

ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

Οδηγός Χλωρίδας-Πανίδας Επαρχίας Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη

ΑΘΗΝΑ 2001



ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΒΙΒΛΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ Ε.Α.Π.Τ.Α.-ΙΙ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΚΟΝΙΤΣΑΣ
ΑΝ. ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ 48 732
ΗΜΕΡ. ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 16-5-03
ΓΑΞΙΝ. ΑΡΙΘΜ. 57540ΔΗ

Εκδ. εγγ. 1955

©ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

Επιμέλεια Έκδοσης: Εζνεπίδης Αντώνης, τηλ. 9633.871

I.S.B.N. 960-85873-2-8

ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΖΩΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

Οδηγός Χλωρίδας-Πανίδας Επαρχίας Κόνιτσας

Κείμενα:

Ευστράτιος Βαλάκος
Σίνος Γκιώκας
Πηνελόπη Δεληπέτρου
Αναστάσιος Λεγάκις
Γιάννης Μπαλός
Σπύρος Σφενδουράκης

Επιμέλεια
Α. ΛΕΓΑΚΙΣ

ΑΘΗΝΑ 2001

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ (ΙΤΥΣΟ)

Ομότιμο

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με τον οδηγό αυτό επιθυμούμε να συνεισφέρουμε στην προσπάθεια που εδώ και μερικά χρόνια έχει ξεκινήσει στην επαρχία Κόνιτσας για τουριστική ανάπτυξη σε συμφωνία με το περιβάλλον. Η προώθηση του τουρισμού, ιδιαίτερα στη μορφή εκείνη που συνδυάζει την ψυχαγωγία με την απόκτηση γνώσεων για τον περιβάλλοντα χώρο, αποτελεί σημαντική προοπτική, τόσο για την ίδια την περιοχή, όσο και για την υπόθεση του περιβάλλοντος γενικότερα.

Η πανίδα και η χλωρίδα της επαρχίας Κόνιτσας είναι εξαιρετικά πλούσιες και μπορούν να γίνουν πόλος έλξης ευαίσθητοποιημένων επισκεπτών. Επιπλέον, με τη σωστή προβολή τους, μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην ευαισθητοποίηση και την ενημέρωση και πολλών άλλων, επισκεπτών και κατοίκων.

Ο οδηγός αυτός απευθύνεται σε ένα μεγάλο εύρος αναγνωστών, από φυσιοδίφες που ενδιαφέρονται να μελετήσουν σε μεγαλύτερο βάθος τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, μέχρι τους μαθητές των σχολείων που θέλουν να πληροφωρηθούν για το φυσικό πλούτο του χώρου όπου ζουν. Για το λόγο αυτό, ορισμένα κεφάλαια όπως της χλωρίδας, είναι πιο αναλυτικά και δίνουν τη δυνατότητα προσδιορισμού καθώς τα φυτά είναι πιο εύκολο να συλλεγούν και μελετηθούν.

Θα το θεωρούσαμε μεγάλη επιτυχία αν βλέπαμε τον οδηγό αυτό στα χέρια των παιδιών της περιοχής, στα σχολεία και τις τοπικές βιβλιοθήκες. Το φυσικό περιβάλλον είναι η μεγαλύτερη και πιο ευάλωτη κληρονομιά μας και για να τη διατηρήσουμε πρέπει πρώτα να τη γνωρίσουμε.

Προσπαθήσαμε να καταγράψουμε στον οδηγό το σύνολο της σημερινής γνώσης μας για τα ζώα και τα φυτά της περιοχής, προσφέροντας έτσι και το υπόβαθρο για τον εμπλουτισμό της στο μέλλον.

Το βιβλίο συντάχθηκε από μια ομάδα ερευνητών του Πανεπιστημίου Αθηνών που περιλαμβάνει τους:

Ευστράτιο Βαλάκο, επίκουρο καθηγητή

Σίνο Γκιώκα, Δρ. Βιολογίας

Πηνελόπη Δεληπέτρου, Δρ. Βιολογίας

Αναστάσιο Λεγάκι, επίκουρο καθηγητή

Γιάννη Μπαζό, Δρ. Βιολογίας

Σπύρο Σφενδουράκη, Δρ. Βιολογίας

Ας ευχηθούμε όλοι να αυξάνονται οι σελίδες αυτού του οδηγού όσο περνά ο καιρός, και να μην αναγκαστούμε να διαγράψουμε ούτε ένα από τα είδη που υπάρχουν σ' αυτόν.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

(ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΚΟΝΙΤΣΑΣ)

Η Επαρχία Κόνιτσας είναι μία περιοχή με πλούσιο φυσικό περιβάλλον, ποικιλόμορφο, ανάγλυφο, με σπάνια είδη φυτών και ζώων που υπάρχουν και ζουν στα ποτάμια (Αώος, Σαραντάπορος, Βοϊδομάτης), τις λίμνες-Δρακόλιμνη, τις πανέμορφες δασωμένες εκτάσεις, και την προστατευμένη περιοχή Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου.

Για μας ήταν μία ανάγκη να καταγραφούν σε έναν οδηγό όλα τα είδη φυτών και ζώων που υπάρχουν στην περιοχή μας. Αυτή η ανάγκη ικανοποιείται σήμερα με αυτό το βιβλίο, που είναι αποτέλεσμα επίπονης προσπάθειας των ειδικών επιστημόνων του Ζωολογικού Μουσείου Αθηνών, τους οποίους από καρδιάς τους ευχαριστούμε, αλλά και της αρωμάτωσης που έκανε το Συμβούλιο Περιοχής της 2ης Εδαφικής Περιφέρειας Νομού Ιωαννίνων.

Πιστεύω ότι το παρόν βιβλίο θα είναι χρήσιμο εργαλείο για μαθητές, ερευνητές αλλά και για τους επισκέπτες της περιοχής μας.

Ο Δήμαρχος

Χατζηεφραιμίδης Πρόδρομος

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	7
Χλωρίδα	9
Πανίδα	103
Ασπόνδυλα	105
Ψάρια του γλυκού νερού	109
Αμφίβια	113
Ερπετά	119
Πουλιά	129
Θηλαστικά	159
Βιβλιογραφία	181

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ALBUM

Τοπία	185
Χλωρίδα	191
Ασπόνδυλα	211
Ψάρια του γλυκού νερού	223
Αμφίβια	229
Ερπετά	235
Πουλιά	245
Θηλαστικά	271
Ευρετήριο επιστημονικών ονομάτων	285
Ευρετήριο κυρίων ονομάτων	291
Φωτογραφίες	296

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επαρχία Κόνιτσας καταλαμβάνει το βόρειο τμήμα του νομού Ιωαννίνων φθάνοντας μέχρι τα σύνορα με τη γειτονική μας Αλβανία. Το γεωλογικό της ανάγλυφο είναι εξαιρετικά ποικίλο. Περιλαμβάνει από μεγάλες επίπεδες εκτάσεις, όπως την πεδιάδα της Κόνιτσας μέχρι βουνά με υψόμετρο πάνω από 2500 μ. Τα κύρια γεωγραφικά της χαρακτηριστικά είναι η πεδιάδα της Κόνιτσας και οι τρεις ορεινοί όγκοι, της Τύμφης (Γκαμήλας) με υψόμετρο 2497 μ., του Σμόλικα με υψόμετρο 2637 μ. και του Γράμμου με υψόμετρο 2520 μ. Ανάμεσα στους ορεινούς όγκους τρέχουν οι ποταμοί Αώος και Σαραντάπορος καθώς και μικρότεροι παραπόταμοι.

Τα οικοσυστήματα της περιοχής μπορούν να χωριστούν στις παρακάτω κατηγορίες.

α. Παρόχθια ζώνη: αυτή αρχίζει από το ύψος της επιφάνειας των ποταμών και εκτείνεται σε μια στενή λωρίδα εδάφους παράλληλα προς τις όχθες με πλάτος 5 έως 500 μέτρα και ύψος μέχρι 20 μ. Επικρατούν το καβάκι, ο πλάτανος, το σκλήθρο και πολλά είδη ιτιάς.

β. Ζώνη μεταβατικής μεσογειακής μακίας: το ύψος της ζώνης αυτής από την κοίτη των ποταμών κυμαίνεται ανάμεσα σε μερικές δεκάδες και μερικές εκατοντάδες μέτρα. Επικρατούν το πουρνάρι, το αγριόκεδρο, η αγριοκουμαριά, η αριά και διάφορα φρύγανα.

γ. Ζώνη μικτού ορεινού δάσους: αρχίζει πάνω από την προηγούμενη ζώνη και φθάνει σε ύψος 1300-1700 μ. Είναι η πιο εκτεταμένη ζώνη και περιλαμβάνει διάφορα κωνοφόρα και φυλλοβόλα όπως το μαυρόπευκο, το μακεδονίτικο έλατο, οι γαύροι, οι οστριές, οι κρανιές, οι φράξοι, οι καρυδιές, οι φουντουκιές, οι ασημοφλαμουριές, οι αγριοκερασιές και διάφορα είδη δρυός.

δ. Υποαλπική ζώνη: η ζώνη αυτή αρχίζει από την προηγούμενη και φτάνει μέχρι

τα 2300 μ. Τα επικρατούντα είδη είναι το ρόμπολο και η οξυά.

ε. Αλπική ζώνη: αρχίζει στα σημεία που τελειώνει η δενδρώδης βλάστηση, περίπου στα 2000 μ., και καταλαμβάνει το ανώτερο μέρος των γκρεμών και των κορυφών. Τα φυτά μπορούν να χωριστούν σε δύο ομάδες, τα φυτά των αλπικών λιβαδιών και τα φυτά των αλπικών βράχων.

Μέσα σ'αυτές τις ζώνες συναντάμε μερικές μικρές παροδικές ή μόνιμες λίμνες όπως τη Δρακόλιμνη του Σμόλικα, απότομες πλαγιές με σάρες και βράχια, και αρκετές σπηλιές.

Το μεγαλύτερο μέρος των φυσικών οικοσυστημάτων της περιοχής έχει δεχτεί επιδράσεις από τον άνθρωπο. Παλαιότερα οι παραδοσιακές δραστηριότητες, όπως η υλοτομία και η κτηνοτροφία, γίνονταν σε τέτοια κλίμακα που επέτρεπε την ανανέωση των φυσικών αποθεμάτων. Η ανανέωση αυτή εντάθηκε τα τελευταία χρόνια με τη μείωση των παραδοσιακών αυτών δραστηριοτήτων (π.χ. μετατροπή εγκαταλειμμένων καλλιεργειών σε δάσος).

Παρόλα αυτά, σε ορισμένες περιοχές έχει παρουσιαστεί αλλού περισσότερο και αλλού λιγότερο, υποβάθμιση των οικοσυστημάτων, όπως διάβρωση του εδάφους και μείωση των πληθυσμών ζώων και φυτών εξαιτίας των πυρκαγιών, της πύκνωσης του οδικού δικτύου κλπ.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιας

ΧΛΩΡΙΔΑ

Η χλωρίδα της περιοχής της Κόνιτσας δεν έχει αποτελέσει ποτέ μέχρι σήμερα αντικείμενο ιδιαίτερης χλωριδικής μελέτης. Διάσπαρτα στοιχεία για τη χλωρίδα και τη βλάστηση της περιοχής συναντώνται σε πλήθος δημοσιεύσεων. Όπως είναι φυσικό, το ενδιαφέρον των βοτανικών (επιστημόνων ή ερασιτεχνών) συγκέντρωσαν και εξακολουθούν να συγκεντρώνουν οι ορεινοί όγκοι της Τύμφης και του Σμόλικα καθώς και ο Εθνικός Δρυμός του Βίκου-Αώου. Οι περισσότερες πληροφορίες για τη χλωρίδα της περιοχής προέρχονται από τους: Baldacci (1899), Halácsy (1901-1904), Hayek (1924-1933), Γουλιμή (1954), Phitos (1962, 1964), Quézel & Contandriopoulos (1965), Γκανιάτσα (1971), Hartvig (1978), Babalonas (1984), Authier (1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994, 1997, 1998), Authier & Gasnier (1995), Sarika-Hatzinikolaou et al. (1997), Hanlidou & Kokkini (1997). Ιδιαίτερα σημαντική σε ό,τι αφορά την ορεινή χλωρίδα της περιοχής είναι η συμβολή του δίτομου έργου "Mountain flora of Greece" (Strid 1986, Strid & Kit Tan 1991). Στοιχεία για τη βλάστηση δίνονται από τους Quézel (1964, 1967) και Bergmeier (1990).

Στο χλωριδικό κατάλογο που δίνεται εδώ περιλαμβάνονται 897 τάξα (είδη, υποείδη και ποικιλίες) φυτών. Ο αριθμός αυτός είναι φυσικά κατώτερος από τον αριθμό των φυτών που θα προσδοκούσε κανείς να βρει σε μία περιοχή με τόσο μεγάλο αριθμό βιοτόπων, κι αυτό γιατί η βοτανική έρευνα σε περιοχές κυρίως χαμηλού υψομέτρου παραμένει από ανεπαρκής έως ανύπαρκτη. Παρόλα αυτά, στην περιοχή υπάρχουν αρκετά ενδημικά, σπάνια, απειλούμενα και προστατευόμενα φυτά της ελληνικής χλωρίδας. Από τα 897 τάξα του καταλόγου, τα 122 είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Τα 50 είναι ενδημικά (17 απειλούμενα και 22 ενδημικά της Πίνδου), τα 46 είναι απειλούμενα και τα 65 προστατευόμενα. Από αυτά τα 122 τάξα, τα 75 συναντώνται σε περιοχές με υψόμετρο μεγαλύτερο από 1000 μ. κυρίως σε βραχώδεις θέσεις.

Ως γενικά σχόλια, μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω:

- α. Στην περιοχή υπάρχουν πολλά ενδημικά είδη
- β. Στην περιοχή φυτρώνουν μερικά είδη πολύ σπάνια ή και απειλούμενα με εξαφάνιση στην Ελλάδα.
- γ. Η περιοχή αποτελεί καταφύγιο φυτών, τόσο του νότου όσο και του βορρά. Δηλαδή είναι το νοτιότερο σημείο εξάπλωσης κεντροευρωπαϊκών φυτών και το βορειότερο μεσογειακών φυτών.
- δ. Παρατηρείται συνύπαρξη θερμόβιων ειδών της Μεσογειακής μακίας και ψυχρόβιων φυτών της αλπικής και υποαλπικής ζώνης.

Στο κείμενο που ακολουθεί, τα υπογραμμισμένα σημεία είναι εκείνα που περιλαμβάνουν τα πιο χρήσιμα χαρακτηριστικά για τον προσδιορισμό των ειδών

GYMNOSPERMAE (ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΑ)

Pinaceae - Πευκίδες

Αειθαλή δέντρα, πιο σπάνια θάμνοι, με ρητίνη. Μόνοικα, με φύλλα βελονοειδή, γραμμοειδή με σπειροειδή διάταξη. Άνθη μονογενή σπειροειδώς τοποθετημένα σε κώνους που σχηματίζονται από πολυάριθμα λέπια. Οι θηλυκοί κώνοι (κουκουνάρια) επιμηκύνονται και αποξυλώνονται όταν ωριμάσουν. Σπέρματα συνήθως με πτερούγιο. Υπάρχουν 9 γένη με περίπου 200 είδη που εξαπλώνονται κυρίως στις εύκρατες περιοχές του βορείου Ημισφαιρίου. Από αυτά στην Ελλάδα εξαπλώνονται 3 γένη (*Abies* - έλατα, *Pinus* - πεύκα και *Picea* - ερυθρελάτη) με 11 είδη συνολικά.

***Abies borisii-regis* Mattf. - Έλατο (φωτ. 8)**

Δέντρο αειθαλές με σχήμα κωνικό και ύψος περίπου 30 μέτρα. Φύλλα βελονοειδή μήκους περίπου 2-3 εκατοστών με την επάνω επιφάνεια σκουροπράσινη και την κάτω με δύο λευκωπές γραμμές. Θηλυκοί κώνοι ωοειδείς - κυλινδρικοί, μήκους 10-13 εκατοστών.

Άνθιση: Μάιος

Ενδιαίτημα: Σχηματίζει δάση, αμιγή ή μεικτά, σε υψόμετρα από τα 600 μέχρι τα 2000 μέτρα.

* Πρόκειται για το φυσικό υβρίδιο μεταξύ των ειδών *Abies alba* (λευκή ελάτη) και *Abies cephalonica* (κεφαλληνιακή ελάτη). Εκτός της Ελλάδας, εξαπλώνεται και στο νότιο τμήμα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας και της πρώην Γιουγκοσλαβίας.

Pinus - Πεύκα

Αειθαλή δέντρα ή σπανιότερα θάμνοι. Φύλλα βελονοειδή σε ομάδες (βραχυκλάδια) των 2-5. Θηλυκοί κώνοι (κουκουνάρια) που ωριμάζουν το δεύτερο ή τον τρίτο χρόνο. Σπέρματα με, ή σπανίως χωρίς πτερύγιο.

Pinus heldreichii H. Christ - Ρόμπολο (φωτ. 9)

Δέντρο με ύψος μέχρι 20 μέτρα, κορμό με γκρίζο χρώμα. Βελόνες σκουροπράσινες ανά δύο σε κάθε βραχυκλάδιο, με μήκος 6,5-8 εκατοστά. Θηλυκοί κώνοι ωοειδείς, μήκους 7-8 εκατοστών, χωρίς ή με πολύ μικρό ποδίσκο. Σπέρματα με πτερύγιο.

Ενδιαίτημα: Σχηματίζει αμιγή ή μεικτά δάση σε υψόμετρα από τα 1300 μέχρι τα 2300 μέτρα.

Pinus nigra Arnold ssp. *nigra* - Μαυρόπευκο (φωτ. 10)

Δέντρο μέχρι 30 μέτρα με κορμό καφέ ή σκούρο γκρι. Βελόνες σκουροπράσινες ανά δύο σε κάθε βραχυκλάδιο, με μήκος 8-12 και πιο σπάνια 18 εκατοστά. Θηλυκοί κώνοι ωοειδείς, χωρίς, ή με πολύ μικρό ποδίσκο και μήκος 5-9 και σπανιότερα 12 εκατοστά. Σπέρματα με πτερύγιο.

Ενδιαίτημα: Σχηματίζει αμιγή ή μεικτά δάση συνήθως μεταξύ 400 και 1800 μέτρων.

Cupressaceae - Κυπαρισσίδες

Αειθαλή δέντρα ή θάμνοι με φύλλα λεπιοειδή ή βελονοειδή, αντίθετα ή σε δέσμες. Άνθη μονογενή ή ερμαφρόδιτα, που σχηματίζουν κώνους. Όριμοι θηλυκοί κώνοι ξυλώδεις ή με τη μορφή δρύπης. Υπάρχουν 22 γένη με περίπου 150 είδη που εξαπλώνονται κυρίως στις εύκρατες περιοχές και των δύο Ημισφαιρίων. Στην Ελλάδα απαντώνται 2 γένη (*Cupressus* - κυπαρίσσια και *Juniperus* - κέδρα) με 8 είδη.

Juniperus - Κέδρα

Θάμνοι ή μικρά δέντρα. Φύλλα αντίθετα ή σε σπονδύλους, βελονοειδή ή λεπιοειδή. Θηλυκοί κώνοι αποτελούμενοι από 3-9 λέπια που διογκώνονται κατά την ωριμότητα σχηματίζοντας ψευδή, σα δρύπη, καρπό. Σπέρματα χωρίς πτερύγιο, 1-2 σε κάθε λέπι.

Στην περιοχή της Κόνιτσας απαντώνται τα παρακάτω τάξα.

Juniperus communis L. ssp. *communis* (φωτ. 11) - Θάμνος ή μικρό κωνικό δέντρο. Φύλλα βελονοειδή με μία ανοιχτόχρωμη ταινία στην κάτω επιφάνεια. Ώριμοι καρποί σχεδόν μαύροι. Σπέρματα συνήθως 3. Σε ανοικτούς δενδρώνες, σε υψόμετρα από τα 800 έως τα 1650 μέτρα.

Juniperus communis L. ssp. *nana* (Willd.) Syme (φωτ. 12) - Μικρός έρπων θάμνος. Φύλλα βελονοειδή με μία ανοιχτόχρωμη ταινία στην κάτω επιφάνεια. Ώριμοι καρποί σχεδόν μαύροι. Σε πετρώδεις θέσεις, στα όρια δασών και σε αλπικά λιβάδια, σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1350 μέτρων.

Juniperus foetidissima Willd. (φωτ. 13) - Δέντρο με ύψος μέχρι 10 μέτρα, μόνονικο ή δίοικο. Φύλλα λεπιοειδή αντίθετα. Καρπός βαθυκόκκινος, καφέ ή μαύρος όταν ωριμάσει. Σπέρματα 1-3 πιο σπάνια 5. Συνήθως σε ασβεστολιθικές πλαγιές βουνών από τα 600 έως τα 2300 μέτρα.

Juniperus oxycedrus L. ssp. *oxycedrus* (φωτ. 14) - Έρπων ή ορθιος θάμνος, ή μικρό δέντρο. Φύλλα βελονοειδή με δύο ανοιχτόχρωμες ταινίες στην κάτω επιφάνεια. Καρπός σφαιρικός, αρχικά κιτρινοπράσινος και κοκκινοκαφέ όταν ωριμάσει. Σπέρματα συνήθως 3.

Taxaceae - Ταξίδες

Συνήθως δίοικα αειθαλή δέντρα ή θάμνοι. Φύλλα γραμμοειδή χωρίς ρητίνες. Άρρενα άνθη μεμονωμένα ή σε μικρούς στάχεις στις βάσεις των φύλλων. Θήλεα άνθη μεμονωμένα ή ανά δύο στις βάσεις των φύλλων. Τα σπέρματα περιβάλλονται από σαρκώδες περίβλημα. Μόνο ένα είδος της οικογένειας αυτής εξαπλώνεται στην Ελλάδα.

Taxus baccata L. - Ίταμος, ήμερο έλατο (φωτ. 15)

Δίοικο, αειθαλές δέντρο με ύψος μέχρι 20 μέτρα. Φύλλα γραμμοειδή, γυαλιστερά, σκουροπράσινα, με δύο κιτρινοπράσινες ταινίες στην κάτω επιφάνεια και μήκος 10-45 χιλιοστών. Άρρενα άνθη σε μικρούς στάχεις, καθένα με 6-14 στήμονες. Θήλεα άνθη μεμονωμένα. Σπέρμα ωοειδές - ελλειψοειδές, καφέ - λαδί, που περιβάλλεται από κόκκινο, σαρκώδες περίβλημα.

Ενδιαίτημα: Μεμονωμένο ή σε μικρές συστάδες σε μεικτά ή δάση φυλλοβόλων.

Πρόκειται για φυτό εξαιρετικά τοξικό με μεγάλη φαρμακευτική σημασία. Συχνά χρησιμοποιείται και ως καλλωπιστικό.

ANGIOSPERMAE (ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΑ)

Dicotyledones - Δικοτυλήδονα

Aceraceae - Σφενδαμίδες

- Φυλλοβόλα δέντρα ή θάμνοι, μόνοικα (ή λειτουργικά δίοικα) και σπάνια πολύγαμα.
- ✦ Φύλλα: αντίθετα, με μίσχο, χωρίς παράφυλλα και παλαμοειδώς έλλοβα.
- ✿ Άνθη: 5-μελή άνθη σε μάλλον μικρές, κιτρινωπές ταξιανθίες τύπου φόβης.
- Καρπός: δισαμάριο, δηλαδή σχιζοκάρπιο αποτελούμενο από δύο πλευρικά συμπιεσμένα, μονόσπερμα καρπίδια με μακρού πτερύγιο (σαμάρια).

Acer heldreichii Oerh. ex Boiss. - Αγριοπλάτανος

Δέντρο με πυκνή σφαιρική κόμη και ύψος μέχρι 25 μ. Κλαδιά λεία, με χρώμα σκούρο κόκκινο-καφέ. Φύλλα λεία, συχνά με διάσπαρτες τριχες κάτω επιφάνεια, μήκους τουλάχιστον 7 εκ., με 3-5 λοβούς. Ο μεσαίος λοβός είναι σχισμένος σχεδόν μέχρι τη βάση του φύλλου και οδοντωτός, με 2-3 μεγάλα λοβίδια. Οι καρποί έχουν στην αρχή έντονο κόκκινο χρώμα.

Άνθιση: Ιούνιος ως Ιούλιος

Ενδιαίτημα: Δάση της ορεινής ζώνης, φτάνει όμως και ως την αλπική ζώνη.

Χρησιμοποιείται ως καλλωπιστικό.

Betulaceae - Βετουλίδες

- Μόνοικα ή δίοικα δέντρα και θάμνοι.
- ✦ Φύλλα και εναλλαγή, απλά, με μίσχο και παράφυλλα που πέφτουν εύκολα.
- ✿ Άνθη πολύ μικρά. Άρσενικά άνθη σε ίουλους, με ή χωρίς κάλυκα και 2-13 στήμανες. Θηλυκά άνθη σε ίουλους, ζεύγη ή ομάδες στη βάση βρακτίων. Περιάνθιο ανύπαρκτο ή με πολύ μικρά και ανόμοια τμήματα. Στύλοι.
- Καρπός: μονόσπερμο κάρυο.

Η οικογένεια περιλαμβάνει 6 γένη με 120-150 είδη των υποαρκτικών και εύκρατων περιοχών του Β. Ημισφαιρίου. Στην Ελλάδα απαντώνται 9 είδη που ανήκουν σε 5 γένη.

Alnus glutinosa (L.) Gaertner - Σκλήθρο

Φυλλοβόλο δέντρο μέχρι 25 μέτρα.

Φύλλα αντρωσειδή, επιμήκη-ελλειπτικά, με 6-8 ζεύγη πλευρικών νεύρων. Άκρη

αμβλεία ή ακρόκοιλη, βάση σφηνοειδής, κράσπεδα προιονωτά. Πάνω επιφάνεια σκουροπράσινη, λεία, κάτω επιφάνεια ανοιχτοπράσινη, τριχωτή.

Καρπός σαμάριο (πτερυγιοφόρο κάρυο) με δύο πλευρικά πτερούγια.

Άνθιση: Μάιος, Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Όχθες ποταμών, υγρές βουνοπλαγιές και μεικτά φυλλοβόλα δάση.

Carpinus orientalis Miller - Σκυλόγαυρος

Θάμνος ή μικρό δέντρο.

Φύλλα ωοειδή ή ελλειπτικά, με 11-14 ζεύγη πλευρικών νεύρων. Επάνω επιφάνεια σκουροπράσινη, τριχωτή κατά μήκος του μέσου νεύρου, κάτω επιφάνεια ανοιχτοπράσινη, τριχωτή κατά μήκος των μεγαλύτερων νεύρων.

Καρπός κάρυο, 5χιλιοστά, ωοειδές.

Άνθιση: Απρίλιος ως Μάιος.

Ενδιαίτημα: Μεικτά φυλλοβόλα δάση.

Ostrya carpinifolia Scop. - Οστρουά

Δέντρο με ύψος μέχρι 20 μέτρα.

Φύλλα ωοειδή έως επιμήκη-ωοειδή, με 13-19 ζεύγη πλευρικών νεύρων. Και οι δύο επιφάνειες των φύλλων είναι τριχωτές κατά των μήκος των νεύρων, η επάνω σκουροπράσινη και η κάτω ανοιχτοπράσινη.

Καρπός κάρυο 5χιλιοστά, ωοειδές, λείο.

Άνθιση: Απρίλιος ως Μάιος.

Ενδιαίτημα: Μεικτά δάση, αραιά κωνοφόρα δάση, μακία, ξηρές πετρώδεις πλαγιές, 200-1400 μέτρα.

Corylus avellana L. - Φουντουκιά

Θάμνοι ή μικρά δέντρα μέχρι 5 μέτρα.

Φύλλα ωοειδή με 5-9 ζεύγη πλευρικών νεύρων. Και οι δύο επιφάνειες των φύλλων είναι τριχωτές, η επάνω σκουροπράσινη και η κάτω ανοιχτοπράσινη.

Κάρυα (φουντούκια) σε ομάδες των 2-8, περίπου 20 χιλιοστά, ωοειδή, με μυτερή άκρη.

Άνθιση: Φεβρουάριος ως Μάρτιος.

Ενδιαίτημα: Υγρά μέρη σε μεικτά και φυλλοβόλα δάση. Πολύ συχνά καλλιεργείται για τους καρπούς του.

Boraginaceae - Βοραγινίδες

- Πόες, συνήθως πολυετείς και μερικές φορές μονοετείς, ή θάμνοι. Χαρακτηριστικό τους είναι ότι συνήθως καλύπτονται από άφθονες σμηριγγώδεις τρίχες (μακριές και σκληρές, που τρυπούν το δέρμα).
- ✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα, απλά, αδιαίρετα, τραχιά.
- ✧ Άνθη: Συνήθως ακτινόμορφα, σπάνια ασθενώς ζυγόμορφα. Βγαίνουν συνήθως σε κύματα, βοστρύχους (ανάπτυξη σε μία πλευρά, με ελικοειδή τρόπο) ή θυσάνους (ανάπτυξη ετερόπλευρη, διακλάδωση όχι σε ένα επίπεδο). Ο κάλυκας έχει 5 σέπαλα ενωμένα σε 5 λοβούς, συνήθως παραμένει και αυξάνεται και μετά τη γονιμοποίηση του άνθους. Η στεφάνη έχει 5 πέταλα ενωμένα σε 5 λοβούς και είναι κυλινδρική, κωδωνοειδής, χοανοειδής (σαν χωνί) ή τροχοειδής (με ένα κοντό σωλήνα που καταλήγει σε απλωτό άνω άκρο). Ο σωλήνας της στεφάνης έχει συχνά εσωτερικά εξαρτήματα (π.χ., λέπια, τρίχες κλπ.) και μερικές φορές ένα δαχτυλίδι στη βάση. Οι στήμονες είναι 5, και προσφύονται στη στεφάνη. Η ωοθήκη, είναι επιφυής και σχηματίζεται από 2 καρπόφυλλα καθένα από τα οποία χωρίζεται με ένα διάφραγμα. Ο στύλος είναι γυνοβασικός (βυθισμένος μεταξύ των 4 λοβών της ωοθήκης).
- ✦ Καρπός: θραυστόκαρπος που διασπάται σε 4 καρπίδια (κάρυα), μερικές φορές λιγότερα λόγω αποβολής.

Η οικογένεια αυτή περιλαμβάνει διακοσμητικά φυτά όπως το μη-με-λησμόνει (*Myosotis*) και αρκετά ενδιαφέροντα φαρμακευτικά φυτά όπως το Σύμφυτο ή στεκούλι (*Symphytum officinale*) και το Βοράγο (ή μπουράντζα, *Borago officinalis*). Γνωστά στην Ελλάδα με το όνομα βοϊδόγλωσσα είναι είδη των γενών *Echium* και *Anchusa*.

Onosma - Ογόσμα

Συνήθως πολυετείς πόες ή ημίθαμνοι, με μικρό χρόνο ζωής, συχνά με σμηριγγώδεις τρίχες.

Τα φύλλα είναι λογχοειδή ως ωοειδή, συχνά φαίνονται γκριζα από το τρίχωμα.

Η ταξιανθία βγαίνει στην κορυφή και αποτελείται από 2 (σπάνια 1 ή 3) μονόπλευρα κύματα με βράκτια. Τα άνθη είναι ακτινόμορφα και γέρνουν κατά την άνθιση, ενώ κατά την καρποφορία στέκονται όρθια. Οι λοβοί του κάλυκα είναι σχισμένοι σχεδόν ως τη βάση. Η στεφάνη είναι ροπαλοειδής ή σχεδόν κυλινδρική με πολύ κοντούς, γυρισμένους λοβούς, χωρίς λέπια ή εξογκώματα, συνήθως κίτρινη ή κρεμ, μερικές φορές με κόκκινη χροιά. Οι στήμονες είναι ίσοι, βυθισμένοι στη στεφάνη τουλάχιστον κατά το ήμισυ.

Κάθε καρπός σπάει σε 4 καρπίδια, μερικές φορές λιγότερα λόγω αποβολής. Τα

καπρίδια είναι τριγωνικά-ωοειδή, χωρίς τρίχες, λεία ή με ρυτίδες, με επίπεδη τριγωνική βάση

Onosma epirotica Terrner

Πολυετής πόα με αποξυλωμένη βάση.

Τα φύλλα της βάσης είναι στενά ωοειδή με γυρισμένα κράσπεδα και με αστεροειδείς σμήριγγες, πυκνές και παράλληλες με το φύλλο, με 10-20 ακτίνες.

Οι ανθοφόροι βλαστοί είναι 17-28 εκ., με περίπου 20 φύλλα.

Τα άνθη έχουν ποδίσκο. Τα κατώτερα βράκτια είναι σχεδόν ίσα με τον κάλυκα.

Η στεφάνη είναι 22-24 χιλ., **κίτρινη, μοβ στη μπροστινή μεριά** κατά το 1/3 και γίνεται μπλε μετά την άνθιση. Οι ανθήρες ενώνονται μόνο στη βάση.

Άνθιση: Ιούνιος ως Ιούλιος

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις και πετρώδεις πλαγιές με αραιούς θάμνους.

* Η *O. epirotica* είναι φυτό ενδημικό της περιοχής της Κόνιτσας. Έχει βρεθεί μόνο στην κοιλάδα του Αώου κοντά στην Κόνιτσα, και από τις δύο μεριές του ποταμού και ανατολικά της γέφυρας.

Campanulaceae - Καμπανουλίδες

- Φυτά κυρίως ποώδη, συχνά με παχυμένο ρίζωμα ή ρίζες και με γαλακτώδη χυμό.
- ✿ Φύλλα: εναλλασσόμενα, χωρίς παράφυλλα.
- ✿ Άνθη: ερμαφρόδιτα, ακτινόμορφα, συνήθως πρώτανδρα (οι στήμονες ωριμάζουν και διασπείρουν τη γύρη πριν ωριμάσει ο ύπερος), σπάνια κλειστόγαμα (αυτεπικονίαση). Τα άνθη είναι μονήρη ή σε ταξιανθίες βότρες, στάχεις ή κεφάλια ή πολύπλοκες. Ο κάλυκας έχει σέπαλα ενωμένα σε 3-5 λοβούς. Η στεφάνη έχει 5 πέταλα ενωμένα σε 5 (σπάνια 6-8) λοβούς και είναι κωδωνοειδής, σωληνοειδής ή δίχειλη. Οι στήμονες είναι 5, ελεύθεροι ή με ενωμένους ανθήρες. Κάθε άνθος έχει μία ωοθήκη, υποφυή που σχηματίζεται από 2-5 ενωμένα καρπόφυλλα.
- ✿ Καρπός: συνήθως κάψα, με πολλά, μικρά σπέρματα που ελευθερώνονται από πόρους ή βαλβίδες ή με διάρρηξη της κορυφής του καρπού.

Η οικογένεια αυτή περιλαμβάνει πολλά διακοσμητικά, αλλά και φαρμακευτικά φυτά. Κυριότερος αντιπρόσωπός της στην Ελλάδα είναι το γένος *Campanula*, με πολλά ενδημικά είδη.

Campanula - Καμπανούλες

Φυτά ποώδη.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε ταξιανθίες με τη μορφή απλών ή σύνθετων βότρων ή μονήρη. Ο κάλυκας έχει δόντια συνήθως μακρύτερα από την ωοθήκη και το πίσω τμήμα του συχνά γέρνει και επιμηκύνεται σχηματίζοντας ένα εξάρτημα σαν περύγιο. Η στεφάνη είναι μπλε, ιώδης ή λιλά, έχει σχήμα χοανοειδές ή κωδωνοειδές και σχίζεται σε λοβούς κατά το $\frac{1}{3}$ ή το $\frac{1}{2}$ ή σπάνια μέχρι τη βάση. Οι στήμονες είναι ελεύθεροι.

Η **κάψα** είναι κυλινδρική, κωνική ή συμπιεσμένη-ωοειδής και ανοίγει από πόρους που βρίσκονται στην κορυφή, πλευρικά ή στη βάση της (σπάνια διαρρηγνύεται η κορυφή).

Campanula hawkinsiana Hausskn. & Heldr. (φωτ. 16)

Πολυετής πόα με μικρό χρόνο ζωής, με λεπτή πασσαλώδη ρίζα, λεία ως δασύτριχη. Έχει μερικούς ως πολλούς βλαστούς, λεπτούς, εύκαμπτους, ξαπλωτούς ή με κατεύθυνση προς τα πάνω.

Τα **φύλλα** του βλαστού είναι πολυάριθμα, ωοειδή, με μίσχο, 5-15 x 3-8 χιλ., με οδόντωση στην άκρη του περιθωρίου. Τα φύλλα που είναι πιο ψηλά είναι μικρότερα.

Τα **άνθη** βγαίνουν στην κορυφή των βλαστών σε ταξιανθίες με τη μορφή απλών ή σύνθετων βότρων ή μονήρη. Ο κάλυκας έχει δόντια 3-9 χιλ., γραμμοειδή ως λογχοειδή. Η στεφάνη είναι 10-20 χιλ., με σχήμα πλατύ χοανοειδές, σχίζεται σε λοβούς κατά το $\frac{1}{4}$ ή το $\frac{1}{3}$. Έχει χρώμα μουντό μπλε στο εξωτερικό και βαθύ μπλε-ιώδες στο εσωτερικό με ένα λευκό μάτι.

Η **κάψα** είναι όρθια, 6-9 χιλ., κωνική-κυλινδρική, μεμβρανώδης, με κανάλια κατά μήκος, με προεξοχές σαν κυστίδια-σωληνίσκους. Ανοίγει από πόρους που βρίσκονται κοντά στην κορυφή.

Άνθιση: Ιούνιος ως Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Κυρίως σε λιθώνες, αλλά και σε ανοιχτές βραχώδεις πλαγιές ή σε χαλικώδη αναχώματα, σε σερπεντίνες και σπάνια σε ασβεστόλιθους, σε υψόμετρα 700 ως 2.400 μ. Είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών λιθώνων της Πίνδου μαζί με την *Cardamine glauca*, τη *Silene haussknechtii* και την *Arenaria conferta* ssp. *serpentini*.

* Η εξάπλωσή της περιορίζεται στη ΝΔ Ελλάδα (κυρίως στην Πίνδο) και φτάνει μέχρι τη Ν. Αλβανία. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Caryophyllaceae - Καρυοφυλλίδες

- Φυτά μονοετή, διετή ή πολυετή, συνήθως ποώδη, μερικές φορές με ξυλώδη βάση.
- ✦ Φύλλα: συνήθως αντίθετα, απλά, ακέραια.
- ✿ Άνθη: συνήθως ερμαφρόδιτα, 5-μερή. Έχουν 4-5 σέπαλα ελεύθερα ή πιο συχνά ενωμένα σχηματίζοντας σωληνοειδή ή κωδωνοειδή κάλυκα, 4-5 πέταλα ελεύθερα, 8-10 στήμονες και 2-5 καρπόφυλλα που συμφύονται. Συχνά τα πέταλα έχουν μακρύ και στενό κάτω άκρο (όνυχας), ενώ το άνω άκρο είναι πλατύ. Μερικές φορές τα άνθη έχουν επικάλυκα (βράκτια που σχηματίζουν δακτύλιο, είναι ενωμένα με τον κάλυκα και μοιάζουν με κάλυκα). Η ωοθήκη είναι συνήθως επιφυής και μερικές φορές βρίσκεται επάνω σε ανθοφόρο. Ταξιανθίες κυματώδεις, συνήθως σύνθετα διχάζια ή μονοχάζια.
- ✦ Καρπός: συνήθως κάψα, μερικές φορές αχάινιο.
Η οικογένεια αυτή, με κέντρο ποικιλότητας τη Μεσογειακή περιοχή, είναι από τις πολυπληθέστερες στην Ελλάδα και από τις οικογένειες με το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών ειδών (κυρίως τα είδη *Silene* και *Dianthus*).

Dianthus - Διάνθοι, αγριογαρίφαλα

Πόες μονοετείς ή πολυετείς, μερικές φορές θάμνοι. Οι βλαστοί έχουν συχνά πάχυνση στα γόνατα, με φύλλα συνήθως χωρίς μίσχο, γραμμοειδή, με παράλληλα νεύρα. Τα φύλλα κατά μήκος του βλαστού είναι αντίθετα και στη βάση τους περιβάλλουν το βλαστό (κολεός).

Τα άνθη βγαίνουν σε κύματα ή σε πυκνά “κεφάλια” και έχουν επικάλυκα. Ο κάλυκας είναι κυλινδρικός με πολλές παράλληλες φλέβες και 5 δόντια. Τα πέταλα είναι 5 με μακρύ όνυχα. Το άνω άκρο είναι πεπλατυσμένο και δεν χωρίζεται σε λοβούς, αλλά έχει περίγραμμα οδοντωτό, μερικές φορές με βαθιά σχισίματα και χρώμα λευκό, ροζ ή κοκκινωπό-πορφυρό. Οι στήμονες είναι 10, οι στύλοι 2 και η ωοθήκη μονόχωρη.

Κάψα που διαρρηγνύεται με 4 δόντια. Σπέρματα πολυάριθμα, πεπιεσμένα ραχιαία-κοιλιακά, με δικτυωτά σχέδια.

Dianthus pinifolius Sm.

Πολυετής πόα, φυτρώνει σε χαμηλούς θυσάνους με κάπως ξυλώδη βάση. Οι ανθοφόροι βλαστοί φτάνουν τα 15-45 εκ.

Τα φύλλα της βάσης και των μη ανθοφόρων βλαστών έχουν μήκος 1,5 – 4 εκ. και πλάτος 0,5 – 0,9 εκ. και φέρουν σκληρές, κοντές τρίχες, είναι συχνά δρεπανοειδή, όχι εύκαμπτα. Τα φύλλα των βλαστών, 3-6 ζεύγη, είναι κάπως πιο πλατιά από τα φύλλα της βάσης. Ο κολεός φτάνει τα 3-10 χιλ.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε πυκνά κεφάλια που έχουν δερματώδη βράκτια στη βάση τους. Ο **κάλυκας** είναι πλατύτερος στη μέση. Το άνω άκρο των πετάλων είναι 5-8 χιλ., ωοειδές, οδοντωτό, με μία δέσμη από σκληρές τρίχες, σαν γένη, και **χρώμα ροζ-πορφυρό προς λιλά**.

Άνθιση: μέσα Ιουνίου ως μέσα Αυγούστου

Ενδιαίτημα: Βραχώδη υψώματα και πλαγιές λόφων, μερικές φορές σε πέτρες σε αναχώματα και σε ανάλογα μέρη σε υψόμετρα από 100 ως 2.000 μ., συνήθως από 500 ως 1600 μ.

* Ο *Dianthus pinifolius* είναι φυτό της ηπειρωτικής κυρίως Ελλάδας, από την Πελοπόννησο ως τη Β. Πίνδο και τη Θράκη, αλλά φτάνει και στο Β. Αιγαίο. Εξαπλώνεται στην Βαλκανική Χερσόνησο ως τη Ν.Δ. Ρουμανία προς βορρά και ως τη Δ. Τουρκία ανατολικά. Στη Β. Πίνδο απαντούν 2 υποείδη του και τα δύο σε ξηρά, βραχώδη μέρη σε ανοιχτά δάση και σε λιβάδια, αλλά σε διαφορετικά πετρώματα.

Dianthus pinifolius Sm. ssp. *lilacinus* (Boiss. & Heldr.) Wettst.

Φυτρώνει σε πυκνούς ως αραιούς θυσάνους.

Τα **φύλλα** του βλαστού έχουν μήκος μικρότερο από το μισό των μεσογονάτιων διαστημάτων. Ο κολεός φτάνει τα 5-9 χιλ.

Τα **άνθη** έχουν μεγάλο επικάλυκα στο χρώμα του αχυρου που τυλίγει τελείως τις νεαρές ταξιανθίες. Το άκρο του επικάλυκα είναι μακρύ, σκληρό και λεπτό και φτάνει στα δόντια του κάλυκα ή τα ξεπερνά. Τα πέταλα έχουν άνω άκρο **ροζ-λιλά**.

Άνθιση: μέσα Ιουνίου ως τον Αύγουστο.

Ενδιαίτημα: Σε διάφορα υποστρώματα, αλλά συνήθως σε ασβεστόλιθους, σε υψόμετρα 800 ως 2.000 μ.

* Είναι το πιο διαδεδομένο υποείδος στην Ελλάδα και φτάνει στη Ν. Αλβανία.

Dianthus pinifolius Sm. ssp. *serbicus* Wettst.

Φυτρώνει σε αραιούς θυσάνους. Οι ανθοφόροι βλαστοί είναι εύρωστοι με μήκος 25-45 εκ.

Τα **φύλλα** τους έχουν κολεό 5-9 χιλ.

Τα **άνθη** έχουν επικάλυκα πρασινωπό ή με ελαφριά πορφυρή χροιά. Στην άκρη του συστέλλεται σταδιακά σχηματίζοντας ένα άγανο που φτάνει στα δόντια του κάλυκα ή τα ξεπερνά. Ο κάλυκας έχει μήκος 9-14 χιλ. Τα πέταλα έχουν άνω άκρο **ροζ-πορφυρό**.

Άνθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Γενικά σε σχιστολιθικά εδάφη ή σε σερπεντίνες, σε υψόμετρα από 800 ως 1.800 μ., μερικές φορές και από τα 350 μ.

- * Απαντά σε διασκορπισμένες θέσεις στο βόρειο τμήμα της εξάπλωσης του είδους.

Dianthus haematocalyx Boiss. & Heldr. ssp. *pindicola* (Vierh.) Hayek (φωτ. 17)

Πολυετής πόα, φυτρώνει σε χαμηλούς πυκνούς θυσάνους σχηματίζοντας επίπεδα ή ημισφαιρικά μαξιλαράκια με κάθετη, ξυλώδη βάση. Οι ανθοφόροι βλαστοί φτάνουν τα 1-6 εκ. (το πολύ μέχρι 10).

Τα φύλλα είναι ελλειψοειδή, στενά με μήκος 15 χιλ. Ο κολεός έχει μήκος όσο η διάμετρος του βλαστού ή είναι διπλάσιος από αυτή, 15-40 χιλ.

Οι βλαστοί έχουν ένα μόνο άνθος. Ο επικάλυκας έχει μήκος όσο τα 2/3 του κάλυκα και καταλήγει απότομα σε άγανο. Ο κάλυκας είναι 12-19 x 4-6 χιλ., συνήθως με διάχυτο πορφυρό χρωματισμό και με μακριά δόντια. Το άνω άκρο των πετάλων είναι 7-11 χιλ., ωοειδές, οδοντωτό, με αραιή δέσμη από σκληρές τρίχες, σα γένι, και χρώμα βαθύ ροζ-πορφυρό στην επάνω επιφάνεια και πρασινωπό-κίτρινο στην κάτω.

Η κάψα είναι κάπως πιο κοντή από τον κάλυκα.

Άνθιση: Ιούλιος έως Σεπτέμβριος

Ενδιαίτημα: Βραχώδη και χαλικώδη μέρη σε διάφορα πετρώματα, αλλά συχνά σε σερπεντίνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 1400 ως 2.500 μ., καμιά φορά και από τα 1000 μ.

- * Η εξάπλωσή του περιορίζεται στα βουνά της ΒΔ Ελλάδας μέχρι τη Ν. Αλβανία.

Silene - Σιληνές

Πόες μονοετείς ή πολυετείς, σπάνια υπόθαμνοι, με φύλλα αντίθετα.

Άνθη 5-μερη, χωρίς επικάλυκα, με κάλυκα σωληνοειδή ή κωδωνοειδή με 5 αλλά συχνότερα 10 (σπάνια 15-60) φλέβες και πέταλα με όνυχα και πεπλατυσμένο άνω άκρο που εξέχει από τον κάλυκα.

Κάψα με 6 συνήθως δόντια. Σπέρματα νεφροειδή, συνήθως με φυμάτια. Χαρακτηριστικό του γένους είναι ότι σε πολλά είδη τα άνθη ανοίγουν το βράδυ.

Silene graeca Boiss. & Spruner (φωτ. 18)

Μονοετής πόα, γλαυκή και λεία, όχι κολλώδης, με 1 ή περισσότερους βλαστούς ύψους 10-50 εκ.

Τα φύλλα της βάσης σχηματίζουν ρόδακα, έχουν μίσχο, σχήμα ωοειδές-σπατουλοειδές και τραχιά επιφάνεια με βλεφαριδωτές τρίχες. Τα φύλλα του βλαστού δεν έχουν μίσχο και έχουν σχήμα λογχοειδές-ωοειδές.

Η ταξιανθία είναι διχάζιο, με ένα κεντρικό άξονα και δύο ευθύγραμμους

κλάδους που καθένας διακλαδίζεται μόνο σε μονοχάζια και έχει 2 (αν είναι ένα μονοχάζιο) ή περισσότερα άνθη, απομακρυσμένα μεταξύ τους, που ανοίγουν το βράδυ. Οι ποδίσκοι των ανθών έχουν μήκος 0-5 χιλ. και παχύνουν κατά την ωρίμανση. Τα άνθη έχουν κάλυκα 11-15 χιλ., κυλινδρικό κατά την άνθιση και με σχήμα αδραχτιού (πιο παχύς στο κέντρο και λεπτότερος στα άκρα) κατά την καρποφορία.. Ο ανθοφόρος είναι 2,5-3,5 χιλ.. Τα πέταλα έχουν όνυχες με στρογγυλεμένες πλευρές που σχηματίζουν ένα στενό σωλήνα που εξέχει 1-4 χιλ. πάνω από τα δόντια του κάλυκα. Το άνω άκρο των πετάλων είναι λευκό ή ροζ (μερικές φορές με πορφυρές φλέβες), 5-10 χιλ. και σχισμένο σε δύο λοβούς με σχήμα σπάτουλας.

Η κάψα είναι κυλινδρική-ελλειψοειδής, με μήκος 7-10 χιλ. (διπλάσιο από το πλάτος) και διαρρηγνύεται καθυστερημένα ή καθόλου.

Άνθιση: Μάρτιος ως Ιούλιος

Ενδιαίτημα: Αγροί και ξηρά λιβάδια, χλοοτάπητες σε ανοίγματα των περυσάνων, της μακίας ή των φυλλοβόλων θαμνώνων, πιο σπάνια σε ελαιώνες και καλλιέργειες.

* Φυτό ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου με ετήσια εξάπλωση στην ηπειρωτική Ελλάδα.

Silene haussknechtii Heldr. ex Hausskn.

Μονοετής πόα με όρθιο, διακλαδισμένο βλαστό ύψους 10-35 εκ..

Τα χαμηλότερα φύλλα είναι λεπτά, ενώ τα υπόλοιπα έχουν τρίχες αδενώδεις (πυκνές) και μη-αδενώδεις (σπαιές).

Η ταξιανθία είναι σύνθετο διχάζιο. Τα άνθη έχουν κάλυκα σε σχήμα ανάποδου κώνου με μήκος 8-10 εκ που κατά την καρποφορία γίνεται ροπαλοειδής, με πλατύ άνω άκρο. Τα πέταλα έχουν όνυχα λευκό ή με ρόδινη χροιά συνήθως με τρίχες και μήκος τόσο ο κάλυκας και άνω άκρο στρογγυλεμένο ή με ελαφριά εγκοπή, σπαιές ή έντονο ροζ, πιο σκούρο από κάτω.

Η κάψα είναι ωοειδής ως σχεδόν στρογγυλή, μήκους 4-6 εκ. Τα σπέρματα είναι σκούρα καφέ, με μικρές στρογγυλεμένες προεξοχές.

Άνθιση: Μάιος ως Αύγουστος

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις και λιθώνες σε ανοικτά δάση, πεύκου ή οξιάς ή σε θαμνώνες με πυξό, ρεματιές, πετρώδεις κοίτες ποταμών και χαλίκια δίπλα σε ορεινούς δρόμους, σε σερπεντινικά εδάφη. Είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών λιθώνων της Πίνδου μαζί με τα *Cardamine glauca*, την *Campanula hawskiana*, *Arenaria conferta* ssp. *serpentini*.

* Φυτό ενδημικό της Πίνδου (Οξιά, Σμόλικας, Ζυγός, Γράμμος, Ασπρα Λιθάρια, Τύμφη, Μπουχέτσι, Σούφλικας. Θεωρείται είδος απειλούμενο

(εύρωτο) και προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Silene intonsa Greuter & Melzh.

Μονοετής πόα, σχηματίζει κοντούς θυσάνους 5-10 εκ., με πολλά, κάπως με ξυλώδη στη βάση και κοντούς βλαστούς με πολλά φύλλα.

Τα **φύλλα** είναι ελλειψοειδή, κάπως στρογγυλεμένα, συμπαγή και παραμένουν στο φυτό για πολύ και όταν είναι ξερό. Στη βάση των βλαστών τα φύλλα είναι πυκνά, σχεδόν σε σχήμα ρόδακα, με πυκνό τρίχωμα με τρίχες μακριές και εύκαμπτες.

Η **ταξιανθία** είναι διχάζιο με 1-7 άνθη με ποδίσκο. Ο κάλυκας έχει σχήμα ανάποδου κώνου με μήκος 5-8 χιλ. και ωοειδή δόντια, τα εξωτερικά τριχωτά. Τα πέταλα είναι λευκά και έχουν όνυχα με σχήμα σφήνας, κοντύτερο από τον κάλυκα και άνω άκρο μήκους 5-8 χιλ., καρδιόσχημο (το πλατύ μέρος προς τα έξω), με ρηχή εγκοπή και μήκος όσο και πλάτος περίπου.

Η **κάψα** είναι ελλειψοειδής με μήκος σχεδόν όσο και ο κάλυκας. Τα σπέρματα φέρουν σε όλη την επιφάνεια μικρές θηλές σε σχεδόν κανονικές σειρές.

Άνθιση: Μάιος

Ενδιαίτημα: Σκιερές σχισμές και προεξοχές απότομων ασβεστολιθικών βράχων.

* Φυτό ενδημικό της Β. Πίνδου. Έχει βρεθεί σε μία μόνο θέση στο φαράγγι του Αώου κοντά στην Κόνιτσα (450-600 μ) και ίσως να μην υπάρχει πουθενά αλλού.

Silene melzheimeri Greuter

Πολυετής πόα, φυτρώνει σε μαξιλαρόμορφους θυσάνους. Από την ξυλώδη υπόγεια βάση του φυτού βγαίνουν φούντες φύλλων και βλαστοί ύψους 10-60 εκ. Τα **φύλλα** γύρω από τη βάση είναι λογχοειδή ως ελαφρώς στρογγυλεμένα σπατουλοειδή, χωρίς τρίχωμα στις δύο επιφάνειες, αλλά με πυκνές, κοντές, μαλακές, κυρτές τρίχες στα κράσπεδα. Τα φύλλα στενεύουν στο μίσχο που περιβάλλεται από πολύ μακριές και πυκνές εύκαμπτες τρίχες.

Ταξιανθία στενή, σύνθετο πλειοχάζιο (μοιάζει με φόβη), με λίγα άνθη χωρίς ποδίσκο ή με κοντό ποδίσκο. Ο κάλυκας είναι 7-13 χιλ. και έχει 10 μη σαρκώδεις ζώνες με μία φλέβα στην κάθε μια (οι φλέβες είναι μεγάλες απλές και αναστομώνονται στην κορυφή) και 10 μεμβρανώδεις ζώνες που εναλλάσσονται. Τα δόντια του κάλυκα έχουν περιθώριο από κοντές και ίσιες τρίχες. Τα πέταλα έχουν όνυχα με λεπτές τρίχες σαν κρόσσια και άνω άκρο 5 χιλ., με χρώμα **λευκό κρεμ – πορφυρό** στην επάνω επιφάνεια και πρασινοκαφέ ή πορφυρό καφέ στην κάτω, σχισμένο σε δύο λοβούς.

Η **κάψα** είναι πλατιά ελλειψοειδής ή σχεδόν στρογγυλή, με μήκος 6-10 χιλ, όσο σχεδόν και ο κάλυκας ή περισσότερο.

Άνθιση: Ιούλιος, Αύγουστος

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις ή βραχώδεις πλαγιές, σε οφιόλιθους, ή σε λιθώνες, σε ανοιχτά δάση πεύκου ή οξυάς ή σε θαμνώνες με πυξό, σε υψόμετρα 1.000–2.000 μ.

* Φυτό ενδημικό της Β. Πίνδου, είναι κοινό σε μια περιορισμένη περιοχή που ορίζεται περίπου από το Σμόλικα στο βορρά και την Κατάρα στο νότο.

Silene parnassica Boiss. & Spruner

Πολυετής πόα, φυτρώνει σε θυσάνους ύψους 10 ως 50 εκ. Οι καινούργιοι βλαστοί βγαίνουν από τις βάσεις των δεσμίδων των φύλλων της προηγούμενης χρονιάς. Οι μη ανθοφόροι βλαστοί είναι είτε κοντοί με φύλλα σε τούφες είτε πιο μακριοί με φύλλα σε κανονικές αποστάσεις. Οι βλαστοί γενικά καλύπτονται από χνούδι στην κάτω μεριά και είναι κολλώδεις στην επάνω.

Τα **φύλλα** της βάσης και των βλαστών είναι ίδια, γραμμοειδή ως λογχοειδή με 1 νεύρο συνήθως επίπεδα ή με αυλακώσεις.

Η **ταξιανθία** είναι σύνθετο πλειοχάζιο (μοιάζει με φόβη), με 1 ως 2 άνθη σε κάθε άξονα με όρθιο, ίσιο ποδίσκο. Ο **κάλυκας** είναι περίπου 8-15 χιλ. με **βαθούλωμα** στη βάση, λείος, με φλέβες που χωρίζονται από μεμβρανώδεις λωρίδες και με άνισα, ανοιχτά κανάλια. Τα δόντια του κάλυκα, τουλάχιστον τα εσωτερικά, φαρδαίνουν απότομα πάνω από τη βάση. Η ωοθήκη στηρίζεται σε ανθοφόρο που επιμηκύνεται πολύ κατά την άνθηση. Τα πέταλα έχουν όνυχα που εξέχει και επάνω άκρο 3-5 χιλ. σχισμένο ως τη μέση, **λευκό ως αχνό ροζ** στην επάνω επιφάνεια και **πρασινωπό ως πορφυρό-καφέ** στην κάτω.

Η **κάψα** είναι ωοειδής ως ελλειψοειδής και προεξέχει ολόκληρη από τον κάλυκα.

* Η *Silene parnassica* είναι είδος ενδημικό της ΝΔ Βαλκανικής χερσονήσου. Στη Β. Πίνδο απαντούν 2 υποείδη της με διαφορετικό ενδιαίτημα.

Silene parnassica Boiss. & Spruner ssp. *parnassica* (φωτ. 19)

Οι θύσανοι είναι αραιοί, με ξυλώδη βάση και ύψος 10-40 εκ.

Τα **φύλλα** είναι επίπεδα με ποδίσκο 10-50 χιλ.

Ο **κάλυκας** είναι λείος, 10-14 χιλ. Ο ανθοφόρος φτάνει τα 5-12 χιλ. κατά την άνθιση και καλύπτεται ολόκληρος από μαλακές, κοντές τρίχες ή έχει πολύ κοντές τρίχες μόνο στη βάση. Τα πέταλα έχουν όνυχα, συχνά με αραιές κροσσοειδείς τρίχες στο επάνω μέρος, που διογκώνεται σε στρογγυλούς ή οδοντωτούς λοβούς.

Η κάψα έχει μήκος 6-10 χιλ., συνήθως όσο και ο ανθοφόρος.

