsp. grisebachii (Degen & Dörf.) D.A. Webb - [50 =Saxifraga grisebachii Degen & Dörf., 67, 80, 84 =Saxifraga porophylla subsp. grisebachii] - , - ,**

- Balkan.** - **50** (Σποραδικά σε σχισμές βράχων. Κυρίως μεταξύ 500 και 1700 m, συμπωματικά στην αλπική ζώνη.) - **67** (Abb. 2, σελ. 268.) - **80 - 84 - 127**
- Saxifraga glabella Bertol.** - **P, Ch pulv, Orof.-SE-Europ.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.6, 2.8, 2.9, 2.10) - **50** (Σε υγρούς λιθώνες και μεταξύ ογκολίθων σε χαράδρες και ρεματιές. 2200-2900 m, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 1500 m, συχνά μαζί με το *Sedum magellense*.) - **80** (Φυτά από τον Όλυμπο έχουν προσδιοριστεί ως var. *olympica* Stoj. & Jordanov (1938: 186).) - **84** (Σε υγρούς λιθώνες χαράδρων. *Loose mats.*) - **127 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Saxifraga glabella Bertol. var. olympica Stoj. & Jordanov - P, Ch pulv, - - 10** (Σε σχισμές *der Felsmauer* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-in rupibus prope refugium, cca 2000-2200 m, 22.VII.1937. Leg. Stojanov ert Jordanov. Iso - SOM - 35670. Stojanov, Jordanov 1938: 186... Σε σχισμές *der Felsmauer* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.)
- Saxifraga moschata Wulfen - {10 =Saxifraga moschata Wulf. var. heldreichii (Engl. et Irmsch.)} - P, H scap, Eurasiat.** - **10** (Σε σχισμές *der Felsmauer* των κορυφών Μύτικας και Στεφάνι, περίπου 2800-2900 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα, Σκολίον, Σταυροϊτιά και Σαράι, περίπου 2300-2800 m. Νέο.) - **50** (Σε σκιαζόμενες σχισμές βράχων στην περιοχή των κορυφών. Σπάνια κάτω από τα 2500 m.)
- Saxifraga porophylla Bertol.** - **P, Ch pulv, Balkan.-It - 19** (Σε ασβεστολιθικούς βράχους: συχνό πάνω από τα 1800 m.) - **80** (Έως τα 2600 m.)
- Saxifraga rotundifolia L. - {10 =Saxifraga rotundifolia L. var. vulgaris Engl., 44 =Saxifraga rotundifolia var. hirsuta} - P, H scap, Orof.-S-Europ.-Caucas.** - **10** (Σε *Felsterrassen und im Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Σε υγρές σκιερές θέσεις σε δάση φυλλοβόλων και χαράδρες. Γενικά μεταξύ 700 και 1700 m, συμπωματικά μέχρι τα 2200 m.) - **84** (Σε δάση και χαράδρες.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.8, 1.14, 1.19, 1.22, 1.37, 1.1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.51, 1.52, 1.53, 1.58, 1.59, 1.61, 2.57) - **127 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.6)
- Saxifraga rotundifolia L. subsp. rotundifolia - P, H scap, S-Europ.-Caucas.** - **80 - 127**
- Saxifraga scardica Griseb.** - [**25α =Saxifraga scardica Griseb. var. pseudo-coriophylla Engler & Irmscher, 25β =Saxifraga scardica Griseb. var. eu-scardica**] - **P, Ch - , Balkan.** - **5** (Σε ασβεστολιθικό βράχο στον Όλυμπο, περίπου 2000 m. Εικόνα 37.) - **14** (Σε ασβεστολιθικό βράχο στον Όλυμπο. Εικόνα 3, σελ. 185.) - **19** (1100 m, Πάνω από τον Άγ. Διονύσιο. Ασβεστολιθικοί βράχοι.) - **25α** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.8, 5.3, 5.5) - **25β** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8) - **67** ('Olympos: In saxosis regionis alpinae' (Heldreich! Orphanides in Boissier 1872, 2: 801). 'In saxosis regionia subalpinae et alpinae, rare. Ad monasterium Hagios Dionysios (Sintenis) nec non in regione superiori' (Orphanides) "(Halácsy 1901, 1: 598), ". Σε *Felsen bei der Quelle* Βρουσούλα, 1360 m. Σε *Felsen am Rücken* της κορυφής Σκάλα, 2860 m, (Handel-Mazzetti). Σε βράχους από αβεστόλιθο στη Ν πλευρά στα 2000 m *bis zur Hochfläche* Μπάρα, 2380 m (Hayek). Στο Ξερολάκκι, 1200 m (Dibovski) (Hayek 1928: 285). Στο Λιτόχωρο (Zaganiaris 1938: 112). Σε σκιαζόμενους βράχους, μεταξύ 2000-2300 m (Diaroulis 1940). Σε ασβεστολιθικούς βράχους *verticaux dans tout le massif*, μεταξύ 1300 και 2600 m (Quezel & Contandriopoulos 1965). 1000-2800 m (Quezel 1967). Σε σχισμές βράχων της αλπικής περιοχής στα 1100-2500 m (Sfika 1976: 56, Abb. 71). *Häufige und weit verbreitete Art auf Steinlagen* στα 400 m (σε χαράδρες της ορεινής και υπαλπικής ζώνης. *Es muß notiert werden, daß es eine bedeutende Ökotypvariation gibt. Der eine Ökotyp gedeiht in niedrigen Höhenlagen in lockeren Schichten, während der andere an den ausgesetzten Stellen der Alpinbiotope dichte und steife Polster mit sehr kleinen Blättern bildet* (Strid 1980). Εικόνα 2, σελ. 268.) - **50** (Η πιο διαδεδομένη *Saxifraga* του Ολύμπου, απαντά από τα 400 m μέχρι τις ψηλότερες κορυφές, ιδιαίτερα γνωστή στην ανώτερη αλπική και υπαλπική ζώνη (π.χ. γύρω από το καταφύγιο Α). Βρίσκεται σε πολλά είδη βραχωδών βιοτόπων, όχι υποχρεωτικά αυστηρό χασμόφυτο.) - **80** (700-2900 m. Συμπωματικά χαμηλά μέχρι 400m σε χαράδρες.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.12, 2.27, 2.28, 2.29, 2.35, 2.37, 2.40) - **127 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Saxifraga sempervivum K. Koch - [25 =Saxifraga sempervivum K. Koch f. thessalica] - {8, 10 =Saxifraga sempervivum var. stenophylla Boiss.} - P, Ch pulv, Balkan.-Anat.** - **5 - 8** (*In der hochalpinen region häufig.*) - **10** (*Felsmauer*; βραχώδεις λιβάδι και *felsiger Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 1900-2300 m. *Felsige Hange* των κορυφών Σκάλα, Σκολίον και Σταυροϊτιά, περίπου 2500-2800 m. Σε σχισμές *der Felsmauer* της Σκάλας, στην κοινωνία των *Omphatodes luciliae* Boiss., *Doronicum cordatum* (Wulf.) Schulz., *Thymus boissieri* Hal. κ.ά.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8) - **50** (Περίπου εξίσου κοινό με το *S.scardica* και με σχεδόν το ίδιο υψομετρικό εύρος (περίπου 900-2900 m). Βρίσκεται σε πολλά είδη βραχωδών βιοτόπων και σε σταθεροποιημένους λιθώνες.) - **80 - 84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.28, 2.29, 2.30, 2.32, 2.33, 2.35, 2.36, 2.38, 2.39, 2.40) - **127 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο



καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600 - 2750 m.)

**Saxifraga spruneri Boiss.** - **P**, -, **Balkan.** - **5** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.2, 2.3, 2.5) - **50** (Σε σχισμές βράχων και σταθεροποιημένους λιθώνες. Η πιο διαδεδομένη *Saxifraga* πάνω από τα 2600 m, μόνο συμπτωματικά κατεβαίνει μέχρι τα 2000 m.) - **80** (Άνω των 2600 m. Μερικές συλλογές από χαμηλότερα υψόμετρα (Strid A. 13033, 13034, C!. Dbovski, 01/07/1927, G!. Διαφέρουν από την κοινή μορφή.) - **84** - **127**

**Saxifraga taygeta Boiss. et Heldr.** - [**18** = *Saxifraga taygeta* Boiss. et Heldr.] - **P**, **H scap**, **NE-Medit.-Mont.** - **18** (Όλυμπος σε χαράδρα στα ανάντη του Λιτοχώρου. 1500 m. ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ 4. Β. 100%. Ασβεστουόχοι απότομοι βράχοι. Επιφάνεια 100 m<sup>2</sup>, Κάλυψη 10%. Σελ. 310.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. N.)

**Saxifraga tridactylites L.** - {**10a** = *Saxifraga tridactylites* L. var. *holophylla* Engl. et Irmsch., **10b** = *Saxifraga tridactylites* L. var. *serbica* Engl. et Irmsch.} - **A**, **T scap**, **Eurimedit.** - **10a** (Σε *Felsen* και βραχώδεις λιβάδι στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2100 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **10b** (Σε *Felsen* και βραχώδεις λιβάδι στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Σε *Felsterrassen* και *felsigem Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m.) - **50** (Σε σκιερές βραχώδεις ακρώρειες. 500-2300 m.) - **80** - **127**

## SCROPHULARIACEAE

**Bellardia trixago (L.) All.** - **A**, **T scap**, **Eurimedit.** - **50** (Σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, κράσπεδα οδών, κλπ. Σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Digitalis ferruginea L.** - **P**, **H scap**, **Medit.-Mont.** - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 4.3, 4.4, 4.10)

**Digitalis grandiflora Mill.** - [**10** = *Digitalis ambigua* Murr., **107** = *Digitalis gradiflora*] - **P**, **H scap**, **SE-Europ.-Pontica** - **10** (Σε ξέφωτο δάσους, στη χαράδρα του δάσους και ξέφωτο δάσους, στη χαράδρα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900-1000 m.) - **50** (Σε χαράδρες και κράσπεδα δασών σε ημισκιά. 700-1400 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/15.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.21) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.6)

**Digitalis laevigata Waldst. & Kit.** - **P**, **H scap**, **NE-Medit.-Mont.** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.6, 1.9, 1.13, 1.14, 2.41)

**Digitalis laevigata Waldst. & Kit. subsp. graeca (Ivanina) H. Werner** - **P**, **H scap**, **Balkan.** - **50** (Σε θαμνώνες και δάση. 500-1300 m. Σε λίγο ξηρότερες και πιο προσήλιες θέσεις από την *D. grandiflora*.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.4)

**Digitalis viridiflora Lindl.** - **B (P)**, **H bienn/H scap**, **Balkan.** - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2)

**Euphrasia minima DC.** - **A**, **T scap**, **Orof.-Centro-Europ.** - **10** (*Als Bestandteil der halboffenen* της ένωσης *Colobachnetum gerardi*, στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.3, 7.4, 7.5) - **50** (Σε αλπικά λιβάδια.)

**Euphrasia pectinata Ten.** - **A**, **T scap**, **Eurasiat.** - **102**

**Euphrasia salisburgensis Funck** - {**10** = *Euphrasia salisburgensis* Funck. var. *olympica* Hal.} - **A**, **T scap**, **Europ.-Caucas.** - **10** (Σε *Felsterrassen*, *Felsschutt* und *felsigem Boden des lichten Panzerföhrenwaldes*, στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.2, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10) - **50** (Είδος πολύμορφο με μεγάλο οικολογικό εύρος. Σε ορεινές και υπαλπικές ζώνες (700-2100 m), βρίσκεται συνήθως σε βραχώδεις ακρώρειες σε χαράδρες, επάνω από τα δασοόρια. Απαντά σε χλωδιές βάλτους με εδαφοκύμανση σε μίγμα από χαλικώδεις και λεπτόκοκκο έδαφος μέχρι περίπου 2700 m. Στην πράξη είναι το μόνο μονοετές που βρίσκεται στον τύπο αυτό βλάστησης όπου αναπτύσσεται σε περισσότερο ή λιγότερο γυμνά τμήματα μεταξύ των λοχμών από αγρωστώδη. Μερικές φορές ολόκληρο το φυτό έχει χρώμα κοκκινοπορφυρό, ειδικά σε μεγάλα υψόμετρα.) - **84** - **102** (Η κατάσταση του *E. olympica* Halácsy & Sint. είναι αβέβαιη. Βασίστηκε στον Sintenis, it. Or. A. 1889 no. 1854 από τις χαμηλότερες Α πλαγιές του Ολύμπου (κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, LD!, WU!. Πολλές πρόσφατες συλλογές από την ίδια περιοχή βρίσκονται στο C!). Σελ. 240 MF of GR 2.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.17, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.32, 2.33, 2.40) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.)

**Gratiola officinalis L.** - **P**, **H scap**, **Circumbor.** - **84** (Σε υγρά λιβάδια.)

**Lathraea squamaria L.** - **P**, **G rhiz**, **Eurasiat.** - **50** (Στον Αγ. Διονύσιο, σε μικτά φυλλοβόλα δάση. Περίπου 750 m, μη αναφερόμενο αλλού στην Ελλάδα)

**Linaria alpina (L.) Mill.** - [**10**, **25**, **27**, **50** = *Linaria alpina* (L.) Mill. var. *olympica*] - **P**, **H scap**, **Orof.-S-Europ.** - **10** (*Auf Felsschotter, auf den Hangen* της κορυφής Σκάλα, περίπου 2600-2750 m. Σε πέτρες N της κορυφής Αγ. Ηλίας. Νέο είδος για την Ελλάδα.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.9) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-glaresis calcareis declivibus cacum Skala, περίπου 2600-2750 m s. m. 21/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 208...*Auf Felsschotter, auf den Hängen* της κορυφής Σκάλα, περίπου 2600-2750 m. Σε πέτρες N της κορυφής Αγ. Ηλίας.) - **50** (Σε

- κινητούς λιθώνες μεγάλων υψομέτρων (2500-2800 m). Αρκετά σπάνιο.) - **102 - 134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600-2750 m.)
- Linaria genistifolia* (L.) Mill. - P, H scap, S-Europ.-Sudsub. - 84**
- Linaria genistifolia* (L.) Mill. subsp. *dalmatica* (L.) Maire & Petitm. - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 50** (Συμππωματικά σε πετρώδεις θέσεις χαράδρων. 500-900 m.)
- Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr. - P, H scap, NE-Medit.-Mont. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4.4, 4.7, 5.8, 5.9) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.32, 2.33, 2.35, 2.37, 2.38) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.6. Elyno-Seslerietea BR.-BL. 1948 = Alpine and subalpine calcareous grasslands.)
- Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr. var. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Halácsy - [10 =*Linaria parnassica* Boiss. et Heldr.] - P, H scap, Balkan.? - 10** (Σε *Felsen* και βραχώδεις λιβάδι στη χαράδρα του Ενιπέα, περίπου 1100-2000 m. Σε *Felsterrassen und felsigem Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2100-2300 m. Σε ξέφωτο δάσους και σε λιβάδι στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και της *P. heldreichii*, σε χαράδρες και ορεινούς δρόμους. 800-2300 m.) - **102** (Heldreich (G-BOISS!), 29-31/07/1851, 'In regione sylvatica superiori et alpina montis Olympi Thessaliae'.) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Melampyrum ciliatum* Boiss. & Heldr. - , - , OL - 50** (Σπάνιο είδος αιφύλλων θαμνώνων στους Α και Β πρόποδες. 300-900 m. Συλλεγέν από τον Heldreich το 1851 και τον Ορφανίδη το 1857 και μη επανευρεθέν μέχρι το 1976.)
- Melampyrum heracleoticum* Boiss. & Orph. - , - , Balkan. - 50** (Σε βραχώδεις θέσεις χαράδρων 600-900 m, συνήθως σε μερικούς σκιερά κράσπεδα δασών της *Pinus nigra* ή μικτών φυλλοβόλων δασών.)
- Microrrhinum minus* (L.) Fourr. - [1 =*Linaria minor* Desf., 50, 102 =*Chaenorhinum minus* (L.) Lange] - A, T scap, Eurimedit. - 1** (Στον Αγ. Διονύσιο στον Όλυμπο.) - **50** (Αρκετά κοινό σε διαταραγμένους βιοτόπους. Συμππωματικά μέχρι 2000 m κατά μήκος μονοπατιών.) - **102**
- Misopates orontium* (L.) Raf. - [10 =*Antirrhinum orontium* L.] - A, T scap, Eurimedit. - 10** (*Auf Felsschotter, am Wege*, στη χαράδρα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1100-1200 m. Νέο για τον Όλυμπο)
- Odontites linkii* Boiss. - [116 =*Odontites linkii* Heldr. & Sart. ex Boiss. subsp. *linkii*] - P, Ch suffr, GR - 50** (Σε σχισμές βράχων και πετρώδη εδάφη σε ημισκιά στους Β πρόποδες. Μεταξύ περίπου 400 και 700 m.) - **102** (Στα Β του Ολύμπου.) - **116** (C. 18/10/1976. Strid & al. 500 m. Χάρτης 44, σελ. 134.)
- Parentucellia latifolia* (L.) Caruel - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, ξηρά λιβάδια κλπ. Συνήθως από την στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου τα 800 m, τοπικά μέχρι 1300 m, στην Ν πλευρά.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4)
- Parentucellia viscosa* (L.) Caruel - A, T scap, Eurimedit.-Subatl. - 50** (Τοπικά άφθονο σε υγρές χλωώδεις θέσεις κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.)
- Pedicularis brachyodonta* Schloss. & Vuk. - P, - Balkan. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.6, 5.9) - 50 (Συμππωματικά σε υγρές χλωώδεις θέσεις κάτω από βράχους, σε ημισκιά. Μεταξύ περίπου 1400 και 1900 m.) - **84** (Σε βραχώδεις ακρώρειες.)
- Pedicularis brachyodonta* Schloss. & Vuk. subsp. *moesiaca* (Stadlm.) Hayek - {102 =*Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. var. *moesiaca* (Stadlm.) Hayek] - P, - Balkan. - 102**
- Rhinanthus pubescens* (Sterneck) Soó - [10 =*Alectorolophus pubescens* (Boiss. et Heldr.) Stern.] - A, T scap, GR - 10** (Στη χαράδρα τρου Ενιπέα *am Wege zum* του καταφυγίου. Σε *Felsen beim* στο καταφύγιο. Περίπου 2000-2200 m.) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις αραιών δασών της *Pinus nigra* και της *Pinus heldreichii*. 1200-2200 m. Τοπικά άφθονο γύρω από το καταφύγιο Α στα 2100 m περίπου.) - **84**
- Rhinanthus rumelicus* Velen. - A, T scap, Europ.-Caucas. - 102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.17, 2.26, 2.29, 2.32, 2.33) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.6, 3.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Rhinanthus sintenisii* (Sterneck) Soó - A, T scap, Balkan. - 102** (Στους Ν πρόποδες του Ολύμπου.)
- Scrophularia aestivalis* Griseb. - [1 =*Scrophularia aestivalis* Griseb., 10 =*Scrophularia aestivalis* Griseb. var. *silvatica* (Boiss. et Orph.), Hay., 44 =*Scrophularia silvatica*] - P, H scap, Balkan. - 1** (*Bei Malathria nächst Katherina*) - **10** (Σε μικτό δάσος στη χαράδρα του Ενιπέα, περίπου 1100 m. Σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) - **50** (Σε λίγο υγρές σκιερές θέσεις χαράδρων και δασών. 900-2200 m. Συχνά σε πλούσια σε άζωτο μικροτμήματα εδάφους κοντά σε καλύβες και καταυλισμούς, μαζί με το *Smyrnum rotundifolium*, κλπ.) - **84 - 102**
- Scrophularia canina* L. - P, H scap, Eurimedit. - 5**

- Scrophularia canina** L. subsp. **bicolor** (Sibth. & Sm.) Greuter - P, H scap, Eurimedit. - 50 (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις. 200-1000 m.)
- Scrophularia heterophylla** Willd. - [102 = *Scrophularia heterophylla* Willd. vare. *taygeta* (Boiss.) Raus] - P, H scap, Subbalkan. - 50 (Σε σχισμές βράχων στην χαράδρα κοντά στο Λιτόχωρο. 400 m.) - 102 (Παρόμοια φυτά εμφανίζονται στον Όλυμπο (Handel-Mazzetti s.n., Wl, sub '*S. laciniata* var. *poetarum*', και δημοσιεύθηκαν από τον Hayek 1928: 292 ως '*S. laciniata* var. *alpina*').)
- Scrophularia heterophylla** Willd. subsp. **laciniata** (Waldst. & Kit.) Maire & Petitm. - [50, 84 = *Scrophularia laciniata*] - P, H scap, Ne-Medit.-Mont. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 2.4, 2.7, 2.9) - 50 (Σε λιθώδεις και μεταξύ ογκολίθων σε δάση της *Pinus heldreichii*. Κυρίως μεταξύ 1700 και 2200 m.) - 75 (Goldblatt 1984: 348, in material from Olympus.) - 84 (Σε βραχώδεις θέσεις.)
- Scrophularia laciniata** Waldst. & Kit. var. **laciniata** - [10, 27 = *Scrophularia laciniata* W. K. var. *olympica*] - P, H scap, Balkan.? - 10 (Σε *Felsschotter, Felsterassen und felsigem Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στο καταφύγιο. Σε βραχώδεις λιβάδι στη Σπηλιά, περίπου 1700-2200 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - 27 (Type: SO - In monte Olympos Thesaliae-glareosis calcareis valle Enipevs sub refugium ad cca 2000 m s. m. 20/VII/1937. Leg. Stojanov and Jordanov. Iso - SOM - 66849. Stojanov, Jordanov 1938: 208...Σε *Felsschotter, Felsterassen und felsigem Boden des lichten Panzerföhrenwaldes* στο καταφύγιο. Σε βραχώδεις λιβάδι στη Σπηλιά, περίπου 1700-2200 m.) - 102 (...αντιπροσωπεύουν μορφές που πλησιάζουν το *S. laciniata* var. *poetarum* (Maire & Petitmengin) Halacsy.)
- Scrophularia scopolii** Hoppe. - P, H scap, Orof.-Eurasiat. - 10 (Σε βραχώδεις λιβάδι στο περιβάλλον της Σπηλιάς. περίπου 1700-1800 m, Νέο για τον Όλυμπο.) - 50 (Σε βιοτόποι παρόμοιους με της *S. aestivalis*. 700-1800 m.) - 84 - 92 (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/53.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Scrophularia scopolii** Hoppe var. **scopolii** - B, P, H bienn/P scap, Europ.-W-Asiat. - 102
- Siphonostegia syriaca** (Boiss. & Reut.) Boiss. - , - , - 1 (Κάτω *Gesträuch* στη χαράδρα Μεγαρέμα στον Όλυμπο.) - 8 (Στον Ενιπέα.)
- Verbascum blattaria** L. - B (A), H bienne (T scap), Paleotemp. - 50
- Verbascum chaixii** Vill. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2)
- Verbascum epixanthinum** Boiss. & Heldr. var. **epixanthinum** - B, P, H bienn/P scap, GR - 102
- Verbascum epixanthinum** Boiss. & Heldr. var. **pindicolum** (Freyn & Sint.) Murb. - P, H scap, GR - 102 (Φυτά που πλησιάζουν αυτή την ποικιλία έχουν βρεθεί από τον Όλυμπο.)
- Verbascum eriophorum** Godr. - , - , Balkan. - 50 (Σε βιοτόποι παρόμοιους με εκείνους του *V. phlomoides*.) - 84 (Σε πρανή δρόμων στα Πριόνια.) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Verbascum glabratum** Friv. - , - , Balkan.-Anat. - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1)
- Verbascum graecum** Boiss. - P, H scap, Balkan. - 1 (Στον Αγ. Διονύσιο στον Όλυμπο.) - 5 - 50 (Σε φυλλοβόλους θαμνώδεις και κράσπεδα δρόμων. 0-1100 m.) - 102
- Verbascum longifolium** Ten. - [10 = *Verbascum samaritani* Heldr.] - P, B, H scap/H bienne, Balkan.-It. - 10 (Σε πετρώδεις θέσεις στη ζώνη της μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Νέο για τον Όλυμπο.)
- Verbascum nigrum** L. subsp. **abietinum** (Borbás) I. K. Ferguson - [84 = *Verbascum bornmuelleri*] - B, H bienn, Balkan.-Rm - 50 (Συμπωματικά σε δασικούς δρόμους στη ζώνη της *Pinus nigra*. 700-1100 m. Σε σκιερότερες θέσεις από τα άλλα είδη.) - 84 (Σε δάσος.)
- Verbascum phlomoides** L. - B, H bienne, Eurimedit. - 50 (Συμπωματικά σε ξηρές θέσεις σε ορεινές εκτάσεις. 600-1500 m. Μερικές φορές κατά μήκος δρόμων και ατραπών.) - 84 (Σε πρανή δρόμων στα Πριόνια.) - 92 (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/63.1, 63.2. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Verbascum phlomoides** L. var. **phlomoides** - B, H bienne, - - 102
- Verbascum undulatum** Lam. - P, H scap, Subbalkan. - 50 (Στις αλλουβικές πεδιάδες και τους χαμηλότερους πρόποδες. 0-600 m. τοπικά κοινό.)
- Veronica agrestis** L. - A, T scap, Europ. - 10 (Στη χαράδρα του Ενιπέα σε στάβλους. Περίπου 1300 m. Νέο για τον Όλυμπο.)
- Veronica arvensis** L. - A, T scap, Subcosmop. - 50 (Σε χαράδρες, πετρώδη υπαλπικά λιβάδια και δάση της *Pinus heldreichii*. 1900-2000 m.) - 102
- Veronica austriaca** L. - P, H scap, Europ. - 84
- Veronica austriaca** L. subsp. **austriaca** - P, H scap, SE-Europ. - 50 (Συμπωματικά σε χορτολιβάδα. 1000-1500 m.)
- Veronica beccabunga** L. - P, H rept, Eurasiat. - 50 (Σε λασπώδεις θέσεις σε ρέματα, πηγές και λιμνάζοντα νερά. 600-1700 m.) - 84 (Σε ρέματα.) - 102
- Veronica bozakmanii** M.A. Fischer - A, T - , - - 75 (!11356, ATH, C, G. A. Strid & co-workers. B πρόποδες του Ολύμπου.) - 102 - 134 (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.)
- Veronica chamaedrys** L. - {10 = *Veronica chamaedrys* L. var. *ad. lamifolia* Hayek.} - P, H scap, S-Europ.-Sudsib. - 10 (Σε δάσος οξιός ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600-1700 m.) - 20 (Πάνω από το

καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2, 4.4, 4.12) - **50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλους θαμνώνες και δάση, μερικώς σκιαζόμενα. Κυρίως μεταξύ 700 και 1700 m.) - **84** (Σε παρυφές δασών.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 5.1, 10.1, 11.1, 12.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.18, 1.22, 2.45, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 3.4, 4.1, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)

**Veronica chamaedrys L. subsp. chamaedryoides (Bory & Chaub.) M.A. Fischer - P, H scap, GR - 102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.4, 2.3, 2.6, 3.14, 4.3, 4.12, 4.15, 4.16, 4.24, 4.29, 4.30, 4.31, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.6, 6.2, 6.3, 6.7, 6.11, 6.17)

**Veronica glauca Sibth. & Sm. - A, T scap, Balkan. - 50** (Συμππωματικά σε χαλικώδεις θέσεις σε ορεινούς δρόμους στην Ν. πλευρά. 1000-1800 m.)

**Veronica glauca Sibth. & Sm. subsp. peloponnesiaca (Boiss. & Orph.) Maire & Petitm. - A, T scap, GR - 102**

**Veronica officinalis L. - P, H rept, Eurasiat. - 10** (Σε δάσος οξιάς στη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε πλούσια σε χούμο εδάφη σε αραιά δάση της *Fagus sylvatica* και *Pinus heldreichii*. 1600-2100 m, συμππωματικά χαμηλότερα μέχρι 800 m.) - **84 - 102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2, 5.3)

**Veronica orsiniana Ten. subsp. orsiniana - P, H caesp/Ch suffr, Orof.-S-Europ. - 102 - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.4, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)

**Veronica orsiniana Ten. subsp. teucroides (Boiss. & Heldr.) M.A. Fisch. - [25 =Veronica austriaca L. var. teucroides (Boiss. & Heldr.) Halácsy] - P, H caesp/Ch suffr, GR - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.5, 5.9) - **102** (Φυτά από τον Όλυμπο διαφέρουν εμφανώς από το ssp. *orsinisna*. Συγχέονται με το *V. prostrata* L., ένα rontic-rannonic steppe είδος που λείπει από την Ελλάδα.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνες. 2600-2750 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.6)

**Veronica persica Poir. - A, T scap, Adv. Naturalizz. - 50** (Κοινό σε διαταραγμένους βιότοπους. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1500 m.)

**Veronica praecox All. - A, T scap, C-Europ. - 102**

**Veronica prostrata L. - {5 =Veronica prostrata L. var. Kaimackčalanica ADAM.10, 27 =Veronica prostrata var. deorum} - P, H caesp, Eurasiat. - 5 - 10** (Σε βραχώδεις λιβάδι και πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2200-2300 m περίπου. Σε λιβάδι στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κορυφή Σκαλά, έως 2800 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-graminosis saxosis sub cacum Skala, cca 2800 m s. m. 21/VII/1937. leg. Stojanov et Jordanov. Iso: SO et SOM (67746). Stojanov, Jordanov 1938: 209...Σε βραχώδεις λιβάδι και πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2200-2300 m περίπου. Σε λιβάδι στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κορυφή Σκαλά, έως 2800 m.) - **50** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, σταθεροποιημένους λιθώνες και αλπικά λιβάδια. 1700-2800 m, συμππωματικά πολύ χαμηλότερα σε χαράδρες.) - **84 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.35, 2.36, 2.38, 2.39)

**Veronica sartoriana Boiss. & Heldr. - A, T scap, Subbalkan. - 102**

**Veronica scardica Griseb. - P, A, - , Eurasiat. - 10** (Στη χαράδρα του Ενιπέα όχι μακριά από τα Πριόνια, στα 1000 m περίπου. Σε πηγή νερού στη Σπηλιά, περίπου 1800 m. (*V. velenovskiyi* Üchtr./ Νέο για τον Όλυμπο.)

**Veronica serpyllifolia L. - P, H rept, Eurasiat. - 50** (Σε λιβάδια. 600-2500 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/13.1, 16.1, 18.1, 19.1)

**Veronica serpyllifolia L. subsp. humifusa (Dicks.) Syme - [10, 27 =Veronica balcanica Vel. f. perviscida, 25 =Veronica balkanika Velen., 102 =Veronica serpyllifolia L. var. balkanika (Velen.) Bornm.] - P, - , - 10** (In halboffenen Grasassoziationen στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.4, 7.5, 7.6) - **27** (Type: SO - in monte Olympo Thessaliae-graminosis rgonis loco dict Bara, ad cca 2500-2600 m s. m. 23/VII. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 209...In halboffenen Grassassoziationen στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m.) - **50** (Σε λιβάδια με στρώματα χιονιού σε αλπικές ζώνες.) - **102**

**Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia - , - , - 50** (Σε ορεινές ζώνες.)

**Veronica thessalica Benth. - [25 =Veronica fo. thessalica Benth.] - P, - , Balkan. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.7, 3.9, 3.10) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο σε σταθεροποιημένους λιθώνες και σε πετρώδεις πλαγιές. Μεταξύ 2600 και 2900 m, σπανίως χαμηλότερα. Ιδιαίτερα άφθονο κοντά στην κορυφή του Αγ. Αντωνίου.) - **75** (!12379, C. 11/10/1976. A. Strid & co-workers. Περιοχή κορυφής, ΝΑ πλαγιές της Σκάλας. 2700 m, Contandriopoulos & Quezel 1965: 46, in material from Olympus.) - **84** (Mat- form σε αλπικό λιθώνα. Ενδημικό.) - **102** (Aucher 1969, (G), In Olympo Thessalico)

**Veronica triloba (Opiz) Wiesb. - A, T scap, Eurimedit. - 102**

**Veronica urticifolia Jacq.** - [10 = *Veronica urticaefolia* Jacq.] - P, H scap, S- E-C-Europ. - 10 (Σε *Panzerföhrenwalde* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2200 m περίπου. Σε δάσος οξιάς όχι μακριά από τη Βρυσούλα, περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m.) - 50 (Σε σκιερές θέσεις φυλλοβόλων δασών. 900-1800 m, συμπτωματικά μέχρι τα 2200 m σε χαράδρες στην ζώνη της *Pinus heldreichii*.) - 102  
**Veronica vindobonensis (M. A. Fisch.) M. A. Fisch.** - [47 = *Veronica chamaedrys* subsp. *vindobonensis*] - , - , Europ.-Caucas. - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2, 2.2)

## SOLANACEAE

**Atropa bella-donna L.** - P, H SCAP, **Medit.-Mont.** - 10 (Σε δάσος οξιάς όχι μακριά από τη Βρυσούλα. Περίπου 1700-1800 m.) - 50 (Σε πλούσια σε χούμο εδάφη σε ημισκιαζόμενες θέσεις της ορεινής ζώνης, συχνά κατά μήκος δρομίσκων και ατραπών στην ζώνη δασών οξιάς. 700-1800 m.) - 84 - 130 (Σε πρηνή δρόμων στα Πριόνια. Σε ορεινούς δρόμους.) - 135 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Epilobietea angustifolii* (R. Tx. & Preising ex von Rochow 1951)  
**Hyoscyamus albus L.** - A, B (S), T scap/H bienn (Ch frut), **Eurimedit.** - 10 (Κάτω από *Ruderalvegetation* στο Λιτόχωρο. Συλλέχθηκε στο Λιτόχωρο από τον Sintenis, ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.) - 50 (Συμπτωματικά σε ακαλλιέργητες εκτάσεις κατά μήκος δρόμων, π.χ. στο χωριό Λιτόχωρο.)  
**Hyoscyamus niger L.** - A, B, T scap/H bienn, **Eurasiat.** - 50  
**Lycopersicon esculentum Mill.** - A, T scap, **Avv. Naturalizz.** - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/33.1)  
**Solanum cornutum Lam.** - [14 = *Solanum rostratum* Dunal] - A, T scap, **Avv. Naturalizz.** - 14 (Στο Λιτόχωρο.)  
**Solanum dulcamara L.** - S, NP, **Paleotemp.** - 50 (Σε υγρές θαμνώδεις θέσεις κοντά σε ρέματα. 100-800 m.)  
**Solanum elaeagnifolium Cav.** - P, S, H scap, CH frut, **Avv. Naturalizz.** - 136 (TAUF. Τζιετζιδίου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.7)  
**Solanum nigrum L.** - A, T scap, **Cosmopol.** - 50 (Συμπτωματικά σε αγρούς και ακαλλιέργητες εκτάσεις σε χαμηλά υψόμετρα (0-500 m).) - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/57.1. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

## STYRACACEAE

**Styrax officinalis L.** - S, P caesp, **NE-stenomedit.** - 93 - 105

## THYMELAEACEAE

**Daphne blagayana Freyer** - S, P caesp (SV), **SE-Europ.** - 80 (1000 m. Van Loon στο Taxon 31: 764, 1982.) - 84 - 93 (Απαντά σε ασβεστόλιθους. Αναπτύσσεται σε αραιά πευκοδάση και σε θαμνώνες με *Buxus sempervirens*, από 1000 περίπου έως 1800 m.) - 105 (Απαντά σε ασβεστόλιθους. Αναπτύσσεται σε αραιά πευκοδάση και σε θαμνώνες με *Buxus sempervirens*, από 1000 περίπου έως 1800 m.) - 125  
**Daphne laureola L.** - {19 = *Daphne laureola* L. var. *punctulata* Hal.} - S, P caesp (SV), **Subatl.** - 10 (Αρκετά συχνό, κυρίως σε σκιερά δάση. Σε δάσος μαύρης πεύκης ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 900 m. Στη χαράδρα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, περίπου 1000-1100 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700 m.) - 14 - 19 (Γύρω από τον Άγιο Διονύσιο. Σε δάσος *Abies*.) - 20 (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. N.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.1) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστόυχο έδαφος. *Quercio-Fagetea*) - 50 (Αρκετά κοινό σε σκιερά φυλλοβόλα δάση. Γενικά μεταξύ 700 και 1700 m.) - 64 (74. 1979. Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. Πλαγιές πάνω από το Λιτόχωρο. 1050 m.) - 84 (Σε βραχώδεις θέσεις γύρω από τα Πριόνια. Σε δάσος *Fagus*.) - 93 - 105 - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 12.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 20.1, 21.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.27, 1.28, 1.29, 1.31, 1.33, 1.35, 1.41, 1.42, 1.43, 1.48, 1.51, 1.59, 1.58, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.15, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.51) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 7.1, 8.1, 9.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23, 4.24, 4.30, 4.33, 4.34, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.13, 5.14, 5.15, 5.6, 6.12, 6.13)  
**Daphne mezereum L.** - S, NP, **Eurosib.** - 5 - 10 (Στη χαράδρα του Ενιπέα, σε δάσος της *Pinus heldreichii* Ant. Σε δάσος μαύρης πεύκης ανάμεσα από τη Σπηλιά και το Λιτόχωρο, περίπου 1400-1700 m.) - 19 (Β του Αγίου Διονυσίου. Σε ασβεστολιθικούς βράχους. 1100 m.) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) -

**50** (Συμππωματικά σε δάση οξιάς και λίγο υγρές πετρώδεις θέσεις σε δάση κωνοφόρων. 1100-2100 m.) - **80 - 84 - 93 - 105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.38, 1.44, 1.45, 1.61, 2.31, 2.34, 2.35, 2.56, 2.57) - **125**

**Daphne oleoides Schreb. - S, Ch frut/NP, NE-Medit.-Mont. - 10** (Ένα από τα πιο κοινά φυτά της λεκάνης απορροής του Ενιπέα. Στη χαράδρα του Ενιπέα, μεταξύ 1100-2100 m περίπου. Σε βραχώδεις λιβάδι, *Felsschotter* και βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Στην ένωση *Festucetum cyllenicae*, στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης στη Σπηλιά, περίπου 1600-1800 m.) - **19** (Σε λιθώδεις και λιβάδια. Πάνω από τα 1600 m.) - **80 - 84 - 93** (450-2750 m.) - **105** (450-2750 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.38, 2.39, 2.40, 2.50, 2.51, 2.52, 2.54, 2.56) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1, 8.2) - **133** (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'), ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Daphno-Festucetea* (Quézel 1964).) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. 2600-2750 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 3.1, 3.2, 3.6, 3.8) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, *Carici-Genistetea lobelii* KLEIN 1972 = *Cymo-Sardian supra- and oromediterranean grasslands and phrygana.*)

**Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. - A, T scap, Eurimedit.-Centroasiat. - 50** (Συμππωματικά σε αλλουβιακές πεδιάδες. Μεταξύ της στάθμης της θάλασσας και των Α προπόδων.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.7. *Stellarietea mediae* R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)

## TILIACEAE

**Tilia platyphyllos Scop. - T (S), P scap (P caesp), Europ.-Caucas. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1)

**Tilia tomentosa Moench - T, P scap, SE-Europ.-W-Asiatico - 50** (Συμππωματικά στοιχείο των φυλλοβόλων δασών σε χαράδρες. Σε χαμηλά υψόμετρα 300-700 m.) - **105**

## ULMACEAE

**Celtis australis L. - T, P scap, Eurimedit. - 50** (Συλλέχθηκε μόνο στα Β της Πέτρας, όπου ο δρόμος περνά τον ποταμό Ίταμο, 250 m περίπου. Δένδρα ύψους 10 m βρίσκονται συμππωματικά ως συστατικά στοιχεία των φυλλοβόλων δασών, στην ίδια τοποθεσία.) - **93 - 105 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1)

**Ulmus glabra Hudson - T, P scap, Europ.-Caucas. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Σπάνιο συστατικό στοιχείο φυλλοβόλων δασών, όπως κοντά στο Μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. 800 m.) - **105 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9, 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.9, 2.6, 2.42) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)

**Ulmus minor Miller - S, T, P caesp/P scap, Europ.-Caucas. - 50** (Έχει συλλεχθεί λίγες φορές σε χαμηλά υψόμετρα.) - **119 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.9)

**Ulmus minor Miller subsp. canescens (Melville) Browicz & Zielinski - S, P caesp, e-Medit. - 105 - 119**

**Ulmus minor Miller subsp. minor - S, P caesp, e-Medit. - 119**

## URTICACEAE

**Parietaria judaica L. - P, H scap, Eurimedit. - 119**

**Parietaria officinalis L. - P, H scap, Europ.-Caucas. - 10** (Κάτω από τους τοίχους του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Περίπου 780 m.) - **119**

**Urtica dioica L. - {10β =Urtica dioica L. f. hispida (Lam. et DC.) Webb.} - P, H scap, Subcosmop. - 10α** (Σε *Felsschotter*, στην κοιλάδα του Ενιπέα, κάτω από τα Πριόνια. Περίπου 1070 m.) - **10β** (Ως συστατικό στοιχείο της *Ruderalpflanze* στη θέση ενός πρώην στάβλου κάτω από την κορυφή Σαράι, στα 2400 m περίπου, μαζί με τα *Chenopodiium bonus-henricus* L., *Poa annua* L. κ.ά.) - **84** (Γύρω από σταβλους κ.λπ.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/62.1, 62.2, 62.3, 62.4, 62.5, 62.6, 62.7, 62.9, 62.10, 62.11. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland) - **119 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)

**Urtica pilulifera L. - A, T scap, S-Stenomedit. - 10** (*Als Ruderalpflanze* στο Λιτόχωρο.)

## VALERIANACEAE

**Centranthus juncus Boiss. & Heldr. - S, Ch frut, GR - 10** (Σε *Felsgeroll* στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από τα Πριόνια. Περίπου 1350 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) - **50** (Σε βραχώδεις

θέσεις, ιδιαίτερα μεταξύ ογκολίθων και σε σταθεροποιημένους λιθώνες σε κοίτες ξηρών ρεμάτων. 800-1700 m.) - **102** (Στα Β του Ολύμπου.)

**Centranthus longiflorus** Steven subsp. **junceus** (Boiss. & Heldr.) I. B. K. Richardson - , - , GR - **32** (Heldreich 2463 (K), 25/07/1851)

**Valeriana italica** Lam. - [**50** =*Valeriana dioscoridis* Sibth. & Sm.] - **P, H scap, E-Medit.** - **50** (Συμπωματικά σε βραχώδεις ακρώρειες σε δάση της *Pinus nigra*. 800-1500 m.) - **102**

**Valeriana tuberosa** L. - **P, H scap, Medit.-Mont.** - **102**

**Valerianella coronata** (L.) DC. - **A, T scap, Eurimedit.** - **50** (Σε μακί, λιβάδια, κράσπεδα οδών και ποικίλους διατραναγμένοι βιότοπους. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου τα 1300 m.) - **102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.6)

**Valerianella eriocarpa** Desv. - **A, T scap, Stenomedit.** - **50** (Σε βιότοπους παρόμοιους με εκείνους της *V. coronata*.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2)

**Valerianella locusta** (L.) Betcke - **A, T scap, Eurimedit.** - **50**

**Valerianella muricata** M.Bieb. ex W.H.Baxter - **A, T scap, Stenomedit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)

**Valerianella turgida** (Steven) Betcke - **A, T scap, E-Medit.** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)

## VERBENACEAE

**Verbena officinalis** L. - **P, H scap, Paleotemp.** - **10** (Σε *Hofe* του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου., λείπει από τον κατάλογο του Hayek.) - **50** (Σε χέρσα χωράφια, κράσπεδα δρόμων, λιβάδια και χαράδρες. 0-1100 m.) - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/64.1, 64.2, 64.3, 64.4, 64.5, 64.6. NA. Quercion confertae, (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

## VIOLACEAE

**Viola alba** Besser - **P, H ros, Eurimedit.** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.20, 1.21) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1)

**Viola alba** Besser subsp. **dehnhardtii** (Ten.) W. Becker - **P, H ros, Eurimedit.** - **50** (Σε λιβάδια και θαμνώνες. 700-1300 m.) - **84** (Σε δάσος.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 2.9, 3.6, 3.7, 3.9, 3.13, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.12, 4.16, 4.24, 4.25, 4.26, 4.28, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.35, 5.6, 5.7, 5.10, 5.11, 5.12, 5.14, 6.5, 6.6, 6.7, 6.11, 6.20)

**Viola alba** Besser subsp. **thessala** (Boiss. & Spruner) Hayek - **P, H ros, Stenomedit.-Orient.** - **104** (1304, UPA. Tiniakou. Όρος Όλυμπος, Καρυά. 950 m.) - **129** (K. Blaxland, Ελλάδα, στη χαράδρα του Ενιπέα στη βάση του Ολύμπου, By von Hayek 1927, Post 1932, Rechinger 1961, Mouterde 1970, Davis et al. 1988, Livaniou-Tiniakou 1991, Tiniakou 1991, 2000. Εικόνα 2, σελ. 59.)

**Viola arvensis** Murray - **A, T scap, Eurasiat.** - **50** (Διάσπαρτο σε φυλλοβόλους θαμνώνες, κατά μήκος δρόμων και σε αγρούς. 600-1100 m.)

**Viola delphinantha** Boiss. - **P, - Balkan.** - **5 - 6** (Giuseppi P. L., σε σχισμές βράχων, 1840 m, 26/06/1929, No. 56. Κάτω από την περιοχή Μπάρα, σε σχισμές βράχων, 1840-1990 m, 12/07/1931, No. 45. 1840 m.) - **10** (Σε ρωγμές βραχωδών τοίχων στην κοιλάδα του Ενιπέα όχι μακριά από τα Πριόνια, περίπου 1050-1100 m. Σε πολλές θέσεις στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. *Diese Art scheint in die Orophytenzone von Olymp kaum hinzureichen. Orphanides hat sie für „die höchsten Gipfel des Olympos“ angegeben und Hayek vermutet deshalb, daß sie auf dem Gipfel Hagion Ilias vorkommt, welcher früher. far; den höchsten Gipfel des Olympos gehalten wurde. Auf Hagion Ilias konnten wir jedoch diese Art nicht feststellen und ausserdem fehlen auf jenem Gipfel auch jene vertikale Felsmauer, auf welchen Viola delphinantha Boiss. stets zu finden ist. Vermutlich hat Orphanides seinerzeit nicht jene Gipfel besucht, welche man heute als die höchsten kennt, sondern einige andere, niedrigere. Von Han-del-Mazzetti, sowie von Dibowski ist diese Art auf Olymp ebenso zwischen 1700 und 2200 m Meereshöhe festgestellt worden Giuseppi (l. c.) hat sie massenhaft verbreitet im Megali Kasania beobachtet. Auf dem Olymp scheint Viola delphinantha Boiss. am weitesten verbreitet zu sein, während sie auf Ali-Botusch, in Bulgarisch Mazedonien, aus einer einzelnen Schlucht („Dol“, oberhalb Paril) bekannt ist, ebenso selten auf Athos zu sein scheint (nach der mündlichen Angabe von W. Schacht, welcher sie dort im J. 1936 sammelte) und am Fusse von Kylene, nach Giuseppi (l. c.) nur am oberen Laufe des Flusses Styx vorkommt.) - **50** (Σε ρωγμές ασβεστολιθικών βράχων. Γενικά μεταξύ 1500 και 2200 m, συμπωματικά μέχρι 2500 m ή χαμηλότερα μέχρι 700 m (στην χαράδρα του Παπά Ρέμα.) - **80 - 84 - 100** (By Greuter & Papanicolaou 1979.) **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.37)*

**Viola graeca** (W. Becker) Halácsy - [**5, 10, 25** =*Viola heterophylla* subsp. *graeca* (W. Becker)] - **P, H scap, NE-Medit.-Mont.** - **5 - 10** (Σε *Felsschotter* στις ακρώρειες της κορυφής Σκάλα. Περίπου 2500-2700 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.3, 5.5, 5.10, 5.11, 5.12, 5.16, 7.3, 7.7) - **50** (Ευρέως εξαπλωμένο και αρκετά κοινό στον Όλυμπο, συνήθως σε ήπιες πλαγιές με κάποια εδαφογένεση μεταξύ 1700 και 2300 m, όπου αναπτύσσεται μαζί με *Festuca* και *Sesleria*. Συμπωματικά μέχρι 2800 m ή χαμηλά



μέχρι 1000 m.) - **80 - 84** (Σε αλπικά χορτολίβαδα.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιβάδια και λιθώνας. 2600-2750 m.)

**Viola grisebachiana Vis.** - , - , - **10** (Σε βραχώδεις λιβάδι και *Felsschotter* στην κορυφή Σαράι, περίπου 2600-2700 m. Στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2600-2900 m. Νέο για την Ελλάδα. *Die auf dem Olymp vorkommende Form hat. fast ausschliesslich ganzrandige Blätter* (f. *integrifolia* n.)) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.7, 3.8, 3.9, 3.10)

**Viola hirta L. - P, H ros, Europ.** - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 6.1, 10.1, 11.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 18.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2)

**Viola kitaibeliana Schultes - A, T scap, Europ.-Caucas.** - **50**

**Viola odorata L. - P, H ros, Eurimedit.** - **50** (Σε λιβάδια και παρυφές δασών. 700-900 m.) - **104** (Συνήθως αναπτύσσεται σε υγρές σκιερές θέσεις και δάση χαμηλών υψομέτρων καθώς και έως τα 1800 m, κάτω από θάμνους ή βράχους.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 2.41, 2.45) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 3.4, 3.9, 3.10, 3.11, 3.14, 3.15, 3.16, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 4.11, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.28, 4.29, 4.30, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.1, 5.3, 5.13, 5.14, 6.3, 6.5, 6.8, 6.11, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)

**Viola pseudograeca Erben** - , - , **OL - 70** (Τυπος: Ελλάδα, Μακεδονία, Νομ. Πιερίας: Όλυμπος, *auf dem Weg* στα Πριόνια στο Καταφύγιο Α, πετρώδες *Matten*, 1950-2000 m, *Kalkgestein*, 12/07/1984, Erben V81 & Gaviria (M, Isotypen: M, Herb. Erben). Θεσσαλία, Όλυμπος, *im Sesleria-Rasen* στα Ν του Σπαρμού, *Kalk*, 1500-2000 m, 02/06/1926 Hayek WU. Ελλάδα, Όλυμπος, 1800 m, Ιούνιος 1931, *Sundovist* LD. Θεσσαλία, Όλυμπος, 2500 m, 01/08/1934, J. Wagner, Iter Graecum M. Westlicher Όλυμπος, Κοκκινοπλός, *lichter δάσους πεύκης auf Marmor*, 1300-1800 m, 06/05/1966, Lütke Nr. 410, 410. Μακεδονία, Θεσσαλία, Κατερίνη: Όλυμπος, *oberster Teil der* της χαράδρας του Ενιπέα, περιβάλλον *der Olymp-Hütte*, 2000-2100 m, 03/07/1968, Roessler No. 6408, M. Θεσσαλία, Νομ. Λαρίσης, Όρος Όλυμπος: Δ πλαγιά, 1700-1900 m, 20/06/1970, Strid No. 151, C. Θεσσαλία, Νομ. Λαρίσης: Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά, Β και Δ πλαγιές, του Αγ. Αντωνίου, περίπου 2650 m, 27/07/1970, Strid No. 1426, C. Θεσσαλία: Όρος Όλυμπος: 'in clivis saxatilis inter casa alpina "A" et summum montis Olympi', 2800 m, 01/02/1971, Cernoch (Fl. exsic. No. 22.015, LD. Μακεδονία, Κατερίνη: Όλυμπος, Α στο περιβάλλον του καταφυγίου Α, 2000-2100 m, 09/08/1973, Podlech No. 25711, M. Μακεδονία, Όλυμπος, Α πλευρά στο περιβάλλον του καταφυγίου Α, περίπου 2000 m, 10/08/1973, Erben (Herb. Erben). Μακεδονία, Επ. Πιερίας: Όρος Όλυμπος, Α πλευρά/κοιλιάδα του Ενιπέα, περιχωρα του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου, 740-78- m, μικτό δάσος και μικρά ξέφωτα σε δρόμους, 04/05-05/05/1974, Strid & Andersen No. 8161, C. Μακεδονία, Επ. Πιερίας: Όρος Όλυμπος, Α πλευρά, κοιλιάδα Μαυρόλογγου, ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο Α, 1700 m, 13/06/1976, Strid & Gustavsson No. 12269, C. M. Μακεδονία/Θεσσαλία, Όρος Όλυμπος: Β πλευρά, κατά μήκος δασικού δρόμου στην Α πλευρά της χαράδρας Παπά Ρέμα, 7, 3 km από το στόμιο της χαράδρας, 920-980 m, 10-06/1976, Strid & Kjellson No. 11333, C, M. Θεσσαλία, Όρος Όλυμπος: Ν πλευρά, περίπου 1700 m, 1983, Wetzel (Lebendmaterial=Vi-241) (Kulturmaterial: M, Herb. Erben). Μακεδονία, Νομ. Πιερίας: Όλυμπος, *auf dem Weg* στα Πριόνια στο καταφύγιο Α, πετρώδες *Matten*, 1950-2000 m, *Kalkgestein*, 12/07/1984, Erben V81 (=Vi-335) & Gaviria (M, Herb. Erben). Νεό. Α Ελλάδα (Ενδημικό του Όρος Όλυμπος, Χάρτης 6.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.12, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.24, 2.26, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.56) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.3, 3.12)

**Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau - [10 =Viola silvestris Lam., 107 =Viola sylvestris] - P, H scap, Eurosib.** - **10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. περίπου 1600-1700 m. Νέο για τον Όλυμπο.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1) - **50** (Σε φυλλοβόλο δάσος, κυρίως σε δάσος οξιάς. 700-1700 m.) - **80 - 84** (Σε δάσος.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.33, 1.44, 1.45, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.9, 2.11, 2.12, 2.14, 2.15, 2.17, 2.41, 2.45, 2.48, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 3.10, 3.14, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.17, 4.18, 4.20, 4.22, 4.23, 4.28, 4.29, 4.34, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 5.8, 5.10, 6.1, 6.6, 6.11, 6.18, 6.19) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.1, 5.2)

**Viola riviniana Reichenb.** - P, H scap, Europ. - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.1, 3.3, 3.4, 4.1, 4.4, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **50** (Σε φυλλοβόλο δάσος και θαμνώνες. 600-1500 m.) - **80 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 1.7, 1.8, 2.10, 3.12, 3.13, 4.30, 4.32) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.3, 5.4)

**Viola rupestris F.W. Schmidt - P, H scap, Eurosib.** - **50** (Συμπτωματικά σε αραιά δάση της *Pinus heldreichii* και χλωδείς θέσεις. 1500-2400 m.) - **80** (Becker 1910: 293, Valentine & Harvey 1961) - **84** (Σε βραχώδεις ακρώρειες.) - **103** (1310, UPA. Τινιακού, Επ. Λαρίσης, Όρος Όλυμπος, 2100 m. Σε

σχισμές ασβεστολιθικών βράχων κάτω από θάμνους. 1500-2300 m. Εικόνα 1, σελ. 154.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.4, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949). **Viola sieheana** W. Becker - P, - - **103** (1311, UPA. Tiniakou. Επ. Λάρισας, Όρος Όλυμπος. 2000 m. Σε δάση. Έως 2000 m. Εικόνα 1, σελ. 154.)

**Viola striis-notata** (J. Wagner) Merxm. & Lippert - [8 = *Viola cenisia* L. var. *striis-notata* J. Wagner, 27 = *Viola grisebachiana* Vis. et Panc. f. *integrifolia* Stoj. et Jord.] - P, - , OL - 8 (ist wie der Typus in den Alpen eine echte Geröllpflanze. Die Blüten sitzen immer einzeln hart am Stein und die fadenförmigen weit ausgreifenden Stengel müssen durch Aufhaben und Wegschaffen der Steine befreit und ausgehoben werden. Ich sah sie immer nur spärlich, zerstreut in den mulden und auf mehr oder weniger flachem Geröll bis zu den höchsten Gipfeln in einer Meereshöhe von 2400-2800 m und blüht auch noch im Herbst (Iffland). 2400-2800 m). Νέα ποικιλία.) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-glareosis calcareis declivibus cacum Skala et Skolion, περίπου 2600-2800 m, 21/III/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Iso - SO. Stojanov, Jordanov 1938: 199, nom. et in Kuzmanov: Folia integra. Σε βραχώδεις λιβάδι και *Felsschotter* στην κορυφή Σαράι, περίπου 2600-2700 m. Στις ακρώρειες των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, περίπου 2600-2900 m.) - **50** (Περιορισμένο σε κινητούς λιθώνες στα 2400-2900 m, διάσπαρτο και ποτέ άφθονο.) - **70** (Typus: Thessalia, Olympus, Guma Ilias, 01/08/1934, Dr. J. Wagner, iter Graecum 1934 (M!), Thessalien, Olympus, Guma Ilias, 01/08/1934, Wagner, iter Graecum M. Θεσσαλία, Επ. Κατερίνης/Λάρισας: Όλυμπος, σε λιθώνα Ν της Σκάλας, 2700-2800 m, 04/07/1968, Roessler 6420 M. Θεσσαλία, Όρ. Όλυμπος, στην κοιλάδα μεταξύ των κορυφών Αγ. Αντωνίου και Σκάλα, κ.λπ. 2400-2500 m, 27/07/1970, K.H. Rechinger, iter Graecum XVI. Θεσσαλία/Μακεδονία: Όρ. Όλυμπος, κοιλάδα μεταξύ του Αγ. Αντωνίου και της Σκάλας, 2450-2500 m, σε ασβεστόλιθο, 27/07/1970, Strid 1438 C. Μακεδονία, Επ. Κατερίνης, Όλυμπος, σε λιθώνα ΝΑ της κορυφής Μύτικας, περίπου 2700 m, 10/08/1973, Erben (M, Herb. Erben). ΒΑ Ελλάδα (Ενδημικό του Ολύμπου) (Χάρτης 3).) - **80** (Dr. Joannes Wagner, iter Graecum, 1934 M!, 1/8/1934, Θεσσαλία, Όλυμπος, Αγ. Ηλίας) - **84** (Στη Σκάλα. Ενδημικό.) - **134** (Στο οροπέδιο των Μουσών. Σε λιθώνα. 2600-2750 m. Ενδημικό.) - **137** (Φύεται σε σάρες, μαζί με *Alyssum handelii*, *Cardamine carnososa*, *Cerastium theophrasti*, *Linaria alpina* και *Veronica thessalica*. 2400-2900 m, Ενδημικό. Από Phitos et al. 1995: The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece.

**Viola tricolor** L. subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt - [5 = *Viola saxatilis* SCHM. subsp. *macedonica* (BOISS. et HELDR.)] - , - , Balkan.- 5 - 50 (Διάσπαρτο σε θαμνώνες και λιβάδια. 800-1900 m.) - **80** - **84**

## VITACEAE

**Vitis vinifera** L. - S, P lian, Coltiv. - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.4)

**Vitis vinifera** L. subsp. *sylvestris* (C. C. Gmel.) Hegi - [10 = *Vitis silvestris* Gmel., 50 = *Vitis sylvestris* C. C. Gmelin] - S, P lian, Coltiv. - **10** ('Σε θαμνώνες και παραποτάμια δάση παντού στους πρόποδες του Ολύμπου. Ein der charakteristischsten Elemente der nassen Tieflandzone.) - **50** (Συμπτωματικά σε υγρούς φυλλοβόλους θάμνους και δάση αλλουβιακών πεδιάδων. 0-300 m. Οι Stojanov και Jordanov (1938) το αναφέρουν "Σε θαμνώνες και παραποτάμια δάση παντού στους πρόποδες του Ολύμπου". Φαίνεται ότι σήμερα έχει γίνει λιγότερο κοινό.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)

## ANGIOSPERMAE-MONOCOTYLEDONEAE

### AMARYLLIDACEAE

**Allium carinatum** L. subsp. *pulchellum* (G. Don) Bonnier & Layens - [8 = *Allium pulchellum* Don] - P, G bulb, Eurimedit. - 8 (Στο Ξερολάκκι Ρέμα.)

**Allium cupani** Raf. - P, G bulb, SE-Europ.WAsiat. - **84**

**Allium cupani** Raf. subsp. *cupani* - P, G bulb, E-Medit. - **102**

**Allium flavum** L. - {10 = *Allium flavum* L. var. *typicum*} - P, G bulb, Eurimedit. - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800m.) - **84**

**Allium flavum** L. subsp. *flavum* - [10, 50 = *Allium flavum* L. var. *minus* Boiss.] - P, G bulb, S-SC-Europ.-Asiat. - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000 m) - **50** (Πετρώδεις ράχες και πετρώδεις θέσεις σε δάση της *Pinus nigra* και *Pinus heldreichii*, μερικές φορές σε ξηρά υπαλπτικά λιβάδια. 1000-2300 m.) - **102**

**Allium flavum** L. subsp. *tauricum* (Besser ex Rchb.) K. Richt. - P, G bulb, SE-Europ.-W-Asiat. - **102** - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.4, 2.1)

**Allium heldreichii** Boiss. - P, G bulb, GR - **10** (Σε *Felsschotter* στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. 1200-1800 m) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.8, 5.9, 5.10) - **50** (Ευρέως εξαπλωμένο στις ορεινές ζώνες, κυρίως σε υγρές σκιερές πετρώδεις ράχες μεταξύ περίπου 700 και

1800 m.) - **56** (Kew Accession number 105-69.00804) - **84** (Σε βραχώδεις ακρώρειες.) - **102** (Heldreich 2335 (holotype in G-BOISS!, isotype in G!, K! και WU), 21-22/07/1851, In regione sylvatica montis Olympi Thessaliae) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 2.41, 2.42) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.4, 3.5)

**Allium integerrimum** Zahar. - **P, G bulb, GR - 43** (*Kastroplatanon* (Όλυμπος), Επ. Πιερίας, W. Greuter 9192 (holotypus herb. W. Greuter, Geneva και ATH 22031), 7/VII/1971, Επ. Πιερίας, *Kastroplatanon*, στους πρόποδες Α του Ολύμπου, σε garrigue Quercus coccifera, 50-100 m, Νεό είδος.)

**Allium moschatum** L. - **P, G bulb, SE-Europ. - 50** (Συμππτωματικά σε ξηρά υπαλπικά χορτολίβαδα. Περίπου 1800 m.) - **84 - 102**

**Allium sphaerocephalon** L. - **P, G bulb, Paleotemp. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι, στα 1000 m περίπου...Σε ξέφωτο πηγαίνοντας προς τη Σπηλιά από μετά το Λιτόχωρο.) - **28** (Απάντά στον Όλυμπο (Εικ. 6, σελ. 68). *The present treatment is preliminary* και η ταξινόμική βαθμίδα δεν δίνεται για τους διάφορους τύπους που απαντούν στην Ελλάδα in Greece (Σελ. 67.)) - **50** (Σε βραχώδεις ακρώρειες, χαράδρες και πετρώδεις θέσεις αραιών δασών της *Pinus nigra*, 500-1100 m.) - **84**

**Allium sphaerocephalon** L. subsp. **arvense** (Guss.) Arcang. - [**136β** =*Allium sphaerocephalon* L. subsp. *sphaerocephalon*] - **P, G bulb, Eurimedit. - 136α** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.6) - **136β** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.2, 2.3, 2.6, 4.1. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

**Allium subhirsutum** L. - **P, G bulb, Stenomedit. (Barricentro Occid.) - 50** (Σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και διάφορους διαταραγμένους βιότοπους από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 700 m. (Barricentro Occid.))

**Allium ursinum** L. - {**115** =*Allium ursinum* L. subsp. *ucrainicum* Kleopow & Oxner} - **P, G bulb, Eurasiat.-Temper. - 115** (Το είδος είναι εξαιρετικά απαιτητικό σε υγρασία και αποτελεί δείκτη της μεγάλης γονιμότητα του εδάφους, Χάρτης 7, σελ. 67. Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*. Stearn 1978: 147.)

**Galanthus elwesii** Hook. f. - **P, G bulb, Eurasiat. - 50** (Βρίσκεται σε λίγες θέσεις σε θαμνώνες φυλλοβόλων και ανοικτά δασικά εδάφη στη ΒΔ πλευρά στα 1000 m περίπου.)

**Galanthus elwesii** Hook. f. var. **elwesii** - [**29** =*Galanthus graecus* Orph. ex Boiss.] - **P, G bulb, Eurasiat. - 29** (In order to check whether the latter name is now correctly applied, an examination of the type specimen is required. Pg. 15 (editor's note).) - **57** (G 76-10-41 (C), Strid & Kjellsson)

## ARACEAE

**Arum maculatum** L. - **P, G rhiz, Centro-Europ. - 50** (Συμππτωματικά σε υγρές σκιερές θέσεις σε εδάφη πλούσια σε βάσεις από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 700 m.)

**Dranunculus vulgaris** Schott. - **P, G rhiz, Stenomedit. - 50** (Συμππτωματικά σε εποχιακά υγρές, λίγο σκιερές θέσεις σε μακκί, θαμνώνες, χαράδρες, κράσπεδα οδών και ακαλλιέργητες θέσεις. 0-400 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1)

## ASPARAGACEAE

**Anthericum liliago** L. - **P, G bulb, Submedit. - Subatl. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, περίπου 1000-1800 m. Σε ξέφωτο δάσους και σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **50** (Διάσπαρτο σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε αραιά δάση φυλλοβόλων και κωνόφόρων. 500-1900 m.) - **75** (12330 (C). 10/10/1976. A. Strid and co-workers. Α πλευρά. Χαράδρα ανάμεσα από τα Πριόνια και τον Ορειβατικό Σύλλογο, καταφύγιο Α. 1600 m.) - **84** (Αραιά δάση.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.24, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 2.8, 2.10, 3.8, 3.13, 3.14, 4.34)

**Asparagus acutifolius** L. - **P,S, G rhiz/NP, Stenomedit. - 10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης δάσος μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο., περίπου 600-700, *eine in den Macchien Griechenlands gewöhnliche - Pflanze, welche jedoch in der Artenverzeichnis Hayek's sowie in der nachfolgenden Literatur fehlt.*) - **31** (200-300 m. Quercion ilicis) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10, 2.11, 4.11, 6.6) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.3, 3.6, Quercetea ilicis BR.-BL. ex A. DE BOLÓS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean evergreen woodland and macchia.)

**Asparagus aphyllus** L. - **P, S, Ch frut, S-Medit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1)

**Convallaria majalis** L. - **P, G rhiz, Circumbor. - 5 - 10** (Σε θαμνώνες στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου. Περίπου 1400-1500) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.6) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση φυλλοβόλων ειδικά σε δάση οξιάς. 500-1500 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2,

1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.15, 1.16, 1.18, 1.20, 1.21, 1.23, 1.24, 1.25, 2.12, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.51) - **130**

**Muscari botryoides** (L.) Mill. - **P, G bulb, Submedit. - 84 - 102**

**Muscari neglectum** Guss. ex Ten - [**50 = Muscari racemosum** (L.) Lam. & DC.] - **P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε δάση της *Pinus heldreichii* και πετρώδη υπαλπικά λιβάδια. 1500-2200 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **84 - 102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 4.24) - **136** (TAUF, Τζιερτζίδου Κ., ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.3, 2.5, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

**Ornithogalum brevistylum** Wolfner - **P, G bulb, C-Europ. - 102**

**Ornithogalum exscapum** Ten. - **P, G bulb, S Europ. - 90** ((W). 12/4/1912. Vierhapper. Αυξάνεται σε χορτολιβάδα, garigue, σε ελαιώνες (olive groves), κ.λπ. Συνήθως σε χαμηλά υψόμετρα μέχρι 1200 m. Εικόνα 18, σελ. 22.)

**Ornithogalum gussonei** Ten. - [**10 = Ornithogalum tenuifolium** Guss., **50 = Ornithogalum gussonei** Ten.] - **P, G bulb, Subbalkan. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στους πρόποδες της κορυφής Σαράι, περίπου 2500-2600 m. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης Colobachnetum gerardi στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *O. oligophyllum*.)

**Ornithogalum montanum** Ten. - **P, G bulb, SE-Europ.-Caucas. - 90** (Εικόνα 7, σελ. 67.) - **102**

**Ornithogalum narbonense** L. - **P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *O. flavescens*.)

**Ornithogalum oligophyllum** E.D. Clarke - **P, G bulb, Balkan.-W-Asiat. - 5 - 50** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις. 2000-2400 m.) - **102**

**Ornithogalum pyrenaicum** L. - [**50 = Ornithogalum flavescens** Lam.] - **P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε μακκί, δάση της *Pinus nigra* και φυλλοβόλοι θαμνώνες. 400-900 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.7)

**Ornithogalum refractum** Kit. ex Schlecht - **P, G bulb, SE-Europ. (Pontica) - 90** (LD. VI/1926. Sundquist, Αναπτύσσεται σε ορεινές πλαγιές. 600-2000 m., Εικόνα 26, σελ. 24.) - **102**

**Polygonatum odoratum** (Mill.) Druce - [**50 α.=Polygonatum odoratum** (Miller) Druce, **β. Polygonatum pruinosum** Boiss., **110 =Polygonatum pruinosum**] - **P, G rhiz, Circumbor. - 50α. - 50 β.** (Σε υγρές πετρώδεις σκιερές θέσεις φυλλοβόλων δασών, ειδικά κοντά σε ρέματα, 400-1100 m.) - **95** (Όλυμπος, στον Άγιο Διονύσιο (Sintenis in Halácsy 1904). - *Route de l'Olympe-partie inférieure anant le refuge*, 600 m. 2 km από την προηγούμενη φυτοληψία, 800 m. Σε ασβεστόλιθο *fin de la route forestière de l'Olympe*, 1200 m. *Calc.*, Χάρτης 4, σελ. 231.) - **102 -110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.18, 1.20, 1.23, 1.24, 1.25, 2.3) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.6, 5.14)

**Polygonatum officinale** All. - **P, G rhiz, Circumbor. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3, 4.6) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστόχο έδαφος. *Quercetalia pubescentis*)

**Prospero autumnale** (L.) Speta - [**14, 50 =Scilla autumnalis** L.] - **P, G bulb, Eurimedit. - 14** (Sintenis. Στο Λιτόχωρο. *Quercus coccifera*) - **50** (Συμπτωματικά σε αλλουβιακές πεδιάδες και στους πρόποδες. 0-800 m.)

**Ruscus aculeatus** L. - **S, G rhiz/Ch frut, Eurimedit. - 10** (Σε μικτό δάσος πάνω από το Μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Περίπου 900 m. Για τον Όλυμπο από Diaroulis (1935, 1936) *ohne naherer Standortsangabe erwähnt.*) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/ 1.2, 2.2, 2.3) - **50** (Ευρέως διαδεδομένο σε θαμνώνες και φυλλοβόλα δάση, συχνά σε πετρώδεις λίγο υγρές θέσεις. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου τα 1100 m.) - **93** (Αυξάνεται πρώτιστα σε υγρές θέσεις, σε μακκί και φυλλοβόλα δάση, καθώς επίσης πευκοδάση και σχισμές ασβεστόλιθικών βράχων, έως 1100 m. Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στον Όλυμπο στα 1100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.8, 2.7, 2.43) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.7) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.2, 3.5, 3.6, *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Ruscus hypoglossum** L. - **S, G rhiz/Ch frut, Eurimedit. (Subpontico) - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.1) - **50** (Συμπτωματικά σε υγρές πετρώδεις θέσεις σε δάση φυλλοβόλων. 400-800 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/6.1)

**Scilla bifolia** L. - [**50 =Scilla nivalis** Boiss.] - **P, G bulb, Centro-Europ.-Caucas. - 5 - 19** (*Bord des névés*. Συχνό παντού.) - **50** (Λιβάδια και αραιά δάση. Γενικά μεταξύ 1700 και 2400 m, συμπτωματικά χαμηλότερα.) - **84** (Σε λιβάδια, σε λιωμένο χιόνι.) - **102 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2)

## COLCHICACEAE

**Colchicum bivonae** Guss. - [**14 = Colchicum latifolium** Sibth. et Sm., **50 = Colchicum sibthorpii Baker**] - **P, G bulb, Subbalkan. - 14** (Sintenis. Γύρω από τα Πριόνια, Beech stage, περίπου 1100 m.) - **50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση. 400-1300 m.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.7, 5.3)

**Colchicum doerfleri Halácsy - P, G bulb, Balkan. - 50** (Συναντάται λίγες φορές σε ασβεστολιθικές ακρώρειες στη Β πλευρά του Ολύμπου μέχρι περίπου 1800 m.) - **102** (Έως 1800 m.)

## CYPERACEAE

**Carex caryophyllea Latourr. - P, H scap, Eurasiat. - 50** (Αρκετά κοινό σε πετρώδεις, εποχιακά υγρές θέσεις σε μακκί, θαμνώνες και λιβάδια. 300-1300 m.) - **84** (Σε ξηρά λιβάδια.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.43, 2.48)

**Carex cuprina (Heuff.) A. Kern. - [50 =Carex otrubae Podp] - P, H caesp, Eurimedit.-Atl. - 50** (Σε ελώδεις θέσεις.)

**Carex depauperata With. - P, H caesp, Medit.-Subatl. - 50** (Συμππωματικά σε ξηρά δάση και θαμνώνες. 500-1100 m.)

**Carex digitata L. - [50β =Carex digitata L. var. bulgarica Velen] - P, H caesp, Eurasiat. - 50α** (Συμππωματικά σε ξηρά δάση. 400-1300 m.) - **50β** (Σε δασικές εκτάσεις της *Pinus heldreichii*. 2000-2300 m.) - **84** (Σε ξηρά λιβάδια.) - **102** (Σε πολλές θέσεις.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.38, 2.39) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.1, 5.6)

**Carex distachya Desf. - P, H caesp/G rhiz, Eurimedit. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/ 1.2)

**Carex distans L. - P, H caesp, Eurimedit. - 50** (Σε ελώδεις θέσεις.) - **102**

**Carex flacca Schreb. - P, G rhiz, Europ. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1, 2.2) - **102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 3.1) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/3.1, 4.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.6, 4.1)

**Carex flacca Schreb. subsp. flacca - {10 =Carex glauca Murr.} - P, H caesp/G rhiz, Eurimedit. - 10** (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. περίπου 500-600 m) - **50** (Κατά μήκος ρεμάτων μεταξύ 500 και 1000 m.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.7, 1.8, 1.10)

**Carex flacca Schreb. subsp. serrulata (Biv.) Greuter - P, G rhiz, Europ. - 50** (Σε ξηρότερους βιότοπους από το ssp. *flacca*, στους πρόποδες μεταξύ περίπου 300 και 800 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 2.5, 3.4, 3.5)

**Carex hallerana Asso - [110, 135 =Carex halleriana] - P, H caesp, Eurimedit. - 50** (Σε ξηρές πετρώδεις θέσεις σε μακκί, θαμνώνες και αραιά δασικά εδάφη. 300-1300 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.48, 2.49) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.10, 4.29)

**Carex hirta L. - P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 84**

**Carex humilis Leyss. - [10 =Carex humillilis Leyss.] - P, H caesp, Eurasiat. Temp. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1400 m, Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.52) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.7, 3.15, 3.16, 4.8, 4.12, 4.16)

**Carex kitaibeliana Bech. - [4, 25= Carex laevis, 14 =Carex levis Vis.] - {10α =Carex laevis Vis. var. pollicaris Beck., 10β =Carex laevis Vis. var. typica} - P, H caesp, Orof. SE-Europ. - 4 - 10α** (Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκάλα. Περίπου 2600 m) - **10β** (Σε βράχο και βραχώδεις ακρώρειες καθώς και σε ξέφωτο δάσους στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Σε βράχο και *felsschoter* στις κορυφές Σκάλα (2400-2800 m), Σκολίον (2800 m), κάτω από την κορυφή Σταυροϊτιά (2600 m). Σε *in halbofferen Grasassoziationen* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m) - (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.8, 3.10, 4.4, 4.8, 5.1, 15.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16) - **50** (Κοινό σε αραιές δασικές εκτάσεις με *Pinus heldreichii* και σε ξηρούς πετρώδεις αλπικούς βιότοπους, 1800-2900 m, συμππωματικά πολύ χαμηλότερα σε χαράδρες. Το μόνο είδος *Carex* σε αυστηρά αλπική ζώνη στον Όλυμπο.) - **84 - 102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.16, 2.27, 2.28, 2.32, 2.35, 2.36, 2.37, 2.39, 2.40)

**Carex leporina L. - [102 =Carex ovalis Good.] - P, H caesp, Eurosib. - 102** (Σε πολλές θέσεις.)

**Carex liparocarpos Gaudin - P, G rhiz, Sudeurop.-Sudsiber. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.2, 5.6)

**Carex macrolepis DC. - P, H caesp, Subbalkan. - 102**

**Carex muricata L. - P, H caesp/G rhiz, Eurasiat. - 10**

**Carex pallescens L. - P, H caesp, Circumbor. - 102**

**Carex pendula Huds. - P, H caesp/G rhiz, Macaron.-Eurimedit.-W-Asiat. - 50** (Όχι ασυνήθιστο σε υγρά δάση και θαμνώνες, ειδικά κοντά σε ρέματα. 300-1300 m.) - **84** (Σε χαράδρες δασών.)

**Carex sempervirens Vill. - P, H caesp/G rhiz, Europ. - 14**

**Carex spicata Huds. - P, H caesp/G rhiz, Europ.-W-Asiat. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2, 5.3, 5.4, 5.6)

**Carex tomentosa L. - P, H caesp/ G rhiz, Eurosib. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3, 3.6, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)

**Cladium mariscus (L.) Pohl. - P, G rhiz, Subcosmop. - 10** (Στις παρυφές των *Sumpfteiche* στο σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Στο Λιτόχωρο συλλέχθηκε από τον Sintenis.) - **50** (Σε ελώδεις θέσεις κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.)

- Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. - P, G rhiz, Subcosmop. - 102** (Κοντά στον Όλυμπο.)  
***Schoenus nigricans* L. - P, H caesp, Subcosmop. - 10** (Στις παρυφές των *Sumpfteiche* στο σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε βάλτους κοντά στη θάλασσα.)  
***Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják - [50α = *Scirpus australis* Murray] - P, G rhiz, Eurimedit. - 50α - 50β** (Σε έλη αλμυρού και γλυκού νερού και άλλες υγρές θέσεις από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1000 m.)