Άνθιση: Ιούνιος έως Αύγουστος

Ενδιαίτημα: Ογκώδεις βράχοι, βραχώδεις πλαγιές, σε ασβεστόλιθους, συνήθως σε μεγάλα υψόμετρα 1.300 – 2.400 μ., μερικές φορές και από τα 900 μ.

- * Φυτό της ηπειρωτικής Ελλάδας, από την Πελοπόννησο ως τη Β. Πίνδο, φτάνει ως τη Ν. Αλβανία. Εντοπίζεται κυρίως στο Ν. τμήμα της επ. Κόνιτσας.

Silene parnassica Boiss. & Spruner ssp. *pindicola* (Hausskn.) Greuter (φωτ. 20)

Οι θύσανοι είναι αραιοί, με ξυλώδη βάση και ύψος 6-20 εκ.

Τα φύλλα είναι επίπεδα, γραμμοειδή, λεπτά, τα πιο πολλά δεν ξεπερνούν τα 1-1.2 χιλ. σε πλάτος.

Τα άνθη είναι μεγάλα, το καθένα μόνο του σε ποδίσκο 10-35 χιλ. Ο κάλυκας είναι λείος, 10-16 χιλ., Ο ανθοφόρος φτάνει τα 10-16 χιλ. κατά την άνθιση και έχει κοντό μαλακό τρίχωμα από κάτω ενώ είναι λείος από πάνω. Τα πέταλα έχουν όνυχα χωρίς τρίχες και χωρίς ευδιάκριτους λοβούς.

Η κάψα έχει μήκος 7-11 χιλ. και είναι πιο κοντή από τον ανθοφόρο.

Άνθιση: Ιούλιος, Αύγουστος

Ενδιαίτημα: Βράχοι και λιθώνες, συνήθως σε οφιολιθικό υπόστρωμα, σπάνια σε ασβεστόλιθους, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.400-2.600 μ. Είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών βράχων της Πίνδου σε κοινότητες με την *Cardamine plumieri*.

- * Σπάνιο φυτό ενδημικό της Β. Πίνδου, από την Κατάρα ως τη Ν. Αλβανία.

Cistaceae - Κιστίδες

Cistus albanicus Heywood - Αλβανική λαδανιά

- Θάμνος με βλαστούς περίπου 25 εκατοστά..

✦ Φύλλα: Φύλλα ελλειπτικά στενότερα στη βάση, με πολύ μικρό μίσχο, τριχωτά.

✿ Άνθη με διάμετρο 3-4 εκατοστά, λευκά. Σέπαλα 5 τα εξωτερικά στρογγυλεμένα ή καρδιοειδή στη βάση. Στύλος πολύ κοντός.

✦ Καρπός: πολύχωρη κάψα.

Άνθιση: Ιούνιος, Ιούλιος

Ενδιαίτημα: Σε σερπεντικά εδάφη σε υψόμετρα από 1000-1500 μ.

- * Είδος με εξάπλωση περιορισμένη στην Ελλάδα και στην Αλβανία. Στην Ελλάδα θεωρείται σπάνιο και απαντά μόνο στη Β. Πίνδο.

Compositae (ή Asteraceae) - Σύνθετα

- Φυτά μονοετή ή πολυετή, πόες ή θάμνοι. Χαρακτηριστικό είναι ότι συχνά έχουν εκκριτικό σύστημα που παράγει γαλακτώδη χυμό ή αιθέρια έλαια.

✦ Φύλλα: αντίθετα, κατ' εναλλαγή ή σπάνια κατά σπονδύλους, ακέραια ή διαιρεμένα, χωρίς παράφυλλα.

✿ Άνθη: οι ταξιανθίες είναι πάντα κεφάλια, δηλαδή αποτελούνται από μικρά ανθίδια τοποθετημένα χωρίς ποδίσκο σε ένα πλατύ υπάνθιο, σε δίσκο. Η ανθοδόχη κάθε κεφαλίου περιβάλλεται από πολλά βράκτια, λεία ή αγκαθωτά. Τα ανθίδια σε κάθε κεφάλιο είναι δύο ειδών: γλωσσοειδή (ζυγόμορφα), τοποθετημένα στην περιφέρεια του δίσκου και σωληνοειδή (ακτινόμορφα), τοποθετημένα στο κέντρο. Πιο σπάνια ένα κεφάλιο αποτελείται από μόνο σωληνόμορφα ή μόνο γλωσσοειδή ανθίδια. Σε κάθε ανθίδιο, ο κάλυκας είναι αφανής και κατά την ωρίμανση μετασχηματίζεται σε μία πητική συσκευή του καρπού, τον πάππο. Η στεφάνη έχει 5 πέταλα συμφυή, δηλαδή ενωμένα στη βάση τους, και 5 στήμονες κολλημένους στη στεφάνη. Οι ανθήρες των στήμονων σχηματίζουν δακτύλιο ή σωλήνα που από μέσα του περνά ο στύλος του υπέρου. Η ωοθήκη είναι υποφυής, μονόχωρη και σχηματίζεται από 2 καρπόφυλλα.

➤ Καρπός: αχαίνιο. Μερικές φορές το αχαίνιο έχει μία επιμήκη προσεξοχή, το ράμφος. Στην κορυφή ο καρπός φέρει συνήθως τον πάππο (κοινώς κλέφτη).

Τα Compositae είναι μία από τις μεγαλύτερες οικογένειες των ανθοφόρων φυτών με εξάπλωση σε όλο τον κόσμο αλλά κυρίως στις θερμές και εύκρατες χώρες. Αποτελείται από περίπου 20.000 είδη, με πολλούς αντιπροσώπους στις Μεσογειακές χώρες, ανάμεσά τους πολλά γνωστά, όπως οι μαργαρίτες, το χαμομήλι, τα χρυσάνθεμα. Είναι γνωστή οικογένεια καθώς περιλαμβάνει edώδιμα (π.χ., ραδίκι), φαρμακευτικά (π.χ., καλέντουλα) και διακοσμητικά φυτά (π.χ., ντάλια), αλλά και ζιζάνια καλλιεργειών (π.χ., ζωχός).

Παρακάτω περιγράφονται λίγα μόνο γένη και είδη, κυρίως μεταξύ των ενδημικών και σπάνιων φυτών της Β. Πίνδου.

Aster alpinus L.

Πολυετής πόα, με κοντό, διακλαδισμένο, κάπως ξυλώδες ρίζωμα. Ο βλαστός είναι όρθιος, τριχωτός, ύψους 5-14 εκ. με ένα, μοναδικό άνθος (κεφάλιο), διαμέτρου 35-40 χιλ.

Τα φύλλα της βάσης και τα χαμηλότερα φύλλα του βλαστού σχηματίζουν ένα μικρό (όχι ευδιάκριτο) ρόδακα. Έχουν λεπτό μίσχο, μακρουλό ωοειδή και είναι σπατουλοειδή, πράσινα ως γκριζοπράσινα με μαλακό, κοντό χνούδι και στις δύο επιφάνειες, με στρογγυλεμένα άκρα, χωρίς σχισίματα,

Το άνθος (κεφάλιο) έχει περίβλημα από βράκτια με σχήμα πλατύ (12-18 χιλ.) κωδωνοειδές, με πολλά φυλλάκια σε δύο σειρές. Η ανθοδόχη είναι επίπεδη, χωρίς λέπια. Τα ανθίδια του κέντρου είναι ερμαφρόδιτα, σωληνοειδή με χρώμα φωτεινό κίτρινο. Γύρω τους είναι μία σειρά από περιφερειακά γλωσσοειδή

ανθίδια, **ροζ-μοβ** που ανοίγουν προς τα έξω με διαστάσεις 12-16 x 1,5 – 3 χιλ.
Τα **αχαίνια** έχουν μεταξένιο τρίχωμα και πάππο 5 χιλ., με λευκωπές, τραχιές τρίχες.

Άνθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Σχισμές και πλατώματα ασβεστολιθικών βράχων, σε κάπως σκιασμένα μέρη, σε υψόμετρα 1400-2.800 μ., συνήθως πάνω από τα 1.800 μ.

* Έχει ευρεία εξάπλωση στα βουνά της κεντρικής και Ν. Ευρώπης και φτάνει μέχρι την κεντρική και ΝΔ Ασία. Στην Ελλάδα όμως είναι αρκετά σπάνιο και απαντά σε διασκορπισμένες θέσεις μόνο στον Όλυμπο και τη Β. Πίνδο, την Τύμφη, το Σμόλικα και το Γράμμο.

Artemisia - Αρτεμισίες

Πολυετείς, συχνά αρωματικές πόες.

Τα **φύλλα** είναι εναλλασσόμενα, διαιρεμένα, συχνά με λεπτό, μεταξένιο χνούδι. Τα **κεφάλια** είναι μικρά τοποθετημένα σε κορύμβους, δηλαδή αυτά που βγαίνουν χαμηλότερα έχουν μεγαλύτερους ποδίσκους, έτσι ώστε να έρχονται όλα τα κεφάλια στο ίδιο περίπου επίπεδο. Γύρω από τα κεφάλια υπάρχει περίβλημα από φυλλοειδή βράκτια σε δύο σειρές. Η ανθοδόχη είναι επίπεδη ως ημισφαιρική, χωρίς λέπια. Τα ανθίδια είναι όλα σωληνοειδή, τα εξωτερικά θήλεα, νηματοειδή και τα εσωτερικά αρρενα ή ερμαφρόδιτα με **κοκκινωπή ως κιτρινωπή** στεφάνη. Τα **αχαίνια** έχουν σχήμα ωοειδές ή ατρακτοειδές (σαν αδράχτι). Ο πάππος έχει μειωθεί σε ένα μικρό δακτύλιο ή δεν υπάρχει καθόλου. Η γονιμοποίηση γίνεται με τον άνεμο.

Artemisia absinthium L. - **Αψιθιά** (φωτ. 21)

Αρωματική, πολυετής πόα, με ξυλώδη βάση και πολλούς βλαστούς. Οι ανθοφόροι βλαστοί έχουν ύψος 30-70 εκ., είναι γκριζωποί με μεταξένιο χνούδι και διακλαδίζονται κοντά στη βάση.

Τα χαμηλότερα **φύλλα** είναι γκριζωπά ή λευκωπά, με μεταξένιο χνούδι, μακριά (ως 11 εκ.) με μίσχο, σχισμένα σε 2-3 λοβούς με σχήμα ελλειψοειδές-λογχοειδές, πλάτος 1-3 χιλ. και σχεδόν στρογγυλεμένες άκρες. Τα επάνω φύλλα και τα βράκτια είναι παρόμοια, αλλά μικρότερα.

Τα **άνθη** (κεφάλια) βγαίνουν σε πυκνούς κορύμβους. Κάθε κεφάλιο είναι ημισφαιρικό, σχεδόν στρογγυλό, με διάμετρο 3-5 χιλ. και με πολλά ανθίδια. Τα φυλλάκια που περιβάλλουν το κεφάλιο είναι σε δύο σειρές, τα έξω στενόμακρα, πράσινα, μεταξένια και τα μέσα 1,5 – 2 χιλ., ωοειδή, καφετιά με πλατιά, ξηρά, μεμβρανώδη κράσπεδα. Τα εξωτερικά ανθίδια είναι θήλεα, νηματώδη. Τα εσωτερικά ανθίδια είναι ερμαφρόδιτα, γόνιμα με στεφάνη 1,3 – 6 χιλ.,

κιτρινωπή και λεία.

Τα αχαίνια είναι λεία χωρίς χνούδι.

Άνθιση: αργά τον Ιούνιο ως τον Αύγουστο.

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις πλαγιές, βραχώδη λιβάδια, σε ασβεστόλιθους, σε υψόμετρα 1.100-2.100 μ.

* Φυτό των εύκρατων περιοχών της Ευρώπης και της Ασίας, φτάνει και στη Β. Αφρική. Στην Ελλάδα απαντά στην Πίνδο και στη Μακεδονία. Από την *A. absinthium* βγαίνει το αψίθι, ένα αρωματικό λάδι με φαρμακευτικές ιδιότητες.

Artemisia eriantha Ten.

Πολυετής πόα, φυτρώνει σε χαμηλούς θυσάνους και έχει μακριά, ξυλώδη, πασσαλώδη ρίζα. Οι ανθοφόροι βλαστοί έχουν ύψος 5-20 εκ. και είναι γκριζοκίτρινοι με τρίχωμα μακρύ και λεπτό ή τραχύ (εριώδες μέχρι δασύ).

Τα χαμηλότερα **φύλλα** είναι γκριζοκίτρινα, με πολύ απαλό μεταξένιο χνούδι και στις δύο επιφάνειες, 1,5 – 6 εκ. με μίσχο, σχισμένα σε 1-2 λοβούς με σχήμα ελλειψοειδές-λογχοειδές, πλάτος 1-2 χιλ. και οξύληκτα. Τα επάνω φύλλα μερικές φορές δεν έχουν μίσχο και συχνά ούτε λοβούς.

Τα **άνθη** (κεφάλια) βγαίνουν σε πυκνούς, χωρίς διακλαδώσεις κορύμβους με 5-20 κεφάλια. Κάθε κεφάλιο είναι ημισφαιρικό, σχεδόν στρογγυλό, με διάμετρο 4-7 χιλ. και με 25-50 ανθίδια. Τα χαμηλότερα κεφάλια γέρνουν όταν ωριμάζουν, αλλά τα πιο πάνω μένουν όρθια. Τα φυλλάκια που περιβάλλουν το κεφάλιο είναι σε δύο σειρές, τα έξω ωοειδή, μεταξένια και τα μέσα 5-6 χιλ., με στρογγυλεμένα άκρα και με ξηρά, μεμβρανώδη κράσπεδα. Η ανθοδόχη είναι λεία. Τα εξωτερικά ανθίδια είναι θήλεια, νηματώδη. Τα εσωτερικά ανθίδια είναι ερμαφρόδιτα, γόνιμα με στεφάνη περίπου 2,5 χιλ., κιτρινωπή, με τριχωτούς λοβούς.

Τα αχαίνια είναι καφέ, με δασύ τρίχωμα προς την κορυφή.

Άνθιση: αργά τον Ιούλιο και τον Αύγουστο.

Ενδιαίτημα: Αλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθους, χαλικώδη οροπέδια, βράχοι και σταθεροποιημένοι λιθώνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 2.100-2.800 μ.

* Αλπικό φυτό που εξαπλώνεται στα Πυρηναία, τις Άλπεις, τα Απέννινα, τα Καρπάθια και τα βουνά της Βαλκανικής Χερσονήσου. Στην Ελλάδα απαντά μόνο στον Όλυμπο και τη Β. Πίνδο, την Τύμφη, το Σμόλικα και το Γράμμο.

Centaurea - Κενταύρια

Πολυετείς, σπάνια διετείς πόες, συχνά με ξυλώδη βάση, με τραχιά επιφάνεια, καλυμμένες με άκαμπτες, κοντές ή μακριές τρίχες, πολύ συχνά με αδένες.

Τα **φύλλα** είναι εναλλασσόμενα, σπάνια όλα στη βάση του φυτού, με διάφορα

σχήματα, αλλά ποτέ αγκαθωτά.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε κεφάλια με άρρενα και θήλεα ανθίδια. Τα κεφάλια έχουν περίβλημα από βράκτια με διάφορα μεγέθη και σχήματα, με μερικές ως πολλές σειρές φυλλαρίων που αλληλεπικαλύπτονται. Τα φυλλάρια φέρουν ένα ξηρό και μεμβρανώδες εξάρτημα, σαν άχυρο ή σκληρό και δερματώδες που έχει επίσης μεγάλη ποικιλομορφία. Η ανθοδόχη έχει κοντές, σκληρές και λείες τρίχες. Τα ανθίδια είναι **ροζ, μοβ, σκούρα καφέ-πορφυρά, γαλάζια, κίτρινα ή λευκωπά**. Τα ανθίδια της περιφέρειας δεν έχουν γένος και έχουν σχήμα χοανοειδές ή φτάνουν να είναι νηματώδη. Τα ανθίδια του κέντρου είναι σωληνοειδή, ερμαφρόδιτα.

Τα **αχαίνια** είναι συνήθως λεία όταν ωριμάσουν και συχνά φέρουν ελαιόσωμα (ένα μικρό εξόγκωμα στο σπέρμα με έλαια που προσελκύουν τα μυρμήγκια τα οποία διασπείρουν τους καρπούς). Ο πάππος αποτελείται από αρκετές σειρές σκληρών τριχών και επιμηκύνεται σταδιακά προς το κέντρο. Μερικές φορές τα αχαίνια δεν έχουν πάππο.

* Τα είδη της *Centaurea* εξαπλώνονται κυρίως στη Μεσογειακή περιοχή και την Εγγύς Ανατολή. Πολλά είδη είναι ενδημικά στην Ελλάδα και μάλιστα στενοενδημικά, δηλαδή απαντούν σε μία μόνο μικρή περιοχή. Τα περισσότερα είδη παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία και συχνά δημιουργούνται υβρίδια μεταξύ τους. Σημαντικοί χαρακτήρες για τη διάκριση μεταξύ των ειδών είναι τα εξάρτηματα των φυλλαρίων του περιβλήματος.

Centaurea lacerata (Hausskn.) Halácsy

Πολυετής πόα, πράσινη, με αραιό ιστό από λεπτές, μακριές τρίχες και τραχιά επιφάνεια. Οι βλαστοί είναι όρθιοι, 10-35 εκ. (μέχρι και 65 εκ.) και διακλαδίζονται από χαμηλά κοντά στη βάση ή από τη μέση.

Τα **φύλλα** της βάσης έχουν ένα μεγάλο κεντρικό λοβό και μικρότερους, χαμηλότερους λοβούς που είναι είτε ρηχά σχισμένοι, αποστρογγυλεμένοι (έλλοβα φύλλα), είτε βαθιά σχισμένοι σε φυλλάρια. Τα φύλλα του βλαστού είναι βαθιά σχισμένα σε 3-7 ζεύγη φυλλαρίων.

Τα **κεφάλια** έχουν περίβλημα από αρκετές σειρές φυλλαρίων με αραιούς αδένες και με ευδιάκριτες φλέβες από τις οποίες η μεσαία έχει μερικές φορές πορφυρή χροιά. Τα εξαρτήματα των φυλλαρίων είναι ωσειδή ως σχεδόν σφαιρικά, με πλάτος 3-6 χιλ. και σχεδόν καλύπτουν τη βάση των φυλλαρίων. Τα εξαρτήματα έχουν κεντρικό τμήμα μαύρο ή σκούρο καφέ τριγωνικό, ωσειδές ή σφαιρικό και κράσπεδο πλατύ και διαφανές. Το κράσπεδο έχει ακανόνιστη οδόντωση, εγκοπή στην κορυφή και καταλήγει σε αιχμή 0,1-0,2 χιλ.. Τα ανθίδια έχουν χρώμα **ρόδινο**, τα περιφερειακά πιο λαμπερά.

Τα **αχαίνια** έχουν μήκος 3-3,5 χιλ. και ο πάππος 1-1,5 χιλ.

Ανθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Βραχώδη και πετρώδη λιβάδια, σε ασβεστόλιθους και σερπεντίνες, σε υψόμετρα 1.400-2.100 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό της Πίνδου, από την Τύμφη ως τα νότια άκρα της και ως τον Μπουμιστό (Στερεά Ελλάδα).

Centaurea ptarmicifolia Halácsy ex Hayek

Πολυετής πόα, με φύλλα σε ρόδακα και ένα ή περισσότερους βλαστούς που βγαίνουν κάτω από το ρόδακα και είναι ξαπλωμένοι στο έδαφος.

Τα **φύλλα** είναι γκριζωπά, αλύγιστα, με πυκνούς αδένες και στις δύο επιφάνειες και με ιστό από μακριές τρίχες. Τα φύλλα της βάσης έχουν μίσχο και σχίζονται σε 7-10 ζεύγη πυκνών, λογχοειδών ή επιμηκών φυλλαρίων. Τα φύλλα του βλαστού είναι επίσης σχισμένα, χωρίς μίσχο.

Τα **κεφάλια** έχουν περίβλημα ωοειδές-σφαιρικό. Τα εξαρτήματα των φυλλαρίων έχουν πλάτος 4,5-7 χιλ. και καλύπτουν τελείως τη βάση των φυλλαρίων. Έχουν κεντρικό τμήμα μαύρο ή μαύρο-καφέ και πιο πλατύ από το διαφανές κράσπεδο. Το κράσπεδο καταλήγει σε αιχμή 0,7-1 χιλ.. Τα ανθίδια έχουν χρώμα λευκωπό ή ανοιχτό ιώδες.

Τα **αχαίνια** έχουν μήκος 3,5-4 χιλ. και ο πάππος 1,5-2 χιλ.

Ανθιση: Ιούλιο μέχρι μέσα Αυγούστου.

Ενδιαίτημα: Βράχοι και λιθώνες, σε σερπεντίνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 2.200-2.700 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό του Σμόλικα. Είναι σπάνιο είδος και προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Crepis - Κρεπίδες

Μονοετείς ως πολυετείς πόες, με γαλακτώδη χυμό και με πασσαλώδη ρίζα ή με ρίζωμα με σαρκώδεις ίνες. Έχουν ένα ή περισσότερους συνήθως διακλαδισμένους βλαστούς. Οι βλαστοί, τα φύλλα και το περίβλημα των κεφαλίων είναι αδενώδη ως μη-αδενώδη αλλά με μαλακό, κοντό χνούδι, συχνά καλύπτονται με λευκόγκριζο λεπτό τρίχωμα και μερικές φορές δεν έχουν καθόλου τρίχωμα.

Τα **φύλλα** της βάσης είναι αντιλογχοειδή ή αντιωοειδή, σχισμένα σε ακανόνιστους λοβούς ή πτεροειδή, με το μεγαλύτερο λοβό στην κορυφή και τους υπόλοιπους χαμηλότερα. Τα φύλλα του βλαστού είτε μοιάζουν με εκείνα της βάσης ή συχνά είναι υποβαθμισμένα και μοιάζουν με βράκτια.

Τα **άνθη** σχηματίζουν κεφάλια με γλωσσοειδή μόνο ανθίδια. Κάθε βλαστός φέρει ένα ως πολλά κεφάλια. Το περίβλημα των κεφαλίων είναι κυλινδρικό ως πλατύ

κωδωνοειδές. Τα φυλλάρια του περιβλήματος είναι τοποθετημένα σε 2 σειρές, με την εξωτερική σειρά μέχρι και στα 1/3 του μήκους της εσωτερικής. Η ανθοδόχη έχει χωρίσματα τετράγωνα ή κυψελοειδή, συνήθως με βλεφαριδωτές τρίχες, με λέπια ή λείες. Τα γλωσσοειδή ανθίδια είναι συνήθως **κίτρινα** (μερικές φορές με μία κόκκινη ρίγα στην εξωτερική επιφάνεια, αλλά μερικές φορές είναι **βαθυκίτρινα ως πορτοκαλιά, ροζ ή σπάνια λευκά**).

Τα **αχαίνια** σε κάθε φυτό είναι όλα όμοια ή 2-3 ειδών, με ή χωρίς ράμφος, κιτρινωπά ή σκούρα καφέ, με ραβδώσεις κατά μήκος, μερικές φορές με φτερό. Ο πάππος είναι συνήθως λευκός με μαλακιές ή τραχιές τρίχες.

Crepis baldaccii Halácsy

Πολυετής πόα με χοντρή, ξυλώδη ρίζα. Έχει 1-2 διακλαδισμένους βλαστούς συνήθως αδενώδεις με ύψος 9-40 εκ.

Τα **φύλλα** της βάσης είναι σχετικά μεγάλα, οδοντωτά, με άκρες γυρισμένες προς τα κάτω, λογχοειδή ή αντιλογχοειδή, ή περοειδή με οδοντωτά φυλλάρια ή σχισμένα σε ένα μεγάλο οδοντωτό λοβό στην κορυφή και μερικούς χαμηλότερους λογχοειδείς λοβούς (λυροειδή) καλυμένους με κοντές αδενώδεις τρίχες. Τα χαμηλότερα φύλλα του βλαστού μοιάζουν με της βάσης ενώ τα ψηλότερα μοιάζουν με βράκτια.

Σε κάθε φυτό υπάρχουν λίγα **κεφάλια** (σπάνια μέχρι 12). Το περίβλημα της ανθοδόχης είναι 10-15 x 9-13 χιλ., έχει σχήμα πλατειάς καμπάνας, είναι καλυμένο με χνούδι και πυκνές αδενώδεις τρίχες και είναι πρασινωπό ως σκούρο πράσινο ή καφέ. Τα φυλλάρια εξωτερικής σειράς του περιβλήματος είναι σκούρα πράσινα, λογχοειδή, οξύληκτα και της εσωτερικής σειράς είναι επίσης λογχοειδή, οξύληκτα και η εσωτερική επιφάνειά τους σκεπάζεται με χνούδι. Η ανθοδόχη έχει χωρίσματα τετράγωνα ή κυψελοειδή και ίνες μεβρανώδεις, με πυκνές βλεφαριδωτές, κοντές και μακριές τρίχες. Τα ανθίδια είναι **κίτρινα** με στεφάνη ως 20 χιλ. και γλωσσίδιο πλάτους ως 2 χιλ.

Τα **αχαίνια** είναι 5-6 χιλ., καφέ, με σχήμα αδραχτιού που σταδιακά λεπταίνει στην κορυφή. Έχουν 15-20 ραβδώσεις με κάθε τρίτη ή τέταρτη ράβδο να προεξέχει.

Άνθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Ξηρές βραχώδεις πλαγιές και σχισμές βράχων, συνήθως σε ασβεστόλιθους, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.700-2.350 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου, με εξάπλωση από τη Β. Πίνδο (Τύμφη, περιοχή Κόνιτσας, Σμόλικας) ως την Αλβανία και τη ΝΔ Γιουγκοσλαβία. Είναι σπάνιο είδος και προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Matricaria tempuskyana (Freyn & Sint.) Rauschert

Έχει κοντό ρίζωμα και όλο το φυτό είναι λείο (χωρίς τρίχωμα) ή σχεδόν λείο. Οι βλαστοί είναι όρθιοι, με ύψος 40-70 εκ. και αραιή διακλάδωση.

Τα φύλλα είναι πτεροειδώς σχισμένα σε πολλά νηματώδη τμήματα.

Τα άνθη σχηματίζουν δισκοειδή κεφάλια 5-9 (-20) χιλ. Τα φυλλάκια του περιβλήματος περίπου 5 χιλ., ωοειδή με ανοιχτά καφέ μεμβρανώδη κράσπεδα.

Τα ανθίδια της περιφέρειας είναι σωληνοειδή, υποβαθμισμένα με σχήμα νηματοειδές. Τα ανθίδια του κέντρου είναι **κίτρινα με καφέ στις άκρες της στεφάνης.**

Τα **αχαίνια** έχουν σχήμα ανάποδης πυραμίδας (πλευρικά πεπιεσμένης), με 3 λεπτές, λευκωπές ραβδώσεις στην κοιλιακή πλευρά. Έχουν 2 ρητινοφόρους αδένες που συμφύονται πλευρικά. Ο πάππος έχει υποβαθμιστεί σε μικροσκοπικά δόντια

Άνθιση: μέσα Ιουνίου ως αρχές Αύγουστου.

Ενδιαίτημα: Λιβάδια και βάλτοι σε δάση, κυρίως σε σερπεντίνες σε υψόμετρα 1.300-1.900 μ., μερικές φορές και από τα 900 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό της Πίνδου.

Scorzonera - Σκορζονέρες

Πολυετείς πόες με γαλακτώδη χυμό, με ισχυρό, συχνά κατακόρυφο ρίζωμα και ένα ή περισσότερους, διακλαδισμένους ή όχι βλαστούς. Οι βλαστοί καλύπτονται από απλές τρίχες.

Τα **φύλλα** βγαίνουν σε ρόδακα στη βάση ή στο βλαστό και είναι είτε απλά, αδιαίρετα (μοιάζουν με φύλλα αγροστοιδών) είτε σχισμένα, πτεροειδή.

Τα **άνθη** σχηματίζουν κεφάλια με γλωσσοειδή μόνο ανθίδια των οποίων τα αρρενα και θήλα όργανα ωριμάζουν ταυτόχρονα. Το περίβλημα των κεφαλίων διαστέλλεται κατά την άνθιση και τα φυλλάκια του είναι τοποθετημένα σε αρκετές σειρές. Η ανθοδόχη είναι επίπεδη ή όχι, χωρίς λέπια. Τα ανθίδια είναι **κίτρινα, λευκά ή με πορφυρή χροιά.**

Τα **αχαίνια** έχουν σχήμα κυλινδρικό. Ο πάππος αποτελείται από πολλές σειρές λεπτών, τριχών σαν πλουμιστό φτέρωμα.

Scorzonera doriae Degen & Baldacci

Πολυετής πόα που καλύπτεται από μακρύ, λεπτό τρίχωμα, σαν μπαμπάκι. Έχει κατακόρυφο, κυλινδρικό ρίζωμα χωρίς ίνες στην κορυφή. Οι βλαστοί φτάνουν τα 4-15 εκ. και συχνά είναι διακλαδισμένοι, με πολλά φύλλα στο κάτω άκρο.

Τα φύλλα της βάσης έχουν διαστάσεις 2-8 x 0,1-0,3 εκ , είναι απλά, αδιαίρετα

Crepis merxmuelleri Kamari & Hartvig

Πολυετής πόα, με λεπτή, ξυλώδη πασσαλώδη ρίζα. Ο βλαστός φτάνει τα 20-50 εκ. και έχει αρκετούς σχεδόν όρθιους κλάδους. Ολόκληρο το φυτό καλύπτεται από πυκνό κιτρινοκαφέ, αδενώδες τρίχωμα.

Τα **φύλλα** της βάσης είναι πολυάριθμα και μερικές φορές παραμένουν και κατά την καρποφορία. Είναι αντιλογχοειδή, συνήθως πτεροειδή, με μίσχο και καλύπτονται από πυκνές, καφέ αδενώδεις τρίχες. Ο βλαστός έχει φύλλα, τα κατώτερα παρόμοια με της βάσης και τα ανώτερα χωρίς μίσχο, τα πιο ψηλά πολύ λεπτά.

Τα **άνθη** σχηματίζουν κεφάλια με **κίτρινα** γλωσσοειδή ανθίδια. Το περίβλημα των κεφαλίων είναι κυλινδρικό-κωδωνοειδές, 10-15 x 7-9 χιλ., καλύπτεται από πυκνές, καφετιές, αδενώδεις τρίχες και στη βάση έχει μια κιτρινωπή, κάπως σπογγώδη πάχυνση.

Τα **αχαίνια** είναι καφέ, 4-4,5 χιλ.. Ο πάππος είναι λευκός, 5-6 χιλ.

Άνθιση: Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Άκρες δρόμων και πετρώδεις κοίτες ποταμών σε μικτό δάσος, βραχώδεις πλαγιές και χαράδρες σε δάση μαύρου πεύκου, σε υψόμετρα 1.250-1.550 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό του Σμόλικα, γνωστό από 2 μόνο θέσεις ΝΔ της Σαμαρίνας. Είναι είδος απειλούμενο (εύρωστο) και συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων φυτών της Ελλάδας. Ο κύριος κίνδυνος που απειλεί τους πληθυσμούς που δεν είναι σε απρόσιτα μέρη είναι η βόσκηση (πολλές φορές καταστρέφεται ολόκληρο το φυτό).

Matricaria - Ματρικάρια

Πολυετείς πόες με ρίζωμα. Οι βλαστοί είναι απλοί ή με αραιή διακλάδωση.

Τα **φύλλα** είναι πτεροειδώς σχισμένα σε φυλλάρια τα οποία μερικές φορές χωρίζονται με τη σειρά τους σε λεπτά (νηματώδη-γραμμοειδή) πτεροειδή τμήματα (δισ- ή τρις-πτεροειδή). Τα χαμηλότερα φύλλα του βλαστού έχουν μίσχο με εξογκωμένη βάση και κτενοειδή τμήματα.

Τα **άνθη** σχηματίζουν κεφάλια στα οποία τα αρρενα και θήλεα όργανα δεν ωριμάζουν ταυτόχρονα. Τα φυλλάρια του περιβλήματος είναι τοποθετημένα σε 2-5 αλληλεπικαλυπτόμενες σειρές και έχουν μεμβρανώδη κράσπεδα. Η ανθοδόχη είναι ημισφαιρική χωρίς λέπια. Τα ανθίδια της περιφέρειας είναι θήλεα, είτε λευκά γλωσσοειδή είτε σωληνοειδή υποβαθμισμένα με σχήμα νηματοειδές. Τα ανθίδια του κέντρου είναι ερμαφρόδιτα, σωληνοειδή, κίτρινα.

Τα **αχαίνια** έχουν σχήμα επίμηκες ή ανάποδης πυραμίδας, συνήθως με 2 ρητινοφόρους αδένες στην κορυφή και 3 ραβδώσεις. Ο πάππος είτε απουσιάζει είτε είναι μικρός και μεμβρανώδης.

Taraxacum nudum Van Soest

Κοντό φυτό, μέχρι 9 εκ. Οι βλαστοί είναι όρθιοι, λεπτοί, συχνά ξεπερνάνε σε μήκος τα φύλλα και είναι ουσιαστικά λείοι, χωρίς τρίχες.

Τα φύλλα της βάσης είναι ξαπλωτά ή ανεβαίνουν προς τα πάνω, φτάνουν μέχρι 7 x 1 εκ. και βγαίνουν από βάσεις που είναι παχυμένες από τα υπολείμματα των παλιών φύλλων. Είναι σχισμένα σε λοβούς, ο ανώτερος είναι τριγωνικός και οι κατώτεροι πλευρικοί είναι οξύληκτοι και κάμπτονται προς τα μέσα. Ο μίσχος τους είναι στενός και λευκωπός.

Τα κεφάλια έχουν διάμετρο 25 χιλ. και λεπτό περίβλημα. Η εξωτερική σειρά του περιβλήματος έχει φυλλάκια 4 x 1 χιλ., όρθια, σκούρα πράσινα με λευκωπό, βλεφαριδωτό κράσπεδο μέχρι 0,5 χιλ. Είναι λεία και συχνά οι άκρες τους είναι μοβ.

Τα γλωσσοειδή ανθίδια είναι κίτρινα, συνήθως με γκρι-ιώδεις λωρίδες εξωτερικά.

Τα αχάινια έχουν σώμα 3,5 χιλ., κώνο 0,6 χιλ. με σχήμα σχεδόν αιρακτοειδές, σχεδόν λείο και με το χρώμα του άχυρου και ράμφος 7 χιλ. Ο πάππος είναι λευκός.

Άνθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις ή ελώδεις ανοιχτές θέσεις σε δάση με αγριόπευκο (ρόμπολο) και πυξό, ή πάνω από το δασοόριο, σε σερπεντινικά, σχιστολιθικά ή ασβεστολιθικά εδάφη, σε υψόμετρα 1.500-2.600 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό του Σμόλικα.

Crassulaceae - Σαρκώδη

- Φυτά μονοετή ή πολυετή, ποώδη, συνήθως με σαρκώδη όργανα (φύλλα, ρίζες, βλαστούς) που συσσωρεύουν νερό.
- ✦ Φύλλα: αντίθετα, κατ' εναλλαγή ή σπάνια κατά σπονδύλους, απλά και συνήθως ακέραια, σαρκώδη ή όχι, χωρίς παράφυλλα.
- ✿ Άνθη: οι ταξιανθίες βγαίνουν στην κορυφή του βλαστού και είναι κυματώδεις, συνήθως σε μονόπλευρα ή ετερόπλευρα κύματα. Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, ακτινόμορφα. Το περιάνθιο αποτελείται από δύο κύκλους. Η στεφάνη έχει 4-14 πέταλα ή λοβούς. Οι στήμονες είναι όσοι και τα πέταλα (ή οι λοβοί της στεφάνης) ή διπλάσιοι και είναι τοποθετημένοι κατ' εναλλαγή με τα πέταλα. Οι ανθήρες κλίνουν προς τα μέσα. Η ωοθήκη είναι επιφυής (υπόγυνο άνθος) με καρπόφυλλα ελεύθερα ή σχεδόν ελεύθερα (απόκαρπη ωοθήκη) και με πολλές ανάτροπες σπερματικές βλάστες. Τα καρπόφυλλα είναι επίσης όσα και τα πέταλα και το καθένα φέρει ένα λέπι με νεκτάρια (αδένες που παράγουν νέκταρ) στη βάση του.

(μοιάζουν με φύλλα αγροστωδών), και συνήθως κάμπτονται προς τα μέσα. Τα φύλλα του βλαστού είναι παρόμοια, αλλά μικρότερα.

Τα **άνθη** σχηματίζουν μικρά κεφάλια. Το περίβλημα των κεφαλίων φτάνει σε μήκος τα 9-12 χιλ. κατά την άνθιση και στα 15 χιλ. κατά την καρποφορία και τα φυλλάρια του έχουν συχνά πορφυρή χροιά. Τα γλωσσοειδή ανθίδια είναι **κίτρινα**.

Τα **αχάινια** είναι 5-7 χιλ. και συνήθως κοκκινωπά-καφέ, με πυκνές, εριώδεις τρίχες (σπάνια είναι λεία με λαδί χρώμα). έχουν σχήμα κυλινδρικό. Ο πάππος αποτελείται από κοντές και σκληρές τρίχες, ισομήκεις ή όχι, μοβ με λευκωπές πλευρικές σμήριγγες (σκληρές τρίχες).

Άνθιση: Ιούνιος ως Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Απαντά από τη χαμηλότερη ορεινή ως την αλπική ζώνη (φτάνει στα 2450 μ.). Προτιμά βραχώδεις ή χαλικώδεις θέσεις αλλά βρίσκεται και σε βραχώδεις βοσκότοπους και φαίνεται ότι φυτρώνει μόνο σε σερπεντίνες. Είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών λιθώνων με της Πίνδου μαζί με τα *Viola albanica* και *Alyssum montanum* ssp. *scardicum*.

* Είναι φυτό με περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα (Β. Πίνδος κυρίως στην περιοχή του Σμόλικα και πρόσφατα βρέθηκε στον Τυμφρηστό), στη ΝΔ Γιουγκοσλαβία και στην Αλβανία.

***Taraxacum* - Ταράξακον, αγριοραδίκι**

Πολυετείς πόες με γαλακτώδη χυμό, με πασσαλώδη ρίζα και με βλαστούς χωρίς διακλαδώσεις και χωρίς φύλλα, παρά μόνο στη βάση.

Τα **φύλλα** της βάσης σχηματίζουν ρόδακα. Είναι σχισμένα με οδοντωτά κράσπεδα, λεία ή με τρίχες.

Τα **άνθη** σχηματίζουν κεφάλια, ένα σε κάθε βλαστό. Έχουν 10 ή πολλά γλωσσοειδή μόνο ανθίδια. Τα φυλλάρια του περιβλήματος των κεφαλίων είναι τοποθετημένα σε 2 σειρές. Η εσωτερική σειρά έχει όρθια, συνήθως γραμμοειδή φυλλάρια, ενώ η εξωτερική σειρά έχει φυλλάρια πιο κοντά, συνήθως πιο πλατιά, συχνά με ανοιχτόχρωμα ή ξηρά και μεμβρανώδη κράσπεδα και μερικές φορές με ένα μικρό εξάρτημα, σαν κέρατο, ακριβώς κάτω από την κορυφή. Η ανθοδόχη δεν έχει λέπια. Τα γλωσσοειδή ανθίδια είναι **κίτρινα**, συνήθως με πιο σκούρες λωρίδες στην κάτω επιφάνεια.

Τα **αχάινια** έχουν σχήμα ατρακτοειδές (πλατύ στη μέση στενεύοντας στα άκρα) ως ανάποδου κώνου, συχνά με αγκάθια κάτω από την κορυφή. Έχουν λεπτό ράμφος που συνδέεται με ένα στενό τμήμα (κώνος) με το σώμα του αχαινίου. Ο πάππος αποτελείται από πολλές σειρές απλών, με τραχιά επιφάνεια και συνήθως λευκών τριχών.

σπερματικές βλάστες και φέρουν μικρά λέπια στη βάση της ραχιαίας πλευράς. Ο καρπός έχει θύλακους τοποθετημένους όρθια ή απλωτά, μερικές φορές με ευδιάκριτα χείλη στη ραφή. Τα σπέρματα φέρουν ραβδώσεις ή θηλές.

Sedum tymphaeum Quézel & Contandr.

Πολυετής πόα. Έχει ένα μονοποδιακό, σχεδόν σφαιρικό, πυκνό κεντρικό ρόδακα από τον οποίο βγαίνουν ακτινωτά μικρά στολόνια με τελικό ρόδακα με τα οποία αναπαράγεται. Όλο το φυτό καλύπτεται από λεπτό αδενώδες χνούδι. Οι ανθοφόροι βλαστοί βγαίνουν από τις μασχάλες των φύλλων, κατευθύνονται προς τα πάνω και φτάνουν τα 8 εκ.

Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, σχεδόν κυλινδρικά ή επίπεδα, επιμήκη-ελλειψοειδή.

Τα άνθη είναι 5-μερή, με ποδίσκο. Τα πέταλα είναι λευκά ή με ελαφριά ροζ χροιά, με μήκος περίπου 7 χιλ. Οι ανθήρες είναι κόκκινοι. Τα λέπια των καρποφύλλων είναι τετραγωνικά, ακέραια.

Ο καρπός έχει θύλακους τοποθετημένους απλωτά με ευδιάκριτα χείλη στη ραφή. Τα σπέρματα είναι σκούρα καφέ και φέρουν ραβδώσεις.

Άνθιση: Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, σε ασβεστόλιθους, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.700-2.200 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό της Β. Πίνδου (Γκαμήλα, Επάνω Αρένα) και της βόρειας κεντρικής Ελλάδας. Θεωρείται σπάνιο είδος.

Cruciferae (ή Brassicaceae) - Σταυροφόρα

- Φυτά μονοετή ή πολυετή, ποώδη, σπάνια θάμνοι.
- ✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα, χωρίς παράφυλλα. Χαρακτηριστικό της οικογένειας είναι τα ιδιόβλαστα κύτταρα στους ιστούς των φύλλων. Τα κύτταρα αυτά περιέχουν το ένζυμο μυροσίνη.
- ✧ Άνθη: οι ταξιανθίες είναι συνήθως απλοί ή σύνθετοι βότρες. Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, ακτινόμορφα, σπάνια ζυγόμορφα. Ο κάλυκας έχει 4 ελεύθερα σέπαλα σε 2 ζεύγη σε κάθετη γωνία μεταξύ τους. Η στεφάνη έχει 4 ελεύθερα πέταλα, τοποθετημένα σε σχήμα σταυρού, κατ'εναλλαγή με τα σέπαλα., συνήθως με όνυχα (μακρύ, οξύ και λεπτό κατώτερο άκρο). Το χρώμα τους είναι συνήθως κίτρινο. Οι στήμονες είναι 6, τετραδύναμοι, δηλαδή είναι τοποθετημένοι σε ζεύγη, ένα κοντό εξωτερικό και 2 μακριά εσωτερικά (τετραδυναμία). Συχνά υπάρχουν νεκταριοφόροι αδένες στη βάση τους. Η ωοθήκη είναι επιφυής, έχει 2 συμφυή (ενωμένα στη βάση τους)

✦ Καρπός: σύνθετος, αποτελούμενος από θύλακους. Τα σπέρματα είναι μικρά και συνήθως δεν έχουν ενδοσπέρμιο.

Jovibarba heuffelii (Schott) A. & D. Love (φωτ. 22)

Φυτό με φύλλα που σχηματίζουν στη βάση ανοιχτό ρόδακα, 5-12 εκ. Η βλαστητική αναπαραγωγή γίνεται με διαίρεση του ρόδακα (δεν έχει στολόνια). Ο ανθοφόρος βλαστός βγαίνει από το κέντρο του ρόδακα και φτάνει τα 10-25 εκ. Έχει πυκνό αδενώδες χνούδι.

Τα φύλλα του ρόδακα είναι 20-50 χιλ. x 10-15 χιλ., επιμήκη-ωοειδή (με το λεπτότερο άκρο προς τα μέσα), παχιά, άκαμπτα και με σκληρά κρράσπεδα, με άκαμπτες βλεφαριδωτές τρίχες στο ανώτερο άκρο. Τα φύλλα του βλαστού είναι λογχοειδή, οξύληκτα.

Τα άνθη είναι 6-μερή, με σχήμα καμπάνας (κωδωνοειδή). Τα σέπαλα έχουν πυκνό αδενώδες χνούδι. Τα πέταλα είναι 10-12 χιλ., ανοιχτά κίτρινα, σχεδόν όρθια, επιμήκη-ωοειδή (με τη στενή πλευρά προς τη βάση), σχηματίζουν ελαφριά τρόπιδα και έχουν αδενώδες χνούδι στην κάτω επιφάνεια και στα κρράσπεδα. Οι στήμονες είναι 7-8 χιλ., κιτρινωποί. Τα καρπόφυλλα είναι πράσινα και φέρουν στρογγυλεμένο-τετραγωνικό λέπι.

Άνθιση: Ιούλιος και Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Ξηρές, βραχώδεις θέσεις σε υποαλπικά και αλπικά λιβάδια, σε ασβεστόλιθους και μερικές φορές σε σερπεντίνες, σε υψόμετρα κυρίως 1.500-2.300 μ., αλλά μερικές φορές και από τα 500 μ.

* Εξαπλώνεται στα βουνά της Βαλκανικής Χερσονήσου και στα Καρπάθια. Στην Ελλάδα είναι σχετικά σπάνιο είδος και απαντά κυρίως στη Β. Ελλάδα, από την Πίνδο και τη Θεσσαλία ως τη Θράκη, ενώ νότια φτάνει ως τη Στερεά Ελλάδα.

Sedum - Σέδον

Μονοετείς ή πολυετείς πόες. Τα πολυετή είδη έχουν συνήθως μη ανθοφόρους βλαστούς που έρπουν και ριζοβολούν.

Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, σπάνια κατά σπονδύλους ή αντίθετα με τα διαδοχικά ζεύγη να επικαλύπτονται (τοποθετημένα σαν κεραμίδα), απλά και συνήθως κυλινδρικά (σπάνια επίπεδα).

Τα άνθη είναι 5-μερή, σπάνια έχουν 4 ή 6-7 ή και 12 μέρη. Τα σέπαλα είναι πράσινα και συνήθως προσφύονται στην ανθοδόχη, σπάνια είναι ελεύθερα και τότε φέρουν πλήκτρο (μυτερή, σακκουλοειδής προεξοχή). Τα πέταλα είναι κίτρινα, λευκά, ροζ ή κόκκινα και συνήθως απλώνονται κατά την άνθιση. Τα καρπόφυλλα είναι 5 (μερικές φορές 4 ή μέχρι και 12), ελεύθερα, με πολλές

Ο καρπός είναι κεράτιο, με μήκος 3-6 χιλ., σφαιρικό ως ελλειψοειδές, συμπίεσμένο παράλληλα προς το ψευδοδιάφραγμα και συνήθως είναι διαρρηκτός. Κάθε χώρισμα του καρπού περιέχει 1-4 σπέρματα.

➤ Το *A. montanum* απαντά στην περιοχή με 3 υποείδη που όλα ζουν σε βραχώδη ή πετρώδη μέρη (λιθώνες, μέρη με χαλαρές πέτρες), κυρίως σε οφιολιθικά πετρώματα, αλλά και σε ασβεστόλιθους.

Alyssum montanum L. ssp. *scardicum* (Wettst.) Hayek

Το υπόγειο τμήμα των βλαστών δεν είναι ξυλώδες. Τα φύλλα είναι πρασινωπά με βάση “δρεπανόμορφη”, δηλαδή οι δύο ίσιες μεριές συναντιώνται στη βάση. Το **κεράτιο** είναι ιδιαίτερα μακρύ σε σχέση με το πλάτος του.

Άνθιση: Ιούνιος (καρποφορία: Αύγουστος ως Σεπτέμβριος).

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις πλαγιές και βραχώδεις χαλικώδεις θέσεις, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.950-2.500 μ. Είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των λιθώνων σε οφιολιθικά πετρώματα, σε κοινότητες μαζί με τη *Viola albanica*, τη *Scorzonera doriae* κ.α.

* Είναι φυτό ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου, στην Ελλάδα απαντά μόνο στην Τύμφη, το Σμόλικα και τον Όλυμπο.

Alyssum montanum L. ssp. *montanum* var. *graecum* Halácsy

Το υπόγειο τμήμα των βλαστών είναι συνήθως ξυλώδες. Τα φύλλα είναι γκριζοπράσινα με βάση που στενεύει σταδιακά και καλύπτονται ολόκληρα από αστεροειδείς τρίχες. Το **κεράτιο** είναι συχνά στρογγυλό.

Άνθιση: μέσα Απριλίου ως μέσα Ιουλίου (καρποφορία: Μάιος ως Αύγουστος).

Ενδιαίτημα: Ξηρές πετρώδεις θέσεις, σε υψόμετρα 1.900-2.100 μ., αλλά μερικές φορές και από τα 300 μ.

* Απαντά στην ηπειρωτική Ελλάδα, από τη Στερεά Ελλάδα ως τη Μακεδονία, και στη Θάσο

Alyssum montanum L. ssp. *repens* (Baumg.) Baumg. var. *trichostachym* (Rupr.) Baumgartner

Το υπόγειο τμήμα των βλαστών είναι συνήθως ξυλώδες. Τα φύλλα είναι γκριζοπράσινα με βάση που στενεύει σταδιακά αλλά ποτέ δεν καλύπτονται ολόκληρα από αστεροειδείς τρίχες. Το **κεράτιο** είναι συχνά στρογγυλό.

Άνθιση: μέσα Μαΐου μέχρι τον Ιούλιο (καρποφορία: Ιούνιος ως Αύγουστος).

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις θέσεις, πετρώδεις πλαγιές σε υψόμετρα 1.000-2.500 μ.

* Απαντά στην ηπειρωτική Ελλάδα, από τη Β. Πελοπόννησο και τη Στερεά Ελλάδα ως την Ήπειρο.

καρπόφυλλα με πλευρικούς πλακούντες (η θέση όπου βρίσκονται οι σπερμοβλάστες) και χωρίζεται σε δύο μέρη (δίχωρη) από ένα μεμβρανώδες ψευδοδιάφραγμα.

➤ Καρπός: κεράτιο (μήκος μικρότερο από το τριπλάσιο του πλάτους) κέρας (μήκος μεγαλύτερο από το τριπλάσιο του πλάτους). Ο καρπός αυτός είναι δίχωρος και διαρρηγνύεται από κάτω προς τα πάνω κατά μήκος δύο ραφών (τα σημεία σύμφυσης των καρποφύλλων) σε δύο βαλβίδες όπου είναι κολλημένα τα σπέρματα και το ψευδοδιάφραγμα. Τα σπέρματα δεν έχουν ενδοσπέρμιο.

Τα *Cruciferae* είναι οικογένεια με κέντρο ποικιλότητας στη Μεσογειακή περιοχή και στη Δ. Ασία, αλλά εξαπλώνεται σε όλο τον κόσμο. Στα είδη τους συμπεριλαμβάνονται πολλά φυτά εδώδιμα και καλλιεργούμενα (λάχανο, κουνουπίδι, ραπάνι), φαρμακευτικά (σινάπι), διακοσμητικά (βιολέτα) αλλά και ζιζάνια (άγριο σινάπι, βρούβα).

Η μορφή του καρπού είναι σημαντικό κριτήριο για τη διάκριση των ειδών.

Παρακάτω περιγράφονται μόνο ενδημικά-σπάνια ή χαρακτηριστικά των βιοτόπων είδη μεταξύ των πολλών που απαντούν στην Επ. Κονίτσας.

Alyssum - Άλυσσον

Φυτά μονοετή, διετή ή πολυετή, συχνά χαμαιφυτα (πόες ή χαμηλοί θάμνοι με οφθαλμούς σε απόσταση μικρότερη από μισό μέτρο από το έδαφος). Οι βλαστοί καλύπτονται από ακτινωτές, αστεροειδείς τριχες.

Τα φύλλα είναι μικρά, απλά και ακέραια.

Τα άνθη βγαίνουν σε απλούς ή σύνθετους βότρεις και δεν έχουν βράκτια. Τα σέπαλα δεν σχηματίζουν σάκκο (ή σχηματίζουν μικρό σάκκο) και τα πέταλα είναι κίτρινα. Οι στήμονες έχουν νεκταριοφόρους αδένες στη βάση τους και οι μεγαλύτεροι έχουν νήματα με πτερά ενώ οι μικρότεροι φέρουν συνήθως ένα εξάρτημα.

Ο καρπός είναι κεράτιο, συμπιεσμένο παράλληλα προς το ψευδοδιάφραγμα και συνήθως είναι διαρρηκτός. Κάθε χώρισμα του καρπού περιέχει 1-4 σπέρματα.

Alyssum montanum L. (φωτ. 23)

Φυτό πολυετές, με ύψος 5-50 εκ., με βλαστό διακλαδισμένο που κείται στο έδαφος ή σηκώνεται.

Τα φύλλα έχουν μήκος 5-20 χιλ., σχήμα από γραμμοειδές ως σπατουλοειδές και χρώμα πράσινο προς ασημόλευκο.

Τα άνθη βγαίνουν σε απλούς βότρεις. Τα σέπαλα είναι 2-3 χιλ., ωοειδή. Τα πέταλα είναι 4-7 χιλ, με εγκοπή στην κορυφή ή απότομα κομμένα.

Ο καρπός είναι κέρας, 13-32 x 1,6-2,8 χιλ., συμπιεσμένο, χωρίς τρίχωμα ή μόνο με μικρές αραιές τρίχες.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων και λιθώνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 2.375-2.637 μ.

* Απαντά μόνο στην κορυφή του Σμόλικα. Συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων φυτών της Ελλάδας. Είναι πολύ σπάνιο φυτό, αλλά δεν απειλείται άμεσα, καθώς φυτρώνει σε πολύ δυσπρόσιτα μέρη.

Bornmuellera

Πολυετείς πόες με ξυλώδη βάση ή μικροί θάμνοι. Οι ανθοφόροι βλαστοί βγαίνουν στην κορυφή των μη ανθοφόρων βλαστών της προηγούμενης χρονιάς. Όλοι οι βλαστοί καλύπτονται από τρίχες πιεσμένες κατά μήκος του βλαστού.

Τα φύλλα είναι ακέραια.

Τα άνθη έχουν σέπαλα απλωτά, ελλειψοειδή ως ωοειδή επιμήκη, με στρογγυλεμένα άκρα που δεν σχηματίζουν σάκκο. Τα πέταλα στενεύουν απότομα σε κοντό όνυχα και είναι λευκά. Οι στήμονες έχουν δόντια και νεκταριοφόρους αδένες στη βάση τους. Ο στύλος είναι μικρότερος από 1 χιλ.

Ο καρπός είναι κεράτιο, συμπιεσμένο παράλληλα προς το ψευδοδιάφραγμα, λείο και διαρρηγνύεται σε δύο διογκωμένες βαλβίδες. Κάθε χώρισμα του καρπού περιέχει συνήθως 2 σπέρματα.

Bornmuellera baldaccii (Degen) Heywood

Μικρός θάμνος με ξαπλωτούς, αραιά διακλαδισμένους βλαστούς με μήκος μέχρι 30 εκ. και πάχος 2-3 χιλ. που ριζοβολούν. Οι ανθοφόροι βλαστοί είναι 2-10 εκ., απλοί ή σπάνια διακλαδισμένοι με λεπτό τρίχωμα και με φύλλα μόνο στη βάση που σχηματίζουν ρόδακα. Οι μη ανθοφόροι βλαστοί έχουν πυκνά φύλλα και φτάνουν τα 0,5-5 εκ.

Τα φύλλα είναι 5-15 x 1-3 χιλ., γραμμοειδή ως στενά λογχοειδή, σαρκώδη, πράσινα με τρίχες συνήθως στην κάτω επιφάνεια και στα κράσπεδα.

Τα άνθη βγαίνουν σε απλούς βότρες που συστέλλονται κατά την καρποφορία.

Ο καρπός είναι κεράτιο με σχήμα πλατιάς έλλειψης, στο χρώμα του άχυρου ή με πορφυρή χροιά όταν ωριμάζει. Η κάτω βαλβίδα είναι έντονα διογκωμένη, περισσότερο από την επάνω.

Άνθιση: μέσα Μαΐου ως τον Ιούλιο.

Ενδιαίτημα: Βράχοι και λιθώνες, βραχώδη λιβάδια και λιβάδια που καλύπτονται από χιόνι, σε σερπεντίνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.500-2.600 μ. Είδος

Alyssum smolikanum Nyárády

Φυτό πολυετές με ξυλώδη βάση, πολλούς μη ανθοφόρους βλαστούς και όρθιους ανθοφόρους βλαστούς 3-15 εκ.

Τα φύλλα των μη ανθοφόρων βλαστών είναι σπατουλοειδή ως στρογγυλά με βάση “δρεπανόμορφη”, δηλαδή οι δύο ίσιες μεριές συναντιώνται στη βάση, 6-15 x 3-9 χιλ..

Τα άνθη βγαίνουν σε πυκνούς σύνθετους βότρες. Τα σέπαλα είναι ωοειδή επιμήκη, 2-3 χιλ. και τα πέταλα είναι ωοειδή (με τη λεπτότερη μεριά προς τα μέσα), 3-4 χιλ.. Όλοι οι στήμονες φέρουν γραμμοειδές εξάρτημα, στους περισσότερους ελεύθερο.

Ο καρπός είναι κεράτιο 5-9 x 2,2-3,5 χιλ. με σχήμα ελλειψοειδές ως ωοειδές-επίμηκες, οξύληκτο, διαρρηκτό. Χωρίζεται σε δύο επίπεδες ως ελαφρά διεσταλμένες βαλβίδες με αραιό τρίχωμα.

Άνθιση: Ιούνιος ως μέσα Αυγούστου (οι καρποί ωριμάζουν από τα μέσα Ιουλίου ως το Σεπτέμβριο).

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις, πετρώδεις πλαγιές, σε σερπεντίνες, σε μεγάλα υψόμετρα, 1.600-2.600 μ.

* Το είδος αυτό περιορίζεται στις μεγάλες ορεινές οφιολιθικές μάζες της Β. Πίνδου και της Ν. Αλβανίας και θεωρείται σπάνιο. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Aubrieta

Μονοετείς πόες που συχνά σχηματίζουν πυκνά “μαξιλαράκια” ή στρώματα, με τρίχωμα ή χωρίς, με διαφόρων ειδών τρίχες.

Φύλλα: απλά, εναλλασσόμενα.

Τα άνθη έχουν σέπαλα με σχήμα σάκκου και πέταλα ροζ ως ιώδη ή σχεδόν λευκά, με μακρύ όνυχα. Το άνθος έχει ευδιάκριτο στύλο και στίγμα με εξογκωμένη κεφαλή.

Καρπός κέρας ή κεράτιο με 2 σειρές σπέρματα σε κάθε διαμέρισμα.

Aubrieta glabrescens Turritt

Aubrieta gracilis Spruner ssp. *glabrescens* (Turritt) Akeroyd

Μονοετείς πόες που σχηματίζουν αραιούς θυσάνους από κοντούς, λεπτούς βλαστούς με 1-3 άνθη.

Τα φύλλα είναι λογχοειδή ως ελλειψοειδή, ακέραια ή οδοντωτά, ανοιχτά πράσινα, χωρίς τρίχωμα.

Φύλλα: απλά, εναλλασσόμενα.

Τα άνθη έχουν σέπαλα 5-7,5 χιλ. και πέταλα 13-15,5 χιλ., ιώδη.

φλέβα που όταν ανοίγει ο καρπός τυλίγεται σπειροειδώς. Τα σπέρματα είναι μεγαλύτερα από 1 χιλ., τοποθετημένα σε μία σειρά σε κάθε χώρισμα.