#### DIOSCOREACEAE

- Dioscorea communis* (L.) Caddick & Wilkin - [44, 110, 128, 136 = *Tamus communis*] - P, G rad, Eurimedit. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/4.2) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.4, 1.8, 1.10, 2.43) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 7.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.1)

#### IRIDACEAE

- Crocus cancellatus* Herb. - P, G bulb, Balkan.-W-Asiat. - 49** (PA 3078 (H. Th.). Β του Λιτοχώρου. Mili, 350 m.) - **50** (Συλλεγέν μόνο στο φαράγγι του Παπά Ρέμα. 300-400 m.)  
***Crocus chrysanthus* (Herb.) Herb. - P, G bulb, SE-Europ.-W-Asiat. - 50** (Α πρόποδες σε χαμηλά υψόμετρα.)  
***Crocus chrysanthus* (Herb.) Herb. subsp. *chrysanthus* - P, G bulb, SE-Europ.-W-Asiat. - 49** (PA 3012 (K, H. Th., C). Στο Λιτόχωρο, γύρω από την εκκλησία του Αγ. Ιωάννη.)  
***Crocus flavus* Weston - P, G bulb, SE-Europ.-W-Asiat. - 49** (PA 3014 (K, H. Th.). Α πλευρά, Ν του Λιτοχώρου, Α της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη. Μαζί με το *C. chrysanthus*. 500 m.)  
***Crocus veluchensis* Herb. - P, G bulb, Balkan. - 5 - 10** (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardi* στη Μπάρα, στα 2600 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες και πτώδεις θέσεις στους πρόποδες της κορυφής Σαράι, περίπου 2400-2600 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3) - **49** (PA 3000 (K, H. Th.). Α πλευρά, Ν του Λιτοχώρου, Α της εκκλησίας του Αγ. Ιωάννη., 500 m.) - **50** (Σε λιβάδια και άλλους ανοικτούς βιότοπους. Συνήθως μεταξύ 1800 και 2600 m, μερικές φορές χαμηλότερα.) - **84** (Σε λιβάδια, σε λιωμένο χιόνι.) - **102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.14, 4.14, 4.15, 4.24, 4.27, 4.34, 5.6, 5.12)  
***Iris pseudacorus* L. - P, G rhiz, Eurasiat. Temp. - 10** (Στις παρυφές των *Sumpfteiche* στο σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Σε ελώδεις θέσεις κοντά στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου, μαζί με το *Leucojum aestivum*.)  
***Iris reichenbachii* Heuff. - P, G rhiz, Balkan.-Rm - 50** (Σε πετρώδεις ράχες των μακκί και δασικών εκτάσεων της *Pinus nigra*. 400-900 m.) - **69** (403 (HUTH). Παρανικόλαου. Εικόνα 1, σελ. 72.) - **84** (Σε πετρώδεις θέσεις σε ορεινά υψόμετρα.) - **102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 3.2)  
***Romulea columnae* Sebast. & Mauri - P, G bulb, Stenomedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.5)  
***Sisyrinchium laxum* Otto ex Sims - P, H caesp, - - 41** (11313 (ATH, C, K, LD), 9/6/1976. Strid & Kjellson. Μακεδονία, Νομ. & Επ. Πιερίας, σε επίπεδα στους Β πρόποδες του όρους Όλυμπος, 3,6 km από το χωριό Φωτεινά κατά μήκος του κεντρικού δρόμου προς Κατερίνη. Βρέθηκαν σε λιβάδι σε αγροτική περιοχή, κυρίως σε θέσεις όπου το έδαφος ήταν υγρό έως ξηρό και η βλάστηση ήταν. 140 m)

#### JUNCACEAE

- Juncus articulatus* L. - P, G rhiz, Circumbor. - 50** (Αρκετά κοινό σε κάθυγρες θέσεις από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1300 m.) - **84** (Σε υγρές θέσεις.)  
***Juncus effusus* L. - P, H caesp/G rhiz, Cosmopol. - 84**  
***Juncus heldreichianus* T. Marsson ex Parl. - P, H caesp, SE-Europ.-Asiat. - 50** (Σε παρόμοιους βιότοπους με το *J. acutus*.)  
***Juncus inflexus* L. - P, H caesp/G rhiz, Paleotemp. - 50** (Αρκετά κοινό σε υγρά πηλώδη εδάφη (clay) σε βοσκόσιμα λιβάδια, κατά μήκος ρεμάτων και σε πλευρικά χαντάκια δρόμων, από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1300 m.) - **84 - 102**  
***Juncus thomasi* Ten. - P, G rhiz, Orof. SE-Europ. - 50** (Σε ρέματα της ορεινής ζώνης.)  
***Luzula campestris* (L.) DC. - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2) - **84** (Σε λιβάδια.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)  
***Luzula fallax* Kirschner - P, H caesp, SE-Europ. - 98** (8440 (LD). 1974. Strid & Andersen, Ελλάδα, Μακεδονία, Επ. Πιερίας: ΒΔ πρόποδες του όρους Όλυμπος, κατά μήκος του δρόμου Αγ. Δημήτριος-Κατερίνη, 2 km από την τελευταία στροφή προς την Πέτρα. Σε λιβάδι σε μικρό ρέμα σε φυλλοβόλους θαμνώνες δρυός. 300 m. Νέο είδος.)  
***Luzula forsteri* (Sm.) DC. - P, H caesp, Eurosib. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - **50** (Όχι ασυνήθιστο σε μικτά φυλλοβόλα δάση, δάση της *Pinus nigra* και θαμνώνες. 700-1100 m.) - **84** (Σε

δάσος οξιάς.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 15.1, 18.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4) - **128** (7-8/1999-2001, ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 4.2, 5.2) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.5, 1.8, 3.1, 3.2, 3.6, 4.6, 4.7, 4.18, 4.23, 4.32, 5.6, 5.7, 5.10, 5.12, 6.3, 6.9, 6.10, 6.11, 6.13, 6.14, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.4, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)

**Luzula pindica** (Hausskn.) Chrtek & Krisa - P, H caesp, Orof. SE-Europ. - **50** (Σε αλπικά λιβάδια. Περίπου 2600 m. Σπάνιο.) - **75** (!9896 (C). 21/8/1975. A. Strid and co-workers. Β πλευρά της περιοχής της κορυφής, σε λιβάδια με χιονοστρώσεις, 2630 m)

**Luzula spicata** (L.) DC. - [**25** = *Luzula spicata* (L.) DC. var. *pindica* Hausskn] - P, H caesp, (Circum.) Art. -Alp. - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2, 7.3) - **84** - **102** (Στον Αγ. Ηλίας και στη Μπάρα.)

**Luzula sylvatica** (Huds.) Gaudin - [**10**, **27** = *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaud. f. *olympica*, **44** = *Luzula sylvatica*] - [**20** = *Luzula sylvatica* subsp. *maxima*] - P, H caesp, Europ.-Caucas. - **10** (Σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m./ Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος οξιάς βορειοανατολικά της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Νέα μορφή. *Übergangsform zu L. nodulosa* (Bory) e. Mey.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. περίπου 1800 m. Ν) - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-silvis Pini leucodermi; valle Enipevs prope refugium ad cca 2000-2200 m s. m. 22/VII. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 167... Σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m./ Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m.) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/3.2) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση οξιάς και υγρές σκιερές θέσεις σε δασικά εδάφη της *Pinus heldreichii*. 800-2200 m.) - **84** - **102** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.6, 1.7, 1.1.8, 1.10, 1.20, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, .60, 1.61, 2.31, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.41, 2.44, 2.47, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - **115** (Είναι ένα τυπικό είδος των υγρών δασών οξιάς και ελάτης με υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία. Στο Ν όριο της στην Ελλάδα μπορεί να βρεθεί σε υγρά ορεινά δάση, σε χέρσες θέσεις, σε λιβάδια και ακρώρειες βράχων μη ασβεστούχων υποστρωμάτων μεταξύ 1200 m and 2300 m. Χάρτης 6, σελ. 67./Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 2.3, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.33, 4.34, 4.36, 5.14, 5.15, 6.15)

## LILIACEAE

**Fritillaria messanensis** Raf. - P, G bulb, E-Medit.-Mont. - **5** - **10** (Σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 900-1000 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.3, 4.4, 4.5) - **50** (Μακί, θαμνώνες και αραιά δάση, 500-1600 m.) - **85** (Όρος Όλυμπος, Κοκκινοπηλός ΖΑ F-076. Όρος Όλυμπος, Μεταμόρφωση ΖΑ F-071, Νομός Πιερίας. Όρος Όλυμπος, 1 km ΝΑ από το χωριό Κοκκινοπηλός. Χαμηλοί θάμνοι *Quercus coccifera*, *Buxus sempervirens*, υψόμετρο 1300 m. 10/05/83 ΖΑ F-070. Νομός Λάρισας: Όρος Όλυμπος, 1 km ΝΑ από το χωριό Κοκκινοπλός, 1200-1300 m, 20/06/1970, A. Strid, R.V Bothmer. Νομός Κατερίνης: Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, φαράγγι Παπά Ρέμα, Ν της Βροντούς, 500-650 m, 12/05/1974, A.Strid-Andersen, No. 8392 (C). Α πρόποδες του όρους Όλυμπος, Β Βδ του Λιτοχώρου κατά μήκος του δρόμου προς τα Πριόνια, 500 m, 03/05/1975, A.Strid (C). Όρος Όλυμπος, Πριόνια, 1000 m, 25/05/1972, L.H. Baxter, 260 (ΑΤΗ). Όρος Όλυμπος *supra coenobium* Άγιο Διονύσιο, 'in ascensu od refugium princeps (A)', 1800-1900 m, 25/07/1971, W. Crewter, 9603 (ΑΤΗ). Όρος Όλυμπος, στο δρόμο από τα Πριόνια προς το καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός', 1450-1700 m, 26/07/1978, E. Stamatiadou, 20876 (ΑΤΗ). Ομοίως, 07/07/1972, Klaus, 01819 (W). Βραχώδεις πλαγιές σε ανοίγματα δάσους οξιάς. Χάρτης 7, σελ. 34.) - **97** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.11, 1.20, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.16, 2.17, 2.19, 2.22, 2.23, 2.27, 2.28, 2.49, 2.51) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)

**Gagea bohémica** (Zauskn.) Schult. & Schult. f. - [**5** = *Gagea fistulosa* RAM., **50** = *Gagea fistulosa* (Ram. ex DC.) Ker-Gawler, **102** = *Gagea fistulosa* Ker-Gawler] - P, G bulb, Orof. Eurasiat. - **50** (Συμππωματικά σε χιονοστρώσεις. 2000-2600 m.) - **102**

**Lilium chalcedonicum** L. - [**47** (α. *Lilium chalcedonicum*, β. *Lilium heldreichii*] - P, G bulb, Balkan. - **6** (9/7/1931. Giuseppi P. L. No. 44. 1550 m.) - **47** (α. ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.2 β. ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. *Quercetalia pubescentis*) - **50** (Διάσπαρτο σε λίγο υγρές, πετρώδεις, σκιερές θέσεις. 600, 1700 m.) - **84** - **102** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 1.6, 1.8, 3.9, 4.17, 4.28, 5.9, 5.12, 6.11, 6.16) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1)

**Lilium martagon** L. - P, G bulb, Eurasiat. - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν) - **50** (Διάσπαρτο σε μεσοτυπικά δάση, υγρές σκιαζόμενες θέσεις κάτω από βράχους, κλπ. 800-1800 m.) - **84** - **102** - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.51, 1.53, 1.59)



***Tulipa sylvestris* L. subsp. *australis* (Link) Pamp. - [50, 102 = *Tulipa australis* Link] - P, G bulb, NW-Medit.-Mont. - 50** (Σε ασβεστολιθο σε μακκί και δάση της *Pinus nigra*. Βρίσκεται μόνο σε λίγες θέσεις στα 500-600 m (συχνά σε λιβάδια μεγάλων υψομέτρων σε άλλα όρη π.χ. Όσσα) - 102

## MELANTHIACEAE

***Paris quadrifolia* L. - P, G rhiz, Eurasiat. - 84** (Σε δάσος οξιάς.) - 115 (Εμφανίζεται σε υγρά, φυλλοβόλα δάση, σκιερές πλούσιες σε χούμο θέσεις και συχνά σε ρέματα. Γενικά σε υψόμετρο 900-1600 m, συμπτωματικά έως 1900 m όπως στο Όρος Φαλακρό της Ελληνικής Μακεδονίας (Strid & Tan 1991:716). Το Όρος Όλυμπος είναι μια από τις δυο νοτιότερες τοποθεσίες στη βαλκανική χερσόνησο. Χάρτης 4, σελ. 65. Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*.)

## ORCHIDACEAE

***Anacamptis coriophora* (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase - [50 = *Orchis coriophora* L. subsp. *fragnans* (Poll.) Richter, 89 = *Orchis coriophora* L. subsp. *coriophora*] - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε παράκτια πεδία και πρόποδες. Από το ύψος της θάλασσας μέχρι 600 m περίπου.) - 89 (Χάρτης 94.)

***Anacamptis laxiflora* (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase - [50 = *Orchis laxiflora* Lam.] - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε ελώδεις θέσεις. 0-800 m.)

***Anacamptis morio* (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase subsp. *picta* (Loisel.) Jacquet & Scappat. - [50 = *Orchis morio* L. subsp. *picta* (Loisel.) Richter.] - P, G bulb, - 50** (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλους θαμνώνες και λιβάδια στους πρόποδες. 350-800 m.)

***Anacamptis palustris* (Jacq.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase - [50 = *Orchis palustris* Jacq.] - P, G bulb, Eurasiat. - 50** (Σε ελώδεις περιοχές. 0-800 m.)

***Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. - [107 = *Anacamptis pyramidata*] - {10 = *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. var. *eupyrimalis* Hay.} - P, G bulb, Eurimedit. - 10** (Σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το Μοναστήρι. Περίπου 1300-1400 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - 50 (Αρκετά κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες, αραιά δάση της *Pinus nigra* και λιβάδια. 300-1400 m.) - 54 (Χάρτης 2, σελ. 176. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - 88 - 89 (Χάρτης 2.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.6, 2.7) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 4.1)

***Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce - [33α = *Cephalanthera alba*, 33β = *Cephalanthera pallens*] - P, G rhiz, Eurimedit. - 33α (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.12) - 33β (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.2) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - 50** (Σε ξηρά δάση, συχνά σε δάση οξιάς, συμπτωματικά σε δάση της *Pinus nigra*. 700-1500 m. Μάλλον λιγότερο κοινό από το *C. longifolia*.) - 54 (Χάρτης 16, σελ. 190. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - 89 (Χάρτης 5.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.36, 2.41, 2.43, 2.50) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 7.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 3.11, 3.14, 4.1, 4.2, 4.4, 4.7, 4.15, 4.16, 4.26, 5.5, 5.6, 5.10, 5.13, 5.14, 6.1, 6.4, 6.5, 6.6, 6.9, 6.16)

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch. - P, G rhiz, Eurasiat. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - 50 (Αρκετά κοινό σε φυλλοβόλα δάση και συμπτωματικά σε δάση της *Pinus nigra*, 500-1300 m.) - 54 (Χάρτης 17, σελ. 191. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - 88 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.24, 1.36, 2.9, 2.17, 2.41, 2.44, 2.45, 2.47, 2.50, 2.51, 2.52) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/1.1, 7.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 2.3, 3.5, 3.14)

***Cephalanthera rubra* (L.) Rich. - P, G rhiz, Eurasiat. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2, 3.4, 3.8, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. *Quercetalia rubescentis*) - 50 (Αρκετά κοινό σε ξηρά φυλλοβόλα και κωνοφόρα δάση. 200-2200 m, συμπτωματικά χαμηλά μέχρι 300 m σε χαράδρες.) - 54 (Χάρτης 18, σελ. 192. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - 84 (Σε δάσος.) - 89 (Χάρτης 8.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 20.1, 21.1) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1, 7.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.3, 1.4, 1.9, 2.1, 2.2, 2.7, 2.9, 2.11, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.15, 3.16, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.94, 4.10, 4.11, 4.13, 4.14, 4.16, 4.18, 4.20, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.27, 4.28, 4.30, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.13, 5.14, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7, 6.9, 6.10, 6.12, 6.14, 6.15, 6.17, 6.20)

***Corallorhiza trifida* Châtel. - [10 = *Coralliorrhiza innata* R. Br.] - P, G rhiz, Circumbor. - 10** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700. Νέο είδος για την Ελλάδα.) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/3.2) - 45 (Σε δάσος οξιάς. By Stojanov and Jordanov 1938, A. Strid unpubl.) - 50 (Σε δάση οξιάς, γενικά σε πολύ σκιερές θέσεις με λίγα διαφορετικά φυτά και λιγότερο κοινό από την *Neottia nidus-avis*. 1600-1800 m.) - 54 (Χάρτης 4, σελ. 178. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - 84 (Σε δάσος οξιάς.) - 89 (Χάρτης 11.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.14, 1.17, 1.18, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.27, 1.28, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.45, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 2.30, 2.31, 2.54, 2.55) - 115 (Έχει αναφερθεί από υγρά

- ορεινά δάση, με όροφο πωών. Χάρτης 10, σελ. 69. Chorotypes allied to *Picea abies*.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1)
- Dactylorhiza iberica* (M.Bieb. ex Willd.) Soó - P, G bulb, Medit.-W-Asiat. -88 - 89** (Χάρτης 14.)
- Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson - P, G bulb, Balkan. - 89** (Χάρτης 16.) - **102** (σελ. 876)
- Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - {10 =*Orchis maculata* L. var. *genuina* Rchb.} - P, G bulb, Paleotemp. - 10** (Σε ξέφωτα μεταξύ της Σπηλιάς και του Λιτοχώρου.) - **54** (Χάρτης 20, σελ. 194. Χωρίς δεδομένα για τις θέσεις πριν το 1950.)
- Dactylorhiza romana* (Sebast.) Soó - P, G bulb, Medit.-Asiat. - 50** (Συμππωματικά σε μακκί, θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 500-800 m.) - **54** (Χάρτης 24, σελ. 198. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **89** (Το μόνο είδος του γένους αυτού το οποίο αναπτύσσεται σε μέτρια ξηρές θέσεις. Χάρτης 20.)
- Dactylorhiza saccifera* (Brongn.) Soó - P, G bulb, Medit. - 50** (Κοινό σε υγρούς μέχρι κάθυγρους, ημισκιερούς βιότοπους. Μεταξύ 400 και 1300 m περίπου, ειδικά σε πετρώδεις θέσεις με σταλάζοντα νερά κοντά σε ρέματα.) - **54** (Χάρτης 22, σελ. 196. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84** (Κατά μήκος ρεμάτων.) - **89** (Χάρτης 21.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.2, 1.11, 2.3, 2.42, 2.44, 2.47, 2.51) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.3, 4.9, 5.7) - **102**
- Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó - [5 =*Orchis sambucina* L.] - P, G bulb, Europ.-Caucas. - 5 - 50** (Σε υγρά λιβάδια και θαμνώνες *Buxus*. Έχει βρεθεί μόνο σε λίγες θέσεις στα 1250-1300 m.) - **54** (Χάρτης 23, σελ. 197. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84 - 89** (Χάρτης 22.) - **102**
- Dactylorhiza viridis* (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase [50, 54 =*Coleoglossum viride* (L.) Hartm., 84, 102 =*Coeloglossum viride*] - {10 =*Coleoglossum viride* (L.) Huds. var. *bracteatum* (W.) Rchb.} - P, G bulb, Circumbor. - 10** (Σε ξέφωτα πάνω από τη Σταυροϊτιά. Περίπου 1700-1800m Νέο είδος για την Ελλάδα.) - **50** (Σε δάση της *Pinus heldreichii*. 1700-2000 m, σπάνιο.) - **54** (Χάρτης 3, σελ. 177. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84 - 102**
- Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser - [10 =*Epipactis atropurpurea* Raf., 133 =*Epipactis thessala*] - P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 10** (Σε δάσος μεταξύ του Λιτοχώρου και του Μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου.) - **50** (Σε παρυφές δασών και στη δασική ζώνη της *Pinus heldreichii*. Κυρίως μεταξύ 1400 και 2200 m.) - **54** (Χάρτης 25, σελ. 199. Με δεδομένα για τις θέσεις πριν το 1950.) - **84** (Σε δάσος της *Pinus heldreichii*.) - **89** (Χάρτης 23.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.25) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 1.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Epipactis helleborine* (L.) Crantz - P, G rhiz, Paleotemp. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - **50** (Σε δάση χαμηλότερων υψομέτρων.) - **54** (Χάρτης 26, σελ. 200. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84** (Σε δάσος.) - **89** (Χάρτης 28.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.3, 2.6, 4.6, 4.12, 4.15, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.23, 4.30, 4.36, 5.11, 6.3, 6.7, 6.13, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20)
- Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *helleborine* - [10, 48 =*Epipactis latifolia* All., 33, 44 =*Helleborine latifolia*] - P, G rhiz, Eurasiat. - 10** (Σε δάσος οξιάς στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, περίπου 1400-1500 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Σε ξέφωτο δάσους πεύκης μεταξύ της Σπηλιάς και του Λιτοχώρου.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.5, 3.7, 3.8, 4.3, 4.6, 4.11) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) - **48** (11/7/1976, ΠΙΝΑΚΑΣ 3/2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea.)
- Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw. - P, G rhiz, Europ.-Caucas. - 44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.2) - **50** (Σε δάση χαμηλότερων υψομέτρων.) - **54** (Χάρτης 27, σελ. 201. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84 - 88 - 89** (Χάρτης 29.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/6.5)
- Epipactis palustris* (L.) Crantz - P, G rhiz, Circumbor. - 50** (Σπάνιο. Έχει βρεθεί σε μια κηλίδα κάθυγρου λιβαδιού με σταλάζοντα νερά, Β του Κοκκινόπλου στα 1500 m περίπου.) - **55** (13041 (C). Strid et al. Δάσπαρτο και σπάνιο στο Όρος Όλυμπος.) - **88 - 89** (Χάρτης 30.)
- Epipactis purpurata* Sm. - P, H caesp/G rhiz, Europ. - 48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea)
- Epipogium aphyllum* Sw. - [10 =*Epipogon gmelini* Rich.] - P, G rhiz, Eurosib. - 10** (Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς. Περίπου 1600 m. Νέο είδος για την Ελλάδα.) - **50** (Σε δάση οξιάς. Περίπου 1600 m. Σπάνιο και πιθανώς όχι εμφανιζόμενο κάθε χρόνο.) - **54** (Χάρτης 5, σελ. 179. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **89** (Χάρτης 33.)
- Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. - P, G bulb, Eurasiat. Temp. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και ποώδεις θέσεις, καθώς και σε ξέφωτο δάσος στην ανώτερη δασική ζώνη στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 1700-2100 m. *Man trifft vorwiegend eine Rasse mit bleichen weisslichlila gefärbten Blüten.* (f. *pallidiflora* n.). Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **50** (Το πιο κοινό είδος ορχεοειδών στην ανώτερη ορεινή και υπαλπική ζώνη, συχνά σε χλοερές κλιτύες του δάσους της *Pinus heldreichii* στα 1700-2100 m. Επίσης σε μικτά δάση και χαράδρες χαμηλά μέχρι 500 m περίπου, συνήθως σε μορφή με πολύ ωχρά άνθη.) - **54** (Χάρτης 6, σελ. 180. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84 - 89** (Χάρτης 34.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.11, 2.13, 2.17, 2.18, 2.20, 2.25, 2.28, 2.29, 2.32, 2.33, 2.34, 2.45, 2.53) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.2)
- Himantoglossum caprinum* (M.Bieb.) Spreng. - P, G bulb, Europ.-W-Asiat. - 89** (Χάρτης 36.)

- Himantoglossum hircinum (L.) Spreng. - P, G bulb, Medit.Atl.(Euri.) - 54** (Χάρτης 7, σελ. 181. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950. Ανήκει με μεγαλύτερη ασφάλεια στο *H. caprinum* (Bieb.) Sprengel)
- Limodorum abortivum (L.) Sw. - P, G rhiz, Eurimedit. - 10** (Σε μικτό δάσος στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι. 800-1000 m.) - **50** (Συμπτωματικά σε ξηρά δάση της *Pinus nigra*. 700-1100 m.) - **54** (Χάρτης 9, σελ. 183. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84 - 89** (Χάρτης 37.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.5, 2.6) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.11, 4.25, 6.20)
- Neotinea maculata (Desf.) Stearn - [47 =Orchis maculata] - P, G bulb, Eurimedit. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **88**
- Neotinea tridentata (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase - [50 =Orchis tridentata Scop.] - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Διάσπαρτο σε μακκί και αραιά δάση στους Α πρόποδες. 400-800 m. Συχνά αναπτυσσόμενο μαζί με το *O. simia*.)
- Neotinea ustulata (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase - [45, 50, 84 =Orchis ustulata L.] - P, G bulb, Europ.-Caucas. - 45** (11190 (C). A. Strid. Από A. Strid.) - **50** (Διάσπαρτο και σπάνιο σε λιβάδια στις Β και ΒΔ πλευρές μεταξύ 1000 και 1300 m περίπου.) - **84** (Σε λιβάδια.)
- Neottia nidus-avis (L.) Rich. - {33 =Neotinea nidus-avis} - P, G rhiz, Eurasiat. - 10** (Σε δάσος της *Pinus leucodermis* στην κοιλάδα του Ενιπέα κάτω από το καταφύγιο, στα 1800 m. Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Έχει βρεθεί από τον Heldreich στον Όλυμπο, ωστόσο δεν δίνεται στον κατάλογο ειδών του Hayek.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Χαράδρα σε δάσος της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. Ν) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.6) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 3.3) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia.) - **50** (Αρκετά κοινό σε σκιερή δάση, ειδικά σε δάση οξιάς και σε χαλαρά, πλούσια σε χούμο εδάφη. Γενικά μεταξύ 400 και 1400 m, συμπτωματικά μέχρι 1800 m.) - **54** (Χάρτης 12, σελ. 186. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **89** (Χάρτης 41.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.13, 1.14, 1.15, 1.17, 1.18, 1.20, 1.22, 1.23, 1.24, 1.30, 1.31, 1.32, 1.34, 1.36, 1.38, 1.39, 1.46, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 2.44) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 3.6, 3.10, 3.11, 3.12, 4.2, 4.7, 4.12, 4.15, 4.17, 4.19, 4.20, 4.22, 4.27, 4.28, 4.32, 5.1, 5.2, 5.6, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.13, 6.15, 6.16, 6.17, 6.20)
- Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh. - [10, 47, 50, 54, 89, 110, 128, 135, 136 =Listera ovata] - P, G rhiz, Eurasiat. - 10** (Σε ξέφωτο δάσους πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - **50** (Όχι ασύνηθες σε υγρά, αραιά φυλλοβόλα δάση, συχνά κοντά στα ρέματα, 700-1800 m.) - **54** (Χάρτης 10, σελ. 184. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **89** (Χάρτης 39.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.13, 1.19, 2.9, 2.10, 2.15, 2.42, 2.43, 2.45, 2.47, 2.51) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.2) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 5.4)
- Ophrys apifera Huds. - {89 =Ophrys oestriifera M.-BIEB subsp. oestriifera} - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Συμπτωματικά σε θαμνώνες και λιβάδια κοντά στο Λιτόχωρο. 300-400 m.) - **89** (Χάρτης 75.)
- Ophrys reinholdii Spruner ex Fleischm. subsp. reinholdii - P, G bulb, Balkan-Anat. - 89** (Χάρτης 77.)
- Ophrys scolopax Cav. - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση. 300-1100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.5)
- Ophrys sphegodes Mill. subsp. mammosa (Desf.) Soó ex E. Nelson - P, G bulb, SE-Europ.-W-Asiat. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση. 200-1000 m.)
- Orchis mascula (L.) L. - P, G bulb, Europ.-Caucas. - 5 - 50** (Σε μεσοτυπικά, αραιά δάση και λιβάδια. Αρκετές αναφορές μεταξύ 500 και 1500 m περίπου.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/6.1, 8.1) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/3.10)
- Orchis pallens L. - P, G bulb, Europ.-Caucas. - 5 - 10** (Σε ξέφωτο δάσους πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς. Περίπου 1700-1800 m) - **50** (Διάσπαρτο σε λίγο υγρές, χλοερές θέσεις σε παρυφές δασών και υπαλπικά λιβάδια. 1400-2300 m.) - **84** (Σε υπαλπικά και αλπικά λιβάδια.) - **102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 2.31, 2.35, 2.54, 2.55, 2.56)
- Orchis pauciflora Ten. - [50 =Orchis provincialis Balbis subsp. pauciflora (Ten.) Camus] - P, G bulb, Stenomedit. - 50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε μακκί και ξέφωτα δασών της *Pinus nigra*. 400-1100 m.)
- Orchis purpurea Huds. - P, G bulb, Eurasiat. - 50** (Σε ημισκιαζόμενες θέσεις σε χορτολιβάδα, αραιά δάση και θαμνώνες με *Buxus*. 1000-1300 m, σπάνιο.)
- Orchis quadripunctata Cirillo ex Ten. - P, G bulb, Stenomedit.-Nordorient. - 50** (Σε μακκί, θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 400-1100 m.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1)
- Orchis simia Lam. - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Σε πετρώδεις θέσεις σε μακκί και αραιά δάση, 500-1100 m.) - **89** (Χάρτης 116.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.3)
- Orchis spitzelii Saut. ex W. D. J. Koch - P, G bulb, Orof.-S-Europ.-Caucas. - 50** (Διάσπαρτο αλλά όχι ασύνηθες σε δάση της *Pinus nigra*. Μεταξύ 600 και 1200 m.)
- Platanthera bifolia (L.) Rich. - P, G bulb, Paleotemp. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.6) - **54** (Χάρτης 29, σελ. 203. Με δεδομένα για τις θέσεις πριν το 1950.) - **89** (Χάρτης 120.)

***Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. - P, G bulb, Eurosib. - 50** (Αρκετά κοινό σε αραιά μικτά δάση και χορτολίβαδα. 700-1300 m.) - **54** (Χάρτης 30, σελ. 204. Με δεδομένα για τις θέσεις μετά το 1950.) - **84** (Σε δάση και λιβάδια.) - **89** (Χάρτης 121.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.5, 2.44, 2.46) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.3, 3.10, 3.12, 3.14, 4.9, 3.13, 4.14., 4.15, 4.24, 5.1, 5.15) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.4, 3.7, *Quercetea pubescentis* DOING-KRAFT ex SCAMONI et PASSARGE 1959 = Thermophilous oak woods of submediterranean and east-European distribution.)  
***Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq. - P, G bulb, Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά σε θαμνώνες και λιβάδια στους Α πρόποδες. 200-700 m.)

## POACEAE (=GRAMINEAE)

***Achnatherum bromoides* (L.) P. Beauv. - [10 =*Stipa aristella* L.] - P, H caesp, Stenomedit. - 10** (Σε βραχώδη ξέφωτα στη ζώνη των μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - **31** (200-300 m. *Quercion ilicis*.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 2.2) - **50** (Συμππωματικά σε ξηρές πετρώδεις θέσεις από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1000 m.) - **75** (!12454 (C). 13/10/1976. A. Strid and co-workers. Α πρόποδες, ΝΔ του Λιτοχώρου. 750 m.) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.3, 2.3, 4.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 5.1)

***Achnatherum calamagrostis* (L.) P. Beauv. - [10, 102 =*Stipa calamagrostis* L., 25 =*Lasiagrostis calamagrostis* (L.) Link] - P, H caesp, Orof.-S-Europ. - 10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες και βράχους μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Σε ξέφωτο δάσους πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1800 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.1, 3.3, 3.4, 3.5) - **50** (Σε πετρώδεις θέσεις, σε ξέφωτα δασών της *Fagus* και δάση κωνοφόρων. 1000-2100 m. Τοπικά άφθονο.) - **84** (Σε μεγάλες τούφες (*tussocks*) στα φαράγγια.) - **102** (Έως τα 2000 m) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.42, , 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1, 3.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Thlaspietea rotundifolii* (Br.-Bl. 1948) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.2, 2.7, 3.7, 3.8, 3.10, 4.8, 4.19, 4.20,, 4.21, 4.22)

***Aegilops triuncialis* L. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, κατά μήκος οδών κλπ. Σε χαμηλά υψόμετρα.)

***Agrostis capillaris* L. - P, H caesp, Circumbor. - 102** (Zaganiaris 1939: 181, 1940:129.)

***Agrostis castellana* Boiss. & Reut. - {102β =*Agrostis vulgaris* var. *aristata* Boiss.} - P, H caesp, Eurimedit.-Occid. - 102α - 102β** (Boissier 1884: 515. Πιθανόν αναφέρεται στην *A. castellana*.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4)

***Agrostis gigantea* Roth - P, H caesp, Circumbor. - 102 - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.5)

***Agrostis stolonifera* L. - P, H rept, Circumbor. - 75** (!9170. ATH, C, EGE, G, LD. 8/8/1975. A. Strid and co-workers. Β πλαγιές στους Β πρόποδες του όρους Όλυμπος, στο στόμιο του φαραγγιού Παπά ρέμα. 500 m) - **102**

***Aira elegantissima* Schur - [50 =*Aira elegans* Willd. ex Gaudin] - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Συμππωματικά σε μακκί και λιβάδια. 200-800 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 2.3, 2.5, 3.2, 3.5. *Koelerio-Corynephoretea* KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslanda and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)

***Alopecurus aequalis* Sobol. - P, H caesp, Eurasiat.-Temper. - 102**

***Alopecurus aequalis* Sobol. subsp. *aequalis* - , - , - 102** (Strid & Franzen 1981: 829.)

***Alopecurus gerardii* Vill. - [14, 19, 25, 50, 84, 102 =*Alopecurus gerardi*] - P, H caesp, Medit.-Mont. - 10** (*Grasige und mit Schotter bedeckte* βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Σκολίων, περίπου 2800 m. Σχηματίζει ένωση σε λιβάδι ποώδους βλάστησης, στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2600 m. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae*, *ebendorf.*) - **14 - 19** (Σε λιβάδια, *bord des névés, cuvettes colmatées*. Κοινό παντού πάνω από τα 1900 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7) - **50** (Κοινό και γενικά κυρίαρχο σε λιβάδια με χιονοστρώσεις. Μεταξύ 2200 και 2800 m.) - **84** (Κυριαρχεί σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **102** (Πολλές συλλογές.)

***Alopecurus utriculatus* Sol. - A, T scap, Eurimedit. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.)

***Anisantha sterilis* (L.) Nevski - [92 =*Bromus sterilis*] - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 92** (Καρούα. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/10.1, 10.2, 10.3 NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland)

***Anisantha tectorum* (L.) Nevski - [102 =*Bromus tectorum* L.] - A, T scap, Paleotemp. - 102**

***Anthoxanthum odoratum* L. - {50 =*Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *alpinum* (Löve & Löve) Jones & Melderis} - P, H caesp, Eurasiat. - 10** (22/7/193. Σε αραιό δάσος της *Pinus leucodermis* κοντά στο καταφύγιο. Περίπου 2100-2200 m. *Neu für den eigenlichten olymp; nur auf dem kleinen*

- Olymp (Kato Olympos) von Formanek gesammelt* (vgl. Halácsy, l. c., III p. 338) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2) - **50** (Σε αλπικά λιβάδια. 2300-2650 m.) - **84** - **102** - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/7.1, 9.1, 15.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.36, 2.37, 2.38, 2.39) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6)
- Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *odoratum* - P, H caesp, Paleotemp. - 50** (Σε χαμηλότερα υψόμετρα από το ssp. *alpinum*.)
- Arrhenatherum elatius* (L.) J. Presl & C. Presl - P, H caesp, Paleotemp. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.8) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2, 2.2) - **84** - **102** - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6)
- Avena barbata* Link subsp. *barbata* - A, T scap, Eurimedit. - 136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.6)
- Bellardiochloa variegata* (Lam.) Kerguelen - [25 =*Poa violacea* Bellardi, 50 =*Bellardiochloa violacea* (Bellardi) Chiov.] - P, H caesp, Eurasiat. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2, 6.3) - **50** (Διάσπαρτο αλλά τοπικά άφθονο σε ομαλές πλαγιές μεταξύ περίπου 1800 και 2400 m.) - **84** - **102** - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Botriochloa ischaemum* (L.) Keng - [10 =*Andropogon ischaemum* L.] - P, H caesp,- 10** (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 500-600 m. *Fehlt in der Verzeichnis Hayek's, obwohl sie auf dem Olymp schon von sintenis gefunden worden ist* (vgl. Halácsy, "Consp. Fl. Gr." III, p. 331)
- Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv. - P, H caesp, Subatl. - 10** (Σε όροφο ποώδους βλάστησης σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο, μεταξύ 500 και 600 m περίπου. Σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι περίπου 900-1300 m. Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξέφωτο δάσους στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.3, 4.7, 4.10, 5.7, 5.8, 5.10) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 4.4, 4.5, 4.7, 4.10, 4.11, 4.12) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.1) - **50** (Αρκετά κοινό σε ξηρότερους και ανοικτότερους βιότοπους από το *B. sylvaticum*. 200-1800 m.) - **101** (93 (C). 20/VI/1970. Strid. Νομ. Λαρίσης, Όρος Όλυμπος 1 km ΝΑ του Κοκκινόπλου. 1300-1600 m) - **102** (Νότια του Ολύμπου.) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.26, 2.1, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.19, 2.21, 2.22, 2.23, 2.25, 2.27, 2.28, 2.31, 2.32, 2.33, 2.42, 2.43, 2.44, 2.47, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/7.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.2, 3.6, 3.9, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.4, 4.11, 4.23, 4.34, 4.36, 5.15, 6.7) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5, 5.2, 5.4, 5.6. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult. - P, H caesp, Subatl. - 84** (Σε βραχώδεις θέσεις.) - **101** (Όρος Όλυμπος. ΒΔ πλευρά. ανώτερο μέρος του Ξερολάκκι Ρέμα, 1300-1500 m, BB, (Strid 9706, 01/XI/1975), (C). Νομ. & Επ. Πιερίας, Όρος Όλυμπος, κοντά στη Σπηλιά, 1850 m BB (Strid 9772, 24/VIII/1975) (C). Νομ. Πιερίας, Όλυμπος, Δ Λιτόχωρο, στο μονοπάτι ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο Α, 1340 m BB (Schp 2892, 18/XI/1989) (hb. Schp.)
- Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. - P, H caesp, Paleotemp. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.10) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 2.1) - **50** (Αρκετά κοινό σε δάση φυλλοβόλων και θαμνώνες, συνήθως σε χαλαρά εδάφη πλούσια σε χούμο, Γενικά μεταξύ 500 και 1100 m.) - **84** (Σε δάσος.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.4, 1.26, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.23, 2.24, 2.26, 2.27, 2.30, 2.31, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 4.1, 4.2, 5.2, 9.1)
- Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum* - [33 =*Festuca sylvatica*] - P, H caesp, Paleotemp. - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.6) - **101** (352 (C). 22/VI/1970. Strid. Όλυμπος, 2 km από την Πέτρα κατά μήκος του δρόμου προς τον Κοκκινόπλο. 600 m. Schp us-115 Griechenland, Mt Olympos (BG Kew) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.4, 2.5, 3.3. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.2, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.8, 3.10, 4.2, 4.9, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.17, 4.18, 4.19, 4.22, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.32, 4.33, 4.34, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 6.16, 6.19)
- Briza maxima* L. - A, T scap, Paleo-Subtrop. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί και θαμνώνες. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι 900 m.) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.5)
- Briza media* L. - P, H caesp, Eurosib. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 2.1) - **50** (Σε υγρούς, ημισκιερούς βιότοπους, βραχώδεις ακρώρειες, ξέφωτα δασικών εκτάσεων και λιβάδια. 900-1900 m. Αρκετά σπάνιο.) - **84** (Σε λιβάδια.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 4.1) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4, 3.5, 5.4, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

- Briza media* L. subsp. *elatior* (Sm.) Rohlena - P, H caesp, Europ.-W-Asiat. - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 4.36)**
- Briza minor* L. - A, T scap, Subcosmop. - 50 (Διασπάρτο σε λιβάδια από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1000 m. Σε υγρότερες θέσεις από την *B. maxima*.) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.1)**
- Bromopsis benekenii* (Lange) Holub - [50, 84, 107, 135 =*Bromus benekenii*] - P, H caesp, Paleotemp. - 50 (Αρκετά κοινό στα μεσοτυπικά φυλλοβόλα δάση, ειδικά σε δάση οξιάς. Γενικά μεταξύ 700 και 1300 m, συμπτωματικά μέχρι 1800 m.) - 84 (Σε δάσος.) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/13.1) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.1, 4.2, 4.5, 4.28)**
- Bromopsis cappadocica* (Boiss. & Balansa) Holub - [84 =*Bromus cappadocicus*] - P, -, Europ.-Caucas. - 84 (s. l.)**
- Bromopsis cappadocica* (Boiss. & Balansa) Holub subsp. *lacmonica* (Hauskn.) H. Scholz & Vardés - [10, 25, 50, 84, 110 =*Bromus lacmonicus*, 102, 133 =*Bromus cappadocicus* subsp. *lacmonicus*] - P, H caesp, Balkan. - 10 (Σε βράχους, βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschotter* καθώς και σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant., στο περιβάλλον του καταφυγίου, μεταξύ 1600-2300 m περίπου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.9, 5.10) - 50 (Διάσπάρτο σε πετρώδεις θέσεις και δασικές εκτάσεις της *Pinus heldreichii*. 1600-2300 m. Π.χ. στον περίγυρο του καταφυγίου Α.) - 84 - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.356, 2.37, 2.38, 2.39) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.4, 2.6, 3.1, 4.3 Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι.)**
- Bromopsis ramosa* (Huds.) Holub - [44, 47 =*Bromus ramosus*] - P, H caesp, Eurasiat. - 44(ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1)**
- Bromopsis riparia* (Rehman) Holub subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvelev - [19, 25 =*Bromus fibrosus* Hack., 50, 136 =*Bromus riparius* Rehm] - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 19 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από τα 1600 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.10) - 50 (Σε ελαφρώς χαμηλότερα υψόμετρα από το *B. lacmonicus*.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 5.2)**
- Bromus arvensis* L. - A, T scap, Eurosib. - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/9.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)**
- Bromus hordeaceus* L. - A, T scap, Subcosmop. - 19 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού.)**
- Bromus hordeaceus* L. subsp. *molliformis* (Billot) Maire & Weiller - A, T scap, Subcosmop. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)**
- Bromus squarrosus* L. - A, T scap, Paleotemp. - 10 (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο. Περίπου 600-700 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο. - 102 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.6, Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)**
- Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth - P, H caesp, Eurasiat.-Temp. - 50 -84 - 102**
- Calamagrostis epigejos* (L.) Roth - P, H caesp, Eurosib. - 19 (Πάνω από τον Άγιο Διονύσιο.) - 50 (Όχι ασυνήθιστο σε ελώδεις θέσεις σε χαμηλά υψόμετρα και ακόμη σε αρκετά ξηρούς βιότοπους (χαράδρες, δασικές εκτάσεις με *Pinus nigra*). Μέχρι περίπου 1400 m.)**
- Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler - P, H caesp, Eurosib. - 50**
- Calamagrostis varia* (Schrad.) Host - P, H caesp, Orof.-Eurasiat. - 10 (Σε ξέφωτο δάσους καθώς και σε βραχώδεις ακρώρειες της ανώτερης δασικής ζώνης στη διαδρομή ανάμεσα από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου, στα 1400 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1900 m. Συλλέχθηκε από τον Sintenis κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου (vgl. Halácsy, l. c. II, p. 356) και δεν υπάρχει στη λίστα του Hayek.) - 50 (Σε χαράδρες και πετρώδεις πλαγιές σε δασικά εδάφη με *Pinus nigra* και *Pinus heldreichii*, 1400-2200 m Σπάνια χαμηλότερα μέχρι 700 m.) - 84 - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.30, 2.31, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 2.2, 3.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Elyno-Seslerietea (Br.-Bl. 1948). - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/4.13)**
- Catapodium rigidum* (L.) C. E. Hubb. subsp. *rigidum* - A, T scap, Eurimedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.5, 2.1, 2.2, Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS Y VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)**
- Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. - [10 =*Andropogon gryllus* L.] - P, H caesp, S-Siber.(steppico) - 10 (28/7/193. Σε βραχώδεις ακρώρειες μεταξύ της Σπηλιάς και του Λιτοχώρου. *Neu für den eigentlichen Olymp; nur auf dem kleinen Olymp von Formanek gesammelt* (vgl. Halácsy, l. c., p. 331).) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2, 1.3, 1.4, 2.3, 2.6, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)**

- Cynodon dactylon (L.) Pers. - P, G rhiz/ H rept, Termo-Cosmop. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/24.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.3, 2.2, 4.4, 5.6, Stellarietea mediae R. Tx. et al. ex VON ROCHOW 1951 = Annual, herb-rich ruderal and agrestal communities.)
- Cynosurus cristatus L. - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 50** (Συμππωματικά σε υγρά λιβάδια ορεινών περιοχών.) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.4, 5.5)
- Cynosurus echinatus L. - P, T scap, Eurimedit. - 10** (*Grasmatten* στην περιοχή Σταυρός, πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 900-1000 m. Σε βραχύωδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m.) - **19** (Σε λιβάδια. Συχνό παντού μέχρι τα 2300 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.4) - **50** (Στον ίδιο τύπο βιοτόπων με το *C. elegans*. Συμππωματικά μέχρι 1800 m.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/12.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 2.3, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 5.2, 5.4, 5.5. Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)
- Cynosurus elegans Desf. - A, T scap, Stenomedit. - 50** (Αρκετά κοινό σε μακκί, θαμνώνες και ξηρά αραιά δασικά εδάφη. Από τη στάθμη της θάλασσας μέχρι περίπου 1100 m.)
- Dactylis glomerata L. - P, H caesp, Paleotemp. - 10** (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης πάνω από το Λιτόχωρο μεταξύ 500 και 600 m περίπου. Σε ξέφωτο δάσους και σε λιβάδι πάνω από μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, περίπου 800-100 m. Σε δάσος της *Pinus leucodermis* Ant. κάτω από το καταφύγιο, περίπου 1900-2000 m. Σε φωτεινές θέσεις στο δάσος πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700 m.) - **19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού.) - **20** (Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. N.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.7) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.2) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.1, 2.2) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.11, 1.14, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.26, 2.28, 2.31, 2.45, 2.48, 2.51, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 4.1, 4.2, 5.2, 7.1, 9.1) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.10, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.16, 4.4, 4.13, 4.24, 4.25, 4.29, 4.30, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)
- Dactylis glomerata L. subsp. glomerata - P, H caesp, Paleotemp. - 50** (Κοινό σε ημισκιερούς βιότοπους (χαράδρες, θαμνώνες, κράσπεδα δασών κλπ.). Μεταξύ περίπου 600 και 2200 m.)
- Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman - P, H caesp, Stenomedit. - 50** (Σε ξηρούς ανοικτούς βιότοπους χαμηλών υψομέτρων.)
- Danthonia alpina Vest - P, H caesp, SE-Europ. - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.1, 5.3, 5.4. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Danthonia decumbens (L.) DC. - [45 =Sieglingia decumbens (L.) Bernh.] - P, H caesp, Europ. - 45** (By A. Strid unpubl. Σε υγρό λιβάδι. Περίπου στα 1000 m.) - **55** (Strid. Στη Ν πλευρά του Ολύμπου. Βλέπε Hartvig 1978: 35.) - **102**
- Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy - [50 =Haynaldia villosa (L.) Schur] - A, T scap, Eurimedit.-Turan. - 50** (Τοπικά άφθονο στα επίπεδα μεταξύ του Λιτοχώρου και της θάλασσας. Επίσης σε ξηρές αμμώδεις θέσεις, κατά μήκος οδών κλπ. Μέχρι περίπου 800 m.) - **102** - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/2.2, 2.3)
- Digitaria sanguinalis (L.) Scop. - A, T scap, Cosmop. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/25.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub - [20 =Poa sylvatica] - P, H caesp, Subatl. - 20** ( Πάνω από το καταφύγιο Β. Σε χαράδρα δάσους της *Abies cephalonica*. Περίπου 1800 m. N.)
- Drymochloa drymeja (Mert. & W. D. J. Koch) Holub [10, 37, 44, 50, 84, 107, 110, 135 =Festuca drymeia 48 =Festuca montana Bieb.] - P, G rhiz, Medit.-Mont. - 10** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, στα 1700-1800 m περίπου. Έχει συλλεχθεί από τον Heldreich στον Όλυμπο, χωρίς ακριβή δήλωση της θέσης ανεύρεσης.) - **37** (Leg. Greuter Nr. 9547., 24/7/1971. In regione silvatica inferiore partim sempervirenti lateris orientalis inter Metohi Ajiou Dhionisiou et deversorium Stavros. 700 m) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστούχο έδαφος. Fagion & Fagetalia) - **50** (Σε δάση φυλλοβόλων και δασικά εδάφη. 700-800 m.) - **84** (Σε ξέφωτα δάσους.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.25, 1.27, 1.28, 1.29, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.46, 1.47, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 2.41, 2.42, 2.43, 2.55) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.2, 2.8, 4.4, 4.7, 4.9, 4.14, 4.34, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.15, 6.16, 6.17, 6.20)
- Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. - A, T scap, Subcosmop. - 92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/26.1. NA. Quercion confertae (Quercus coccifera-Juniperus oxycedrus-Pseudomacchie, Kulturland)
- Elymus hispidus (Opiz) Melderis - [136 =Elymus hispidus (Opiz) Melderis subsp. hispidus] - P, H caesp, Europ.-W-Asiat. - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 4.4)



- Elymus panormitanus* (Parl.) Tzvelev - [33 =*Agropyron panormitanum*] - P, H caesp, **Medit.-Mont.** - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.3, 4.6)**
- Elytrigia intermedia* (Host) Nevski subsp. *trichophora* (Link) Á. Löve & D. Löve - [136 =*Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *barbulatus* (Schur) Melderis] - P, G rhiz, **S-Europ.-Subsib.** - 136 (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3, 5.6)**
- Festuca callieri* (Hack.) Markgr. - P, H caesp, **Europ.-Caucas.** - 37 (Όλυμπος. Καταφύγιο. 1964 leg. Quezel (als "F. glauca"))**
- Festuca cyllenica* Boiss. & Heldr. - [10, 19 =*Festuca varia* Haenke var. *cyllenica* B. et H.] - P, H caesp, **Balkan.-Anat.** - 10 (*Eine der verbreitetsten Gräser in der oberen Waldzone sowie im unteren Teile der Orophytenstufe, so z. B. στο περιβάλλον του καταφυγίου σε βράχο, σε βραχώδες λιβάδι καθώς και σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* Ant., μεταξύ 1900 και 2300 m. Σε ξέφωτο δάσους και σε βράχο σε δάσος πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Auf felsigen στις κορυφές Σκάλα, Σκολίον, Σταυροϊτιά και Στεφάνι, περίπου 2500-2800 m. Assoziationsbildend auf στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m.) - 14 - 19 (Partout avec le type mais plus rare. Tous les intermédiaires existent d'ailleurs entre ces deux plantes.)***
- Festuca circummediterranea* Patzke - [19 =*Festuca ovina* L. subsp. *laevis* Hack.] - P, H caesp, **Eurimedit.** - 19 (Σε λιβάδια. Κοινό παντού μεταξύ 1600 και 2300 m.)**
- Festuca gigantea* (L.) Vill. - P, H caesp, **Eurasiat.** - 130**
- Festuca graeca* (Hack.) Markgraf-Dann. - P, H caesp, **GR** - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.37, 1.43, 1.61, 2.22, 2.26, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.54, 2.56, 2.57) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.2)**
- Festuca graeca* (Hack.) Markgraf-Dann. subsp. *pawloskiana* Markgf.-Dann. - P, H caesp, **GR** - 37 (Holotypus: Olymp, in lapidosis copiose, 2100-2500 m substr. Calc. 15/08/1927 leg. Handel-Mazetii (W) (als "F. cyllenica"). Olymp: 2300 m, 01/08/1934 leg. Wagner (M) (als "F. cyllenica"). 'In declivibus boreali-occidentalibus cacuminis Hagioa Antonios, in saxosis calcareis', 2600-2700 m, 27/07/1970 leg. Rechinger Nr. 38764 (W). 'In regione silvatica abietis in ascensu lateris orientalis supra fontes Prionia', 1200 m, 25/07/1971 leg. Greuter Nr. 9624 (G). 'In pascuis petrosis regionis alpinae ad oras summas silvae Pini leucodermis', 2200 m, 26/07/1971 leg. Greuter Nr. 9703 (G)./ Olymp, juillet 1964 leg. Quézel & Contandriopoulos (als "F. varia subsp. cyllenica"). Olympus, 1500-2000 m, 27/07/1970 leg. Polunin Nr. 11018 (Herb. Leicester). Νέο υποείδος. *Festuca graeca* ssp. *Pawloskiana* hat besondere Bedeutung στην αλπική χλωρίδα του Ολύμπου. Gams beschreibt unterhalb der Waldgrenze (1960, S. 186) Kalkgrasheiden της *Sesleria nitida* Ten. με την "Festuca cyllenica", worunter *F. graeca* ssp. *Pawloskiana* zu verstehen ist. Πάνω από τα δασόρια nennt er eine andere Kalk-Grasheide aus *Festuca olympica* και *Helianthemum alpestre* var. *thessalum* (Boiss. & Heldr.) Gross. -Horvat et al. (1974, S. 550) erwähnt aus 3 pflanzensoziologischen Aufnahmen von GREBENSCHIKOW (1959) "F. varia" του Ολύμπου xerophytisch zusammengesetzten Krautschicht της Staehelino-Pinetum Pallasiana, μεταξύ 1000 και 1500 m.) - 50 (Κοινό και συχνά κυρίαρχο σε υπαλπικά και αλπικά χορτολίβαδα και ανοικτές δασικές εκτάσεις με *Pinus heldreichii*. Γενικά μεταξύ 1700 και 2700 m, συμπτωματικά χαμηλότερα μέχρι 900 m σε χαράδρες.) - 102 (Είναι ένα μικρο-taxa του Markgraf-Dennenberg. Σελ 754.)**
- Festuca heterophylla* Lam. - P, H caesp, **Europ.-Caucas.** - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.1, 1.2, 2.2) - 107 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/1.1, 2.1, 6.1, 10.1, 12.1, 13.1, 14.1, 15.1, 19.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.5, 1.8, 4.10, 4.18, 4.31, 4.34)**
- Festuca koritnicensis* Hayek & J. Vetter - P, H caesp, **Balkan.** - 37 (Όλυμπος, περίπου 2600 m, 06/08/1934 leg. I. Wagner. Κατερίνη, Pfad Λιτοχώρου και του Σταυρού, Herb. Goulandris Nr. 10795. Όλυμπος, καταφύγιο B, juillet 1964 leg. Quézel & Contandriopoulos (als "F. duriuscula"). Όρος Όλυμπος, 28/07/1970 leg. Polunin. 'In regione silvatica Pini leucodermis, in ascensu lateris orientalis infra refugium A', 1900 m, 25/07/1971 leg. Greuter No. 9582 και 9598. 'In pascuis petrosis regionis alpinae ad oras summas', σε δάσος της *Pinus leucodermis*, 2300 m, 26/07/1971 leg. Greuter.) - 84 - 102**
- Festuca olympica* J. Vetter - P, H caesp, **OL** - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.11, 5.13, 5.16) - 37 (Holotypus: in monte Olympo Thessaliae, in lapidosis copiose, substr. Calc. 2100-2850 m, 15/07/1927 leg. Handel-Mazetti (W). Όλυμπος: κορυφή του Ολύμπου, 1964 leg. Quézel & Contandriopoulos. 'In valle inter cacumina Hagios Antonios et Skala in saxosis calc.', 2400-2500 m, 27/07/1970 leg. Rechinger Nr. 38800. 'In declivibus boreali-occidentalibus cacuminis Hagios Antonios in saxosis calcareis', 2600-2700 m, 27/07/1970 leg. Rechinger Nr. 38765 (als "F. olympica" Vetter). Στην κορυφή του όρους Όλυμπος, στον Μύτικα, 2917 m, 29/07/1970 leg. Polunin Nr. 11163 (herb. Leicester). 'Ad cacumen Skala montis Plympi Thessaliae in fissuris rupium 2880 m', 26/07/1971 leg. Greuter Nr. 9707. *Festuca olympica* spielt in der alpinen Vegetation des Olymps eine nicht unbedeutende Rolle: GAMS ( 1960 S. 186) berschreibt eine Kalkgrasheide oberhalb der Walsgrenze, die von *F. olympica* mit *Helianthemum alpestre* var. *thessalum* gebildet wird. (Unterhalb der Waldgrenze nennt er eine Kalk-Grasheide aus *Sesleria nitida* mit *Festuca "cyllenica"*, d.h.ssp. *Pawloskiana*). Nach Quézel (1967) gehört die Art am Olymp μεταξύ 2350 και 2650 m στην ένωση**

των *Sesleria coerulans* - *Thymus Boissieri* - *Charakterart an, und zwar ihren Subassoziationen της Sesleria coerulans και της Oxytropis purpurea.*) - **50** (Κοινό σε σχισμές βράχων και πετρώδεις θέσεις στην περιοχή των κορυφών. 2600-2917 m. Συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι τα 2100 m.) - **84** (Στη Σκάλα.) - **102** (Handel-Mazzetti. holotype in W, isotype in G!. 15/7/1927 Σε ρωγμές και ακρώρειες ασβεστολιθικών βράχων. (2100-)2500-2917 m, 2100-2850 m) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.26, 2.27, 2.33, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39)

**Festuca ovina L. - P, H caesp, Centro-E-Nordealp. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.16, 5.17) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.5, 3.6, 3.8) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/3.1, 16.1, 17.1, 18.1)

**Festuca rubra L. subsp. rubra - [10 = Festuca duriuscula L.] - P, H caesp, Circumbor. - 10** (Σε βράχους, βραχώδεις ακρώρειες και *Felsschotter*, *ebenso* καθώς και σε πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο δάσους, στο περιβάλλον του καταφυγίου (και επίσης στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host.) και στη Σπηλιά. 1700-2200 m περίπου. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

**Festuca valesiaca Gaudin - P, H caesp, SE-Europ.-Sudsub. - 102 - 110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.7, 1.8, 1.9, 1.19, 1.20, 1.21, 1.23, 1.26, 2.2, 2.3, 2.6, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.27, 2.41, 2.42, 2.44, 2.45, 2.47, 2.50, 2.53, 2.54, 2.55) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4, 2.6, 4.2. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Festuco-Brometea (Br.-Bl. & R. Tx. In Br.-Bl. 1949) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)

**Festuca varia Haenke - [5 = Festuca cyllenica BOISS. et HELDR.] - P, H caesp, Orof.-S-Europ. - 5 - 19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. Πολύ συχνό παντού πάνω από τα 1700 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.11, 5.13, 5.14, 6.2) - **84** (s. l.) - **102 - 128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Juncetea trifidi (Hadac 1946) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.8, 1.10, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.11, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.19, 4.20, 4.21, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.35, 5.1, 5.2, 5.6, 5.12, 5.15, 6.1) - **136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.2)

**Festuca violacea Gaudin - P, H caesp, Orof.-SE-Europ. - 37** (Holotypus: in monte Olympo Thessaliae, in pineto supra Kalivia Vrissula, sustrato calceo, 1500 m, 17/07/1927 leg. H. Handel-Mazzetti (W) (von Hayek als "F. laevis" bestimmt). *Auf diesem Bogen befinden sich 3 Exemplare der F. violacea, daneben einige von F. greca subsp. pawloskiana. Auf die violacea-Sippe sollte am Olymp weiterhin geachtet werden.*)

**Helictochloa aetolica (Rech. Fil.) Romero Zarco - [19 = Avenastrum australe Parl., 25 = Avena australis Hausskn.] - P, H caesp, Balkan. - 19** (Σε λιβάδια και λιθώνες. Περίπου μεταξύ 1500 και 2000 m.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.7, 4.9)

**Helictotrichon convolutum (C. Presl) Henrard - [5 = Avena convoluta PRESL.] - P, H caesp, Orof.-NE-Medit. - 5 - 50** (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις συνήθως μεταξύ 600 και 1700 m.) - **84** (Σε βραχώδεις θέσεις ορεινών υψομέτρων.) - **102** (Έως 1600-1800 m) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.46, 2.48, 2.49) - **113** (Μακεδονία, Νομ. Πιερίας: Α πρόποδες του όρους Όλυμπος, επίπεδα Α του Λιτοχώρου, 180200 m, Strid & Kjellson 11057, 03/06/1976 (C, Herbar gr). Μακεδονία/Θεσσαλία, Νομ. Πιερίας/Λάρισα: Όρος Όλυμπος, Β πλευρά, χαμηλότερο μέρος του ρέματος Παπά Ρέμα Ν της Βροντούς, 400-500 m, Strid & Andersen 8363, 11/05-12/05/1974 (C), dto., ΝΑ πλευρά, κατα μήκος του δρόμου Λεπτοκαρυά-Καρυά, 14,5 km από την εθνική οδό, 900 m, Strid & Kjellsson 11385, 14/06/1976 (C). Θεσσαλία, Νομ. Λαρίσης: Όρος Όλυμπος, Sauer H 393 (Herbar sa), dto., Δ πλαγιές του Ρούδι, περίπου 1 km ΝΑ του Κοκκινόπλου, 1300-1600 m, Strid 101, 20/06/1970 (C). ΒΔ πλευρά, 4 km από τον Κοκκινόπλο κατά μήκος του δρόμου προς την Πέτρα, κοιλάδα ΒΑ-ΝΔ, βόρεια του δρόμου, 1020-1080 m, Strid & Kjellsson 11186, 05-06/06/1976 (C, Herbar gr). 8, 2 km από την Πέτρα κατα μήκος του δρόμου προς τον Κοκκινόπλο, στο σημείο όπου διασταυρώνεται ο δρόμος με το χαμηλότερο μέρος του Ξερολάκκι Ρέμα, 860 m, Strid & Kjellsson 11169, 04/06/1976 (C, Herbar gr). Πίνακας 9, σελ. 70.) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.8, 2.9, 2.11)

**Helictotrichon convolutum (C. Presl) Henrard subsp. convolutum - P, H caesp, Orof.-NE-Medit. - 136** (TAUF. Τζιερετζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.4, 1.5, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 5.5)

**Helictotrichon convolutum (C. Presl) Henrard subsp. heldreichii (Parl.) Gervais - P, H caesp, Balkan.-W-Asiat. - 47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1)

**Hordelymus europaeus (L.) Harz - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 50** (Διάσπαρτο σε μεσοτουπικά φυλλοβόλα δάση.) - **60** (12033, Strid et al.)

**Hordeum bulbosum L. - P, H caesp, Paleo-Subtrop. - 50** (Σε ορεινούς δρόμους. 600-900 m. Αρκετά σπάνιο.)

**Hordeum marinum Huds. - A, T scap, W-Eurimedit. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.)

**Hordeum murinum L. - A, T scap, Circumbor. - 50** (Σε χαμηλά υψόμετρα.)

- Koeleria lobata** (M. Bieb.) Roem. & Schult. - [47, 50, 84, 110 =*Koeleria splendens*] - {10α =*Koeleria splendens* Presl var. *macedonica* Domin., 10β, 27 =*Koeleria splendens* Presl var. *olympica*, 19 =*Koeleria cristata* L. subsp. *splendens* (Presl.) Hal., 25 =*Koeleria cristata* Pers. var. *splendens* (C. Presl) Halácsy } - P, H caesp, **Medit.-Mont.** - 10α (Σε βραχώδεις ακρώρειες και σε ξλεφωτο των μακκί μεταξύ του Λιτοχώρου και του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου. Νεό για τον Όλυμπο.) - 10β ('*Culmi basi incrassati, a ssp. Silvaticum*' K. Maly, in Bull. Jard. bot. Belgr., 1, p. 57, *revocant, sed vagina foliorum basaliorum inferiorum hirtella, spica sat densa, glumellae vix aristulatae*. Σε βραχώδεις ακρώρειες βόρεια του καταφυγίου, περίπου 2100-2200 m υψόμετρο. Νέα ποικιλία.) - 19 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Συχνό παντού πάνω από 1600 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.2, 4.4, 4.7, 4.10, 5.1, 5.2, 5.5) - 27 (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-declivibus saxosis valle Enipevs, prope refugium, cca 2000-2200 m s. m. 22/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 164... Σε βραχώδεις ακρώρειες βόρεια του καταφυγίου, περίπου 2100-2200 m) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1) - 50 (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις, συνήθως μεταξύ 1500 και 2400 m, μερικές φορές χαμηλότερα σε χαράδρες.) - 84 (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.13, 2.16, 2.17, 2.19, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.32, 2.33, 2.49, 2.52) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου K. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.4, 1.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.4, 5.6, Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Lolium perenne** L. - P, H caesp, **Eurasiat. divenuto Circumbor.** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου K. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/5.2)
- Melica ciliata** L. - [10 =*Melica ciliata* L. var. *nebrodensis* (Parl.) Coss.] - P, H caesp, **Eurimedit.-Turan.** - 10 (Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-500 m. Σε *felsschotter* και μεταξύ βράχων στην κοιλάδα κάτω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700 m. Μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του καταφυγίου, περίπου 1000 m. Νεό για τον Όλυμπο. *Die Varietät soll in Griechenland verhältnissmäßig selten sein* (vgl. Halácsy, l. c., III, p. 380).) - 84 (Σε ξηρές βραχώδεις θέσεις.) - 102
- Melica nutans** L. - P, H caesp, **Europ.-Caucas.** - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/2.3, 4.2) - 102 (Zoller & al. 1977: Πίνακες 4 & 8.)
- Melica taurica** K. Koch - [136 =*Melica ciliata* L. subsp. *taurica* (C. Koch) Tzvelev] - P, H caesp, **Europ.-Caucas.** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου K. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.3)
- Melica transsilvanica** Schur - P, H caesp, **SE-Europ.-Sudsib.(pontico)** - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου K. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.6, 4.4, 5.2. Artemisietea vulgaris LOHMEYER et al. ex VON ROCHOW 1951 = Perennial and thistle-rich (sub)xerophilous ruderal communities of temperate and mediterranean regions.)
- Melica uniflora** Retz. - P, H caesp, **Paleotemp.** - 10 (Σε σκιά μικτού δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι Περίπου 900-1000 m.) - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.5) - 44 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.3) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - 48 (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. B. Ασβεστούχο έδαφος. Quercu-Fagetea.) - 50 (Κοινό σε σκιαζόμενες θέσεις σε δάση οξιός και μικτά φυλλοβόλα δάση, 600-1500 m.) - 84 (Σε δάσος οξιός.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/ 1.1) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/4.2) - 130 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/5.6, 5.10, 5.12, 6.5)
- Millium effusum** L. - P, G rhiz, **Circumbor.** - 50 (Συμππωματικά σε υγρά, σκιερά δάση, ειδικά δάση οξιός. 700-1000 m.) - 75 (Strid & Franzén 1981: 830, in material from Mt Olympus.) - 115 (Χαρακτηριστικό είδος των κοινοτήτων Fagetalia σε θρεπτικά πλούσιους αλλά συνήθως μη ασβεστούχους βιότοπους. Χάρτης 5, σελ 67. Chorotypes allied to *Fagus sylvatica*.)
- Molinia caerulea** (L.) Moench - [50 =*Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *arundincea* (Schrank) Paul, 75 =*Molinia caerulea* (L.) Moench] - P, H caesp, **Circumbor.** - 50 (Σε υγρές θέσεις, ειδικά κάτω από βράχους διαποτισμένους με νερό κοντά σε ρέματα. 500-1100 m. Τοπικά άφθονο.) - 75 (!12593 (C). 18/10/1976. A. Strid and co-workers. B πρόποδες, στο στόμιο του ρέματος Πάπα Ρέμα. 400 m.)
- Nardus stricta** L. - P, H caesp, **Eurosib.** - 10 (Σε *halbfeuchten* λιβάδι στους πρόποδες της κορυφής Αγ. Ηλίας, μαζί με τη *Beta nana* B. H. κ.ά.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.2, 7.4, 7.5) - 50 (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις, 2400-2650 m, αρκετά σπάνιο. Πολύ περισσότερο κοινό σε όξινα εδάφη σε μερικά όρη στη βορειότερη Ελλάδα (π.χ. Βόρας).) - 84 (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - 102
- Ochlopoa annua** (L.) H. Scholz - [10, 102 =*Poa annua* L.] - A, T caesp, **Cosmop.** - 10 (Ως συστατικό στοιχείο του *ruderaler Hochgebirgsvegetation*, μαζί με τα *Urtica dioica* L., *Chenopodium bonus henricus* L. κ.ά. Στη θέση ενός εγκαταλελειμένου στάβλου κάτω από την κορυφή Σαράι, στα 2400 m περίπου.) - 102 (2400 m.)
- Peridictyon sanctum** (Janka) Seberg - [100 =*Festucopsis sancta* (Janka) Melderis] - P, H caesp, **Balkan.** - 100 (By Greuter & Papanicolaou 1979.)
- Phleum alpinum** L. - [10 =*Phleum alpinum* L. subsp. *commutatum* (Gaud.) Richt.] P, H caesp, **Orof.-S-Europ.** - 10 (Σε βραχώδες λιβάδι ποώδους βλάστησης στην περιοχή Μπάρα, στα 2600 m περίπου, στην ένωση *Colobachnetum gerardii* και *Festucetum cyllenicae*. Σε ποώδεις θέσεις κάτω από την κορυφή Σκάλα, στα 2500-2600 m περίπου. Νεό για τον Όλυμπο.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/6.1, 6.2,

- 6.3, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7) - **50** (Σε λιβάδια με στρώσεις χιονιού. 1900-2600 m.) - **84** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις.) - **102**
- Phleum exaratum* Griseb. - A, T scap, E-Steno.-Medit. - 102** (Στους πρόποδες του Ολύμπου. Strid & Franzen 1981: 830.)
- Phleum montanum* K. Koch - P, G rhiz, Eurasiat. - 84** (Σε λιβάδια.) - **102**
- Phleum phleoides* (L.) H. Karst. - P, H caesp, Eurosib. - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, 5.6. Festuco-Brometea BR.-BL. et R. TX. in BR.-BL. 1949 = Steppes, rocky steppes and continental sandy grasslands of the temperate and subboreal regions.)
- Poa alpina* L. - P, H caesp, Circumbor. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/1.2, 1.4, 1.5, 1.8, 3.1, 3.4, 3.6, 3.8, 6.1, 6.2, 6.3, 7.3, 7.7)
- Poa bivonae* Guss. - [25 =*Poa alpina* L. subsp. *insularis* (Parl.) Hayek] - P, H caesp, Balkan.-It. - 25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.4, 4.5, 4.8, 4.10)
- Poa bulbosa* L. - P, H caesp, Paleotemp. - 5 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 10.1, 11.1, 12.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.1, 2.3, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Koelerio-Corynephoretea KLIKA in KLIKA et NOVAK 1941 = Grasslands and related short-lived, herb-rich plant communities of sandy and skeletal, predominantly nutrient-poor and drought-stressed soils of temperate and boreal Europe.)
- Poa bulbosa* L. subsp. *pseudoconcinna* (Schur) Domin - P, H caesp, Orof.-SE-Europ. - 102 - 135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.8)
- Poa cenisia* All. - P, H caesp, Alp. - 84 - 102** (Αγ. Αντώνιος, Σκολίο.)
- Poa compressa* L. - P, H caesp, Circumbor. - 75** (19334, ATH, C, G, LDRNG, WG. 16/8/1975. A. Strid and co-workers. Α πλευρά στην κοιλάδα του Ενιπέα μεταξύ του Αγ. Διονυσίου και των Πριονιών. 780-940 m) - **84** (*Culm ascending.*) - **102 - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, Artemisietea vulgaris LOHMEYER et al. ex VON ROCHOW 1951 = Perennial and thistle-rich (sub)xerophilous ruderal communities of temperate and mediterranean regions.)
- Poa dolosa* Boiss. & Heldr. - [10, 25 =*Poa cenisia* All. var. *dolosa* Boiss. et Heldr., 50 =*Poa pirinica* Stoj. & Acht.] - P, H caesp, Balkan. - 10** (Σε *Hochgebirgstriften* και *Felsschotter* κάτω από τις κορυφές Σκάλα και Σταυροϊτιά, στα 2500 m περίπου. Σε βραχώδεις ακρώρειες κάτω από την κορυφή Στεφάνι. *Aud den Olymp schon von Heldreich gesammelt (vgl. Halácsy, l. c., III, p. 425), fehlt dennoch in der Artenverzeichnis Hayek's.*) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.6, 3.8, 3.10) - **50** (Συμπωματικά σε υγρούς σταθεροποιημένους λιθώνες και σε πετρώδεις θέσεις. 2100-2700 m.) - **79 - 84** (Σε υγρούς αλπικούς λιθώνες.) - **100** (Από Edmondson 1975.) - **102** (Σε πολλές κορυφές.)
- Poa media* Schur - P, H caesp, Eurosib. - 133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.2, 1.3, 1.4. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Juncoetea trifidi (Hadac 1946)
- Poa molinerii* Balb. - [50, 75 =*Poa molineri* Balbis] - P, H caesp, Orof. SE-Europ. - 50** (Σε ανοικτούς πετρώδεις βιότοπους Γενικά σε μεγαλύτερα υψόμετρα από την *P. thessala* (1800-2900 m, συμπωματικά χαμηλότερα μέχρι 1200 m). Φυτά με τα χαρακτηριστικά αυτού του είδους έχουν υπαχθεί στην *P. alpina* L. var. *parnassica* Boiss., στις χλωρίδες του Halácsy και του Hayek.) - **75 - 110** (12380 C, G, WG. 11/10/1976. A. Strid & co-workers. Περιοχή κορυφής, ΝΔ πλαγιές της Σκαλάς. 2700 m) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.33, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.40)
- Poa nemoralis* L. - [10α =*Agrostis alba* L.] - {10β =*Poa nemoralis* L. var. *glauca* Gaud. f. *fallax* Hay.} - P, H caesp, Circumbor. - 4 - 10α** (Σε ξέφωτα δάσους με πώση βλάστηση στη διαδρομή από το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου για το καταφύγιο, στα 1400 m περίπου. Σε βραχώδεις λιβάδι πώδους βλάστησης όχι μακριά από τη Σπηλιά, περίπου 1600-1700 m. *Eine in ganz Griechenland vom Tiefland bis in die alpine Zone verbreitete Art, welche jedoch in der Hayek's Verzeichnis der olympischen Pflanzenarten fehlt.*) - **10β** (Σε δάσος οξιάς πάνω από τη Σταυροϊτιά, περίπου 1700-1900 m. Σε δάσος οξιάς ΒΑ της Σπηλιάς, περίπου 1600-1700 m. Σε δάσος της *Pinus leucodermis*, στον περιβάλλοντα χώρο του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.1, 4.3, 4.4, 4.8) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.1) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1. Β. Ασβεστόυχο έδαφος. Quercu-Fagetea.) - **50** (Αρκετά κοινό σε σκιερές θέσεις, ειδικά της δάση οξιάς. 700-1700 m. Συμπωματικά μέχρι τα 2200 m σε δασικά εδάφη με *Pinus heldreichii*.) - **84** (Σε δάσος οξιάς.) - **102 - 107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 19.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.3, 1.23, 1.24, 134, 1.35, 1.38, 1.59, 2.34, 2.35, 2.36, 2.38, 2.39) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1, 9.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.3, 2.3, 2.5, 2.6, 3.4, 4.1, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 4.35, 5.5, 6.7) - **136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 4.3, 5.2, 5.3, 5.4, Quercu-Fagetea BR.-BL et VLIEGER in VLIEGER 1937 = Deciduous mesic and subxerophilous woods of temperate and subboreal Europe.)
- Poa pratensis* L. - P, H caesp, Circumbor. - 84** (Σε λιβάδια. 0-2000 m.) - **92** (Καρυά. 900 m, ΠΙΝΑΚΑΣ 1/42.1, 42.2. ΝΑ. Quercion confertae (*Quercus coccifera* - *Juniperus oxycedrus* - *Pseudomacchie*, Kulturland) - **102 - 136** (TAUF. Τζιεργιζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1, 4.4, 5.6, Molinio-Arrhenatheretea R. TX. 1937 = Nutrient-rich, mesic (pastures, hay meadows, lawns) and wet grasslands.)