Cardamine glauca Sprengel

Cardamine plumieri Vill.

Είδη διετή ή πολυετή (λίγα χρόνια), με μακριά, λεπτή πασσαλώδη ρίζα., με ρόδακα στα φύλλα της βάσης και λεπτούς βλαστούς γενικά ξαπλωτούς, 5-25 εκ.

Η ταξιανθία είναι κόρυμβος με 5-15 άνθη. Τα άνθη έχουν πέταλα λευκά, 6-8 χιλ. με εγκοπή στην κορυφή.

Ο καρπός είναι κέρασ χωρίς τρίχες και τα σπέρματα έχουν μέγεθος 1-1,5 χιλ.

Ενδιαίτημα: λιθώνες και βραχώδεις θέσεις ή βράχοι, σε κάπως υγρά μέρη, κυρίως σε σερπεντίνες, γενικά σε αλπικά υψόμετρα.

➤ Και τα δύο είδη είναι χαρακτηριστικά των φυτοκοινοτήτων των βράχων και των λιθώνων.

Διαφέρουν από μορφολογική άποψη κυρίως στη μορφή των φύλλων του ρόδακα (κυρίως ακέραια στην πρώτη και σχισμένα στη δεύτερη) και της ταξιανθίας κατά την καρποφορία (στη δεύτερη στρίβει ολόκληρη προς τη μία μεριά του άξονα, ενώ στην πρώτη όχι).

➤ Η *C. glauca* είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών βράχων της Πίνδου μαζί με τη *Silene parnassica* ssp. *pindicola* και ζει αποκλειστικά σε σερπεντίνες. Ανθίζει από τα μέσα Ιουνίου ως τα μέσα Ιουλίου, μερικές φορές αργότερα.

➤ Η *C. plumieri* είναι είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των οφιολιθικών λιθώνων της Πίνδου μαζί με τη *Silene haussknechtii*. Προτιμά τα σερπεντικά και τα σχιστολιθικά πετρώματα αλλά απαντά και σε ασβεστόλιθους. Ανθίζει από τα μέσα Μαΐου ως τον Αύγουστο.

Thlaspi - Θλάσπι

Μονοετείς, διετείς ή πολυετείς πόες, συνήθως χωρίς τρίχωμα.

Φύλλα απλά. Τα φύλλα του βλαστού είναι γενικά περιβλάστα (περιβάλλουν το βλαστό με τη βάση τους).

Τα **άνθη** βγαίνουν σε απλούς βότρεις και δεν έχουν βράκτια. Τα σέπαλα είναι όρθια και δεν σχηματίζουν σάκκο και τα πέταλα έχουν όλα ίδιο μήκος, κοντό όνυχα και χρώμα λευκό ή κρεμ, μερικές φορές με πορφυρή χροιά. Οι στήμονες έχουν κίτρινους ή μοβ ανθήρες και δεν έχουν εξαρτήματα.

Ο **καρπός** είναι κεράτιο, συμπιεσμένο κάθετα προς το ψευδοδιάφραγμα, χωρίς τρίχες, με εγκοπή στην κορυφή. Οι βαλβίδες είναι τροπιδοφόρες (σχηματίζουν

χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των ορεινών λιβαδιών μαζί με τη *Sesleria robusta*.

- Στην περιοχή απαντούν και τα 2 υποείδη της *B. baldacii* που διακρίνονται κυρίως από το είδος της τρίχωσης.
- * Η εξάπλωση της *B. baldacii* περιορίζεται στη Β. Πίνδο και στη Ν. Αλβανία. Το υποείδος *B. baldacii* ssp. *rechingeri* Greuter είναι ενδημικό στη Β. Πίνδο

Bornmuellera tymphaea (Hausskn.) Hausskn. (φωτ. 25)

Μικρός θάμνος με ξαπλωτούς ή σχεδόν όρθιους, διακλαδισμένους, ξυλώδεις βλαστούς με μήκος μέχρι 20 εκ. και πάχος 2,5-7 χιλ.. Οι ανθοφόροι βλαστοί είναι 10-25 εκ., διακλαδισμένοι με πυκνό τρίχωμα και αραιά φύλλα κατά μήκος του βλαστού και ρόδακα στη βάση. Οι μη ανθοφόροι βλαστοί είναι όρθιοι, με πυκνά φύλλα και φτάνουν τα 1-8 εκ.

Τα φύλλα του ρόδακα είναι 10-50 x 2-7,5 χιλ., αντιλογχοειδή (με το στενό άκρο προς τα μέσα) ως στενά λογχοειδή και στενεύουν σταδιακά προς το μίσχο. Καλύπτονται από πυκνό γκρι-μεταξένιο τρίχωμα.

Τα άνθη βγαίνουν σε απλούς κορύμβους με αρκετούς κλάδους.

Ο καρπός είναι κεράτιο με σχήμα πλατιάς έλλειψης, στο χρώμα του άχυρου ή με πορφυρή χροιά όταν ωριμάζει. Οι δύο βαλβίδες είναι εξίσου έντονα διογκωμένες.

Άνθιση: Μάιος ως τις αρχές Ιουλίου.

Ενδιαίτημα: Βράχοι και λιθώνες, βοσκότοποι, άκρες δρόμων, συχνά άφθονη σε διαταραγμένες θέσεις, σε σερπεντίνες, σε υψόμετρα 800-2.050 μ. Είδος χαρακτηριστικό των φυτοκοινοτήτων των ορεινών λιβαδιών μαζί με το *Buxus sempervirens* (πυξός).

- * Είδος ενδημικό της ΒΔ Ελλάδας, με εξάπλωση στη Β. Πίνδο (σε πολλά μέρη) και τη Μακεδονία (Βούρινος).

Cardamine

Μονοετείς ή πολυετείς πόες με τρίχωση (μη διακλαδισμένες τρίχες) ή συχνά χωρίς τρίχες. Ξυλώδη βάση.

Τα φύλλα είναι συνήθως περοειδή με μεγαλύτερο λοβό στην κορυφή και μικρότερους κατώτερους λοβούς (λυροειδή). Μερικές φορές είναι απλά.

Τα άνθη βγαίνουν σε βότρυ, απλό ή διακλαδισμένο στη βάση, χωρίς βράκτια. Τα πέταλα είναι λευκά, ανοιχτά λιλά ή ανοιχτά πορφυρά, μεγαλύτερα από 4 χιλ. Οι στήμονες έχουν νήματα χωρίς εξαρτήματα.

Ο καρπός είναι κέρας, συμπιεσμένο, χωρίς τρίχωση ή με μη διακλαδισμένες τρίχες. Ο καρπός διαρρηγνύεται σε δύο βαλβίδες χωρίς φλέβες ή μόνο με μέση

Κάρνα (κάστανα) 1-3, γυαλιστερά, καφέ-μαύρα που περιβάλλονται από αγκαθωτό κύπελλο.

Άνθιση: Μάιος, Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Σε αμιγή ή μεικτά δάση από 0-1400 μέτρα συνήθως μεταξύ 400 και 900 μέτρων. Ιθαγενές αλλά και καλλιεργούμενο για τους εδώδιμους καρπούς του.

Fagus sylvatica L. ssp. *sylvatica* - Οξυά

Δέντρο φυλλοβόλο, ύψους 30 μέτρων.

Φύλλα ελλειπτικά έως ωοειδή, σπανίως αντρωειδή, με ακέραια ή κυματιστά κράσπεδα, βλεφαριδωτά. Επάνω επιφάνεια φύλλων σκουροπράσινη γυαλιστερή, κάτω επιφάνεια ανοιχτοπράσινη.

Αρσενικά **άνθη** πολυάριθμα με περιάνθιο αποτελούμενο από 4-6 λοβούς, τριχωτό και 8-12 στήμονες. Θηλυκά άνθη σε ζεύγη.

Καρπός κάρνο περιβαλλόμενο από ξυλώδες κύπελλο.

Άνθιση: Μάιος, Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Σε αμιγή ή σε μεικτά δάση φυλλοβόλων, σε υψόμετρα από τα 600 έως 1900 μέτρα σπάνια από τα 300 μέτρα. Η Στερεά Ελλάδα αποτελεί το νοτιότερο όριο εξάπλωσης του είδους στην Ευρώπη.

Quercus - Δρυς, βελανιδιές ή βαλανιδιές

Δέντρα ή θάμνοι, αειθαλείς ή φυλλοβόλοι.

Φύλλα απλά, πριονωτά, οδοντωτά ή έλλοβα.

Αρσενικά **άνθη** με 4-12 στήμονες. Θηλυκά άνθη μεμονωμένα ή σε στάχεις.

Καρπός ένα συνήθως κυλινδρικό κάρνο (βαλανίδι) που περιβάλλεται στη βάση του από κύπελλο.

Περίπου 400 είδη που εξαπλώνονται κυρίως σε εύκρατες περιοχές του Β. Ημισφαιρίου (κυρίως στη Β Αμερική). Εντεκα από αυτά εξαπλώνονται και στην Ελλάδα.

Quercus cerris L. (φωτ. 26)

Δέντρο φυλλοβόλο, ύψους 25 μέτρων.

Φύλλα επιμήκη-λογχοειδή ή επιμήκη-ελλειπτικά, διαστάσεων 5-13,5 X 1,8-5,5 εκατοστών, με 4-9 ζεύγη λοβών.

Καρπός που ωριμάζει το δεύτερο χρόνο και περιβάλλεται από ημισφαιρικό κύπελλο που φέρει γραμμοειδή και ανοικτά προς τα έξω λέπια.

ράχη σαν καρίνα) και έχουν πτερά. Κάθε χώρισμα του καρπού περιέχει 1-8 σπέρματα.

Thlaspi epirotum Halácsy

Πολυετής πόα, σχηματίζει κοντούς θυσάνους και το ύψος και των ανθοφόρων και των μη ανθοφόρων βλαστών φτάνει τα 6 εκ.

Τα **φύλλα** της βάσης των ανθοφόρων βλαστών 5-12 χιλ., ωοειδή (με τη λεπτή μεριά προς τα μέσα), οδοντωτά, συχνά με πορφυρή χροιά. Τα υπόλοιπα φύλλα είναι στενά ωοειδή, 4-5 χιλ. με στρογγυλεμένα άκρα.

Η **ταξιανθία** επιμηκύνονται ελάχιστα ως καθόλου κατά την καρποφορία. Τα πέταλα 4-6,5 x 1-2 χιλ., λευκά. Οι ανθήρες είναι κίτρινοι..

Ο **καρπός** είναι κεράτιο, 5-7 x 3,4-4 χιλ., με πολύ στενό φτερό και εγκοπή 0,5 χιλ.

Ο στύλος φτάνει τα 1-2,2 χιλ. και υπερβαίνει κατά πολύ την εγκοπή. Κάθε χώρισμα του καρπού περιέχει 1-2 σπερματικές βλάστες αλλά δεν εξελίσσονται πάντα όλες σε ώριμα σπέρματα (μπορεί και καμία).

Άνθιση: Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Σερπεντινικοί λιθώνες, σε μεγάλα υψόμετρα, πάνω από 2.000 μ.

* Σπάνιο είδος, ενδημικό της Β. Πίνδου. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Fagaceae - Φηγίδες

- Μόνοικα δέντρα ή θάμνοι με θαλείς ή φυλλοβόλοι.
- ♣ Φύλλα κατ' εναλλαγή, απλά, ή σύνθετα πτεροειδή, ακέραια ή οδοντωτά.
- ⊗ Τμήματα περιανθίου 4-7. Αρσενικά άνθη με στήμονες ίσους ή διπλάσιους σε αριθμό από τα τμήματα του περιανθίου. Θηλυκά άνθη 1-3 σε ομάδες ή σε στάχεις, στύλοι 3.
- ♣ Καρπός καρυο μονόσπερμο με κύπελλο.

Η οικογένεια αυτή περιλαμβάνει 6 με 8 γένη με 700-900 είδη που εξαπλώνονται στις εύκρατες και υποτροπικές περιοχές και των δύο Ημισφαιρίων. Στην Ελλάδα απαντώνται 3 γένη με 13 είδη.

Castanea sativa Miller - Καστανιά

Δέντρο φυλλοβόλο, ύψους 30 μέτρων περίπου.

Φύλλα 8-20 X 4-6 εκατοστά, λογχοειδή, επιμήκη-ελλειπτικά ή επιμήκη-ωοειδή, με πριονωτά κράσπεδα.

Περιάνθιο αρσενικών ανθέων με 6 λοβούς, στήμονες 10-20.

Labiatae (Lamiaceae) - Χειλανθή

- Φυτά μονοετή ή πολυετή, ποώδη, ημίθαμνοι, θάμνοι και σπάνια δέντρα. Συνήθως είναι αρωματικά (φέρουν αδένες που εκκρίνουν αιθέρια έλαια). Χαρακτηρίζονται από βλαστό με τετραγωνική διατομή, αλλά μερικές φορές έχουν κυλινδρικό βλαστό.

✦ Φύλλα: αντίθετα, χωρίς παράφυλλα, απλά ή πτεροειδή..

- ✿ Άνθη: οι ταξιανθίες είναι ποικίλης μορφής με βράκτια σαν φύλλα στη βάση τους και μερικές φορές τα άνθη είναι τοποθετημένα σε σπονδύλους στις μασχάλες των φύλλων.

Κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι τα άνθη είναι ισχυρά ζυγόμορφα και δίχειλα.

Ο κάλυκας έχει 5 σέπαλα που συμφύονται δίνοντάς του σωληνοειδές ή κωδωνοειδές σχήμα και είναι συνήθως δίχειλος.

Η στεφάνη έχει 5 πέταλα που συμφύονται (συμπέταλη) και σχηματίζουν ένα σωλήνα, συνήθως μακρύ, με 2 χείλη (δίχειλη). Συνήθως τα 2 πέταλα σχηματίζουν το άνω χείλος που είναι ίσιο ή κυρτό και τα υπόλοιπα 3 το κάτω χείλος που έχει λοβούς. Ο τρόπος που σχηματίζεται η στεφάνη ποικίλει: σε μερικές περιπτώσεις 4 πέταλα σχηματίζουν το άνω χείλος και 1 το κάτω ή και τα 5 πέταλα σχηματίζουν μόνο κάτω χείλος και σπάνια το άνθος είναι ακτινόμορφο.

Οι στήμονες είναι 4 (σπάνια 2) διδύναμοι, δηλαδή είναι τοποθετημένοι σε 2 ζεύγη, το πίσω (ή άνω) συνήθως κοννότερο από το μπροστινό (ή κάτω).

Η ωοθήκη είναι επιφυής, με 2 καρπόφυλλα και 4 λοβούς. Ο στύλος είναι συνήθως βυθισμένος ανάμεσα στους λοβούς (γυνοβασικός).

- ✦ Καρπός: θραυστόκαρπος που σπάει σε 4 καρπίδια (αδιάρρηκτος καρπός καθώς τα καρπίδια δεν σπάνε για να ελευθερωθούν τα σπέρματα).

Τα περισσότερα είδη της οικογένειας των *Labiatae* είναι πλούσια σε αιθέρια έλαια και χρησιμοποιούνται ως αρωματικά, φαρμακευτικά και αρτυματικά φυτά. Γνωστά τέτοια είδη είναι η ρίγανη (είδη *Origanum* και *Satureja*), το τσάι του βουνού (είδη *Sideritis*), η λεβάντα (είδη *Lavandula*), το φασκόμηλο (είδη *Salvia*). Στην Ελλάδα είναι πολύ κοινά στη βλάστηση των φρυγάνων και των θαμνώνων και επίσης σε βραχώδεις βιότοπους.

Nepeta -Νεπέτα

Φυτά πολυετή, ποώδη με ελαφρώς ξυλώδη βάση, με αρκετούς όρθιους βλαστούς, αρωματικά.

Τα φύλλα είναι ωοειδή ως τριγωνικά, οδοντωτά με στρογγυλεμένα δόντια ως πριονωτά, με μίσχο ή σχεδόν χωρίς μίσχο.

Τα άνθη ερμαφρόδιτα ή σπάνια μονογενή. Βγαίνουν σε σπονδύλους συνήθως

Άνθιση: Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Αμιγείς συστάδες, δάση φυλλοβόλων ή μεικτά δάση από τα 100 έως τα 1500 μέτρα.

***Quercus frainetto* Ten. (φωτ. 27)**

Δέντρο φυλλοβόλο ύψους 25 μέτρων.

Φύλλα αντρωειδή, διαστάσεων 8,5-22 X 3-13,5 εκατοστών, με 4-11 ζεύγη λοβών.

Καρπός που ωριμάζει τον πρώτο χρόνο.

Άνθιση: Μάιος, Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Αραιοί δενδρώνες, δάση φυλλοβόλων ή μεικτά δάση από τα 200 έως τα 1200 μέτρα.

***Quercus pubescens* Willd. (φωτ. 28)**

Δέντρο φυλλοβόλο, ύψους 25 μέτρων.

Φύλλα επιμήκη-ωοειδή, διαστάσεων 3,5-10 X 2,5-7,5 εκατοστών, με 3-6 ζεύγη λοβών.

Καρπός που ωριμάζει τον πρώτο χρόνο.

Άνθιση: Απρίλιος-Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Φυλλοβόλα ή μεικτά δάση συνήθως από τα 200 έως τα 1200 μέτρα.

Εξαιρετικά πολύμορφο είδος.

Hippocastanaceae - Ιπποκαστανίδες

***Aesculus hippocastanum* L. - Ιπποκαστανιά, πικροκαστανιά (φωτ. 29)**

● Δέντρο έως 25 μέτρα.

✦ Φύλλα σύνθετα παλαμοειδή με 5-7 φυλλάρια.

✧ Ταξιανθία σύνθετος βότρους με μήκος 15-30 εκατοστά. Πέταλα λευκά με κίτρινη ή ρόδινη κηλίδα στη βάση.

✦ Καρπός αγκαθωτός με διάμετρο 6 εκατοστά. Σπέρμα καφέ 2-4 εκατοστά.

Άνθιση: Μάιος, Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Ορεινά δάση. Πολύ συχνά καλλιεργείται ως καλλωπιστικό.

* Η πικροκαστανιά είναι το μοναδικό αυτόχθον είδος της οικογένειας στην Ευρώπη και είναι ενδημικό της Βαλκανικής χερσονήσου. Στην Ελλάδα απαντά σε φυσικούς οικοτόπους μόνο στην Πίνδο, στη Θεσσαλία και τη Στερεά Ελλάδα. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

από τα άλλα φύλλα. Ο κάλυκας είναι κυλινδρικός ως καμπανοειδής και δίχειλος, με άνω χείλος πλατύ με 3 δόντια και κάτω χείλος με 2 σουβλερά δόντια. Η στεφάνη είναι μοβ, ροζ ή λευκωπή, δίχειλη, με άνω χείλος ακρόκοιλο (εγκοπή στην κορυφή) και κάτω χείλος με 3 λοβούς. Σχηματίζει ίσιο σωλήνα, χωρίς τρίχες στο εσωτερικό. Οι στήμονες είναι 4 και το μήκος τους φτάνει ή ξεπερνάει τη στεφάνη.

Τα καρπίδια είναι λεία, χωρίς τρίχες.

Thymus leucospermus Hartvig

Ημίθαμνος με πολλούς όρθιους ανθοφόρους βλαστούς. Ολόκληρο το φυτό καλύπτεται με πολύ κοντές, μαλακές, αδενώδεις τρίχες, μερικές φορές και με μακρύτερες, άκαμπτες μη αδενώδεις τρίχες.

Τα φύλλα είναι ωοειδή ως ρομβοειδή, με μίσχο. Το μέγεθος των φύλλων του βλαστού και των βρακτίων αυξάνεται από τη βάση προς την κορυφή του φυτού.

Τα φύλλα και τα βράκτια έχουν κιτρινωπά προς κοκκινωπά ελαιόφορα στίγματα, το ίδιο πολυάριθμα και στις δύο επιφάνειες. Το μέγεθος των κατώτερων βρακτίων είναι 2-5 φορές όσο ο μίσχος.

Η ταξιανθία είναι μακριά με 5-10 συνήθως απομακρυσμένους σπονδύλους και με φυλλώδη βράκτια. Ο κάλυκας είναι κωδωνοειδής 5-6 χιλ., σχηματίζει σωλήνα ελαφρά εξογκωμένο στη βάση. Είναι δίχειλος με μεγάλο σχίσσιμο, με τριγωνικά δόντια στο άνω χείλος και με βαθιά σχισμένα δόντια στο κάτω. Η στεφάνη είναι 9-13 χιλ., πορφυρή-ροζ. Τα εξωτερικά βρακτίδια είναι στενά λογχοειδή μέχρι και δύο φορές όσο ο ποδίσκος του καρπού.

Τα καρπίδια είναι 1-1,2 χιλ., σχεδόν σφαιρικά με χρώμα ανοιχρό καφέ (στο χρώμα του πηλού).

Άνθιση: Ιούνιος ως Αυγούστος.

Ενδιαίτημα: Χαλικώδεις, πετρώδεις και βραχώδεις θέσεις, επίπεδες προεξοχές βράχων και λιθώνες, σε ασβεστούχα υποστρώματα, σε υψόμετρα 1.800-2.500 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό των βουνών της Στερεάς Ελλάδας (Παρνασσός) και της Πίνδου (Ν. Πίνδος και Τύμφη).

Leguminosae (Fabaceae s.l.) - Χεδρωπά

- Πόες, θάμνοι ή δέντρα.
- ✦ Φύλλα: κυρίως κατ' εναλλαγή, σύνθετα ή σπανιότερα απλά.
- ✧ Άνθη ερμαφρόδιτα πενταμερή. Σέπαλα συνήθως ενωμένα και πέταλα ελεύθερα. Στήμονες από 10 μέχρι πολυάριθμοι, πιο σπάνια λιγότεροι από 10, συχνά ενωμένοι σχηματίζοντας μία (μονάδελφοι) ή δύο δέσμες (διάδελφοι)
- ✦ Καρπός συνήθως χέδρωπας (φασόλι) ή μεριστόκαρπος (π.χ. χαρούπι).
Η οικογένεια αυτή είναι πολύ μεγάλη (17.000 είδη φυτών) με εξάπλωση σε

πολύ κοντά μεταξύ τους. Τα χαμηλότερα βράκτια των σπονδύλων μοιάζουν με φύλλα. Οι σπόνδυλοι έχουν συνήθως ανεπτυγμένα βρακτίδια (μικρά βράκτια στις βάσεις των ανθών). Ο κάλυκας είναι σωληνοειδής με 5 δόντια. Η στεφάνη έχει άνω χείλος από 2 πέταλα, επίπεδο, και κάτω χείλος από 3 πέταλα, με λοβούς. Οι στήμονες είναι 4, διδύναμοι, όλοι γόνιμοι, άνω ζεύγος μακρύτερο από το κάτω. Ο καρπός έχει επιμήκη-ωοειδή καρπίδια, με ρυτίδες ή λεία.

Nepeta argolica Bory & Chaub.

Οι ανθοφόροι βλαστοί έχουν ύψος 20-80 εκ., είναι απλοί ή διακλαδισμένοι, με τρίχωμα, μαλακό και κοντό ως εριώδες.

Τα **φύλλα** είναι ωοειδή ως τριγωνικά-ωοειδή, με το πλατύ άκρο στη βάση.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε σπονδύλους πολύ κοντά μεταξύ τους και η ταξιανθία μοιάζει με στάχυ, 2-10 εκ., με μόνο τους κατώτερους σπονδύλους να είναι πιο απομακρυσμένοι. Τα χαμηλότερα βράκτια μοιάζουν με φύλλα. Τα χαμηλότερα εξωτερικά βρακτίδια είναι στενά ελλειψοειδή, οξύληκτα, με ξηρά, μεμβρανώδη κράσπεδα και με πολύ κοντές τρίχες. Η στεφάνη είναι λευκή, με μωβ κηλίδες.

➤ Στη Β. Πίνδο απαντά το υποείδος:

Nepeta argolica Bory & Chaub. *ssp. malacotrichos* (Baden) Strid & Kit Tan

Οι βλαστοί καλύπτονται από πυκνές, μαλακές τρίχες, μακριές και λεπτές ως κοντές και αδύνατες. Τα χαμηλότερα εξωτερικά βρακτίδια έχουν μέγεθος 7,5-10 x 1,5-2 εκ., τα ανώτερα βρακτίδια φτάνουν στα 1/3 του μήκους του κάλυκα. Κάθε ταξιανθία έχει 60 άνθη.

Άνθιση: Ιούνιος ως Σεπτέμβριος.

Ενδιαίτημα: Ανοίγματα σε δάση και βραχώδεις θέσεις, σε υψόμετρα 100-1.500 μ.

* Η *N. argolica* είναι είδος ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου. Το υποείδος *N. argolica ssp. malacotrichos* απαντά μόνο στην Ελλάδα, από το Πήλιο και την Όσσα ως τη Β. Πίνδο και τον Άθω.

Thymus - Θύμος, θυμάρι

Φυτά αρωματικά και πολυετή, μικροί θάμνοι, ημίθαμνοι, ή πόες με ξυλώδη βάση, συχνά έρποντα. Τα φύλλα, τα βράκτια και οι κάλυκες έχουν συχνά αδένες σε όλη την επιφάνειά τους.

Τα **φύλλα** είναι ακέραια, ή μερικές φορές οδοντωτά, χωρίς μίσχο ή με κοντό μίσχο.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε σπονδύλους, ο καθένας με 2 ως πολλά άνθη και με βράκτια που μοιάζουν με τα φύλλα του βλαστού από κάτω. Άλλες φορές οι σπόνδυλοι συνωστίζονται σε ένα κορυφαίο "κεφάλι" και τα βράκτιά τους είναι διαφορετικά

στύλοι είναι ελεύθεροι, σπάνια συμφύονται στην ωοθήκη.

Ο **καρπός** είναι κάψα συχνά με κοντό ράμφος που διαρρηγνύεται σε 10 βαλβίδες και έχει 1 επίπεδο σπέρμα σε κάθε διαμέρισμα.

Linum arvense Boiss. & Oerh.

Πολυετής πόα, χωρίς τρίχες ή με κοντό, δασύ τρίχωμα στη βάση, με λεπτό ξυλώδες ρίζωμα και αρκετούς ως πολυάριθμους, ανοδικούς και εύκαμπτους βλαστούς, ελαφρώς ξυλώδεις στη βάση. Οι ανθοφόροι βλαστοί φτάνουν τα 10-30 (-40) εκ., οι μη ανθοφόροι είναι μέχρι 10 εκ., με πολλά φύλλα.

Τα **φύλλα** είναι 8-30 x 1,5-6 χιλ., στενά ωοειδή-ελλειψοειδή με κράσπεδα ξηρά, μεμβρανώδη και ημι-διαφανές οξύ άκρο, με 1 νεύρο ή συχνά τα ανώτερα με 3. Κάθε **ταξιανθία** έχει 1-5 άνθη. Τα **σέπαλα** είναι 6-8 χιλ., ωοειδή, οξύληκτα, με ξηρά, μεμβρανώδη κράσπεδα με αδενώδεις-βλεφαριδωτές τρίχες. Η στεφάνη είναι 12-15 χιλ., **μπλε**. Οι στύλοι είναι διαφορετικοί μεταξύ τους.

Ο **καρπός** είναι σφαιρική κάψα 5-7 χιλ., με ράμφος 1 χιλ.

Άνθιση: Μάιος ως Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Βραχώδη λιβάδια και πλαγιές, ανοίγματα σε πευκοδάση, σε ασβεστόλιθους, σπάνια σε σερπεντίνες, σε υψόμετρα 800-2.200 μ. Είναι είδος χαρακτηριστικό των λειμώνων σε μεγάλα υψόμετρα του Σμόλικα, σε φυτοκοινότητες με νάρδο (*Nardus stricta*) και *Luzula spicata*.

* Είναι φυτό ενδημικό της Μεσογειακής περιοχής. Στην Ελλάδα απαντά σε λίγες σχετικά θέσεις, από την Πελοπόννησο ως την Πίνδο και την Κεντρική Μακεδονία και θεωρείται σπάνιο. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Oleaceae - Ελαιίδες

Fraxinus ornus L. - **Μελιός** (φωτ. 31)

- Δέντρο μέχρι 20 μέτρα.
- ✦ Φύλλα σύνθετα με 4-10 ωοειδή έως λογχοειδή φυλλάκια, λεία και στις δύο πλευρές ή τριχωτά στο μέσο και τα μεγαλύτερα νεύρα.
- ✧ Ταξιανθία φόβη, άνθη λευκά, αρωματικά, πέταλα 4.
- ✦ Καρπός σαμάριο (πτερυγιοφόρο κάρυο).

Άνθιση: Απρίλιος, Μάιος.

Ενδιαίτημα: Συνήθως φυλλοβόλα δάση ή χαμηλοί δενδρώνες.

όλο τον κόσμο και με πολλά είδη σε όλη την Ελλάδα. Περιλαμβάνει τα γνωστά Ψυχανθή (φασόλια, κουκιά, σόγια κλπ.).

Cercis siliquastrum L. - Κουτσουπιά (φωτ. 30)

Δέντρο μέχρι 10 μέτρα με κύριο χαρακτηριστικό του την κορμανθία (τα άνθη βγαίνουν απευθείας στον κορμό και στα κλαδιά).

Άνθη κατά δέσμες, ζυγόμορφα. Κάλυκας με 5 ενωμένα σέπαλα. Πέταλα ρόδινα, τα 3 ανώτερα μικρότερα από τα δύο κατώτερα. Στήμονες 10.

Καρπός χέδρωπας, επιμήκης, σπέρματα πολυάριθμα.

Άνθιση: Απρίλιος-Μάιος.

Ενδιαίτημα: Συνήθως σε διαπλάσεις αειφύλλων σκληροφύλλων (μακκί). Συχνά καλλιεργείται ως καλλωπιστικό.

Linaceae - Λινίδες

● Πόες ή θάμνοι.

✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα ή αντίθετα, ακέραια, με ή χωρίς αδένες στα παράφυλλα (δύο μικρά φυλλαράκια στη βάση του μίσχου).

✧ Άνθη: βγαίνουν συνήθως σε κυματώδεις ταξιανθίες ή μονήρη. Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, ακτινόμορφα. Έχουν 4-5 ελεύθερα σέπαλα και 4-5 πέταλα ελεύθερα ή με όνυχα (μακρύ και στενό κάτω τμήμα) και ενωμένα στη βάση. Τα πέταλα φεύγουν γρήγορα. Στήμονες 4-5 γόνιμοι, συχνά εναλλάσσονται με άγονους μικρούς στήμονες. Η ωοθήκη είναι επιφυής με 3-5 καρπόφυλλα.

✦ Καρπός: κάψα με 8-10 σπέρματα και διαμερίσματα χωρισμένα με ψευδοδιάφραγμα.

Στην οικογένεια αυτή περιλαμβάνονται φυτά οικονομικής σημασίας και φαρμακευτικά, όπως το λινάρι (*Linum usitatissimum*) και το *Linum catharticum*.

Linum - Λίνον

Πόες, σπάνια μικροί θάμνοι.

Τα φύλλα είναι ακέραια, με ένα ή μερικά παράλληλα νεύρα, χωρίς μίσχο.

Οι ταξιανθίες είναι συνήθως κυματώδεις. Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, ακτινόμορφα, 5-μερή. Ο κάλυκας έχει 5 ελεύθερα, ακέραια σέπαλα. Η στεφάνη έχει 5 πέταλα ελεύθερα ή ενωμένα στη βάση. Τα πέταλα έχουν όνυχα (μακρύ και στενό κάτω τμήμα), είναι μακρύτερα από τα σέπαλα και έχουν χρώμα μπλέ, ροζ, κίτρινο ή λευκό. Όλοι οι στήμονες προσφύονται στο περιάνθιο και εκείνοι που ενώνονται με τα σέπαλα είναι γόνιμοι, ενώ εκείνοι που ενώνονται με τα πέταλα μικροί και άγονοι. Η ωοθήκη έχει 10 χώρους, οι

Πέταλα μικρά, λευκά. Δρύπες κόκκινες ή πορτοκαλί, τριχωτές.

Ενδιαίτημα: Ξέφωτα, λόχμες, ρεματιές.

Άνθιση: Μάιος - αρχές Ιουλίου.

Rosa - Τριανταφυλλιές

Όρθιοι, αναρριχώμενοι ή έρποντες θάμνοι. Βλαστοί συνήθως με ισχυρά αγκάθια. Φύλλα σύνθετα περοειδή, με παράφυλλα. Άνθη 5-μερή. Υπάνθιο ανεπτυγμένο, σφαιρικό. Κάλυκας με λοβούς ακέραιους ή περοσχιδείς, εύπτωτους ή παραμένοντες. Στήμονες πολυάριθμοι. Στύλοι ελεύθεροι ή ενωμένοι σε μία στήλη. Αχαίνια πολυάριθμα που περικλείονται στο υπάνθιο το οποίο όταν ωριμάσει είναι έγχρωμο και σαρκώδες. Υπάρχουν περίπου 200 είδη στο Βόρειο Ημισφαίριο, τα 15 από αυτά και στην Ελλάδα.

Rosa agrestis Savi - Πολύκλαδος θάμνος. Φυλλάρια 5-7, δίχρωμα, ελλειπτικά ή ωσειδή. Άνθη λευκά σπανίως ρόδινα, μεμονωμένα ή σε δέσμες. Υπάνθιο ωσειδές ή σφαιρικό, λείο ή πιο σπάνια με αραιές αδενώδεις τρίχες, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, πετρώδη λιβάδια, ξέφωτα δασών.

Άνθιση: Μάιος - Ιούνιος.

Rosa arvensis Hudson - Φυλλάρια 5-7, ωσειδή ή αντωσειδή. Άνθη λευκά μεμονωμένα ή σε δέσμες των 2-6. Στύλοι λείοι, ενωμένοι σε μία στήλη. Υπάνθιο ωσειδές, λείο, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Απότομες πλαγιές, κοιλάδες, όχθες ρεμάτων, δάση.

Άνθιση: Ιούνιος.

Rosa canina L. - Βλαστοί όρθιοι 1-3 μέτρα. Φυλλάρια 5-7, ωσειδή, αντωσειδή ή ελλειπτικά, πράσινα ή γλαυκά. Άνθη ρόδινα σπανίως λευκά, μεμονωμένα ή σε δέσμες. Υπάνθιο με ποικίλα σχήματα, λείο ή πιο σπάνια με αραιές αδενώδεις τρίχες, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Πλαγιές, κοιλάδες, όχθες ρεμάτων, λόχμες.

Άνθιση: Ιούνιος.

Rosa dumalis Bechst. - Βλαστοί όρθιοι 0,5-3 μέτρα. Φυλλάρια 5-7, ωσειδή, αντωσειδή ή ελλειπτικά, πράσινα ή γλαυκοπράσινα. Άνθη σκούρα ρόδινα, μεμονωμένα ή σε δέσμες των 2-5. Υπάνθιο ωσειδές, σφαιρικό ή απιοειδές, λείο ή πιο σπάνια με αραιές αδενώδεις τρίχες, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Λιβάδια, ρεματιές, λόχμες, αραιά δάση. Ένα σπάνιο είδος διάσπαρτο μεταξύ 1000 και 1800 μέτρων.

Άνθιση: Ιούνιος.

Rosa heckeliana Tratt. - Βλαστοί συμπαγείς 0,1-1 μέτρο, συνήθως τριχωτοί.

Platanaceae - Πλατανίδες

Platanus orientalis L. - Πλάτανος, πλατάνι (φωτ. 32)

- Δέντρο μόνοικο, φυλλοβόλο.
- ✦ Φύλλα κατ' εναλλαγή, παλαμοειδώς έλλοβα με 5-7 λοβούς, οδοντωτούς ή σπανίως ακέραιους.
- ✧ Άνθη τοποθετημένα σε μονογενή σφαιρικά κεφάλια. Τμήματα περιανθίου 4-6, στήμονες 4-6. Κεφάλια (2) 3-6 (7) σε μακριούς κρεμαστούς ποδίσκους
- ✦ Καρπός σαμάριο (πτερυγιοφόρο κάρυο).

Άνθιση: Απρίλιος.

Ενδιαίτημα: Υγρά δάση, ρεματιές, όχθες ποταμών.

Rosaceae - Ροδιίδες

Δέντρα, θάμνοι ή πόες. Φύλλα συνήθως κατ' εναλλαγή, απλά ή σύνθετα, με παράφυλλα. Άνθη ερμαφρόδιτα με διπλό περιάνθιο. Κάλυκας με 5 σέπαλα, στεφάνη με 5 πέταλα. Στήμονες ελεύθεροι 5 ή πολλαπλασιοί των σεπάλων. Καρπός δρύπη ή σωροκάρπιο από δρύπες, αχάινια ή θυλάκους. Πρόκειται για πολύ μεγάλη και ετερογενή οικογένεια που περιλαμβάνει περίπου 90 γένη με 3.000 είδη, που εξαπλώνονται κυρίως στις βόρειες ευκρατες περιοχές.

Rubus - Βάτα, βατομουριές

Θάμνοι ή σπανιότερα πολυετείς πόες. Βλαστοί συνήθως αγκαθωτοί. Φύλλα κατ' εναλλαγή, σύνθετα πτεροειδή με 3-7 φυλλάρια, με παράφυλλα. Ακραίο φυλλάριο σφηνοειδές-ωοειδές ή ρομβικό. Άνθη 5-μερή, μεμονωμένα ή σε βοτρυώδεις ταξιανθίες, χωρίς επικάλυκα. Στήμονες πολυάριθμοι. Καρπός σωροκάρπιο από δρύπες. Μεγάλο γένος με 400 περίπου είδη από τα οποία 8 εξαπλώνονται και στην Ελλάδα.

Rubus canescens DC. - Χαμηλός συνήθως έρπων θάμνος. Φύλλα με 3 ή 5 προιονωτά φυλλάρια, λευκωπά στην κάτω επιφάνειά τους. Παράφυλλα νηματοειδή. Ταξιανθία πολυανθής φόβη. Πέταλα λευκά. Δρύπες μαύρες, μικρές, λείες.

Ενδιαίτημα: Αραιά δάση, ξέφωτα δασών, πετρώδεις ή βραχώδεις πλαγιές.

Άνθιση: Μάιος - αρχές Αυγούστου.

Rubus idaeus L. - Ορθιος θάμνος μέχρι 2 μέτρα. Φύλλα με 3-5 πιο σπάνια 7 προιονωτά φυλλάρια, λευκωπά λόγω της τρίχωσης στην κάτω επιφάνειά τους. Ακραίο φυλλάριο με μικρό μίσχο, ωοειδές, επίμηκες ή αντωοειδές, συχνά τρίλοβο. Παράφυλλα νηματοειδή. Ταξιανθία βότρους ή φόβη, με λίγα άνθη.

στύλος 1, επιμήκης, διογκωμένος στην άκρη. Καρπός μονόσπερμη δρύπη. Υπάρχουν περίπου 200 είδη κυρίως στις εύκρατες περιοχές του Βορείου Ημισφαιρίου, 7 από αυτά εξαπλώνονται και στην Ελλάδα. Πολλά είδη και τα υβρίδιά τους καλλιεργούνται ως διακοσμητικά αλλά και για τους εδώδιμους καρπούς τους (κεράσια, βύσσина, δαμάσκηνα, ροδάκινα, βερούκοκα, αμύγδαλα).

Prunus prostrata Labill. var. *prostrata* - Χαμηλός, έρπων θάμνος, χωρίς αγκάθια. Φύλλα απλά, γραμμοειδή, επιμήκη, αντρωειδή ή σχεδόν κυκλικά, τριχωτά στην κάτω επιφάνεια. Άνθη μεμονωμένα εμφανιζόμενα πριν ή μαζί με τα φύλλα. Πέταλα κοκκινωπά-ρόδινα. Καρπός δρύπη, σφαιρική, κόκκινη, λεία ή με λίγες τρίχες στην κορυφή.

Ενδιαίτημα: Ξηροί ασβεστολιθικοί βράχοι ή βραχώδεις θέσεις.

Άνθιση: Μάιος - Ιούλιος.

Salicaceae - Σαλικίδες ή Ιτεΐδες

- Φυλλοβόλα δέντρα ή θάμνοι.
- ✿ Φύλλα συνήθως κατ' εναλλαγή, απλά ή παλαμοειδώς έλλοβα.
- ✿ Τα άνθη είναι πολύ μικρά και σχηματίζουν τούλους. Αρσενικά άνθη με 2 έως πολυάριθμους στήμονες. Θηλυκά άνθη με 2-4 στίγματα.
- ✿ Καρπός κάψα, διαρρηκτή με 2-4 σχισμές. Σπέρματα πολυάριθμα με μακριές μεταξένιες τρίχες στη βάση.

Η οικογένεια αυτή περιλαμβάνει 3 γένη και περίπου 350 είδη των εύκρατων περιοχών του Β. Ημισφαιρίου. Στην Ελλάδα απαντώνται περίπου 15 είδη των γενών *Salix* (ιτιές) και *Populus* (λεύκες).

Salix - Ιτιές

Δέντρα ή θάμνοι.
Φύλλα απλά, κατ' εναλλαγή σπανίως αντίθετα, οδοντωτά ή ακέραια, συνήθως με παράφυλλα.

Αρσενικά άνθη με 2-12 στήμονες. Νήματα στημόνων ελεύθερα ή συμφυή. Θηλυκά άνθη με 2 δισχιδή στίγματα.

Κάψα που ανοίγει με δύο σχισμές.

Περίπου 300 είδη σε όλον το κόσμο, κυρίως των αρκτικών και εύκρατων περιοχών του Β Ημισφαιρίου. Δέκα από τα είδη αυτά εξαπλώνονται και στην Ελλάδα.

Salix alba L.

Δέντρο με ύψος μέχρι 30 μέτρα.

Φυλλάρια 5-7, μικρά, ωοειδή ή κυκλικά, τριχωτά και στις δύο επιφάνειές τους. Άνθη ρόδινα ή λευκά, συνήθως μεμονωμένα. Υπάνθιο μικρό, σφαιρικό ή ωοειδές, μερικές φορές τριχωτό, λείο ή με αδενώδεις τρίχες, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις πλαγιές, αλπικά λιβάδια, δάση *Pinus nigra*. Αρκετά κοινό σε υψόμετρα από τα 1700 μέχρι τα 2350 μέτρα.

Άνθιση: Ιούνιος - Αύγουστος.

Rosa pendulina L. - Βλαστοί όρθιοι μέχρι 2 μέτρα. Φυλλάρια 7-9 πιο σπάνια 11, ωοειδή, κυκλικά ή ελλειπτικά. Άνθη βαθύχρωμα πορφυρά-ρόδινα, μεμονωμένα σπανίως σε δέσμες των 2-3. Υπάνθιο επίμηκες ή απιοειδές, με αδενώδεις τρίχες, κόκκινο και κυρτό όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Πετρώδεις πλαγιές, λιβάδια, ρεματιές και αραιά δάση από τα 1500 μέχρι τα 2500 μέτρα. Μέχρι τα 2637 μέτρα στο Σμόλικα.

Άνθιση: Ιούνιος - Αύγουστος.

Rosa pimpinellifolia L.- Βλαστοί όρθιοι ύψους 1 μέτρου. Φυλλάρια 7-9 πιο σπάνια 11, κυκλικά, αντρωειδή ή ελλειπτικά, λεία ή αραιά τριχωτά κατά μήκος των νεύρων. Άνθη λευκά, συνήθως μεμονωμένα. Υπάνθιο σφαιρικό, λείο ή τριχωτό, μαύρο ή βιολετί-μαύρο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Ξερές βραχώδεις πλαγιές, πετρώδη λιβάδια, αραιοί δενδρώνες.

Άνθιση: Μάιος - Ιούνιος.

Rosa pulverulenta Bieb. - Πολύκλαδος θάμνος ύψους 1 μέτρου. Φυλλάρια 5-7, ωοειδή ή κυκλικά. Άνθη ρόδινα ή λευκά, μεμονωμένα ή σε δέσμες των 2-3. Υπάνθιο ωοειδές ή σφαιρικό, συνήθως με αδενώδεις τρίχες, λείο ή τριχωτό, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, υποαλπικά λιβάδια και λόχμες, αρκετά κοινό μεταξύ 1400 και 2200 μέτρων.

Άνθιση: Μάιος - Ιούλιος.

Rosa villosa L. - Βλαστοί όρθιοι 1 μέτρο. Φυλλάρια 5-7, επιμήκη, ελλειπτικά. Άνθη ρόδινα, μεμονωμένα ή σε δέσμες των 2-3. Υπάνθιο σφαιρικό ή ωοειδές, με αδενώδεις τρίχες ή πιο σπάνια λείο, κόκκινο όταν ωριμάσει.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές, υποαλπικά λιβάδια, λόχμες, ξέφωτα δασών.

Άνθιση: Ιούνιος - Ιούλιος.

Prunus - Προύνοι

Φυλλοβόλοι θάμνοι ή δέντρα. Φύλλα κατ' εναλλαγή, με μίσχο και παράφυλλα, απλά οδοντωτά ή πριονωτά. Άνθη 5-μερή, μεμονωμένα, σε ζεύγη, δέσμες, κορούμβους ή βότρες. Πέταλα λευκά ή ρόδινα. Στήμονες πολυάριθμοι,

Salix triandra L.

Θάμνος ή δέντρο μέχρι 10 μέτρα.

Φύλλα κατ' εναλλαγή επιμήκη, ελλειπτικά ή λογχοειδή, με μήκος 3-7 φορές μεγαλύτερο από το πλάτος.

Άνθη: στήμονες συνήθως 3, κάψα λεία.

Άνθιση: Απρίλιος ως Ιούνιος

Ενδιαίτημα: τέλματα, όχθες ποταμών και λιμνών.

- Σπάνιο και σποραδικό κυρίως στη Β. ηπειρωτική Ελλάδα.

Santalaceae - Σανταλίδες

- Ποώδη ή φρουγανώδη, ημιπαράσιτα που κολλάνε μυζητικά όργανα στις ρίζες άλλων φυτών, χλωροφυλλούχα (φωτοσυνθέτουν μόνα τους)
- ✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα, απλά, συνήθως στενά, χωρίς παράφυλλα.
- ✧ Άνθη: μικρά, ερμαφρόδιτα, ή μονογενή. Έχουν περιάνθιο απλό, μόνο από πέταλα ή μόνο από σέπαλα, με 3-5 λοβούς, σωληνοειδές ή χοανοειδές. Στήμονες 3-5, τοποθετημένοι απέναντι από τους λοβούς του περιανθίου. Η ωοθήκη περιβάλλεται από το σωλήνα του περιανθίου και είναι μονόχωρη, με 1-3 καρπόφυλλα και 1 στύλο.
- ✦ Καρπός: κάρπο με 1 σπέρμα ή δρούπη, συνήθως πρασινωπός. Τα σπέρματα έχουν μεγάλο ενδοσπέρμιο.

Είναι οικογένεια ξηρών, τροπικών και εύκρατων περιοχών. Ορισμένα είδη έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες, όπως το σανταλόξυλο (*Santalum album*).

Thesium - Θέσιον, αγριολινάρι

Πολυετείς, σπάνια διετείς ή μονοετείς πόες, συνήθως με ξυλώδη βάση. Σε μερικά είδη το βασικό τμήμα του βλαστού διακλαδίζεται με υπόγεια στολόνια. Έχει αρκετούς ως πολλούς ποώδεις βλαστούς, ξαπλωτούς ως όρθιους.

Τα φύλλα είναι ακέραια, στενά.

Η **ταξιανθία** είναι συνήθως σύνθετος βότρυς που αποτελείται από απλούς βότρους που με ποδίσκο (σε μερικά είδη είναι πολύ κοντός) που φέρουν 1-7 άνθη. Ο ποδίσκος κάθε άνθους είναι συνήθως πολύ κοντός. Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, 4-5-μερή. Το **περιάνθιο** είναι **λευκό ως πράσινο ή κιτρινοπράσινο**. Το χαμηλότερο τμήμα του περιανθίου τυλίγει μία στενή λωρίδα κάτω από τον καρπό και το ανώτερο παραμένει κατά την καρποφορία πάνω από τον **καρπό σχηματίζοντας συνήθως ένα κοντό σωλήνα**. Το τμήμα της ωοθήκης που φέρει τα σπέρματα είναι ενωμένο με το περιάνθιο.

Φύλλα κατ' εναλλαγή, λογχοειδή με μήκος 3-11 φορές μεγαλύτερο από το πλάτος και κράσπεδα προιονωτά.

Αρσενικά **άνθη** με 2-3 στήμονες, κάψα λεία, 3-5 χιλιοστά.

Άνθιση: Μάρτιος, Μάιος.

Ενδιαίτημα: όχθες ποταμών, ρεμάτων, λιμνών, υγρά λιβάδια, αρδευτικά αυλάκια, 0-1200 μέτρα σπανίως μέχρι τα 1600 μέτρα.

Salix amplexicaulis Boiy

Θάμνος μέχρι 3 μέτρα (πιο σπάνια μέχρι 5 μέτρα).

Φύλλα αντίθετα, σπανίως κάποια κατ' εναλλαγή, επιμήκη ή αντιλογχοειδή, με κράσπεδα προιονωτά προς την κορυφή και ακέραια προς τη βάση, με μήκος συνήθως 3-4 φορές μεγαλύτερο του πλάτους.

Άνθη: νήματα στημόνων σχεδόν τελείως ενωμένα, τριχωτά, κάψα τριχωτή.

Άνθιση: Απρίλιος, Μάιος.

Ενδιαίτημα: όχθες ποταμών και λιμνών, ρεματιές, αρδευτικά αυλάκια κατά μήκος των δρόμων.

Salix caprea L.

Θάμνος ή δέντρο ύψους μέχρι 10 μέτρα.

Φύλλα κατ' εναλλαγή, ποικίλων σχημάτων, με μήκος 1-3 (σπάνια 5) φορές μεγαλύτερο του πλάτους. Κράσπεδα κυματιστά-προιονωτά ή ακέραια.

Άνθη: νήματα στημόνων ελεύθερα, λεία ή ελαφρώς τριχωτά στη βάση.

Κάψα με κοντές και πυκνές μικρές τρίχες.

Άνθιση: Απρίλιος, Μάιος.

Ενδιαίτημα: αραιά μεικτά δάση, όρια δασών, όχθες ρεμάτων από τα 700 έως τα 1800 μέτρα (πιο σπάνια μέχρι τα 2.100 μέτρα).

Salix elaeagnos Scop.

Θάμνος μέχρι 6 μέτρα ή σπανιότερα δέντρο μέχρι 15 μέτρα.

Φύλλα κατ' εναλλαγή, γραμμοειδή ή γραμμοειδή-λογχοειδή, με μήκος 6-16 φορές μεγαλύτερο του πλάτους.

Άνθη: νήματα στημόνων ενωμένα κατά το ήμισυ ή κατά τα 3/4, τριχωτά στη βάση.

Κάψα λεία.

Άνθιση: Μάρτιος ως Μάιος

Ενδιαίτημα: πετρώδεις και αμμώδεις όχθες ρεμάτων και ποταμών, (0-) 500-1600 μέτρα.

και σπανιότερα 5 ή 2. Η ωοθήκη είναι επιφυής, δίχωρη, συνήθως με πολυάριθμες σπερματικές βλάστες. Στύλος 1.

➤ Καρπός: κάψα (σπάνια αδιάρρηκτη), συνήθως με πολυάριθμα σπέρματα (σπάνια 1-4).

Είναι οικογένεια κοσμοπολιτική, με πολλούς αντιπροσώπους στη Μεσόγειο. Συμπεριλαμβάνει φυτά διακοσμητικά, όπως το σκυλάκι (*Antirrhinum*), και φαρμακευτικά, όπως η *Digitalis* και ο φλώμος (*Verbascum*).

***Verbascum* - Βερμπάσκο, φλώμος**

Μονοετείς, διετείς ή πολυετείς πόες, σπάνια μικροί θάμνοι.

Τα φύλλα είναι απλά ή σπάνια διαιρεμένα. Τα φύλλα της βάσης σχηματίζουν ρόδακα. Τα άνθη βγαίνουν στην κορυφή των βλαστών σε ταξιανθία βότρου, στάχυ ή φόβη με βράκτια. Ο κάλυκας έχει 5 ίσους λοβούς. Η στεφάνη έχει σχήμα τροχοειδές και 5 ίσως ή ελαφρώς άνισους λοβούς. Οι στήμονες είναι 4 ή 5, μερικές φορές 4 γόνιμοι και 1 άγονος. Τα νήματα των στημόνων είναι όλα ίσα ή τα 2 κατώτερα πιο μακριά και πιο παχιά από τα ανώτερα, με πυκνές κιτρινωπές-λευκές ή ιώδεις εριώδεις τρίχες ή λεία. Οι ανθήρες των του άνω ζεύγους στημόνων είναι πάντα νεφροειδείς και διαφορετικοί μεταξύ τους και εκείνοι του κάτω ζεύγους ίδιοι, ή εισέρχονται στο νήμα.

Η κάψα είναι σφαιρική ως κυλινδρική και ανοίγει από κάθετες σχισμές για να ελευθερώσει τα μικρά και πολυάριθμα σπέρματα..

***Verbascum epixanthinum* Boiss. & Heldr.**

Μονοετείς, διετείς ή πολυετείς πόες, σπάνια μικροί θάμνοι.

Τα φύλλα είναι απλά ή σπάνια διαιρεμένα. Τα φύλλα της βάσης σχηματίζουν ρόδακα. Τα άνθη βγαίνουν στην κορυφή των βλαστών σε ταξιανθία βότρου, στάχυ ή φόβη με βράκτια. Ο κάλυκας έχει 5 ίσους λοβούς. Η στεφάνη έχει σχήμα τροχοειδές και 5 ίσως ή ελαφρώς άνισους λοβούς. Οι στήμονες είναι 4 ή 5, μερικές φορές 4 γόνιμοι και 1 άγονος. Τα νήματα των στημόνων είναι όλα ίσα ή τα 2 κατώτερα πιο μακριά και πιο παχιά από τα ανώτερα, με πυκνές κιτρινωπές-λευκές ή ιώδεις εριώδεις τρίχες ή λεία. Οι ανθήρες των του άνω ζεύγους στημόνων είναι πάντα νεφροειδείς και διαφορετικοί μεταξύ τους και εκείνοι του κάτω ζεύγους ίδιοι, ή εισέρχονται στο νήμα.

***Veronica* - Βερονίκα**

Πολυετείς ή μονοετείς πόες, κατακείμενες ως όρθιες, σπάνια ημίθαμνοι.

Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα.

Thesium vlachorum Alden

Πολυετής πόα με λεπτή πασσαλώδη ρίζα, διακλαδισμένη ξυλώδη βάση και συχνά με κοντούς μη ανθοφόρους βλαστούς που εξαπλώνονται με υπόγειες παραφυάδες. Σε μερικά είδη το βασικό τμήμα του βλαστού διακλαδίζεται με υπόγεια στολόνια. Έχει πολλούς, κοντούς, 2-8 εκ., ποώδεις βλαστούς, ξαπλωτούς ως όρθιους, απλούς ή διακλαδισμένους κοντά στη βάση, λείους ή με θηλές στο επάνω τμήμα τους και με πυκνά φύλλα.

Τα χαμηλότερα **φύλλα** μοιάζουν με λέπια ή είναι κοντά και παχιά και τα ανώτερα είναι γραμμοειδή ως γραμμοειδή-λογχοειδή.

Η **ταξιανθία** είναι κορυφαία, κοντή. Τα περισσότερα βράκτια διαφέρουν από τα μεγαλύτερα φύλλα, είναι 3-7 x 0,7-1,4 χιλ. και συχνά έχουν θηλές και είναι ξηρά-μεμβρανώδη. Τα άνθη είναι 5-μερή. Το περιάνθιο είναι συνήθως κωδωνοειδές, μάλλον λευκό και εν μέρει πράσινο στο εξωτερικό. Το ανώτερο τμήμα που παραμένει κατά την καρποφορία είναι 0,5 χιλ., και ο σωλήνας είναι 0,5 χιλ.

Ο **καρπός**, δηλαδή το τμήμα της ωοθήκης που φέρει τα σπέρματα και το υπάνθιο είναι 2-2,2 χιλ. x 1-7,2 χιλ., πλατύ ελλειψοειδές ως σχεδόν σφαιρικό, με 10 εμφανείς φλέβες κατά μήκος.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις πλαγιές και χορταράβια σε σερπεντικά και σχιστολιθικά εδάφη, σε δάσος *Pinus heldreichii* (ρόμπολο), σε υψόμετρο 1.900-2.050 μ.

* Το *T. vlachorum* έχει βρεθεί σε 2 μόνο θέσεις στον Γράμμο (Επάνω Αρένα). Συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλουμένων Φυτών της Ελλάδας και χαρακτηρίζεται “κινδυνεύον” είδος. Οποιαδήποτε μεταβολή στη βλάστηση της περιοχής μπορεί να αποδειχτεί θανάσιμη για τους δύο μικρούς πληθυσμούς του.

Scrophulariaceae - Σκροφουλαριίδες

● Πορρ ή ημίθαμνοι ή σπάνια δενδρύλλια.

✦ **Φύλλα:** εναλλασσόμενα ή αντίθετα, σπάνια κατά σπονδύλους ή όλα σε ρόδακα στη βάση του φυτού.

✧ **Άνθη:** ερμαφρόδιτα, συνήθως ζυγόμορφα σε στάχεις ή βότρες με βράκτια, λιγότερο συχνά μονήρη στις μασχάλες των φύλλων ή σε κύματα. Κάλυκας με 4-5 λοβούς, που μερικές φορές σχηματίζουν 2 χείλη (δίχειλος). Η στεφάνη είναι συμπέταλη, δηλαδή αποτελείται από 5 ενωμένα (συμφυή) πέταλα, συνήθως δίχειλη και λιγότερο συχνά ακτινόμορφη με 4-5 λοβούς. Η δίχειλη στεφάνη σχηματίζει πολλές φορές στο πίσω μέρος της κύρτωμα (βραχύ σάκκο) ή πλήκτρο (μυτερή, σακκουλοειδής προεξοχή). Οι στήμονες είναι βυθισμένοι στη στεφάνη και είναι 4 διδύναμοι (τοποθετημένοι σε 2 ζεύγη)

✿ Άνθη: ερμαφρόδιτα ή λειτουργικά θήλεα, ζυγόμορφα. Οι ταξιανθίες είναι κύματα, συχνά πυκνά, με βράκτια. Ο κάλυκας είναι γυρισμένος προς τα μέσα και είναι αφανής κατά την άνθιση, αλλά παραμένει κατά την καρποφορία, συχνά σχηματίζοντας ένα φτερωτό πάππο (θύσανο τριχών). Η στεφάνη είναι συμπέταλη, χοανοειδής, δηλαδή αποτελείται από ενωμένα πέταλα που σχηματίζουν στενό σωλήνα και 3-5 άνισους λοβούς, μερικές φορές εξογκωμένους στη βάση ή με πλήκτρο (μυτερή, σακκουλοειδής προεξοχή). Οι στήμονες είναι 1-3, τοποθετημένοι κοντά στη βάση του σωλήνα της στεφάνης. Η ωθήκη είναι υποφυής, με τρία διαμερίσματα, από τα οποία το 1 είναι γόνιμο και τα άλλα 2 μικρότερα και άγονα.

✦ Καρπός: ξηρός, αδιάρρηκτος.

Valeriana - Βαλεριάνα

Πολυετείς πόες ή ημίθαμνοι, με μη διακλαδισμένους ανθοφόρους βλαστούς, με δυσάρεστη οσμή κυρίως όταν ξεραθούν.