- Poa pratensis* L. subsp. *angustifolia* (L.) Lej. - [25 =*Poa pratensis* L. var. *angustifolia* (L.) Sm.] - P, H caesp, - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.5, 4.8)**
- Poa pumila* Host. - P, H caesp, Alp. - 10 (Σε *Felschotter* και βραχώδεις ακρώρειες στις κορυφές Σκάλα και Σκολιόν. Περίπου 2400-2900 m.)**
- Poa thessala* Boiss. & Orph. - [10, 19 =*Poa alpina* L. subsp. *parnassica* Boiss., 25 =*Poa alpina* L. subsp. *parnassica* (Boiss.) K. Richt.] - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 10 (*Auf felsigem Boden* σε ξέφωτο δάσους της *Pinus leucodermis* στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. *auf Hochgebirgstriften und Felsschotter* κάτω από τις κορυφές Σκάλα, Σταυροϊτιά και Σκολιόν, περίπου 2500-2600 m. Σε σχισμές *der Felsmauer* στην κορυφή Σκάλα (περίπου στα 2800 m), στην κοινότητα των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Aubrieta gracilis* Boiss., *Potentilla deorum* B. H. κ.ά. Σε πτώδεις θέσεις *der Hochgebirgszone* κάτω από την κορυφή Άγ. Ηλίας. Σε *Felsmauern* και σε λιβάδι στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m. Στην ένωση των *Festucetum cyllenicae* και *Colobachnetum gerardii*, στην περιοχή της Μπάρας, περίπου 2600 m. *Die aus den tiefer liegenden Fundorten (bis 2200 m) stammenden Exemplare sind grösser als die übrigen und unterscheiden sich nur unbedeutend von der in Griechenland sonst unbekanntenen Poa badensis* Hke. *Andererseits ist diese Rasse durch eine Reihe kaum bemerkbarer Übergänge mit der kleineren und sich durch dunkel gefärbte Ährchen gekennzeichneten Bergsippe (2600-2900 m) verbunden, deren Zugehörigkeit zu Poa alpina v. parnassica ausser Zweifel steht.*) - 19 (Σε βραχώδη λιβάδια. Πολύ συχνό πάνω από τα 1600 m.) - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.3, 2.6, 2.9, 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.11, 5.12, 5.15) - 50 (Σε ανοικτούς πετρώδεις βιότοπους. Γενικά μεταξύ 1000 και 1900 m, συμπτωματικά ψηλότερα.) - 75 (G76-65-08, C. 24/6/1976. A. Strid & co-workers. Ν πλευρά, μεταξύ του Ορειβατικού Συλλόγου Καταφύγιο Β και του *saddle* μεταξύ του Αγ. Διονυσίου και της Μπάρας. 2300 m.) - 84 - 102 (Syntypes: Orphanides 3777 G-BOISS!, W!. και Orphanides 3125, TAU!) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9./2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.13, 2.27) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10./1.1)**
- Poa timoleontis* Boiss. - P, H caesp, Balkan.-W-Asiat. - 102 τ**
- Poa trivialis* L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb. - P, H caesp, Eurimedit. - 102**
- Rostraria cristata* (L.) Tzvelev - [50 =*Koeleria phleoides* (Vill.) Pers., 135 =*Koeleria cristata*] - A, T scap, Subcosmop. - 50 (Σε χαμηλά υψόμετρα.) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/2.4)**
- Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv. - [102 =*Festuca pratensis* Hudson] - P, H caesp, Eurasiat. - 102**
- Sesleria autumnalis* (Scop.) F. W. Schultz - [5 =*Sesleria argentea* SAVI] - P, H caesp, SE-Europ. - 5 - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 4.4, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) - 47 (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/2.1)**
- Sesleria coeruleans* Friv. - [136 =*Sesleria bielzii* Schur] - P, H caesp, Europ. - 5 (*Alpenmatten* σε οροπέδιο του Ολύμπου, περίπου 2300 m. *Die Matten sind fast aysschließlich aus Sesleria coeruleans* Friv. *Zusammengesetzt. Im Hintergrund der Palimanastri*, 2815 m. Εικόνα 35b.) - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.2, 2.4, 2.8, 2.10, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.3, 4.7, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 6.2) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.1)**
- Sesleria korabensis* (Kümmerle & Jáv.) Deyl - P, H caesp, Balkan. - 50 (Κοινό και συχνά κυρίαρχο σε πετρώδη, μέτριας κλίσης εδάφη. Μεταξύ 2000 και 2900 m, σπανίως χαμηλότερα. Σχηματίζει αλπικά με λόχμες χορτολίβαδα μαζί με *Festuca fraeca*, *Carex kitaibeliana*, κλπ.) - 84 (Στην αλπική ζώνη.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.2)**
- Sesleria robusta* Schott, Nyman & Kotschy - [10 =*Sesleria nitida* Ten. var. *brevidentata* Hack., 14, 25 =*Sesleria nitida* Ten. ] - P, H caesp, Balkan. - 10 (Σε βράχους και βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m. Σε ξέφωτο δάσους στη Σπηλιά, περίπου 1700-1800 m.) - 14 - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.8) - 50 (Αρκετά κοινό σε δάση με *Pinus heldreichii*. Περίπου 1500-2200 m. Μερικές φορές σε δάση με *Pinus nigra*, μικτά φυλλοβόλα δάση και χαράδρες χαμηλότερα μέχρι περίπου 900 m.) - 84 (Υπαλπική.) - 102 - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.6, 1.7, 1.8, 1.20, 1.21, 1.23, 1.25, 1.26, 1.37, 1.39, 1.43, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.31, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57) - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/8.1, 8.2) - 133 (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3. Δολομικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της *Erico-Pinetea* (Horvat 1959).) - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9, 2.11, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.31, 4.32, 4.33, 4.35, 5.6, 5.12, 6.7)**
- Sesleria tenerrima* (Fritsch) Hayek - P, H caesp, Balkan. - 102**
- Setaria viridis* (L.) P. Beauv. - A, T scap, Subcosmop. - 92 (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/54.1. NA. *Quercion confertae* (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland. κόνια 3. *Amaranthus retroflexus*-*Solanum nigrum*-(*Panico*-*Setarion*)-*Basalgesellschaft*. No. 2, Ka=Karia. Σελ. 35. V, O *Panico*-*Setarion*, *Chenopodietalia*.)**

- Stipa pennata* L.** - [10β =*Stipa pennata* L. f. *hirsuta* Podp.] - {10γ =*Stipa pennata* L. subsp. *mediterranea* (Trin. et Rupr.) Asch. et Graebn. var. *gallica* Cel.} - P, H caesp, SW-Europ. -Subatl. - 10α (Σε βραχώδεις ακρώρειες στη Σπηλιά. περίπου 1700-1800 m. Νέο για τον Όλυμπο. Έχει συλλεχθεί στον Κάτω Όλυμπο από τον Formanek (vgl. Hal., l. c. III, p. 352).) - 10β (Σε ξηρά βραχώδη λιβάδια κάτω από το καταφύγιο.) - 10γ (Σε βραχώδες λιβάδι μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, στα 1300 m περίπου. Στο περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2200 m.) - 84
- Stipa pulcherrima* K. Koch** - [25 =*Stipa pennata* L. var. *pulcherrima* (Koch) Hal., 102, 133 =*Stipa pennata* subsp. *pulcherrima*] - P, H caesp, S-Europ.-Subsib. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.1, 5.3, 5.4) - 102 - 133 (Ελικοδόρμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/2.4. Δολομτικοί ασβεστόλιθοι.)
- Stipa pulcherrima* K. Koch subsp. *epilosa* (Martinovský) Tzvelev** - [50, 75 =*Stipa epilosa* Martinovsky] - P, H caesp, Europ.-Caucas. - 50 (Σε ξηρά λιβάδια και πετρώδεις ράχες σε ανοίγματα δασών κωνοφόρων ή θαμνώνες με *Buxus*. 1000-1900 m.) - 75 (!12391, C. 12/10/1976. A. Strid & co-workers. A πλευρά, χαράδρα Β του Ορειβατικού Συλλόγου Καταφύγιο Α. 2050 m.)
- Trachynia distachya* (L.) Link** - [50, 136 =*Brachypodium distachyon* (L.) Beauv.] - A, T scap, Stenomedit.-Occid. - 50 (Κοινό τοπικά.) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 2.3)
- Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv.** - [25 =*Trisetaria flavescens* (L.) Maire] - P, H caesp, Eurasiat. - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.1, 4.7, 4.10) - 75 (19953, C, G, WG. 28/8/1975. A. Strid & co-workers. Ν πλευρά, μεταξύ του Ορειβατικού Συλλόγου Καταφύγιο Β και του στρατοπέδου. 1800-1850 m.) - 84 (Σε λιβάδια.) - 102
- Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv. subsp. *splendens* (C. Presl) Arcang.** - P, H caesp, Eurasiat. - 102 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/4.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6. Carici-Genistetea lobelii KLEIN 1972 = Cymo-Sardian supra- and oromediterranean grasslands and phrygana.)
- Vulpia ciliata* Dumort.** - A, T scap, Eurimedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.4, 2.5, 3.3 Thero-Brachypodietea BR.-BL. ex A. DE BOLOS VAYREDA 1950 = Mediterranean terrestrial plant communities dominated by annual low-grown herbs and grasses.)
- Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel.** - [10 =*Festuca myuros* L.] - A, T scap, Subcosmop. - 10 (Σε βραχώδες λιβάδι στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Περίπου 1000 m.)

## SMILACACEAE

- Smilax aspera* L.** - S, NP (G rhiz), Paleosubtrop. - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/1.1) - 93 - 105

## SPARGANIACEAE

- Sparganium neglectum* Beeby** - [10 =*Sparganium ramosum* Huds. subsp. *neglectum* Beeby.] - P, - , Eurasiat. - 10 (Στην άκρη του *Sumpfteiche* στο σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου. Νέο για τον Όλυμπο.)

## TYPHACEAE

- Typha latifolia* L.** - P, G rhiz, Cosmopol. - 10 (Στην άκρη του *Sumpfteiche* στον σιδηροδρομικό σταθμό του Λιτοχώρου.)

## XANTHORRHOACEAE

- Asphodeline liburnica* (Scop.) Rchb.** - P, G rhiz, NE-Stenomedit. - 10 (Σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης και σε βραχώδεις ακρώρειες πάνω από το Λιτόχωρο, στα 600-700 m περίπου. Σε θάμνους και βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα, περίπου 800-1300 m.) - 50 (Διάσπαρτο σε μακκί, φυλλοβόλους θαμνώνες και αραιά δάση της *Pinus nigra*. 300-13000 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.6, 2.7, 2.49) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.2, 3.6)
- Asphodeline lutea* (L.) Rchb.** - P, G rhiz, E-Eurimedit. - 50 (Συμππωματικά σε ξηρά λιβάδια και πετρώδεις ράχες σε δάση της *Pinus nigra* και σε φυλλοβόλους θαμνώνες. 800-1400 m.) - 102 - 135 (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.6, 1.9, 1.10, 2.8, 2.9, 2.11, 4.32) - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.3)
- Asphodelus aestivus* Brot.** - P, G rhiz, Stenomedit. - 50 (Τοπικά άφθονο σε αλλουβιακές πεδιάδες μεταξύ Λιτοχώρου και θαλάσσης.)
- Asphodelus ramosus* L.** - P, G rhiz, Stenomedit. - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7. Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae RIVAS-MARTINEZ 1978 = Mediterranean steppes, pseudo-steppes and related perennial grasslands.)

## ii. Κατάλογος υβριδίων

### PTERIDOPHYTA

#### POLYPODIACEAE

*Polystichum lonchitis x aculeatum* - , - , - **50** (Απαντά σε μέρη όπου συνεμφανίζονται τα δυο είδη.) - **80**

### SPERMATOPHYTA

#### GYMNOSPERMAE

##### PINACEAE

*Abies x borisii-regis* Mattf. (*A. alba* x *A. cephalonica*) - **T, P scap, Balkan.** - **5 - 10** (Μόνο σε βαθιές χαράδρες ή σκιερές βόρειες πλαγιές, συνήθως σε κοινωνίες οξιάς. Στο περιβάλλον του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου, περίπου 800 m. Σε δάσος πάνω από τη Σταυροϊτιά, μεταξύ 1600 και 1900 m. Σε δάσος οξιάς στη Σπηλιά, μεταξύ 1600 και 1700 m.) - **14 - 33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.3, 4.4, 4.5, 4.6) - **44** (ΠΙΝΑΚΑΣ 4/1.1, 2.1, 4.1) - **47** (ΠΙΝΑΚΑΣ 11/1.2) - **48** (11/7/1976. ΠΙΝΑΚΑΣ 3/1.1, 2.1. Β. Ασβεστόυχο έδαφος. Fagion & Fagetalia) - **50** (Εξαπλωμένο ευρέως μεταξύ 400 και 1700 m, συμπτωματικά μέχρι τα 2000 m, αλλά όμως διάσπαρτο και σπάνια σχηματίζει αμιγείς συστάδες.) - **80 - 84** (Κυρίως διάσπαρτο μέσα σε *Pinus nigra*.) - **107** (ΠΙΝΑΚΑΣ 5/10.1, 11.1, 12.1, 14.1, 15.1, 19.1, 20.1, 21.1) - **110** (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.12, 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 1.20, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 2.2, 2.4, 2.12, 2.25, 2.41, 2.42, 2.44, 2.48, 2.49, 2.51, 2.52, 2.54, 2.55, 2.56) - **119** (Sintenis 1870 (B!, isotype LD). 1899. Στον Άγιο Διονύσιο.) - **128** (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/5.2, 7.1, 8.1, 9.1) - **133** (Ελικοδρόμιο (κοντά στο καταφύγιο 'Σπήλιος Αγαπητός'). ΠΙΝΑΚΑΣ 7/1.1, 2.1, 2.5. Δολομιτικοί ασβεστόλιθοι. Διαγνωστικό είδος της Quercu-Fagetea (Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).) - **135** (ΠΙΝΑΚΑΣ 10/1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 3.1, 3.2, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 4.2, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10, 4.11, 4.13, 4.17, 4.18, 4.19, 4.21, 4.22, 4.27, 4.28, 4.31, 4.32, 4.35, 4.36, 5.8, 5.10, 5.12, 5.13, 5.15, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 6.7, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.17, 6.19, 6.20) - **136** (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/3.4)

#### ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONEAE

##### COMPOSITAE (=ASTERACEAE)

*Achillea x thessalica* Wagn. - , - , - **8** (2000 m. (*A. crithmifolia* W. et K. x *A. holosericea* S. et S.))  
*Carduus x györfyannus* Wagn. - , - , - **8** (2000 m. (*C. armatus* B. et H. x *C. leiophyllus* Petrov.))  
*Carduus tmoleus x thoermeri* (*Carduus tmoleus* Boiss. x *thoermeri* Weinm.) - , - , - **102** (Strid A. & al. 9618, C!. Βρέθηκε στον Όλυμπο, σε διαταραγμένο βίοτοπο στα 1800m.)

##### LAMIACEAE (=LABIATAE)

*Mentha x verticillata* L.- , - , - **50** (Σε ελώδεις θέσεις.)

##### POLYGONACEAE

*Rumex crispus x kernerii* (*Rumex crispus* x *Rumex kernerii*) - , - , - **80** (Το *R. crispus* εμφανίζεται σπάνια πάνω από τα 1000m και το υβρίδιο αυτό είναι πιθανόν σπάνιο.) - **119** (11394 C!. Strid. Στους πρόποδες του Ολύμπου.)

##### ROSACEAE

*Crataegus x albanica* Pojarkova - , - , - **106** (1969 C. Christensen. Πιερία: Όρος Όλυμπος, 11 km κατά μήκος του δρόμου από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπηλό. Εικόνα.77, σελ. 130.) - **109** (Θάμνος μαζί με *Quercus*, *Pyrus*, *Acer*, κ.ά. Σε ξέφωτα δασών *Abies* και *Pinus*, πετρώδεις θέσεις και παρυφές αγρών. Σε ασβεστόλιθο, *quartzite and micaceous schist*, μεταξύ 600 και 1500 m. Εικόνα 25, σελ. 80.)  
*Crataegus x kyrstostyla* Fingerhuth - {**109** =*Crataegus x kyrstostyla* Fingerhuth nothovar. *kyrstostyla*} - , - , - **109** (Σε ξέφωτα δάσους της *Abies*, θάμνος μαζί με *Pyrus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Acer*, κ.ά., grassland, field edges and roadsides; Σε ασβεστόλιθο, σερπεντίνη, γρανίτη, κ.ά., από τα 870 έως τα



1650 m. Εικόνα 23, σελ. 76./ Από Bergmeier (1988.) - **121** (Πρόκειται για υβρίδιο *C. monogyna* x *C. rhipidophylla* var. *rhipidophylla*.)

**Malus x florentina (Zuccangi) C. K. Schneid.** (*Malus sylvestris* x *Sorbus torminalis*) - [**121** =x *Malosorbus florentina* (Zucc.) Browicz] - **P, P caesp, NE-Stenomedit.** - **121** (Πρόκειται για υβρίδιο *Malus sylvestris* x *Sorbus torminalis*.)

**Rosa canina x heckeliana** (*Rosa canina* L. x *Rosa heckeliana* Tratt.) - , - , - **50 - 96** (Mons Olympus, in declivibus austro-occidentalibus circa refugium B, 1900 m, 26/07/1970, Rechinger 38725 G, W. Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά του Ορειβατικού Συλλόγου (Καταφύγιο Β) (πάνω από το χωριό Σπαρμός), 1850-1900 m, 26/07/1970, Strid 1396 C.)

**Rosa canina x pendulina** (*Rosa canina* L. x *Rosa pendulina* L.) - **50 - 96** (Όλυμπος, περίπου 1200 m, 22-24/08/1975, Polunin 13733 (UPA). Όρος Όλυμπος, Β πλευρά: χαράδρα Παπά Ρέμα, 600-700 m, 08/08/1975, Strid, Hansen 9143 C. Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά, περιβάλλον του Ορειβατικού Συλλόγου (Καταφύγιο Β), Ν του Αγ. Αντωνίου, 1800-1850 m, 28/08/1975, Strid, Hansen 9597 C. Όρος Όλυμπος πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 1000 m, 03/10/1980, Boratynski, Browicz, Zielinski 1383 KOR. Ibidem., 1600 m, Boratynski, Browicz, Zielinski 1384 KOR.)

**Rosa heckeliana x pendulina** (*Rosa heckeliana* Tratt. x *Rosa pendulina* L.) - , - , - **50 - 96** (Θεσσαλία. Νομ. Λαρίσης. Όρος Όλυμπος, Ν πλευρά, μόλις ΝΑ του Ορειβατικού Συλλόγου (Καταφύγιο Β). 1800-1900 m (πάνω από το χωριό Σπαρμός). 23/07/1970. Strid 1210 C.)

**Rosa pendulina x pulverulenta** (*Rosa pendulina* L. x *Rosa pulverulenta* Bieb.) - , - , - **50 - 96** (Δ Μακεδονία, Prov. και distr. Πιερία, κοντά στο καταφύγιο "Σπήλιος Αγαπητός". 01/08/1968. Stamatiadou 3870 ATH.)

## RUBIACEAE

**Galium x ferdinandicoburgii J.Wagner** (*Galium ossaeum* Hal. x *Galium purpureum* L.) - , - , - **8** (*G.ossaeum* Hal. x *G. purpureum* L. *Galium Ferdinand-Coburgi* ist ein intermediärer Bastard, darum leicht erkenntlich. Bedeutend größer als *G. ossaeum*, erinnert er mit seinen längeren Blütenstielen, lockeren Blütenständen labhaft an *G. purpureum*. Die Blütenfarbe ist schmutzig gelblich-grün mit brauner oder rötlicher Schattierung.)

## SAXIFRAGACEAE

**Saxifraga x degeniana Hand.-Mazz. & J.Wagner** - , - , **8** (2700 m. *S. glabella* Bertol. x *S. spruneri* Boiss. Το νέο υβρίδιο *S. glabella* x *S. spruneri* ανακαλύφθηκε από τον Dr. Handel-Mazzetti το έτος 1927 στον Όλυμπο και στο "Beitrag zur Kenntnis der Vegetation und der Flora des thessalischen Olymp von Dr. A. Hayek" mit einem Fragezeichen angeführt. Ich fand einen größeren Rasen in schönster Blüte und kann die Vermutung Handel-Mazzettis bestätigen. Η FLORA HELLENICA αναφέρει ότι: μπορεί να αποτελεί μια μορφή της *S. spruneri* που εμφανίζεται σε περιοχές χαμηλού υψομέτρου.) - **127** (Ίσως αποτελεί μια μορφή *S. Spruneri* των χαμηλών υψομέτρων.)

**Saxifraga x gyoerffyana J. Wagner** - [**8** =*Saxifraga x györfyana* Wagn.] - , - , - **8** (2700 m. *S. scardica* Grsb. x *S. sempervivum* Koch var. *stenophylla* Boiss.) - **127** (*Saxifraga scardica* X *Saxifraga sempervivum*.)

## iii. Άλλα είδη

**SPERMATOPHYTA****ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONEAE****APIACEAE (=UMBELLIFERAE)**

*Peucedanum venetum* (Sprengel) Koch - P, H scap, SW-Europ. (Subatl.) - 8 (Με την *P. cnidioides* B. et H. πάνω από τα Καλύβια Βρυσούλα. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

*Pimpinella major* (L.) Hudson - [*Pimpinella magna*] - , - 33 (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/4.2, 4.5, 4.6, 4.9, 4.11, 4.12)

*Torilis humilis* - , - , - 128 (7-8/1999-2001. ΠΙΝΑΚΑΣ 6/2.1)

**BORAGINACEAE**

*Onosma echioides* L. - S, Ch suffr, SE-Europ. - 50 (Αρκετά κοινό σε ξηρές πετρώδεις θέσεις στους πρόποδες, συνήθως μεταξύ 300 και 1000 m, συμπτωματικά κοντά στη θάλασσα.)

*Onosma echioides* L. var. *olympica* Stoj. et Jord. - , - , - 10 (Σε βραχώδεις λιβάδι στη χαράδρα του Ενιπέα. Περίπου 1000 m. Το είδος είναι ηευ από τον Όλυμπο, συλλέχθηκε μόνο στον Κάτω Όλυμπο από τον Formanek.) - 27 (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-declivibus saxosis valle Enipevs, inter coenobium Hag. Dionysios et refugium, cca 1000 m s. m. 20/VII/1937. Leg. Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 203...Σε βραχώδεις λιβάδι στη χαράδρα του Ενιπέα στα 1000 m περίπου.)

**BRASSICACEAE (=CRUCIFERAE)**

*Erysimum odoratum* Ehrh. - [*Erysimum erysimoides* (L.) Fritsch var. *denticulatum* (Koch) Jav.] - , - , - 10 (Σε πετρώδεις θέσεις ανάμεσα από το Λιτόχωρο και το μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα πάνω από το μοναστήρι. Σε βράχο στο καταφύγιο, περίπου 2100 m. Σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτο δάσους μαύρης πεύκης στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700 m, στην κοινωνία της *Festuca duriuscula* Hack. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

*Erysimum pusillum* Boiss. et Heldr. - , - , - 5

**CAMPANULACEAE**

*Campanula sibirica* L. - [25, 110 =*Campanula spathulata* S. et S.] - , - , - 25 (Σε λιβάδια και λιθώνες. Κοινό παντού πάνω από τα 1500 m.) - 110 (ΠΙΝΑΚΑΣ 9/2.1,2.6)

*Campanula trichopoda* Boiss. - [*Campanula spathulata* Ehrenb. ex Boiss.] - , - , - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/4.2, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.10, 6.2)

*Campanula tymphaea* Hausskn. - , - , - 102 (Klauus W!. Πριόνια. Η συλλογή αυτή είναι σχεδόν βέβαια λανθασμένα τοποθετημένη (incorrect localized).)

**CARYOPHYLLACEAE**

*Cerastium alpinum* L. - {*Cerastium alpinum* L. subsp. *glanduliferum* Koch} - , - , - 10 (Σε βράχο και *Felsschotter* των κορυφών Σκάλα και Σκολίον, στα 2700-2900 m περίπου. Σε σχισμές βραχωδών τοίχων, των κορυφών Στεφάνι και Μύτικας, περίπου 2800-2900 m. Νέο είδος για την Ελλάδα.)

*Minuartia confusa* (Heldr. et Sart.) - - , - , - 19 (Πάνω από τον Άγιο Διονύσιο. Σε λιβάδια και λιθώνες.)

*Silene waldsteinii* Griseb. - {10α =*Silene waldsteinii* Griseb. subsp. *genistaefolia* (Hal.), 10β =*Silene waldsteinii* Griseb. subsp. *euwaldsteinii*, 10γ =*Silene waldsteinii* Griseb. subsp. *euwaldsteinii* var. *media* (Vel.), 10δ =*Silene waldsteinii* Griseb. subsp. *euwaldsteinii* var. *typica*, 94 =*Silene bupleuroides* L. subsp. *ganiatsasiana* Voliotis} - P, H caesp, - - 10α (Σε βράχους στην κοιλάδα του Ενιπέα, μεταξύ του μοναστηριού και του καταφυγίου, περίπου 900-1600 m. *Identisch mit der Originalpflanze Halacsy's aus Mt. Athos (Stratidochi, in prat. subalpin., 2 VII. ./ P. Sintenis et J. Bornmüller, Iter turcicum, 1891, No. 943)*; *nicht identisch mit Silene waldsteinii Griseb., var. media (Vel), wie Hayek (Prodr. fl. pen. Balc., I, p. 268) annimmt. Bei der Pflanze Halacsy's sind die grundständigen Blätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, die mittleren Stengelblätter lineal-lanzettlich.; Bei der var. media (Vel.) sind die Blät-ter lineal und fast grassartig. Man kann also unter den jetzt bekannten Sippen von Silene waldsteinii Griseb.) - 10β - 10γ (*Silene macropoda* var. *media* Vel.). *Sie schneit eher eine ökologische Rasse darzustellen, da sie kein bestimmtes Areal besitzt, sondern hie und da, in den Grenzen des Areals der typischen Form vorkommt so z. B. -**

*Westbalkan: BelogradCik [klassischer Fundort der var. media (Vel.)]; Zentralbalkan: CifteCam; Rila: Musala.) - 105* (Eine in Gebirgen Bulgariens ziemlich weit verbreitete Rasse, die hauptsächlich μεταξύ 1500 και 2000 m (*aber auch auf 850 m sowie auf 2300 m*) zu finden ist. In sofioter Herbarien liegen Belege dieser Form aus zahlreichen Fundorten vor.-Rhodopen, Bela-Crkva, Berg Karlak bei Cepelare; Konjova-Gebirge; Balkan-Gebirge: Armankaja, Kurtbasica, Jumruk-Cal; Vitosa: beim Wasserfall von Bojana; Pirin: Banderica, Damjanica (1600-2200 m) Rila: zahlreiche Fundorte aus verschiedenen Teilen des Gebirges, hauptsächlich aus der Waldzone; West-Mazedonien: Dobro-Pole Gebirge.) - **63** (By Stojanoff & Jordanoff 1938.) - **94** (Leg. A. Strid & S.O. Hansen, No. 9598. Det. D. Voliotis (ATH), 28/8/1975. 'in declivibus meridionalibus, circa Refugium B et habitationem militarem ab austro Hagios Antonios, cum. Dom. Buxus sempervirens'. 1800-1850 m. Νέο υποείδος. Αυτοί οι πληθυσμοί τείνουν περισσότερο προς το υποείδος *ganiatsasiana*, παρά στο υποείδος *staticifolia*. Είναι ένα taxon ενδημικό στο διάστημα μεταξύ των δυο υποειδών.)

***Cistus creticus* L. subsp. *corsicus* (Loisel.) Greuter & Burdet** - [*Cistus creticus* L. var. *corsicus* (Lois.)] - , , - **10** (Σε βραχώδεις ακρώρειες στην κοιλάδα του Ενιπέα, στα 1050 m περίπου. Σε μακκί πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 300-700 m.)

***Helianthemum vulgare* (L.) Mill. subsp. *vulgare* (Lam.) Hay. var. *discolor* (Rchb.) Janch.** - , - , - **10** (Σε βράχους, βραχώδεις λιβάδι (στην κοινωνία της *Anthyllis aurea* Host. κ.ά.), καθώς και σε βραχώδεις έδαφος σε ξέφωτα *Panzerföhrenwaldes* στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 2000-2200 m περίπου. Στην κοιλάδα του Ενιπέα, πάνω από το μοναστήρι, περίπου 900 m.)

### COMPOSITAE (=ASTERACEAE)

***Cirsium creticum* (Lam.) D'Urv. subsp. *triumfetti* (Lacaita) Werner** - [*Cirsium siculum* DC.] - , , - **10** (Σε υγρές θέσεις στην περιοχή Σταυρός πάνω από το Λιτόχωρο, περίπου 900-1000 m. Σε υγρές θέσεις περιοχών με χαμηλό υψόμετρο και στη χαμηλότερη ορεινή ζώνη, από τα ευρέως εξαπλωμένα ελληνικά είδη, το οποίο ωστόσο λείπει από τη λίστα του Hayek.)

***Hieracium microphyllum* var. *buxbaumii* f. *pubescens* Zahn** - , - , - **8** (*ebenda*)

***Hieracium subpannosum* Zahn** - , - , - **8** (Στη Σταλαγματιά, στη σπηλιά Ναούμ, στο Ξερολάκκι κ.α.)

***Hieracium subpannosum* Zahn var. *taygetum* Zahn** - , - , - **8** (Σε πολλές θέσεις ιδιαίτερα πάνω από τη Σπηλιά Ναούμ.)

***Inula candida* (L.) subsp. *parnassica* (Boiss. et Heldr.) M. et P.** - , - , - **19** (Σε ασβεστούχους βράχους. Συχνό παντού πάνω από τα 1400 m.)

***Taraxacum alpinum* Hoppe** - **P, H ros, Circumbor.** - **10** (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Colobachnetum gerardi* στο οροπέδιο Μπάρα, στα 2500-2600 m περίπου. Σε πλώδεις θέσεις σε *Schneetälchen* στους πρόποδες των κορυφών Σκολίων και Σταυροϊτιά, περίπου 2700 m.) - **50** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις στην αλπική ζώνη του Ολύμπου.)

***Taraxacum bithynicum* DC.** - , , - **50** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις στην αλπική ζώνη του Ολύμπου.)

***Taraxacum fontanum* Hand-Mazz.** - **P, H ros,** - - **10** (Σε πλώδεις θέσεις σε *Schneetälchen* στους πρόποδες των κορυφών Σκολίων και Σταυροϊτιά, στα 2700 m περίπου, Μαζί με το προηγούμενο είδος.) - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/5.15, 5.16, 5.17) - **50** (Σε λιβάδια με χιονοστρώσεις στην αλπική ζώνη του Ολύμπου.)

***Taraxacum officinale* group Weber** - {*Taraxacum officinale* Weber. subsp. *erectum* (Schrk) Schinz u. Kell.} - **P, H ros, Circumbor.** - **25** (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.7)

### FABACEAE (=LEGUMINOSAE)

***Coronilla pseudovaria*** - , - , - **33** (ΠΙΝΑΚΑΣ 12/2.2)

***Trifolium pratense* L. var. *maritimum* Zabel** - {*Trifolium pratense* L. var. *villosum* Wahlenb.} - , , - **10** (Σε ξέφωτο δάσους στην κοιλάδα του Ενιπέα, *am Flussufer*. Περίπου 800-900 m.)

### GLOBULARIACEAE

***Globularia repens* Lam.** - [*Globularia nana* Lam.] - **19** (*La plante du Giona très distincte de celle de l'Olympe ne diffère pas des échantillons français ou italiens appartenant à cette espèce.* Ασβεστολιθικοί βράχοι.)

### LAMIACEAE (=LABIATAE)

***Lamium galeobdolon* group** - [*Lamium galeobdolon* aggr.] - , - , - **130**

***Mentha spicata* group** - [*Mentha spicata* aggr.] - **P, H scap, Eurimedit.** - **92** (Καρυά. 900 m. ΠΙΝΑΚΑΣ 1/40.1. NA. Quercion confertae (*Quercus coccifera*-*Juniperus oxycedrus*-*Pseudomacchie*, Kulturland.)

***Scutellaria sibthorpii* Boiss. & Rent** - , - , - **1** (Στη χαράδρα Μεγαρέμα στο Λιτόχωρο.)

***Orobancha limonifolium* (L.) Janch. var. *olympica* Stoj. et Jord.** - , - , - **27** (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-declivibus saxosis calcareis cacum Skala, ad cca 2700 m s. m. 21/VII/1937. Leg.

Stojanov et Jordanov. Stojanov, Jordanov 1938: 215...*Felshänge des* της κορυφής Σκάλα, περίπου 2700 m. Στην περιοχή Μπάρα, 2500-2600 m.)

## POLYGALACEAE

*Polygala supina* Schreber subsp. *rhodopea* (Velen.) McNeill - [*Polygala supina* Schreb. subsp. *rhodopaea* (Vel.) Janch.] - , , - 136 (TAUF. Τζιερτζίδου Κ. ΠΙΝΑΚΑΣ 8/1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 2.6)

## ROSACEAE

*Rubus aculeatus* L. - , - , - 105 (Το υψομετρικό του μέγιστο βρίσκεται στα 1100 m στον Όλυμπο.)

## RUBIACEAE

*Galium pumilum* Murray - P, H scap, Subatl.-Centroeuro. - 8 (Στο Στενό. Νέο είδος για την Ελλάδα.)

## SCROPHULARIACEAE

*Verbascum rigidum* Boiss. & Heldr. - , , - 1 (Στην Κατερίνη.)

*Veronica rhodopaea* (Velen.) Stoj. & Stef. - , , - 8 (Στο Στενό, κ.α. στην *in der hochalpinen* περιοχή, *aber immer nur einzeln*. Νέο είδος για την Ελλάδα.)

*Veronica saturejoides* Vis. subsp. *olympica* Stoj. et Jord. - , - , - 10 (Σε βραχώδες λιβάδι, *Felsschotter* και πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στη χαράδρα του Ενιπέα, καθώς και στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1800-2200 m περίπου. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.) - 27 (Type: SO - In monte Olympo Thessaliae-glareosis calcareis declivibus cacum Skala, cca 2700 m s. m. 21/VII/1937. leg. Stojanov et Jordanov. Iso: SOM 67910. Stojanov, Jordanov 1938: 209...Σε βραχώδες λιβάδι, *Felsschotter* και πετρώδες έδαφος σε ξέφωτο *Panzerföhrenwaldes* στη χαράδρα του Ενιπέα, καθώς και στο περιβάλλον του καταφυγίου, στα 1800-2200 m περίπου. Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m.)

## ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONEAE

### CYPERACEAE

*Carex firma* Host - , , - 14

### POACEAE (=GRAMINEAE)

*Avena barbata* Brot. - , - , - 10 (Στη ζώνη των μακκί μεταξύ του μοναστηριού του Αγ. Διονυσίου και του Λιποχώρου. Für den Olymp zur Zeit nicht angegeben.)

*Festuca halleri* All. - [10 =*Festuca halleri* All. subsp. *euhalteri* Hay.] - , , - 10 (Σε βραχώδες λιβάδι *der Hochgebirgszone* κάτω από τις κορυφές Σκάλα και Σταυροϊτιά, περίπου 2600-2700 m. Ν της κορυφής Σκολίον, στην κοινωνία των *Thymus boissieri* Hal., *Alyssum handelii* Hay. κ.ά. περίπου 2900 m. Σε *felsige* θέσεις κάτω από την κορυφή Στεφάνι, 2800-2900 m. Σε *auf dem Felsgrat* της κορυφής Σκάλα (2866 m) καθώς και σε σχισμές *der Felsmauer*, στα 2800 m, στην κοινωνία των *Omphalodes lucilliae* Boiss., *Potentilla deorum* Boiss. et Heldr., *Aubrieta gracilis* Boiss. κ.ά. Νέο είδος για την Ελλάδα. *Bemerkenswert ist der Umstand, daß wir die für dieselbe Gegend angegebene, auch durch 4-7 - faserige Blattspreiten kennzeichnende Festuca Olympica Hay. in unserem Material nicht feststellen konnten, obwohl nach der Literatur-Material nicht feststellen konnten, obwohl nach der Literatur-angabe, jene Art dort häufig sein soil (vgl. Hayek, l. c., p. 307).*)

*Festuca riloensis* (Hayek) Markgr.-Dann. - [25 =*Festuca halleri* All. subsp. *riloensis* Hack. ex Hayek] - , , - 25 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2/2.1, 2.5)

*Festuca ovina* L. var. *supina* (Schur) Oborný - [10 =*Festuca ovina* L. var. *supina* Hack.] - , , - 10 (Σε ξέφωτο δάσους και σε βραχώδεις ακρώρειες στο περιβάλλον της Σπηλιάς, περίπου 1700-1800 m. Σε δάσος της *Pinus leucodermis* Ant., πάνω από το περιβάλλον του καταφυγίου, περίπου 2000-2300 m. Νέο είδος για τον Όλυμπο.)

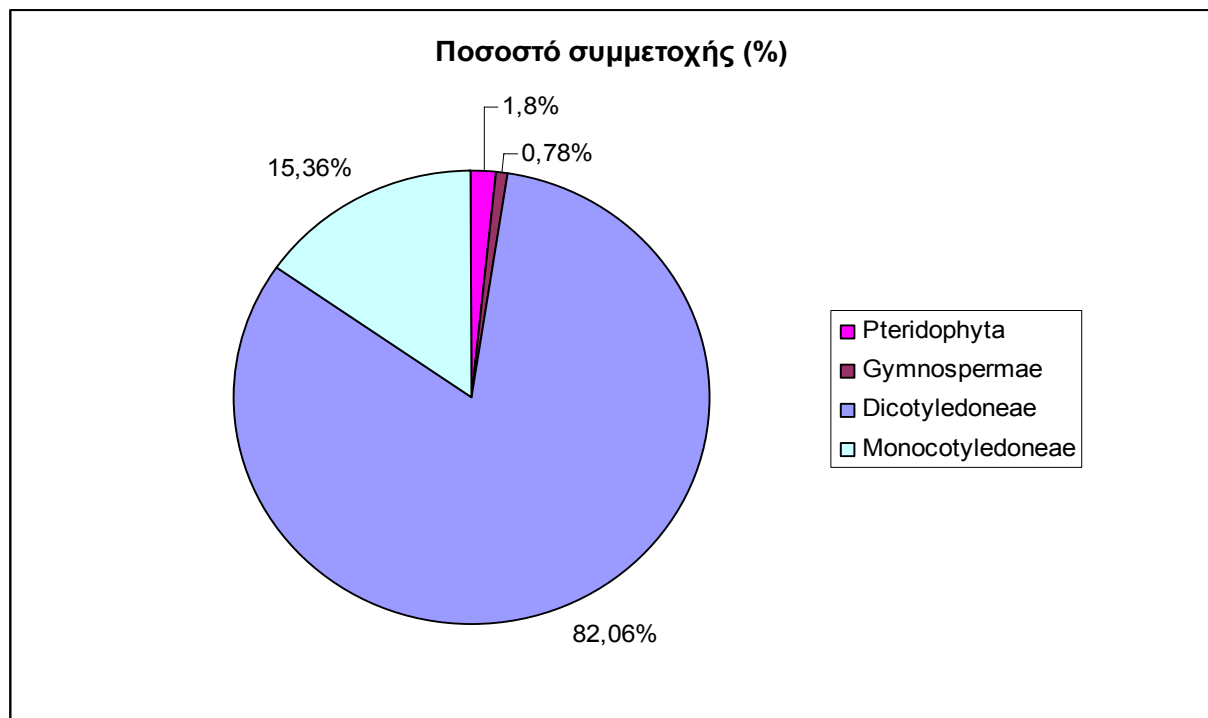
*Sesleria rigida* Rchb. - [10 =*Sesleria rigida* Hack.] - , , - 10 (Ως συστατικό στοιχείο της ένωσης *Festucetum cyllenicae* στην περιοχή Μπάρα, περίπου 2500-2600 m. Σε *Felsschotter*, βραχώδεις ακρώρειες και τοίχους, στις κορυφές Σκολίο και Σκάλα. Σε σχισμές πέτρινων τοίχων του *letzgenannten* κορυφών σε κοινωνία των *Omphalodes lucilliae*, *Potentilla deorum*, *Aubrieta gracilis* κ.ά.)

#### iv. Χλωριδική ανάλυση

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, που προέκυψε από την επεξεργασία του φυτοκαταλόγου, ο συνολικός αριθμός των taxa που καταγράφηκαν για το όρος Όλυμπος είναι 1667. Από αυτά 30 ανήκουν στα Πτεριδόφυτα και τα υπόλοιπα 1637 στα Σπερματόφυτα με ποσοστό συμμετοχής 1,8% και 98,2%, αντίστοιχα (Σχήμα 1). Αναλυτικότερα, τα Σπερματόφυτα, περιλαμβάνουν 13 Γυμνόσπερμα, 1368 Δικοτυλήδονα και 256 Μονοκοτυλήδονα, με ποσοστό συμμετοχής 0,78%, 82,06% και 15,36%, αντίστοιχα (Σχήμα 1, Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Στοιχεία της χλωρίδας του Ολύμπου κατά συστηματική μονάδα.

Συστηματική μονάδα	Οικογένειες (Fam.)	Γένη (Gen.)	Είδη (Sp.)	Υποείδη (Subsp.)	Ποικιλίες (Var.)	Group	Taxa (Sp. + Subsp. + Var. + Group)	Ποσοστό %
Pteridophyta	3	12	23	7	-	-	30	1,80
Gymnospermae	4	5	5	7	1	-	13	0,78
Dicotyledoneae	85	416	1041	299	27	1	1368	82,06
Monocotyledoneae	16	101	219	36	1	-	256	15,36
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>108</b>	<b>534</b>	<b>1288</b>	<b>349</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>1667</b>	<b>100</b>

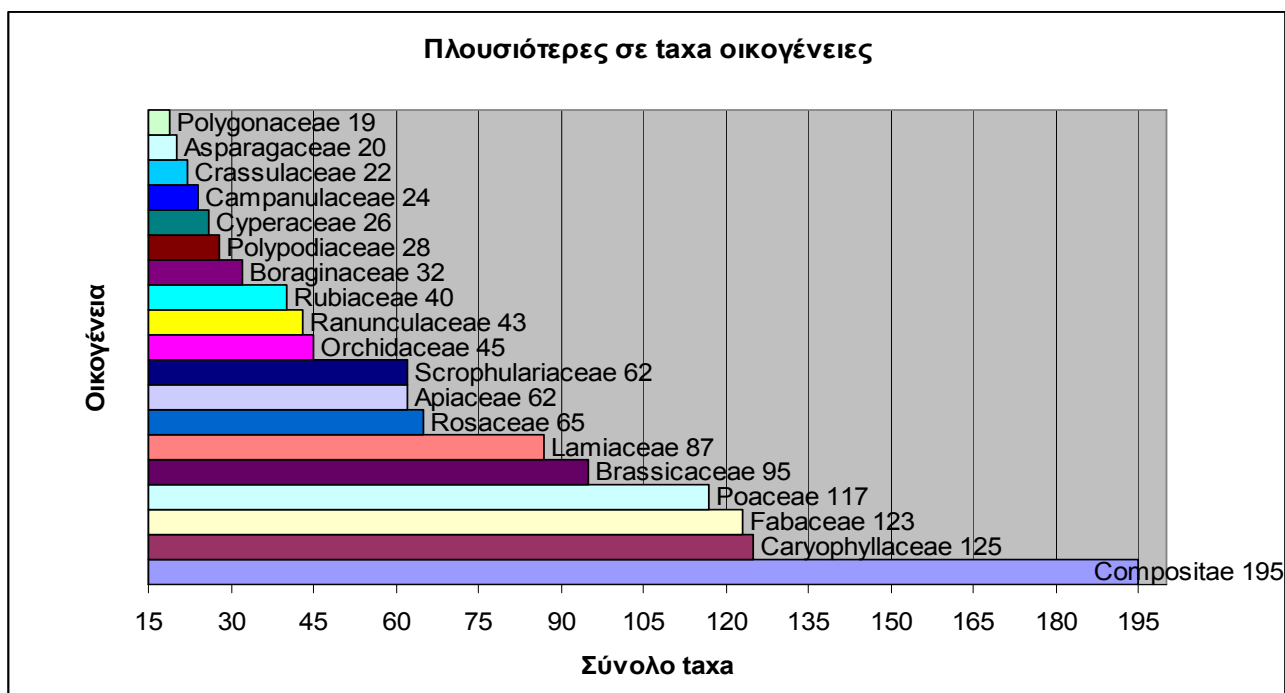


Σχήμα 1. Ποσοστό συμμετοχής ανά συστηματική μονάδα.