Οι ταξιανθίες είναι απλές ή σύνθετες, μάλλον πυκνές, στην κορυφή των βλαστών. Τα άνθη είναι είτε όλα ερμαφρόδιτα είτε ερμαφρόδιτα και θήλεα με βράκτια. Ο κάλυκας έχει πολλά γραμμοειδή δόντια που γυρίζουν προς τα μέσα κατά την άνθιση. Κατά την καρποφορία μεγεθύνεται και σχηματίζει ένα θύσανο τριχών (πάππο). Η στεφάνη είναι χοανοειδής με 5 άνισους λοβούς, και σωλήνα κάπως εξογκωμένο στη βάση, λευκή ή ανοιχτή ροζ. Οι στήμονες είναι 3.

Ο καρπός έχει σχήμα προς το κυλινδρικό, με ωοειδές περίγραμμα. Τα άγονα διαμερίσματα είναι μικροσκοπικά.

Valeriana crinita Oerh. ex Boiss.

Πόα με διακλαδισμένο, λεπτό ρίζωμα με διάμετρο περίπου 3 χιλ. Έχει πολυάριθμους ανθοφόρους βλαστούς, ύψους 4-17 χιλ., λείους ή με μαλακό χνούδι. Οι κλάδοι των ταξιανθιών έχουν αδενώδες μαλακό χνούδι.

Τα φύλλα της βάσης και τα φύλλα των μη ανθοφόρων βλαστών έχουν μίσχο μέχρι 50 χιλ., μέγεθος 15-30 x 10-20 χιλ. και είναι ωοειδή ως καρδιόσχημα, ακέραια ή με ελαφριά, πριονωτά κράσπεδα. Τα φύλλα του βλαστού βγαίνουν σε 1-3 ζευγάρια. Τα μεσαία φύλλα του βλαστού έχουν μίσχο 4-12 χιλ., είναι ωοειδή ως καρδιόσχημα, ακέραια ή σπάνια πριονωτά, λεία ή με μαλακό χνούδι.

Τα άνθη είναι λευκή ή ανοιχτά ροζ. Στα ερμαφρόδιτα άνθη ο σωλήνας της στεφάνης είναι 2,5-5,5 χιλ. και οι στήμονες προεξέχουν πολύ. Στα θήλεα άνθη ο σωλήνας της στεφάνης είναι 1,5-4 χιλ. και οι στήμονες υποβαθμισμένοι, μέσα στο σωλήνα.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε κορυφαίους ή πλάγιους απλούς βότρεις. Τα βράκτια της ταξιανθίας είναι εναλλασσόμενα και μερικές φορές μοιάζουν με φύλλα. Κάλυκας με χωρίζεται σε 4-5 συχνά άνισους λοβούς. Η στεφάνη είναι συνήθως τροχοειδής (σπάνια με ευδιάκριτο σωλήνα), με 4 λοβούς, ελαφρώς ζυγόμορφη, με χρώμα **μπλε ως ιώδες-μπλε**, σπάνια **λευκωπό ή ιώδες**. Οι στήμονες είναι 2.

Η **κάψα** διαρρηγνύεται με σπάσιμο των τοίχων των διαμερισμάτων της και σπανιότερα κατά μήκος των διαφραγμάτων των διαμερισμάτων. Είναι συνήθως πλευρικά συμπιεσμένη. Η κορυφή έχει συνήθως εγκοπή στην κορυφή ή χωρίζεται σε 2 λοβούς (κόλπος). Ο στύλος της ωοθήκης παραμένει στον καρπό. Τα σπέρματα είναι λίγα ως πολυάριθμα, επίπεδα ή σκαμμένα, λεία ως ρυτιδωμένα.

Veronica argutte-serrata Regeland & Schamlh.

Μονοετής πόα, όρθια, με ύψος 7-30 εκ. Οι βλαστοί καλύπτονται από αδενώδες, μαλακό χνούδι.

Τα **φύλλα** είναι σχεδόν χωρός μίσχο ή με μίσχο μέχρι 8 χιλ. και έχουν μέγεθος 6-35 x 3-18 χιλ. Είναι επιμήκη-ωοειδή, με το στενότερο άκρο προς τα μέσα, με προιονωτά άκρα και με αραιό, μαλακό τρίχωμα.

Τα **άνθη** βγαίνουν σε κορυφαίους βότρεις ανά 30-40. Η ταξιανθία καλύπτεται από αδενώδες, μαλακό χνούδι. Τα βράκτια είναι επιμήκη, με μήκος 2,5-5 φορές όσο ο ποδίσκος της ταξιανθίας. Ο κάλυκας έχει 4 λοβούς, μήκος 3,5-6 χιλ. κατά την καρποφορία και σέπαλα λογχοειδή-επιμήκη.

Η **κάψα** έχει μέγεθος 2,5-3,5 x 3-4 χιλ. και σχήμα καρδιάς με το οξύ άκρο στη βάση και εγκοπή στην κορυφή. Είναι λεία αλλά στα κράσπεδα έχει αδενώδεις βλεφαριδωτές τρίχες. Ο στύλος της ωοθήκης έχει μήκος 0,3-0,6 χιλ. Κάθε κάψα έχει 10-25 επίπεδα, ελαφρώς ρυτιδωμένα σπέρματα με χρώμα μουντό κιτρινωπό-καφέ

Άνθιση: Ιούλιος

Ενδιαίτημα: Βοσκολίβαδα με *Carduus tmoleous* ή δάση μαύρης πεύκης, σε σεροπεντίνες., σε υψόμετρο 1.400-1.900 μ.

* Είδος που εξαπλώνεται κυρίως στην Κεντρική Ασία και στην Τουρκία. Στην Ελλάδα απαντά μόνο σε 2 θέσεις στο Σμόλικα, απομονωμένες από την υπόλοιπη εξάπλωσή του και θεωρείται σπάνιο είδος.

Valerianaceae - Βαλεριανίδες

● Μονοετείς ως πολυετείς πόες ή ημίθαμνοι .

✿ Φύλλα: εναλλασσόμενα, χωρίς παράφυλλα στο βλαστό. Τα φύλλα του βλαστού και της βάσης είναι συχνά διαφορετικά.

έντονα στον μακρού μίσχο. Τα ανώτερα φύλλα είναι λογχοειδή-επιμήκη (αλλά ποτέ γραμμοειδή) με ρηχά ή βαθιά προιονωτά κράσπεδα. Τα παράφυλλα είναι σχισμένα σε λοβούς με διάφορους τρόπους, αλλά οι περισσότεροι πλευρικοί λοβοί είναι απομακρυσμένοι από τη βάση και μάλλον ρηχοί, αφήνοντας τη χαμηλότερη κεντρική περιοχή του ελάσματος σχεδόν ακέραια. Ο τελικός λοβός δεν είναι ούτε μεγεθυμένος ούτε προιονωτός.

Κάθε ανθοφόρος βλαστός φέρει 2-5 (σπανιότερα 1) άνθη με ποδίσκο 5-11 εκ. Τα σέπαλα είναι λογχοειδή, οξύληκτα με εξαρτήματα συχνά μεγάλα και οδοντωτά. Η στεφάνη είναι **ιώδης**, σπάνια εν μέρει χρωματισμένη ή κίτρινη. Το χαμηλότερο πέταλο φτάνει τα 18-25 χιλ., μαζί με το πλήκτρο που έχει μήκος 5-7 χιλ. και είναι ίσιο ως ελαφρά κυρτωμένο.

Άνθιση: Μάιος ως Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Βραχολίβαδα και λιθώνες σε υπαλπικά επίπεδα, σε ασβεστούχα και μη ασβεστούχα εδάφη, σε υψόμετρο 1.600-2.300 μ.

* Φυτό ενδημικό της Πίνδου (από τη Δοκίμη και τον Τόμαρα ως το Σμόλικα και τον Γράμμο), δεν έχει βρεθεί πουθενά αλλού αν και πιστεύεται ότι μπορεί να φτάνει σε γειτονικές περιοχές της Ν Βουλγαρίας.

Monocotyledones - Μονοκοτυλήδονα

Amaryllidaceae - Αμαρυλλίδες

- Πολυετείς πόες με βολβό. Ο βλαστός δεν έχει φύλλα (σκήπος) και φέρει 1 άνθος ή σπάνια μία ταξιανθία, μερικές φορές αρκετοί ανθοφόροι βλαστοί παράγονται διαδοχικά
- ✦ Φύλλα: τοποθετημένα στη βάση, συνήθως σε 2 σειρές, γραμμοειδή ή με σχήμα λωρίδας, επίπεδα ή μερικές φορές με κανάλια και τροπιδοφόρα (σχηματίζουν ράχη σαν καρίνα).
- ✦ Άνθη: περιβάλλονται από μία σπάθη, κανονική, επίπεδη ή χοανοειδή. Το περιάνθιο αποτελείται από 6 τέπαλα (περιγόνιο), ελεύθερα ή ενωμένα σε ένα σωλήνα, τοποθετημένα σε 2 σπονδύλους. Μερικές φορές υπάρχει κυπελλοειδής παραστεφάνη στο άνοιγμα του περιγονίου. Οι στήμονες είναι 6. Η ωοθήκη είναι υποφυής, τρίχωρη. Ο στύλος έχει στίγμα με τρεις κοντούς λοβούς ή με εξογκωμένη κεφαλή.
- ✦ Καρπός: κάψα που ανοίγει με σπάσιμο των τοιχωμάτων της ή ράγα.

Narcissus poeticus L. - **Νάρκισσος** (φωτ. 34)

Ο βολβός είναι ωοειδής, με διάμετρο 12-35 χιλ. και περικλείεται από καφέ,

Ο καρπός είναι 4-5 χιλ, λείος. Ο πάππος έχει μήκος 5-9 χιλ.

➤ Η *V. crinii* έχει δύο υποείδη γεωγραφικά απομονωμένα το ένα από το άλλο:
Η *V. crinii* ssp. *crinii* με βλαστούς που καλύπτονται μόνο από κάτω με χνούδι και μικρότερο σωλήνα στεφάνης απαντά αποκλειστικά στο φαράγγι της Στυγός στον Χελμό.

Η *V. crinii* ssp. *epirotica* (Phitos) Franzén είναι το μόνο υποείδος που απαντά στην περιοχή της Β. Πίνδου, στα βουνά Τύμφη, Τσούκα Ρόσσα και Γράμμος (φτάνει μέχρι την Αλβανία). Οι βλαστοί της καλύπτονται ολόκληροι με χνούδι και ο σωλήνας της στεφάνης είναι 2,5-4 χιλ.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Σχισμές βράχων και λιθώνες, σε ασβεστόλιθους και σχιστόλιθους, σε υψόμετρο 1.800-2.450 μ.

* Η *V. crinii* συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας και χαρακτηρίζεται ως σπάνιο είδος. Η *V. crinii* ssp. *epirotica* δεν κινδυνεύει άμεσα προς το παρόν, αλλά οι πληθυσμοί της είναι μικροί και συνεπώς ευαίσθητοι και χρειάζεται παρακολούθησή τους.

Violaceae - Βιολίδες

Viola - Βιόλες

- Μονοετείς ως πολυετείς πόες, σπάνια ημίθαμνοι .
- ✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα, απλά, με αναπτυγμένα παράφυλλα (δύο φυλλαράκια στη βάση του μίσχου) που μερικές φορές μοιάζουν με φύλλα. Τα φύλλα του βλαστού και της βάσης είναι συχνά διαφορετικά.
- ✧ Άνθη: μονήρη, βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων, ερμαφρόδιτα, 5-μερή. Έχουν μακρύ ποδίσκο, με 2 βρακτίδια με κύρτωση προς τα μέσα στην κορυφή. Κάλυκας με 5 ελεύθερα σέπαλα με κοντά εξαρτήματα. Η στεφάνη είναι ζυγομορφή, με 5 ελεύθερα πέταλα, το χαμηλότερο με πλήκτρο (μυτερή, σακκοειδής προεξοχή). Οι στήμονες είναι 5 και οι ανθήρες έχουν μία προεξοχή με αδένες που παράγουν νέκταρ. Η ωοθήκη είναι επιφυής, με 3 ενωμένα (συμφυή) καρπόφυλλα, μονόχωρη.
- ✦ Καρπός: κάψα, με αρκετά ως πολλά σπέρματα, σχετικά μεγάλα που ανοίγει σε 3 βαλβίδες. Τα σπέρματα φέρουν ελαιόσωμα

Viola epirota (Halácsy) Raus (φωτ. 33)

Πολυετής πόα, με τρίχωμα ως σχεδόν λεία, με σχεδόν όρθιους ανθοφόρους βλαστούς, 8-30 εκ. ψηλούς .

Τα φύλλα είναι πριονωτά, 1,5-4 εκ. σε μήκος, μαζί με το μίσχο. Το έλασμα των κατώτερων φύλλων είναι στρογγυλό προς ωοειδές-επίμηκες και συστέλλεται

Άνθιση: Απρίλιος ως Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Ανοιχτές πετρώδεις θέσεις, σε ξέφωτα δασών ελάτου ή οξιάς ή λιβάδια στην αλπική ζώνη, συνήθως σε ασβεστόλιθους., σε υψόμετρο 750-2.300 μ.

* Είναι φυτό με ευρεία εξάπλωση στη Μεσόγειο και φτάνει μέχρι τον Καύκασο και το Ιράν. Στην Ελλάδα απαντά κυρίως σε ορεινές περιοχές από την Πελοπόννησο ως την Πίνδο και την Κεντρική Μακεδονία. Λόγω του ότι γίνεται εμπορική εκμετάλλευσή του προστατεύεται από τη CITES (Σύμβαση για το εμπόριο κινδυνευόντων ειδών).

Gramineae (Poaceae) - Αγρωστώδη

- Μονοετείς ή πολυετείς πόες. Τα πολυετή είδη βγαίνουν σε θυσάνους ή έχουν ρίζωμα ή στολόνια. Οι ανθοφόροι βλαστοί (κάλαμοι) είναι συνήθως λεπτοί και κυλινδρικοί, με συμπαγή γόνατα και κοίλα μεσογονάτια διαστήματα.
- ✦ Φύλλα: εναλλασσόμενα, σε δύο σειρές. Αποτελούνται από κολεό (η βάση του φύλλου που περιβάλλει το βλαστό), γλωσσίδα (μία απόφυση σαν μεμβράνη ανάμεσα στον κολεό και στο έλασμα), και έλασμα (η κυρίως επιφάνεια του φύλλου). Ο κολεός έχει μερικές φορές 2 ωτία (μικρούς λοβούς). Το έλασμα είναι γραμμοειδές, νηματοειδές ή τριχωτό, συνήθως με έντονα παράλληλα νεύρα.
- ✧ Άνθη: η ταξιανθία αποτελείται από σταχύδια, σε διάφορους συνδυασμούς, με 0-3 βράκτια στη βάση τους, τα λέπυρα. Κάθε σταχύδιο έχει 1-αρκετά ανθίδια τοποθετημένα κατ' εναλλαγή στις δύο μεριές του ανθοφόρου άξονα. Τα ανθίδια είναι συνήθως ερμαφρόδιτα, αποτελούνται από 0-3 μικρά διαφανή, υαλώδη λέπια (γλωχίνες), 2-3 στήμονες και μία ωθήκη με συνήθως 2 στύλους. Όλο το ανθίδιο περικλείεται από τις 2 λεπίδες, που μοιάζουν με βράκτια. Το κάτω λέπυρο φέρει συχνά στη ράχη ή στην κορυφή μία σκληρή σμήγινα, το άγανο ή αθέρα. Οι λεπίδες είναι συνήθως κλειστές στην αρχή και κατά την άνθιση ανοίγουν εκθέτοντας τους ανθήρες και τους στύλους. Η επικονίαση γίνεται με τον άνεμο.
- Οι στήμονες είναι συνήθως 3 και αποτελούνται από ένα πολύ λεπτό νήμα και ένα δίχωρο ανθήρα που ανοίγει με σχισμές. Οι ανθήρες είναι μεγάλοι και τοποθετημένοι σε σχήμα X. Η ωθήκη είναι επιφυής, μονόχωρη, με 1 μόνο θέση που αναπτύσσεται το σπέρμα.
- ✦ Καρπός: καρύοψη ή κόκκος, δηλαδή ξηρός και αδιάρρηκτος καρπός με 1 σπέρμα, στον οποίο το περίβλημα του καρπού είναι προσκολλημένο στο περίβλημα του σπέρματος. Το ενδοσπέρμιο είναι πλούσιο σε άμυλο. Το σημείο στο οποίο το σπέρμα προσδένεται στην ωθήκη (ήλος, ή ομφαλός, γνωστό ως πυρήνας) είναι ορατό στον καρπό.

μεμβρανώδεις χιτώνες (φυλλοειδείς σχηματισμοί). Ο βλαστός έχει ύψος 20-50 εκ., κάπως συμπιεσμένος.

Συνήθως 3 **φύλλα** που εμφανίζονται ταυτόχρονα με τα άνθη, την άνοιξη. Είναι γραμμοειδή, επίπεδα, κάπως σαρκώδη και συχνά γλαυκά (ανοιχτογάλαζα).

Τα **άνθη** περιβάλλονται σπάθη 3-5 εκ. Σε κάθε βλαστό βγαίνει 1 άνθος με ποδίσκο 10-45 χιλ., οριζόντιο ή όχι. Το υπάνθιο σχηματίζει σωλήνα 20-30 χιλ., πρασινωπό. Τα τέπαλα έχουν σχεδόν ίδιο μέγεθος, είναι σχεδόν απλωτά ως γερμένα προς τα πίσω και έχουν **αμιγές λευκό χρώμα.** Υπάρχει κυπελοειδής παραστεφάνη, ελεύθερη από τους στήμονες, με ελαφριά οδόντωση, **κίτρινη,** συχνά με κοκκινωπό περίγραμμα. Οι στήμονες είναι σε δύο σειρές και ο στύλος απλός με τρεις κοντούς λοβούς.

Η **κάψα** είναι ελλειψοειδής μέχρι σχεδόν σφαιρική.

➤ Ο *N. poeticus* έχει 2 υποείδη.

Στη Β. Πίνδο απαντά μόνο ο *Narcissus poeticus ssp. radiiflorus* (Salisb.) Baker. και είναι τοπικά άφθονος. Διακρίνεται από τα ανάστροφα λογχοειδή και μικρότερα τέπαλα (9-11 χιλ.) που δεν αλληλεπικαλύπτονται και από τη μικρότερη παραστεφάνη.

Άνθιση: Μάιος ως Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Υγρά λιβάδια, σε υψόμετρο 1.300-2.400 μ.

* Ο *N. poeticus* είναι είδος της Κεντρικής και Νότιας Ευρώπης. Στην Ελλάδα απαντά μόνο στα βουνά της Στερεάς Ελλάδας, της Εύβοιας, της Πίνδου και της Βόρειας Κεντρικής Ελλάδας. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Sternbergia colchiciflora Waldst. & Kit. (φωτ. 35)

Ο **βολβός** έχει διάμετρο 5-20 χιλ. και περικλείεται από σχεδόν μαύρους, σαν χαρτί χιτώνες (φυλλοειδείς σχηματισμοί). Βγαίνει ένας μόνο βλαστός με ύψος 0,5-1,5 εκ., που είναι υπόγειος κατά την άνθιση και φτάνει το 1-1,5 εκ. κατά την καρποφορία.

Έχει 4-12 **φύλλα**, γραμμοειδή, επίπεδα, σκούρα πράσινα, που συχνά συστρέφονται. Συχνά ελαφρώς γλαυκά, που εμφανίζονται πολύ μετά την άνθιση. Τα **άνθη** περιβάλλονται σπάθη 2,5-4 εκ., σωληνοειδή, μεμβρανώδη. Τα άνθη φτάνουν τα 5-6 εκ., δεν έχουν ποδίσκο και σηκώνονται ελάχιστα πάνω από το έδαφος. Είναι **κίτρινα στο χρώμα του λεμονιού,** στην αρχή έχουν σχήμα χωνιού και όταν ανοίξουν σχήμα άστρου. Το περιάνθιο έχει σωλήνα 15-25 χιλ. και τα τέπαλα είναι σχεδόν ίσα, γραμμοειδή ως στενά λογχοειδή. Δεν υπάρχει παραστεφάνη.

Η **κάψα** είναι σχεδόν σφαιρική, τοποθετημένη μόλις λίγο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους όταν ωριμάσει.

✿ Φύλλα: εναλλασσόμενα ή κατά σπονδύλους είτε όλα στη βάση του φυτού. Συχνά έχουν κολεό και είναι απλά και ακέραια.

✿ Άνθη: είναι ερμαφρόδιτα, ακτινομορφα ή ελαφρώς ζυγόμορφα. Βγαίνουν σε διάφορων τύπων βοτρυώδεις ταξιανθίες στην κορυφή των βλαστών ή στις μασχάλες των φύλλων ή μονήρη σε ένα βλαστό ή βγαίνουν κατευθείαν από το ρόδακα των φύλλων της βάσης. Το περιάνθιο μπορεί να έχει μικρό ή μεγάλο χρόνο ζωής και αποτελείται από 6 τέπαλα (πεταλοειδές περιγόνιο), ελεύθερα ή ενωμένα σε ένα σωλήνα, τοποθετημένα σε 2 δύο σειρές. Σπάνια το περιάνθιο αποτελείται από 4 πεταλοειδή και 4 σεπαλοειδή τμήματα. Συχνά τα άνθη είναι μεγάλα με εντυπωσιακά χρώματα. Οι στήμονες είναι όσοι και τα τμήματα του περιανθίου. Οι ανθήρες προσδέονται στη μέση ή στη βάση της ράχης του νήματος. Η ωοθήκη είναι επιφυής, τριχωρή με 1 ή 3 στύλους (ή χωρίς στύλο).

✿ Καρπός: κάψα που ανοίγει με σπάσιμο των τοιχωμάτων της (τοιχορραγής), σπάνια ράγα. Τα σπέρματα είναι στρογγυλεμένα ή τριγωνικά.

Τα *Liliaceae* είναι μια ετερογενής οικογένεια και περιλαμβάνουν είδη εδώδιμα, όπως το κρεμμύδι (*Allium cepa*), φαρμακευτικά, όπως το κολχικό (*Colchicum autumnale*) και το *Veratrum album* και διακοσμητικά, όπως την τουλίπα (*Tulipa*).

Fritillaria - Φριτιλλάριες

Πολυετείς πόες με βολβό. Ο βολβός είναι μάλλον μικρός, σφαιρικός ή σχεδόν σφαιρικός με 2 συμπληγή σαρκώδη λέπια και 1 λεπτό, διαφανή χιτώνα. Ο βλαστός είναι όρθιος, χωρίς κλαδούς, με φύλλα.

Τα φύλλα βγαίνουν κατά σπονδύλους και είναι αντίθετα, σχεδόν αντίθετα ή εναλλασσόμενα, πράσινα ή γλαυκά, συχνά λαμπερά και χωρίς κολεό.

Ένα ή 2 άνθη που γέρνουν κατά την άνθιση βγαίνουν στην κορυφή του βλαστού. Έχουν σχήμα κωδωνοειδές ή κωδωνοειδές προς κωνικό ή κυλινδρικό και είναι πορφυρά-καφέ, πρασινωπά ή κίτρινα. Το περιάνθιο έχει μικρό χρόνο ζωής και αποτελείται από 6 τέπαλα, σε 2 δύο σειρές, ελεύθερα, με μωσαϊκή διακόσμηση (συχνά εναλλασσόμενα σκοτεινά και φωτεινά τετράγωνα) και με μία κεντρική πρασινωπή-κίτρινη λωρίδα κατά μήκος. Κάθε τμήμα του περιανθίου έχει στη βάση ή στο σημείο που κάμπτεται ένα εμφανές νεκτάριο (“αδένας δάκρυ”). Το άνθος έχει 6 στήμονες, γραμμοειδείς, ανθήρες που προσδέονται στο νήμα λίγο πάνω από τη βάση και 1 λεπτό στύλο.

Η κάψα είναι όρθια, σχεδόν σφαιρική ή πλατιά ωοειδής προς κυλινδρική με 6 στρογγυλεμένες γωνίες και επίπεδη κορυφή. Τα σπέρματα είναι πολυάριθμα, επίπεδα.

Τα *Gramineae* είναι μεγάλη οικογένεια, με πολλές ομάδες και η διαίρεσή της είναι δύσκολη. Είναι σημαντική οικογένεια από οικονομική άποψη λόγω των καλλιεργούμενων φυτών, όπως το σιτάρι (*Triticum aestivum*), το κριθάρι (*Avena sativa*), το καλαμπόκι (*Zea mays*). Επίσης σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι αντιπρόσωποι αποτελούν βασικό συστατικό πολλών τύπων βλάστησης, όπως για παράδειγμα τα είδη των γενών *Poa*, *Festuca* και *Nardus* στα αλπικά λιβάδια της Πίνδου.

Poa - Πόες

Μονοετείς ή πολυετείς πόες.

Τα φύλλα έχουν επίπεδο έλασμα που καταλήγει σε “κουκούλα” και μεμβρανώδη γλωσσίδα.

Η ταξιανθία είναι φόβη (σύνθετος βότρυς αποτελούμενος από σταχύδια). Κάθε σταχύδιο έχει 2 ως πολλά γόνιμα ανθίδια. Τα ανθίδια είναι ερμαφρόδιτα, με εξαίρεση το κορυφαίο που είναι υποβαθμισμένο ή θηλυκό. Τα λέπυρα είναι άνισα, με 1-5 νεύρα. Η κάτω λεπίδα σχηματίζει τρόπιδα (ράχη σαν κάρινα) και δεν έχει άγανο, και η άνω λεπίδα είναι υαλώδης με 2 τρόπιδες, ξηρές και μεμβρανώδεις, με χοντρό χνούδι. Τα άνθη έχουν 2 γλοχίνες και 3 στήμονες.

Η καρύωση είναι επιμήκης ή ελλειψοειδής-επιμήκης με ήλο στη βάση.

Poa orhiolithica H. Scholz

Πολυετείς πόα, βγαίνει σε πυκνούς θυσάνους ύψους 20-40 εκ. και δεν έχει στολόνια ή ρίζωμα.

Τα φύλλα είναι μάλλον σμύταγη και άκαμπτα, τυλιγμένα, με στρογγυλεμένη γλωσσίδα.

Η ταξιανθία αποτελείται από σταχύδια 5-7 χιλ. με 3-5 ανθίδια, πρασινωπά ως ιώδη. Η κάτω λεπίδα καλύπτεται από αραιό τρίχωμα με οξύληκτες τρίχες και στη βάση δεν έχει τρίχες ή έχει λίγες μακριές τρίχες. Η άνω λεπίδα έχει τρόπιδες με βλεφαρισμένες τρίχες.

Άνθιση: Ιούλιος ως Αύγουστος.

Ενδιαίτημα: Βραχώδεις και χαλικώδεις πλαγιές, σε σερπεντίνες, σε υψόμετρο 1.200-2.600 μ.

* Είναι φυτό ενδημικό της Β. Πίνδου (πιθανώς να φτάνει μέχρι τη Ν. Αλβανία) και συμπεριλαμβάνεται στα πιο σπάνια είδη της οικογένειας των *Gramineae* στην Ελλάδα.

Liliaceae - Λιλιίδες

- Πολυετείς πόες με βολβό ή ρίζωμα.

Lilium carnolicum Bernh. ex Koch ssp. *albanicum* (Griseb.) Hayek (φωτ. 36)

Ο βλαστός φτάνει τα 20-50 εκ. και είναι λείος, χωρίς τρίχες.

Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, σχεδόν όρθια και απλωτά και μικρότερα από τη βάση προς την κορυφή.

Ένα ως 4 **άνθη**, με βράκτια στον ποδίσκο, βγαίνουν σε σχεδόν ομβρελλοειδή βότρυ. Τατέπαλα είναι 25-35 x 5-9 εκ., με χρώμα φωτεινό ως βαθύ κίτρινο, γυρισμένα κατά τα 2/3. Οι ανθήρες έχουν χρώμα κοκκινωπό-πορτοκαλί..

Η **κάψα** είναι 1,5-2 εκ., πλατιά ανάστροφη ωοειδής ως σχεδόν σφαιρική.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Αλπικά λιβάδια, συνήθως σε σχιστολιθικά, γρανιτικά ή σερπεντικά πετρώματα, σε υψόμετρο 1.450-2.200 μ.

* Φυτό ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου, στην Ελλάδα απαντά στα βουνά της Πίνδου και της Μακεδονίας. Προστατεύεται και από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Orchidaceae - Ορχεοειδή, Ορχιδέες

(άλλη συστηματική κατάταξη: τάξη Orchidales με 3 οικογένειες, στην Ευρώπη: Cyrtipediaceae, Orchidaceae)

• Πολυετείς πόες. Όλες σχεδόν οι ορχιδέες της Ευρώπης ζουν σε ενδοτροφική συμβίωση με μύκητες του εδάφους.

☞ **Υπόγειο τμήμα:** ρίζωμα με λεπτές, μη διακλαδιζόμενες ρίζες ή μικρό ρίζωμα με σαρκώδεις κονδυλώδεις ρίζες ή υπόγειος διογκωμένος βλαστός με στολόνια ή αποθηκευτικά όργανα που παράγουν νέα φυτά.

☞ **Επίγειο τμήμα:** Οι βλαστοί είναι μη διακλαδισμένοι, με φύλλα ακέραια και απλά με παράλληλα νεύρα κατά μήκος του βλαστού ή στη βάση.

☼ **Άνθη:** είναι ερμαφρόδιτα, έντονα ζυγόμορφα. Η μορφή τους χαρακτηρίζεται από την πολύ εξειδικευμένη προσαρμογή στην επικονίαση με έντομα. Βγαίνουν σε διάφορες ταξιανθίες, συνήθως βότρυ και πιο σπάνια μονήρη.

Το άνθος αποτελείται από 3 σέπαλα και 3 πέταλα. Τα 2 πέταλα είναι τοποθετημένα αντίθετα (πλευρικά). Το τρίτο πέταλο (**χειλάριο**) ανάμεσά τους είναι συνήθως πολύ μεγαλύτερο και διαφοροποιημένο σε πλατφόρμα προσγείωσης των εντόμων. Το χειλάριο βρίσκεται προς τα κάτω λόγω συστροφής του ποδίσκου του άνθους ή της ωοθήκης κατά 180°. Τα σέπαλα είναι παρόμοια, τα δύο αντίθετα (πλευρικά) και το τρίτο (ραχιαίο) με κατεύθυνση προς τα πάνω (στον ίδιο άξονα με το χειλάριο)

Οι τυπικές ορχιδέες έχουν 1 μόνο γόνιμο στήμονα (οι άλλοι 2 είναι υποβαθμισμένοι, πολλές φορές σε 2 γραμμές) ενωμένο με το στύλο σχηματίζοντας μία στήλη, το **γυνοστήμιο**, τοποθετημένο πάνω από το

Fritillaria epirotica Turrill ex Rix

Ο βολβός έχει διάμετρο ως 2 εκ.

Κάθε φυτό έχει 5-16 φύλλα, γλαυκά, που συχνά συστρέφονται. Τα κατώτερα είναι λογχοειδή ή επιμήκη λογχοειδή.

Έχει 1 ή 2 άνθη με σχήμα κωδωνοειδές ή πλατύ ελλειψοειδές και χρώμα σκούρο πορφυρό-καφέ με αμυδρή μωσαϊκή διακόσμηση, χωρίς κεντρική λωρίδα στο εξωτερικό, αλλά με ευκρινή κιτρινωπή-πράσινη και πορφυρή-καφέ διακόσμηση στο εσωτερικό. Τα εξωτερικά τέπαλα είναι ωοειδή 20-35 x 6-10 χιλ. και τα εσωτερικά ανάστροφα ωοειδή 8-13 χιλ. σε πλάτος. Λίγο πάνω από τη βάση έχουν νεκτάρια 10-15 χιλ., γραμμοειδή ως ωοειδή-γραμμοειδή με χρώμα κιτρινωπό-πράσινο ή κιτρινωπό-καφέ, πιο σκούρο όταν ξεραθούν.

Η κάψα είναι πλατιά ωοειδής ως σχεδόν σφαιρική.

Άνθιση: Μάιος και Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Λιθώνες και βραχώδεις θέσεις σε σερπεντίνες, σε υψόμετρο 1.050-2.600 μ., περιστασιακά σε ανοίγματα δασών πεύκου ή βελανιδιάς από τα 1050 μ.

* Η εξάπλωσή της περιορίζεται στη Β. Πίνδο, σε λίγους πληθυσμούς σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους (από την Κατάρρα ως τον Σμόλικα). Θεωρείται σπάνιο είδος και συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Επίσης προστατεύεται και από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81) και από τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης. Οι πληθυσμοί των μεγαλύτερων υψομέτρων που ανθίζουν μετά το τέλος Μαΐου δεν προλαβαίνουν να φτιάξουν σπέρματα γιατί τα άνθη τρώγονται από τα κατσίκια. Αυτό αποτελεί πρόβλημα για το είδος.

Lilium - Λίλιον

Πολυετείς ποίες με βολβό. Ο βολβός αποτελείται από αρκετά ελεύθερα, αλληλεπικαλυπτόμενα, σαρκώδη λέπια και δεν έχει χιτώνα. Ο βλαστός είναι όρθιος με αρκετά φύλλα.

Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα ή κατά σπονδύλους, απλά, ακέραια, χωρίς μίσχο ή με κοντό μίσχο.

Τα άνθη βγαίνουν μονήρη ή σε βότρυ (επιμήκη ή ομβρελλοειδή) στην κορυφή του βλαστού. Το περιγόνιο έχει μικρό χρόνο ζωής και αποτελείται από 6 τέπαλα, ελεύθερα, με άκρες που κάμπτονται προς τα μέσα και χρώμα κίτρινο, κόκκινο, πορφυρό ή καφέ. Οι ανθήρες προσδένονται στη μέση του νήματος, είναι ευκίνητοι και γέρνουν προς τα έξω, όσοι και τα τμήματα του περιανθίου. Η ωοθήκη έχει 1 στύλο και στίγμα με 3 λοβούς.

Η κάψα είναι σχεδόν σφαιρική ως ανάστροφη ωοειδής, συνήθως εξάγωνη, με πολλά επίπεδα, καφέ σπέρματα.

Τα **άνθη** έχουν βράκτια που μοιάζουν με φύλλα, συχνά πράσινα και τα κατώτερα μπορεί να είναι μακρύτερα ή κοντύτερα από την ωοθήκη. Τα πλευρικά σέπαλα είναι συνήθως απλωτά. Το ραχιαίο σέπαλο συγκλίνει με τα πέταλα και σχηματίζει “κουκούλα”. Το **χειλάριο** δείχνει προς τα κάτω και είναι ακέραιο ή με 3 λοβούς, έχει πλήκτρο, αλλά δεν έχει νέκταρ. Το **γυνοστήμιο** είναι κοντό. Έχει 1 στήμονα με ανθήρες ενωμένους σε όλο το μήκος με το γυνοστήμιο και **πολλίνια που βρίσκονται στην άκρη ενός ποδίσκου**. Το **ρυγχίο** φέρει 1-2 κολλώδη σώματα όπου κολλάνε τα πολλίνια που είναι κλεισμένα μέσα σε σακκοειδείς δομές.

Dactylorhiza smolikana B. & E. Willing

Εύρωστο φυτό ύψους 30-61 εκ., με δυνατό αλλά λεπτό βλαστό που συνθλίβεται εύκολα.

Ο βλαστός έχει 4-7 **φύλλα**, χωρίς σημάδια, λογχοειδή, με τροπίδα, ίσα ή με κάμψη προς τα έξω, τα μεγαλύτερα στη μέση του βλαστού και τα 2 ανώτερα μοιάζουν με βράκτια.

Τα **άνθη** έχουν βράκτια πράσινα με ελαφριά μωβ χροιά και τα κατώτερα ξεπερνούν τα άνθη. Η ταξιανθία έχει μήκος 7-16 εκ. και φέρει 15-42 λιλά προς μωβ άνθη. Τα πλευρικά σέπαλα είναι απλωτά, ασύμμετρα, με κηλίδες, 10-15 x 3-5,3 εκ. Το ραχιαίο σέπαλο συγκλίνει με τα πέταλα και σχηματίζει “κουκούλα” 7-12 χιλ. Το **χειλάριο** είναι σφαιρικό ως πλατύ ωοειδές, 1-15 x 20-18,5 χιλ. ελαφρά διπλωμένο κατά μήκος, με 3 λοβούς. Η βάση και το κέντρο του έχουν ανοιχτότερο χρώμα και διακοσμούνται με βαθιά πορφυρά σχέδια (κηλίδες και γραμμές). Οι πλευρικοί λοβοί είναι στρογγυλεμένοι, σκούροι, συχνά χωρίς σημάδια και ο κεντρικός, στρογγυλεμένος ως μυτερός έχει σχισίματα σαν δόντια στα άκρα. Το χειλάριο έχει εύρωστο πλήκτρο ίσο με τα 1/3 της ωοθήκης

Άνθιση: Μάιος και Ιούνιος.

Ενδιαίτημα: Πεδινές περιοχές που πλημμυρίζουν, ελώδεις κοιλότητες, σε θέσεις με ήλιο, σε υγρά αλκαλικά ως ουδέτερα εδάφη.

* Είδος ενδημικό στην κεντρική οροσειρά της Πίνδου (Σμόλικας), με τοπικούς και συχνά μικρούς πληθυσμούς και σπάνιο. Προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Goodyera repens (L.) R. Br.

Λεπτό φυτό ύψους 6-30 εκ., με ανοιχτό πράσινο βλαστό με τρίχες στο επάνω μέρος. Οι ρίζες είναι λεπτές, σε θύσανους.

Έχει 3-7 μπλε-πράσινα **φύλλα** με άσπρα νεύρα που σχηματίζουν ρόδακα στη βάση και πολύ μικρά φύλλα στο βλαστό.

Τα **άνθη** είναι μικρά, με βράκτια, **λευκά**, με τρίχες εξωτερικά και αρωματικά.

χειλάριο. Ο γόνιμος στήμονας έχει 2 ανθήρες που στις τυπικές ορχιδέες έχουν με 1-2 **πολλίνια** (“μπάλλες” που περιέχουν τους γυρεόκοκκους ενωμένους με μία κολλώδη ουσία) που μερικές φορές βρίσκονται στην άκρη ενός **ποδίσκου**.

Ο στύλος έχει 3 στίγματα. Τα 2 είναι γόνιμα και συνήθως ενωμένα σε μία κολλώδη επιφάνεια (στιγματική επιφάνεια). Το τρίτο (το μεσαίο) είναι άγονο και φέρει μία μικρή προεξοχή το **ρυγχίο**, τοποθετημένο μεταξύ των ανθέρων και της στιγματικής επιφάνειας, εμποδίζοντας την αυτογονιμοποίηση. Σε αρκετά είδη το ρυγχίο φέρει 1-2 **κολλώδη σώματα** όπου κολλάνε τα πολλίνια. Μερικές φορές τα πολλίνια είναι κλεισμένα μέσα σε **σακκοειδείς δομές**.

Η ωοθήκη υποφυής, κάτω από το περιάνθιο, μονόχωρη.

➤ **Καρπός:** κάψα που ανοίγει με 3-6 πλευρικές σχισμές για να ελευθερώσει τα εξαιρετικά μικρά και πολλά σπέρματα.

➤ Οι ορχιδέες είναι εύρωστα φυτά και ζούνε πολλά χρόνια. Περνούν το μεγαλύτερο διάστημα του χρόνου κάτω από το έδαφος και εμφανίζονται μόνο κατά την άνθιση και την καρποφορία, για λίγες εβδομάδες. Η φύτευση των σπερμάτων τους είναι περίπλοκη και πρέπει όχι μόνο να βρουν το κατάλληλο περιβάλλον, αλλά και τον μύκητα που είναι απαραίτητος για να αναπτυχθεί το έμβρυο. Οι πληθυσμοί τους σε μία περιοχή σπυρρίζονται κατά πολύ και στην παραγωγή νέων φυτών από τα υπόγεια τμήματα.

Είναι πολύ ανθεκτικά φυτά και μπορούν να ζήσουν σε διάφορες κλιματικές και εδαφικές συνθήκες. Χρειάζονται όμως ένα σχετικά σταθερό περιβάλλον λόγω της αργής ανάπτυξης και του συμβιωτικού τρόπου ζωής τους. Είναι επίσης πολύτιμα ανθοκομικά φυτά. Πρέπει όμως να τονίσουμε ότι η συλλογή τους με ξερίζωμα των υπόγειων τμημάτων μπορεί να καταλήξει στην εξαφάνισή τους από μία περιοχή. **Οι ορχιδέες δεν πρέπει να συλλέγονται, αλλά μόνο να φωτογραφίζονται.**

Οι μεταβολές του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο και η ανεξέλεγκτη συλλογή έχουν κάνει τις ορχιδέες εύρωστες. Για τους παραπάνω λόγους, **όλες οι ορχιδέες της Ευρώπης θεωρούνται φυτά κινδυνεύοντα λόγω της εκμετάλλευσής τους** και προστατεύονται αυστηρά από τη Σύμβαση για το Εμπόριο Κινδυνευόντων Ειδών (CITES).

Dactylocriza - Δακτυλόριζες

Υπόγειο τμήμα: φυτά με 2-3 στολόνια που βγαίνουν σε θυσάνους ή βαθιά σχισμένα σαν “δάκτυλα”.

Τα **φύλλα** συνήθως βγαίνουν κατά μήκος του βλαστού και δεν τυλίγουν την ταξιανθία τα 1-4 ανώτερα μοιάζουν με βράκτια.

Orchis

Υπόγειο τμήμα: φυτά με 2-3 στολόνια αδιαίρετα με σχήμα ωοειδές ως ελλειψοειδές.

Τα **φύλλα** συνήθως βγαίνουν κατά μήκος του βλαστού. Το ένα φύλλο τυλίγει την αναπτυσσόμενη ταξιανθία.

Τα **άνθη** έχουν συνήθως μεμβρανώδη, χρωματιστά βράκτια, συχνά πράσινα και τα κατώτερα ξεπερνάνε πάντα την ωοθήκη. Τα πλευρικά σέπαλα είναι απλωτά, όρθια ή συγκλίνουν μαζί με το ραχιαίο σέπαλο και τα πέταλα και σχηματίζουν “κουκούλα”. Το **χειλάριο** δείχνει προς τα κάτω και είναι ακέραιο ή με λοβούς και έχει πλήκτρο. Το **γυνοστήμιο** είναι κοντό. Έχει 1 στήμονα με ανθήρες ενωμένους σε όλο το μήκος με το γυνοστήμιο και **πολλίνια** που βρίσκονται στην άκρη ενός ποδίσκου. Το **ρυγχίο** φέρει 2 κολλώδη σώματα όπου κολλάνε τα **πολλίνια** που είναι κλεισμένα μέσα σε 1 σακκοειδή δομή με 2 λοβούς. Η ωοθήκη δεν έχει μίσχο και έχει συστροφή κατά 180°.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Βγαίνουν ανά 5-30 σε ταξιανθία πυκνή, 3-7 εκ., μονόπλευρη ή κάπως ελικοειδή. Τα σέπαλα είναι κοίλα-λογχοειδή, τα πλευρικά απλωτά, το ραχιαίο σχηματίζει “κουκούλα” μαζί με τα πλευρικά πέταλα. Ολόκληρο το χειλάριο κλείνει προς τα πίσω και έχει βασικό τμήμα (υποχειίλιο) σφαιρικό, με νέκταρ, συχνά με ροζ χροιά και άπω τμήμα (επιχειίλιο) τριγωνικό, με βαθύ κανάλι στη μέση που κλίνει προς τα εμπρός.

Το γυνοστήμιο είναι κοντό, έχει 1 γόνιμο στήμονα και κίτρινα πολλίνια χωρίς μίσχο, με γύρη σαν πούδρα. Το ρυγχίο φτάνει ως τους ανθήρες και έχει 1 κολλώδες σώμα.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Δάση κωνοφόρων, με *Pinus nigra* (μαύρο πεύκο) και *Abies borisii-regis* (μακεδονικό έλατο), σε υψόμετρο 1.000 μ.

* Η *G. repens* είναι είδος με ευρεία εξάπλωση στην Ευρώπη και γενικά στις εύκρατες και βόρειες περιοχές, αλλά μάλλον σπάνιο. Στην Ελλάδα απαντά σε μία μοναδική θέση στην Τύμφη όπου βρέθηκε πρόσφατα, μακριά από τους πλησιέστερους σταθμούς του, στην πρώην Γιουγκοσλαβία και στη Βουλγαρία.

Gymnadenia frivaldii Hampe ex Griseb.

Έχει ύψος 10-30 εκ. και στολόνια επίπεδα σχισμένα σαν “δάκτυλα” στο μισό του μήκους τους.

Ο βλαστός έχει 3-5 όρθια φύλλα, τα 2-3 κατώτερα πολύ κοντά μεταξύ τους, τα ανώτερα μοιάζουν με βράκτια.

Τα άνθη είναι μικρά, με χρώμα λευκό με ροζ χροιά, ροζ ή κρεμώδη και έχουν βράκτια λογχοειδή, με μυτερή άκρη, με ροζ χροιά που ξεπερνούν την ωοθήκη. Η ταξιανθία έχει πολλά άνθη, συνωστισμένα και μήκος 1,4-4 χιλ.

Τα πλευρικά πέταλα είναι απλωτά, 3,5-4,5 χιλ., στην αρχή τυλίγονται προς τα μέσα. Το ραχιαίο σέπαλο (οβάλ, 3-3,5 χιλ.) συγκλίνει με τα πέταλα και σχηματίζει “κουκούλα”. Το χειλάριο είναι ακέραιο ως σχισμένο ελαφρά σε 3 λοβούς και έχει μήκος και πλάτος 3,5-4 χιλ. Έχει νηματοειδές πλήκτρο 1,5-3 χιλ. που δεν υπερβαίνει το μέσο της ωοθήκης. Το γυνοστήμιο είναι κοντό

Έχουν 1 μόνο γόνιμο στήμονα. Τα πολλίνια βρίσκονται στην άκρη ενός ποδίσκου. Το ρυγχίο φέρει 1-2 κολλώδη σώματα όπου κολλάνε τα πολλίνια που δεν είναι κλεισμένα μέσα σε σακκοειδείς δομές.

Άνθιση: Ιούνιος και Ιούλιος.

Ενδιαίτημα: Υγρά λιβάδια και βάλτοι, δίπλα σε πηγές και ρυάκια, σε σχιστόλιθους και σερπεντίνες, σε ευήλιες θέσεις, σε υψόμετρο 100-2.300 μ.

* Είδος ενδημικό της Βαλκανικής Χερσονήσου, στην Ελλάδα απαντά μόνο στη Β. πίνδο και στη Μακεδονία. Συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας και χαρακτηρίζεται ως εύρωτο είδος.

GYMNOSPERMAE

Cupressaceae

- Juniperus communis* L. ssp. *communis* - (MFG 1986)
Juniperus communis L. ssp. *nana* (Willd.) Syme - (FHe 1997)
Juniperus foetidissima Willd. - (MFG 1986)
Juniperus oxycedrus L. ssp. *oxycedrus* - (MFG 1986)

Pinaceae

- Abies x borisii-regis* Mattf. - (MFG 1986)
Pinus heldreichii Christ - (MFG 1986)
Pinus nigra Arnold ssp. *nigra* - (MFG 1986)

Taxaceae

- Taxus baccata* L. - (MFG 1986)

ANGIOSPERMAE DICOTYLEDONES

Aceraceae

- Acer heldreichii* Orph. ex Boiss. - (MFG 1986)
Acer obtusatum Willd. ssp. *obtusatum* - (H. & K. 1997)

Anacardiaceae

- Cotinus coggygria* Scop. - (H. & K. 1997)
Pistacia terebinthus L. - (H. & K. 1997)

Aquifoliaceae

- Ilex aquifolium* L.

Araliaceae

- Hedera helix* L. - (H. & K. 1997)

Asclepiadaceae

- Vincetoxicum hirundinaria* Medicus ssp. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Markgraf - (MFG 1991)

Berberidaceae

- Berberis vulgaris* L. - (MFG 1986)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

(Σε παρένθεση αναφέρεται η βιβλιογραφική πηγή απ' όπου έχει ληφθεί η πληροφορία για την παρουσία του είδους στην επ. Κόνιτσας).

PTERIDOPHYTA

Equisetaceae

Equisetum arvense L. - (MFG 1986)

Equisetum palustre L. - (MFG 1986)

Ophioglossaceae

Botrychium lunaria (L.) Swartz - (MFG 1986)

Botrychium simplex Hitchc. - (MFG 1986)

Ophioglossum vulgatum L. - (MFG 1986)

Polypodiaceae

Asplenium ceterach L. - (MFG 1986)

Asplenium fissum Kit. ex Willd. - (MFG 1986)

Asplenium ruta-muraria L. - (MFG 1986)

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. - (MFG 1986)

Asplenium trichomanes L. ssp. *inexpectans* Lovis - (MFG 1986)

Asplenium trichomanes L. ssp. *trichomanes* - (MFG 1986)

Asplenium viride Hudson - (MFG 1986)

Athyrium filix-femina (L.) Roth - (MFG 1986)

Cheilanthes persica (Bory) Mett. ex Kuhn - (Authier 1994b)

Cystopteris fragilis (L.) Bernh - (MFG 1986)

Dryopteris filix-mas (L.) Schott - (MFG 1986)

Dryopteris villarii (Bellardi) Woyнар ex Schinz & Thell. ssp. *submontana* Fraser-Zenkins & Jermy - (MFG 1986)

Dryopteris villarii (Bellardi) Woyнар ex Schinz & Thell. ssp. *villarii* - (MFG 1986)

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman - (MFG 1986)

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman - (MFG 1986)

Polypodium vulgare L. - (MFG 1986)

Polystichum aculeatum (L.) Roth - (MFG 1986)

Polystichum lonchitis (L.) Roth - (MFG 1986)

Polystichum setiferum (Forsk.) Woyнар - (MFG 1986)

- Campanula rotundifolia L. - (MFG 1991)
 Campanula sparsa ssp. spaerotherix (Griseb.) Hayek - (H. & K. 1997)
 Campanula spatulata Sibth. & Sm. ssp. spatulata - (MFG 1991)
 Campanula trachelium L. ssp. athoa (Boiss. & Heldr.) Hayek - (H. & K. 1997)
 Campanula trichocalycina Ten. - (MFG 1991)
 Campanula tymphaea Hausskn. - (MFG 1991)
 Campanula versicolor Andrews - (MFG 1991)
 Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. - (MFG 1991)
 Jasione jankae Neilr - (MFG 1991)
 Jasione laevis Lam. ssp. orbiculata (Griseb. ex Velen.) Tutin - (MFG 1991)
 Phyteuma orbiculare L. - (MFG 1991)

Caprifoliaceae

- Lonicera caprifolium L. - (H. & K. 1997)
 Sambucus ebulus L. - (H. & K. 1997)

Caryophyllaceae

- Arenaria conferta Boiss. ssp. serpentini (A.K. Jackson) Strid - (MFG 1986)
 Arenaria rotundifolia M. Bieb. - (FHe 1997)
 Cerastium banaticum (Rochel) Steudel ssp. speciosum (Boiss.) Jalas - (MFG 1986)
 Cerastium brachypetalum Pers. ssp. roeseri (Boiss. & Heldr.) Nyman - (MFG 1986)
 Cerastium cerastoides (L.) Britton - (MFG 1986)
 Cerastium decalvans Schlosser & Vuk - (MFG 1986)
 Cerastium fontanum Baumg. ssp. vulgare (Hartman) Greuter & Burdet - (MFG 1986)
 Cerastium glomeratum Thuill - (FHe 1997)
 Cerastium smolikanum Hartvig - (MFG 1986)
 Cerastium vourinense Moschl & Rech. fil. - (MFG 1986)
 Dianthus cruentus Griseb. - (MFG 1986)
 Dianthus deltoides L. ssp. degenii (Bald.) Strid - (MFG 1986)
 Dianthus haematocalyx Boiss. & Heldr. ssp. pindicola (Vierh.) Hayek - (MFG 1986)
 Dianthus integer Vis. ssp. minutiflorus (Halacsy) Bornm. ex Strid - (MFG 1986)
 Dianthus pinifolius Sm. ssp. lilacinus (Boiss. & Heldr.) Wettst. - (MFG 1986)

Betulaceae

- Alnus glutinosa* (L.) Gaertner - (H. & K. 1997)
Carpinus orientalis Miller - (H. & K. 1997)
Corylus avellana L. - (H. & K. 1997)
Ostrya carpinifolia Scop. - (H. & K. 1997)

Boraginaceae

- Anchusa officinalis* L.
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnston ssp. *gasparrinii* (Heldr. ex Guss.)
Fernandes - (MFG 1991)
Cynoglottis barrelieri (All.) Vural & Kit Tan ssp. *serpentinicola* (Rech. fil.) Vural
& Kit Tan - (MFG 1991)
Lithospermum gouandriorum Rech. fil. - (MFG 1991)
Myosotis alpestris F.W. Schmidt ssp. *suaveolens* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Strid -
(MFG 1991)
Myosotis stricta Link ex Roemer & Schultes - (MFG 1991)
Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm. ssp. *cyanea* (Boiss. & Heldr. ex Hayek)
Vestergren - (MFG 1991)
Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm. ssp. *subarvensis* Grau - (MFG 1991)
Onosma epiroticum Teppner - (MFG 1991)
Onosma heterophyllum Griseb. - (MFG 1991)
Onosma pygmaeum Riedl - (MFG 1991)
Rindera graeca (A. DC.) Boiss. & Heldr. - (MFG 1991)
Solenanthus albanicus (Degen & Bald.) Degen & Bald.

Buxaceae

- Buxus sempervirens* L. - (MFG 1986)

Callitrichaceae

- Callitriche brutia* Petagna - (Sar.-Hatz. et al. 1997)
Callitriche palustris L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Campanulaceae

- Asyneuma limonifolium* (L.) Janchen - (MFG 1991)
Campanula foliosa Ten. - (MFG 1991)
Campanula glomerata L. - (MFG 1991)
Campanula hawkinsiana Hausskn. & Heldr. - (MFG 1991)
Campanula persicifolia L. - (MFG 1991)

- Silene chlorifolia* Sm. - (FHe 1997)
Silene conica L. - (FHe 1997)
Silene damboldtiana Greuter & Melzh. - (MFG 1986)
Silene fabarioides Hausskn. - (MFG 1986)
Silene gallica L. - (FHe 1997)
Silene gallinyi Heuffel ex Reichenb. - (FHe 1997)
Silene graeca Boiss. & Spruner - (FHe 1997)
Silene haussknechtii Hausskn. - (MFG 1986)
Silene intonsa Greuter & Melzh. - (FHe 1997)
Silene italica (L.) Pers. ssp. *italica* - (MFG 1986)
Silene latifolia Poiret - (FHe 1997)
Silene melzheimeri Greuter - (FHe 1997)
Silene multicaulis Guss. ssp. *multicaulis* - (MFG 1986)
Silene nutans L. ssp. *nutans* - (H. & K. 1997)
Silene paradoxa L. - (MFG 1986)
Silene parnassica Boiss. & Spruner ssp. *parnassica* - (FHe 1997)
Silene parnassica Boiss. & Spruner ssp. *pindicola* (Hausskn.) Greuter - (MFG 1986)
Silene pusilla Waldst. & Kit. ssp. *albanica* (K. Maly) Greuter & Burdet - (FHe 1997)
Silene pusilla Waldst. & Kit. ssp. *tymphaea* Greuter - (Sar.-Hatz. et al. 1997)
Silene radicata Boiss. & Heldr. - (MFG 1986)
Silene roemerii Friv. ssp. *macrocarpa* (Vandas) Greuter - (FHe 1997)
Silene schwarzenbergeri Halácsy - (MFG 1986)
Silene ungeri Fenzl - (FHe 1997)
Silene vulgaris (Moench) Garcke - (MFG 1986)
Spergularia rubra J. & C. Presl - (MFG 1986)
Stellaria graminea L. - (MFG 1986)
Stellaria nemorosum L. ssp. *montana* (Pierrat) Berher - (MFG 1986)
Velezia rigida L. - (FHe 1997)

Chenopodiaceae

- Chenopodium botrys* L. - (H. & K. 1997)
Chenopodium bonus-henricus L. - (MFG 1986)
Chenopodium foliosum Asch. - (MFG 1986)
Polycnemum majus A. Braun - (FHe 1997)

Cistaceae

- Cistus albanicus* Heywood
Fumana bonapartei Maire & Petitmengin - (MFG 1986)

Dianthus pinifolius Sm. ssp. *serbicus* Wettst. - (MFG 1986)
Dianthus stenopetalus Griseb. - (MFG 1986)
Dianthus sylvestris Wulfen - (MFG 1986)
Dianthus viscidus Bory & Chaub. - (MFG 1986)
Drypis spinosa L. - (MFG 1986)
Herniaria hirsuta L. - (FHe 1997)
Herniaria parnassica Boiss. ssp. *parnassica* - (MFG 1986)
Holosteum umbellatum L. - (FHe 1997)
Minuartia attica (Boiss. & Spruner) Vierh. ssp. *attica* - (FHe 1997)
Minuartia baldaccii (Halacsy) Mattf. - (MFG 1986)
Minuartia garckeana (Boiss.) Mattf. - (MFG 1986)
Minuartia hirsuta (Bieb.) Hand.-Mazz. ssp. *falcata* (Griseb.) Mattf. - (MFG 1986)
Minuartia recurva (All.) Schinz & Thell. ssp. *condensata* (C. Presl) Greuter & Burdet - (FHe 1997)
Minuartia recurva (All.) Schinz & Thell. ssp. *recurva* - (FHe 1997)
Minuartia verna (L.) Hiern ssp. *collina* (Neilr.) Domin - (FHe 1997)
Minuartia verna (L.) Hiern ssp. *verna* - (FHe 1997)
Moehringia trinervia (L.) Clairv. - (FHe 1997)
Moenchia mantica (L.) Bartl. - (FHe 1997)
Paronychia albanica Chaudhri ssp. *graeca* Chaudhri - (FHe 1997)
Petrorhagia illyrica (Ard.) P.W. Ball & Heywood ssp. *haynaldiana* (F.N. Williams) P.W. Ball & Heywood - (FHe 1997)
Petrorhagia obcordata (Margot & Reuter) Greuter & Burdet - (FHe 1997)
Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood - (FHe 1997)
Petrorhagia saxifraga (L.) Link - (FHe 1997)
Sagina procumbens L. - (MFG 1986)
Sagina saginoides (L.) Karsten - (MFG 1986)
Sagina subulata (Swartz) C. Presl. - (MFG 1986)
Saponaria bellidifolia Sm. - (MFG 1986)
Saponaria calabrica Guss. - (FHe 1997)
Saponaria intermedia Simmler - (MFG 1986)
Saponaria officinalis L. - (H. & K. 1997)
Scleranthus perennis L. ssp. *dichotomus* (Schur) Nyman - (FHe 1997)
Scleranthus perennis L. ssp. *marginatus* (Guss.) Nyman - (MFG 1986)
Silene armeria L. - (FHe 1997)
Silene asterias Griseb. - (MFG 1986)
Silene bupleuroides L. ssp. *staticifolia* (Sm.) Chowdhuri - (FHe 1997)
Silene caesia Sm. - (MFG 1986)
Silene cephalenia Heldr. ssp. *epirotica* Melzh. - (FHe 1997)

Crepis baldaccii Halácsy - (MFG 1991)
Crepis foetida L. - (MFG 1991)
Crepis guioliana Babcock - (MFG 1991)
Crepis merxmuelleri Kamari & Hartvig - (MFG 1991)
Crepis viscidula Froelich ssp. *geracioides* (Hauskn.) Kamari - (MFG 1991)
Doronicum austriacum Jacq. - (MFG 1991)
Doronicum columnae Ten. - (MFG 1991)
Erigeron alpinus L. - (MFG 1991)
Erigeron epiroticus (Vierh.) Halácsy - (MFG 1991)
Erigeron glabratus Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh. - (MFG 1991)
Eupatorium cannabinum L. ssp. *cannabinum* - (H. & K. 1997)
Gnaphalium hoppeanum Koch ssp. *magellense* (Fiori & Paol.) Strid - (MFG 1991)
Gnaphalium roeseri Boiss. & Heldr. ssp. *pichleri* (Murb.) Rohlena - (MFG 1991)
Gnaphalium supinum L. - (MFG 1991)
Gnaphalium sylvaticum L. - (MFG 1991)
Helichrysum plicatum DC. ssp. *plicatum* - (MFG 1991)
Hieracium comosum L. ssp. *heldreichianum* Nageli & Peter - (MFG 1991)
Hieracium comosum L. ssp. *sabinum* (Sebastiani) Nageli & Peter - (MFG 1991)
Hieracium dasycraspedum Buttler - (MFG 1991)
Hieracium ferdinandi-coburgi J. Wagner & Zahn - (MFG 1991)
Hieracium graecum Boiss. & Heldr. - (MFG 1991)
Hieracium gymnocephalum Griseb. ex Pant. - (MFG 1991)
Hieracium hoppeanum Schultes ssp. *pilisquanum* Nageli & Peter - (MFG 1991)
Hieracium hoppeanum Schultes ssp. *testimoniale* Nageli - (MFG 1991)
Hieracium leithneri (Heldr. & Sart. ex Boiss.) Zahn - (MFG 1991)
Hieracium naegelianforme (O. Behr, E. Behr & Zahn) Buttler - (MFG 1991)
Hieracium naegelianum Pancic - (MFG 1991)
Hieracium necopinum Buttler - (MFG 1991)
Hieracium pannosum Boiss. - (MFG 1991)
Hieracium pavichii Heuffel - (MFG 1991)
Hieracium piloselloides Vill. - (MFG 1991)
Hieracium scardicum Bornm. & Zahn - (MFG 1991)
Hieracium trikalense Buttlrer - (MFG 1991)
Hieracium waldsteinii Tausch - (MFG 1991)
Hypochoeris maculata L. - (MFG 1991)
Inula hirta L. - (MFG 1991)
Jurinea mollis (L.) Reichenb. - (MFG 1991)
Lactuca intricata Boiss. - (MFG 1991)
Lactuca visianii Bornm. - (MFG 1991)

- Helianthemum canum* (L.) Baumg. - (MFG 1986)
Helianthemum nitidum Clementi - (MFG 1986)
Helianthemum nummularium (L.) Miller - (MFG 1986)

Compositae

- Achillea abrotanoides* (Vis.) Vis. - (MFG 1991)
Achillea chrysocoma Friv. - (MFG 1991)
Achillea distans Waldst. & Kit. ex Willd. - (MFG 1991)
Achillea fraasii Schultz - (MFG 1991)
Achillea holosericea Sibth. & Sm. - (MFG 1991)
Achillea millefolium L. - (MFG 1991)
Achillea nobilis L. - (MFG 1991)
Achillea setacea Waldst. & Kit. - (MFG 1991)
Amphoricarpos neumayeri Vis. ssp. *murbeckii* Bosnjak - (MFG 1991)
Antenaria dioica (L.) Gaertner - (MFG 1991)
Anthemis arvensis L. ssp. *cyllenea* (Halácsy) R. Fernandes - (MFG 1991)
Anthemis cretica L. ssp. *carpatica* (Willd.) Grierson - (MFG 1991)
Anthemis timctoria L. ssp. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Franzén - (MFG 1991)
Artemisia absinthium L. - (MFG 1991)
Artemisia alba Turra - (MFG 1991)
Artemisia eriantha Ten. - (MFG 1991)
Aster alpinus L. - (MFG 1991)
Bellis perennis L. - (MFG 1991)
Calycocorsus stipitatus (Jacq.) Rauschert - (MFG 1991)
Carduus tmoleus Boiss. - (MFG 1991)
Carlina vulgaris L. ssp. *intermedia* (Schur) Hayek - (MFG 1991)
Centaurea deustiformis Adamovic - (MFG 1991)
Centaurea epipota Halácsy - (MFG 1991)
Centaurea grisebachii (Nyman) Heldr. ssp. *confusa* (Halacsy) Dostal
Centaurea grisebachii (Nyman) Heldr. ssp. *occidentalis* Gamal-Eldin & Wagenitz
- (MFG 1991)
Centaurea lacerata (Hausskn.) Halacsy - (MFG 1991)
Centaurea napulifera Rochel. ssp. *velenovskii* (Adamovic) Wagenitz & Gamal-
Eldin - (MFG 1991)
Centaurea pawlowskii Phitos & Damboldt - (MFG 1991)
Centaurea ptarmicifolia Halacsy ex Hayek - (MFG 1991)
Cirsium appendiculatum Griseb. - (MFG 1991)
Cirsium tymphaeum Hausskn. - (MFG 1991)
Crepis aurea (L.) Cass. - (MFG 1991)

- Sedum album* L. - (MFG 1986)
Sedum alpestre Vill. - (MFG 1986)
Sedum amplexicaule DC. - (MFG 1986)
Sedum annuum L. - (MFG 1986)
Sedum atratum L. - (MFG 1986)
Sedum cepaea L. - (MFG 1986)
Sedum dasyphyllum L. - (MFG 1986)
Sedum grisebachii Boiss. & Heldr. var. *horakii* (Rohlena) 't Hart - (MFG 1986)
Sedum hispanicum L. - (MFG 1986)
Sedum magellense Ten. - (MFG 1986)
Sedum ochroleucum Chaix - (MFG 1986)
Sedum tymphaeum Quézel & Contandriopoulos - (MFG 1986)
Sedum urvillei DC. - (MFG 1986)
Sempervivum marmoreum Griseb. - (MFG 1986)

Cruciferae

- Aethionema saxatile* (L.) R. Br. ssp. *oreophilum* Andersson & al. - (MFG 1986)
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Carava & Grande - (H. & K. 1997)
Alyssoides utriculata (L.) Medicus - (MFG 1986)
Alyssum heldreichii Hausskn. - (MFG 1986)
Alyssum montanum L. ssp. *montanum* - (MFG 1986)
Alyssum montanum L. ssp. *repens* (Baumg.) Baumg. - (MFG 1986)
Alyssum montanum L. ssp. *scardicum* (Wettst.) Hayek - (MFG 1986)
Alyssum murale Waldst. & Kit. - (MFG 1986)
Alyssum smolikanum Nyárády - (MFG 1986)
Arabis alpina L. - (MFG 1986)
Arabis glabra (L.) Bernh. ssp. *pseudoturritis* (Boiss. & Heldr.) Fiori - (MFG 1986)
Arabis sudetica Tausch - (MFG 1986)
Aubrieta glabrescens Turrill - (MFG 1986)
Aubrieta scardica (Wettst.) Gustavsson - (MFG 1986)
Aurinia corymbosa Griseb. - (MFG 1986)
Aurinia gionae (Quezel & Contandriopoulos) Greuter & Burdet - (MFG 1986)
Barbarea bracteosa Guss. - (MFG 1986)
Barbarea sicula J. & C. Presl - (MFG 1986)
Berteroa obliqua (Sm.) DC. - (H. & K. 1997)
Bornmuellera baldaccii (Degen) Heywood ssp. *baldaccii* - (MFG 1986)
Bornmuellera baldaccii (Degen) Heywood ssp. *rechingeri* Greuter - (MFG 1986)
Bornmuellera tymphaea (Hausskn.) Hausskn. - (MFG 1986)

- Leontodon crispus* Vill. ssp. *asper* (Wldst. & Kit.) Rohlena - (MFG 1991)
Leontodon crispus Vill. ssp. *crispus* - (MFG 1991)
Leontodon hispidus L. var. *hispidus* - (MFG 1991)
Leucanthemum praecox (Horvatic) Horvatic - (MFG 1991)
Leucanthemum vulgare Lam. - (H. & K. 1997)
Matricaria caucasica (Willd.) Poiret - (MFG 1991)
Matricaria tempiskyana (Freyn & Sint.) Rauschert - (MFG 1991)
Petasites hybridus (L.) P. Gaertn. & al. ssp. *hybridus* - (H. & K. 1997)
Scorzonera austriaca Willd. - (MFG 1991)
Scorzonera cana (C.A. Meyer) O. Hoffm. - (MFG 1991)
Scorzonera doriae Degen & Bald. - (MFG 1991)
Scorzonera hispanica L. - (MFG 1991)
Scorzonera mollis Bieb. ssp. *mollis* - (MFG 1991)
Scorzonera purpurea L. ssp. *peristerica* Form. - (MFG 1991)
Scorzonera purpurea L. ssp. *rosea* (Waldst. & Kit.) Nyman - (MFG 1991)
Senecio doronicum (L.) L. - (MFG 1991)
Senecio ovatus (P. Gaertner & al.) Willd. - (MFG 1991)
Senecio scopolii Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh. - (MFG 1991)
Senecio squalidus L. - (MFG 1991)
Senecio viscosus L. - (MFG 1991)
Solidago virgaurea L. - (MFG 1991)
Stachelina uniflosculosa Sm. - (H. & K. 1997)
Taraxacum bulgaricum van Soest - (MFG 1991)
Taraxacum cylleneum Furnkranz - (MFG 1991)
Taraxacum minimum (Briganti ex Guss.) Terracc. - (MFG 1991)
Taraxacum nudum van Soest - (MFG 1991)
Taraxacum pindicola (Bald.) Hand.-Mazz. - (MFG 1991)
Tephroses integrifolia (L.) Holub - (MFG 1991)

Convolvulaceae

- Calystegia silvatica* (Kit.) Griseb. - (H. & K. 1997)
Cuscuta epithymum (L.) L. ssp. *kotschyi* (Des Moulins) Arcangeli - (MFG 1991)

Cornaceae

- Cornus mas* L. - (H. & K. 1997)

Crassulaceae

- Jovibarba heuffelii* (Schott) A. & D. Love - (MFG 1986)
Sedum acre L. - (MFG 1986)

Scabiosa taygetea Boiss. & Heldr. ssp. *portae* (A. Kerner ex Huter) Kokkini - (MFG 1991)

Scabiosa triniifolia Friv. - (MFG 1991)

Elatinaceae

Elatine alsinastrum L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Ericaceae

Erica herbacea L. - (MFG 1986)

Vaccinium myrtillus L. - (MFG 1986)

Euphorbiaceae

Euphorbia amygdaloides L. ssp. *amygdaloides* - (MFG 1986)

Euphorbia deflexa Sibth. & Sm. - (MFG 1986)

Euphorbia flavicoma DC. - (MFG 1986)

Euphorbia glabriflora Vis. - (MFG 1986)

Euphorbia herniariifolia Willd. - (MFG 1986)

Euphorbia myrsinites L. ssp. *myrsinites* - (H. & K. 1997)

Euphorbia seguierana Necker ssp. *niciciana* (Borbás) Rech. fil. - (H. & K. 1997)

Fagaceae

Castanea sativa Miller - (FHe 1997)

Fagus sylvatica L. ssp. *sylvatica* - (MFG 1986)

Quercus cerris L. - (FHe 1997)

Quercus frainetto Ten. - (H. & K. 1997)

Quercus pubescens Willd. - (H. & K. 1997)

Quercus trojana Webb - (H. & K. 1997)

Gentianaceae

Centaurium erythaea Rafn - (H. & K. 1997)

Gentiana asclepiadea L. - (MFG 1991)

Gentiana cruciata L. - (MFG 1991)

Gentiana lutea L. - (MFG 1991)

Gentiana verna L. ssp. *balcanica* Pritchard - (MFG 1991)

Gentianella bulgarica (Velen.) Holub - (MFG 1991)

Gentianella ciliata (L.) Borkh. - (MFG 1991)

- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik - (H. & K. 1997)
Cardamine carnosae Waldst. & Kit. - (MFG 1986)
Cardamine glauca Sprengel - (MFG 1986)
Cardamine plumieri Vill. - (MFG 1986)
Cardamine raphanifolia Pourret ssp. *barbaraeoides* (Halacsy) Strid - (MFG 1986)
Draba lasiocarpa Rochel ssp. *lasiocarpa* - (MFG 1986)
Erophila verna (L.) Chevall. - (MFG 1986)
Erysimum cephalonicum Polatschek - (MFG 1986)
Erysimum cuspidatum (Bieb.) DC. - (MFG 1986)
Erysimum microstylum Hausskn. - (MFG 1986)
Hesperis dinarica G. Beck - (MFG 1986)
Hesperis matronalis L. - (Authier 1994a)
Hornungia petraea (L.) Reichenb. - (MFG 1986)
Iberis pruitii Tineo - (MFG 1986)
Iberis sempervirens L. - (MFG 1986)
Leptoplax emarginata (Boiss.) O.E. Schulz - (MFG 1986)
Malcolmia orsiniana (Ten.) Ten. ssp. *angulifolia* (Boiss. & Orph.) Stork - (MFG 1986)
Matthiola fruticulosa (L.) Maire ssp. *valesiaca* (Gay ex Gaudin) P. W. Ball - (MFG 1986)
Ptilotrichum cyclocarpum Boiss. ssp. *pindicum* Hartvig - (MFG 1986)
Rorippa islandica (Oeder ex Murray) Borbas - (MFG 1986)
Rorippa pyrenaica (Lam.) Reichenb - (MFG 1986)
Thlaspi epirotum Halacsy - (MFG 1986)
Thlaspi microphyllum Boiss. & Orph. - (MFG 1986)
Thlaspi ochroleucum Boiss. & Heldr. - (MFG 1986)
Thlaspi lymphaeum Hausskn. - (MFG 1986)
Turritis laxa (Sm.) Hayek - (Authier 1994a)

Dipsacaceae

- Morina persica* L. - (MFG 1991)
Pterocephalus papposus (L.) Coulter - (H. & K. 1997)
Pterocephalus perennis Coulter ssp. *bellidifolius* (Boiss.) Vierh. - (MFG 1991)
Scabiosa columbaria L. ssp. *balcanica* (Velen.) Kokkini - (MFG 1991)
Scabiosa columbaria L. ssp. *columbaria* - (MFG 1991)
Scabiosa columbaria L. ssp. *ochroleuca* (L.) Celak - (MFG 1991)
Scabiosa crenata Cyr. ssp. *crenata* - (MFG 1991)
Scabiosa graminifolia L. ssp. *graminifolia* - (MFG 1991)

Labiatae

- Acinos alpinus* (L.) Moench ssp. *majoranifolius* (Miller) P.W. Ball - (MFG 1991)
Acinos alpinus (L.) Moench ssp. *meridionalis* (Nyman) P.W. Ball - (MFG 1991)
Ballota hispanica (L.) Benth. ssp. *macedonica* (Vandas) Strid & Kit Tan - (MFG 1991)
Calamintha grandiflora (L.) Moench - (H. & K. 1997)
Calamintha nepeta (L.) Savi ssp. *nepeta* - (H. & K. 1997)
Calamintha sylvatica Bromf. ssp. *sylvatica* - (H. & K. 1997)
Galeopsis ladanum L. - (Authier 1994a)
Lamium garganicum L. ssp. *laevigatum* Arcangeli - (MFG 1991)
Lamium garganicum L. ssp. *pictum* (Boiss. & Heldr.) P.W. Ball - (MFG 1991)
Lamium maculatum L. - (MFG 1991)
Marrubium velutinum Sibth. & Sm. - (MFG 1991)
Melissa officinalis ssp. *altissima* (Sm.) Arcang. - (H. & K. 1997)
Micromeria juliana (L.) Benth. ex Reichenb. - (MFG 1991)
Nepeta argolica Bory & Chaub. ssp. *malacotrichos* (Baden) Strid & Kit Tan
Nepeta spruneri Boiss. - (MFG 1991)
Origanum vulgare L. ssp. *viridulum* (Martin-Donos) Nyman - (MFG 1991)
Origanum vulgare L. ssp. *vulgare* - (H. & K. 1997)
Phlomis fruticosa L. - (H. & K. 1997)
Salvia argentea L. - (MFG 1991)
Salvia glutinosa L. - (H. & K. 1997)
Salvia officinalis L. - (H. & K. 1997)
Salvia sclarea L. - (H. & K. 1997)
Satureja montana L. ssp. *montana* - (MFG 1991)
Scutellaria alpina L. - (MFG 1991)
Scutellaria columnae All. ssp. *columnae* - (H. & K. 1997)
Scutellaria rupestris Boiss. & Heldr. ssp. *adenotricha* (Boiss. & Heldr.) Greuter & Burdet - (MFG 1991)
Sideritis raeseri Boiss. & Heldr. ssp. *raeseri* - (MFG 1991)
Stachys alopecurus (L.) Benth. - (MFG 1991)
Stachys alpina L. - (MFG 1991)
Stachys annua L. ssp. *annua* - (H. & K. 1997)
Stachys menthifolia Vis. - (MFG 1991)
Stachys plumosa Griseb. - (MFG 1991)
Stachys recta L. ssp. *baldaccii* (K. Maly) Hayek - (MFG 1991)
Stachys scardica (Griseb.) Hayek - (MFG 1991)
Stachys tymphaea Hausskn. - (MFG 1991)
Teucrium chamaedrys L. ssp. *chamaedrys* - (MFG 1991)

Geraniaceae

- Geranium aristatum* Freyn ex Sint. - (MFG 1986)
Geranium lucidum L. - (MFG 1986)
Geranium macrorrhizum L. - (MFG 1986)
Geranium molle L. ssp. *molle* - (MFG 1986)
Geranium purpureum Vill. - (H. & K. 1997)
Geranium pusillum Burm. fil. - (MFG 1986)
Geranium pyrenaicum Burm. fil. - (MFG 1986)
Geranium reflexum L. - (MFG 1986)
Geranium robertianum L. - (MFG 1986)
Geranium subcaulescens L' Her. ex DC. - (MFG 1986)
Geranium sylvaticum L. - (MFG 1986)

Gesneriaceae

- Ramonda serbica* Pancic - (MFG 1991)

Globulariaceae

- Globularia cordifolia* L. - (MFG 1991)

Grossulariaceae

- Ribes alpinum* L. - (MFG 1986)

Guttiferae

- Hypericum barbatum* Jacq. - (MFG 1986)
Hypericum linarioides Bosse - (MFG 1986)
Hypericum perforatum L. - (H. & K. 1997)
Hypericum rumeliacum Boiss. ssp. *apollinis* (Boiss. & Heldr.) Robson & Strid - (MFG 1986)

Hippocastanaceae

- Aesculus hippocastanum* L. - (H. & K. 1997)

Hippuridaceae

- Hippuris vulgaris* L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Juglandaceae

- Juglans regia* L. - (FHe 1997)

- Genista depressa* Bieb. - (MFG 1986)
Genista januensis Viv. - (MFG 1986)
Genista radiata (L.) Scop. - (MFG 1986)
Hippocrepis comosa L. - (MFG 1986)
Lathyrus grandiflorus Sm. - (H. & K. 1997)
Lathyrus laxiflorus (Desf.) O Kunze - (MFG 1986)
Lathyrus pratensis L. - (MFG 1986)
Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf. - (H. & K. 1997)
Lotus corniculatus L. - (MFG 1986)
Medicago lupulina L. - (MFG 1986)
Melilotus altissimus Thuill. - (Authier 1994b)
Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. ssp. *alba* - (MFG 1986)
Onobrychis alba (Waldst. & Kit.) Desv. ssp. *laconica* (Orph. ex Boiss.) Hayek - (MFG 1986)
Onobrychis montana DC. ssp. *scardica* (Griseb.) P. W. Ball - (MFG 1986)
Onobrychis pindicola Hausskn. - (MFG 1986)
Ononis spinosa L. - (H. & K. 1997)
Trifolium alpestre L. - (MFG 1986)
Trifolium badium Schreber - (MFG 1986)
Trifolium hybridum L. ssp. *hybridum* - (MFG 1986)
Trifolium noricum Wulfen - (MFG 1986)
Trifolium parnassi Boiss. & Spruner - (MFG 1986)
Trifolium physodes Steven ex Bieb. - (MFG 1986)
Trifolium pignanii Fauche & Chaub. - (MFG 1986)
Trifolium repens L. - (MFG 1986)

Lentibulariaceae

- Pinguicula balcanica* Casper - (MFG 1991)
Pinguicula crystallina Sibth. & Sm. ssp. *hirtiflora* (Ten.) Strid - (MFG 1991)

Linaceae

- Linum capitatum* Kit. ex Schultes ssp. *serrulatum* (Bertol.) Hartvig - (MFG 1986)
Linum catharticum L. - (MFG 1986)
Linum flavum L. ssp. *albanicum* (Janchen) Hartvig - (MFG 1986)
Linum hologynum Reichenb. - (MFG 1986)
Linum punctatum Presl. ssp. *pyncnophyllum* (Boiss. & Heldr.) Gustavsson - (MFG 1986)
Linum tenuifolium L. - (MFG 1986)

- Teucrium flavum* ssp. *hellenicum* Rech. fil. - (H. & K. 1997)
Teucrium montanum L. ssp. *montanum* - (MFG 1991)
Thymus boissieri Halácsy - (MFG 1991)
Thymus leucospermus Hartvig - (MFG 1991)
Thymus leucotrichus Halácsy - (MFG 1991)
Thymus longicaulis C. Presl ssp. *chaubardii* (Boiss. & Heldr.) Jalas - (MFG 1991)
Thymus longicaulis C. Presl ssp. *longicaulis* - (MFG 1991)
Thymus praecox Opiz ssp. *polytrichus* (A. Kerner ex Borbas) Jalas - (MFG 1991)
Thymus praecox Opiz ssp. *zygiformis* (H. Braun) Jalas - (MFG 1991)
Thymus stojanovii Degen - (MFG 1991)
Thymus striatus Vahl - (MFG 1991)
Thymus teucrioides Boiss. & Spruner ssp. *alpinus* Hartvig - (MFG 1991)
Thymus thracicus Velen. - (MFG 1991)

Leguminosae

- Anthyllis aurea* Welden - (MFG 1986)
Anthyllis vulneraria L. ssp. *alpestris* (Kit. ex Schultes) Ascherson & Graebner - (MFG 1986)
Anthyllis vulneraria L. ssp. *bulgarica* (Sagorski) Cullen - (MFG 1986)
Anthyllis vulneraria L. ssp. *praepropera* (A. Kerner) Bornm. - (MFG 1986)
Anthyllis vulneraria L. ssp. *pulchella* (Vis.) Bornm. - (MFG 1986)
Astragalus creticus Lam. ssp. *rumelicus* (Bunge) Maire & Petitmengin - (MFG 1986)
Astragalus depressus L. - (MFG 1986)
Astragalus onobrychis L. - (MFG 1986)
Astragalus pudiflorus DC. - (MFG 1986)
Astragalus sirinicus Ten. - (MFG 1986)
Astragalus vesicarius L. - (MFG 1986)
Cercis siliquastrum L. - (H. & K. 1997)
Chamaecytisus hirsutus (L.) Link - (MFG 1986)
Chamaecytisus austriacus (L.) Link - (MFG 1986)
Chamaecytisus polytrichus (Bieb.) Rothm. - (MFG 1986)
Coronilla coronata L. - (Authier 1991)
Coronilla emerus L. ssp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Hayek - (MFG 1986)
Coronilla varia L. - (MFG 1986)
Cytisus decumbens (Durande) Spach var. *pindicolus* (Bald.) Hayek - (MFG 1986)
Cytisus procumbens (Waldst. & Kit. ex Willd.) Sprengel - (MFG 1986)
Dorycnium hirsutum (L.) Ser. - (H. & K. 1997)
Dorycnium pentaphyllum Scop. ssp. *herbaceum* (Vill.) Rouy - (MFG 1986)

Plantaginaceae

Plantago argentea Chaix - (MFG 1991)

Plantago atrata Hoppe ssp. *graeca* (Halácsy) Holub - (MFG 1991)

Plantago holosteum Scop. - (MFG 1991)

Plantago lanceolata L. - (MFG 1991)

Plantago media L. ssp. *pindica* (Hauskn.) Rech. fil. - (MFG 1991)

Platanaceae

Platanus orientalis L. - (H. & K. 1997)

Plumbaginaceae

Armeria canescens (Host) Boiss. - (MFG 1986)

Armeria maritima Willd. ssp. *smolikana* Babalonas - (Babalonas 1984)

Polygalaceae

Polygala alpestris Reichenb. - (MFG 1986)

Polygala nicaeensis Risso ex Koch ssp. *mediterranea* Chodat - (MFG 1986)

Polygonaceae

Fallopia convolvulus (L.) A. Love - (FHe 1997)

Oxyria digyna (L.) Hill - (MFG 1986)

Persicaria alpina (All.) H. Gross - (MFG 1986)

Persicaria bistorta (L.) Samp. - (MFG 1986)

Polygonum arenarium Waldst. & Kit. - (FHe 1997)

Polygonum arenastrum Boreau - (MFG 1986)

Polygonum aviculare L. ssp. *neglectum* (Besser) Arcang. - (FHe 1997)

Rumex acetosella L. ssp. *acetoselloides* (Balansa) den Nijs - (MFG 1986)

Rumex acetosella L. ssp. *multifidus* (L.) Schubler & Martens - (MFG 1986)

Rumex alpinus L. - (MFG 1986)

Rumex arifolius All. - (FHe 1997)

Rumex conglomeratus Murray - (FHe 1997)

Rumex kernerii Borbas - (MFG 1986)

Rumex nebroides Campd. - (MFG 1986)

Rumex nepalensis Sprengel - (MFG 1986)

Rumex obtusifolius L. ssp. *transiens* (Simonkai) Rech. fil. - (MFG 1986)

Rumex pulcher L. - (MFG 1986)

Rumex scutatus L. - (MFG 1986)

Loranthaceae

Viscum album L. - (H. & K. 1997)

Malvaceae

Malva neglecta Wallr. - (MFG 1986)

Oleaceae

Fraxinus ornus L. - (H. & K. 1997)

Onagraceae

Epilobium alsinifolium Vill. - (MFG 1986)

Epilobium angustifolium L. - (MFG 1986)

Epilobium collinum C.C. Gmelin - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Epilobium dodonaei Vill. - (MFG 1986)

Epilobium gemmascens C. A. Meyer - (MFG 1986)

Epilobium hirsutum L. - (MFG 1986)

Epilobium lanceolatum Sebastiani & Mauri - (MFG 1986)

Epilobium montanum L. - (MFG 1986)

Epilobium obscurum Schreber - (MFG 1986)

Epilobium palustre L. - (MFG 1986)

Epilobium parviflorum Schreber - (MFG 1986)

Orobanchaceae

Orobanche alba Steph. ex Willd. - (MFG 1991)

Orobanche amethystea Thuill. - (MFG 1991)

Orobanche gracilis Sm. - (MFG 1991)

Orobanche mutelii F.W. Schultz - (MFG 1991)

Orobanche rechingeri Gilli - (MFG 1991)

Orobanche reticulata Wallr. - (MFG 1991)

Papaveraceae

Corydalis densiflora J. & C. Presl - (MFG 1986)

Papaver rhoeas L. - (H. & K. 1997)

Parnassiaceae

Parnassia palustris L. - (MFG 1986)

Rosaceae

- Agrimonia eupatoria* L. - (H. & K. 1997)
Alchemilla heterotricha Rothm. - (MFG 1986)
Alchemilla incisa Buser - (MFG 1986)
Alchemilla lanuginosa Rothm. - (MFG 1986)
Alchemilla plicatula Gand. - (MFG 1986)
Alchemilla staminea Buser - (MFG 1986)
Alchemilla xanthochlora Rothm. - (MFG 1986)
Amelanchier ovalis Medicus ssp. *cretica* (Willd.) Maire & Petitmengin - (MFG 1986)
Amelanchier ovalis Medicus ssp. *ovalis* - (MFG 1986)
Aremonia agrimonioides (L.) DC. - (MFG 1986)
Cotoneaster integerrimus Medicus - (MFG 1986)
Cotoneaster nebrodensis (Guss.) C. Koch - (MFG 1986)
Crataegus orientalis Pallas ex Bieb. - (MFG 1986)
Geum reptans L. - (MFG 1986)
Geum urbanum L. - (H. & K. 1997)
Potentilla aurea L. ssp. *chrysocraspeda* (Lehm.) Nyman - (MFG 1986)
Potentilla australis Krasan - (MFG 1986)
Potentilla geoides Bieb. ssp. *geoides* - (MFG 1986)
Potentilla speciosa Willd. - (MFG 1986)
Prunus prostrata Labill. var. *prostrata* - (MFG 1986)
Pyrus amygdaliformis Vill. - (H. & K. 1997)
Rosa agrestis Savi - (MFG 1986)
Rosa arvensis Hudson - (MFG 1986)
Rosa canina L. - (MFG 1986)
Rosa dumalis Bechst. - (MFG 1986)
Rosa heckeliana Tratt. - (MFG 1986)
Rosa pendulina L. - (MFG 1986)
Rosa pimpinellifolia L. - (MFG 1986)
Rosa pulverulenta Bieb. - (MFG 1986)
Rosa villosa L. - (MFG 1986)
Rubus canescens DC. - (MFG 1986)
Rubus idaeus L. - (MFG 1986)
Rubus ulmifolius Schott - (H. & K. 1997)
Sorbus aria (L.) Crantz ssp. *aria* - (MFG 1986)
Sorbus aria (L.) Crantz ssp. *cretica* (Lindley) Holmboe - (MFG 1986)
Sorbus aucuparia L. - (MFG 1986)
Sorbus torminalis (L.) Crantz - (H. & K. 1997)
Sorbus umbellata (Desf.) Frotsch - (MFG 1986)

Primulaceae

- Androsace villosa* L. - (MFG 1986)
Cyclamen hederifolium Aiton - (H. & K. 1997)
Primula veris L. ssp. *columnae* (Ten.) Maire & Petitmengin - (MFG 1986)
Soldanella pindicola Hausskn. - (MFG 1986)

Pyrolaceae

- Moneses uniflora* (L.) A. Gray - (MFG 1986)
Monotropa hypopitys L. - (MFG 1986)
Orthilia secunda (L.) House - (MFG 1986)
Pyrola chlorantha Swartz - (MFG 1986)
Pyrola minor L. - (MFG 1986)

Ranunculaceae

- Actaea spicata* L. - (MFG 1986)
Anemone pavonina Lam. - (H. & K. 1997)
Aquilegia vulgaris L. - (MFG 1986)
Caltha palustris L. - (MFG 1986)
Clematis flammula L. - (H. & K. 1997)
Clematis vitalba L. - (H. & K. 1997)
Consolida ajacis (L.) Schur - (H. & K. 1997)
Delphinium fissum Waldst. & Kit. - (MFG 1986)
Ranunculus brevifolius Ten. - (MFG 1986)
Ranunculus cyclophyllus (A. Braun) Boiss. - (MFG 1986)
Ranunculus platanifolius L. - (MFG 1986)
Ranunculus psilostachys Griseb. - (MFG 1986)
Ranunculus sartorianus Boiss. & Heldr. - (MFG 1986)
Ranunculus serbicus Vis. - (MFG 1986)
Ranunculus sprunerianus Boiss. - (H. & K. 1997)
Ranunculus trichophyllus Chaix - (MFG 1986)
Thalictrum minus L. ssp. *majus* (Grantz) Rouy & Fouc. - (H. & K. 1997)
Thalictrum minus L. ssp. *olympicum* (Boiss. & Heldr.) Strid - (MFG 1986)
Trollius europaeus L. - (MFG 1986)

Rhamnaceae

- Frangula rupestris* (Scop.) Schur - (MFG 1986)
Paliurus spina-christi Miller - (H. & K. 1997)
Rhamnus alpinus L. - (MFG 1986)
Rhamnus saxatilis Jacq. ssp. *prunifolius* (Sibth. & Sm.) Alden - (MFG 1986)

Thesium parnassi A. DC. - (MFG 1986)
Thesium vlachorum Alden - (MFG 1986)

Saxifragaceae

Saxifraga adscendens L. ssp. *adscendens* - (MFG 1986)
Saxifraga adscendens L. ssp. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Hayek - (MFG 1986)
Saxifraga exarata Vill. - (MFG 1986)
Saxifraga glabella Bertol. - (MFG 1986)
Saxifraga luteoviridis Schott & Kotschy - (MFG 1986)
Saxifraga marginata Sternb. - (MFG 1986)
Saxifraga oppositifolia L. - (MFG 1986)
Saxifraga paniculata Miller - (MFG 1986)
Saxifraga porophylla Bertol. ssp. *frederici-augusti* (Biasol.) Maire & Petitmengin - (MFG 1986)
Saxifraga rotundifolia L. ssp. *chrysospleniifolia* Boiss. - (MFG 1986)
Saxifraga rotundifolia L. ssp. *heucherifolia* (Griseb. & Schenk) Engler & Irmscher - (MFG 1986)
Saxifraga rotundifolia L. ssp. *rotundifolia* - (MFG 1986)
Saxifraga rotundifolia L. ssp. *taygetea* (Boiss. & Heldr.) Maire & Petitmengin - (MFG 1986)
Saxifraga tridactylites L. - (MFG 1986)

Scrophulariaceae

Digitalis ferruginea L. - (MFG 1991)
Digitalis laevigata Waldst. & Kit. ssp. *graeca* (Ivanina) Werner - (MFG 1991)
Digitalis viridiflora Lindley - (MFG 1991)
Euphrasia liburnica Wettst. - (MFG 1991)
Euphrasia minima Jacq. ex DC. - (MFG 1991)
Euphrasia pectinata Ten. - (MFG 1991)
Euphrasia salisburgensis Funck ex Hoppe - (MFG 1991)
Limosella aquatica L. - (MFG 1991)
Linaria genistifolia (L.) Mill. - (H. & K. 1997)
Linaria peloponnesiaca Boiss. & Heldr. var. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Halácsy - (MFG 1991)
Linaria peloponnesiaca Boiss. & Heldr. var. *peloponnesiaca* - (MFG 1991)
Melampyrum heracleoticum Boiss. & Orph. - (H. & K. 1997)
Odontites vulgaris Moench - (H. & K. 1997)
Pedicularis graeca Bunge - (MFG 1991)
Pedicularis leucodon Griseb. ssp. *leucodon* - (MFG 1991)

Rubiaceae

- Asperula aristata* L. ssp. *condensata* (Heldr. ex Boiss.) Ehrend. & Krendl - (MFG 1991)
Asperula aristata L. ssp. *thessala* (Boiss. & Heldr.) Hayek - (MFG 1991)
Asperula doerfleri Wettst. - (MFG 1991)
Crucianella angustifolia L. - (MFG 1991)
Cruciata laevipes Opiz - (MFG 1991)
Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend. - (MFG 1991)
Galium absurdum Krendl - (MFG 1991)
Galium anisophyllum Vill. ssp. *plebeium* (Boiss. & Heldr.) Ehrend. - (MFG 1991)
Galium aparine L. - (MFG 1991)
Galium breviramosum Krendl - (MFG 1991)
Galium degenii Bald ex Degen - (MFG 1991)
Galium divaricatum Pourret ex Lam. - (MFG 1991)
Galium monasterium Krendl - (MFG 1991)
Galium odoratum (L.) Scop. - (MFG 1991)
Galium ophiolithicum Krendl - (MFG 1991)
Galium oreophilum Krendl - (MFG 1991)
Galium rotundifolium L. - (MFG 1991)
Galium sacrorum Krendl - (MFG 1991)
Galium verum L. - (MFG 1991)
Valantia aprica (Sibth. & Sm.) Boiss. & Heldr. - (MFG 1991)

Rutaceae

- Haplophyllum boissierianum* Vis. & Pancic - (MFG 1986)
Haplophyllum coronatum Griseb. - (MFG 1986)

Salicaceae

- Populus nigra* L. ssp. *neapolitana* (Ten.) Maire - (FHe 1997)
Populus tremula L. - (FHe 1997)
Salix alba L. - (FHe 1997)
Salix amplexicaulis Bory - (FHe 12997)
Salix caprea L. - (FHe 1997)
Salix elaeagnos Scop. - (FHe 1997)
Salix triandra L. - (FHe 1997)

Santalaceae

- Thesium linophyllum* L. ssp. *linophyllum* - (MFG 1986)



- Daphne mezereum* L. - (MFG 1986)
Daphne oleoides Schreber - (MFG 1986)

Tiliaceae

- Tilia tomentosa* Moench - (H. & K. 1997)

Umbelliferae

- Athamanta albanica* Alston & Sandwith - (MFG 1986)
Athamanta macedonica (L.) Sprengel - (MFG 1986)
Bunium tenerum Hausskn. - (MFG 1986)
Bupleurum falcatum L. ssp. *cernuum* (Ten.) Arcangeli - (MFG 1986)
Bupleurum karglii Vis. - (MFG 1986)
Cachrys ferulacea (L.) Calestani - (MFG 1986)
Carum graecum Boiss. & Heldr. ssp. *serpentinicum* Hartvig - (MFG 1986)
Carum rupestre Boiss. & Heldr. - (MFG 1986)
Chaerophyllum aromaticum L. - (MFG 1986)
Chaerophyllum aureum L. - (MFG 1986)
Eryngium amethystinum L. - (MFG 1986)
Ferulago campestris (Besser) Grec. - (MFG 1986)
Ferulago sylvatica (Besser) Reichenb. ssp. *sylvatica* - (MFG 1986)
Geocaryum capillifolium (Guss.) Cosson - (MFG 1986)
Geocaryum pindicolum (Boiss. & Heldr.) Engstrand - (MFG 1986)
Heracleum spondylium L. ssp. *pyrenaicum* (Lam.) Bonnier & Layens - (MFG 1986)
Isatis tinctoria L. ssp. *athoa* (Boiss.) Papanicolaou - (MFG 1986)
Laser trilobum (L.) Borkh. - (H. & K. 1997)
Laserpitium siler L. ssp. *garganicum* (Ten.) Arcangeli - (MFG 1986)
Laserpitium siler L. ssp. *laeve* (Halácsy) Hartvig - (MFG 1986)
Ligusticum rhizomaticum Hartvig - (MFG 1986)
Malabaila aurea (Sm.) Boiss. - (H. & K. 1997)
Orlaya daucoides (L.) Greuter - (H. & K. 1997)
Orlaya daucorlaya Murb. - (MFG 1986)
Peucedanum arenarium Waldst. & Kit. - (Authier 1991)
Peucedanum austriacum (Jacq.) Koch var. *austriacum* - (MFG 1986)
Peucedanum oligophyllum (Griseb.) Vandas - (MFG 1986)
Peucedanum schottii Besser ex DC. - (MFG 1986)
Peucedanum stridii Hartvig - (MFG 1986)
Peucedanum vittijugum Boiss. - (MFG 1986)
Physospermum cornubiense (L.) DC. - (H. & K. 1997)

- Pedicularis olympica* Boiss. - (MFG 1991)
Pedicularis petiolaris Ten. - (MFG 1991)
Rhinanthus mediterraneus (Sterneck) Adamovic - (MFG 1991)
Rhinanthus melampyroides (Borbas ex Degen) Soo - (MFG 1991)
Rhynchosorys elephas (L.) Griseb. - (MFG 1991)
Scrophularia canina L. ssp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter - (MFG 1991)
Scrophularia canina L. ssp. *canina* - (MFG 1991)
Scrophularia laciniata Waldst. & Kit. var. *laciniata* - (MFG 1991)
Scrophularia laciniata Waldst. & Kit. var. *poetarum* (Maire & Petitmengin) Halácsy - (MFG 1991)
Scrophularia scopolii Hoppe var. *adenocalyx* Sommier & Levier - (MFG 1991)
Scrophularia scopolii Hoppe var. *scopolii* - (MFG 1991)
Tozzia alpina L. ssp. *carpathica* (Woloszczak) Dostal - (MFG 1991)
Verbascum adenanthum Bornm. - (MFG 1991)
Verbascum epixanthinum Boiss. & Heldr. var. *pindicolum* (Frey & Sint.) Murb. - (MFG 1991)
Verbascum longifolium Ten. var. *samaritanii* (Heldr.) Murb. - (MFG 1991)
Verbascum longifolium Ten. var. *pannosum* (Vis.) Murb. - (MFG 1991)
Verbascum phlomoides L. var. *phlomoides* - (MFG 1991)
Verbascum speciosum Schrader ssp. *megalophlomos* (Boiss. & Heldr.) Nyman - (MFG 1991)
Veronica aphylla L. - (MFG 1991)
Veronica argute-serrata Regel & Schmalh - (MFG 1991)
Veronica arvensis L. - (MFG 1991)
Veronica beccabunga L. - (MFG 1991)
Veronica chamaedrys L. ssp. *chamaedryoides* (Bory & Chaub.) M.A. Fischer - (MFG 1991)
Veronica dillenii Crantz - (MFG 1991)
Veronica orisiana Ten. ssp. *orisiana* - (MFG 1991)
Veronica scardica Griseb. - (MFG 1991)
Veronica serpyllifolia L. var. *balcanica* (Velen.) Bornm. - (MFG 1991)
Veronica verna L. - (MFG 1991)

Solanaceae

- Atropa belladonna* L. - (H. & K. 1997)
Physalis ixocarpa Brot. ex Hornem. - (Authier 1989)

Thymelaeaceae

- Daphne laureola* L. ssp. *laureola* - (H. & K. 1997)

Cyperaceae

- Blysmus compressus* (L.) Panzer ex Link - (MFG 1991)
Carex acuta L. - (MFG 1991)
Carex caryophyllea Latourr. - (MFG 1991)
Carex digitata L. - (MFG 1991)
Carex distans L. - (MFG 1991)
Carex echinata Murray - (MFG 1991)
Carex flacca Schreber - (MFG 1991)
Carex halleriana Asso - (MFG 1991)
Carex hirta L. - (MFG 1991)
Carex kitaibeliana Degen ex Becherer ssp. *kitaibeliana* - (MFG 1991)
Carex lepidocarpa Tausch - (MFG 1991)
Carex macrolepis DC. - (MFG 1991)
Carex muricata L. - (MFG 1991)
Carex nigra (L.) Reinhard - (MFG 1991)
Carex ovalis Good. - (MFG 1991)
Carex pallescens L. - (MFG 1991)
Carex paniculata L. - (MFG 1991)
Carex rostrata Stokes - (MFG 1991)
Carex serotina Merat - (MFG 1991)
Eleocharis palustris (L.) Roemer & Schultes - (MFG 1991)
Eleocharis quinqueflora (F.X. Hartmann) O. Schwartz - (MFG 1991)
Eleocharis uniglumis (Link) Schultes - (MFG 1991)
Eriophorum latifolium Hoppe - (MFG 1991)

Gramineae

- Agrostis castellana* Boiss. & Reuter - (MFG 1991)
Agrostis gigantea Roth - (MFG 1991)
Agrostis stolonifera L. - (MFG 1991)
Alopecurus aequalis Sobol. - (MFG 1991)
Alopecurus gerardii Vill. - (MFG 1991)
Anthoxanthum odoratum L. - (MFG 1991)
Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. - (MFG 1991)
Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguelen - (MFG 1991)
Brachypodium pinnatum (L.) P. Breaux. - (MFG 1991)
Bromus cappadocicus Boiss. & Balansa ssp. *lacmonicus* (Hauskn.) P.M. Smith - (MFG 1991)
Bromus hordeaceus L. - (MFG 1991)
Bromus riparius Rehm. - (MFG 1991)

- Pimpinella tragium* Vill. ssp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.) Tutin - (MFG 1986)
Pimpinella tragium Vill. ssp. *tragium* - (MFG 1986)
Scandix macrorhyncha C. A. Meyer - (MFG 1986)
Selinum silaifolium (Jacq.) G. Beck - (MFG 1986)
Seseli peucedanoides (Bieb.) Kos.-Pol. - (MFG 1986)
Seseli rigidum Waldst. & Kit. - (MFG 1986)
Torilis arvensis (Huds.) Link ssp. *arvensis* - (H. & K. 1997)
Trinia glauca (L.) Dumort ssp. *pindica* Hartvig - (MFG 1986)

Urticaceae

- Urtica dioica* L. - (FHe 1997)

Valerianaceae

- Valeriana crinii* Orph. ex Boiss. ssp. *epirotica* (Phitos) Franzen - (MFG 1991)
Valeriana officinalis L. ssp. *officinalis* - (MFG 1991)
Valeriana tuberosa L. - (MFG 1991)

Verbenaceae

- Verbena officinalis* L. - (H. & K. 1997)

Violaceae

- Viola alba* Beser ssp. *thessala* (Boiss. & Spruner) Hayek
Viola alba Besser ssp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker - (MFG 1986)
Viola albanica Halácsy - (MFG 1986)
Viola dukadjinica W. Becker & Kosanin - (MFG 1986)
Viola epirota (Halacsy) Raus - (MFG 1986)
Viola orphanidis Boiss. - (MFG 1986)
Viola riviniana Reichenb. - (MFG 1986)
Viola tricolor L. ssp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt - (MFG 1986)

MONOCOTYLEDONES

Alismataceae

- Sagittaria sagittifolia* L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Amaryllidaceae

- Narcissus poeticus* L. ssp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker - (MFG 1991)
Sternbergia colchiciflora Waldst. & Kit. - (MFG 1991)

Trisetum flavescens (L.) P. Beauv. ssp. *splendens* (C. Presl) Arcangeli - (MFG 1991)

Trisetum flavescens (L.) P. Beauv. ssp. *tenue* (Hackel ex Form.) Strid - (MFG 1991)

Trisetum flavescens (L.) P. Beauv. ssp. *flavescens* - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Iridaceae

Crocus cvijicii Kosanin - (MFG 1991)

Crocus veluchensis Herbert - (MFG 1991)

Iris germanica L. - (MFG 1991)

Juncaceae

Juncus alpinus Vill. - (MFG 1991)

Juncus articulatus L. - (MFG 1991)

Juncus compressus Jacq. - (MFG 1991)

Juncus inflexus L. - (MFG 1991)

Juncus thomasii Ten. - (MFG 1991)

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. ssp. *congesta* (Thuill.) Hyl. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Luzula spicata (L.) DC. - (MFG 1991)

Luzula sudetica (Willd.) Schult. - (MFG 1991)

Luzula sylvatica (Hudson) Gaudin - (MFG 1991)

Liliaceae

Allium achaium Boiss. & Orph. - (MFG 1991)

Allium flavum L. ssp. *flavum* - (MFG 1991)

Allium guttatum Steven ssp. *sardoum* (Moris) Stearn - (MFG 1991)

Allium meteoricum Heldr. & Hauskn. ex Halácsy - (MFG 1991)

Allium moschatum L. - (MFG 1991)

Allium schoenoprasum L. - (MFG 1991)

Allium vineale L. - (MFG 1991)

Anthericum liliago L. - (MFG 1991)

Asphodeline taurica (Pallas ex Bieb.) Kunth - (MFG 1991)

Asphodelus albus Miller - (MFG 1991)

Colchicum autumnale L. - (MFG 1991)

Colchicum triphyllum G. Kunze - (MFG 1991)

Convallaria majalis L. - (H. & K. 1997)

Fritillaria epirotica Turrill ex Rix - (MFG 1991)

Fritillaria montana Hoppe ex Koch - (MFG 1991)

Fritillaria thessala (Boiss.) Kamari ssp. *ionica* (Halácsy) Kamari - (MFG 1991)

- Bromus squarrosus* L. - (MFG 1991)
Bromus tectorum L. - (MFG 1991)
Cynosurus echinatus L. - (H. & K. 1997)
Danthonia alpina Vest - (MFG 1991)
Danthonia decumbens (L.) DC. - (MFG 1991)
Danthoniastrum compactum (Boiss. & Heldr.) Holub - (MFG 1991)
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. - (MFG 1991)
Festuca alpina Suter ssp. *briquetii* (St-Yves ex Litard.) - (MFG 1991)
Festuca amethystina L. - (MFG 1991)
Festuca horvatiana Markgr.-Dannenb. - (MFG 1991)
Festuca koritnicensis Hayek & Vetter - (MFG 1991)
Festuca paniculata (L.) Schinz & Thell. - (MFG 1991)
Festuca peristerea (Vetter) Markgr.-Dannenb. - (MFG 1991)
Festuca rubra L.
Festuca spectabilis Jan ssp. *affinis* (Boiss. & Heldr. ex Hackel) Hackel (MFG 1991)
Festuca varia Haenke - (MFG 1991)
Helictotrichon aetolicum (Rech. fil.) Holub - (MFG 1991)
Koeleria lobata (Bieb.) Roemer & Schultes - (MFG 1991)
Lolium perenne L. - (H. & K. 1997)
Melica ciliata L. - (MFG 1991)
Nardus stricta L. - (MFG 1991)
Phleum alpinum L. - (MFG 1991)
Phleum montanum C. Koch - (MFG 1991)
Piptatherum holciforme (Bieb.) Roemer & Schultes - (Authier 1994b)
Poa annua L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)
Poa bulbosa L. ssp. *pseudoconcinna* (Schur) Domin - (MFG 1991)
Poa cenisia Ad. (MFG 1991)
Poa compressa L. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)
Poa glauca Vahl ssp. *glauca* - (MFG 1991)
Poa macedonica (Acht.) Stoeva & Kozuharov - (MFG 1991)
Poa ophiolithica H. Scholz - (MFG 1991)
Poa pratensis L. - (MFG 1991)
Poa sterilis Bieb. - (MFG 1991)
Poa thessala Boiss. & Orph. - (MFG 1991)
Poa timoleontis Heldr. ex Boiss. - (MFG 1991)
Sesleria robusta Schott, Nyman & Kotschy - (MFG 1991)
Sesleria tenerrima (Fritsch) Hayek - (MFG 1991)
Sesleria vaginalis Boiss. & Orph. - (MFG 1991)
Stipa pennata L. ssp. *pulcherrima* (C. Koch) Freitag - (MFG 1991)

Βιβλιογραφία

- Authier P. & Gasnier D. 1995. Une Orchidée bien connue, nouvelle pour la Grèce: *Goodyera repens* (L.) R. Br. *L' Orchidophile* 119: 208-213 [A.&G. 1995].
- Authier P. 1989. *Physalis ixocarpa* Brot. ex Hornem. (*Solanaceae*): une nouvelle espèce adventice pour la flore grecque. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 136(2): 159-163 [Authier 1989].
- Authier P. 1991. Contribution à l' étude de la flore de la région des Monts Timfi (Epire, nord-ouest Grèce) (I). *Bull. Soc. Bot. Fr.* 138(1): 71-78 [Authier 1991].
- Authier P. 1994a. Contributions à «Flora Hellenica»: la flore de la région des Monts Timfi (Epire, nord-ouest Grèce) (I). *Acta Bot. Gallica* 140(5): 525-533 [Authier 1994a].
- Authier P. 1994b. Contributions à «Flora Hellenica»: la flore de la région des Monts Timfi (Parc national du Vikos-Aoos, Epire, nord-ouest Grèce) (II). *Candollea* 49: 483-497 [Authier 1994b].
- Babalonas D. 1984. *Armeria maritima* subsp. *smolikana*, ein neues Taxon aus NW-Griechenland. *Willdenowia* 14: 61-64 [Babalonas 1984].
- Hanlidou E. & Kokkini S. 1997. On the flora of the Vikos-Aoos National Park (NW Greece). *Willdenowia* 27: 81-100 [H.&K. 1987].
- Sarika-Hatzinikolaou M., Koumpli-Sovantzi L. & Yannitsaros A. 1997. Macrophytes in four alpine aquatic ecosystems of N. Pindos (Ipiros, Greece). *Phyton* (Horn, Austria) 37(1): 19-30 [Sar.-Hatz et al 1997].
- Strid A. (ed.) 1986. *Mountain flora of Greece*, 1. Cambridge [MFG 1986].
- Strid A. & Kit Tan (eds.) 1991. *Mountain flora of Greece*, 2. Edinburgh [MFG 1991].
- Strid A. & Kit Tan (eds.) 1997. *Flora Hellenica*, 1. Koenigstein [FHE 1997].

Gagea pusilla (F.W. Schmidt) Schultes & Schulte fil. - (MFG 1991)
Lilium carniolicum Bernh. ex Koch ssp. *albanicum* (Griseb.) Hayek - (MFG 1991)
Lilium chalcedonicum L. - (MFG 1991)
Lilium martagon L. - (MFG 1991)
Muscari botryoides (L.) Miller - (MFG 1991)
Muscari neglectum Guss. - (MFG 1991)
Narthecium scardicum Kosanin - (MFG 1991)
Ornithogalum oligophyllum E.D. Clarke - (MFG 1991)
Ornithogalum pyrenaicum L. ssp. *sphaerocarpum* (Kerner) Aschers. & Graebner - (Authier 1994b)
Polygonatum multiflorum (L.) All. - (MFG 1991)
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce - (H. & K. 1997)
Polygonatum verticillatum (L.) All. - (MFG 1991)
Scilla bifolia L. - (MFG 1991)
Tulipa australis Link - (MFG 1991)
Veratrum album L. - (MFG 1991)

Orchidaceae

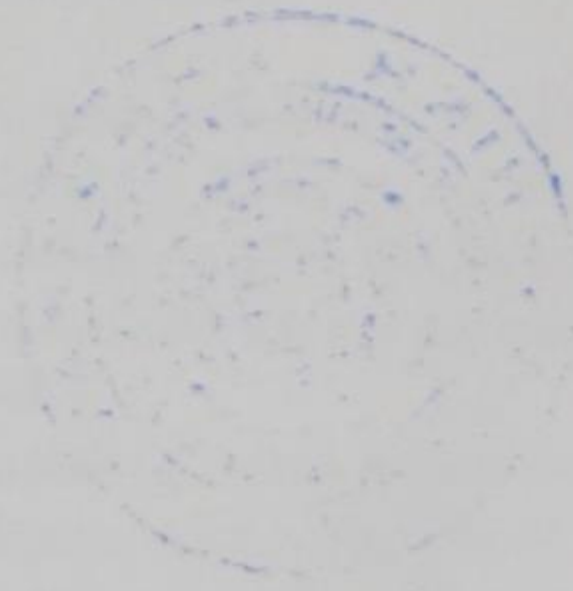
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce - (H. & K. 1997)
Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard - (H. & K. 1997)
Coeloglossum viride (L.) Hartman - (MFG 1991)
Corallorhiza trifida Chatelain
Dactylorhiza baumanniana Holzinger & Kunkele - (MFG 1991)
Dactylorhiza cordigera (Eries) Soo - (MFG 1991)
Dactylorhiza pindica B. & E. Willing
Dactylorhiza sambucina (L.) Soo - (MFG 1991)
Dactylorhiza smolikana B. & E. Willing
Epipactis palustris (L.) Crantz
Goodyera repens (L.) R. Br. - (A. & G. 1995)
Gymnadenia frivaldii Hampe ex Griseb. - (MFG 1991)
Orchis pallens L. - (MFG 1991)
Orchis ustulata L.

Potamogetonaceae

Potamogeton trichoides Cham. & Schlecht. - (Sar.-Hatz. et al. 1997)

Sparganiaceae

Sparganium angustifolium Michx - (Sar.-Hatz. et al. 1997)



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΠΑΝΙΔΑ

Η πανίδα της περιοχής είναι από τις πλουσιότερες της Ελλάδας, αφού εδώ παραμένουν ακόμα σε σχετικά καλή κατάσταση πολλά διαφορετικά ενδιαιτήματα. Αν και δεν έχει γίνει συστηματική απογραφή της πανίδας, γνωρίζουμε αρκετά πράγματα για τα σπονδυλωτά, κυρίως, ζώα, από επιμέρους παρατηρήσεις πολλών ερευνητών.

Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η παρουσία μεγάλων θηλαστικών που σπανίζουν στην Ελλάδα και σε πολλές περιοχές της Ευρώπης. Τέτοια είναι η αρκούδα, ο λύκος, το αγριογούρουνο, το ξαρκάδι, το αγριόγιδο, η αγριόγατα, η βίδρα. Επίσης, η μεγάλη ποικιλία σε οικοσυστήματα έχει ως αποτέλεσμα την παρουσία και μεγάλης ποικιλίας ασπονδύλων, τη βιολογική ποικιλότητα των οποίων είναι αναγκαίο να γνωρίσουμε καλύτερα στο άμεσο μέλλον.

μέγεθος από κεφαλιού καρφίτσας μέχρι 15 εκατοστά. Αυτά που συναντάμε στην Ελλάδα δεν φτάνουν σε τόσο μεγάλα μεγέθη. Ένα από τα μεγαλύτερα Κολεόπτερα της Ελλάδας, ο ελαφοκάνθαρος, συναντάται στην περιοχή της Πίνδου. Αρκετά ελληνικά είδη, ιδιαίτερα όσα ζουν σε δάση και σε σπηλιές, είναι σπάνια και απειλούμενα. Ορισμένα είδη προκαλούν ζημιές στην ξυλεία, σε αποθηκευμένα προϊόντα, σε υφάσματα και σε δέρματα.

Στην περιοχή της Κόνιτσας ζουν μερικά από τα πιο σπάνια και απειλούμενα είδη κολεοπτέρων της Ευρώπης όπως ο Ελαφοκάνθαρος (*Lucanus cervus*) και η Ροζαλία (*Rosalia alpina*).

Δίπτερα (μύγες, κουνούπια κλπ.)

Τα Δίπτερα είναι έντομα με ένα μόνο ζευγάρι φτερών. Αντί για το δεύτερο ζευγάρι, έχουν στενόμακρα εξαρτήματα που λέγονται αλτήρες και τους χρησιμεύουν για να έχουν ισορροπία την ώρα που πετούν. Τα Δίπτερα έχουν μεγάλα σύνθετα μάτια και άγκιστρα στα πόδια για να περπατούν σε κάθε είδος επιφάνειας. Τα Δίπτερα βρίσκονται σε όλα τα μέρη της γης, από τις πολικές περιοχές μέχρι τα τροπικά δάση. Ορισμένα είδη Διπτέρων βοηθούν τον άνθρωπο επικονιάζοντας τα φυτά, αλλά μερικά, όπως τα κουνούπια, είναι επικίνδυνα. Μεταδίδουν ασθένειες, όπως την ελονοσία, και μεταφέρουν επιβλαβή βακτήρια. Όλα τα Δίπτερα υφίστανται πλήρη μεταμόρφωση. Οι κάμπιες τους ζουν συνήθως στο νερό ή σε μέρη με υγρασία και αρκετή μισοσαπισμένη φυτική ή ζωική ύλη. Λίγα είδη είναι φυτοφάγα ή σαρκοφάγα.

Υπολογίζουμε ότι στην Ελλάδα ζουν περί τα 1.000 είδη Διπτέρων.

Λεπιδόπτερα (πεταλούδες και νυχτοπεταλούδες) (φωτ. 46-52)

Τα Λεπιδόπτερα αποτελούν μια ομάδα εντόμων με περίπου 200.000 είδη από τα οποία, 3.200 είδη έχουν αναφερθεί από την Ελλάδα. Είναι ορισμένες φορές δύσκολο να ξεχωρίσουμε μια πεταλούδα από μια νυχτοπεταλούδα, αλλά γενικά, οι πεταλούδες έχουν έντονα χρώματα και πετούν κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ οι πιο μουντά χρωματισμένες νυχτοπεταλούδες συνήθως πετούν τη νύχτα. Οι κεραίες των πεταλούδων καταλήγουν σε ένα μικρό ρόπαλο, αντίθετα με τις νυχτοπεταλούδες που έχουν ίσιες ή πτεροειδείς. Επίσης, οι πεταλούδες κρατούν ανοικτά τα φτερά τους όταν κάθονται, ενώ οι νυχτοπεταλούδες τα κλείνουν πάνω από το σώμα τους. Τα ενήλικα των Λεπιδοπτέρων τρέφονται με υγρή τροφή που ρουφούν με τη βοήθεια μιας "προβοσκίδας". Τα φτερά και το σώμα τους καλύπτονται από μικροσκοπικά λέπια. Όλα τα είδη υφίστανται πλήρη μεταμόρφωση και οι κάμπιες τους που βγαίνουν από το αυγό, έχουν παρόμοια με



ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

Τα ασπόνδυλα αποτελούν τη μεγαλύτερη σε αριθμό και ποικιλία ειδών, ομάδα του ζωικού βασιλείου. Υπολογίζεται ότι το 95% του συνολικού αριθμού των ειδών της γης είναι ασπόνδυλα. Ζουν σε κάθε είδους ενδιαίτημα και έχουν μεγέθη, από μικρότερα του ενός χιλιοστού, μέχρι και περίπου 15 εκατοστά. Τρέφονται με κάθε είδος τροφής και αποτελούν τη βασική πηγή τροφής όλων των σαρκοφάγων ζώων. Οι κυριότερες ομάδες τους είναι τα Έντομα, τα Μαλάκια, οι Γεωσκώληκες και τα Καρκινοειδή.