Στον Πίνακα 3 δίνονται οι 19 πλουσιότερες σε taxa οικογένειες της περιοχής έρευνας και στο Σχήμα 2 η γραφική απεικόνισή τους.

Πίνακας 3. Οι 19 πλουσιότερες σε taxa οικογένειες της χλωρίδας του Ολύμπου (με αριθμό taxa >18), από τις πλουσιότερες προς τις φτωχότερες.

A/A	Οικογένειες (Fam.)	Αριθμός ειδών (Sp.)	Αριθμός υποειδών (Subsp.)	Αριθμός ποικιλιών (Var.)	Αριθμός Group	Σύνολο (Sp. + Subsp. + Var. + Group)
1	Compositae	146	43	6	-	195
2	Caryophyllaceae	80	43	2	-	125
3	Fabaceae	95	22	6	-	123
4	Poaceae	96	21	-	-	117
5	Brassicaceae	76	18	1	-	95
6	Lamiaceae	51	34	2	-	87
7	Rosaceae	56	9	-	-	65
8	Apiaceae	49	12	1	-	62
9	Scrophulariaceae	43	15	4	-	62
10	Orchidaceae	41	4	-	-	45
11	Ranunculaceae	34	9	-	-	43
12	Rubiaceae	34	5	-	1	40
13	Boraginaceae	26	6	-	-	32
14	Polypodiaceae	21	7	-	-	28
15	Cyperaceae	24	2	-	-	26
16	Campanulaceae	19	56	-	-	24
17	Crassulaceae	18	3	1	-	22
18	Asparagaceae	20	-	-	-	20
19	Polygonaceae	14	5	-	-	19
	ΣΥΝΟΛΟ	943	263	23	1	1230



Σχήμα 2. Γραφική παράσταση του συνόλου των taxa των 19 πλουσιότερων οικογενειών της χλωρίδας του Ολύμπου.

## V. ΕΝΔΗΜΙΣΜΟΣ

Ως ενδημικά χαρακτηρίζονται τα taxa τα οποία εμφανίζουν περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση σε συγκεκριμένη (αποκλεισμένη ή απομονωμένη) περιοχή.

Ο Turill (1929) αναφέρει ότι στην Ευρώπη, με κατεύθυνση από το Βορρά προς το Νότο και από τις πεδιάδες προς τα όρη, όπου ο ανταγωνισμός είναι μικρότερος και το φαινόμενο της απομόνωσης ορισμένων βιοτόπων συχνότερο, ο αριθμός των ειδών (και των ενδημικών) αυξάνεται.

Η χλωρίδα της Ελλάδας είναι από τις πλουσιότερες (~5700 taxa) στα Βαλκάνια, στην Ευρώπη και στην περιοχή της Μεσογείου, αναλογικά με την έκτασή της. Αυτό οφείλεται κυρίως στο έντονο ανάγλυφο, το ποικίλο γεωλογικό υπόστρωμα και τα εδάφη που διαθέτει και δημιουργούν διάφορους τύπους βιοτόπων (Strid & Tan 1997). Ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο μεγάλος αριθμός ενδημικών taxa (~740) τα οποία φύονται αποκλειστικά και μόνο στον ελλαδικό χώρο εξαπλούμενα σε μικρές ή μεγαλύτερες περιοχές (στενότοπα ή ευρύτοπα ενδημικά, αντίστοιχα) (Strid & Tan 1997). Αυτά παρουσιάζονται σε όλα τα υψόμετρα, με τοπικούς ενδημίτες που φθάνουν σε υψόμετρο 600 m στις νησιωτικές περιοχές, ενώ στις ηπειρωτικές εμφανίζονται σε υψηλότερες ζώνες (Georghίου & Delipetrou 2010).

Στην παρούσα εργασία, η έρευνα του ενδημισμού περιορίστηκε στην παρούσα εργασία, στα ενδημικά του Ολύμπου, της Ελλάδας και τα βαλκανικά ενδημικά.

Από την ανάλυση της γεωγραφικής εξάπλωσης των ενδημικών taxa του φυτοκαταλόγου, προέκυψε ότι οι τοπικοί ενδημίτες του όρους Όλυμπος ανέρχονται σε 27, οι ελληνικοί σε 69 και οι βαλκανικοί σε 158.

Στους παρακάτω Πίνακες 5, 6 και 7 παρουσιάζονται με αλφαβητική σειρά κατά οικογένεια τα τοπικά ενδημικά, τα ελληνικά και τα βαλκανικά ενδημικά taxa, αντίστοιχα, τα οποία απαντούν στο όρος Όλυμπος.



Πίνακας 5 .Οι ενδημίτες του Ολύμπου.

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON
1	APIACEAE	<i>Ligusticum olympicum</i> Novák
2	BRASSICACEAE	<i>Alyssum handelii</i> Hayek
3	BRASSICACEAE	<i>Aubrieta thessala</i> Boissieu
4	BRASSICACEAE	<i>Brassica nivalis</i> (Boiss. & Heldr.) Boiss. & Heldr. subsp. <i>nivalis</i>
5	BRASSICACEAE	<i>Erysimum olympicum</i> Boiss.
6	CAMPANULACEAE	<i>Campanula oreadum</i> Boiss. & Heldr.
7	CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium theophrasti</i> Merxm. & Strid
8	CARYOPHYLLACEAE	<i>Minuartia setacea</i> (Thuill.) Hayek subsp. <i>olympica</i> Kamari
9	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene oligantha</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>oligantha</i>
10	COMPOSITAE	<i>Achillea ambrosiaca</i> (Boiss. & Heldr.) Boiss.
11	COMPOSITAE	<i>Centaurea grisebachii</i> (Nyman) Heldr. subsp. <i>transiens</i> (Halácsy) T. Georgiadis
12	COMPOSITAE	<i>Centaurea incompleta</i> Halácsy
13	COMPOSITAE	<i>Centaurea lithochorea</i> T. Georgiadis & Phitos
14	COMPOSITAE	<i>Hieracium gracilifurcum</i> Zahn
15	COMPOSITAE	<i>Hieracium graecum</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>szilyanum</i> J. Wagner & Zahn
16	COMPOSITAE	<i>Taraxacum deorum</i> A.J. Richards
17	COMPOSITAE	<i>Taraxacum thessalicum</i> Soest
18	FABACEAE	<i>Genista sakellariadis</i> Boiss. & Orph.
19	GESNERIACEAE	<i>Jankaea heldreichii</i> (Boiss.) Boiss.
20	LAMIACEAE	<i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>olympica</i> Stoj. & Jordanov
21	PAPAVERACEAE	<i>Corydalis blanda</i> Schott subsp. <i>olympica</i> Lidén
22	POACEAE	<i>Festuca olympica</i> J. Vetter
23	ROSACEAE	<i>Potentilla deorum</i> Boiss. & Heldr.
24	RUBIACEAE	<i>Asperula muscosa</i> Boiss. & Heldr.
25	SCROPHULARIACEAE	<i>Melampyrum ciliatum</i> Boiss. & Heldr.
26	VIOLACEAE	<i>Viola pseudograeca</i> Erben
27	VIOLACEAE	<i>Viola striis-notata</i> (J. Wagner) Merxm. & Lippert

Πίνακας 6. Οι ενδημίτες της Ελλάδας που απαντούν στον Όλυμπο.

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON
1	ACERACEAE	<i>Acer opalus</i> Miller subsp. <i>hyrcanum</i> (Fischer & C. A. Meyer) E. Murray var. <i>reginae-amaliae</i> (Orph. Ex Boiss.) Aldén	18	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene goulimyi</i> Turill
2	AMARYLLIDACEAE	<i>Allium heldreichii</i> Boiss.	19	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene niederi</i> Boiss.
3	AMARYLLIDACEAE	<i>Allium integerrimum</i> Zahar.	20	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene oligantha</i> Boiss. & Heldr.
4	APIACEAE	<i>Trinia frigida</i> (Boiss. & Heldr.) Drude	21	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene oligantha</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>pseudoradicosa</i> (Rech. f.) Greuter
5	BRASSICACEAE	<i>Aethionema saxatile</i> (L.) W. T. Aiton subsp. <i>graecum</i> (Boiss. & Spruner) Hayek	22	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene parnassica</i> Boiss. & Spruner subsp. <i>dionysii</i> (Stoj. & Jordanov) Greuter
6	BRASSICACEAE	<i>Erysimum graecum</i> Boiss. & Heldr.	23	COMPOSITAE	<i>Centaurea grisebachii</i> (Nyman) Helrd. subsp. <i>confusa</i> (Halácsy) Dostal
7	CAMPANULACEAE	<i>Campanula incurva</i> A. DC.	24	COMPOSITAE	<i>Centaurea pelia</i> DC.
8	CAMPANULACEAE	<i>Campanula radicata</i> Bory & Chaub.	25	COMPOSITAE	<i>Centaurea ptarmicoides</i> Halácsy
9	CAMPANULACEAE	<i>Campanula rupestris</i> Sm.	26	COMPOSITAE	<i>Centaurea thessala</i> Hausskn.
10	CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium brachypetalum</i> Pers. subsp. <i>pindigenum</i> (Lonsing) P.D. Sell & Whitehead	27	COMPOSITAE	<i>Centaurea thessala</i> Hausskn. subsp. <i>drakiensis</i> (Freyn & Sint.) T. Georgiadis
11	CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium candidissimum</i> Correns	28	COMPOSITAE	<i>Gnaphalium roeseri</i> Boiss. et Heldr.
12	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus biflorus</i> Sm.	29	COMPOSITAE	<i>Hieracium sericophyllum</i> Nejčeff & Zahn subsp. <i>fiedleri</i> Zahn
13	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus haematocalyx</i> (Boiss. & Heldr.) subsp. <i>pruinus</i> (Boiss. & Orph.) Hayek	30	COMPOSITAE	<i>Hieracium sericophyllum</i> Nejčeff & Zahn var. <i>pilosius</i> (Buttler) Greuter
14	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus haematocalyx</i> (Boiss. & Heldr.) subsp. <i>ventricosus</i> Maire & Petitm.	31	COMPOSITAE	<i>Leontodon graecus</i> Boiss. & Heldr.
15	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus stamatiadae</i> Rech. f.	32	COMPOSITAE	<i>Taraxacum acutiusculum</i> Sonck
16	CARYOPHYLLACEAE	<i>Minuartia eurytanica</i> (Boiss. & Heldr.) Hand.-Mazz.	33	COMPOSITAE	<i>Taraxacum copidophylloides</i> A.J. Richards & Sonck
17	CARYOPHYLLACEAE	<i>Minuartia setacea</i> (Thuill.) Hayek var. <i>athoa</i> Griseb.	34	COMPOSITAE	<i>Taraxacum dialeptum</i> Sonck

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON
35	COMPOSITAE	<i>Taraxacum egnatiae</i> Sonck	53	PINACEAE	<i>Abies cephalonica</i> J. W. Loudon
36	COMPOSITAE	<i>Taraxacum fragosum</i> Sonck	54	POACEAE	<i>Festuca graeca</i> (Hack.) Markgraf-Dann.
38	COMPOSITAE	<i>Taraxacum graecofontanum</i> A.J. Richards & Sonck	55	POACEAE	<i>Festuca graeca</i> (Hack.) Markgraf-Dann. subsp. <i>pawlowskiana</i> Markgf.-Dann.
39	COMPOSITAE	<i>Taraxacum lingulilobum</i> Sonck	56	POLYGALACEAE	<i>Polygala nicaeensis</i> Koch subsp. <i>tomentella</i> (Boiss.) Chodat
40	COMPOSITAE	<i>Taraxacum olympicola</i> Sonck	57	RUBIACEAE	<i>Asperula aristata</i> L. f. subsp. <i>thessala</i> (Boiss. & Heldr.) Hayek
41	COMPOSITAE	<i>Taraxacum protervum</i> Sonck	58	RUBIACEAE	<i>Asperula lutea</i> Sibth. & Sm. subsp. <i>rigidula</i> (Halácsy) Ehrend.
42	COMPOSITAE	<i>Taraxacum voricola</i> Štěpánel & al.	59	RUBIACEAE	<i>Galium cyllenium</i> Boiss. & Heldr.
43	DIPSACACEAE	<i>Cephalaria tenuiloba</i> Strid	60	RUBIACEAE	<i>Galium thymifolium</i> Boiss. & Heldr.
44	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia deflexa</i> Sibth. & Sm.	61	SCROPHULARIACEAE	<i>Odontites linkii</i> Boiss.
45	FABACEAE	<i>Trifolium dolopium</i> Gibelli & Belli	62	SCROPHULARIACEAE	<i>Rhinanthus pubescens</i> (Sterneck) Soó
46	FABACEAE	<i>Trifolium parnassi</i> Boiss. & Spruner	63	SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum epixanthinum</i> Boiss. & Heldr. var. <i>epixanthinum</i>
47	LAMIACEAE	<i>Nepeta argolica</i> Bory & Chaub. subsp. <i>argolica</i>	64	SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum epixanthinum</i> Boiss. & Heldr. var. <i>pindicolum</i> (Freyn & Sint.) Murb.
48	LAMIACEAE	<i>Nepeta argolica</i> Bory & Chaub. subsp. <i>malacotrichos</i> (Baden) Å. Strid & Kit Tan	65	SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica chamaedrys</i> L. subsp. <i>chamaedryoides</i> (Bory & Chaub.) M.A. Fischer
49	LAMIACEAE	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>macedonica</i> (Formánek) Baden	66	SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica glauca</i> Sibth. & Sm. subsp. <i>peloponnesiaca</i> (Boiss. & Orph.) Maire & Petitm.
50	LAMIACEAE	<i>Scutellaria rupestris</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>olympica</i> Bothmer	67	SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica orsiniana</i> Ten. subsp. <i>teucroides</i> (Boiss. & Heldr.) M.A. Fisch.
51	OROBANCHACEAE	<i>Orobanche baumanniorum</i> Greuter	68	VALERIANACEAE	<i>Centranthus junceus</i> Boiss. & Heldr.
52	PAPAVERACEAE	<i>Corydalis blanda</i> Schott subsp. <i>parnassica</i> (Orph. et Heldr.) Lidén	69	VALERIANACEAE	<i>Centranthus longiflorus</i> Steven subsp. <i>junceus</i> (Boiss. & Heldr.) I.B.K. Richardson

Πίνακας 7. Οι βαλκανικοί ενδημίτες του Ολύμπου και η γεωγραφική τους εξάπλωση (Al =Αλβανία, Bu =Βουλγαρία, Gr =Ελλάδα, Tu =Ευρωπαϊκή Τουρκία, Ju =Ενωμένη Γιουγκοσλαβία, BH =Βοσνία - Ερζεγοβίνη, Cg =Μαυροβούνιο, Ct =Κροατία, Mk = ΠΓΔΜ, Sr =Σερβία).

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
1	ACERACEAE	<i>Acer hyrcanum</i> Fischer & C.A. Meyer subsp. <i>intermedium</i> (Panic) Bornm.	✓	✓	✓		✓					
2	APIACEAE	<i>Athamanta densa</i> Boiss. & Orph.	✓		✓							
3	APIACEAE	<i>Bupleurum glumaceum</i> Sibth. & Sm.	✓		✓		✓		✓	✓		
4	APIACEAE	<i>Carum graecum</i> Boiss. & Heldr.	✓	✓	✓		✓				✓	✓
5	APIACEAE	<i>Carum graecum</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>graecum</i>	✓		✓							
6	APIACEAE	<i>Carum rupestre</i> Boiss. & Heldr.	✓		✓		✓					
7	APIACEAE	<i>Carum strictum</i> (Griseb.) Boiss.	✓		✓		✓					
8	APIACEAE	<i>Eryngium palmatum</i> Panic & Vis.	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
9	APIACEAE	<i>Eryngium wiegandii</i> Adamovic	✓		✓		✓		✓		✓	
10	APIACEAE	<i>Geocaryum pindicola</i> (Hauskn.) Engstrand	✓		✓							
11	APIACEAE	<i>Malabaila involucrata</i> Boiss. & Spruner	✓		✓		✓				✓	
12	ASCLEPIADACEAE	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus subsp. <i>nivale</i> (Boiss. & Heldr.) Markgraf	✓	✓	✓		✓					
13	BORAGINACEAE	<i>Alkanna pindicola</i> Hauskn.	✓		✓		✓					
14 <sup>5</sup>	BORAGINACEAE	<i>Myosotis alpestris</i> F.W. Schmidt subsp. <i>suaveolens</i> (Waldst. & Kit. ex Willd.) Strid										
15	BRASSICACEAE	<i>Alyssum doerfleri</i> Degen			✓		✓				✓	
16	BRASSICACEAE	<i>Alyssum scardicum</i> Wettst.	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	BRASSICACEAE	<i>Alyssum sibiricum</i> Willd.	✓		✓							
18	BRASSICACEAE	<i>Arabis bryoides</i> Boiss.	✓		✓		✓				✓	
19	BRASSICACEAE	<i>Aubrieta gracilis</i> Boiss.	✓	✓	✓		✓				✓	
20	BRASSICACEAE	<i>Aubrieta gracilis</i> Boiss. subsp. <i>scardica</i> (Wettst.) Phitos	✓	✓	✓		✓				✓	
21	BRASSICACEAE	<i>Barbarea longirostris</i> Velen.	✓	✓	✓		✓				✓	✓
22	BRASSICACEAE	<i>Berteroa orbiculata</i> DC.	✓		✓		✓				✓	
23	BRASSICACEAE	<i>Cardamine carnososa</i> Waldst. & Kit.	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓
24	BRASSICACEAE	<i>Erysimum calycinum</i> Griseb.	✓		✓		✓				✓	
25	BRASSICACEAE	<i>Erysimum drenowskii</i> Degen		✓	✓							

A/A	OIKOΓENEIA	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
26	BRASSICACEAE	<i>Erysimum pusillum</i> Bory & Chaub. subsp. <i>microstylum</i> (Hauskn.) Hayek	✓	✓	✓		✓					✓
27	BRASSICACEAE	<i>Malcolmia orsiniana</i> (Ten.) Ten. subsp. <i>angulifolia</i> (Boiss. & Orph.) Stork	✓	✓	✓		✓				✓	✓
28	BRASSICACEAE	<i>Noccaea tymphaea</i> (Hauskn.) F. K. Mey.	✓		✓		✓				✓	
29	CAMPANULACEAE	<i>Campanula jacquinii</i> (Sieber.) A. DC.		✓	✓	✓						
30	CAMPANULACEAE	<i>Campanula sparsa</i> Friv. subsp. <i>sparsa</i>	✓	✓	✓	✓	✓					
31	CAMPANULACEAE	<i>Campanula spatulata</i> Sm.	✓	✓	✓		✓		✓			✓
32	CAMPANULACEAE	<i>Campanula spatulata</i> Sm. subsp. <i>spatulata</i>	✓		✓		✓		✓			
33	CAMPANULACEAE	<i>Edraianthus australis</i> (Wettst.) Lakusić	✓		✓							
34	CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera formanekiana</i> Halácsy	✓		✓		✓					
35	CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria conferta</i> Boiss.	✓		✓		✓					
36	CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria conferta</i> Boiss. subsp. <i>conferta</i>	✓		✓		✓					
37	CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria cretica</i> Spreng.	✓	✓	✓		✓				✓	
38	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus corymbosus</i> Sm.			✓		✓					
39	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus formanekii</i> Formánek			✓		✓				✓	
40	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus haematocalyx</i> Boiss. & Heldr.	✓		✓		✓				✓	
41	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus haematocalyx</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>haematocalyx</i>			✓		✓					
42	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus haematocalyx</i> Boiss. & Heldr. subsp. <i>pindicola</i> (Vierh.) Hayek	✓		✓							
43	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus integer</i> Vis.	✓		✓		✓			✓	✓	
44	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus integer</i> Vis. subsp. <i>minutiflorus</i> (Halácsy) Bornm.	✓		✓		✓				✓	
45	CARYOPHYLLACEAE	<i>Dianthus stenopetalus</i> Griseb.	✓	✓	✓		✓				✓	
46	CARYOPHYLLACEAE	<i>Herniaria parnassica</i> Boiss.	✓	✓	✓		✓				✓	
47	CARYOPHYLLACEAE	<i>Herniaria parnassica</i> Boiss. subsp. <i>parnassica</i>	✓		✓							
48	CARYOPHYLLACEAE	<i>Minuartia glomerata</i> (M. Bieb.) Degen subsp. <i>macedonica</i> (Degen & Dörf.) McNeill	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
49	CARYOPHYLLACEAE	<i>Minuartia glomerata</i> (M. Bieb.) Degen subsp. <i>velutina</i> (Boiss. & Orph.) Mattf.		✓	✓							
50	CARYOPHYLLACEAE	<i>Paronychia macedonica</i> Chaudhri			✓		✓				✓	
51	CARYOPHYLLACEAE	<i>Paronychia rechingeri</i> Chaudhri		✓	✓							

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
52	CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrorhagia illyrica</i> (L.) P.W. Ball & Heywood subsp. <i>illyrica</i>	✓		✓		✓				✓	
53	CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrorhagia thessala</i> (Boiss.) P.W. Ball & Heywood		✓	✓		✓				✓	
54	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene damboldtiana</i> Greuter & Melhz.	✓		✓							
55	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene gigantea</i> L. var. <i>incana</i> (Griseb.) Chowdhuri		✓	✓		✓					
56	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene pusilla</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>chromodonta</i> (Boiss. & Reut.) Greuter	✓	✓	✓		✓			✓	✓	
57	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene radicata</i> Boiss. & Heldr.	✓		✓		✓				✓	
58	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene roemerii</i> Friv. subsp. <i>macrocarpa</i> (Vandas) Greuter	✓		✓		✓				✓	
59	CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene subintegra</i> (Hayek) Greuter	✓	✓	✓		✓				✓	
60	COLCHICACEAE	<i>Colchicum doerfleri</i> Halácsy	✓	✓	✓		✓					
61	COMPOSITAE	<i>Achillea ageratifolia</i> (Sm.) Benth. & Hook. f. subsp. <i>aizoon</i> (Griseb.) Heimerl			✓		✓				✓	
62	COMPOSITAE	<i>Achillea holosericea</i> Sm.	✓		✓		✓				✓	✓
63	COMPOSITAE	<i>Carduus kernerii</i> Simonk. subsp. <i>scardicus</i> (Griseb.) Kazmi	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
64	COMPOSITAE	<i>Centaurea graeca</i> Griseb.	✓		✓		✓				✓	✓
65	COMPOSITAE	<i>Centaurea grbavacensis</i> (Rohlena) Stoj. & Acht.			✓		✓				✓	
66	COMPOSITAE	<i>Centaurea grisebachii</i> (Nyman) Helrd.	✓		✓		✓				✓	✓
67	COMPOSITAE	<i>Centaurea grisebachii</i> (Nyman) Helrd. subsp. <i>grisebachii</i>	✓		✓		✓				✓	✓
68	COMPOSITAE	<i>Cirsium tymphaeum</i> Hausskn.	✓		✓		✓				✓	✓
69	COMPOSITAE	<i>Cyanus pindicola</i> (Griseb.) Soják	✓		✓		✓				✓	
70	COMPOSITAE	<i>Gnaphalium pichleri</i> Murb.	✓		✓		✓	✓	✓			✓
71	COMPOSITAE	<i>Hieracium bracteolatum</i> Sm.			✓		✓				✓	
72	COMPOSITAE	<i>Hieracium gaudryi</i> Boiss. & Orph.	✓		✓		✓					✓
73	COMPOSITAE	<i>Hieracium parnasii</i> Fr.			✓							
74	COMPOSITAE	<i>Hieracium sartorianum</i> Boiss. & Heldr.	✓		✓							
75	COMPOSITAE	<i>Hieracium scapigerum</i> Boiss. & al.	✓		✓							
76	COMPOSITAE	<i>Hieracium waldsteinii</i> Tausch	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
77	COMPOSITAE	<i>Senecio hercynicus</i> Herborg. var. <i>expansus</i> (Boiss. & Heldr.) Herborg		✓	✓		✓					
78	COMPOSITAE	<i>Senecio macedonicus</i> Griseb.		✓	✓		✓				✓	

A/A	OIKOGENEIA	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
79	COMPOSITAE	<i>Staehelina uniflosculosa</i> Sm.	✓		✓		✓		✓		✓	
80	COMPOSITAE	<i>Taraxacum pindicola</i> (Bald.) Hand.-Mazz.	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
81	CRASSULACEAE	<i>Sedum stefco</i> Stef.		✓	✓		✓				✓	✓
82	CRASSULACEAE	<i>Sedum tuberiferum</i> Stoj. & Stef.		✓	✓		✓				✓	✓
83	CLUSIACEAE	<i>Hypericum vesiculosum</i> Griseb.			✓	✓						
84	DIPSACACEAE	<i>Cephalaria ambrosioides</i> (Sm.) Roemer & Schultes	✓		✓		✓					
85	DIPSACACEAE	<i>Knautia ambigua</i> Boiss. & Orph.		✓	✓		✓					
86	DIPSACACEAE	<i>Scabiosa tenuis</i> Boiss.	✓		✓							
87	DIPSACACEAE	<i>Scabiosa triniifolia</i> Friv.	✓	✓	✓	✓	✓					
88	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia capitulata</i> Rchb.	✓		✓		✓					
89	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia heldreichii</i> Orph. ex Boiss.	✓		✓							
90	FABACEAE	<i>Anthyllis aurea</i> Host	✓	✓	✓		✓					
91	FABACEAE	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>bulgarica</i> (Sagorski) Cullen	✓	✓	✓		✓					
92	FABACEAE	<i>Astragalus mayeri</i> Micevsky			✓		✓					
93	FABACEAE	<i>Astragalus sericophyllus</i> Griseb.	✓		✓		✓					
94	FABACEAE	<i>Lathyrus alpestris</i> (Waldst. & Kit.) Čelak.	✓	✓	✓		✓					
95	FABACEAE	<i>Onobrychis alba</i> (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. <i>calcareae</i> (Vandas) P. W. Ball.	✓	✓	✓		✓					
96	FABACEAE	<i>Oxytropis purpurea</i> (Bald.) Markgr.	✓		✓		✓					
97	FABACEAE	<i>Trifolium dalmaticum</i> Vis.	✓	✓	✓		✓					
98	FABACEAE	<i>Trifolium pignanii</i> Fauché & Chaub.	✓	✓	✓		✓					
99	IRIDACEAE	<i>Crocus veluchensis</i> Herb.	✓	✓	✓		✓					
100	LAMIACEAE	<i>Clinopodium alpinum</i> (L.) Kuntze subsp. <i>majoranifolium</i> (Mill.) Govaerts			✓		✓					
101	LAMIACEAE	<i>Marrubium thessalum</i> Boiss. & Heldr.	✓		✓							
102	LAMIACEAE	<i>Sideritis romana</i> L. subsp. <i>purpurea</i> (Talbot ex Benth.) Heywood			✓		✓					
103	LAMIACEAE	<i>Sideritis scardica</i> Griseb.	✓	✓	✓		✓					
104	LAMIACEAE	<i>Stachys germanica</i> L. subsp. <i>penicillata</i> (Heldr. & Sart ex Boiss.) Nyman	✓		✓							
105	LAMIACEAE	<i>Stachys plumosa</i> Griseb.		✓	✓		✓					



A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
106	LAMIACEAE	<i>Stachys plumosa</i> Griseb. subsp. <i>plumosa</i>		✓	✓		✓					
107	LAMIACEAE	<i>Teucrium montanum</i> L. subsp. <i>helianthemoides</i> (Adamovic) Baden			✓		✓					
108	LAMIACEAE	<i>Thymus boissieri</i> Halácsy	✓		✓		✓					
109	LAMIACEAE	<i>Thymus sibthorpii</i> Bentham var. <i>grisebachii</i> (Rech. Fil.) Jalas & Baden			✓		✓					
110	LILIACEAE	<i>Lilium chalcedonicum</i> L.	✓		✓							
111	LINACEAE	<i>Linum elegans</i> Boiss.	✓	✓	✓		✓					
112	LINACEAE	<i>Linum tauricum</i> Willd. subsp. <i>albanicum</i> (Janchen) Hartvig	✓		✓		✓					
113	LINACEAE	<i>Linum hirsutum</i> L. subsp. <i>spathulatum</i> (Halácsy & Bald.) Hayek	✓		✓		✓					
114	ORCHIDACEAE	<i>Dactylorhiza kalopissii</i> E. Nelson		✓	✓							
115	PAPAVERACEAE	<i>Corydalis blanda</i> Schott	✓		✓		✓		✓	✓	✓	
116	PINACEAE	<i>Abies x borisii-regis</i> Mattf.	✓	✓	✓		✓				✓	
117	POACEAE	<i>Bromopsis cappadocica</i> (Boiss. & Balansa) Holub subsp. <i>lacmonica</i> (Hauskn.) H. Scholz & Vardés	✓	✓	✓							
118	POACEAE	<i>Festuca koritnicensis</i> Hayek & J. Vetter	✓	✓	✓		✓					✓
119	POACEAE	<i>Helictotrichon aetolicum</i> (Rech. Fil.) Holub	✓		✓		✓				✓	
120	POACEAE	<i>Peridictyon sanctum</i> (Janka) Seberg		✓	✓							
121	POACEAE	<i>Poa dolosa</i> Boiss. & Heldr.		✓	✓							
122	POACEAE	<i>Sesleria korabensis</i> (Kümmerle & Jáv.) Deyl	✓	✓	✓		✓					
123	POACEAE	<i>Sesleria robusta</i> Schott, Nyman & Kotschy	✓	✓	✓		✓			✓		
124	POACEAE	<i>Sesleria tenerrima</i> (Fritsch) Hayek	✓		✓		✓					
125	RANUNCULACEAE	<i>Aquilegia ottonis</i> Boiss. subsp. <i>amaliae</i> (Boiss.) Strid	✓		✓		✓					
126	RANUNCULACEAE	<i>Delphinium balcanicum</i> Pawl.	✓	✓	✓	✓	✓					
127	RANUNCULACEAE	<i>Helleborus odorus</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>cyclophyllus</i> (A. Braun) Strid	✓	✓	✓		✓					
128	RANUNCULACEAE	<i>Pulsatilla halleri</i> (All.) Willd. subsp. <i>rhodopaea</i> (Stoj. & Stef.) K. Krause		✓	✓		✓					
129	RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus psilostachys</i> Griseb.	✓	✓	✓	✓	✓					
130	ROSACEAE	<i>Alchemilla viridiflora</i> Rothm.		✓	✓		✓				✓	✓
131	ROSACEAE	<i>Crataegus heldreichii</i> Boiss.	✓	✓	✓		✓				✓	✓
132	RUBIACEAE	<i>Asperula aristata</i> L. f. subsp. <i>nestia</i> (Rech. f.) Ehrend. & Krendl		✓	✓							

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	TAXON	Al	Bu	Gr	Tu	Ju	BH	Cg	Ct	Mk	Sr
133	RUBIACEAE	<i>Asperula purpurea</i> (L.) Ehrend. subsp. <i>apiculata</i> (Sibth. & Sm.) Ehrend.	✓		✓	✓	✓			✓		✓
134	RUBIACEAE	<i>Asperula suberosa</i> Sibth. & Sm.		✓	✓							
135	RUBIACEAE	<i>Crucianella graeca</i> Boiss.		✓	✓		✓					✓
136	RUBIACEAE	<i>Galium degenii</i> Degen	✓		✓		✓					
137	RUBIACEAE	<i>Galium hellenicum</i> Krendl		✓	✓		✓					
138	RUBIACEAE	<i>Galium intricatum</i> Margot & Reut.	✓		✓							
139	RUBIACEAE	<i>Galium sylvaticum</i> L. subsp. <i>laconicum</i> (Boiss. & Heldr.) Stoj. & Jord.		✓	✓	✓	✓					✓
140	RUTACEAE	<i>Haplophyllum coronatum</i> Griseb.	✓		✓							
141	SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga adscendens</i> L. subsp. <i>discolor</i> (Velen.) Kuzmanov		✓	✓							
142	SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga federici-augusti</i> Biasol.	✓		✓		✓		✓		✓	✓
143	SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga federici-augusti</i> Biasol. subsp. <i>grisebachii</i> (Degen & Dörf.) D.A. Webb	✓		✓		✓		✓		✓	✓
144	SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga scardica</i> Griseb.	✓		✓		✓	✓			✓	
145	SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga spruneri</i> Boiss.	✓	✓	✓							
146	SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis laevigata</i> Waldst. & Kit. subsp. <i>graeca</i> (Ivanina) H. Werner	✓		✓							
147	SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis viridiflora</i> Lindl.	✓	✓	✓	✓	✓					✓
148	SCROPHULARIACEAE	<i>Melampyrum heracleoticum</i> Boiss. & Orph.	✓		✓		✓					✓
149	SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis brachyodonta</i> Schloss. & Vuk.	✓	✓	✓		✓			✓		✓
150	SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis brachyodonta</i> Schloss. & Vuk. subsp. <i>moesiaca</i> (Stadlm.) Hayek		✓	✓		✓					✓
151	SCROPHULARIACEAE	<i>Rhinanthus sintenisii</i> (Sterneck) Soó	✓		✓							
152	SCROPHULARIACEAE	<i>Scrophularia aestivalis</i> Griseb.	✓	✓	✓		✓					✓
153	SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum eriophorum</i> Godr.		✓	✓		✓					✓
154	SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum graecum</i> Boiss.	✓		✓	✓	✓					
155	SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica glauca</i> Sibth. & Sm.	✓	✓	✓							
156	SCROPHULARIACEAE	<i>Veronica thessalica</i> Benth.	✓	✓	✓		✓					✓
157	VIOLACEAE	<i>Viola delphinantha</i> Boiss.		✓	✓							
158 <sup>6</sup>	VIOLACEAE	<i>Viola tricolor</i> L. subsp. <i>macedonica</i> (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt										

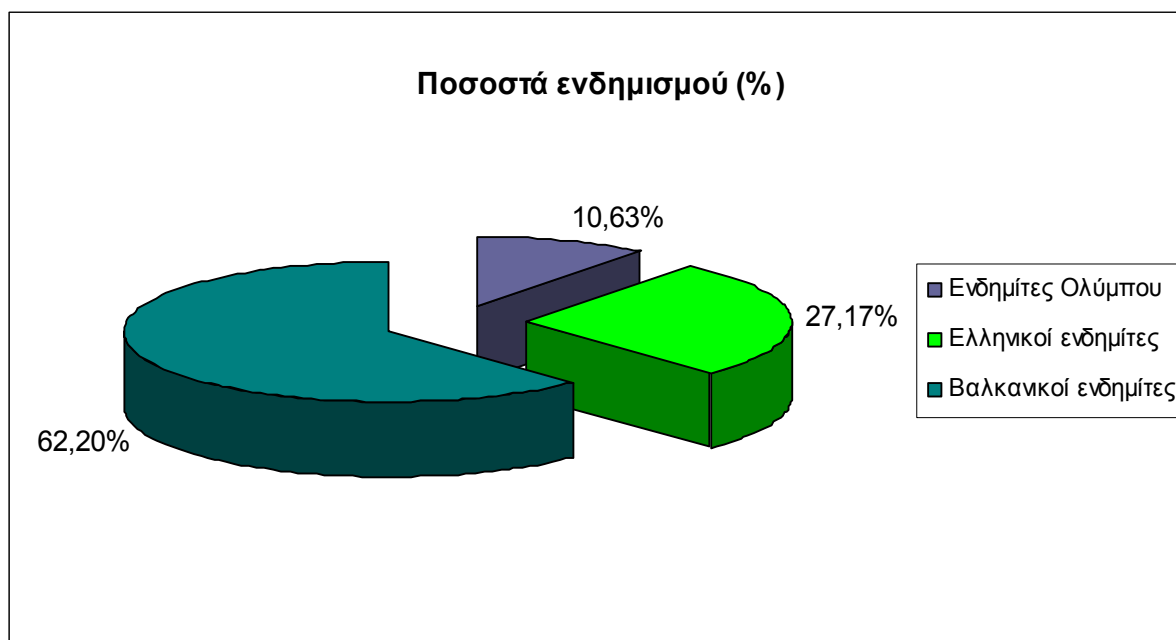
<sup>5</sup> Η περιοχή εξάπλωσής του είναι οι δυτικές και νότιες χώρες της Βαλκανικής χερσονήσου.

<sup>6</sup> Η περιοχή εξάπλωσής του είναι οι νότιες χώρες της Βαλκανικής χερσονήσου.

Στον Πίνακα 8 δίνεται η ποσοστιαία συμμετοχή των ενδημιτών του Ολύμπου, της Ελλάδας και των Βαλκανίων στο σύνολο της ενδημικής χλωρίδας της περιοχής, ενώ στο Σχήμα 3 δίνεται η γραφική απεικόνισή τους.

Πίνακας 8. Ανάλυση της ενδημικής χλωρίδας του Ολύμπου.

	Αριθμός taxa	Ποσοστό (%)
Ενδημίτες Ολύμπου	27	10,63
Ελληνικοί ενδημίτες	69	27,17
Βαλκανικοί ενδημίτες	158	62,20
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>254</b>	<b>100</b>



Σχήμα 3. Χωρολογικό φάσμα της ενδημικής χλωρίδας του όρους Όλυμπος.

## VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η χλωρίδα του Ολύμπου αποτελείται από 1667 taxa τα οποία κατανέμονται σε 108 οικογένειες, 534 γένη, 1288 είδη, 349 υποείδη, 29 ποικιλίες και 1 group.
- Η συμμετοχή των Πτεριδόφυτων, των Γυμνόσπερμων, των Δικοτυλήδωνων και των Μονοκοτυλήδωνων ανέρχεται στο 1,8%, 0,78%, 80,06% και 15,36% του συνόλου των taxa της περιοχής, αντίστοιχα.
- Οι πλουσιότερες σε taxa οικογένειες είναι κατά σειρά οι εξής: Compositae με 195, Caryophyllaceae με 125, Fabaceae με 123, Poaceae με 117, Brassicaceae με 95, Lamiaceae με 87, Rosaceae με 65, Apiaceae με 62, Scrophulariaceae με 62, Orchidaceae με 45, Ranunculaceae με 43, Rubiaceae με 40, Boraginaceae με 32, Polypodiaceae με 28, Cyperaceae με 26, Campanulaceae με 24, Crassulaceae με 22, Asparagaceae με 20 και Polygonaceae 19 taxa.
- 33 οικογένειες αντιπροσωπεύονται με περισσότερα από 10 taxa η καθεμία, με συνολικά 1420 taxa και ποσοστό 85,18% του συνολικού αριθμού της χλωρίδας της περιοχής.
- 32 οικογένειες αντιπροσωπεύονται με ένα μόνο είδος.
- Η ενδημική χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από 254 taxa. Οι τοπικοί ενδημίτες του Ολύμπου ανέρχονται σε 27, οι ελληνικοί ενδημίτες σε 69 και οι βαλκανικοί σε 158, με ποσοστά 10,63%, 27,17% και 62,20%, αντίστοιχα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο Όλυμπος, το υψηλότερο όρος της Ελλάδας βρίσκεται στα όρια Μακεδονίας και Θεσσαλίας και στα όρια των νομών Λάρισας και Πιερίας. Η υψηλότερη κορυφή του, ο 'Μύτικας', με υψόμετρο 2918 m, απέχει περίπου 20 χιλιόμετρα σε οριζόντια απόσταση από το Αιγαίο πέλαγος.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της βλάστησής του οφείλονται κυρίως στο γεγονός ότι σε πολύ μικρή απόσταση από τη θάλασσα έχει υψόμετρο πάνω από 2000 m. Οι ζώνες βλάστησης της περιοχής είναι: η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) ή ζώνη αειφύλλων πλατυφύλλων, η Παραμεσογειακή ζώνη των φυλλοβόλων δρυοδασών (*Quercetalia rubescentis*), η ζώνη δασών οξιάς - ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*), η ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio - Piceetalia*) και η εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (*Astragalo-Acantholimonetalia*).

Στην παρούσα εργασία έγινε μια προσπάθεια καταγραφής, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, της χλωρίδας του Ολύμπου. Στα πλαίσια δημιουργίας του χλωριδικού καταλόγου χρησιμοποιήθηκαν 137 συγγράμματα και τα στοιχεία που αναζητήθηκαν σε αυτά για κάθε ταχον, ήταν: γένος, είδος, ανάδοχος είδους και υποδιαιρέσεις (υποείδος, ποικιλία, μορφή), ερμπάριο, ημερομηνία συλλογής, συλλέκτης, θέση, βιότοπος, υψόμετρο, οικολογική μορφή, βιοτική μορφή, χωρολογία, αριθμός πίνακα ή φυτοληψίας, έκθεση, κλίση, πέτρωμα, μονάδα βλάστησης, συγγραφέας, έτος δημοσίευσης, τίτλος δημοσίευσης, περιοδικό δημοσίευσης και εκδοτικός οίκος. Επίσης έγινε προσπάθεια ανάλυσης του ενδημισμού όσον αφορά τα τοπικά, τα ελληνικά και τα βαλκάνικα ενδημικά ταχα.

Από τη χλωριδική ανάλυση του φυτοκαταλόγου προέκυψε ότι η συνολική χλωρίδα του Ολύμπου αποτελείται από 1667 ταχα. Η ενδημική χλωρίδα αποτελείται από 254 ταχα από τα οποία 27 είναι τοπικοί ενδημίτες του Ολύμπου, 69 ελληνικοί ενδημίτες και 158 βαλκανικοί ενδημίτες.

## Vascular plant diversity of Mount Olympus

By Kleoniki Mitsara

**Master of Science (MSc) thesis submitted to the Faculty of Forestry and Natural Environment, Aristotle University Thessaloniki, Greece.**

### SUMMARY

Olympus, the highest mountain of Greece, lays at the boundaries of Macedonia with Thessaly, and the borders of the prefectures of Pieria and Larisa. The highest peak 'Mytikas', with an altitude of 2918 m, is approximately 20 kilometers in horizontal distance from the Aegean Sea.

The special characteristics of its vegetation are mainly due to the fact that in such a short distance from sea it rises at an altitude of above 2000 m. The vegetation zones of the area are: the eu-mediterranean vegetation zone (*Quercetalia ilicis*), the zone of para-mediterranean deciduous oak forests (*Quercetalia pubescentis*), the zone of beech-fir and mountainous para-mediterranean coniferous forests (*Fagetalia*), the zone of cold resistant conifers (*Vaccinio - Piceetalia*) and the non-forested zone of high mountains (*Astragalo-Acantholimonetalia*).

In this study there was an attempt to record, to the highest possible level, the flora of Mount Olympus. Within the framework of the creation of the floristic list used 137 textbooks were used and the data acquired for each taxon were: genus, species, species author citation, and subdivisions (subspecies, variety, forma), herbarium, collection date, collector, collection location, habitat, altitude, growth form, life form, chorology, number of table or relevé, exposure, gradient, rock, vegetation unit, publish author, publish year, publish title, publish magazine, and publishing house. Moreover, there was an effort to analyze endemism of local, greek and balkan endemic taxa.

The floristic analysis of the floristic list proceeds that the total flora of the Olympus area consists of 1667 taxa. The endemic flora consists of 254 taxa, of which 27 are local endemics of Olympus, 69 are greek endemics and 158 are balkan endemics.

## VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Αθανασιάδης Ν. 1986.** *Δασική Φυτοκοινωνιολογία*. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη.
- Άλκιμος Α. 1988.** *Οι Ορχιδέες της Ελλάδας*. Εκδόσεις Ψυχάλου. Αθήνα, 133 σελ.
- Ανδρεαδάκης Π. Γ. κ.ά. 1988.** *Γενικό Διαχειριστικό Σχέδιο Εθνικού Δρυμού Ολύμπου*. Αθήνα.
- Ανδρεαδάκης Π. Γ. 1996.** *Εθνικός Δρυμός Ολύμπου. Μελέτη Αναθεώρησης Γενικού Διαχειριστικού Σχεδίου*. Κατερίνη.
- Αραμπατζής Θ. 1998.** *Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα*. Τόμος Ι. Οικολογική κίνηση Δράμας. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας. Δράμα, 292 σελ.
- Αραμπατζής Θ. 2001.** *Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα*. Τόμος ΙΙ. Οικολογική κίνηση Δράμας. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας. Δράμα, 435 σελ.
- Δημητρέλλος Γ. 2005.** *Γεωβοτανική έρευνα του όρους Τυμφρηστού (ΒΔ Στερεά Ελλάδα). Χλωρίδα - Βλάστηση - Αξιολόγηση - Διαχείριση*. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Βιολογίας Φυτών.
- Δρόσος Ε. Γ. 1977.** *Συμβολή εις την γνώσιν της φυτοκοινωνίας *Atropetum belladonnae* εις τον ελλαδικόν χώρο*. Διδακτορική διατριβή, σελ. 58-60 + Πίνακας 13.
- Ζάγκας Θ. Δ. 2011.** *Το φυσικό περιβάλλον του Ολύμπου*. 3ημερο Σεμινάριο 20 Ωρών, ΚΠΕ Ελασσόνας, 4-6 Φεβρουαρίου 2011.
- Ζαχάρωφ-Πουρπουτίδη Ε. 1987.** *Βιομετρική και κυτταρολογική μελέτη του γένους *Fritillaria L.* στην Ελλάδα*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Επιστημονική επετηρίδα του τμήματος Βιολογίας της σχολής Θετικών Επιστημών. Παράρτημα Αριθμ. 4. Διδακτορική Διατριβή.
- Καλοπίσης Γ. Θ. 1988.** *Τα Ορχεοειδή της Ελλάδας*. Απογραφή και Επισκόπηση. Μουσείο Κρητικής Εθνολογίας, Κέντρο Ερευνών. 11 Βύροι: σελ. 40 + 130 Χάρτες Εξάπλωσης.
- Κοκμοτός Ε. 2008.** *Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική μελέτη των ορεινών όγκων της Βοιωτίας (Ελικώνας - Ξεροβούνι - Νεραϊδολάκκωμα)*. Συγκριτική διερεύνηση και οικολογική προσέγγιση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Βιολογίας Φυτών.
- Κολλάρου Σ. 2007.** *Φυτοποικιλότητα: αξία διατήρησης στο ορεινό οικοσύστημα της Πάρνηθας*. Μεταπτυχιακή εργασία. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Αθήνα.
- Κουγιουμουτζής Κ. 2009.** *Οικολογική αξιολόγηση της χλωρίδας και βλάστησης της χερσονήσου των Μεθάνων*. Μεταπτυχιακή εργασία. Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Θετικών Επιστημών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Βιολογίας Φυτών.
- Κρίγκας Ν. 2004.** *Χλωρίδα και ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή της Θεσσαλονίκης: Βιολογική προσέγγιση και ιστορική σύνδεση*. Διδακτορική διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Βοτανικής.
- Κωνσταντινίδης Θ. 1997.** *Η χλωρίδα και η βλάστηση των ορέων Γεράνεια Πατέρας και Κιθαιρών*. Διδακτορική διατριβή. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής. Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής.

- Μουλόπουλος Χ. 1965.** Τα δάση οξυάς της Ελλάδος. Α Μέρος. Τα είδη της οξυάς και η εξάπλωσις αυτών εν Ελλάδι. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Επετηρίς της Γεωπονικής και Δασολογικής 9: 1-86.
- Μουντράκης Δ. 1985.** Γεωλογία της Ελλάδος. University Studio Press. Θεσσαλονίκη, 207 σελ.
- Μπαζός Ι.** Ενδημικά και σπάνια φυτά του Ολύμπου. Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών - Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής, Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής.
- Μπασιώτης Κ. 1967.** Ποικιλότης εις χαρακτήρας της Μαύρης Πεύκης εν Ελλάδι. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Επετηρίς της Γεωπονικής και Δασολογικής 81-129.
- Ντάφης Σ. 1989.** Βλάστηση και οικολογικές ιδιαιτερότητες του Ολύμπου. Επιστημονική Επετηρίδα Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., ΛΒ (1): 561-567.
- Σμύρης Π., Ζάγκας Θ. & Θ. Τσιτσώνη. 1992.** Στάδια διαδοχής και παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξή τους στο βόρειο Όλυμπο. Επιστημονική επετηρίδα του τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ, ΛΕ (1): 307-367 + πίνακας.
- Σμύρης Π. & Ντάφης Σπ. 1983-1984.** Σχέση δομής και ζημιών σε ορεινά δάση της *P. heldreichii* του Ολύμπου. Επιστημονική επετηρίδα του τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τόμος ΚΣΤ/ΚΖ, Αριθμ. 8, 181-193.
- Τζιεργιζίδου Κ. 2010.** Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική έρευνα θαμνώνων πυξαριού (*Buxus sempervirens* L.) στον Όλυμπο. Μεταπτυχιακή διατριβή, σελ. 63.
- Φοίτος Δ. 1996.** Μαθήματα Γεωβοτανικής. Πανεπιστήμιο Πατρών.

## ΞΕΝΗ

- Anagnostopoulos A. 1997.** Karyotype variation in *Crepis fraasii* and *C. reuteriana* (Asteraceae) in Greece. *Bocconeia* 5: 721-726.
- Andersson I.A., Carlström A., Franzén R., Karlén Th. & Nybom H. 1983.** A revision of the *Aethionema saxatile* complex (Brassicaceae). *Willdenowia* 13(1): 3-42.
- Artjusekno Z. T. 1974.** *Galanthus* L. (Amaryllidaceae) in Greece. *Annales Musei Goulandris* 2: 9-21.
- Athanasiadis N. 1975.** Zur postglazialen Vegetationsentwicklung von Litochoro Katerinis und Pertouli Trikalon (Griechenland). *Flora* 164: 99-132.
- Babalonas D. 1983.** Neue Fundorte für seltene Pflanzen in Nordgriechenland. *Annales Musei Goulandris* 6: 17-25.
- Babalonas D. & Papanikolaou K. 1984.** A new species of *Iris* (Iridaceae) from NC Greece. *Willdenowia* 14: 71-74.
- Baden C. 1987.** Biosystematic studies in the *Nepeta sibthorpii* group (Lamiaceae) in Greece. *Opera Botanica* 93: 1-54.
- Baltisberger M. 1994.** Chromosome numbers in some species from Greece. *Botanika Chronika* (Patras) 11: 15-29.
- Barbero M. & Quezel P. 1976.** Les groupements forestiers de Grèce Centro-Meridionale. *Ecologia Mediterranea* (Marseille) 2: 3-86.
- Bergmeier E. 1990.** Spontanvegetation Nordgriechischer Bergdörfer. *Folia Goebotanica Phytotax.* 25: 27-61.



- Blionis G.J. & Vokou D. 2001.** *Pollination ecology of Campanula species on Mt Olympus, Greece.* *Ecography* 24: 287-297.
- Blionis G.J. & Vokou D. 2002.** *Structural and functional divergence of Campanula spatulata subspecies on Mt Olympus (Greece).* *Plant Systematics and Evolution* 232: 89-105.
- Blionis G.J. & Vokou D. 2005.** *Reproductive attributes of Campanula populations from Mt Olympus, Greece.* *Plant Ecology* 178(1): 77-88.
- Blionis G.J. Halley J.M. and Vokou D. 2001.** *Flowering phenology of Campanula on Mt Olympus, Greece.* *Ecography* 24: 696-706.
- Bolliger M. 1996.** *Monographie der Gattung Odontites (Scrophulariaceae) sowie der verwandten Gattungen Macrosyringion, Odontitella, Bornmuellerantha und Bartsiella [Monograph of the Genus Odontites (Scrophulariaceae) and the related Genera Macrosyringion, Odontitella, Bornmuellerantha und Bartsiella].* *Willdenowia* 26: 37-168.
- Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. 1983.** *Contribution to the woody flora of Greece.* *Arboretum Kornickie XXVIII*: 7-68.
- Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. 1990.** *Chorology of trees and shrubs in Greece.* Polish Academy of Sciences-Institute of Dendrology Kórnik. 211 pp.
- Boratynski A., Browicz K. & Zielinski J. 1992.** *Chorology of trees and shrubs in Greece.* Polish Academy of Sciences-Institute of Dendrology Kórnik, Poland. 286 pp.
- Bothmer R. von. 1972.** *Four species of Allium sect. Allium in Greece.* *Botaniska Notiser* 125: 62-76.
- Bothmer R. von. 1981.** *Differentiation patterns in the genus Scutellaria from the Balkan Peninsula.* *Botanische Jahrbücher Syst.* 102(1-4): 271-283.
- Bothmer R. von. 1987.** *Differentiation patterns in the E. Mediterranean Scutellaria rubicunda group (Lamiaceae).* *Plant Systematics and Evolution* 155: 219-249.
- Byatt J. I. 1976.** *The genus Crataegus (Rosaceae) in Greece.* *Candollea*, 31: 283-301.
- Christensen K.I. 1992.** *Revision of Crataegus Sect. Crataegus and Nothosect. Crataeguineae (Rosaceae-Maloideae) in the Old World.* *Systematic Botany Monographs* 35: 1-99.
- Christensen K.I. 1994.** *Crataegus (Rosaceae) in the Balkan Peninsula.* *Annales Musei Goulandris* 9: 39-90.
- Constantinidis T. 1999.** *Dianthus haematocalyx subsp. phitosianus (Caryophyllaceae), a New Serpentine Endemic from Greece.* *Phyton - Annales Rei Botanicae* 39(2): 277-291.
- Contandriopoulos J. 1964.** *Contribution á l'étude caryologique des Campanulacées de Grèce.* *Bulletin de la Société Botanique de France* 111 (5-6): 222-235.
- Contandriopoulos J. 1966.** *Contribution á l'étude cytotoxinomique des Campanulacées de Grèce, II.* *Bulletin de la Société Botanique de France* 113 (9): 453-474.
- Contandriopoulos J. & Martin D. 1967.** *Contribution à l'étude cytotoxinomique des Achillea de Grèce. Irrégularités de la méiose.* *Bulletin de la Société Botanique de France* 114(1-2): 257-275.

- Cullen J. 1976.** *The Anthyllis vulneraria complex: a résumé.* Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh XXXV(1): 1-38.
- Cyrén O. & Hayek A. 1928.** *Der thessalische Olymp.* Vegetationsbilder Heft 6/7 tafel 31-42.
- Dafis S. 2005.** *Greek oak woodlands: A species account on their ecological and socio-economic role.* Botanika Chronika (Patras) 18(1): 75-82.
- Economidou E. 1976.** *Bibliographie botanique sur la Grèce (Plantes vasculaires - vegetation).* In Dafis S. & Landoldt E. (eds) : *Vegetation und Flora von Griechenland, Band 2.* Veröff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rubel Zürich, 56: 190-242.
- Engstrand L. 1977.** *Biosystematics and Taxonomy in Geocaryum Cosson (Umbelliferae).* Ph D Thesis, University of Lund, Lund. 126 pp.
- Erben M. 1985.** *Cytotaxonomische Untersuchungen an sudosteuropäischen Viola-Arten der Sektion Melanium.* Mitt. Bot. München 21: 339-740.
- Franzén R. 1986.** *Taxonomy of the Achillea clavennae and the A. ageratifolia group (Asteraceae, Anthemideae) on the Balkan Peninsula.* Willdenowia 16: 13-33.
- Gamisans J. & Hebrard J.P. 1979.** *A propos de la végétation des forêts d' Epire et de Macèdoine grecque occidentale.* Documents Phytosociologiques 4: 289-341 + app.
- Gamisans J. & Hebrard J.P. 1980.** *A propos de la végétation des forêts en Grèce du Nord-Est (Macèdoine orientale et Thrace occidentale).* Documents Phytosociologiques 5: 243-289.
- Gams H. 1960.** *Nachträge zur Flora und Vegetation des Olymps. Mit 5 Textabbildungen.* Oesterreichische Botanische Zeitschrift 107(2): 177-193.
- Georgiadis T. 1981.** *Problemes de differenciation et d' introgression dans Centaurea subsp. Acrolophus (Compositae) en Grece.* Botanische Jahrbücher Syst. 102: 321-337.
- Georgiadis T. 1983.** *Contribution à l' étude cytogeographique du genre Centaurea L. (Sektio Acrolophus (Cass.) DC.) en Grèce.* Candollea 38: 325-340.
- Georgiadis T. & Phitos D. 1976.** *Contribution à l' étude cytotaxonomique du gene Centaurea L. (Sektio Acrolophus (Cass.) DC.) en Grèce.* Revue de biologie et d' ecologie mediterraneenne 3(1): 13-16.
- Georghiou K. & Delipetrou P. 2010.** *Patterns and traits of the endemics plants of Greece.* Botanical Journal of the Linnean Society 162: 130-422.
- Gibbs P.E. 1966.** *A revision of the genus Genista L.* Notes from the Royal Botanic Garden, Edinburgh 27(1): 11-99.
- Goulimis C.N. 1960.** *New additions to the Greek flora.* Second series. Athens, 31 pp.
- Grau J. & Erben M. 1988.** *Chromosomenzahlen griechischer Hieracien.* Mitt. Bot. Staatssamml. München. 27: 97-98.
- Grau J., Hiepkö P. & Leins P. 1995.** *Untersuchungen zur Systematik und Taxonomie der Gattung Helictotrichon Besser ex J.A. Schultes (Poaceae) in Südosteuropa und Vorderasien.* Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Botanik 144: 1-221 Mit 49 Abbildungen und 16 Tabellen.
- Greuter W. 1981.** *Med-Checklist Notulae, 3.* Willdenowia 11: 23-43.

- Greuter W. 1995.** *Studies in Greek Caryophylloideae: Agrostemma, Silene, and Vaccaria.* Willdenowia 25: 105-142.
- Habeck F. & Reif A. 1994.** *Die Waldgesellschaften der montanen und subalpinen Stufe des Ostabfalls des Olymp, Griechenland.* Phytocoenologia 22 (4): 501-536.
- Halácsy E. 1892.** *Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel.* Oesterreichische Botanische Zeitschrift 42(11): 368-375.
- Halácsy E. 1894.** *Beitrag zur Flora von Thessalien.* 467-486+ 2 Tafel.
- Halácsy E. 1895.** *Beitrag zur Flora von Griechenland.* Oesterreichische Botanische Zeitschrift 10:382-387.
- Halácsy E. 1906.** *Aufzählung der von Herrn Prof. Dr. L. Adamovic im Jahre 1905 auf der Balkanhalbinsel gesammelten Pflanzen.* Oesterreichische Botanische Zeitschrift 56(7): 277-283.
- Hartvig P. 1978.** *Floristic notes from the mountains of north-western Greece.* Annales Musei Goulandris 4: 27-38.
- Heywood V.H. 1963.** *A review of Malcolmia maritima and allied species.* Feddes Repertorium 68(3): 179-186.
- Johnson M. A.T. 1982.** *Karyotypes of some Greek species of Allium.* Annales Musei Goulandris 5: 107-119.
- Kamari G. 1982.** *A biosystematic study of the genus Galanthus (Amaryllidaceae) in Greece Part I. Taxonomy.* Botanische Jahrbücher Syst. 103: 107-135.
- Kamari G. 1991.** *The genus Fritillaria L. in Greece: taxonomy and karyology.* Botanika Chronika 10: 253-270.
- Kamari G. & Constantinidis Th. 1994.** *The Minuartia verna complex in Greece.* Botanika Chronika 11: 41-54.
- Karagiannakidou W. & Babalonas D. 1981.** *Verbreitung von Orchideen - Sippen in Nordgriechenland.* AHO Mitteilungsblatt 13(2): 164-204.
- Kirschner J. 1991.** *An account of natural hybridization within Luzula sect. Luzula (Juncaceae) in Europe.* Preslia 63: 81-112.
- Kirschner J. & Stepanek J. 1985.** *"Taraxacum hoppeanum" and its allies (Studies in Taraxacum 4).* Preslia 57: 111-134.
- Krendl F. 1986-7.** *Die Arten der Galium mollugo-Gruppe in Griechenland.* Botanika Chronika (Patras) 6/7: 5-168.
- Kuzmanov B.A. 1971.** *A catalogue of the taxa (Pteridophyta-Angiospermae) described by Bulgarian botanists from neighbouring countries (1888-1959).* Fragmenta Floristica et Geobotanica 17(2): 177-210.
- Landström T. 1989.** *The species of Ornithogalum L. subg. Ornithogalum (Hyacinthaceae) in Greece.* Ph. D. Thesis, Department of Systematic Botany. University of Lund. Lund, Sweden. Pg. 5-92.
- Liden M. 1996.** *New taxa of tuberous Corydalis (Fumariaceae).* Willdenowia 26:23-35.
- Makrodimos N., Blionis G.J., Krigas N. & Vokou D. 2008.** *Flower morphology, phenology and visitor patterns in an alpine community on Mt Olympus, Greece.* Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants 203(6): 449-468.
- Marcel Kurz. 1924.** *.Mount Olympus.*The Geographical Journal 63(4): 342-346.

- Marcussen T. 2003.** *Evolution, phylogeography, and taxonomy within the Viola alba complex (Violaceae)*. Plant Systematics and Evolution 237: 51-74.
- Markgraf-Dannenberg I. 1976.** *Die Gattung Festuca in Griechenland*. Veröff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel Zürich 56: 92-182.
- Melzheimer V. 1974.** *Bemerkungen zur Cytologie einiger Arten der Gattung Silene L. von der Balkan-Halbinsel*. Candollea 29(2): 337-343.
- Melzheimer V. 1977.** *Biosystematische Revision einiger Silene-Arten (Caryophyllaceae) der Balkanhalbinsel (Griechenland)*. Botanische Jahrbücher Syst. 98(1): 1-92.
- Melzheimer V. 1978.** *Bemerkungen zur Cytologie einiger Arten der Gattung Silene (Caryophyllaceae) aus Zentralgriechenland und Kreta*. Plant Systematics and Evolution 130: 203-207.
- Mennema J. 1989.** *A taxonomic revision of Lamium (Lamiaceae)*. Leiden Botanical Series 11: 1-198.
- Merxmüller H. & Strid A. 1977.** *A new species in the Cerastium alpinum group from Mt Olympus, Greece*. Botaniska Notiser 130(4): 469-472.
- Nardi E. 1991.** *The genus Aristolochia L. (Aristolochiaceae) in Greece*. Webbia 45(1): 31-69.
- Newton M.E. 1991.** *Flora Europaea: Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes, Series 2, No 4*. Botanical Journal of the Linnean Society 106: 97-119.
- Papanikolaou K. & Kokkini S. 1982.** *Armeria (Plumbaginaceae) in Greek mountains*. Willdenowia 12 : 213-219.
- Papanikolaou K. & Kokkini S. 1982.** *A taxonomic revision of Sideritis L. section Empedoclia (Rafin.) Benth (Labiatae) in Greece*. In: Margaritis N., Koedam A. & Vokou D. (eds.): Aromatic plants: Basic and applied Aspects 101-128.
- Papanikolaou K. & Zacharof E. 1980.** *Crocus in Greece: new taxa and chromosome numbers*. Botaniska Notiser 133: 155-163.
- Phitos D. 1970.** *Die Gattung Aubrieta in Griechenland*. Candollea 25(1): 69-87.
- Quézel P. 1964.** *Végétation des hautes montagnes de la Grèce méridionale*. Vegetatio 12: 289-385 +33 tables.
- Quézel P. 1967.** *La végétation des hauts sommets du Pinde et de l' Olympe de Thessalie*. Vegetatio 14(1-4): 127-228 + 19 tables.
- Quézel P. & Contandriopoulos J. 1964-65.** *Contribution à l'étude de la flore des hautes montagnes de la Grèce*. Naturalia Monspeliensia Sér. Bot. 16: 89-149.
- Quézel P. & Contandriopoulos J. 1965.** *A propos de la végétation des forêts de Hêtres dans le Massif du Pinde*. Bulletin de la Soc. Bot. France 112 (5-6): 312-319 + 2 tables.
- Raunkiaer C. 1934.** *The life forms of plants and statistical plant geography*. Clarendon Press. Oxford.
- Raus T. 1987.** *Gipfelvegetation des Ossa-Gebirges im Vergleich zum Olymp (Thessalien, Griechenland)*. Münstersche Geogr. Arbeiten 27: 199-206.
- Raus T. 1995.** *The boreal and central European element in the forest flora of Greece*. Bocconeia 5: 63-76.

- Rechinger K.H. 1965.** *Der Endemismus in der griechischen Flora.* Revue Roumaine de Biologie 10: 135-138.
- Regel C. 1941.** *Florae Graecae Notulae I.* Candollea 8: 222-242.
- Regel C. 1948.** *Floristische Notizen aus Griechenland (Florae Graecae Notulae III).* Oesterreichische Botanische Zeitschrift 95: 243-250.
- Richardson I.B.K. 1975.** *A revision of the genus Centranthus DC. (Vallerianaceae).* Botanical Journal of the Linnean Society 71: 211-234.
- Rothmaler W. 1934.** *Systematische Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung Alchemilla L.* Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 33(18025): 342-350.
- Rothmaler W. 1938.** *Systematic und Geographie der Subsektion Calycanthum der Gattung Alchemilla L.* Repertorium specierum novarum regni vegetabilis 100. Beihefte C: 59-93.
- Routsi E. & Georgiadis Th. 1994.** *Contribution to the systematics of the genus Centaurea section Acrocentron (Asteraceae) in Greece.* Nordic Journal of Botany 14: 369-378.
- Routsi E. & Georgiadis Th. 1998.** *Cytogeographical study of Centaurea L. sect. Acrocentron (Cass.) DC. (Asteraceae) in Greece.* Botanica Helvetica 109 : 139-151.
- Schippman U. 1991.** *Revision der europäischen Arten der Gattung Brachypodium Palisot de Beauvois (Poaceae).* Boissiera 45: 8-249.
- Scholz H. 1986.** *Poa studies 5. The genus Poa (Gramineae) in Greece: Annotated checklist and key to the species.* Willdenowia 15: 393-400.
- Schuler A. 2004.** *Charakterarten mitteleuropäischer Pflanzengesellschaften an ihrer Verbreitungsgrenze in Griechenland. Eine Studie zum ökologischen und syntaxonomischen Verhalten am Arealand.* Botanika Chronika (Patras) 17: 1-171.
- Sonck C.E. 1985.** *New Taraxacum species from Greece II.* Ann. Bot. Fennici 22(2): 139-148.
- Sonck C.E. 1985.** *New Taraxacum species from Greece III.* Ann. Bot. Fennici 22(3): 255-262.
- Stearn W.T. 1985.** *The Greek species of Symphytum (Boraginaceae).* Annales Musei Goulandris 7: 175-220.
- Stojanov N., Jordanov D. 1938.** *Botanische Studien auf dem thessalischen Olymp.* Jahrb. Univ. Sofia, Phys. Mat. Fak. 34(3): 147-249 + 6 plates.
- Strid A. 1980.** *Wild flowers of mount Olympus.* The Goulandris Natural History Museum, Kifissia, Greece.
- Strid A. 1986.** *Mountain Flora of Greece.* Vol. 1. Cambridge University Press. New York, 822 pp.
- Strid A. 1977.** *A new species of Crepis from Mt Olympus, Greece.* Botaniska Notiser 130:143-145.
- Strid A. 1977.** *Sisyrinchium laxum Otto ex Sims found in N Greece.* Botaniska Notiser 130(2): 473-475.
- Strid A. 1987.** *The mountain flora and vegetation of northern Greece.* X IV International Botanical Congress, Excursion 58: 1-41.
- Strid A. & Andersson I.A. 1985.** *Chromosome numbers of Greek mountain plants. An annotated list of 115 species.* Botanische Jahrbücher Syst. 107(1-4): 203-228.

- Strid A. & Franzén R. 1982.** *New floristic records from the mountains of northern Greece (Materials for the Mountain Flora of Greece, 12)*. Willdenowia 12(1): 9-28.
- Strid A. & Papanikolaou K. 1981.** *Floristic notes from the mountains of Northern Greece (Materials for the Mountain Flora of Greece, 7)*. Nordic Journal of Botany 1(1): 66-82.
- Strid A. & Tan K. 1991.** *Mountain Flora of Greece. Vol. 2*. Edinburgh University Press. London and Oxford. 883 pp.
- Strid A. & Tan K. 1997.** *Flora Hellenica, Vol. 1*. Koeltz Scientific Books. Königstein, 547 pp.
- Strid A. & Tan K. 2002.** *Flora Hellenica, Vol. 2*. A. R. G. Gartner. Verlag. K. G. Rugell, 511 pp.
- t' Hart H. 1983.** *A reappraisal of Sedum grisebachii (Crassulaceae). Typification and infraspecific variation*. Willdenowia 13: 295-307.
- t' Hart H. 1985.** *Chromosome numbers in Sedum (Crassulaceae) from Greece*. Willdenowia 15: 115-135.
- Tiniakou A. 1991.** *Cytogeographical studies on some species of Viola sect. Viola (Violaceae) from Greece*. Willdenowia 20: 153-158.
- Tiniakou A. 1991.** *On some species of Viola sect. Viola from Greece*. Botanika Chronika (Patras) 10: 661-665.
- Tsiripidis I., Bergmeier E. & Dimopoulos P. 2007.** *Geographical and ecological differentiation in Greek Fagus forest vegetation*. Journal of Vegetation Science 18: 743-750.
- Turrill W. B. 1929.** *The plant-life of the Balkan Peninsula*. Oxford.
- Turrill W. B. 1932.** *On the flora of the Nearer East: XII*. Bulletin of Miscellaneous Information. No. 5: 248-250.
- Turrill W.B. 1955.** *Some new Plants from Greece*. Kew Bulletin 353-358.
- Tutin T.G., Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. and Webb D.A. (Eds). 1968, 1972, 1976, 1980.** *Flora Europaea, Vol. 2, 3, 4, 5*. Cambridge.
- Tutin T.G., Chater A.O., Edmonson J.R., Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. and Webb D.A. (Eds). 1993.** *Flora Europaea, Vol. 1 (Ed. 2)*. Cambridge.
- Voliotis D. 1973.** *Beziehungen zwischen Klima, Boden und Vegetation und Vegetationszonen in Griechenland*. Sci. Annals, Fac. Phys. & Mathem. Univ. Thessaloniki 13: 221-239.
- Voliotis D. 1976.** *Die Gehölzvegetation und die Vegetationszonierung des nordgriechischen Gebirgszuges Voras-Vermion-Pieria-Olymp-Ossa*. Bot. Jahrb. Syst. 97(1): 120-154.
- Voliotis D. 1983.** *Neue und seltene Arten (bzw. Unterarten) für die griechische Flora aus dem Voras-Gebirge I*. Feddes Repertorium 94(7-8): 575-589.
- Voliotis D. 1983.** *Zur Kenntnis einiger Saxifragaceen im griechischen Raum*. Feddes Repertorium 94(7-8): 563-573.
- Voliotis D. 1988.** *Über die griechischen Pulsatillen (Ranunculaceae)*. Taxonomie, Standorte und Verbreitung. Phytion 28(1): 81-90.

- Voliotis D. 1990.** *Neue Materialien und kritische Kommentare zu «Floram Hellenicam» (Griechenland).* Annales Musei Goulandris 8: 223-236.
- Voliotis D. 1990.** *Silene bupleuroides L. subsp. ganiatsasiana (Caryophyllaceae). A new champion of greek flora.* Razprave IV. Razreda Sazu XXXI(26): 397- 413.
- Wagenitz G. & Gamal-Eldin E. 1985.** *Zur Kenntnis der griechischen Centaurea-Arten der Sektion Acrocentron.* Botanische Jahrbücher Syst. 107(1-4): 95-127.
- Wagner J. 1935.** *Beiträge zur Flora von Griechenland.* Feddes Repertorium 38: 281-288 + 3 plates.
- Xystrakis F. 2009.** *The drought tolerance limit of European beech (Fagus sylvatica L.) stands on Mt. Olympus, NC Greece.* Διδακτορική διατριβή σελ. 184 + 1 Πίνακας.
- Xystrakis F., Theodoropoulos K., Eleftheriadou E., Reif A. 2009.** *The vegetation of forest and shrubland with creeping Pinus heldreichii in "Elikodromio", Olympus National Park, Greece.* Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation. Proceedings of IV Balkan Botanical Congress, Sofia, 20-26 June 2006, 345-352 + 1 table.
- Zagas T., Ganatsas P. & Tsitsoni T. 2002.** *Research on the Forest Habitats in the Olympus National Park, Greece.* Proceedings of the international conference "Protection and Restoration of the Environment VI" Skiathos, Greece, 2002, Vol. I: 555-562.
- Zahariadi C.A. 1977.** *Quelques taxons rares ou nouvellement découverts de la flore de la Grèce (II partie).* Annales Musei Goulandris 3: 77-104.
- Zielinski J. 1982.** *Distribution of Rosa sempervirens L. in the East Mediterranean region.* Annales Musei Goulandris 5: 155-170.
- Zielinski J. 1990.** *The genus Rosa in Greece.* Arboretum Kórnickie 35: 3-45.
- Zoller H., Geissler P. & Athanasiadis N. 1977.** *Beiträge zur Kenntnis der Wälder, Moos- und Flechtenassoziationen in den Gebirgen Nordgriechenlands.* Bauhinia 6(1):215-255 + 14 tables.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. <http://el.efactory.pl/%CE%9F%CE%BB%CF%8D%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%85> (25/08/2011)
  2. <http://grperblar.blogspot.com/2010/06/14.html> (25/08/2011)
  3. <http://www.godstravel.gr/olympus.html> (25/08/2011)
  4. <http://www.olympusfd.gr/gr/erga.asp> (25/08/2011)
  5. <http://el.wikipedia.org/wiki/Όλυμπος> (27/08/2011)
  6. [http://www.deyael.gr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=122&Itemid=176](http://www.deyael.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=122&Itemid=176) (27/08/2011)
  7. <http://olympos2010.wordpress.com> (17/01/2012)
  8. <http://www.meteoclub.gr> (17/01/2012)
  9. <http://www.hellenica.de> (17/01/2012)
  10. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/query.asp> (01/09/2011-05/02/2010)
- The Euro+med Plantbase
11. <http://ww2.bgbm.org/mcl/query.asp> (16/11-2011-5/02/2012)

Med - checklist.