Έντομα

Κολεόπτερα (σκαθάρια) (φωτ. 42-45)

Υπάρχουν τουλάχιστον 300.000 διαφορετικά είδη Κολεοπτέρων που ζουν σε όλα τα μέρη της γης, από τις χιονισμένες βουνοκορφές μέχρι τις κατάξερους ερήμους. Τα βασικά χαρακτηριστικά τους είναι το σκληρό εξωτερικό περίβλημα και τα σκληρά μπροστινά φτερά, τα οποία καλύπτουν τα μεμβρανώδη πίσω φτερά και ονομάζονται έλυτρα. Τα Κολεόπτερα τρέφονται με κάθε είδους τροφή, νεκρή ή ζωντανή, και χρησιμοποιούνται ως τροφή από μια τεράστια ποικιλία πουλιών, σαυρών και μικρών θηλαστικών. Αν και ορισμένα είδη προκαλούν ζημιές σε καλλιέργειες και καταναλώνουν ποσότητες αποθηκευμένων προϊόντων, παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη φύση, τρώγοντας νεκρά φυτά και ζώα και επιστρέφοντας στο έδαφος χρήσιμες θρεπτικές ουσίες. Όλα τα Κολεόπτερα υφίστανται πλήρη μεταμόρφωση. Από τα αυγά τους βγαίνουν μικρές κάμπιες που, αφού τραφούν και μεγαλώσουν, μεταμορφώνονται σε ενήλικα άτομα, περνώντας από το στάδιο της χρυσαλίδας. Τα ενήλικα Κολεόπτερα έχουν πολύ σκληρό εξωτερικό κάλυμμα. Τα σκληρά μπροστινά φτερά τους προστατεύουν τα πίσω μεμβρανώδη που χρησιμοποιούν για την πτήση. Τα Κολεόπτερα έχουν

και πολλά ζουν κοντά στην επιφάνεια του εδάφους, συχνά κάτω από πεσμένους κορμούς και πέτρες. Τα σαλιγκάρια είναι πιο άφθονα σε ασβεστολιθικά πετρώματα γιατί χρειάζονται ανθρακικό ασβέστιο για την κατασκευή του κελύφους τους. Οι γυμνοσάλιαγκες, αν και δεν έχουν κέλυφος, για να προστατευθούν από τους θηρευτές τους και την ξηρασία, μπορούν να σκάβουν στο έδαφος ή να τρυπώνουν σε ρωγμές των βράχων ή του ξύλου. Τα περισσότερα είδη τρέφονται με μεγάλη ποικιλία τροφών, όπως ζωντανά ή μισοσαπισμένα φυτά, λειχήνες, ή μύκητες. Μερικά είδη είναι σαρκοφάγα και τρώνε άλλα σαλιγκάρια ή σκουλήκια. Είναι ερμαφρόδιτα ζώα που γεννούν αυγά από τα οποία βγαίνουν μικροσκοπικά σαλιγκάρια.

Αραχνίδια (αράχνες, σκορπιοί, ακάρεα κλπ.) (φωτ. 58-59)

Αράχνες

Οι αράχνες είναι σαρκοφάγα ζώα. Συλλαμβάνουν την τροφή τους, είτε με τη βοήθεια του ιστού που κατασκευάζουν, είτε κυνηγώντας, ή παραμονεύοντας το θήραμά τους. Όλες οι αράχνες κατασκευάζουν ιστό. Αυτός χρησιμεύει, εκτός από τη σύλληψη των θηραμάτων, και για την προστασία κατά τη διάρκεια της αλλαγής του εξωτερικού περιβλήματος του σώματος, και για την προστασία των αυγών. Οι αράχνες συλλαμβάνουν το θύμα τους, το ακινητοποιούν χρησιμοποιώντας ένα ισχυρό δηλητήριο και στη συνέχεια το τρώνε.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

τα ενήλικα, ποικιλία σε χρώματα και σχήματα, ενώ έχουν ισχυρά στοματικά εξαρτήματα γιατί συνήθως τρέφονται με φυτικούς ιστούς (φύλλα, βλαστούς, καρπούς κλπ.). Είναι χερσαία είδη που ζουν σε πολλούς τύπους οικοσυστημάτων, όπως λιβάδια και θαμνώνες. Αρκετά είδη απειλούνται με εξαφάνιση λόγω καταστροφής των βιοτόπων τους, ή λόγω της υπερβολικής συλλογής από ερασιτέχνες εντομολόγους.

Υμενόπτερα (μέλισσες, σφήκες, μυρμήγκια) (φωτ. 53-54)

Οι μέλισσες, οι σφήκες, τα μυρμήγκια και οι συγγενείς τους αποτελούν μια από τις μεγαλύτερες ομάδες των εντόμων. Σήμερα γνωρίζουμε πάνω από 200.000 είδη. Τα περισσότερα Υμενόπτερα αναγνωρίζονται από το λεπτό μίσχο που ενώνει το θώρακα με την κοιλιά τους. Στην άκρη της κοιλιάς, σε πολλές μέλισσες και σφήκες, το όργανο που χρησιμοποιείται για την απόθεση των αυγών έχει μετατραπεί σε κεντρί που χρησιμοποιούν για την άμυνα τους. Πολλά είδη Υμενοπτέρων είναι κοινωνικά έντομα που ζουν μαζί σε αποικίες, φροντίζουν τα νεαρά άτομα και τις βασίλισσες που γεννούν τα αυγά, και έχουν ιδιαίτερα αναπτυγμένους τρόπους επικοινωνίας. Πολλά Υμενόπτερα, ιδιαίτερα μέλισσες και σφήκες, είναι σημαντικοί επικονιαστές φυτών που μεταφέρουν τη γύρη από το ένα φυτό στο άλλο βοηθώντας τη γονιμοποίησή του.

Ορθόπτερα (ακρίδες, γρύλοι κλπ.) (φωτ. 55-56)

Τα Ορθόπτερα περιλαμβάνουν μεγάλη ποικιλία εντόμων που έχουν ως κοινό γνώρισμα το μεγαλύτερο τρίτο ζευγάρι ποδιών και τα φτερά με δικτυωτή υφή, το μπροστινό ζεύγος από τα οποία είναι συχνά δερματώδες. Υπάρχουν και σαρκοφάγα και φυτοφάγα Ορθόπτερα. Το ένα ή και τα δύο ζευγάρια φτερών μπορεί να είναι υποπλασμένα ή να λείπουν εντελώς. Τα Ορθόπτερα έχουν ημιτελή μεταμόρφωση, δηλαδή από το αυγό βγαίνει ένα ανήλικο άτομο (νύμφη) που μοιάζει πάρα πολύ με το ενήλικο αλλά δεν διαθέτει φτερά. Πολλά Ορθόπτερα παράγουν δυνατό ήχο τρίβοντας τα φτερά μεταξύ τους, ή με τα πίσω πόδια τους. Ο ήχος αυτός χρησιμεύει στην προσέλκυση του αντίθετου φύλου κατά το ζευγάρωμα.

Μαλάκια

Σαλιγκάρια (φωτ. 57)

Τα σαλιγκάρια και οι συγγενείς τους, οι γυμνοσάλιαγκες, ζουν σε υγρά μέρη όπου δεν κινδυνεύουν να αποξηρανθούν. Τα περισσότερα είναι νυκτόβια

Οικογένεια: Cyprinidae

Pachychilon pictus - Χειλάς (φωτ. 61)

Είναι ένα μικρό, λεπτό ψάρι, με πολύ παχιά χείλη, που μοιάζει με κυπρίνο. Η πλάτη του έχει διάσπαρτα μικρά, καφετιά στίγματα. Το μέγεθος του κυμαίνεται από 8 έως 15 εκατοστά.

Ζει σε αβαθή νερά με αμμώδη πυθμένα όπου τρέφεται με διάφορα μικρά ζώα. Η βιολογία του δεν είναι καλά γνωστή και δεν υπάρχουν στοιχεία για τυχόν απειλές που αντιμετωπίζει.

Έχει βρεθεί στην Αλβανία, στη νότια Γιουγκοσλαβία, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει μόνο στον Αώο.

Phoxinellus pleurobipunctatus - Λιάρα (φωτ. 62)

Είναι ένα μικρό σχετικά ψάρι που φτάνει σε μήκος τα 18 εκατοστά. Έχει χοντρό και στρογγυλωπό σώμα, κοντό ρύγχος και χαρακτηρίζεται από μια μαύρη γραμμή στα πλευρά του σώματός του και μια διπλή σειρά από στίγματα γύρω από αυτή.

Συναντιέται σχεδόν αποκλειστικά σε ποτάμια, εκεί όπου όμως η ροή τους είναι μικρή.

Τρέφεται με πλαγκτόν, έντομα, προνύμφες και σπόρους.

Αναπαράγεται όταν ζεσταθούν τα νερά, δηλαδή τους ανοιξιάτικους μήνες ως και την αρχή του καλοκαιριού.

Είναι είδος που υπάρχει μόνο στην δυτική Ελλάδα, από την Πελοπόννησο ως την Κέρκυρα.

Κινδυνεύει τοπικά, κυρίως από τη μείωση του νερού και τη ρύπανση.

Chondrostoma vardarensis - Γουρουνομύτης (φωτ. 63)

Ο Γουρουνομύτης διακρίνεται από το ρύγχος που προεξέχει και το στόμα του που βρίσκεται χαμηλά, με χείλη που γέρνουν προς τα κάτω.

Ζει σε βραχώδη ή και αμμώδη ποτάμια με μικρή ροή.

Τρέφεται με φύκη και μικρά ζώα που αποσπά από βράχους και φυτά ξύνοντας με τα χείλη του, που είναι κεράτινα με αιχμηρά άκρα.

Αναπαράγεται την άνοιξη, κοντύτερα προς τις πηγές των ποταμών.

ΨΑΡΙΑ ΤΟΥ ΓΛΥΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

Οικογένεια: Salmonidae

***Salmo trutta* - Πέστροφα (φωτ. 60)**

Είναι ένα ψάρι που ποικίλει τόσο στην εμφάνιση όσο και στις συνήθειες. Υπάρχουν ποικιλίες που περνούν όλη τη ζωή τους στο γλυκό νερό, αλλά και μορφές που ζουν για ένα διάστημα στη θάλασσα, παραμένοντας όμως κοντά στην ακτή. Οι πέστροφες των γλυκών νερών ζουν συνήθως κοντά στις πηγές των ποταμών αλλά και εκεί όπου τα νερά τους είναι καθαρά και τρεχούμενα, δηλαδή είναι πλούσια σε οξυγόνο. Ζουν επίσης και σε βαθιές, καθαρές λίμνες.

Χαρακτηρίζονται από την έλλειψη κηλίδων στο περύγιο της ουράς και την παρουσία μαύρων σημμάτων ή πορτοκαλί κηλίδων στο σώμα. Το μέγεθος τους κυμαίνεται από 30 έως 70 εκατοστά. Οι ποταμίσιες πέστροφες είναι μικρότερες από τις πέστροφες των λιμνών.

Τρέφονται με προνύμφες εντόμων, έντομα, διάφορα καρκινοειδή, μαλάκια, σκουλήκια και μικρά ψάρια. Συχνά παρατηρείται κανιβαλισμός.

Αναπαράγονται τους χειμερινούς μήνες, σε περιοχές όπου τα νερά έχουν σχετικά μικρό βάθος και ο πυθμένας είναι ομαλός. Τα αβγά τοποθετούνται σε μικρές λακκούβες και σκεπάζονται με άμμο ή χαλίγια.

Στην Ελλάδα η πέστροφα είναι ιθαγενές είδος με 4 ενδημικά υποείδη. Υπάρχει σε ποτάμια και λίμνες της Ηπείρου, της Μακεδονίας, της Θράκης, της Πελοποννήσου, και της Στερεάς Ελλάδας. Κάποιοι πληθυσμοί τους όμως αντιμετωπίζουν προβλήματα και θεωρούνται απειλούμενοι, εξαιτίας της ρύπανσης, των τεχνικών έργων και της παράνομης αλιείας.

σπανιότερα μπορεί να βρεθεί και σε λίμνες. Το χειμώνα μεταναστεύει σε βαθύτερα νερά, αλλά την άνοιξη επιστρέφει σε πιο αβαθή και συχνά βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια. Τα μεγαλύτερα άτομα είναι συνήθως μοναχικά.

Η τροφή του αποτελείται από ιπτάμενα έντομα, όλα τα είδη των υδρόβιων εντόμων, σκουλήκια, μαλάκια, αυγά ψαριών και συχνά φυτά και σπόρους. Όσο μεγαλώνει σε μέγεθος τρέφεται με μεγαλύτερα ζώα, όπως ψάρια, βατράχια, κλπ.

Αναπαράγεται από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο. Γεννά πολλά, πολύ μικρά αυγά που κολλούν σε βράχους, κορμούς ή φυτά και εκκολάπτονται σε μια εβδομάδα. Μεγαλώνουν πολύ αργά.

Αυτό το υποείδος υπάρχει στην Ελλάδα στον Αώο, στον Πηνειό, στον Αλιάκμονα, στον Αξιό και στο Γαλλικό ποταμό

Οικογένεια: Cobitidae

***Orthrias pindus* - Πινδοβίνος (φωτ. 67)**

Ο Πινδοβίνος είναι μικρό ψάρι, μέχρι 10 εκατοστά, με κυλινδρικό, επιμηκυσμένο σώμα και 3 ζευγάρια “μουστάκια” γύρω από το στόμα του.

Ζει κοντά στον πυθμένα ποταμιών με δυνατή ροή. Επειδή όμως είναι μικρόσωμο ψάρι δεν μπορεί να υπερνικήσει το ρεύμα του νερού και γι' αυτό κάνει μικρές, απότομες κινήσεις ανάμεσα στις πέτρες που κρύβεται.

Τρέφεται με μικροοργανισμούς του πυθμένα, όπως προνύμφες και καρκινοειδή.

Αναπαράγεται την άνοιξη, σε περιοχές με πιο ήρεμα νερά.

Είναι είδος ενδημικό της Ελλάδας και βρίσκεται αποκλειστικά στο σύστημα του ποταμού Αώου.

Είναι ενδημικό είδος στην Ελλάδα και βρίσκεται στην Ήπειρο, στη Θεσσαλία, στη Μακεδονία και τη Θράκη. Ορισμένοι πληθυσμοί του κινδυνεύουν τοπικά, κυρίως εξαιτίας της ρύπανσης και των τεχνικών έργων.

***Barbus peloponnesius rebeli* - Χαμοσούρτης (φωτ. 64)**

Όπως και όλα τα είδη του γένους ο Χαμοσούρτης χαρακτηρίζεται από τα 4 “μουστάκια” που βγαίνουν από το στόμα του, και το κυλινδρικό ατρακτοειδές σώμα του.

Ζει σε ποτάμια με γρήγορη ροή, κοντά όμως στον πυθμένα όπου και αναζητεί τη τροφή του (σκουλήκια, μαλάκια, προνύμφες εντόμων, κλπ.).

Αναπαράγεται κατά τους ανοιξιάτικους μήνες σε περιοχές των ποταμών με καθαρά νερά, μικρό βάθος και μέτρια ροή.

Στην Ελλάδα αυτό το υποείδος υπάρχει μόνο στον Αώο, αν και βρίσκεται επίσης στην Αλβανία. Κινδυνεύει, ενδεχομένως, από τη ρύπανση και τα τεχνικά έργα.

***Alburnoides bipunctatus ohridanus* - Τσιρωνάκι (φωτ. 65)**

Το Τσιρωνάκι είναι ένα λεπτό ψάρι με μήκος 9 έως 13 εκατοστά. Είναι ασημόχρωμο, πρασινίζει στην πλάτη και έχει κοκκινωπές βάσεις στα πτερύγιά του. Κατά την αναπαραγωγική περίοδο έχει μια σκοτεινή μωβ ζώνη από τα μάτια μέχρι την ουρά.

Ζει σε αβαθή, τρεχούμενα νερά, κοντά στον πυθμένα, ενώ μερικές φορές βρίσκεται και σε λίμνες.

Τρέφεται με μικρά ζώα του πυθμένα αλλά και ιπτάμενα έντομα.

Αναπαράγεται, από το Μάιο μέχρι τον Ιούνιο, σε τρεχούμενα νερά με πέτρες και χαλίκια.

Αυτό το υποείδος στην Ελλάδα υπάρχει μόνο στον Αώο και στη λίμνη της Πρέσπας.

***Leuciscus cephalus vardarensis* - Τυλινάρι (φωτ. 66)**

Το Τυλινάρι είναι ένα λεπτό, ασημόχρωμο ψάρι. Έχει λέπια με μαύρες άκρες και κοκκινωπά πίσω πτερύγια. Το μήκος του κυμαίνεται από 30 έως 40 εκατοστά.

Είναι κυρίως ένα ποταμίσιο ψάρι. Προτιμά ρυάκια με δυνατά ρεύματα, αν και

Salamandra salamandra - Σαλαμάνδρα (φωτ. 68)

Το μεγαλύτερο ουρόδηλο αμφίβιο της Ελλάδας και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης. Το μήκος της μαζί με την ουρά είναι πάνω από 20 cm. Το χρώμα της είναι μαύρο και σε όλο το σώμα υπάρχουν κίτρινες κηλίδες διαφόρων μεγεθών. Στο πάνω μέρος του κεφαλιού έχει μεγάλους παρώτιους αδένες. Στο δέρμα έχει πολλούς αδένες που το έκκριμά τους είναι δηλητηριώδες για να την αποφεύγουν οι εχθροί. Η διατομή της ουράς είναι κυκλική.

Απαντάται σε υγρά ορεινά δάση και πολλές φορές μακριά από τα νερά. Είναι νυχτόβιο ζώο αλλά πολλές φορές μπορεί να το συναντήσουμε μετά από βροχή την ημέρα. Τρέφεται με έντομα, προνύμφες εντόμων, γυμνοσάλιαγκες, αράχνες και σκουλήκια.

Κάθε θηλυκό γεννά μέχρι 70 γυρίνους οι οποίοι έχουν μήκος περίπου 3 cm και έχουν εξωτερικά βράγχια. Η μεταμόρφωση γίνεται στο νερό και διαρκεί περίπου 3 μήνες.

Εξαπλώνεται στη Δυτική, Κεντρική και Νότια Ευρώπη.

Triturus alpestris - Αλπικός Τρίτωνας (φωτ. 69)

Τα θηλυκά έχουν μήκος μέχρι 12 cm ενώ τα αρσενικά είναι μικρότερα. Έχει χαρακτηριστικά χρώματα τα οποία το κάνουν απaráλλαχτο σε σχέση με τους υπόλοιπους Τρίτωνα. Η πλάτη συνήθως έχει χρώμα μαύρο ενώ η κοιλία είναι πορτοκαλί ή σκούρα κίτρινη. Στα αρσενικά, το χρώμα της πλάτης είναι πιο σκούρο. Μια σειρά από σκουρόχρωμες κηλίδες σε γαλάζιο φόντο στα πλευρά μας βοηθούν να το ξεχωρίσουμε ακόμα πιο εύκολα.

Υδροβίο ζώο, συναντάται πάντοτε κοντά σε νερά, λίμνες ή με ήσυχη ροή. Είναι δραστήριο και την ημέρα και την νύχτα. Το χειμώνα κρύβεται μέσα στη λάσπη ή κάτω από πέτρες. Τρέφεται με υδροβία έντομα, προνύμφες εντόμων, αράχνες, σκουλήκια και καρκινοειδή.

Συνήθως αναπαράγεται τους θερινούς μήνες. Γεννά τα αυγά του σε μικρούς σωρούς, προφυλαγμένα κάτω από φύλλα. Οι προνύμφες έχουν μήκος περίπου 1 cm και μεταμορφώνονται σε 3 μήνες.

Εξαπλώνεται από τη Γαλλία μέχρι τη Δυτική Ρωσία. Επίσης στην Ιταλία, ΒΔ Ισπανία, και στην ορεινή ηπειρωτική Ελλάδα. Στη Δρακόλιμνη της Γκαμήλας είναι πολύ κοινό.

ΑΜΦΙΒΙΑ

Σπονδυλωτά με τέσσερα άκρα και λείο δέρμα που παραμένει σπινέχια υγρό με την βοήθεια αδένων. Οι πιο γνωστές μορφές είναι οι βάτραχοι οι φρύνοι και οι σαλαμάνδρες. Παρόλο που είναι πρώτη ομάδα που επόικησε τη ξηρά πριν 400 εκατομμύρια χρόνια περίπου, δεν ανεξοστητοποιήθηκαν εντελώς από το νερό. Οι περισσότερες μορφές γεννούν τα αυγά τους στα νερά. Τα μικρά έχουν την μορφή του γυρίνου και μετά από σταδιακή μεταμόρφωση παίρνουν την μορφή του ενήλικου ατόμου. Τα περισσότερα είδη εξαπλώνονται σε υγρές περιοχές αλλά υπάρχουν είδη που εξαπλώνονται στις ερήμους. Οι σημερινές μορφές ανήκουν σε τρεις Τάξεις. Τα Ουρόδηλα (Urodela), τα Άνουρα (Anura) και τα Άποδα (Gymnophiona). Οι δύο πρώτες τάξεις εξαπλώνονται στην Ελλάδα.

Ουρόδηλα

Οι αντιπρόσωποι αυτής της τάξης χαρακτηρίζονται από επιμήκη σώματα και ουρές. Οι περισσότερες μορφές έχουν 4 άκρα αν και σε μερικούς αντιπρόσωπους τα άκρα υποπλάσσονται ή εξαφανίζονται. Η προνύμφη τους έχει 3 ζεύγη εξωτερικών βραγχίων και σε μερικά γένη διατηρούνται σε όλη τους τη ζωή (παιδομόρφωση). Μερικά γένη δεν έχουν βράγχια και πνεύμονες αλλά η αναπνοή γίνεται μόνο από το δέρμα και το στόμα. Η γονιμοποίηση το αυγών είναι είτε εξωτερική είτε εσωτερική. Οι περισσότεροι αντιπρόσωποι γενούν αυγά αλλά κάποια είδη είναι ωοζωοτόκα ή ζωοοτόκα. Από τις 10 οικογένειες της τάξης μόνο η οικογένεια Σαλαμανδρίδες (Salamandridae) εξαπλώνεται στην Ελλάδα με γνωστές μορφές τις σαλαμάνδρες και τους τρίτωνες.

Τρέφεται με ιπτάμενα έντομα, αράχνες και άλλα δεινόβια ασπόνδυλα.

Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει στα μέσα της άνοιξης - αρχές καλοκαιριού οπότε και μεταναστεύουν στα κοντινά νερά για να ζευγαρώσουν και να γεννήσουν τα αυγά. Τα θηλυκά γεννούν τα αυγά τους σε σωρούς στον πάτο και σε μικρό βάθος, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην γίνονται ορατά από τους θηρευτές.

Εξαπλώνεται χεδόν σε όλη την Ευρώπη και σε όλη την Ελλάδα.

Κοινοί Βάτραχοι

Rana graeca - Γραικοβάτραχος (φωτ. 72)

Μεσαίου μεγέθους βάτραχος που φτάνει μέχρι τα 8 cm. Δεν έχει σπυράκια στο σώμα ούτε ανεπτυγμένους παρώτιους αδένες. Το χρώμα της πλάτης είναι ποικίλο από γκρι-καφέ έως και λαδί. Η κοιλιά είναι ανοιχτόχρωμη και στην περιοχή του λαιμού γίνεται πιο σκούρα με μια ανοιχτόχρωμη λουρίδα στο μέσο. Η τυμπανική μεμβράνη δεν είναι εμφανής. Στα πλάγια του κεφαλιού και πίσω από το μάτι υπάρχει μια καφέ ή σκουρόχρωμη λουρίδα που επτείνεται μέχρι την περιοχή της τυμπανικής μεμβράνης.

Συναντάται σε κρύα ρέοντα νερά στις ορεινές περιοχές, αλλά πολλές φορές φτάνει ακολουθώντας τα νερά και σε χαμηλά υψόμετρα. Τρέφεται με έντομα, προνύμφες εντόμων, καρκινοειδή και διάφορα άλλα ασπόνδυλα.

Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει από το Φεβρουάριο μέχρι τα μέσα της άνοιξης. Τα θηλυκά γεννούν τα αυγά σε μεγάλες μάζες που τα τοποθετούν στον βυθό υδατίνων μαζών κολλημένες ανάποδα σε βράχους. Η μάζα μπορεί να περιέχει και 750 αυγά. Κάθε θηλυκό γεννά μία μάζα αυγών.

Εξαπλώνεται στην Ιταλική χερσόνησο και στο μεγαλύτερο μέρος της Βαλκανικής χερσονήσου.

Πράσινοι Βάτραχοι του γένους *Rana*

Η πιο δύσκολη ομάδα βατράχων, όσον αφορά την ταξινόμησή τους. Στην περιοχή εξαπλώνονται 2 είδη, το *Rana ridibunda* (Λιμνοβάτραχος) και το *Rana epeirotica* (Λιμνοβάτραχος της Δυτ. Ελλάδας) (φωτ. 73). Από άποψη μορφολογίας, τα 2 είδη μοιάζουν πολύ και μόνο με βιοακουστικές μεθόδους, ή με μεθόδους μοριακής βιολογίας μπορούν να κριθούν.

Μεγάλου μεγέθους βάτραχοι που το μήκος τους μπορεί να φτάσει και τα 15 cm.

Άνουρα

Σ' αυτή την ομάδα ανήκουν οι φρύνοι και οι βάτραχοι. Αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα μέσα στα Αμφίβια με 4000 είδη. Τα ενήλικα άτομα δεν έχουν ουρά. Τα μπροστινά πόδια είναι μικρότερα από τα πίσω και έχουν 4 δάκτυλα. Στα περισσότερα είδη, η γονιμοποίηση είναι εξωτερική και η μεταμόρφωση πλήρης. Στους περισσότερους αντιπροσώπους, οι πλευρές απουσιάζουν στο ενήλικο στάδιο. Από τις 27 οικογένειες της τάξης, στην Ελλάδα εξαπλώνονται οι οικογένειες Pelobatidae (Γένος *Pelobates*), Discoglossidae (Γένος *Bombina*), Bufonidae (Φρύνοι, γένος *Bufo*), Ranidae (Βάτραχοι, γένος *Rana*) και Hylidae (Δεντροβάτραχοι, γένος *Hyla*).

Bombina variegata - Κιτρινογάστορας Φρύνος (φωτ. 70)

Μικρό βατράχι, τα ενήλικα του οποίου δεν ξεπερνούν τα 5 cm. Η πλάτη είναι σκουρόχρωμη και έχει πολλά μικρά φύματα. Αντίθετα η κοιλιά είναι κίτρινη με σκούρες κηλίδες.

Είναι κυρίως ημερόβιο ζώο. Απαντάται σε όχθες ποταμών και λιμνών σε στάσιμα νερά αλλά και σε παροδικές λιμνούλες συνήθως σε μεγάλους αριθμούς. Τρέφεται με σκουλήκια και άλλα ασπόνδυλα.

Κάθε θηλυκό το Μάιο και Ιούνιο γεννά μέχρι 100 αυγά τα οποία τα εναποθέτει σε μικρούς σωρούς ή μοναχικά πάνω σε χόρτα ή στον πάτο ήσυχων νερών. Τα αυγά εκκολάπτονται σε 12 ημέρες περίπου και οι γυρίνοι έχουν μήκος 6 mm.

Εξαπλώνεται στην Κεντρική και Νότια Ευρώπη.

Δεντροβάτραχοι

Hyla arborea - Δεντροβάτραχος (φωτ. 71)

Το μήκος των ενηλίκων κυμαίνεται από 3,5 – 5 cm. Το δέρμα της πλάτης είναι λείο και συνήθως το χρώμα φωτεινό πράσινο. Στα πλευρά έχει μία καφέ έως ανοιχτή καφέ λουρίδα που αρχίζει από τα μάτια και συνεχίζεται μέχρι τα πίσω πόδια. Στην άκρη των δακτύλων έχει χαρακτηριστικές «βεντούζες» που το βοηθούν στην αναρρίχηση. Τα αρσενικά έχουν μεγάλους φωνητικούς σάκους. Επίσης έχουν τη δυνατότητα να αλλάζουν το χρώμα τους σε περίπτωση κινδύνου.

Νυχτόβιο βατράχι το οποίο κατά το μεγαλύτερο διάστημα του χρόνου ζει μακριά από τα νερά, σε περιοχές με βλάστηση. Είναι καλός αναρριχητής.

***Bufo viridis* - Πρασινόφρυνος (φωτ. 75)**

Μικρότερος από το Χωματόφρυνο, φτάνει σε μήκος μέχρι 10 cm. Τα αρσενικά είναι μικρότερα από τα θηλυκά. Μοιάζει με το Χωματόφρυνο όσον αφορά τη μορφολογία, εκτός από το χρώμα. Συγκεκριμένα, το χρώμα της πλάτης είναι πρασινωπό με σκουρόχρωμες κηλίδες που ενώνονται μεταξύ τους.

Νυχτόβιος φρύνος που ζει σε υγρούς βιοτόπους με χαμηλή βλάστηση. Επίσης ζει σε περιοχές κοντά στον άνθρωπο (χωριά, αγροικίες). Τρέφεται με σκουλήκια, αράχνες έντομα, και άλλα εδαφόβια ασπόνδυλα

Αναπαράγεται την άνοιξη στα νερά. Τα αυγά του μοιάζουν με αυτά του κοινού φρύνου, αλλά είναι λίγο μικρότερα.

Εξαπλώνεται στη Βόρειο κεντρική Ευρώπη, την ανατολική Ευρώπη, την Ιταλία και τη Βαλκανική Χερσόνησο.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Το χρώμα της πλάτης είναι πράσινο και πολλές φορές υπάρχουν σκούρα στίγματα. Τα πίσω πόδια είναι πολύ μακριά. Υπάρχουν ευμεγέθεις φωνητικοί σάκοι και οι μηροί είναι ριγωτοί με πράσινες, γκριζες ή καφέ λουρίδες. Στο μέσο της πλάτης υπάρχει πολλές φορές μία κιτρινωπή ταινία που αρχίζει από την μύτη, περνά ανάμεσα στα μάτια και καταλήγει στην αμάρα.

Αποκλειστικά υδροβίοι βάτραχοι που περνούν τον καιρό τους στο νερό όπου είναι δραστήριοι νύχτα μέρα. Πολλές φορές λιάζονται στις όχθες, αλλά με την παραμικρή ενόχληση πέφτουν στο νερό. Είναι καλοί κολυμβητές και δύτες. Τρέφονται με έντομα, μικρά ψάρια, άλλα βατράχια και διάφορα ασπόνδυλα, αλλά και με φρέσκα φύλλα.

Αναπαράγονται από τα μέσα της άνοιξης έως τις αρχές του καλοκαιριού. Καθοριστικός παράγοντας για την έναρξη της γέννας είναι η θερμοκρασία του νερού (περίπου 15°C). Τα αυγά σχηματίζουν μεγάλες άμορφες μάζες. Κάθε θηλυκό γεννά από 5.000 έως 12.000 αυγά ανάλογα με το μέγεθός του. Οι γυρίνοι έχουν μήκος περίπου 2 cm και η μεταμόρφωσή τους διαρκεί 3 μήνες.

Το είδος *Rana ridibunda* εξαπλώνεται σχεδόν σε όλη την Ευρώπη (εκτός της Σκανδιναβίας), ενώ το *Rana epirotica* περιορίζεται στα νότια της Βαλκανικής χερσονήσου.

Φρύνοι

Bufo bufo - Χωματόφρονος (φωτ. 74)

Από τα μεγαλύτερα άγουρα της Ελλάδας. Ρωμαλέο βατράχι, τα θηλυκά του οποίου φτάνουν σε μήκος πάνω από 15 cm, αλλά τα αρσενικά είναι πολύ μικρότερα. Θα το αναγνωρίσουμε εύκολα από τα πολλά φύματα που έχει στο σώμα του και τους μεγάλους παρώτιους αδένες. Το χρώμα του είναι συνήθως αποχρώσεις του καφέ. Το κάτω μέρος του σώματος είναι ανοιχτόχρωμο.

Νυχτόβιος φρύνος που απαντάται σχεδόν σε όλους τους βιοτόπους, ακόμα και σε ξηρούς. Την περίοδο της αναπαραγωγής μόνο μεταναστεύουν κατά χιλιάδες στα νερά. Τρέφεται με σκουλήκια, αράχνες, έντομα, και άλλα εδαφόβια ασπόνδυλα.

Αναπαράγεται την άνοιξη στα νερά. Κάθε θηλυκό γεννά περίπου 6000 αυγά σε ταινίες που φτάνουν μέχρι τα 2 μέτρα μήκος. Η μεταμόρφωση των γυρίνων γίνεται σε 2-3 μήνες. Οι γυρίνοι τρέφονται με φύκη.

Εξαπλώνεται σχεδόν σε όλη την Ευρώπη και σε όλη την Ελλάδα εκτός από μερικά μεγάλα νησιά

εκκολάπτονται σε 8-12 εβδομάδες και τα μικρά έχουν μήκος περίπου 4 cm.

Εξαπλώνεται στη Βαλκανική χερσόνησο, την Ιταλία, τη Ν. Ισπανία και σε μερικά νησιά της Δ. Μεσογείου.

Testudo graeca - Γραικοχελώνα

Μοιάζει με την προηγούμενη αλλά στην περιοχή της ουράς έχει μόνο μία επουριαία πλάκα και δεν έχει κεράτινο έπαρμα στην ουρά. Είναι κοινή στη Β. Ελλάδα και κυρίως στην περιοχή της Θράκης και της Μακεδονίας. Επίσης βρίσκεται και σε μερικά νησιά του Ανατολικού Αιγαίου. Οι οικολογικές συνήθειές της είναι σχεδόν όμοιες με του προηγούμενου είδους.

Testudo marginata - Κρασπεδοχελώνα (φωτ. 77)

Το μήκος του καβουκιού φτάνει τα 35 cm στα μεγαλύτερα ζώα. Στα ενήλικα άτομα το πίσω μέρος του καβουκιού σχηματίζει κρασπεδο. Το χρώμα του καβουκιού είναι μαύρο με λίγες κίτρινες κηλίδες. Τα ανήλικα άτομα είναι δύσκολο να ξεχωριστούν από τα άτομα της Γραικοχελώνας.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε περιοχές με βλάστηση, καλλιέργειες, αλλά και σε δάση. Τρέφεται με φυτά και βλαστούς

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά 10 αυγά τα οποία θάβει μέσα στο χώμα. Τα αυγά εκκολάπτονται σε 7 εβδομάδες και τα μικρά έχουν μήκος περίπου 3 cm.

Εξαπλώνεται στην Ελλάδα και τη Σαρδηνία, όπου μάλλον εισήχθη στους ιστορικούς χρόνους

Σαύρες

Αναγνωρίζονται συνήθως εύκολα γιατί η πλειοψηφία τους έχει 4 πόδια. Υπάρχουν όμως είδη όπου τα πόδια έχουν χαθεί. Στην περίπτωση αυτή τις ξεχωρίζουμε από τα φίδια βασιζόμενοι στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

A. Οι σαύρες έχουν κινητά βλέφαρα, ενώ τα φίδια έχουν ακίνητα διαφανή βλέφαρα.

B. Οι σαύρες στο κάτω μέρος της ουράς έχουν πολλές σειρές από φολίδες, ενώ τα φίδια έχουν μία σειρά φολίδες.

ΕΡΠΕΤΑ

Σπονδυλωτά με ξηρό δέρμα που καλύπτεται με κεράτινες φολίδες. Σήμερα υπάρχουν περίπου 6500 είδη τα οποία εξαπλώνονται σε όλους τους τύπους χερσαίων οικοσυστημάτων, κυρίως όμως στα τροπικά και υποτροπικά κλίματα. Στην Ελλάδα εξαπλώνονται 59 είδη. Είναι η πρώτη ομάδα που ξέφυγε εντελώς από το νερό. Η γονιμοποίηση είναι εξωτερική και η πλειοψηφία των ειδών γεννά αυγά. Ρυθμίζουν τη θερμοκρασία του σώματος με τη βοήθεια της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος. Γνωστές μορφές, οι χελώνες οι σαύρες, τα φίδια και οι κροκόδειλοι.

Χελώνες

Χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη του καβουκιού και την παρουσία κεράτινου ράμφους.

Testudo hermanni - Ονυχοχελώνα (φωτ. 76)

Το μήκος του καβουκιού φτάνει τα 20 cm (τα μεγαλύτερα ζώα είναι σπάνια). Το ραχιαίο καβούκι είναι θολωτό και μερικές φορές ανώμαλο. Στην περιοχή πάνω από την ουρά έχει 2 επουριαίες πλάκες. Το χρώμα του καβουκιού είναι κιτρινωπό, με διάφορες σκούρες κηλίδες. Στην άκρη της ουράς έχει ένα κεράτινο έπαρμα.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε περιοχές με βλάστηση, καλλιέργειες, αλλά και σε δάση. Τρέφεται με φυτά και βλαστούς

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά τον Ιούνιο 2-5 αυγά τα οποία θάβει μέσα στο χώμα. Τα αυγά

λαιμού στη *Lacerta trilineata* δεν είναι μπλέ.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε περιοχές με πυκνή βλάστηση αλλά και με μεγάλη ηλιοφάνεια. Προτιμά τις πιο ξερικές περιοχές σε σχέση με τη *Lacerta viridis*. Μπορεί να κολυμπήσει.

Τρέφεται με κολεόπτερα, ακρίδες, άλλα ασπόνδυλα, αλλά και με φυτά.

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά 8-10 αυγά τα οποία θάβει μέσα στο χώμα. Μπορεί να έχει και 2 γέννες την περίοδο.

Εξαπλώνεται στη Βαλκανική χερσόνησο και τα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου.

Σαύρες του γένους *Podarcis*

Σε αυτή την ομάδα ανήκουν σαύρες που το μέγεθος του σώματος χωρίς την ουρά δεν ξεπερνά τα 8 cm. Το κοινό όνομα είναι γουστερίτσες. Παρόλο που μοιάζουν με τα μικρά των μεγάλων πράσινων σαυρών, στη συγκεκριμένη περίπτωση το κολάρο στο λαιμό είναι λείο, σε αντίθεση με το προιοντώ των μεγάλων πράσινων σαυρών. Η αναγνώριση των ειδών πολλές φορές είναι δύσκολη και συνήθως στηρίζεται σε χαρακτηριστικές φολίδωσης.

Podarcis muralis - Τοιχοσαύρα (φωτ. 80)

Το μήκος του σώματος φτάνει τα 7 cm ενώ η ουρά είναι περίπου 1,5 φορές το σώμα. Το χρώμα των ενηλίκων είναι συνήθως προς το καφέ, ενώ στη ράχη υπάρχουν παράλληλες ανοιχτόχρωμες λουρίδες εκ των οποίων η ραχιαία είναι πιο έντονη. Στα αρσενικά, το κάτω μέρος της κοιλιάς έχει στίγματα, και κατά την περίοδο της αναπαραγωγής είναι κόκκινη και στο λαιμό έχει καφέ στίγματα. Γενικά παρουσιάζεται έντονη ποικιλομορφία ανάμεσα στους πληθυσμούς.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε περιοχές με αραιή βλάστηση και στις παρυφές των δασών. Συνηθίζει να σκαρφαλώνει στις ξερολιθιές. Τρέφεται με έντομα, με τα κολεόπτερα να κατέχουν την πρώτη θέση.

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά 2-8 αυγά. Τα μικρά εμφανίζονται στο μέσο του καλοκαιριού.

Εξαπλώνεται σε όλη την Κεντρική Ευρώπη, από τον Ατλαντικό έως τον Εύξεινο Πόντο, καθώς επίσης στην Ιταλία και την Βαλκανική χερσόνησο.

Γ. Σε περίπτωση κινδύνου οι σαύρες κόβουν την ουρά τους, ενώ τα φίδια όχι

Δ. Οι σαύρες έχουν εμφανή ακουστικό πόρο, ενώ τα φίδια δεν έχουν.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι όλα τα είδη σαυρών είναι ακίνδυνα για τον άνθρωπο.

Στην Ελλάδα εξαπλώνονται περίπου 28 είδη σαυρών.

Πράσινες σαύρες του γένους *Lacerta*

Σε αυτή την ομάδα ανήκουν οι μεγάλες πράσινες σαύρες που ανήκουν στα είδη *Lacerta viridis* και *Lacerta trilineata*. Στο κάτω μέρος του λαιμού φέρουν μία σειρά από ευμεγέθεις φολίδες που σχηματίζουν προιονωτό κολάρο. Το κοινό τους όνομα σε πολλές περιοχές της Ελλάδας είναι γουστέρες ή πρασινογουστέρες.

***Lacerta viridis* - Πρασινόσαυρα (φωτ. 78)**

Το μήκος του σώματος φτάνει τα 13 cm ενώ η ουρά είναι διπλάσια του σώματος. Το χρώμα των ενηλίκων είναι πράσινο με μαύρα στίγματα συνήθως στην πλάτη των αρσενικών. Τα θηλυκά πολλές φορές έχουν 2 ή 4 λουρίδες στην πλάτη. Η κοιλιά είναι κιτρινωπή. Στα ώριμα αρσενικά αλλά και πολλές φορές στα θηλυκά ο λαιμός είναι μπλε. Τα μικρά έχουν στην πλάτη 2 ή 4 λουρίδες, είτε ενιαίες είτε σχηματιζόμενες από μικρές κηλίδες.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε περιοχές με πυκνή βλάστηση αλλά και με μεγάλη ηλιοφάνεια. Ανεβαίνει στα δέντρα ή στους θάμνους. Τρέφεται με ασπόνδυλα αλλά και με φρούτα, κυρίως μικρών πουλιών και μικρά πουλιά.

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά 8-20 αυγά τα οποία θάβει μέσα στο χώμα. Τα μικρά έχουν μήκος σώματος περίπου 4 cm.

Εξαπλώνεται σχεδόν σε όλη την Ευρώπη. Στην Ελλάδα εξαπλώνεται στην ηπειρωτική χώρα και φαίνεται να απουσιάζει από την Πελοπόννησο.

***Lacerta trilineata* - Τρανόσαυρα (φωτ. 79)**

Το μήκος του σώματος φτάνει τα 16 cm ενώ η ουρά είναι διπλάσια του σώματος. Το χρώμα των ενηλίκων είναι πράσινο με μαύρα στίγματα στην πλάτη. Τα ανήλικα έχουν χρώμα καφέ και συνήθως έχουν 3 ή 5 ραβδώσεις στην πλάτη (η μία πάντα στο μέσο της πλάτης). Είναι δύσκολο να την ξεχωρίσουμε από τη *Lacerta viridis* όταν τα δύο είδη είναι συμπάτρια. Συνήθως το κάτω μέρος του

Anguis fragilis - Κονάκι (φωτ. 83)

Το μήκος του σώματος μπορεί να φτάσει και τα 50 cm. Το σώμα καλύπτεται από μικρές λείες φολίδες. Το χρώμα συνήθως είναι καφέ-γκρι και πολλές φορές υπάρχουν σκουρόχρωμες κηλίδες.

Προτιμά υγρές περιοχές με πλούσια βλάστηση. Βρίσκεται μέσα στη φυλλοστρωμή κάτω από πεσμένους κορμούς. Κυκλοφορεί συνήθως μετά τη βροχή. Τρέφεται με γυμνοσάλιαγκες, σκουλήκια, αρθρόποδα, αλλά και με μικρές σαύρες.

Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει από τα μέσα της άνοιξης μέχρι τα τέλη Μαΐου. Τα αυγά εκκολάπτονται μέσα στην κοιλιά του θηλυκού (ωοζωοτοκία) και κάθε θηλυκό γεννά 5-26 μικρά κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

Εξαπλώνεται σε όλη σχεδόν την Ευρώπη, εκτός της Πελοποννήσου, όπου εξαπλώνεται το ενδημικό είδος *A. cephallonica* (Κεφαλλονίτικο Κονάκι).

Φίδια

Ίσως τα πιο παρεξηγημένα ζώα που υπάρχουν. Αξίζει να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των ειδών του Ελλαδικού χώρου είναι ΑΚΙΝΔΥΝΑ. Διακρίνουμε τρεις μεγάλες κατηγορίες φιδιών ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι δηλητηρίου.

Άγλυφα φίδια

Αυτά τα φίδια δεν έχουν δηλητήριο. Εδώ ανήκουν οι δεντρογαλιές, οι λαφιάτες, τα νερόφιδα, η σαΐτα.

Οπισθόγλυφα

Τα φίδια αυτά έχουν δηλητήριο το οποίο εκβάλλει στα πίσω δόντια της πάνω σιαγόνας. Το δηλητήριο των ελληνικών φιδιών αυτής της κατηγορίας είναι ακίνδυνο για τον άνθρωπο. Σ' αυτή την ομάδα ανήκουν το μαύρο φίδι και το γατόφιδο.

Πρωτερόγλυφα

Εδώ ανήκουν οι οχιές. Το δηλητήριο εκβάλλει στα δύο προστινά δόντια της πάνω σιαγόνας. Αναγνωρίζονται εύκολα από το έντονα τριγωνικό κεφάλι που έχει αυτό το σχήμα εξαιτίας των δηλητηριωδών αδένων που υπάρχουν στα μάγουλα.

***Podarcis taurica* - Βαλκανόσαυρα (φωτ. 81)**

Το μήκος του σώματος φτάνει τα 8 cm ενώ η ουρά είναι διπλάσια του σώματος. Αναγνωρίζεται εύκολα σε σχέση με τις υπόλοιπες *Podarcis* εξαιτίας του χρωματισμού της. Το χρώμα της πλάτης είναι έντονα πράσινο, ενώ στα πλευρά μπορεί να έχει σκουρόχρωμες λουρίδες.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε λιβαδικές περιοχές με πολύ χαμηλή βλάστηση. Τρέφεται με αράχνες, εδαφόβια έντομα και άλλα ασπόνδυλα

Το ζευγάρι γίνεται από τα μέσα μέχρι το τέλος της άνοιξης. Κάθε θηλυκό γεννά 3-10 αυγά. Μπορεί να έχει και 2 γέννες την περίοδο.

Εξαπλώνεται στη Βαλκανική χερσόνησο, στα νησιά του Ιονίου, την κεντρική ανατολική Ευρώπη μέχρι την Κριμαία.

***Algyroides nigropunctatus* - Κερκυραϊκή Σαύρα (φωτ. 82)**

Το μήκος του σώματος φτάνει τα 7 cm ενώ η ουρά είναι διπλάσια του σώματος.

Μοιάζει με *Podarcis* αλλά ξεχωρίζει εύκολα από τη μορφή των φολίδων του. Στην πλάτη έχει ευμεγέθεις φολίδες που είναι τοποθετημένες σαν κεραμίδια. Στα πλευρά οι φολίδες είναι μικρότερες, αλλά ίδιας μορφολογίας με αυτές της ράχης. Το χρώμα της πλάτης είναι μαύρο-καφέ ή σκούρο κόκκινο-καφέ με πολλές μαύρες κηλίδες. Κατά την περίοδο της αναπαραγωγής, το χρώμα της κοιλιάς των αρσενικών γίνεται πορτοκαλί έως κόκκινο, ενώ το κάτω μέρος του κεφαλιού και ο λαιμός μπλε-θαλασσί.

Ημερόβιο ζώο που ζει σε υγρές περιοχές μέσα στη φυλλοστρωμνή, αλλά επίσης αναρριχάται και στα δέντρα. Τρέφεται με αράχνες, εδαφόβια έντομα και γενικώς με ασπόνδυλα της φυλλοστρωμνής.

Η αναπαραγωγή γίνεται την άνοιξη και το καλοκαίρι. Κάθε θηλυκό μπορεί να γεννήσει μέχρι 2 φορές 2-3 αυγά.

Εξαπλώνεται στα παράλια της Αδριατικής, στα νησιά του Ιονίου, τη Δυτική Ελλάδα, αλλά όχι την Πελοπόννησο.

Άποδες σαύρες

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν σαύρες που τα πόδια τους έχουν υποπλαστεί. Τα κινητά βλέφαρα, οι πολλές φολίδες της κοιλιάς, ο ακουστικός πόρος καθώς και το φαινόμενο της αυτοτομίας της ουράς μας βοηθούν να τα ξεχωρίσουμε από τα φίδια.

πουλιά, αυγά πουλιών, ενώ τα μικρά μπορούν να τραφούν και με μεγάλα έντομα .

Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει αργά την άνοιξη. Στα μέσα του καλοκαιριού κάθε θηλυκό γεννά 2-7 αυγά. Τα αυγά εκκολάπτονται μετά 7-10 εβδομάδες και τα μικρά έχουν μήκος περίπου 30-35 cm.

Εξαπλώνεται στη νησιωτική και ηπειρωτική Ελλάδα, Νότια Ιταλία, και σε περιοχές του Εύξεινου Πόντου.

Άλλα είδη του γένους που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή είναι το *Elaphe quatuorlineta* (Λαφιάτης) και το *E. longissima* (Λαφιάτης του Ασκληπειού). Το πρώτο είναι ρωμαλέο φίδι που μπορεί να φτάσει σε μήκος τα 2 μέτρα. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι ότι σε κάθε πλευρά έχει 2 σκούρες ταινίες, ενώ το χρώμα της πλάτης είναι γκριζο ή γκρι-καφέ. Το *E. longissima* είναι και αυτό ένα μεγάλο λεπτό φίδι που μπορεί να φτάσει σε μήκος το 1,5 με 1,7 μέτρα. Είναι μονόχρωμο, συνήθως γκριζου χρώματος, και το διακρίνουμε από τις δεντρογαλιές από το γεγονός ότι οι φολίδες του σώματος δεν έχουν την χαρακτηριστική άσπρη γραμμή στο μέσο.

Νερόφιδα, φίδια του γένους *Natrix*

Natrix tessellata - Ψηφιδωτό Νερόφιδο (φωτ. 86)

Το μήκος του σώματος μπορεί να φτάσει το 1 μέτρο. Οι φολίδες της ράχης είναι τροπιδωτές (χαραριστικό του γένους). Το χρώμα της ράχης είναι γκριζο με διάφορα σκουρόχρωμα στίγματα. Το χρώμα της κοιλιάς είναι ασπρόμαυρο. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι ότι μπροστά από το μάτι έχει 2 φολίδες, ενώ σε κάθε πάνω χείλος έχει 8 επιχειλικές φολίδες.

Ζει σε ποτάμια και λίμνες και συνήθως θα το βρούμε στις όχθες κάτω από πέτρες. Κυνηγά στο νερό όπου παραμένει αρκετή ώρα. Τρέφεται με ψάρια και αμφίβια.

Η αναπαραγωγική περίοδος αρχίζει αργά την άνοιξη. Στα μέσα του καλοκαιριού κάθε θηλυκό γεννά 5-18 αυγά. Τα αυγά εκκολάπτονται μετά 40-60 ημέρες και τα μικρά έχουν μήκος περίπου 15-22 cm.

Εξαπλώνεται στην Ιταλία, Βαλκάνια, σε όλη την Ελλάδα και Μικρά Ασία μέχρι τις περιοχές του Ευξείνου.

Το άλλο είδος νερόφιδου που εξαπλώνεται στην Ελλάδα είναι το *Natrix natrix* (Νερόφιδο). Τις περισσότερες φορές είναι δύσκολο με την πρώτη ματιά να το ξεχωρίσουμε από το *N. tessellata*. Το *N. natrix* έχει 7 επιχειλικές πλάκες και 1 φολίδα μπροστά από το μάτι. Επιπλέον μπορεί να έχει στην περιοχή του αυχένα μία κίτρινη λουρίδα.

Άγλυφα φίδια

Coluber gemonensis - Δενδρογαλιά (φωτ. 84)

Φτάνει σε μήκος μέχρι 1 μέτρο περίπου. Το σώμα καλύπτεται από λείες φολίδες που στο κέντρο έχουν μια εγκάρσια άσπρη γραμμή (χαρακτηριστικό του γένους). Το χρώμα είναι γκρι ή λαδί γκρι με πολλές σκουρόχρωμες κηλίδες που σχηματίζουν πολλές φορές ευδιάκριτες στενές λουρίδες. Η κοιλιά είναι ανοιχτόχρωμη, ενώ στην άκρη των μοναδικών φολίδων της υπάρχει ένα μαύρο στίγμα.

Απαντάται σε θαμνώδεις περιοχές, σε περιοχές με βράχια και σε ανοιχτά δάση. Πολλές φορές σκαρφαλώνει σε θάμνους και χαμηλά δέντρα. Τρέφεται με σαύρες, μεγάλες ακρίδες, μικρά θηλαστικά και πουλιά.

Η αναπαραγωγική περίοδος είναι στη διάρκεια της άνοιξης και του καλοκαιριού. Κάθε θηλυκό γεννά 3-9 αυγά.

Εξαπλώνεται στην Αδριατική και στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα.

Άλλα είδη του γένους που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή είναι το *Coluber caspius* (Ζαμενής) και το *C. najadum* (Σαΐτα). Το πρώτο μοιάζει με το *C. gemonensis* με τη διαφορά ότι δεν έχει μαύρα στίγματα, ούτε στην πλάτη, ούτε στην άκρη των κοιλιακών φολίδων. Η σαΐτα είναι πιο λεπτή σε σχέση με τα προηγούμενα και στο πλάι του λαιμού έχει μια σειρά από ευμεγέθεις κηλίδες που όσο προχωρούν προς το μέσον του σώματος μικραίνουν.

Φίδια του γένους *Elaphe* (λαφιάτες)

Elaphe situla - Σπιτόφιδο (φωτ. 85)

Μεσαίου μεγέθους λεπτό φίδι που σπάνια ξεπερνά το 1 μέτρο. Οι φολίδες που καλύπτουν το σώμα είναι λείες (χαρακτηριστικό του γένους). Το χρώμα της πλάτης είναι συνήθως γκρι, ή γκρι-καφέ ενώ της κοιλιάς ασπρόμαυρο. Πάνω στην πλάτη έχει 2 παράλληλες ταινίες χρώματος καφέ ή κεραμιδί που, είτε είναι ενιαίες, είτε σχηματίζονται από ευμεγέθεις κηλίδες. Οι ταινίες καταλήγουν στο κεφάλι και σχηματίζουν πάντοτε ένα «Y». Αυτός ο σχηματισμός είναι χαρακτηριστικός γι' αυτό το φίδι.

Εξαπλώνεται σε μεγάλη ποικιλία βιοτόπων από μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα μέχρι ορεινά δάση, καλλιέργειες, καθώς επίσης και σε κατοικημένες περιοχές. Τρέφεται με μικρά θηλαστικά αλλά και με σαύρες,

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Οπισθόγλυφα φίδια

Malpolon monspessulanus - Κοιλοπέλτης, Σαπίτης (φωτ. 87)

Μεγάλο ρωμαλέο φίδι που μπορεί να έχει μήκος σώματος πάνω από 2 μέτρα. Το χρώμα του είναι συνήθως σκούρο λαδί έως μαύρο. Το σώμα του καλύπτεται από μεγάλες λείες φολίδες. Από τα ρουθούνια μέχρι το μάτι υπάρχει μία αύλακα, κατά τέτοιο τρόπο σχηματισμένη ώστε να σχηματίζεται ένα κράσπεδο πάνω από το μάτι. Ως οπισθόγλυφο φίδι, έχει δηλητήριο που είναι ακίνδυνο για τον άνθρωπο.

Δραστήριο φίδι που εξαπλώνεται σε ζεστές ξηρές περιοχές που έχουν κάποια βλάστηση. Επίσης θα το βρούμε πολύ συχνά σε καλλιέργειες. Συχνάζει και σε παρυφές υγρών δασών, σε ξέφωτα, ή και σε βράχια. Τρέφεται κυρίως με σαύρες, άλλα φίδια, μικρά θηλαστικά, ακόμα και με πουλιά.

Το ζευγάρι γίνεται Απρίλιο και Μάιο. Κάθε θηλυκό γεννά 4-20 αυγά. Τα μικρά εμφανίζονται τον Αύγουστο και το Σεπτέμβριο και έχουν μήκος 20-28 cm.

Εξαπλώνεται σε Ιβηρική χερσόνησο, Νότια Γαλλία, Ιταλία, ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα

Πρωτερόγλυφα Φίδια

Σ' αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι οχιές.

Vipera ammodytes - Οχιά, Ασπίτης (φωτ. 88)

Το μήκος του σώματος φτάνει μέχρι τα 80 cm. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα του συγκεκριμένου είδους είναι ένα έπαρμα στην άκρη της μύτης που σχηματίζεται από φολίδες. Το χρώμα των αρσενικών είναι γκριζο ή γκρι-καφέ, ενώ των θηλυκών κεραμιδί. Κατά μήκος της πλάτης και στα δύο φύλα υπάρχει μια σκουρόχρωμη ταινία σχήματος ζικ-ζακ. Τα μάγουλα είναι έντονα φουσκωμένα λόγω της ύπαρξης των δηλητηριωδών αδένων.

Εξαπλώνεται σε μεγάλη ποικιλία βιοτόπων, από ξηρά μεσογειακά οικοσυστήματα έως υγρά δάση με ξέφωτα. Πολλές φορές αναρριχάται σε θάμνους, ή και δέντρα. Είναι καλός κολυμβητής. Τρέφεται με μικρά θηλαστικά, πουλιά και σαύρες.

Το ζευγάρι γίνεται Απρίλιο και Μάιο. Κάθε θηλυκό γεννά 4-20 μικρά το καλοκαίρι. Τα μικρά έχουν μήκος 15-20 cm.

Εξαπλώνεται σε Βαλκάνια, Β.Α. Ιταλία, ηπειρωτική Ελλάδα και σε αρκετά νησιά.

δάση. Και τα δύο είδη είναι σαρκοφάγα και τρέφονται με βατράχια, άλλα αμφίβια, ερπετά, ψάρια, έντομα κλπ., τα οποία βρίσκουν συνήθως σε λασπώδεις περιοχές και υγροτόπους. Ο Μαυροπελαργός είναι πιο εξαρτημένος από υγροτόπους απ'ότι ο Πελαργός. Συχνά τα βλέπει κανείς σε μικτές ομάδες. Ο Μαυροπελαργός ανήκει στα Κινδυνεύοντα είδη της Ελλάδας, με λιγότερα από 50 αναπαραγόμενα ζευγάρια σε όλη τη χώρα.

ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ

Στην περιοχή της επαρχίας Κόνιτσας απαντώνται πολλά αρπακτικά πουλιά (οικογένειες Accipitridae και Falconidae), καθώς εδώ υπάρχει ακόμη μεγάλη ποικιλία βιοτόπων, οι περισσότεροι από τους οποίους βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Τα αρπακτικά πουλιά εκμεταλλεύονται τον πλούτο τροφής και καταφυγίων που προσφέρουν τα ψηλά βουνά, οι βαθιές χαράδες, τα ορεινά λιβάδια, οι παραποτάμιες εκτάσεις, αλλά και οι ήπιας μορφής καλλιέργειες στα πεδινά. Στην περιοχή μπορεί κανείς να συναντήσει τα παρακάτω είδη αρπακτικών:

1. *Pernis apivorus* - Σφηκιάρης (φωτ. 90)
2. *Gyraetus barbatus* - Γυπαετός
3. *Neophron percnopterus* - Ασπροπαύης (φωτ. 91)
4. *Gyps fulvus* - Όρνιο (φωτ. 92)
5. *Circaetus gallicus* - Φιδαιτός (φωτ. 93)
6. *Circus aeruginosus* - Κάλαιόκιρκος (φωτ. 94)
7. *Circus cyaneus* - Βελτόκιρκος (φωτ. 95)
8. *Circus pygargus* - Λιβαδόκιρκος (φωτ. 96)
9. *Accipiter gentilis* - Διπλοσάινο
10. *Accipiter nisus* - Τσιχλογέρακο (φωτ. 97)
11. *Buteo buteo* - Γερακίνα, Ποντικοβαρβακίνα (φωτ. 98)
12. *Buteo rufinus* - Αετογερακίνα (φωτ. 99)
13. *Aquila pomarina* - Κραυγαετός (φωτ. 100)
14. *Aquila chrysaetos* - Χρυσαιτός (φωτ. 101)
15. *Hieraetus pennatus* - Σταυραετός (φωτ. 102)
16. *Hieraetus fasciatus* - Σπιζαιτός (φωτ. 103)
17. *Falco tinnunculus* - Βραχοκιρκίνεζο (φωτ. 104)
18. *Falco vespertinus* - Μαυροκιρκίνεζο (φωτ. 105)
19. *Falco subbuteo* - Δενδρογέρακο (φωτ. 106)
20. *Falco biarmicus* - Χρυσογέρακο (φωτ. 107)
21. *Falco peregrinus* - Πετρίτης (φωτ. 108)

ΠΟΥΛΙΑ

Από τα 422 είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην Ελλάδα μέχρι σήμερα, στην επαρχία Κόνιτσας μπορεί κανείς να δει περί τα 158, αριθμός ενδεικτικός του πλούτου της περιοχής, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν σε αυτή λίμνες και λιμνοθάλασσες, οικοσυστήματα που συνήθως φιλοξενούν τους μεγαλύτερους αριθμούς πουλιών. Ο πλούτος αυτός οφείλεται αφενός στην πλούσια γεωμορφολογία της περιοχής και αφετέρου στο γεγονός ότι υπάρχουν μεγάλες, σχετικά αδιατάρακτες, φυσικές εκτάσεις, χωρίς σημαντικές οχλήσεις. Η παρατήρηση των περισσότερων πουλιών απαιτεί σχετική εξάσκηση και καλό εξοπλισμό. Η περιοχή είναι μικρός παρόοισος, ιδιαίτερα για τα αρπακτικά πουλιά (γεράκια, γερακίνες, αετούς), τα οποία βρίσκουν αρκετό φαγητό και ήσυχες περιοχές για φώλιασμα στους γκρεμούς, τα απρόσιτα βράχια και τα πυκνά δάση. Αρκετά μεγάλη ποικιλία πουλιών μπορεί να συναντήσει κανείς στις παρόχθιες περιοχές και τα όρια ανάμεσα στα δάση φυλλοβόλων και τα γύρω λιβάδια.

ΠΕΛΑΡΓΟΙ

Στην περιοχή μπορεί να δει κανείς και τα δύο είδη πελαργών (οικογένεια: Ciconiidae) της Ελλάδας:

1. *Ciconia ciconia* - Πελαργός (φωτ. 89)
2. *Ciconia nigra* - Μαυροπελαργός

Ο **Πελαργός** είναι το γνωστό πουλί, με το άσπρο σώμα, τα μαύρα φτερά και το κόκκινο ράμφος, που συχνά φωλιάζει σε καμπαναριά, στύλους κλπ., ενώ ο **Μαυροπελαργός** είναι πιο σπάνιος και κρυπτικός, έχει μαύρο σώμα, λευκή κοιλιά, και απαντάται κοντά σε υγροτόπους, αν και φωλιάζει σε πυκνά, ώριμα

Ασπροπάρης (φωτ. 91)

Ο Ασπροπάρης είναι ένας μικρός μεταναστευτικός γύπας με κιτρινωπό, γυμνό κεφάλι, άσπρο σώμα και ουρά και φτερούγες άσπρες με μαύρα κρásaπεδα. Τα ανήλικα άτομα είναι καστανόγκριζα και ασπρίζουν σταδιακά μέχρι τα 5 χρόνια. Η ουρά του είναι σφηνοειδής, σχετικά κοντή, και οι φτερούγες του με φαρδύ κρásaπεδο. Έχει άνοιγμα φτερών γύρω στα 1,60 μέτρα και μήκος μέχρι 70 εκατοστά.

Συναντάται σε αρκετούς τύπους βιοτόπων, συνήθως όμως σε ανοιχτές ημιορεινές περιοχές. Φωλιάζει σε κοιλότητες βράχων και μικρές σπηλιές, Φθάνει στην Ελλάδα το Μάρτιο και αποδημεί Αύγουστο-Σεπτέμβριο. Τρέφεται με ποικιλία τροφών, από ψοφίμια και σκουπίδια, μέχρι αυγά, χελώνες και έντομα. Συχνά πετά σε μεγάλες ομάδες.

Στην Ελλάδα υπάρχουν περί τα 200-250 ζευγάρια, κυρίως στη βόρεια ηπειρωτική χώρα. Δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα, αλλά οι πληθυσμοί του και η εξάπλωσή του έχουν περιοριστεί σημαντικά μέσα στον 20ο αιώνα.

Όρνιο (φωτ. 92)

Το Όρνιο είναι ένας μεγάλος γύπας, από τα πιο κοινά μεγάλα αρπακτικά της Ευρώπης. Έχει σώμα καστανόγκριζο ή καστανοκίτρινο, φτερούγες μεγάλες, πλατιές, με μαύρα κρásaπεδα, και ουρά κοντή τραπεζοειδή. Το κεφάλι του είναι γυμνό, ανοιχτό γκριζο, με ισχυρό ανοιχτόχρωμο ράμφος. Το άνοιγμα των φτερών του φτάνει τα 2,80 μέτρα και το μήκος του το 1 μέτρο.

Συναντάται σε βραχώδεις ημιορεινές περιοχές και πετά σε ομάδες, καλύπτοντας πολύ μεγάλες αποστάσεις σε αναζήτηση τροφής. Φωλιάζει σε απόκρημνα βράχια.

Τρέφεται με ψοφίμια, προτιμώντας τα μαλακά μέρη. Χρειάζεται να διανύσει τρέχοντας κάποια μικρή απόσταση για να απογειωθεί, κυρίως όταν έχει φάει.

Στην Ελλάδα ζουν περί τα 400 ζευγάρια, τα μισά από τα οποία βρίσκονται στην Κρήτη. Τα υπόλοιπα απαντώνται στην κεντρική και βόρεια ηπειρωτική Ελλάδα (με την εξαίρεση της Νάξου, της Κεφαλλονιάς και της Εύβοιας). Στην Πελοπόννησο έχουν απομείνει λίγα ζευγάρια. Απειλείται κυρίως από τη μείωση της παραδοσιακής κτηνοτροφίας που οδηγεί σε έλλειψη τροφής.

Φιδαετός (φωτ. 93)

Ο Φιδαετός είναι ένας σχετικά κοινός καλοκαιρινός επισκέπτης. Κατά την πτήση

Πολλά από τα πουλιά αυτά είναι σπάνια στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη, και προστατεύονται από την ελληνική και τη διεθνή νομοθεσία. Εκτός από τις διάφορες επιμέρους απειλές, σχεδόν όλα απειλούνται, ή έχουν μειωθεί σημαντικά, εξαιτίας των δηλητηριασμένων δολωμάτων που τοποθετούνται για την καταπολέμηση των “επιβλαβών” ζώων.

Σε γενικές γραμμές, τα πουλιά αυτά διακρίνονται από τη σιλουέτα και τη συμπεριφορά τους κατά την πτήση, μια και είναι σχετικά δύσκολο να τα δούμε ακίνητα και από κοντά. Οι γύπες είναι μεγάλοι, με μεγάλα, παραλληλόγραμμα φτερά, και κεφάλι που δεν προεξέχει πολύ κατά την πτήση, και συνήθως πετούν σε μεγάλους κύκλους ανεμοπορώντας σε μεγάλα ύψη. Οι περισσότεροι αετοί είναι επίσης μεγάλοι, αλλά διακρίνονται από την πιο συμμετρική σιλουέτα (σε σχήμα σταυρού). Οι γερακίνες και τα ξεφτέρια (σαΐνια, τσιχλογέρακα) είναι μικρότερα από τους αετούς, με τετραγωνισμένα φτερά, συμπαγείς σιλουέτες και συνήθως πετούν χαμηλότερα. Οι κίρκοι έχουν πιο εκλεπτυσμένη σιλουέτα, με συγκριτικά μακρύτερα φτερά και ουρά. Τα γεράκια είναι τα μικρότερα αρπακτικά, με μυτερά φτερά, στενότερη ουρά, και γρήγορο πέταγμα.

Τα σημαντικότερα από τα είδη της περιοχής είναι:

Γυπαετός

Είναι από τα μεγαλύτερα πουλιά της Ευρώπης. Το άνοιγμα των φτερών του φτάνει τα 2,5 μέτρα και το μήκος του τα 115 εκατοστά. Έχει μακριές και μυτερές φτερούγες και μακριά σφηκτοειδή ουρά, χαρακτηριστικά που κάνουν εύκολη την αναγνώρισή του κατά την πτήση. Τα ενήλικα άτομα έχουν κιτρινωπό κεφάλι και ξανθοκάστανο σώμα με γκριζόμαυρες φτερούγες. Τα νεαρά είναι σχεδόν μαύρα με γκριζωπό σώμα. Στο ράμφος υπάρχουν δύο τούφες από μαύρες, μακριές τρίχες που θυμίζουν γενειάδα.

Ζει σε βραχώδεις, απόκρημνες πλαγιές σε μεγάλα υψόμετρα. Φωλιάζει σε μικρές προεξοχές σε φαράγγια και κατακόρυφα βράχια. Γεννάει τον Ιανουάριο ένα ή δύο αυγά. Συνήθως πετά μόνος του ή σε ζευγάρια. Τρέφεται με τα κόκκαλα ψοφίμων, τα οποία σπάει πετώντας τα από μεγάλο ύψος ή καταπίνει ολόκληρα, αλλά εξαρτάται από την παρουσία και άλλων γυπών, αφού δεν μπορεί να σκίσει μόνος του τα ψοφίμια.

Υπάρχουν ελάχιστα απομονωμένα ζευγάρια στην Τύμφη, ενώ στην υπόλοιπη Ελλάδα συναντώνται στην Κρήτη, τη Θράκη, τον Όλυμπο και στην ορεινή Στερεά. Ανήκει στα Κινδυνεύοντα είδη και προστατεύεται αυστηρά από τη νομοθεσία και διεθνείς συμβάσεις.

Απειλείται από τη μείωση της ορεινής κτηνοτροφίας και το παράνομο κυνήγι.

και μακριά τραπεζοειδή ουρά. Το χρώμα του είναι σκούρο καφέ, τόσο ραχιαία όσο και κοιλιακά, με ξανθό κεφάλι. Τα νεαρά έχουν λευκή βάση ουράς και μερικές λευκές κηλίδες στις φτερούγες. Η ουρά τους έχει σκούρα ταινία στο κράσπεδο, η οποία χάνεται σταδιακά μέχρι τα 6 χρόνια. Όταν ανεμοπορεί έχει τις φτερούγες ανορθωμένες σε ρηχό V.

Ζει σε ορεινές περιοχές με βραχώδεις κοιλάδες και σε δασωμένες πλαγιές. Φωλιάζει συνήθως σε βράχια, αλλά μπορεί να φωλιάσει και σε πεύκα. Οι φωλιές του είναι μεγάλες και τα ζευγάρια μένουν μαζί και το χειμώνα. Κατά το ζευγάρισμα κάνουν εντυπωσιακές εναέριες επιδείξεις.

Τρέφεται κυρίως με χελώνες και τρωκτικά, τα οποία αρπάζει με γρήγορες κάθετες εφορμήσεις από μεγάλο ύψος.

Παλιότερα ήταν ευρύτατα εξαπλωμένος σε όλη την Ελλάδα. Σήμερα φωλιάζουν όχι περισσότερα από 200 ζευγάρια. Τα περισσότερα συναντώνται στην κεντρική και βόρεια ηπειρωτική Ελλάδα. Απειλείται κυρίως από το παράνομο κυνήγι.

Βραχοκιρκίνεζο (φωτ. 104)

Το Βραχοκιρκίνεζο είναι το πιο κοινό αρπακτικό της χώρας μας. Είναι ένα μετρίου μεγέθους γεράκι, με μήκος γύρω στα 35 εκατοστά. Τα αρσενικά έχουν στικτό κεραμιδί σώμα και γκριζό κεφάλι, ενώ τα θηλυκά είναι λιγότερο έντονα χρωματισμένα. Οι άκρες των φτερών ραχιαία είναι μαύρες. Η ουρά είναι μακριά, γκριζα με παχιά μαύρη ταινία στην άκρη.

Απαντάται σχεδόν παντού, εκτός από τα μεγάλα υψόμετρα, αν και προτιμά καλλιέργειες και λιβάδια. Συχνά το βλέπουμε πάνω σε στύλους, ή να φτερουγίζει ακίνητο ψάχνοντας για λεία (από τη συμπεριφορά αυτή έχει πάρει και το όνομα *ανεμογάμης*). Φωλιάζει σε δένδρα, βράχους, κτίσματα, φωλιές από κουρούνες κλπ. Τρέφεται με μικρά τρωκτικά, πουλιά, βατράχια και έντομα.

Δεν αντιμετωπίζει κάποια απειλή, παρόλο που αρκετά άτομα σκοτώνονται παράνομα κάθε χρόνο από κυνηγούς.

Χρυσογέρακο (φωτ. 107)

Ένα από τα λιγότερο γνωστά γεράκια της Ελλάδας. Είναι ένα μεγάλο γεράκι, με μήκος 50 εκατοστά και άνοιγμα φτερών γύρω στο 1 μέτρο. Ραχιαία έχει σκούρο καστανό χρώμα και λευκό στικτό στήθος και κάτω επιφάνεια φτερών. Η ουρά είναι σχετικά μακριά με αρκετές αχνές σκούρες ταινίες. Το κεφάλι των αρσενικών είναι ξανθό-κεραμιδί ενώ των θηλυκών γκριζοκάστανο.

μοιάζει περισσότερο με γερακίνα. Έχει πλατιές και τετραγωνισμένες φτερούγες, μεγάλο κεφάλι, τετραγωνισμένη ουρά και γενικά συμπαγή όψη. Το κάτω μέρος των φτερών και του σώματος είναι άσπρο με σκούρες κηλίδες σε οριζόντια διάταξη, πιο πυκνές στο στήθος, αλλά με μεγάλη ποικιλία ως προς την πυκνότητα. Η ουρά έχει στην κάτω επιφάνεια τρεις-τέσσερις σκούρες ταινίες, η τελευταία και μεγαλύτερη στο κράσπεδο. Το κεφάλι έχει χρώμα καστανόγκριζο και τα μάτια του είναι μεγάλα και τοποθετημένα σε σχετικά εμπρόσθια θέση. Το σώμα του ραχιαία είναι καστανόγκριζο. Το μήκος του φτάνει τα 65 εκατοστά.

Προτιμά λοφώδεις περιοχές, με ανάμικτη βλάστηση. Τρέφεται κυρίως με ερπετά και συχνά απαντάται να ψάχνει την τροφή του σε ηλιόλουστες πλαγιές. Φωλιάζει σε δένδρα, συχνά μέσα σε πυκνά δάση. Στην περιοχή της Κόνιτσας έχει βρεθεί να φωλιάζει μέχρι και σε υψόμετρο 1400 μέτρων, σε μεικτά δάση οξυάς.

Αποδημεί το Σεπτέμβριο και έρχεται πάλι στις αρχές της άνοιξης. Στην Ελλάδα υπάρχουν περί τα 500 ζευγάρια.

Γερακίνα (φωτ. 98)

Από τα πιο κοινά αρπακτικά της χώρας μας. Έχει μέτριο μέγεθος, στρογγυλεμένες, πλατιές, σχετικά κοντές φτερούγες, που συχνά τις κρατά μισοδιπλωμένες, και τετραγωνισμένη ουρά. Το χρώμα του είναι συνήθως σκούρο καφέ, αλλά υπάρχει μεγάλη ποικιλία αποχρώσεων. Στο στήθος και το κάτω μέρος των φτερών έχει μερικές ανοιχτόχρωμες κηλίδες, ενώ στο μέσο των φτερών (καρπούς) έχει μεγάλες σκούρες κηλίδες. Τα ενήλικα έχουν φαρδιά σκούρα ταινία στο άκρο της ουράς. Όταν ανεμοπορεί, κρατά τις φτερούγες ανορθωμένες σε σχήμα ρηχού V, ενώ μπορεί να κάθεται ακίνητο στον αέρα, ψάχνοντας για λεία. Συχνά παραμένει σε στύλους της ΔΕΗ.

Συναντάται κυρίως σε πεδινές και λοφώδεις περιοχές, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε όλους σχεδόν τους βιοτόπους. Φωλιάζει σε δένδρα και τρέφεται κατά κύριο λόγο με τρωκτικά.

Παρόλο που δεν φαίνεται να απειλείται, κάθε χρόνο σκοτώνονται παράνομα αρκετές εκατοντάδες άτομα, καθώς αποτελεί σχετικά εύκολο στόχο.

Χρυσαιτός (φωτ. 101)

Ο Χρυσαιτός είναι ο πιο κοινός μεγάλος αετός της Ελλάδας. Το μήκος του φτάνει τα 90 εκατοστά και το άνοιγμα των φτερών του τα 2 μέτρα. Έχει μεγαλοπρεπή, συμμετρική εμφάνιση, με μεγάλες παραλληλόγραμμες φτερούγες

κυνηγετικών θηραμάτων. Η **Αγριόκοτα** είναι λίγο μεγαλύτερη, με διάστικτο καστανό χρώμα, μαύρο “πηγούνι” στα αρσενικά και μαύρη ταινία στην ουρά. Ζει σε πυκνά δάση μεγάλων υψομέτρων, και έχει αναφερθεί από το Γράμμο και την Πίνδο, αναφορές που χρειάζονται επιβεβαίωση. Υπάρχει με βεβαιότητα, σε μικρούς πληθυσμούς στη Ροδόπη και τις Πρέσπες. Ο **Λυροπετεινός** έχει αναφερθεί ελάχιστες φορές από την Ελλάδα, και μάλλον πρόκειται για τυχαίους επισκέπτες σε χρονιές με βαρείς χειμώνες. Ένα άτομο βρέθηκε στην Κόνιτσα το 1961. Ο **Αγριόκουρκος** είναι σπάνιο πουλί για την Ελλάδα, υπάρχει με βεβαιότητα μόνο στη Ροδόπη και τον Άθω, ενώ εικάζεται ότι υπάρχει και στο Γράμμο. Είναι ένα μεγάλο (μήκος 80 εκατοστά) δασόβιο πουλί, με σκούρο χρώμα, κόκκινα “βλέφαρα” και άσπρες κηλίδες στο πίσω πλευρικό μέρος του σώματος. Προτιμά δάση κωνοφόρων, όπου τρέφεται με πευκοβελόνες, ενώ μπορεί να τραφεί και με κάποιους καρπούς.

ΠΕΡΙΣΤΕΡΟΜΟΡΦΑ

Στην περιοχή εμφανίζονται και τα πέντε τακτικά είδη Περιστερομόρφων της Ελλάδας (τάξη: Columbiformes):

1. *Columba livia* - Αγριοπερίστερο
2. *Columba oenas* - Φασσοπερίστερο
3. *Columba palumbus* - Φάσσα (φωτ. 109)
4. *Streptopelia decaocto* - Δεκαοχτούρα
5. *Streptopelia turtur* - Τρυγόνι (φωτ. 110)

Είναι όλα, εκτός από τα Τρυγόνια που έρχονται το καλοκαίρι, μόνιμα στην περιοχή. Το πιο σπάνιο είναι το Φασσοπερίστερο, του οποίου ο αναπαραγόμενος πληθυσμός της περιοχής Βίκου-Αώου είναι ο νοτιότερος της Ελλάδας. Τα παραπάνω είδη διακρίνονται εύκολα με βάση το χρωματισμό τους. Το **Αγριοπερίστερο** έχει χαρακτηριστική άσπρη περιοχή στη ραχιαία βάση της ουράς, το **Φασσοπερίστερο** άσπρες κηλίδες στο λαιμό και τα φτερά, η παρόμοια **Φάσσα** δεν έχει καθόλου άσπρο χρώμα, ενώ η **Δεκαοχτούρα** έχει μαύρη οριζόντια γραμμή στο πάνω μέρος της βάσης του λαιμού και άσπρα κρσπεδα στην ουρά, ενώ το **Τρυγόνι** έχει διάστικτη κεραμιδοπορτοκαλιά ράχη. Είναι όλα προσφιλή θηράματα, και γι' αυτό κρυπτικά, αν και οι Δεκαοχτούρες έχουν γίνει καθαρά ανθρωπόφιλο είδος και ζουν μέσα στους οικισμούς. Το Αγριοπερίστερο είναι ο πρόγονος του οικόσιτου περιστεριού. Είναι όλα σποροφάγα-φυτοφάγα πουλιά.

Προτιμά ξερές, βραχώδεις ορεινές-ημιορεινές περιοχές, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε δασωμένες πλαγιές. Τρέφεται κυρίως με πουλιά που πιάνει στον αέρα.

Στην Ελλάδα αναπαράγονται λιγότερα από 40 ζευγάρια, κυρίως στη βόρεια ηπειρωτική χώρα. Δεν φαίνεται να απειλείται από κάποια συγκεκριμένη αιτία, αλλά οι αραιοί πληθυσμοί του το κάνουν ευάλωτο.

Πετρίτης (φωτ. 108)

Ένα από τα σχετικά κοινά γεράκια, το γρηγορότερο αρπακτικό της Ευρώπης. Έχει σχετικά μεγάλο μέγεθος και μοιάζει αρκετά με το Χρυσογέρακο, αλλά είναι ομοιόμορφα γκριζο σε ραχιαία όψη και με έντονα στίγματα στο στήθος. Το κεφάλι του είναι γκριζο, με έντονα σκούρα μάγουλα.

Το συναντάμε συνήθως σε βραχώδεις, ημιορεινές περιοχές, αλλά και σε διάφορα άλλα μέρη, ακόμα και σε πόλεις. Φωλιάζει σε κοιλότητες βράχων, μέσα σε φαράγγια ή σε άλλα μέρη με απότομα βράχια. Τρέφεται με σχετικά μεγάλα πουλιά, όπως ψαρόνια, περιστέρια κλπ.

Στην Ελλάδα πρέπει να υπάρχουν περί τα 300 ζευγάρια, διάσπαρτα σε όλη τη χώρα. Σε γενικές γραμμές δεν απειλείται, αλλά οι πληθυσμοί του είναι αραιοί.

ΟΡΝΙΘΟΜΟΡΦΑ

Στην περιοχή υπάρχει σίγουρα ένα είδος Ορνιθόμορφων (τάξη: Galliformes), η Πετροπέρδικα, ενώ υπάρχουν και αμφίβολες αναφορές για άλλα τρία είδη, την Αγριόκοτα, το Λυροπετεινό και τον Αγριόκουρκο:

1. *Bonasa bonasia* ?- Αγριόκοτα
2. *Tetrao tetrix* ?- Λυροπετεινός
3. *Tetrao urogallus* ?- Αγριόκουρκος
4. *Alectoris graeca* - Πετροπέρδικα

Η Πετροπέρδικα είναι ένα εδαφόβιο πουλί που κατοικεί μόνιμα στην περιοχή, με μέγεθος περιστεριού, συμπαγές σώμα, στρογγυλεμένα φτερά, κοντή ουρά και χαρακτηριστικό χρωματικό πρότυπο. Αποτελεί προσφιλές θήραμα για τους κυνηγούς. Παρόλο που υπάρχει σε όλη σχεδόν την ηπειρωτική Ελλάδα, σε πετρώδεις περιοχές με θαμνώδη, κυρίως, βλάστηση, τις τελευταίες δεκαετίες έχει περιοριστεί σε μεγάλα υψόμετρα εξαιτίας του κυνηγιού και του ανταγωνισμού με την παρόμοια Νησιωτική Πέρδικα, η οποία χρησιμοποιείται στον εμπλουτισμό

την τροφή τους. Οι δρυοκολάπτες έχουν ισχυρό ράμφος και πόδια προσαρμοσμένα στην αναρρίχηση, και σκαρφαλώνουν στους κορμούς των δένδρων, τρυπώντας το φλοιό για να βρουν προνύμφες εντόμων και άλλα ασπόνδυλα που ζουν κάτω απ' αυτόν. Τα μυρμήγκια επίσης αποτελούν σημαντικό μέρος της τροφής των περισσότερων.

Στην περιοχή συναντάμε τα παρακάτω είδη:

1. *Jynx torquilla* - Στραβολαίμης
2. *Picus canus* - Σταχτοτσικλιτάρα
3. *Picus viridis* - Δρυοκολάπτης
4. *Dryocopus martius* - Μαυροτσικλιτάρα
5. *Dendrocopos major* - Παρδαλοτσικλιτάρα (φωτ. 116)
6. *Dendrocopos medius* - Μεσοτσικλιτάρα
7. *Dendrocopos leucotos* - Λευκονώτης
8. *Dendrocopos minor* - Νανοτσικλιτάρα

Ο **Στραβολαίμης** είναι ένας μικρός δρυοκολάπτης (μήκος 16 εκ.), πολύ διαφορετικός από τους υπόλοιπους, που περισσότερο θυμίζει κάποιο στρουθιόμορφο. Το διάστικτο γκριζοκαφέ χρώμα του είναι έντονα κρυπτικό και δύσκολα διακρίνεται πάνω στους κορμούς. Φωλιάζει συνήθως σε βελανιδιές, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε πολλά άλλα είδη δένδρων. Τρέφεται με μυρμήγκια, τα οποία τα πιάνει τόσο πάνω στα δένδρα όσο και στο έδαφος. Στην Ελλάδα ξεχειμωνιάζουν λίγα άτομα, ενώ είναι πιο κοινός κατά τη φθινοπωρινή μετανάστευση.

Οι πράσινοι δρυοκολάπτες (**Σταχτοτσικλιτάρα** και **Δρυοκολάπτης**) διακρίνονται μεταξύ τους από το μεγαλύτερο μέγεθος του δεύτερου (26 και 33 εκ. αντίστοιχα) και τη μεγαλύτερη κόκκινη περιοχή στο κεφάλι του. Η Σταχτοτσικλιτάρα είναι αρκετά σπάνια, με μικρούς απομονωμένους πληθυσμούς. Ζουν σε διάφορα είδη δασών σε μέσα υψόμετρα.

Η **Μαυροτσικλιτάρα** είναι ο μόνος μαύρος δρυοκολάπτης, με μεγάλο μέγεθος (47 εκ) και κόκκινη ταινία στο κεφάλι. Ζει σε ώριμα μεικτά δάση σε μεγάλα, συνήθως, υψόμετρα.

Όλοι οι υπόλοιποι δρυοκολάπτες (γένος *Dendrocopos*) διακρίνονται μεταξύ τους από τα χαρακτηριστικά πρότυπα της ασπρόμαυρης ράχης τους και των κόκκινων περιοχών του κεφαλιού. Έχουν μέτριο μέγεθος (γύρω στα 20-25 εκ.), εκτός από τη μικρότερη Νανοτσικλιτάρα (15 εκ.), και ζουν σε διάφορα δάση σε μέσα και μεγάλα υψόμετρα.

ΝΥΧΤΟΠΟΥΛΙΑ

Στην περιοχή της Κόνιτσας ζει σημαντικός αριθμός από νυχτοπούλια (τάξη: Strigiformes). Έξι από τα εννιά είδη της Ελλάδας είναι δυνατό να απαντηθούν εδώ:

1. *Tyto alba* - Τυτώ, Μπαρμπαγιάννης (φωτ. 111)
2. *Otus scops* - Γκιώνης (φωτ. 112)
3. *Bubo bubo* - Μπούφος (φωτ. 113)
4. *Athene noctua* - Κουκουβάγια (φωτ. 114)
5. *Strix aluco* - Χουχουριστής (φωτ. 115)
6. *Aegolius funereus* - Χαροπούλι

Τα πουλιά αυτά πιο συχνά τα ακούμε και λιγότερο τα βλέπουμε, αφού είναι δραστήρια τη νύχτα. Η παρουσία τους επιβεβαιώνεται κυρίως από τις χαρακτηριστικές φωνές του καθενός. Με την εξαίρεση του σπάνιου Χαροπουλιού, τα υπόλοιπα δεν φαίνεται να αντιμετωπίζουν κάποια σοβαρή απειλή.

Είναι όλα σαρκοφάγα και τρέφονται κυρίως με τρωκτικά και άλλα νυκτόβια θηλαστικά.

Ο **Μπούφος** είναι το μεγαλύτερο νυχτοπούλι της Ευρώπης, με μέγεθος αετού και χαρακτηριστικά “αυτιά”. Συχνά φωλιάζει σε καμπαναριά. Ο **Γκιώνης** είναι το μικρότερο από τα παραπάνω νυχτοπούλια, έχει χαρακτηριστική, λυπητερή και μονότονη φωνή και μικρά “αυτιά”. Η **Τυτώ** είναι ένα σχετικά μεγάλο πουλί, με χαρακτηριστικό λευκό καρδιόσχημο πρόσωπο και ανοιχτόχρωμο κανελί σώμα. Η γνωστή σε όλους **Κουκουβάγια** έχει μικρό μέγεθος, ενώ ο παρόμοιος **Χουχουριστής** είναι μεγαλύτερος, σε μέγεθος κουρούνας, με χαρακτηριστικά μαύρα μάτια. Το **Χαροπούλι** έχει αναφερθεί μια μόνο φορά στην περιοχή (στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αώου). Έχει μέγεθος λίγο μεγαλύτερο από της **κουκουβάγιας**, και μεγάλο στρογγυλό κεφάλι.

Μένουν όλο το χρόνο στην περιοχή, εκτός από τον Γκιώνη, που έρχεται την Άνοιξη και φεύγει το Φθινόπωρο.

ΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΕΣ

Η περιοχή της Κόνιτσας, με τη μεγάλη ποικιλία δασών και τις λίγες οχλήσεις, αποτελεί ιδανικό μέρος για πολλούς δρυοκολάπτες, οι οποίοι χρειάζονται ώριμα δένδρα, με πολλές κουφάλες και διάτρητο φλοιό για να φωλιάσουν και να βρουν

κάτοικος σε ορισμένες περιοχές της νότιας κυρίως Ελλάδας και το Οχθοχελίδονο συναντάται πιο συχνά κατά τη μετανάστευση. Τα είδη που συναντώνται στην περιοχή είναι τα εξής:

1. *Apus apus* - Σταχτάρα
2. *Apus melba* - Σκεπαρνάς
3. *Riparia riparia* - Οχθοχελίδονο
4. *Ptyonoprogne rupestris* - Βραχοχελίδονο
5. *Hirundo rustica* - Χελιδόνι
6. *Hirundo daurica* - Δενδροχελίδονο
7. *Delichon urbica* - Σπιτοχελίδονο

Τόσο η **Σταχτάρα** όσο και ο **Σκεπαρνάς** φωλιάζουν σε σπίτια και βραχώδεις περιοχές και μπορούν να βρεθούν σε όλους σχεδόν τους βιοτόπους, καθώς πετούν σε μεγάλες αποστάσεις αναζητώντας την τροφή τους. Τα δύο είδη διακρίνονται κυρίως από το χρώμα, καθώς ο Σκεπαρνάς έχει ανοιχτόχρωμη κοιλιακή περιοχή, ενώ η κοινότερη Σταχτάρα είναι ομοιομορφα γκριζόμαυρη.

Το **Οχθοχελίδονο** φωλιάζει στις αμμώδεις όχθες ποταμών και λιμνών και στην περιοχή μπορεί να βρεθεί σε ορισμένα σημεία του Σαραντάπορου και ίσως και του Αώου. Βέβαια, κατά την αναζήτηση της τροφής του είναι δυνατό να βρεθεί και σε άλλες γειτονικές περιοχές. Το **Βραχοχελίδονο** φωλιάζει σε βραχώδεις περιοχές, συνήθως σε φαράγγια, απότομες πλαγιές, αλλά και παλιά κτίσματα κλπ., σε όλα τα υψόμετρα, και σπάνια απαντάται μακριά από τέτοιες περιοχές. Τα υπόλοιπα χελιδόνια είναι τα γνωστά σε όλους πουλιά, που είναι πολύ κοινά κοντά σε ανθρώπινες δραστηριότητες. Το **Χελιδόνι** και το **Δενδροχελίδονο** είναι μεγαλύτερα από το **Σπιτοχελίδονο**, με μακρύτερη, βαθιά ψαλιδατή ουρά. Το Δενδροχελίδονο σχετίζεται λιγότερο με τον άνθρωπο και προτιμά πλαγιές και λόφους με δάση ή θάμνους.

ΚΕΛΑΔΕΣ - ΣΟΥΣΟΥΡΑΔΕΣ

Οι κελάδες και οι σουσουράδες (οικογένεια: Motacillidae) είναι εδαφόβια πουλιά, με λεπτή σιλουέτα, μακριά ουρά, την οποία κινούν πάνω-κάτω όσο είναι στο έδαφος, και λεπτό, μυτερό ράμφος. Οι κελάδες είναι γενικά καστανόχρωμα πουλιά, που διακρίνονται δύσκολα στο έδαφος, ενώ οι σουσουράδες έχουν χαρακτηριστικά χρώματα που κάνουν την αναγνώρισή τους εύκολη. Η αναγνώριση των κελάδων γίνεται κυρίως με βάση το ενδιαίτημα και τη φωνή. Οι κελάδες της περιοχής είναι καλοκαιρινοί επισκέπτες, ενώ οι σουσουράδες, εκτός

Η εντατική υλοτομία δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στα πουλιά αυτά και η ανάπτυξή της στην περιοχή ίσως οδηγήσει σε μείωσή τους.

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΙ

Οι κορυδαλλοί (οικογένεια: Alaudidae) είναι μικρά εδαφόβια πουλιά, με συμπαγές σώμα, πλατιά στρογγυλεμένα φτερά, κοντά πόδια και ουρά και σταχτοκάστανο χρώμα που τους κάνει δυσδιάκριτους στο έδαφος. Τρέφονται με σπόρους και έντομα. Διακρίνονται κυρίως από το κελάηδισμα, το πέταγμα και τους βιοτόπους που προτιμούν. Στην περιοχή απαντώνται τα εξής είδη:

1. *Galerida cristata* - Κατσουλιέρης
2. *Lullula arborea* - Δενδροσταρήθρα (φωτ. 117)
3. *Alauda arvensis* - Σταρήθρα
4. *Eremophila alpestris* - Χιονάδα

Ο **Κατσουλιέρης** είναι πολύ κοινό πουλί, με χαρακτηριστικό λοφίο στο κεφάλι, που συχνάζει σε χωράφια, στα όρια των δρόμων και σε ανοιχτές περιοχές και αραιούς θαμνώνες. Μένει όλο το χρόνο στην περιοχή και δεν ανεβαίνει σε μεγάλα υψόμετρα. Η **Δενδροσταρήθρα** είναι λίγο μικρότερη, χωρίς λοφίο, μένει επίσης όλο το χρόνο, και προτιμά ανοιχτές βραχώδεις περιοχές με αραιή βλάστηση, ενώ βρίσκεται και στις αλπικές περιοχές. Η **Σταρήθρα** είναι ο πιο μεγάλος από τους κορυδαλλούς της περιοχής, μένει όλο το χρόνο, αν και στο μεγαλύτερο μέρος της υπόλοιπης Ελλάδας εμφανίζεται μόνο το χειμώνα. Φωλιάζει σε καλλιεργούμενες περιοχές και βοσκοτόπια σε μεγάλα υψόμετρα. Την άνοιξη εμφανίζουν μικρό λοφίο. Η **Χιονάδα** είναι ο πιο διαφορετικός κορυδαλλός, με χαρακτηριστικό κιτρινόμαυρο κεφάλι και μαύρα πόδια. Μένει όλο το χρόνο στις κορυφές των βουνών της ηπειρωτικής Ελλάδας, συνήθως σε υψόμετρα μεγαλύτερα από τα 2000 μέτρα. Το χειμώνα κατεβαίνουν στα όρια του χιονιού.

ΣΤΑΧΤΑΡΕΣ - ΧΕΛΙΔΟΝΙΑ

Οι σταχτάρες (οικογένεια: Apodidae) είναι πουλιά που πολλοί τα μπερδεύουν με τα χελιδόνια, αν και είναι αρκετά μεγαλύτερα, με χαρακτηριστικό δρεπανοειδές περίγραμμα κατά την πτήση και με κοντή ουρά. Τα χελιδόνια (οικογένεια: Hirundinidae) είναι μικρότερα, με λίγο φαρδύτερα φτερά. Είναι όλα εντομοφάγα πουλιά και καλοκαιρινοί επισκέπτες, αν και το Βραχοχελιδόνο είναι μόνιμος

5. *Phoenicurus phoenicurus* - Κοκκινούρης
6. *Saxicola rubetra* - Καστανολαίμης (φωτ. 121)
7. *Saxicola torquata* - Μαυρολαίμης
8. *Oenanthe oenanthe* - Σταχτοπετρόκλης
9. *Monticola saxatilis* - Πετροκότσουφας
10. *Turdus torquatus* - Χιονότσιχλα
11. *Turdus merula* - Κότσουφας (φωτ. 122)
12. *Turdus pilaris* - Κεδρότσιχλα
13. *Turdus philomelos* - Τσίχλα
14. *Turdus iliacus* - Κοκκινότσιχλα
15. *Turdus viscivorus* - Τσαρτσάρα

Από αυτά, ο Κοκκινολαίμης, ο Καρβουνιάρης, ο Μαυρολαίμης, ο Κότσουφας και η Τσαρτσάρα είναι μόνιμοι κάτοικοι, το Αηδόني, ο Κοκκινούρης, ο Καστανολαίμης τοπικά, ο Σταχτοπετρόκλης, ο Πετροκότσουφας, η Χιονότσιχλα, η Τσίχλα και η Κοκκινότσιχλα καλοκαιρινοί επισκέπτες, το Τσιχλαηδόνη μετανάστης, και η Κεδρότσιχλα και η Κοκκινότσιχλα χειμερινοί επισκέπτες στην περιοχή. Στην υπόλοιπη Ελλάδα η κατάστασή τους είναι κάπως διαφορετική. Η Χιονότσιχλα είναι η πιο σπάνια από τις τσίχλες και έχει παρατηρηθεί μια μόνο φορά να φωλιάζει στην περιοχή, σε υψόμετρο 1600 μέτρων, ενώ και το Τσιχλαηδόνη απαντάται σπάνια κατά τη μετανάστευση. Τα περισσότερα από τα υπόλοιπα είδη, εκτός από την Κεδρότσιχλα και την Κοκκινότσιχλα, είναι πολύ κοινά, και συχνά συναντώνται κοντά σε ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά και σε ποικιλία άλλων βιοτόπων. Οι τσίχλες, εν γένει, προτιμούν δασωμένες περιοχές.

ΤΡΙΛΙΣΤΕΣ - ΠΟΤΑΜΙΔΕΣ κλπ.

Στην περιοχή απαντώνται τα παρακάτω είδη τριλιστών και ποταμίδων (οικογένεια: Sylviidae), τα οποία όλα, εκτός από το μόνιμο Ψευταηδόνη, μπορούν να βρεθούν μόνο κατά τη μετανάστευση:

1. *Cettia cetti* - Ψευταηδόνη (φωτ. 123)
2. *Locustella naevia* - Θαμνοτριλιστής
3. *Locustella fluviatilis* - Ποταμοτριλιστής
4. *Locustella luscinioides* - Καλαμοτριλιστής
5. *Acrocephalus schoenobaenus* - Βουρλοποταμίδα
6. *Acrocephalus palustris* - Βάλτοποταμίδα
7. *Acrocephalus scirpaceus* - Καλαμοποταμίδα
8. *Acrocephalus arundinaceus* - Τσιχλοποταμίδα

από την Κιτρινοσουσουράδα που απαντάται κατά τη μετανάστευση, είναι μόνιμοι κάτοικοι. Είναι όλα εντομοφάγα πουλιά. Τα είδη της περιοχής είναι τα εξής:

1. *Anthus campestris* - Χαμοκελάδα
2. *Anthus trivialis* - Δενδροκελάδα (φωτ. 118)
3. *Anthus pratensis* - Λιβαδοκελάδα
4. *Anthus spinoletta* - Νεροκελάδα
5. *Motacilla flava* - Κιτρινοσουσουράδα
6. *Motacilla cinerea* - Σταχτοσουσουράδα
7. *Motacilla alba* - Λευκοσουσουράδα (φωτ. 119)

Η **Χαμοκελάδα** είναι αρκετά κοινή σε αμμώδεις και βραχώδεις, γυμνές ή με αραιή βλάστηση περιοχές, μέχρι και τα 2000 μέτρα. Η πιο σπάνια **Δενδροκελάδα** προτιμά μέσα και μεγάλα υψόμετρα με περισσότερη βλάστηση, ενώ η **Λιβαδοκελάδα**, που είναι και η κοινότερη κελάδα στην Ελλάδα, απαντάται σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα σε ποικιλία βιοτόπων, εκτός από τα πυκνά δάση. Η **Νεροκελάδα** είναι πουλί των αλπικών περιοχών και απαντάται συνήθως κοντά σε νερά.

Η **Κιτρινοσουσουράδα** έχει χαρακτηριστικό κιτρινωπό χρώμα στο στήθος και την κοιλιά, γκριζωπή ράχη και μαύρο “σκουφί” στο κεφάλι, και συνήθως βρίσκεται σε χαμηλές περιοχές με χαμηλή βλάστηση κοντά σε νερά. Η **Σταχτοσουσουράδα** έχει επίσης κιτρινωπή ή και κιτρινόλευκη κοιλιά και γκριζωπή ράχη, χωρίς μαύρο στο κεφάλι. Συναντώνται σε λόφους και βουνά μέχρι τα αλπικά λιβάδια, κοντά σε τρεχούμενα νερά. Η **Λευκοσουσουράδα** είναι το πιο κοινό από τα τρία είδη, με χαρακτηριστικό άσπρο και γκριζο χρώμα, και μπορεί να βρεθεί σε ποικιλία βιοτόπων με χαμηλή βλάστηση.

ΤΣΙΧΛΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΓΕΝΙΚΑ ΤΟΥΣ ΕΙΔΗ

Στην οικογένεια Turdidae ανήκουν αρκετά διαφορετικά στην όψη πουλιά, όπως οι τσίχλες, τα αηδόνια, ο κοκκινολαίμης, οι πετρόκληδες κλπ. Είναι όλα εντομοφάγα πουλιά, με λεπτά και μυτερά ράμφη, όμορφο κελάηδισμα και χαρακτηριστικούς χρωματισμούς. Οι τσίχλες αποτελούν βασικό θήραμα των κυνηγών. Στην περιοχή απαντώνται τα παρακάτω είδη:

1. *Erithacus rubecula* - Κοκκινολαίμης (φωτ. 120)
2. *Luscinia luscinia* - Τσιχλαηδόνι
3. *Luscinia megarhynchos* - Αηδόνι
4. *Phoenicurus ochruros* - Καρβουνιάρης

ΦΥΛΛΟΣΚΟΠΟΙ

Οι φυλλοσκόποι (οικογένεια Sylviidae) είναι μικρά πρασινωπά πουλάκια που κινούνται γρήγορα ανάμεσα στα φυλλώματα των δένδρων και των θάμνων και πετούν λίγο από δένδρο σε δένδρο. Τρέφονται με έντομα και καρπούς και η διάκρισή τους είναι ιδιαίτερα δύσκολη για τον άπειρο ερευνητή. Στην περιοχή συναντάμε τα παρακάτω είδη:

1. *Phylloscopus bonelli* - Βουνοφυλλοσκόπος
2. *Phylloscopus sibilatrix* - Δασοφυλλοσκόπος
3. *Phylloscopus collybita* - Δενδροφυλλοσκόπος (φωτ. 125)
4. *Phylloscopus trochilus* - Θαμνοφυλλοσκόπος

Από αυτά ο Δασοφυλλοσκόπος και ο Θαμνοφυλλοσκόπος απαντώνται κατά τη μετανάστευση, ενώ τα άλλα δύο είναι καλοκαιρινοί επισκέπτες. Τοπικά, στις χαμηλότερες περιοχές, ο Δενδροφυλλοσκόπος μπορεί να βρεθεί και ως χειμερινός επισκέπτης. Ο Δασοφυλλοσκόπος είναι ο πιο σπάνιος από τα τέσσερα είδη, και προτιμά μικτά δάση σε μέσα υψόμετρα. Ο Βουνοφυλλοσκόπος προτιμά τα φυλλοβόλα δάση, ενώ οι άλλοι δύο μπορούν να βρεθούν σε ποικιλία βιοτόπων.

ΜΥΓΟΧΑΦΤΕΣ

Οι μυγοχάφτες (οικογένεια: Muscicapidae) είναι μικρά εντομοφάγα πουλιά που συχνά τα βλέπουμε να κάθονται σε κλαδιά, σύρματα και στύλους και να εφορμούν από εκεί σε έντομα που πετούν σε κοντινές αποστάσεις. Στην περιοχή απαντώνται όλα τα είδη που υπάρχουν στην Ελλάδα:

1. *Muscicapa striata* - Μυγοχάφτης
2. *Ficedula parva* - Νανομυγοχάφτης
3. *Ficedula semitorquata* - Δρυομυγοχάφτης
4. *Ficedula albicollis* - Κρικομυγοχάφτης
5. *Ficedula hypoleuca* - Μαυρομυγοχάφτης

Ο **Μυγοχάφτης** είναι το πιο κοινό είδος, με ομοιόμορφο καστανό χρώμα, που το ξεχωρίζει από όλους τους άλλους μυγοχάφτες. Είναι καλοκαιρινός επισκέπτης και ζει σε ποικιλία βιοτόπων. Ο αρσενικός **Νανομυγοχάφτης** μοιάζει κάπως με τον Κοκκινολαίμη, καθώς έχει κόκκινο λαιμό, αλλά η κόκκινη περιοχή είναι μικρότερη και στα πλαϊνά κράσπεδα της ουράς έχει άσπρες κηλίδες. Είναι κι

Είναι όλα είδη που ζουν κοντά σε νερά, σε καλαμιώνες κλπ. Διακρίνονται κυρίως με βάση το κελάηδισμά τους, μια και δύσκολα τα βλέπει κανείς. Είναι όλα καστανόχρωμα πουλιά μικρού μεγέθους, που τρέφονται με έντομα και μικρούς καρπούς. Στην περιοχή μπορούν να βρεθούν κοντά στα ποτάμια.

ΤΣΙΡΟΒΑΚΟΙ - ΚΙΤΡΙΝΟΣΤΡΙΤΣΙΔΑ

Οι τσιροβάκοι (οικογένεια Sylviidae) είναι μικρά πουλιά που ζουν κυρίως σε θάμνους και μικρά δένδρα και πετούν για λίγο και χαμηλά. Τρέφονται με έντομα και καρπούς. Διακρίνονται με βάση το κελάηδισμά τους, που συνήθως ακούγεται μέσα από τους θάμνους. Στην περιοχή συναντώνται τα παρακάτω είδη:

1. *Sylvia nisoria* - Ψαλτοτσιροβάκος
2. *Sylvia cantillans* - Κοκκινοτσιροβάκος
3. *Sylvia curruca* - Λαλοτσιροβάκος
4. *Sylvia communis* - Θαμνοτσιροβάκος (φωτ. 124)
5. *Sylvia borin* - Κηποτσιροβάκος
6. *Sylvia atricapilla* - Μαυροσκούφης

Από αυτά, ο **Ψαλτοτσιροβάκος** είναι το πιο σπάνιο στην περιοχή, με εντοπισμένη παρουσία λίγων ατόμων σε ανοιχτές θαμνώδεις εκτάσεις χαμηλών υψομέτρων με διάσπαρτες βελανιδιές και άλλα φυλλοβόλα. Είναι καλοκαιρινός επισκέπτης. Τα πιο κοινά είδη είναι ο **Μαυροσκούφης** και ο **Θαμνοτσιροβάκος**, και τα δύο καλοκαιρινοί επισκέπτες, που ζουν σε μέσα και χαμηλά υψόμετρα. Ο Μαυροσκούφης προτιμά δασωμένες περιοχές, ενώ ο Θαμνοτσιροβάκος θαμνώδεις και μικτές. Ο **Κοκκινοτσιροβάκος**, αν και κοινός στην υπόλοιπη Ελλάδα, δεν απαντάται συχνά στην περιοχή. Είναι καλοκαιρινός επισκέπτης που ζει κυρίως στη μακία βλάστηση, αλλά και σε πευκοδάση. Ο **Λαλοτσιροβάκος** είναι κι αυτός ένας σχετικά κοινός καλοκαιρινός επισκέπτης που προτιμά τα μέσα και τα μεγάλα υψόμετρα. Τέλος, ο **Κηποτσιροβάκος** απαντάται κατά τη μετανάστευση (Μάρτιο-Απρίλιο και Αύγουστο-Οκτώβριο), κυρίως σε χαμηλά υψόμετρα με θάμνους και συκιές, αλλά και κοντά στα ποτάμια.

Η **Κιτρινοστριτίδα** (*Hippolais icterina*), πουλί της ίδιας οικογένειας, είναι επίσης ένα μικρό πουλί με λαδιά ράχη και κίτρινο στήθος, που απαντάται κατά τη μετανάστευση σε θαμνώδεις περιοχές, συχνά κοντά σε νερά.

ΚΟΡΑΚΟΕΙΔΗ

Τα κορακοειδή (οικογένεια: Corvidae) είναι μεγάλα πουλιά, μόνιμοι κάτοικοι στην περιοχή, με χαρακτηριστικά γνωρίσματα που κάνουν εύκολη την αναγνώρισή τους. Στην περιοχή συναντάμε τα εξής είδη:

1. *Garrulus glandarius* - Κίσσα
2. *Pica pica* - Καρακάξα
3. *Pyrrhocorax graculus* - Κιτρινοκαλιακούδα
4. *Pyrrhocorax pyrrhocorax* - Κοκκινοκαλιακούδα
5. *Corvus monedula* - Κάργια (φωτ. 129)
6. *Corvus corone* - Κουρούνα
7. *Corvus corax* - Κόρακας

Η **Κίσσα** είναι ένα κοινό πουλί που ζει σε φυλλοβόλα κυρίως δάση, ή σε δάση κωνοφόρων των ψηλών περιοχών. Είναι παμφάγο είδος και έχει χαρακτηριστική δυνατή φωνή και όμορφα χρώματα. Η γνωστή σε όλους **Καρακάξα**, από τα κοινότερα πουλιά της ηπειρωτικής Ελλάδας, ζει σε ποικιλία βιοτόπων, κοντά σε ανθρώπινες δραστηριότητες, σε μικρά και μέσα υψόμετρα. Η **Κιτρινοκαλιακούδα** και η **Κοκκινοκαλιακούδα** είναι πουλιά των αλπικών περιοχών, με μαύρο χρώμα, που ζουν σε ομάδες και διακρίνονται από το κίτρινο και κόκκινο ράμφος τους, αντίστοιχα. Η Κοκκινοκαλιακούδα μπορεί να βρεθεί και σε χαμηλότερα υψόμετρα σε βραχώδεις πλαγιές και χαράδρες. Η **Κάργια** είναι ένα σχετικά μικρό πουλί με μεταλλικό μαύρο χρώμα και γκριζο κεφάλι, που ζει σε ομάδες σε χαμηλά υψόμετρα κοντά σε οικισμούς και καλλιέργειες. Η **Κουρούνα**, επίσης πολύ κοινή κοντά σε καλλιέργειες, σιτηρών κυρίως, είναι μεγαλύτερη, με γκριζο σώμα και μαύρα φτερά, κεφάλι και ουρά. Μπορεί να βρεθεί σε όλους τους βιοτόπους. Ο **Κόρακας** είναι το μεγαλύτερο από τα είδη της περιοχής, με μαύρο μεταλλικό χρώμα, σφηνοειδή ουρά και μεγάλα φτερά. Η φωνή του είναι χαρακτηριστική και συχνά πετά σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες σε μεγάλο ύψος, ψάχνοντας για ψοφίμια που αποτελούν τη βασική του τροφή, αν και μπορεί επίσης να τραφεί και με τρωκτικά, αυγά και μικρά πουλιά. Απαντάται σε όλους τους βιοτόπους εκτός από τα πυκνά δάση.

ΣΠΟΥΡΓΙΤΕΣ - ΣΠΙΖΕΣ

Οι σπουργίτες (οικογένεια: Passeridae) και οι σπίζες (οικογένεια: Fringillidae) είναι μικρού μεγέθους πουλιά, με συμπαγές σώμα, σχετικά κοντή ουρά και στρογγυλεμένα φτερά. Είναι κατά βάση σποροφάγα, αν και πολλά τρέφονται και

αυτός καλοκαιρινός επισκέπτης στα βουνά της περιοχής και φωλιάζει σε δάση οξυάς σε μεγάλα υψόμετρα. Περισσότερα άτομα παρατηρούνται κατά τη μετανάστευση. Οι υπόλοιποι μυγοχάφτες διακρίνονται κυρίως από τα χρωματικά πρότυπα των αρσενικών ατόμων. Ο **Δρυομυγοχάφτης** είναι καλοκαιρινός επισκέπτης στην περιοχή και φωλιάζουν σε διάφορα δάση, όπως οξυάς, πεύκων, ακόμα και σε πλατάνια, σε μέσα υψόμετρα. Ο **Κρικομυγοχάφτης** και ο **Μαυρομυγοχάφτης** απαντώνται κατά τη μετανάστευση σε περιοχές με αραιή δενδρώδη βλάστηση.

ΠΑΠΑΔΙΤΣΕΣ - ΑΙΓΙΘΑΛΟΣ

Οι παπαδίτσες (οικογένεια Paridae) είναι μικρά πουλάκια, με στρογγυλεμένο κεφάλι και φτερά και χαρακτηριστικούς χρωματισμούς που κάνουν εύκολη τη διάκρισή τους. Τρέφονται με έντομα και καρπούς και οι περισσότεροι συχνάζουν σε δασωμένες περιοχές σε μέσα και μεγάλα υψόμετρα. Τα είδη της περιοχής είναι:

1. *Parus palustris* - Καστανοπαπαδίτσα (φωτ. 126)
2. *Parus lugubris* - Κλειδωνάς
3. *Parus cristatus* - Σκουφοπαπαδίτσα
4. *Parus ater* - Ελατοπαπαδίτσα
5. *Parus caeruleus* - Γαλαζοπαπαδίτσα (φωτ. 127)
6. *Parus major* - Καλόγερος (φωτ. 128)

Όλα τα είδη είναι μόνιμοι κάτοικοι στην περιοχή. Η **Καστανοπαπαδίτσα** προτιμά δάση καστανιάς και οξυάς σε μέσα υψόμετρα, ο **Κλειδωνάς** χαμηλές περιοχές με πουρνάρια, βελανιδιές, χαρουπιές κλπ., η **Σκουφοπαπαδίτσα** πευκοδάση και ελατοδάση σε σχετικά μεγάλα υψόμετρα, η **Ελατοπαπαδίτσα** δάση κωνοφόρων σε υψόμετρα πάνω από 500 μέτρα, η **Γαλαζοπαπαδίτσα** δάση βελανιδιάς και παρόχθια δάση με ιτιές, κλείθρα κλπ. σε μέσα υψόμετρα, ενώ ο **Καλόγερος** μπορεί να βρεθεί σε όλες σχεδόν τις περιοχές, συχνά κοντά σε ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ο **Αιγίθαλος** (*Aegithalos caudatus*) - οικογένεια Aegithalidae - είναι επίσης μόνιμος κάτοικος της περιοχής. Έχει χαρακτηριστική μακριά ουρά και σκούρα μαύρα μάγουλα και συναντάται σε περιοχές με πυκνή βλάστηση σε μέσα υψόμετρα, συχνά κοντά σε ποτάμια.

βιοτόπους, με προτίμηση τις καλλιέργειες και τους θαμνώνες. Αντίθετα, τα **Λούγαρα** είναι κάπως πιο σπάνιοι χειμερινοί επισκέπτες, που όμως στα ορεινά της περιοχής μένουν όλο το χρόνο. Απαντώνται σε πολλούς βιοτόπους, με προτίμηση στις παραποτάμιες συστάδες πλατάνων και κλείθρων. Ο **Στραβομύτης** είναι ένα χαρακτηριστικό πουλί των δασών κωνοφόρων, με ασύμμετρη μύτη, με την οποία ανοίγει τους κώνους (κουκουνάρια) για να φάει τα σπέρματα. Συνήθως απαντάται σε μέσα υψόμετρα και περισσότερο σε πευκοδάση παρά σε ελατοδάση. Ο **Πύρρουλας** είναι αραιός χειμερινός επισκέπτης, ενώ φωλιάζει τοπικά σε μερικά μέρη της βόρειας Ελλάδας. Στην περιοχή φωλιάζει στην κοιλάδα του Βοϊδομάτη και στον Εθνικό Δρυμό της Πίνδου. Προτιμά δάση οξυάς, αλλά και άλλα, σε μέσα και μεγάλα υψόμετρα. Ο **Χοντρομύτης**, το μεγαλύτερο από τις σπίζες, είναι ένα στρογγυλωπό πουλί με μεγάλο κεφάλι και παχύ ράμφος, που απαντάται σε δάση φυλλοβόλων, αλλά και σε μικτά, σε μέσα και μεγάλα υψόμετρα. Είναι μόνιμος κάτοικος στην περιοχή, αλλά χειμερινός επισκέπτης στην κεντρική και νότια Ελλάδα.