12. [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org). (12/12/2011-05/02/2012)  
The Plant List (A working list of all plant species)
13. <http://apps.kew.org/wcsp/home.do> (12/12/2011-05/02/2012)  
World checklist of selected plant families
14. <http://www.kadel.cz/flora/> (23-07-2011)
15. <http://www.flickr.com/photos/alpines4u/138> (23-07-2011)
16. <http://www.olympus-climbing.gr/albums> (23-07-2011)
17. <http://nature-greec.blogspot.com/2009/10/c>(23-07-2011)
18. <http://www.pieria.gr/index.php?> (23-07-2011)
19. <http://www.greekmountainflora.info/Pages/Index%20of%20plant%20names.htm>  
(23-07-2011)



## VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### i. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.** Bergmeier E. 1990

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.** Quézel P. 1967.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.** Gamisans J. & Hebrard J.P., 1980.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.** Zoller H., Geissler P. & Athanasiadis N. 1977.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.** Σμύρης Π., Ζάγκας Θ. & Τσιτσώνη Θ., 1992.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.** Zagas T.D. Ganatsas P.P. & Tsitsoni T.K. 2002.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.** Xystrakis, F., Theodoropoulos, K., Eleftheriadou, E., Reif, A. 2009.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8.** Τζιερτζίδου Κ., 2010. Οι δώδεκα (12) πρώτες φυτοληψίες διενεργήθηκαν κοντά στους οικισμούς Δίον, Καρίτσα και Πλατανάκια, οι επτά (7) επόμενες κοντά στην Ιερά Μονή Κανάλων και οι τελευταίες δέκα (10) κοντά στον Κοκκινοπηλό ή Κοκκινοπλό.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9.** Habeck F. & Reif A., 1994.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 10.** Xystrakis F., 2009.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 11.** Gamisans J. & Hebrard J.P. 1979.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 12.** Barbero M. & Quezel P., 1976.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

TAXA	A/A	ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΣΕΛΙΔΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	*
Amaranthus hypochondriacus	1.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	V, O Panico-Setarion, Chenopodietalia.
"	1.2	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	Außerdem
Amaranthus retroflexus	2.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	V, O Panico-Setarion, Chenopodietalia.
"	2.2	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	B
"	2.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
"	2.4	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
"	2.5	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
"	2.6	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	Außerdem
Anthemis cotula	3.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion) - Ka=Karia.	2	35	K Stellarietea mediae
"	3.2	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida- Ka=Karia.	8	47	B
Arctium minus	4.1	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-) - Ka=Karia.	5	49	V Arction lappae
Artemisia vulgaris	5.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	O, K Artemisietalia, -etea
"	5.2	9b	Clematis vitalba	11	43	K Artemisietea
"	5.3	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	K Artemisietea
"	5.4	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Atriplex patula	6.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	B
"	6.2	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
Ballota nigra ssp. foetida	7.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	K Artemisietea
"	7.2	9b	Rubia tinctorum	11	43	K Artemisietea
"	7.3	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	V Arction lappae
"	7.4	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida.	8	47	V Arction lappae
"	7.5	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	V Arction lappae
"	7.6	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
"	7.7	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
"	7.8	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Berula erecta	8.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	B
Bromus arvensis	9.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Bromus sterilis	10.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	B

"	10.2	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	B
"	10.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Capsella bursa-pastoris	11.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
"	11.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
Carduus acanthoides	12.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Centaurea calcitrapa	13.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
"	13.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Chenopodium album	14.1	11	Sambucus ebulus-(Arction)	1	46	B
"	14.2	9b	Rubia tinctorum	11	43	B
"	14.3	9a	Clematis vitalba	5	43	B
"	14.4	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
"	14.5	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
"	14.6	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
Chenopodium multifidum	15.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Cichorium intybus	16.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Cirsium ligulare	17.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
Cirsium vulgare	18.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	O, K Artemisietalia, -etea
Clematis vitalba	19.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Convolvulus arvensis	20.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
Conyza bonariensis	21.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Conyza canadensis	22.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	B
"	22.2	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	Außerdem
Cuscuta europaea	23.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
Cynodon dactylon	24.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Digitaria sanguinalis	25.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	V, O Panico-Setarion, Chenopodietalia.
Echinochloa crus-galli	26.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	V, O Panico-Setarion, Chenopodietalia.
Epilobium hirsutum	27.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	D1
Galium aparine	28.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	B
"	28.2	9b	Rubia tinctorum	11	43	K Artemisietea
Heracleum sphondylium	29.1	9b	Rubia tinctorum	11	43	K Artemisietea

"	29.2	9a	Clematis vitalba	5	43	K Artemisietea
"	29.3	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	V Arction lappae
"	29.4	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Lactuca serriola	30.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	B
"	30.2	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	B
Leonurus cardiaca	31.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	Ch
"	31.2	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	Ch
Lepidium ruderales	32.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Lycopersicon esculentum	33.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	Außerdem
Lycopus europaeus	34.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Malva neglecta	35.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	B
"	35.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
"	35.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
Malva sylvestris	36.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	36.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Marrubium thessalum	37.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Marrubium vulgare	38.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	D
"	38.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	D
"	38.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	D
Mentha longifolia	39.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	D1
Mentha spicata agg.	40.1	9a	Clematis vitalba	5	43	K Artemisietea
Plantago major	41.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	B
Poa pratensis	42.1	9a	Clematis vitalba	5	43	B
"	42.2	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Polygonum aviculare agg.	43.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
"	43.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
"	43.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
Polygonum persicaria	44.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	B
Potentilla reptans	45.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica.	1	37	B
Prunella vulgaris	46.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	D2
Ranunculus repens	47.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	B
Rubus ulmifolius	48.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	B
"	48.2	9b	Rubia tinctorum	8	43	D1

"	48.3	9a	Clematis vitalba	5	43	D1
"	48.4	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	B
Rumex cristatus	49.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida.	7	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	49.2	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	O, K Artemisietalia, -etea
"	49.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Rumex obtusifolius	50.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	B
Sambucus ebulus	51.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	D
Sambucus nigra	52.1	9b	Rubia tinctorum	11	43	B
"	52.2	9a	Clematis vitalba	5	43	B
"	52.3	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida.	7	47	Außerdem
Scrophularia scopolii	53.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
Setaria viridis	54.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	V, O Panico-Setarion, Chenopodietalia.
Sisymbrium officinale	55.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	B
"	55.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
"	55.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	B
Sisymbrium polyceratium	56.1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	B
Solanum nigrum	57.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
Sonchus oleraceus	58.1	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
Stellaria aquatica	59.1	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	Außerdem
Stellaria media	60.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	B
"	60.2	3	Amaranthus retroflexus-Solanum nigrum-(Panico-Setarion)	2	35	K Stellarietea mediae
Torilis arvensis	61.1	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	B
Urtica dioica	62.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	O, K Artemisietalia, -etea
"	62.2	9b	Rubia tinctorum	11	43	K Artemisietea
"	62.3	9b	Rubia tinctorum	8	43	K Artemisietea
"	62.4	9a	Clematis vitalba	5	43	K Artemisietea
"	62.5	5a	Epilobium hirsutum-Pulicaria dysenterica	1	37	D1
"	62.6	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	62.7	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	62.8	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	K Artemisietea
"	62.9	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum-	1	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea

"	62.1 0	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
"	62.1 1	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Verbascum phlomoides	63.1	9b	Rubia tinctorum	8	43	K Artemisietea
"	63.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	1	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Verbena officinalis	64.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	O, K Artemisietalia, -etea
"	64.2	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	7	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	64.3	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	O, K Artemisietalia, -etea
"	64.4	13	Ballota nigra ssp. foetida-(Arction-)	5	49	B
"	64.5	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
"	64.6	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	O, K Onopordetalia, Artemisietea
Xanthium spinosum	65.1	12	Leonurus cardiaca-Ballota nigra ssp. foetida	8	47	B
"	65.2	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum.	1	51	D
"	65.3	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	2	51	D
"	65.4	15	Marrubium vulgare-Xanthium spinosum	3	51	D
Xanthium strumarium	66.1	11	Sambucus ebulus-(Arction-)	1	46	B

\*Στον παραπάνω Πίνακα χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες συντομογραφίες:

*B = Begleiter, Ch = Charakterart: die Art(en) tritt/treten schwerpunktmässig in der betreffenden Gesellschaft auf, D = Differentialart: die Art(en) gestattet/gestatten die Unterscheidung der vorliegenden Gesellschaft von anderen, ist/sind aber (vermutlich) nicht an diese gebunden,*

*d = Differentialart: die Art gestattet die Unterscheidung einer bestimmten Ausbildung der vorliegenden Gesellschaft*

*V, O, K = Verbands-, Ordnungs-, Klassencharakterart(en).*

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΓΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΕΝΩΣΗ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	R. = Κάλυψη (%)	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	1	1	Βλάστηση βράχων και ασβεστούχων απότομων βράχων.	<i>Campanula oreadum</i> et <i>Saxifraga sempervivum</i> fo. <i>Thessalica</i>	Βράχοι κάτω από το καταφύγιο Β, επί της Ν πλαγιάς του Ολύμπου.	100	15	Δ	100	1900
1.2	1	2	"	"	Ασβεστούχοι βράχοι, στην άλλη πλευρά της χαράδρας, έναντι του καταφυγίου Β.	110	20	ΝΔ	90	1950
1.3	1	3	"	"	Σε βράχο, 500 m Β της προηγούμενης φυτοληψίας.	200	25	ΝΔ	100	2050
1.4	1	4	"	"	Κοιλιάδα του Ενιπέα, σε απόκρημνη όχθη κάτω από τον 'Άγιο Διονύσιο', στις Ν εκθέσεις της κοιλάδας.	100	10	Ν	100	900
1.5	1	5	"	"	Περίπου 500 m Α της προηγούμενης, σε έκθεση Δ.	100	15	Δ	100	950
1.6	1	6	"	"	300 m Δ της ίδιας τοποθεσίας, ίδια χαρακτηριστικά.	100	15	Δ	100	950
1.7	1	7	"	"	Ν εκθέσεις της κοιλάδας του Ενιπέα, στα κατόντη από τη θέση 'Πριόνια'.	100	20	Β	80	1200
1.8	1	8	"	"	-	-	-	-	-	-
2.1	2	1	"	<i>Potentilla deorum</i> et <i>Saxifraga scardica</i> var. <i>pseudo-coriophylla</i>	Ν πλαγιές της 'Μεγάλης Γούρνας', σε απόκρημνη όχθη στη ΒΒΔ έκθεση.	200	10	Β	60	2450
2.2	2	2	"	"	Β πλαγιά του 'Σκολείου' στα ΒΔ της κορυφής.	200	10	Β,ΒΔ	75	2750
2.3	2	3	"	"	Β πλαγιά της 'Σκάλας' με κατεύθυνση στο 'Μύτικα'.	200	5	Β	80	2800
2.4	2	4	"	"	Α πλαγιά της ζώνης των 'Πλαγιών', κάτω από την 'Κοντρομισσοράχη'.	200	10	Α	75	2550
2.5	2	5	"	"	1 Km Ν της προηγούμενης, στις Α πλαγιές της 'Σταυροϊτιάς'.	200	10	Α	80	2450
2.6	2	1	"	<i>Asplenium fissum</i> et <i>Saxifraga glabella</i>	Μικροί βράχοι στο Α μέρος της κοιλάδας της 'Μεγάλης Γούρνας' (Β πλαγιά στη θέση 'Σαράι').	100	20	Β	100	2300
2.7	2	2	"	"	Θέση 'Μπάρρα', καρστικοί ασβεστόλιθοι στο βάθος της κοιλάδας.	100	15	Β	80	2300
2.8	2	3	"	"	Θέση 'Μπάρρα', ίδια τοποθεσία, 500 m Α της προηγούμενης, ίδια χαρακτηριστικά.	-	-	-	-	-
2.9	2	4	"	"	Θέση 'Δριστέλα', καρστικοί ασβεστόλιθοι στις ΝΔ πλαγιές του 'Αγίου Αντωνίου'.	200	10	ΝΔ	80	2400
2.10	2	5	"	"	Ίδια τοποθεσία 1 Km Δ της προηγούμενης.	100	20	Δ	90	2450
3.1	7	1	Βλάστηση μη	<i>Asperula muscosa</i> et	Κοιλιάδα του Ενιπέα, στα κατόντη της θέσης	200	15	Β	40	1100

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΓΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΕΝΩΣΗ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	R. = Κάλυψη (%)	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
			σταθεροποιημένων ασβεστούχων βράχων.	<i>Brassicella nivalis</i>	‘Πριόνια’.					
3.2-3.3	7	23	"	"	Ίδια τοποθεσία 500 m Α της προηγούμενης.	200	25	B	35	1250
3.4	7	4	"	"	Β πλαγιές της κοιλάδας του Ενιπέα, κάτω από τον ‘Άγιο Διονύσιο’.	100	20	NA	30	1250
3.5	7	5	"	"	Ανάτη της κοιλάδας του Ενιπέα στο κάτω μέρος του κοιλώματος των ‘Πλαγιών’.	200	15	A	35	1950
3.6	7	1	"	<i>Alyssum handelii</i> et <i>Achillea ambrosiaca</i>	Δ πλαγιές του διάσελου μεταξύ των κορυφών ‘Άγιος Αντώνιος’ και ‘Σκολίον’.	200	15	A	15	2700
3.7	7	2	"	"	Δ πλαγιές στη θέση ‘Μεγάλη Γούρνα’, επί της Δ πλαγιάς της κορυφής ‘Σκολίον’.	200	20	Δ	10	2800
3.8	7	3	"	"	Ν πλαγιά της θέσης ‘Σκάλα’.	500	15	N	25	2800
3.9	7	4	"	"	ΒΑ πλαγιά της κορυφής του ‘Αγίου Αντωνίου’, κάτω από τη θέση ‘Πλάγια’.	200	10	B	30	2650
3.10	7	5	"	"	ΒΑ πλαγιές της ‘Σκάλας’, κάτω από την κορυφή.	200	10	B	35	2800
4.1	10	1	Λιβάδια του ορεινού όγκου του Ολύμπου.	<i>Marrubium thessalum</i> et <i>Astragalus angustifolius</i>	300 m Β του καταφυγίου Β.	200	70	N	-	2000
4.2	10	2	"	"	Χαράδρα, η οποία βρίσκεται 1 km Δ του καταφυγίου Β.	200	75	NA		2050
4.3	10	3	"	"	Θέση ‘Δριστέλα’, στα κατόντη της χαράδρας.	200	70	NA	25	2050
4.4-4.5	10	45	"	"	1 km και 2 km περίπου Δ της προηγούμενης.	200	80	N	25	2100
4.6	10	6	"	"	Ανάτη της χαράδρας του καταφυγίου Β, κάτω από τη θέση ‘Μπάρα’.	200	60	N	40	2400
4.7	10	7	"	"	Μέρος ανωτέρω της ‘Δριστέλας’.	200	70	NA	30	2300
4.8	10	8	"	"	Δ μέρος του κοιλώματος της θέσης ‘Μπάρα’.	200	70	Δ	20	2350
4.9	10	9	"	"	Μέρος κατωτέρω της ‘Μεγάλης Γούρνας’.	200	60	A	10	2300
4.10	10	10	"	"	Ν πλαγιές του ‘Αγίου Αντωνίου’.	200	60	N	20	2450
5.1	13	1	"	<i>Anthyllis aurea</i> et <i>Achillea ageratifolia</i>	Ν πλαγιές του Ολύμπου, κορυφή από δολομίτη που βρίσκεται 500 m Α του καταφυγίου Β.	200	70	N	20	2000
5.2	13	2	"	"	Άλλη εμφάνιση δολομιτικών σχηματισμών, που βρίσκεται 500 m Β της προηγούμενης.	200	65	NA	30	2050
5.3	13	3	"	"	Άλλη εμφάνιση δολομιτικών πετρωμάτων στο κάτω μέρος της απόκρημνης όχθης, που βρίσκεται έναντι του καταφυγίου Β.	200	70	ΝΔ	15	2100



A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΓΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΕΝΩΣΗ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	R. = Κάλυψη (%)	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
5.4	13	4	"	"	Δολομιτική κορυφή, η οποία βρίσκεται 5 km N του καταφυγίου Β, κοντά σε δρόμο.	200	60	N	5	1600
5.5	13	5	"	"	Δολομιτική κορυφή, η οποία βρίσκεται στις Β πλαγιές της κοιλάδας του Ενιπέα, στο κάτω μέρος του 'Αγίου Διονυσίου' και στο κάτω μέρος του ανώτερου φράγματος της απόκρημνης όχθης.	-	-	-	-	-
5.6	13	1	"	<i>Sideritis scardica</i> et <i>Linum flavum</i>	Κάτω μέρος απόκρημνης πλαγιάς, επί των N πλαγιών του Ολύμπου.	100	45	NΔ	10	2000
5.7	13	2	"	"	Άλλη απόκρημνη όχθη, 500 m Β της προηγούμενης.	200	60	Δ	25	2100
5.8	13	3	"	"	Απόκρημνη πλαγιά, στα κατάντη της χαράδρας του καταφυγίου Β.	100	65	N	30	1900
5.9	13	4	"	"	Κοιλάδα του Ενιπέα, βράχοι στα ανάντη του 'Αγίου Διονυσίου', επί των N πλαγιών.	100	60		25	1300
5.10	13	5	"	"	Κοιλάδα του Ενιπέα, βράχοι κάτω από τη θέση 'Πριόνια', στις N πλαγιές της κοιλάδας.	100	50	B	300	1500
5.11	13	1	"	<i>Sesleria coerulans</i> et <i>Thymus boissieri</i>	Κοιλώμα στη θέση 'Πλάγια', επί των N πλαγιών της κορυφής 'Σκολείο', στο πίσω μέρος του οποίου φύεται το είδος <i>Alopecurus gerardi</i> .	200	45	A	10	2500
5.12	13	2	"	"	ΝΑ πλαγιά στη θέση 'Σταυροϊτιά'.	200	40	A	10	2450
5.13	13	3	"	"	Θέση 'Μπάρα', στη Β πλευρά.	200	45	N	5	2350
5.14	13	4	"	"	Β πλαγιές του 'Αγίου Αντωνίου'.	200	40	B	15	2650
5.15	13	5	"	"	Κορυφή N της 'Μεγάλης Γούρνας', Δ του 'Αγίου Αντωνίου'.	50	25	Δ	5	2750
5.16	13	6	"	"	Ίδια κορυφή, 500 m Δ της προηγούμενης.	100	30	Δ		2650
5.17	13	7	"	"	Κορυφή N της θέσης 'Σκολείο'.	50	35	N		2750
6.1	15	16	Λιβάδια ασβεστούχων ορεινών όγκων	<i>Poa violacea</i> et <i>Silene roemerii</i>	Λιβάδι στις N πλαγιές του 'Αγίου Αντωνίου'.	200	90	N	10	2400
6.26.3	15	17-18	"	"	Κοιλώμα στη θέση 'Μπάρα', σε δυο σημεία απομακρυσμένα περίπου 1,5 km, που βρίσκονται στο περιθώριο, Β του κοιλώματος.	200	90	N	10	2300
7.1	17	1	Λιβάδια με πτώδη βλάστηση.	<i>Alopecurus gerardi</i> et <i>Gnaphalium hoppeanum</i>	Κοιλώμα στις N πλαγιές του 'Αγίου Αντωνίου'.	200	100	N	10	2600
7.2	17	2	"	"	Κοιλώμα στο κάτω μέρος N της 'Σκάλας'.	200	100	N	3	2600

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΕΝΩΣΗ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	R. = Κάλυψη (%)	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
7.3	17	3	"	"	Κοίλωμα στο Δ μέρος της θέσης 'Πλάγια'.	200	95	A	5	2550
7.4	17	4	"	"	Κοίλωμα στο Ν μέρος της θέσης 'Πλάγια'.	500	90	A	5	2500
7.5	17	5	"	"	Κοίλωμα στο Β μέρος της θέσης 'Μπάρα', στο κάτω μέρος της Σταυροϊτιάς.	500	95	N	5	2450
7.6	17	6	"	"	Κοίλωμα στο κεντρικό μέρος της θέσης 'Μπάρα'.	200	95	NA	5	2400
7.7	17	7	"	"	Κοίλωμα στη θέση 'Μπάρα', στο κάτω μέρος της 'Μεγάλης Γούρνας'. Ίδια χαρακτηριστικά.	-	-	-	-	-

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΚΛΙΣΗ (°)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (dam)
1.1	5	12	Όλυμπος, 6 km μετά την Πέτρα προς τον Κοκκινόπηλό.	200	25	92
2.1	5	13	7 km μετά την Πέτρα προς τον Κοκκινόπηλό.	200	30	97

## ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΕΝΩΣΗ		ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (°)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	3	-	Cardamino-Fagion hellenicum	-	Ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο Ζολώτας.	Ca-Schutt; pH 7, 2, steinig-kiesig mit wenig Ton, Skelett bis zur Oberfläche, gut gekrümelt, oben schwarzbraune, stark humose Feinerde, Laubstreu gut abgebaut.		ΒΔ	25	1300
2.1	4	2	Cephalanthero-Fagion hellenicum	-	Πάνω από το Λιτόχωρο, Α πλευρά του Ολύμπου.	Ca-Mergel; pH 6, sandig-tonig, Laubstreu nicht völlig abgebaut, unterwärts mit verpilzten Lagen.		ΒΑ	30	700
2.2	"	"	"	Quercetea pubescentis	"	"	"	"	"	"
2.3	"	"	"	Fagetalia & Quercu-Fagetea	"	"	"	"	"	"
3.1	5	6	Galio odorati-Fagion moesiacum & hellenicum	-	Ανάμεσα από τα Πριόνια και το καταφύγιο Ζολώτας.	Ca-Mergel; pH 5,2, feinsandig-tonig, schwach gekrümelt. Oben mit 10-15 cm dunkelbrauner, humoser Feinarde, Laubstreu nicht völlig abgebaut, unterwärts mit verpilzten Lagen.		Β	35	1450
3.2	"	"	"	Luzulo-Fagion	"	"	"	"	"	"
3.3	"	"	"	Fagetalia & Quercu-Fagetea	"	"	"	"	"	"
4.1	8		Lunario-Acerion hellenicum	-	Πάνω από το Λιτόχωρο, Α πλευρά του Ολύμπου, σε βαθειά χαράδρα.	z.T. Ca-Blockschutt, z.T. anstehende Ca-Felswände mit Absätzen; pH im dunkelbraunen Mullhumus 7,2.		-	-	ca. 600
4.2	"	"	"	Fagetalia & Quercu-Fagetea	"	"	"	"	"	"

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	1	12/6	Δ	20	710
2.1	2	12/6	Δ	20	720
3.1	3	12/6	Δ	20	730
4.1	4	13/6	Δ	30	740
5.1	5	13/6	Δ	30	740
6.1	6	13/6	ΕΔ	35	730
7.1	16	28/7	Δ	50	970
8.1	17	28/7	Δ	50	970
9.1	18	28/7	Δ	55	960
10.1	9	14/6	Β	55	1000
11.1	11	27/6	ΒΔ	40	1010
12.1	12	27/6	Δ	65	1000
13.1	19	28/6	ΒΔ	20	1160
14.1	20	28/6	ΒΔ	20	1160
15.1	21	28/6	ΒΔ	20	1150
16.1	7a	14/6	Δ	30	950
17.1	7b	14/6	Δ	30	950
18.1	8	14/6	ΒΑ	30	1000
19.1	13	27/6	Α	50	950
20.1	14	27/6	ΒΔ	60	930
21.1	15	27/6	ΒΔ	60	930

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.

A/A	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΖΩΝΕΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (ΥΠΟΖΩΝΕΣ)	ΒΙΟΤΟΠΟΣ	ΘΕΣΗ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	300	Quercus ilex (Orno-Quercetum ilicis)	–	–	Α πλαγιές Ολύμπου.	–
2.1	"	Platanus orientalis	–	–	Κοντά στο Λιτόχωρο, στο ρέμα του Ενιπέα και κατά μήκος του ρέματος της Αγ. Τριάδας.	270-450
3.1	"	Αλπικά ποτάμια και παρόχθια ξυλώδης βλάστηση της Salix eleagnos.	–	in rocky places and canyons with running water	–	450-1500
4.1	"	Θερμόφιλα δάση δρυός της Α Μεσογείου και της Βαλκανικής Χερσονήσου.	Ostryo carpinion orientalis	–	–	–
4.2	"	"	Quercus dalechampii	–	Στα όρια του Εθνικού Δρυμού.	600-1000(1100)
5.1	"	Μεσογειακά πευκοδάση της Pinus nigra.	Pinus nigra	–	–	500-
5.2	"	"	Stachelino uniflosculosae-Pinetum pallasianae	–	–	500-1700
6.1 <sup>1,2</sup>	"	Δάση φαραγγιών (Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani)	–	Is growing on a relatively flat small areas on the lower slope positions, characterized from very good soil conditions and even better soil moisture conditions.	–	–
7.1	"	Δάση οξιάς σε ασβεστόλιθους (Cephalanthero-Fagion)	–	Σε κηλίδες, κυρίως στις κοιλάδες των ανατολικών και βόρειων πλαγιών. Σε μέτρια βαθιά μέχρι βαθιά εδάφη.	–	700-1900(1950)
8.1	"	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων που περιλαμβάνουν την Pinus leucodermis.	Μικτά δάση Pinus nigra και Pinus heldreichii	–	–	1300-1600
8.2 <sup>3</sup>	"	"	Pinus heldreichii com.	–	–	1600-2000
9.1	"	Ελληνικά δάση οξιάς με Abies borisii-regis.	–	–	–	–

<sup>1</sup>Μια χαρακτηριστική μορφή αυτού του βιοτόπου βρίσκεται κοντά στο μοναστήρι του Αγ. Διονυσίου, στα 800 m περίπου.

<sup>2</sup>Τα πωύδη είδη είναι ίδια με αυτά των δασών οξιάς της περιοχής, εκτός από αυτά που αναφέρονται.

<sup>3</sup>Στην ζώνη αυτή εμφανίζονται και τα περισσότερα από τα είδη της υποζώνης Stachelino uniflosculosae-Pinetum pallasianae.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	1	I. Campanula rotundifolia s.l.- Pinus heldreichii	15	4/8/2003	300	BA	60	1990
1.2	1	"	17	4/8/2003	300	N NA	60	2000
1.3	1	"	13	4/8/2003	300	A NA	65	1990
1.4	1	"	12	8/7/2002	250	NA	65	1950
2.1	1	II. Buxus sempervirens-Pinus heldreichii	4	4/7/2002	100	A	55	1850
2.2	1	"	16	5/8/2003	100	NA	45	1950
2.3	1	"	2	3/7/2002	100	A	45	1930
2.4	1	"	1	3/7/2002	100	NA	45	1950
2.5	1	"	3	4/7/2002	100	A	70	1870
2.6	1	"	14	4/8/2003	100	A NA	70	1990
3.1	1	III. Genista radiata-Buxus sempervirens (with Atropa bella-donna)	18	5/8/2003	50	NA	70	1900
3.2	1	"	9	6/7/2002	50	NA	75	1900
3.3	1	"	19	5/8/2003	50	A NA	70	1895
3.4	1	"	5	5/7/2002	100	NA	65	1890
3.5	1	"	10	8/7/2002	50	NA	65	1870
3.6	1	"	11	8/7/2002	50	A	75	1870
4.1	1	III. Genista radiata-Buxus sempervirens (without Atropa bella-donna)	8	6/7/2002	50	NA	80	1900
4.2	1	"	6	5/7/2002	50	NA	75	1930
4.3	1	"	7	6/7/2002	50	NA	80	1910
4.4	1	"	20	5/8/2003	50	NA	80	1940

## ΠΙΝΑΚΑΣ 8.

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΤΟΛΗΨΙΑΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ			ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΕΚΘΕΣΗ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
			ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ					
1.1	1	4	Buxus sempervirens-Phillyrea latifolia	Asphodelus ramosus	Pistacia terebinthus	28/5/2007	50	ΑΝΑ	3	60
1.2	1	5	"	"	"	28/5/2007	50	ΔΝΔΝ	4	85
1.3	1	7	"	"	"	2/6/2007	50	ΒΒΑ	3	75
1.4	1	9	"	"	"	6/8/2007	50	ΒΒΑ	4	115
1.5	1	10	"	"	"	6/8/2007	50	ΒΒΑ	7	115
2.1	1	12	"	"	Crataegus monogyna	10/6/2007	50	ΑΝΑ	4	95
2.2	1	11	"	"	"	9/6/2007	50	ΑΝΑ	4	105
2.3	1	8	"	"	"	3/6/2007	50	ΒΒΑ	3	75
2.4	1	2	"	"	"	26/4/2007	50		0	68
2.5	1	1	"	"	"	26/4/2007	50		0	72
2.6	1	6	"	"	"	2/6/2007	50	ΒΒΔ	3	40
2.7	1	3	"	"	"	27/5/2007	50		0	68
3.1	1	15	"	Anthemis tinctoria ssp. parnassica		28/6/2007	50	Ν	33	955
3.2	1	16	"	"		29/6/2007	50	Ν	31	970
3.3	1	17	"	"		30/6/2007	50	Ν	25	975
3.4	1	14	"	"		27/6/2007	50	Ν	30	945
3.5	1	18	"	"		14/7/2007	50	Ν	22	990
3.6	1	19	"	"		15/7/2007	50	Ν	27	995
3.7	1	13	"	"		26/6/2007	50	Ν	25	940
4.1	1	25	Buxus sempervirens-Juniperus communis ssp. communis		Τυπική παραλλαγή	21/7/2007	50	ΔΒΔ	33	1250
4.2	1	23	"		"	20/7/2007	50	ΔΝΔ	20	1220
4.3	1	27	"		"	22/7/2007	50	Δ	30	1160
4.4	1	20	"		"	16/7/2007	50	ΝΝΔ	26	1080
5.1	1	24	"		Trifolium species	20/7/2007	50	ΒΒΔ	18	1210
5.2	1	26	"		"	21/7/2007	50	ΝΔ	20	1225
5.3	1	28	"		"	23/7/2007	50	ΔΝΔ	20	1255
5.4	1	29	"		"	23/7/2007	50	Δ	17	1250
5.5	1	22	"		"	19/7/2007	50	Δ	20	1175
5.6	1	21	"		"	19/7/2007	50	ΔΝΔ	25	1220

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΗΛΗΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)	ΕΚΘΕΣΗ (grad)	ΚΛΙΣΗ (grad)	A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΗΛΗΣ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)	ΕΚΘΕΣΗ (grad)	ΚΛΙΣΗ (grad)
1.1	1. Beech (Fagus)- forests of Mt Olympus, Greece.	1	800	20	10	1.30	"	30	1500	"	"
1.2	"	2	"	"	15	1.31	"	31	1540	"	20
1.3	"	3	1120	0	45	1.32	"	32	"	0	15
1.4	"	4	820	40	5	1.33	"	33	1580	10	35
1.5	"	5	800	30	20	1.34	"	34	"	35	30
1.6	"	6	820	350	32	1.35	"	35	"	50	"
1.7	"	7	"	320	30	1.36	"	36	1520	60	"
1.8	"	8	800	350	35	1.37	"	37	1780	80	35
1.9	"	9	"	300	"	1.38	"	38	1760	"	37
1.10	"	10	"	30	"	1.39	"	39	"	"	32
1.11	"	11	1080	330	30	1.40	"	40	1700	30	37
1.12	"	12	"	"	35	1.41	"	41	1780	60	25
1.13	"	13	"	350	"	1.42	"	42	"	"	"
1.14	"	14	"	0	30	1.43	"	43	1760	30	"
1.15	"	15	1140	30	26	1.44	"	44	1800	"	30
1.16	"	16	1150	60	30	1.45	"	45	1900	350	25
1.17	"	17	"	20	35	1.46	"	46	1780	45	30
1.18	"	18	1180	"	12	1.47	"	47	"	55	"
1.19	"	19	1140	60	30	1.48	"	48	"	45	25
1.20	"	20	"	0	12	1.49	"	49	1740	30	"
1.21	"	21	1200	330	27	1.50	"	50	"	45	"
1.22	"	22	"	340	30	1.51	"	51	1700	20	20
1.23	"	23	1260	0	15	1.52	"	52	"	25	"
1.24	"	24	1380	35	40	1.53	"	53	1720	"	23
1.25	"	25	1400	50	20	1.54	"	54	1700	45	22
1.26	"	26	1440	20	30	1.55	"	55	1720	40	25
1.27	"	27	1420	10	37	1.56	"	56	1760	50	"
1.28	"	28	1400	0	35	1.57	"	57	1800	45	25
1.29	"	29	1420	10	25	1.58	"	58	"	50	27



1.59	"	59	1820	"	"	2.28	"	28	1820	90	45
1.60	"	60	1900	"	32	2.29	"	29	1800	75	42
1.61	"	61	1920	"	30	2.30	"	30	"	90	35
2.1	2. Pinus-forests of eastrn Mt Olympus, Greece.	1	880	180	30	2.31	"	31	"	65	30
2.2	"	2	"	130	17	2.32	"	32	1950	150	32
2.3	"	3	870	150	20	2.33	"	33	2000	"	30
2.4	"	4	850	180	30	2.34	"	34	1020	55	"
2.5	"	5	900	160	17	2.35	"	35	2150	40	35
2.6	"	6	1050	"	33	2.36	"	36	2180	"	37
2.7	"	7	"	155	32	2.37	"	37	2150	37	35
2.8	"	8	1200	220	15	2.38	"	38	2200	40	"
2.9	"	9	1150	90	30	2.39	"	39	"	"	"
2.10	"	10	1160	110	"	2.40	"	40	2300	155	33
2.11	"	11	1480	185	37	2.41	"	41	830	350	45
2.12	"	12	1400	0	43	2.42	"	42	"	70	35
2.13	"	13	1420	210	30	2.43	"	43	820	50	37
2.14	"	14	1500	"	35	2.44	"	44	800	40	45
2.15	"	15	"	150	"	2.45	"	45	1100	90	25
2.16	"	16	1600	100	"	2.46	"	46	830	"	35
2.17	"	17	1540	140	36	2.47	"	47	"	0	45
2.18	"	18	1600	180	30	2.48	"	48	1050	210	33
2.19	"	19	"	140	"	2.49	"	49	"	190	25
2.20	"	20	"	190	"	2.50	"	50	1140	105	30
2.21	"	21	1640	"	33	2.51	"	51	1330	165	25
2.22	"	22	1740	170	37	2.52	"	52	1540	145	35
2.23	"	23	1620	135	40	2.53	"	53	1600	35	32
2.24	"	24	1700	145	36	2.54	"	54	1640	55	33
2.25	"	25	1600	"	37	2.55	"	55	1650	30	31
2.26	"	26	1850	155	30	2.56	"	56	1800	"	34
2.27	"	27	1860	100	35	2.57	"	57	1950	"	37

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)	A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	1	ecoeco 6	Group 1 Pine-related plots - vegetation unit 1 - sub-unit 1	100	80	1392	3.2	1	pineco 7	"	100	45	1389
1.2	1	pineco 6	"	100	50	1469	3.3	1	pineco 2	"	100	90	963
1.3	1	pineco 32	"	100	60	1310	3.4	1	pineco 3	"	100	65	1040
1.4	1	pineco 33	"	100	45	1367	3.5	1	pineco 4	"	100	60	964
1.5	1	ecoeco 29	"	100	35	1020	3.6	1	pineco 8	"	100	45	781
1.6	1	pineco 29	"	100	30	1020	3.7	1	pineco 9	"	100	80	871
1.7	1	ecoeco 31	"	100	40	1064	8	1	pineco 22	"	100	60	1197
1.8	1	pineco 31	"	100	35	1070	3.9	1	pineco 30	"	100	70	1003
1.9	1	ecoeco 36	"	100	15	936	3.10	1	ecoeco 3	"	100	50	1027
1.10	1	pineco 36	"	100	0	928	3.11	1	ecoeco 21	"	100	60	1190
2.1	1	pineco 17	Group 1 Pine-related plots - vegetation unit 1 - sub-unit 2	100	75	1126	3.12	1	pineco 21	"	100	50	1210
2.2	1	pineco 18	"	100	50	1100	3.13	1	ecoeco 22	"	100	60	1179
2.3	1	pineco 24	"	100	60	1128	3.14	1	ecoeco 25	"	100	50	1320
2.4	1	pineco 34	"	100	55	1214	3.15	1	fageco 30	"	100	60	986
2.5	1	pineco 5	"	100	60	835	3.16	1	ecoeco 30	"	100	70	1010
2.6	1	ecoeco 15	"	100	55	1017	4.1	1	ecoeco 4	Group 1 Pine-related plots - vegetation unit 2 - sub-unit 4	100	50	926
2.7	1	pineco 16	"	100	70	1132	4.2	1	ecoeco 10	"	100	70	1140
2.8	1	pineco 26	"	100	60	1170	4.3	1	pineco 10	"	100	70	1144
2.9	1	ecoeco 27	"	100	50	900	4.4	1	ecoeco 12	"	100	90	1107
2.10	1	ecoeco 28	"	100	65	870	4.5	1	pineco 12	"	100	65	1121
2.11	1	pineco 28	"	100	50	825	4.6	1	ecoeco 19	"	100	70	1135
3.1	1	ecoeco 7	Group 1 Pine-related plots - vegetation unit 2 - sub-unit 3	100	85	1364	4.7	1	ecoeco 20	"	100	75	946

4.8	1	ecoeco 8	"	100	55	773	4.35	1	ecoeco 32	"	100	50	1298
4.9	1	ecoeco 9	"	100	65	884	4.36	1	ecoeco 33	"	100	55	1300
4.10	1	pineco 19	"	100	0	1175	5.1	1	ecoeco 1	Group 2 Beech-related plots - vegetation unit 3	100	60	925
4.11	1	pineco 27	"	100	45	920	5.2	1	ecoeco 2	"	100	60	874
4.12	1	ecoeco 17	"	100	70	1112	5.3	1	fageco 12	"	100	90	1084
4.13	1	ecoeco 18	"	100	40	1052	5.4	1	fageco 23	"	100	62	906
4.14	1	fageco 23	"	100	60	1113	5.5	1	fageco 3	"	100	50	990
4.15	1	ecoeco 23	"	100	55	1128	5.6	1	fageco 4	"	100	75	943
4.16	1	ecoeco 24	"	100	60	1114	5.7	1	fageco 8	"	100	60	811
4.17	1	ecoeco 26	"	100	50	1170	5.8	1	fageco 9	"	100	70	874
4.18	1	ecoeco 13	"	100	45	1020	5.9	1	fageco 16	"	100	75	1076
4.19	1	pineco 13	"	100	40	1040	5.10	1	fageco 20	"	100	100	970
4.20	1	ecoeco 14	"	100	65	992	5.11	1	fageco 1	"	100	67	860
4.21	1	pineco 14	"	100	85	995	5.12	1	fageco 5	"	100	55	802
4.22	1	ecoeco 16	"	100	65	1090	5.13	1	fageco 10	"	100	60	1053
4.23	1	pineco 20	"	100	60	970	5.14	1	fageco 21	"	100	60	1164
4.24	1	pineco 23	"	100	10	1125	5.15	1	fageco 22	"	100	55	1150
4.25	1	pineco 35	"	100	40	1298	6.1	1	fageco 25	Group 2 Beech-related plots - vegetation unit 4	100	60	1300
4.26	1	pineco 1	"	100	52	951	6.2	1	fageco 6	"	100	70	1430
4.27	1	ecoeco 5	"	100	50	852	6.3	1	fageco 15	"	100	45	970
4.28	1	pineco 11	"	100	60	896	6.4	1	fageco 17	"	100	80	1085
4.29	1	pineco 15	"	100	35	1014	6.5	1	fageco 27	"	100	55	850
4.30	1	faeco 24	"	100	60	1089	6.6	1	fageco 28	"	100	60	835
4.31	1	fageco 31	"	100	45	1042	6.7	1	fageco 32	"	100	55	1282
4.32	1	ecoeco 34	"	100	60	1130	6.8	1	fageco 35	"	100	50	1260
4.33	1	ecoeco 35	"	100	50	1280	6.9	1	fageco 7	"	100	90	1365
4.34	1	pineco 25	"	100	35	1333	6.10	1	fageco 11	"	100	70	850
6.11	1	ecoeco 11	"	100	65	902	6.16	1	fageco 34	"	100	60	1191
6.12	1	fageco 14	"	100	60	1003	6.17	1	fageco 13	"	100	65	1035
6.13	1	fageco 19	"	100	70	1127	6.18	1	fageco 18	"	100	40	1045
6.14	1	fageco 29	"	100	35	1015	6.19	1	fageco 26	"	100	70	1160

6.15	1	fageco 33	"	100	60	1367	6.20	1	fageco 36	"	100	35	940
------	---	-----------	---	-----	----	------	------	---	-----------	---	-----	----	-----

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	ΚΛΙΣΗ (%)	ΕΚΘΕΣΗ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	5. 7 km από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπηλό.	11	11/7/1976	25	Δ	1000
1.2	5. 9,5 km από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπηλό.	14	11/7/1976	35	A	1120
2.1	6. 6 km από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπηλό.	1	11/7/1976	0	NΔ	920
2.2	6. 6 km από την Πέτρα προς τον Κοκκινοπηλό.	2	11/7/1976	10	ΔΒΔ	800

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.

A/A	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΦΥΤΟΛΗΨΙΑ ΒΙΒΛ/ΦΙΑΣ	ΠΕΤΡΩΜΑ	ΒΙΟΤΟΠΟΣ/ΘΕΣΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΕΚΘΕΣΗ	(ο)	ΚΛΙΣΗ (%)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)
1.1	5	3	Συμπαγείς ασβεστόλιθοι.	Δ πλευρά του Ολύμπου πάνω από το Λιτόχωρο.	100	A	5	80	500
1.2	"	4	Ασβεστόλιθοι.	2 km Β της προηγούμενης φυτοληψίας.	"	A	10	90	600
2.1	6	4	"	Δ πλευρά του Ολύμπου πάνω από το Λιτόχωρο.	"	A	10	85	450
2.2	"	9	"	Δ πλευρά του Ολύμπου.	"		20	85	800
2.3	"	12	"	Κοντά στο Λιτόχωρο.	"	A	15	90	600
3.1	18	1	"	Κοντά στο Λιτόχωρο.	"	N	15	80	700
3.2	"	2	"	5 km από το Λιτόχωρο, Α πλευρά του Ολύμπου.	"	N	10	80	700
3.3	"	3	"	Σε δρόμο του Ολύμπου πριν το πρώτο καταφύγιο.	"	N	15	80	800
3.4	"	4	"	Κοντά στο πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου, σε σύμπλεγμα δασικών δρόμων.	"	N	20	100	900
3.5	"	5	"	4 km πριν το τέλος δασικού δρόμου στον Όλυμπο.	"	N	20	70	1100
3.6	"	6	"	2 km πριν το τέλος δασικού δρόμου στον Όλυμπο.	"	N	20	80	1120
3.7	"	7	"	2,5 km πριν από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	N	15	85	700
3.8	"	8	"	2,5 km πριν από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	N	20	100	1000
3.9	"	9	"	3 km από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου σε δασικό δρόμο.	"	N	40	80	1100
4.1	21	1	"	Σε δρόμο του θεσσαλικού Ολύμπου.	"	A	10	100	800
4.2	"	2	"	3 km πριν από δασικό δρόμο στον Όλυμπο.	"	B	30	80	1100
4.3	"	4	"	Σε δρόμο του Ολύμπου.	"	"	50	100	600
4.4	"	5	"	2 km από την προηγούμενη φυτοληψία.	"	"	5	100	800
4.5	"	6	"	Μετά το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	"	20	100	1200
4.6	"	7	"	Στο τέλος δασικού δρόμου στον Όλυμπο.	"	ΒΔ	30	80	1200
4.7	"	10	"	2 km από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	NΔ	20	100	800

4.8	"	11	"	1 km από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	N	30	100	900
4.9	"	12	"	4 km από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	N	20	80	1000
4.10	"	13	"	2 km από το πρώτο καταφύγιο του Ολύμπου.	"	BA	15	90	800
4.11	"	14		Στο τέλος δασικού δρόμου στον Όλυμπο.	"	BΔ	15	100	1250
4.12	"	15	Ασβεστόλιθοι.	Στην ίδια περιοχή κοντά στα Πριόνια.	"	B	15	95	1300

## ii. Ενδημικά φυτά του Ολύμπου



*Achillea ambrosiaca* (Boiss. & Heldr.) Boiss. (Compositae) (14<sup>4</sup>).



*Cerastium theophrasti* Merxm. & Strid (Caryophyllaceae) (19).

<sup>4</sup> Οι αριθμοί στις παρενθέσεις αφορούν στην ηλεκτρονική βιβλιογραφία.





*Alyssum handelii* Hayek (Brassicaceae) (14, 15, 16).





*Aubrieta thessala* Boissieu (Brassicaceae) (14).





*Campanula oreadum* Boiss. & Heldr. (Campanulaceae) (17, 18).





*Jankaea heldreichii* (Boiss.) Boiss. (Gesneriaceae) (17, 19).





*Potentilla deorum* Boiss. & Heldr. (Rosaceae) (19).



*Viola striis - notata* (J. Wagner) Merxm. & Lippert (Violaceae) (19).