ΤΣΙΧΛΟΝΙΑ

Τα τσιχλόνια (οικογένεια: *Emberizidae*) έχουν μέγεθος σπουργιτιού, ράμφος συνήθως κοντό, ουρά σχετικά μακριά και συμπαγή εμφάνιση. Κελαηδούν όμορφα και συχνά πετούν τιτιβίζοντας. Είναι πουλιά σποροφάγα. Διακρίνονται με βάση το χρωματισμό, κυρίως των αρσενικών ατόμων, και από το κελάηδισμα. Στην περιοχή ζουν έξι είδη, τα οποία είναι αρκετά κοινά:

1. *Emberiza citrinella* - Χιρολοτσίχλονο
2. *Emberiza cirius* - Σιρολοτσίχλονο
3. *Emberiza cia* - Βουνοτσίχλονο
4. *Emberiza hortulana* - Βλάχος
5. *Emberiza caesia* - Σκουρόβλαχος (φωτ. 132)
6. *Miliaria calandra* - Τσιφτάς

Το **Χιρολοτσίχλονο** είναι μόνιμο στην περιοχή, αν και στην υπόλοιπη Ελλάδα έρχεται μόνο το χειμώνα. Φωλιάζει σε ξέφωτα και θαμνώνες σε μεγάλα υψόμετρα, πάνω από 800-900 μέτρα. Το **Σιρολοτσίχλονο** είναι από τα κοινότερα τσιχλόνια, μόνιμος κάτοικος που απαντάται σε ποικιλία βιοτόπων, εκτός από τα πυκνά δάση και τις τελείως άδενδρες περιοχές. Φωλιάζει σε αραιούς θαμνώνες σε μέσα υψόμετρα. Το **Βουνοτσίχλονο** είναι και αυτό μόνιμο στην περιοχή, αλλά χειμερινός επισκέπτης στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας. Προτιμά πετρώδεις περιοχές σε μεγάλα υψόμετρα και τις παρυφές δασών κωνοφόρων. Ο **Βλάχος**

με έντομα. Οι σπίζες είναι ωδικά πτηνά, με όμορφο κελάηδισμα, χαρακτηριστικό για κάθε είδος. Διακρίνονται σχετικά εύκολα, τόσο από το χρωματισμό, όσο και από το κελάηδισμα. Στην περιοχή συναντάμε τα παρακάτω είδη:

1. *Passer domesticus* - Σπουργίτης
2. *Passer hispaniolensis* - Χωραφοσπουργίτης
3. *Passer montanus* - Δενδροσπουργίτης
4. *Montifringilla nivalis* - Χιονόστρουθος
5. *Fringilla coelebs* - Σπίνος (φωτ. 130)
6. *Fringilla montifringilla* - Χειμωνόσπινος
7. *Serinus serinus* - Σκαρθάκι
8. *Carduelis chloris* - Φλώρος
9. *Carduelis carduelis* - Καρδερίνα (φωτ. 131)
10. *Carduelis spinus* - Λούγαρο
11. *Carduelis cannabina* - Φανέτο
12. *Loxia curvirostra* - Στραβομύτης
13. *Pyrrhula pyrrhula* - Πύρρουλας
14. *Coccothraustes coccothraustes* - Χοντρομύτης

Ο **Σπουργίτης** και ο **Χωραφοσπουργίτης** είναι πουλιά που μοιάζουν πολύ μεταξύ τους και υπάρχουν επίσης και υβρίδια, κάτι που συχνά κάνει δύσκολη τη διάκρισή τους. Είναι πουλιά σχεδόν παμφάγα που συχνάζουν κοντά σε ανθρώπινες δραστηριότητες. Ο Χωραφοσπουργίτης δεν αναπαράγεται παντού, αλλά η κατάστασή του δεν είναι καλά γνωστή. Ο **Δενδροσπουργίτης** είναι επίσης αρκετά παρόμοιος, αλλά οι χαρακτηριστικές μαύρες κηλίδες στα μάγουλα κάνουν σχετικά εύκολη τη διάκρισή του. Είναι μόνιμος κάτοικος στην περιοχή και συχνάζει σε καλλιέργειες, οικισμούς και ανοιχτές περιοχές σε χαμηλά υψόμετρα. Ο **Χιονόστρουθος** είναι ένα πουλί των αλπικών περιοχών, με αραιή κατανομή στην Ελλάδα. Στην περιοχή απαντάται σε όλα τα ψηλά βουνά, πάνω από το δασοόριο.

Ο **Σπίνος** είναι από τα γνωστότερα και κοινότερα πουλιά της Ελλάδας και μπορεί να βρεθεί όλο το χρόνο σε μεγάλη ποικιλία βιοτόπων, εκτός από τους αλπικούς. Ο **Χειμωνόσπινος** είναι λιγότερο κοινός χειμερινός επισκέπτης που αναμιγνύεται με τους Σπίνους. Το **Σκαρθάκι** είναι ένα μικρό, φλύαρο πουλάκι, κοινό σε όλη την Ελλάδα, που απαντάται σε ποικιλία βιοτόπων. Αντίστοιχα, και ο **Φλώρος** είναι πολύ κοινός σε όλη την Ελλάδα, σε πολλούς βιοτόπους, ιδίως σε καλλιέργειες και περιοχές με κτηνοτροφία, όπου υπάρχουν σε αφθονία τα φυτά με τους σπόρους των οποίων τρέφεται. Επίσης, οι **Καρδερίνες** και τα **Φανέτα** είναι από τα κοινότερα πουλιά της Ελλάδας, που απαντώνται σε πολλούς

δεύτερο έχει βρεθεί να φωλιάζει στο Βοϊδομάτη.

Η **Μπεκάτσα** (οικογένεια: Scolopacidae) είναι ένα πουλί προσφιλές στους κυνηγούς, το οποίο έρχεται το χειμώνα και προτιμά θαμνώδεις περιοχές σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα, αν και μπορεί να βρεθεί και σε ποικιλία άλλων βιοτόπων. Έχει μέγεθος περιστεριού, μακρύ και μυτερό ράμφος, κοντά πόδια και συμπαγές σώμα με κοντό λαιμό και ουρά. Το χρώμα του είναι καφέ με πολλές αποχρώσεις, ραβδώσεις κλπ., που το κάνουν δυσδιάκριτο μέσα στη βλάστηση. Κάθε χρόνο σκοτώνονται πολλές Μπεκάτσες, αλλά ο πληθυσμός τους είναι ακόμα σε σχετικά καλά επίπεδα.

Ο **Κούκος** (φωτ. 133) (οικογένεια: Cuculidae) είναι αρκετά κοινός καλοκαιρινός επισκέπτης, με πολύ κρυπτικές συνήθειες, τον οποίο αναγνωρίζουμε κυρίως από τη χαρακτηριστική φωνή του. Συχνάζει σε πευκοδάση, θαμνώνες και ανοιχτές περιοχές σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα. Τρέφεται με έντομα, κυρίως με κάμπιες, όπως τις κάμπιες των πεύκων, και είναι γνωστός για τη συνήθειά του να αφήνει τα αυγά του σε φωλιές άλλων ειδών.

Ο **Μελισσοφάγος** (φωτ. 134) (οικογένεια: Meropidae) είναι ένα πανέμορφο πολύχρωμο πουλί με μέγεθος μεγάλης τσίχλας. Στην περιοχή απαντάται κατά τη μετανάστευση, αν και φωλιάζει σε διάφορα άλλα μέρη τη Ελλάδα. Έχει χαρακτηριστικό μπλε χρώμα στο στήθος και την κοιλιά, κίτρινο λαιμό, μαύρη “μάσκα”, κεραμιδί ράχη και πρασινωπές περιοχές στην ουρά και τα φτερά. Το ράμφος του είναι μακρύ και ελαφρώς κυρτό. Τρέφεται με έντομα που πιάνει εν πτήση. Μεταναστεύει σε αιχμή που πετούν την ημέρα σε πολύ μεγάλο ύψος και γίνονται αντιληπτά από τη χαρακτηριστική φωνή τους. Φωλιάζει σε αμμώδεις περιοχές, όπως όχθες ποταμών, λιμνών κλπ., μέσα σε τρύπες που κάνει στο έδαφος.

Ο γνωστός **Τσαλαπετεινός** (φωτ. 135) (οικογένεια: Upupidae) με το χαρακτηριστικό λοφίο στο κεφάλι και την ασπρόμαυρη ράχη, φτερά και ουρά, είναι κοινός καλοκαιρινός επισκέπτης. Έχει μακρύ, ελαφρά κυρτό ράμφος, μέγεθος μεγάλης τσίχλας, και τρέφεται με έντομα που βρίσκει στο έδαφος ή σε κορμούς κλπ. Φωλιάζει σε περιοχές με θαμνώδη ή αραιή δενδρώδη βλάστηση σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα.

Ο **Νεροκότσυφας** (οικογένεια: Cinclidae) είναι χαρακτηριστικό πουλί των παραποτάμιων περιοχών, μόνιμος κάτοικος της περιοχής. Έχει μικρό μέγεθος, καφέ χρώμα με άσπρο στήθος και πετά με ταχύτατα κτυπήματα των φτερών. Κάνει απότομες καταδύσεις στα νερά, ψάχνοντας για σαλιγκάρια, αυγά ψαριών, προνύμφες κλπ. στο βυθό και κατόπιν αναδύεται και παραμένει για λίγο στην επιφάνεια, παρασυρόμενο από το ρεύμα.

είναι καλοκαιρινός επισκέπτης στην ορεινή Ελλάδα. Προτιμά μεγάλα υψόμετρα, σε βραχώδεις περιοχές με αραιή βλάστηση. Ο **Σκουρόβλαχος** απαντάται στην περιοχή μόνο κατά τη μετανάστευση και είναι καλοκαιρινός επισκέπτης στη νότια Ελλάδα και σε παράκτιες περιοχές της βόρειας. Τέλος, ο **Τσιφτάς** είναι ένας κοινός μόνιμος κάτοικος, ίσως το κοινότερο από τα τσιχλόνια. Προτιμά περιοχές με καλλιέργειες, αραιούς θάμνους, λιβάδια κοντά σε υγροτόπους κλπ., σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα. Πολύ συχνά την άνοιξη το βλέπουμε να κελαηδά σε στύλους και σύρματα.

ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ

Εκτός από τις προηγούμενες ομάδες πουλιών, στην περιοχή απαντώνται και αρκετά άλλα είδη, όπως τα:

1. *Porzana porzana* - Στικτοπουλάδα
2. *Scolopax rusticola* - Μπεκάτσα
3. *Actitis hypoleucos* - Ποταμότρυγγας
4. *Cuculus canorus* - Κούκος (φωτ. 133)
5. *Merops apiaster* - Μελισσοφάγος (φωτ. 134)
6. *Upupa epops* - Τσαλαπετεινός (φωτ. 135)
7. *Cinclus cinclus* - Νεροκότσυφας
8. *Troglodytes troglodytes* - Τρουποφράχτης
9. *Prunella modularis* - Θαμνοψάλτης
10. *Prunella collaris* - Χιονοψάλτης
11. *Regulus regulus* - Χουσοβασιλίσκος
12. *Regulus ignicapillus* - Βασιλίσκος
13. *Sitta europaea* - Δενδροτσοπανάκος
14. *Tichodroma muraria* - Σβαρνίστρα
15. *Certhia familiaris* Βουνοδενδροβάτης
16. *Certhia brachydactyla* - Καμποδενδροβάτης
17. *Oriolus oriolus* - Συκοφάγος
18. *Lanius collurio* - Αετομάχος
19. *Lanius minor* - Γαϊδουροκεφαλάς
20. *Sturnus vulgaris* - Ψαρόνι
21. *Sturnus roseus* - Αγιοπούλι

Η **Στικτοπουλάδα** (οικογένεια: Rallidae) και ο **Ποταμότρυγγας** (οικογένεια: Scolopacidae) είναι δύο μικρά παρυδάτια πουλιά, που απαντώνται στην περιοχή μόνο περιστασιακά κατά τη μετανάστευση, στις όχθες των ποταμών, αν και το

με μαύρα φτερά και κόκκινο ράμφος, έχει μέγεθος κότσυφα και είναι καλοκαιρινός επισκέπτης στην περιοχή. Προτιμά αραιά δάση σε χαμηλά και μέσα υψόμετρα. Τρέφεται με ποικιλία καρπών, αν και κατά την αναπαραγωγική περίοδο προτιμά τα κεράσια.

Ο **Αετομάχος** και ο **Γαϊδουροκεφαλός** (οικογένεια: Laniidae) είναι πουλιά μεγέθους τσίχλας, με ισχυρό γαμψό ράμφος και χαρακτηριστικούς χρωματισμούς, τα οποία κυνηγούν από εμφανή σημεία (στύλους κλπ.) έντομα, μικρά θηλαστικά και ερπετά. Ο Αετομάχος έχει κεραμιδί ράχη, σταχτιά φτερά και γκριζο κεφάλι, ενώ ο λίγο μεγαλύτερος Γαϊδουροκεφαλός έχει γκριζα ράχη και μαύρα φτερά. Και τα δύο έχουν μαύρη “μάσκα” στο πρόσωπο. Ο Αετομάχος είναι καλοκαιρινός επισκέπτης, ενώ ο Γαϊδουροκεφαλός απαντάται κατά τη μετανάστευση.

Τα **Ψαρόνια** (οικογένεια: Sturnidae) έρχονται το χειμώνα σε πολυάριθμα σμήνη, τα οποία πετούν με συντονισμένους συνδυασμούς. Αποτελούν προσφιλείς θήραμα και απαντώνται κυρίως σε ελαιώνες και περιοχές με αραιή βλάστηση. Τρέφονται με έντομα και άλλα ασπόνδυλα που βρίσκουν μέσα στη βλάστηση του εδάφους. Τα συγγενικά τους **Αγιοπούλια**, με το χαρακτηριστικό ροζ χρώμα σώματος, είναι πιο σπάνια και απαντώνται κατά τη μετανάστευση σε μικρότερα σμήνη μερικών δεκάδων ατόμων.

Ο **Τρουποφράχτης** (οικογένεια: Troglodytidae), από τα μικρότερα πουλιά της Ευρώπης, συχνάζει σε θάμνους, δάση με πυκνό υποόροφο, αλλά και κήπους, φράχτες κλπ., συνήθως σε υψόμετρα πάνω από 500 μέτρα. Έχει χαρακτηριστική μικρή, ανασηκωμένη ουρά και είναι μόνιμος κάτοικος της περιοχής.

Ο **Θαμνοψάλτης** (οικογένεια: Prunellidae) είναι κοινός χειμερινός επισκέπτης, που συχνάζει σε θαμνώδεις περιοχές, αν και στο Γράμμο φαίνεται ότι φωλιάζει, κυρίως σε ελατοδάση. Ο συγγενικός του και παρόμοιος **Χιονοψάλτης**, απαντάται κυρίως σε αλπικές περιοχές και είναι μόνιμος κάτοικος.

Οι βασιλίσκοι (οικογένεια: Sylviidae) είναι τα μικρότερα πουλιά της Ευρώπης (μήκος 9 εκατοστά). Έχουν πρασινωπό χρώμα με χαρακτηριστικές μαύρες και κόκκινες (κίτρινες στα θηλυκά) ταινίες στο κεφάλι. Ο **Χρυσοβασιλίσκος** έχει μια στενή μαύρη ταινία σε κάθε πλευρά, ενώ ο **Βασιλίσκος** έχει δύο φαρδύτερες μαύρες ταινίες, τη δεύτερη στο ύψος του ματιού. Ο Χρυσοβασιλίσκος περιορίζεται σε υψόμετρα πάνω από 1000 μέτρα, ενώ ο Βασιλίσκος μπορεί να απαντηθεί σε μεγαλύτερο εύρος. Και τα δύο είδη προτιμούν δάση κωνοφόρων και είναι μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής.

Ο **Δενδροτσοπανάκος** (οικογένεια: Sittidae) είναι πουλί μικρού μεγέθους, με μακρύ μυτερό ράμφος, γρήγορο χαμηλό πέταγμα, γκριζα ράχη, ξανθωπή κοιλιά, μαύρη ταινία στο μάτι και κοντά πόδια, που ζει σε φυλλοβόλα, κυρίως, δάση σε μέσα υψόμετρα. Είναι μόνιμος κάτοικος και τρέφεται με αράχνες, έντομα, αλλά και σπόρους.

Η **Σβαρνίστρα** (οικογένεια: Troglodytidae) είναι μικρό όμορφο πουλί των αλπικών περιοχών, που πετά με ανάλαφρο πέταγμα "πεταλούδας" σε κάθετα βράχια. Έχει χαρακτηριστικά κοκκινόμαυρα φτερά, γκριζο σώμα και μακρύ μυτερό ράμφος. Τρέφεται με αράχνες και έντομα που βρίσκει σε σχισμές των βράχων.

Οι **δενδροβάτες** (οικογένεια: Certhiidae) είναι μικρά πουλιά που σκαρφαλώνουν σε κάθετους κορμούς δένδρων, ακολουθώντας ελικοειδείς διαδρομές. Έχουν χαρακτηριστικό μακρύ και ελαφρώς κυρτό ράμφος, κοντά πόδια και πολύ παρόμοιο χρωματισμό, με διάστικτη καφετιά ράχη και γκριζόλευκη κοιλιά. Διακρίνονται κυρίως από τη φωνή. Ο **Καμποδενδροβάτης** απαντάται σε όλα τα υψόμετρα, σε όλες τις περιοχές με δένδρα, ενώ ο πιο σπάνιος **Βουνοδενδροβάτης** περιορίζεται στα δάση κωνοφόρων ή οξυάς σε μεγάλα υψόμετρα. Ο Βουνοδενδροβάτης υπάρχει μόνο στην ορεινή βόρεια Ελλάδα, ενώ ο Καμποδενδροβάτης σε όλη τη χώρα. Είναι και τα δύο μόνιμοι κάτοικοι και τρέφονται με έντομα και αράχνες.

Ο **Συκοφάγος** (οικογένεια: Oriolidae) είναι ένα χαρακτηριστικό κίτρινο πουλί,

38. *Otus scops* - Γκιώνης
39. *Bubo bubo* - Μπούφος
40. *Athene noctua* - Κουκουβάγια
41. *Strix aluco* - Χουχουριστής
42. *Aegolius funereus* - Χαροπούλι
43. *Apus apus* - Σταχτάρα
44. *Apus melba* - Σκεπαρνάς
45. *Merops apiaster* - Μελισσοφάγος
46. *Urupa erops* - Τσαλαπετεινός
47. *Jynx torquilla* - Στραβολαίμης
48. *Picus canus* - Σταχτοτσικλιτάρα
49. *Picus viridis* - Δρυοκολάπτης
50. *Dryocopus martius* - Μαυροτσικλιτάρα
51. *Dendrocopos major* - Παρδαλοτσικλιτάρα
52. *Dendrocopos medius* - Μεσοτσικλιτάρα
53. *Dendrocopos leucotos* - Λευκονώτης
54. *Dendrocopos minor* - Νανοτσικλιτάρα
55. *Galerida cristata* - Κατσουλιέρης
56. *Lullula arborea* - Δενδροσταρήθρα
57. *Alauda arvensis* - Σταρήθρα
58. *Eremophila alpestris* - Χιονάδα
59. *Riparia riparia* - Οχθοχελίδονο
60. *Ptyonoprogne rupestris* - Βραχοχελίδονο
61. *Hirundo rustica* - Χελιδόνι
62. *Hirundo daurica* - Δενδροχελίδονο
63. *Delichon urbica* - Σπιτοχελίδονο
64. *Anthus campestris* - Χαμοκελάδα
65. *Anthus trivialis* - Δενδροκελάδα
66. *Anthus pratensis* - Λιβαδοκελάδα
67. *Anthus spinoletta* - Νεροκελάδα
68. *Motacilla flava* - Κιτρινοσουσουράδα
69. *Motacilla cinerea* - Σταχτοσουσουράδα
70. *Motacilla alba* - Λευκοσουσουράδα
71. *Cinclus cinclus* - Νεροκότσυφας
72. *Troglodytes troglodytes* - Τρουποφράχτης
73. *Prunella modularis* - Θαμνοψάλτης
74. *Prunella collaris* - Χιονοψάλτης
75. *Erithacus rubecula* - Κοκκινολαίμης
76. *Luscinia luscinia* - Τσιχλαηδόνι

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1. *Ciconia ciconia* - Πελαργός
2. *Ciconia nigra* - Μαυροπελαργός
3. *Pernis apivorus* - Σφηκιάρης
4. *Gyraetus barbatus* - Γυπαετός
5. *Neophron percnopterus* - Ασπροπάρης
6. *Gyps fulvus* - Όρνιο
7. *Circaetus gallicus* - Φιδαετός
8. *Circus aeruginosus* - Καλαμόκιρκος
9. *Circus cyaneus* - Βαλτόκιρκος
10. *Circus pygargus* - Λιβαδόκιρκος
11. *Accipiter gentilis* - Διπλοσάινο
12. *Accipiter nisus* - Τσιχλογέρακο
13. *Buteo buteo* - Γερακίνα, Ποντικοβαρβακίνα
14. *Buteo rufinus* - Αετογερακίνα
15. *Aquila pomarina* - Κραυγαετός
16. *Aquila chrysaetos* - Χρυσαιετός
17. *Hieraetus pennatus* - Σταυραετός
18. *Hieraetus fasciatus* - Σπιζαιετός
19. *Falco tinnunculus* - Βραχοκιρκίνεζο
20. *Falco vespertinus* - Μαυροκιρκίνεζο
21. *Falco subbuteo* - Δενδρογέρακο
22. *Falco biarmicus* - Χρυσογέρακο
23. *Falco peregrinus* - Πετροίτης
24. *Bonasa bonasia* ?- Αγριόκοτα
25. *Tetrao tetrix* ?- Κυροπετεινός
26. *Tetrao urogallus* ?- Αγριόκουρκος
27. *Alcedo graeca* - Πετροπέρδικα
28. *Porzana porzana* - Στικτοπουλάδα
29. *Scolopax rusticola* - Μπεκάτσα
30. *Actitis hypoleucos* - Ποταμότρογγας
31. *Columba livia* - Αγριοπερίστερο
32. *Columba oenas* - Φασσοπερίστερο
33. *Columba palumbus* - Φάσσα
34. *Streptopelia decaocto* - Δεκαοχτούρα
35. *Streptopelia turtur* - Τρουγόνι
36. *Cuculus canorus* - Κούκος
37. *Tyto alba* - Τυτώ, Μπαρμπαγιάννης

116. *Aegithalos caudatus* - Αιγίθαλος
117. *Parus palustris* - Καστανοπαπαδίτσα
118. *Parus lugubris* - Κλειδωνάς
119. *Parus cristatus* - Σκουφοπαπαδίτσα
120. *Parus ater* - Ελατοπαπαδίτσα
121. *Parus caeruleus* - Γαλαζοπαπαδίτσα
122. *Parus major* - Καλόγερος
123. *Sitta europaea* - Δενδροτσοπανάκος
124. *Tichodroma muraria* - Σβαρνίστρα
125. *Certhia familiaris* Βουνοδενδροβάτης
126. *Certhia brachydactyla* - Καμποδενδροβάτης
127. *Oriolus oriolus* - Συκοφάγος
128. *Lanius collurio* - Αετομάχος
129. *Lanius minor* - Γαϊδουροκεφαλάς
130. *Garrulus glandarius* - Κίσσα
131. *Pica pica* - Καρακάξα
132. *Pyrrhocorax graculus* - Κιτρινοκαλιακούδα
133. *Pyrrhocorax pyrrhocorax* - Κοκκινοκαλιακούδα
134. *Corvus monedula* - Κάργια
135. *Corvus corone* - Κουρούνα
136. *Corvus corax* - Κόρακας
137. *Sturnus vulgaris* - Ψαρόνι
138. *Sturnus roseus* - Αγιοπούλι
139. *Passer domesticus* - Σπουργίτης
140. *Passer hispaniolensis* - Χωραφοσπουργίτης
141. *Passer montanus* - Δενδροσπουργίτης
142. *Montifringilla nivalis* - Χιονόστρουθος
143. *Fringilla coelebs* - Σπίνος
144. *Fringilla montifringilla* - Χειμωνόσπινος
145. *Serinus serinus* - Σκαρθάκι
146. *Carduelis chloris* - Φλώρος
147. *Carduelis carduelis* - Καρδερίνα
148. *Carduelis spinus* - Λούγαρο
149. *Carduelis cannabina* - Φανέτο
150. *Loxia curvirostra* - Στραβομύτης
151. *Pyrrhula pyrrhula* - Πύρρουλας
152. *Coccothraustes coccothraustes* - Χοντρομύτης
153. *Emberiza citrinella* - Χιρλοτσιχλονο
154. *Emberiza cirrus* - Σιρλοτσιχλονο

77. *Luscinia megarhynchos* - Αηδώνι
78. *Phoenicurus ochruros* - Καρβουνιάρης
79. *Phoenicurus phoenicurus* - Κοκκινούρης
80. *Saxicola rubetra* - Καστανολαίμης
81. *Saxicola torquata* - Μαυρολαίμης
82. *Oenanthe oenanthe* - Σταχτοπετροόκλης
83. *Monticola saxatilis* - Πετροκότσυφας
84. *Turdus torquatus* - Χιονότσιχλα
85. *Turdus merula* - Κότσυφας
86. *Turdus pilaris* - Κεδρότσιχλα
87. *Turdus philomelos* - Τσίχλα
88. *Turdus iliacus* - Κοκκινότσιχλα
89. *Turdus viscivorus* - Τσαρτσάρα
90. *Cettia cetti* - Ψευταηδώνι
91. *Locustella naevia* - Θαμνοτριλιστής
92. *Locustella fluviatilis* - Ποταμοτριλιστής
93. *Locustella luscinioides* - Καλαμοτριλιστής
94. *Acrocephalus schoenobaenus* - Βουρλοποταμίδα
95. *Acrocephalus palustris* - Βάλτοποταμίδα
96. *Acrocephalus scirpaceus* - Καλαμοποταμίδα
97. *Acrocephalus arundinaceus* - Τσιχλοποταμίδα
98. *Hippolais icterina* - Κιτρινοστροβίδα
99. *Sylvia nisoria* - Ψάλτοσιροβάκος
100. *Sylvia cantillans* - Κοκκιντσιροβάκος
101. *Sylvia curruca* - Λαύλοτσιροβάκος
102. *Sylvia communis* - Θαμνοτσιροβάκος
103. *Sylvia borin* - Κηποτσιροβάκος
104. *Sylvia atricapilla* - Μαυροσκούφης
105. *Phylloscopus bonelli* - Βουνοφυλλοσκόπος
106. *Phylloscopus sibilatrix* - Δασοφυλλοσκόπος
107. *Phylloscopus collybita* - Δενδροφυλλοσκόπος
108. *Phylloscopus trochilus* - Θαμνοφυλλοσκόπος
109. *Regulus regulus* - Χρυσοβασιλίσκος
110. *Regulus ignicapillus* - Βασιλίσκος
111. *Muscicapa striata* - Μυγοχάφτης
112. *Ficedula parva* - Νανομυγοχάφτης
113. *Ficedula semitorquata* - Δρυομυγοχάφτης
114. *Ficedula albicollis* - Κρικομυγοχάφτης
115. *Ficedula hypoleuca* - Μαυρομυγοχάφτης

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

- 155. *Emberiza cia* - Βουνοσίγλονο
- 156. *Emberiza hortulana* - Βλάχος
- 157. *Emberiza caesia* - Σκουρόβλαχος
- 158. *Miliaria calandra* - Τσιφτάς

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Ζει μέχρι 10 χρόνια και ωριμάζει σεξουαλικά μετά τον πρώτο χρόνο. Η εποχή της αναπαραγωγής είναι η άνοιξη. Κυοφορεί για ένα περίπου μήνα και γεννά μια φορά το χρόνο μέχρι και δέκα νεογνά.

Τρέφεται με διάφορα ασπόνδυλα (σκουλήκια, αρθρόποδα, γυμνοσάλιαγκες), σπανιότερα με μικρά σπονδυλωτά (βατράχια, σαύρες κλπ.), ενώ συχνά τρώει και διάφορους καρπούς ή μανιτάρια.

Προτιμά περιοχές με φυλλοβόλους θάμνους, λιβάδια, αλλά και καλλιέργειες, περιαστικές περιοχές κλπ. Σπανιότερα σε κωνοφόρα. Βρίσκεται σε μεγάλο υψομετρικό εύρος, αλλά όχι πάνω από το δασοόριο.

Εξαπλώνεται σε όλη την Ελλάδα. Οι πληθυσμοί της Κρήτης και των νησιών του ανατολικού Αιγαίου αποτελούν ξεχωριστά υποείδη. Μπορεί να απαντηθεί σε όλη την περιοχή, εκτός από τα πολύ μεγάλα υψόμετρα (>1800 μέτρα). Προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Crocidura leucodon - Μυγαλή, χωραφομυγαλίδα (φωτ. 137)

Οι μυγαλές είναι ζώα πολύ μικρού μεγέθους που θυμίζουν μικρά ποντικάκια, αλλά έχουν μακρύ ρύγχος, κοντή ουρά και μικρά μάτια και αυτιά. Στην περιοχή υπάρχουν και ορισμένα άλλα είδη, μεταξύ των οποίων και το μικρότερο θηλαστικό της Ελλάδας, το *Suncus etruscus*. Η χωραφομυγαλίδα, που είναι από τις μεγαλύτερες μυγαλές, φθάνει σε μήκος τα 9 εκ. Έχει γκριζοκαφέ ράχη και κιτρινωπή κοιλιά. Υπάρχει σαφής διαχωρισμός του χρώματος, ακόμη και στην ουρά.

Είναι κυρίως νυκτόβιο ζώο, αλλά μερικές φορές είναι δραστήριο και την ημέρα. Τις ψυχρές περιόδους πέφτει σε ένα είδος νάρκης. Είναι μοναχικό, εκτός από την εποχή αναπαραγωγής, οπότε σχηματίζει ζευγάρια με επιθετική συμπεριφορά απέναντι σε άλλα άτομα του είδους. Επικοινωνούν με οξείες στριγκλιές.

Ζει 2-5 χρόνια και ωριμάζει σεξουαλικά από τον πρώτο χρόνο. Η περίοδος αναπαραγωγής είναι από Μάρτιο μέχρι Οκτώβριο. Κυοφορεί για ένα περίπου μήνα και γεννά 2-6 νεογνά.

Τρέφεται με μικρά ασπόνδυλα (σκουλήκια, κάμπιες κλπ.). Επειδή τα ζώα αυτά έχουν πολύ έντονο μεταβολισμό, πρέπει να τρέφονται σε συχνά χρονικά διαστήματα (μερικών ωρών).

Προτιμά θαμνώδεις περιοχές στα όρια του δάσους, αλλά απαντάται και σε καλλιέργειες και άλλες περιοχές.

Εξαπλώνεται σε όλη σχεδόν την Ελλάδα. Στην περιοχή μπορεί να βρεθεί σε

ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

Στην Ελλάδα υπάρχουν περί τα 120 είδη θηλαστικών. Από αυτά, στην επαρχία Κόνιτσας μπορεί κανείς να συναντήσει πάνω από το ένα τρίτο, αφού εξαπλώνονται εδώ 42 τουλάχιστον είδη. Τα περισσότερα θηλαστικά είναι ζώα κρυπτικά και δύσκολα μπορεί να τα δει κανείς στο φως της ημέρας. Στο μέγεθος ποικίλλουν, από τις πολύ μικρές μυγαλές (3-4 εκατοστά) που ανήκουν στην τάξη Εντομοφάγα, μέχρι τα αγριογούρουνα και τους λύκους (τα ελάφια δεν ανήκουν στη σύγχρονη άγρια πανίδα της περιοχής). Τα περισσότερα από τα θηλαστικά της περιοχής ανήκουν στην τάξη Τρωκτικά, η οποία είναι και η πλουσιότερη παγκοσμίως. Εδώ ανήκουν τα διάφορα ποντίκια και οι σκίουροι, ζώα κατά κύριο λόγο φυτοφάγα. Αρκετά πλούσια ομάδα είναι επίσης και η τάξη Σαρκοφάγα, όπου ανήκουν τα κουνάβια, οι νυφίτσες, οι ασβοί, οι αγριόγατες, οι αλεπούδες, οι λύκοι, οι βίδρες, ο λύγκας και η αρκούδα. Αρκετές είναι επίσης και οι νυχτερίδες (τάξη Χειρόπτερα), ζώα νυκτόβια, που τρέφονται κυρίως με έντομα. Τα υπόλοιπα είδη ανήκουν στα Εντομοφάγα (μυγαλές, ασπάλακες, σκαντζόχοιρος), τα Αρτιοδάκτυλα (αγριογούρουνο, ζαρκάδι, αγριόγιδο) και τα Λαγόμορφα (λαγός).

Erinaceus concolor - Σκαντζόχοιρος (φωτ. 136)

Ο σκαντζόχοιρος της ανατολικής Ευρώπης, αυτός που υπάρχει στην Ελλάδα, έχει ανοιχτόχρωμο λαιμό και στήθος. Το μέγεθός του φθάνει τα 30 εκ. Το σώμα του καλύπτεται από σκληρά προστατευτικά αγκάθια και μόλις απειληθεί κουλουριάζεται, σχηματίζοντας μια ακάνθινη “μπάλα”.

Είναι ζώο νυκτόβιο και μοναχικό. Το χειμώνα πέφτει σε νάρκη μέσα σε φωλιά από φύλλα ή σε στοές κουνελιών κλπ. Μπορεί να σκαρφαλώνει και να κολυμπά αρκετά καλά.

φτάνει τα 7 εκ. και της ουράς, η οποία περιβάλλεται από τη μεμβράνη των φτερών, τα 4 εκ.. Τα αυτιά είναι μεγάλα, με κυρτές προς τα πίσω άκρες. Το τρίχωμα της ράχης είναι καστανόγκριζο και της κοιλιάς ανοιχτόχρωμο.

Δραστηριοποιούνται τη νύχτα, όπως όλες οι νυχτερίδες, και την ημέρα παραμένουν στη φωλιά τους, κρεμασμένες ανάποδα. Συνήθως βγαίνουν από τη φωλιά 50 λεπτά μετά το ηλιοβασίλεμα. Το χειμώνα, διαχειμάζουν σε σπηλιές. Σχηματίζουν αποικίες, όπως και όλα τα συγγενικά είδη, που μπορεί να αποτελούνται από πάρα πολλά άτομα. Όταν αναπαύονται τυλίγονται εντελώς με τα φτερά τους.

Ζουν μέχρι και 30 χρόνια. Συνήθως ζευγαρώνουν το φθινόπωρο, αλλά τα θηλυκά αποθηκεύουν το σπέρμα και έτσι η γονιμοποίηση γίνεται την άνοιξη. Γεννούν το καλοκαίρι, το πολύ μία φορά το χρόνο, από 1 νεογνό. Τα μικρά κρέμονται μαζί με τη μητέρα τους μέχρι να ανεξαρτητοποιηθούν, μετά δύο μήνες. Τα αρσενικά φεύγουν από τις αναπαραγωγικές αποικίες μόλις γεννηθούν τα μικρά. Η σεξουαλική ωρίμανση των αρσενικών γίνεται μετά 2 χρόνια και των θηλυκών μετά 4-6 χρόνια.

Τρέφεται με ποικιλία εντόμων, τα οποία συλλαμβάνει κατά τη διάρκεια της πτήσης. Σπανιότερα μπορεί να τραφεί και στα έδαφος. Εντοπίζει τη λεία με υπερήχους που παράγει, λειτουργώντας σαν ραντάρ (όπως και όλες οι νυχτερίδες).

Συναντάται σε δάση και λιβάδια, συνήθως κοντά σε νερό. Μπορεί να βρεθεί σε πολλές περιοχές, αρκεί να υπάρχει κατάλληλο μέρος φωλιάσματος στην ευρύτερη περιοχή. Για τη διαχείμανση απαιτεί σπηλιές με πολύ υψηλή υγρασία και θερμοκρασία μέχρι 10°. Οι αποικίες τους μπορούν να παρατηρηθούν εύκολα μέσα στις μεγάλες αίθουσες των σπηλαίων.

Είναι είδος κοινό σε όλη την Ελλάδα, αν και μειώνεται στην Ευρώπη. Στην Κρήτη υπάρχει ξεχωριστό ενδημικό υποείδος. Απειλείται από την τουριστική ανάπτυξη των σπηλαίων, γιατί κρέμεται σε ανοικτές περιοχές. Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81 και τις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, ως Τρωτό, τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Nyctalus lasiopterus - Μεγάλος Νυκτοβάτης (φωτ. 141)

Ο Μεγάλος Νυκτοβάτης είναι η μεγαλύτερη νυχτερίδα της Ευρώπης, αλλά είναι πολύ σπάνια και γνωρίζουμε λίγα πράγματα για τη βιολογία της. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 10 εκ. και της ουράς τα 6,5 εκ. Έχει τρίχωμα καστανοκόκκινο,

ξέφωτα, κήπους, χωράφια, θαμνώνες κλπ., αν και είναι πολύ δύσκολο να το δει κανείς. Προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81) και τη Σύμβαση της Βέρνης.

Talpa stankovici - Ασπάλακας (φωτ. 138)

Στην περιοχή υπάρχει ένα ακόμη είδος ασπάλακα (ο Τυφλασπάλακας, *Talpa caeca*) που διακρίνεται κυρίως από χαρακτήρες των δοντιών και από το μικρότερο μέγεθος. Οι ασπάλακες είναι ζώα μικρά (μέχρι 16 εκ.), με πολύ μικρά μάτια που καλύπτονται από μεμβράνη, ισχυρό ρύγχος και μπροστινά πόδια πλατιά, προσαρμοσμένα στο σκάψιμο. Το τρίχωμά τους είναι κοντό, βελούδινο, μαύρου χρώματος.

Είναι δραστήρια νύχτα και μέρα. Ζουν μόνιμα σε υπόγειες στοές που σκάβουν με τα μπροστινά τους πόδια. Βγαίνουν στην επιφάνεια μόνο για να βρουν υλικό για τη φωλιά τους και, σπανιότερα, τροφή, καθώς και κατά την περίοδο διασποράς των νεαρών ατόμων. Η είσοδος της στοάς βρίσκεται στο μέσο ενός μικρού λόφου από χώμα, ο οποίος είναι χαρακτηριστικός της παρουσίας τους. Επίσης, φτιάχνουν και μικρότερες στοές κοντά στην επιφάνεια, προς αναζήτηση τροφής, οι οποίες και είναι ορατές. Είναι ζώα μοναχικά. Προτιμούν περιοχές χωρίς πολλές πέτρες. Μπορούν να απαντηθούν σε χωράφια, αραιά φυλλοβόλα δάση, θαμνώνες κλπ. Ο Τυφλασπάλακας περιορίζεται στις ορεινές περιοχές, ενώ ο Ασπάλακας μπορεί να βρεθεί σε ποικιλία υψομέτρων, εξαιρουμένων των αλπικών περιοχών.

Ζουν το πολύ 7 χρόνια. Ωριμάζουν σεξουαλικά τον πρώτο χρόνο. Αναπαράγονται την άνοιξη και γεννούν 2-7 νεογνά.

Τρέφονται κυρίως με σκουλήκια και προνύμφες εντόμων.

Ο Ασπάλακας εξαπλώνεται στα Βαλκάνια. Ο Τυφλασπάλακας εξαπλώνεται σε όλη τη μεσογειακή Ευρώπη.

Προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81).

Rhinolophus ferrumequinum - Τρανορινόλοφος (φωτ. 140)

Στην περιοχή της Κόνιτσας υπάρχουν τουλάχιστον 7 είδη νυχτερίδων. Ο Τρανορινόλοφος είναι ένα από τα κοινότερα. Είναι το μεγαλύτερο από τα άλλα είδη ρινολόφων (νυχτερίδες με χαρακτηριστική κατασκευή του ρύγχους, στο πάνω μέρος του οποίου υπάρχουν ειδικές αποφύσεις για την καθοδήγηση των υπερήχων με τους οποίους εντοπίζουν την τροφή τους). Το μήκος του σώματος

που θηλάζει. Οι φωλιές τους είναι κοιλότητες σε ρίζες δένδρων, σε βράχια ή διευρυμένες φωλιές ασβών. Μερικές φορές και σε σπηλιές.

Τρέφεται με ελάφια, ζαρκάδια, αγριογούρουνα, αγριόγιδα, λαγούς, αιγοπρόβατα, αλλά και ψοφίμια και φυτικές τροφές. Κυνηγά ομαδικά ή μόνο του, ανάλογα με το θήραμα, και ακολουθεί τις εποχικές μετακινήσεις των θηραμάτων του, όπου αυτό είναι δυνατό.

Ζει σε ορεινές δασωμένες περιοχές, ή σε θαμνώδεις ορεινές περιοχές με πλούσια τροφή (π.χ. εντατική κτηνοτροφία). Το χειμώνα, ιδιαίτερα σε περιόδους με πολύ άσχημες καιρικές συνθήκες μπορεί να βρεθεί κοντά σε οικισμούς.

Ο πληθυσμός των λύκων στην Ελλάδα μειώνεται διαρκώς κατά τη διάρκεια των τελευταίων αιώνων (από την Πελοπόννησο εξαλείφθηκε τη δεκαετία του 1940) και σήμερα έχουν απομείνει μικροί πληθυσμοί στα ορεινά της κεντρικής και βόρειας ηπειρωτικής Ελλάδας (λιγότερα από 500 άτομα). Σε πολλές περιπτώσεις γίνεται σύγχυση με πληθυσμούς αγριόσκυλων που έχουν παρόμοιο οικολογικό ρόλο. Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και τη CITES και περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και ως Τρωτό στο Κόκκινο Βιβλίο.

Vulpes vulpes – Αλεπού

Η Αλεπού είναι από τα πλέον κοινά σαρκοφάγα ζώα της Ελλάδας, αλλά και της Ευρώπης. Έχει μέγεθος μεγάλης γάτας, με μακρύτερο ρύγχος και φουντωτή ουρά, άσπρη στην άκρη. Τα αυτιά είναι όρθια και οξύληκτα, με μαύρες ταινίες. Το χρώμα της είναι συνήθως καφέ-κόκκινο, αν και γενικά ποικίλλει αρκετά. Οι άκρες των ποδιών είναι μαύρες. Η κοιλιακή περιοχή του σώματος είναι λευκή. Το χειμώνα το τρίχωμα είναι πυκνότερο και πιο έντονα χρωματισμένο. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 90 εκ. και της ουράς τα 48 εκ. Το ύψος των ώμων φτάνει τα 40 εκ.

Είναι ζώο κυρίως νυκτόβιο, που δραστηριοποιείται και κατά το σούρουπο, ενώ σε περιοχές χωρίς οχλήσεις, μπορεί να δραστηριοποιηθεί και την ημέρα. Ζει σε ομάδες από ένα αρσενικό και μερικά (συνήθως μέχρι 5) θηλυκά, από τα οποία το ένα, σπανιότερα και άλλα, αναπαράγεται. Όταν κυοφορούν περισσότερα από ένα, μοιράζονται το θάλαμο αναπαραγωγής και την ανατροφή των μικρών.

Ζει μέχρι 9 χρόνια. Ζευγαρώνουν το χειμώνα και γεννούν μια φορά το χρόνο, μετά κυοφορία 53 ημερών, 4-5 νεογνά, τα οποία ωριμάζουν μετά 10 μήνες. Και οι δύο γονείς φροντίζουν τα μικρά, καθώς επίσης και άλλα θηλυκά που δεν αναπαράγονται (εξαιτίας υποδεέστερης κοινωνικής θέσης). Η φωλιά είναι υπόγεια, μέσα σε στοά κουνελιών, ασβών ή σκαμμένη από τα ίδια. Συχνά έχει

λίγο ανοιχτότερο στην κοιλιά. Τα αυτιά και το ρύγχος είναι καφέ. Δεν έχει αποφύσεις στο ρύγχος. Ξεχωρίζει από τις άλλες νυχτερίδες από το μεγάλο μέγεθος.

Σχηματίζει μικρές αναπαραγωγικές αποικίες μέχρι 10 θηλυκών, συχνά μαζί με άλλα είδη νυχτερίδων. Τα αρσενικά είναι μοναχικά. Συχνά δραστηριοποιείται πριν από το ηλιοβασίλεμα. Το χειμώνα πέφτει σε νάρκη. Φωλιάζει σε κουφάλες δένδρων.

Κρίνοντας από συγγενικά είδη, θα πρέπει να ζει περί τα 15 χρόνια. Ζευγαρώνει το φθινόπωρο, αποθηκεύει το σπέρμα, και τελικά γεννά στα μέσα του καλοκαιριού 1-2 νεογνά.

Τρέφεται με μεγάλα έντομα που συλλαμβάνει πετώντας, ή και στο έδαφος. Πετά πάνω από λιβάδια και χωράφια ψάχνοντας για γρύλους.

Συναντάται σε περιοχές με ώριμα δάση, όπου υπάρχουν αρκετά γέρικα δένδρα με κουφάλες. Μπορεί να παρατηρηθεί κατά την αναζήτηση τροφής, πάνω από χωράφια και λιβάδια, σε ξέφωτα ή στην περιφέρεια των δασών.

Είναι από τα πιο σπάνια είδη νυχτερίδων, με αραιούς πληθυσμούς. Βασικό πρόβλημα αποτελεί η καταστροφή των ώριμων δασών και η επακόλουθη έλλειψη γέρικων δένδρων. Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81 και τις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, ως Κινδυνεύον, τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Canis lupus - Λύκος

Ο ευρωπαϊκός Λύκος μοιάζει με τα μεγάλα σκυλιά (τα οποία άλλωστε έχουν προέλθει από εξημέρωση λύκων), αλλά έχει φαρδύτερο κεφάλι, χοντρό λαιμό, κοντύτερα αυτιά και κίτρινα μάτια. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 140 εκ. και της ουράς τα 40 εκ. και το ύψος των ώμων τα 80 εκ. Τα θηλυκά είναι λίγο μικρότερα από τα αρσενικά. Το χρώμα του είναι γενικά καφέ σε διάφορες αποχρώσεις που ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και την εποχή.

Είναι ζώο κυρίως νυκτόβιο, εξαιτίας της παρουσίας του ανθρώπου. Σχηματίζει αγέλες μέχρι και 10 ατόμων, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα τροφής. Συνήθως η αγέλη αποτελείται από ένα ζευγάρι και τα ενήλικα παιδιά του.

Ζει μέχρι και 15 χρόνια. Ζευγαρώνει στις αρχές της άνοιξης και μετά κυοφορία 2 μηνών γεννά, μια φορά το χρόνο, 3-7 νεογνά. Η σεξουαλική ωρίμανση γίνεται στα 2 χρόνια. Τα νεογνά μένουν με τους γονείς τουλάχιστον ένα χρόνο. Τόσο οι γονείς, όσο και τα άλλα μέλη της αγέλης, φέρνουν τροφή για τα μικρά ή τη μητέρα

βλαστούς, χόρτα κλπ.), με ψοφίμια, έντομα, ερπετά, μικρά θηλαστικά, μέλι, και σπάνια με μεγαλύτερα ζώα (π.χ. πρόβατα κλπ.).

Ζει σε δασωμένες ορεινές περιοχές, με φυλλοβόλα ή κωνοφόρα δάση, σε υψόμετρα από 800 μέχρι 2000 μέτρα. Οι βιότοποι αυτοί έχουν περιοριστεί σημαντικά στην Ελλάδα.

Είναι από τα πλέον απειλούμενα είδη της Ελλάδας, αλλά και της Ευρώπης, ο πληθυσμός του οποίου έχει ελαττωθεί σημαντικά εξαιτίας της επέκτασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Σήμερα παραμένουν λιγότερα από 150 άτομα στην ελληνική επικράτεια, σε δύο περιοχές, την Πίνδο και τη Ροδόπη. Απειλούνται τόσο από την καταστροφή των βιοτόπων τους, όσο και από την όχληση που δημιουργούν ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες (υλοτομία, διάνοιξη δρόμων κλπ.). Σημαντικός αριθμός τους σκοτώνεται λαθραία. Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και τη CITES και περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και ως Κινδυνεύον στο Κόκκινο Βιβλίο.

Mustela nivalis - Νυφίτσα (φωτ. 143)

Η νυφίτσα είναι ένα δραστήριο σαρκοφάγο μικρού μεγέθους, με κυλινδρικό σώμα και κοντά πόδια. Έχει χρώμα καφέ-κανελί, ενώ η κοιλιά και το στήθος είναι λευκά. Στο κάτω μέρος του λαιμού υπάρχει ένα καφέ στίγμα. Τα αυτιά και η ουρά είναι κοντά. Το μήκος της φθάνει τα 30 εκ. στα αρσενικά, ενώ τα θηλυκά είναι μικρότερα.

Είναι δραστήρια μέρα και νύχτα, με διαλείμματα μερικών ωρών. Είναι μοναχικά ζώα που δεν σχηματίζουν σταθερά ζευγάρια.

Ζουν περί τα 3 χρόνια. Ωριμάζουν σεξουαλικά μέσα σε 3-4 μήνες. Αναπαράγονται την άνοιξη και μπορούν να ξαναγεννήσουν και δεύτερη φορά μέσα στο ίδιο έτος, το καλοκαίρι. Γεννούν 4-6 νεογνά κάθε φορά.

Τρέφονται κατά κύριο λόγο με τρωκτικά και κατά δεύτερο με πουλιά και αυγά. Μπορούν να σκοτώσουν και μεγαλύτερα θηράματα, όπως κουνέλια.

Υπάρχουν σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων, αρκεί να υπάρχει τροφή.

Υπάρχει σε όλη την Ελλάδα. Στην Κρήτη υπάρχει ξεχωριστό υποείδος. Προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81) και τη Σύμβαση της Βέρνης.

Mustela putorius - Βρωμοκούναβο

Μοιάζει αρκετά με το κουνάβι, αλλά διαφέρει στο χρωματισμό και την κάπως

αρκετές εισόδους και ξεχωριστό μέρος για αποθήκευση τροφής. Σπάνια χρησιμοποιείται εκτός της περιόδου ανατροφής των μικρών.

Τρέφεται με μεγάλη ποικιλία τροφών. Τα τρωκτικά τιποτελούν τον κύριο όγκο της τροφής, που συμπληρώνεται από πουλιά, αυγά, λαγούς, σκαντζόχοιρους, έντομα, σκουλήκια, ψοφίμια, φρούτα και άλλους καρπούς.

Είναι ζώο πολύ προσαρμοστικό σε μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων. Μπορεί να βρεθεί από αλπικές περιοχές μέχρι και σε οικισμούς. Ευνοείται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, που εξασφαλίζουν πλούσια τροφή (κότες, ποντίκια, σκουπίδια κλπ.). Παρόλο που επικηρύσσεται συχνά, δεν φαίνεται να μειώνεται σημαντικά ο πληθυσμός της (εκτός από ορισμένες, νησιωτικές κυρίως περιοχές).

Υπάρχει σε όλη σχεδόν την Ελλάδα, εκτός από μερικά νησιά (π.χ. Κρήτη). Η επικήρυξη της αλεπούς σε πολλές περιοχές αποτελεί λανθασμένη πολιτική, αφού παίζει σημαντικό ρόλο στον έλεγχο των ποντικιών.

Ursus arctos - Καφετιά Αρκούδα (φωτ. 142)

Η Καφετιά Αρκούδα είναι το μεγαλύτερο σαρκοφάγο της Ευρώπης. Το μήκος της φτάνει τα 280 εκ. και το ύψος των ώμων τα 150 εκ., αν και τα ζώα των Βαλκανίων είναι αρκετά μικρότερα. Δεν έχει φανερή ουρά, τα αυτιά της είναι κοντά και στρογγυλεμένα, το σώμα της συμπαγές με χοντρά πόδια. Έχει χρώμα καφέ, με αποχρώσεις που ποικίλλουν ελαφρά (από γκριζο προς σκούρο καφέ). Τα μικρά έχουν ανοιχτόχρωμο κολάρο στο λαιμό. Το χειμώνα το τρίχωμα είναι πυκνότερο. Έχει μεγάλα και πλατιά πέλματα που αφήνουν χαρακτηριστικά ίχνη.

Είναι κατά κύριο λόγο νυκτόβια, εκτός από το φθινόπωρο, ή όπου δεν υφίσταται μεγάλη όχληση. Είναι μοναχικό ζώο, με μοναδικό μακρόχρονο δεσμό αυτόν μεταξύ μητέρας-παιδιού. Τα αρσενικά μάχονται για τα θηλυκά την περίοδο ζευγαρώματος. Όταν θέλει να απειλήσει κάποιον εχθρό σηκώνεται στα πίσω πόδια. Είναι πολύ ικανή στο σκαρφάλωμα.

Ζει πάνω από 30 χρόνια. Ζευγαρώνει από Μάιο μέχρι Ιούλιο. Κυοφορεί για 2 μήνες, αν και μπορεί η εμφύτευση του ωαρίου καθυστερεί για μερικούς μήνες. Έτσι, γεννά τον επόμενο χειμώνα. Γεννά μια φορά κάθε 3 τουλάχιστον χρόνια, 1-2, σπάνια 3, νεογνά, τα οποία μένουν στη φωλιά για 4 μήνες. Τα μικρά παραμένουν με τη μητέρα τους για 3 περίπου χρόνια. Φτιάχνουν τη φωλιά τους σε κάποια φυσική κοιλότητα, σπηλιά ή κοντά στη ρίζα δένδρων που περιβάλλεται από πυκνούς θάμνους.

Είναι παμφάγο ζώο. Τρέφεται με ποικιλία φυτικών τροφών (καρπούς, ρίζες,

Βρίσκονται σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων, ακόμα και σε μεγάλα υψόμετρα.

Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο ενδημικά υποείδη, στην Κρήτη και τη Ρόδο.

Meles meles - Ασβός (φωτ. 145)

Ο ασβός είναι ένα σχετικά μεγαλόσωμο σαρκοφάγο, με συμπαγή κατασκευή σώματος και κοντόχοντρα πόδια. Έχει γκριζο χρώμα στη ράχη και τα πλευρά, μαύρα πόδια και κοιλιά και κεφάλι λευκό με μαύρες ταινίες από το ρύγχος μέχρι τα αυτιά. Το μήκος του φτάνει τα 80 εκ. και το ύψος του τα 30 εκ. Τα θηλυκά είναι λίγο μικρότερα.

Ζουν μέχρι 14 χρόνια. Ωριμάζουν σε 1,5-2 χρόνια. Ζευγαρώνουν από το Φεβρουάριο μέχρι και το Σεπτέμβριο, αλλά η εμφύτευση του ωαρίου καθυστερεί και έτσι γεννούν το μεσοχειμώνα. Γεννούν μια φορά το χρόνο 1-5 νεογνά.

Είναι κρυπτικό, νυκτόβιο ζώο, που τους χειμερινούς μήνες πέφτει σε μερικό λήθαργο. Φτιάχνει μικρές ομάδες που μοιράζονται την ίδια φωλιά, αν και συνήθως αναζητούν την τροφή τους μόνα τους. Οι φωλιές τους είναι μέσα σε στοές, που έχουν πολλές εισόδους, δίκτυα διαδρομών και θαλάμους φωλιάσματος.

Είναι στην ουσία σχεδόν παμφάγο. Τρέφεται με σκουλήκια, έντομα, άλλα ασπόνδυλα, μικρά πουλιά και αυγά, τρωκτικά, σκαντζόχοιρους, πτώματα, καρπούς και άλλες φυτικές τροφές. Συχνά η κύρια πηγή τροφής είναι τα σκουλήκια. Το χειμώνα τρέφεται περισσότερο με φυτικές ουσίες.

Προτιμά λοφώδεις περιοχές με αραιή βλάστηση, ανάμεικτη με καλλιέργειες, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε ποικιλία άλλων βιοτόπων, ακόμα και κοντά σε οικισμούς. Δεν απαντάται σε μεγάλα υψόμετρα.

Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο ενδημικά υποείδη, στην Κρήτη και τη Ρόδο.

Lutra lutra - Βίδρα (φωτ. 146)

Η Βίδρα είναι σαρκοφάγο ζώο που μοιάζει κάπως με πολύ μεγάλο κουνάβι, αλλά έχει πιο μακρύ σώμα, κοντά πόδια με νηκτική μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα, ουρά παχιά, αλλά όχι φουντωτή, πολύ κοντά αυτιά, παχιά μουστάκια στο ρύγχος και γκριζοκάστανο, λείο και αδιάβροχο τρίχωμα, με άσπρο λαιμό και στήθος. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 90 εκ. (τα θηλυκά είναι αρκετά μικρότερα) και της ουράς τα 47 εκ.. Το ύψος των ώμων φτάνει τα 30 εκ.

Είναι ζώο κυρίως νυκτόβιο, αν και μπορεί να παρατηρηθεί και την ημέρα. Ζει

μικρότερη ουρά. Το χρώμα του είναι σκούρο καφέ με άσπρες κηλίδες στο πρόσωπο και το ρύγχος. Το χειμώνα αποκτά μια κιτρινωπή γυαλιστερή χροιά. Το μέγεθος των αρσενικών φθάνει τα 45 εκ., ενώ τα θηλυκά είναι κάπως μικρότερα.

Είναι νυκτόβιο και μοναχικό ζώο. Φτιάχνει φωλιές σε στοές κουνελιών ή σκάβει από μόνο του. Διαθέτει αδένες που εκκρίνουν μια ουσία με έντονη μυρωδιά, που τη χρησιμοποιεί για σήμανση της χωροκρατίας ή για αμυντικούς λόγους.

Ζει 4-5 χρόνια. Αναπαράγεται την άνοιξη και ωριμάζει μέσα στον ίδιο χρόνο. Γεννά μια φορά το χρόνο 5-7 νεογνά.

Τρέφεται με τρωκτικά, λαγούς, βατράχια, πουλιά, αλλά και σκουλήκια και αρθρόποδα. Αποθηκεύει την τροφή του. Λέγεται ότι σκοτώνει περισσότερα ζώα από όσα τρώει.

Προτιμά δασικές περιοχές σε χαμηλά υψόμετρα, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε παρόχθιες περιοχές, γύρω από αγροκτήματα ή σε περιοχές με αραβική βλάστηση.

Στην Ελλάδα απαντάται κυρίως στα βόρεια. Στην περιοχή μπορεί να βρεθεί σχεδόν παντού, εκτός από τα μεγάλα υψόμετρα. Προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81) και τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ αναφέρεται και στο παράρτημα V της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Martes foina - Κουνάβι (φωτ. 144)

Το κουνάβι είναι ένα από τα κοινότερα σαρκοφάγα είδη της Ελλάδας. Έχει κυλινδρικό σώμα, χροιά καφέ, με άσπρο ή γκριζοκίτρινο λαιμό, μικρό κεφάλι και φουντωτή ουρά. Το μήκος του φθάνει τα 50 εκ. (χωρίς την ουρά). Τα αρσενικά είναι μεγαλύτερα από τα θηλυκά.

Είναι ζώο νυκτόβιο. Συχνά παρατηρείται το σούρουπο, όταν ξεκινά την αναζήτηση τροφής. Γενικά, είναι μοναχικό, αλλά είναι δυνατό να συναντηθούν και ομάδες 4-5 ατόμων, κυρίως κοντά σε οικισμούς. Φτιάχνει φωλιές σε οποιοδήποτε μέρος (από σπίτια και στάβλους, μέχρι κουφάλες δένδρων ή σωρούς από πέτρες).

Ζουν μέχρι και 18 χρόνια. Ωριμάζουν σεξουαλικά στα 1 έως 2 χρόνια. Ζευγαρώνουν το καλοκαίρι, αλλά η κυοφορία ξεκινά στο τέλος του χειμώνα και κρατά 1 μήνα. Γεννούν μια φορά το χρόνο 1-8 νεογνά.

Τρέφονται με ποικιλία ζώων, κυρίως τρωκτικών και πουλιών, αλλά και με καρπούς ή πτώματα. Εκμεταλλεύονται σε μεγάλο βαθμό τις ανθρώπινες δραστηριότητες (κοτέτσια, σκουπίδια, ποντίκια κλπ.).

γεννά μία φορά το χρόνο (συνήθως το Μάιο) 2-6 νεογνά. Τα υβρίδια συχνά γεννούν και δεύτερη φορά, ή σε άλλη εποχή.

Τρέφεται κυρίως με τρωκτικά, λαγούς και πουλιά, σπανιότερα με αμφίβια, ψάρια και ασπόνδυλα. Πολύ σπάνια μπορεί να σκοτώσει και μικρά αρνιά ή νεογνά ζαρκαδιών.

Απαντάται κυρίως σε φυλλοβόλα δάση, όπου προτιμά περιοχές κοντά σε ξέφωτα, καθώς και στην περιφέρεια των δασών. Εξαιτίας των κρυπτικών της συνηθειών, αποφεύγει τον άνθρωπο και, έτσι, συχνά αναγκάζεται να ζήσει και σε άλλους βιότοπους. Μπορεί να βρεθεί και σε αρκετά μεγάλα υψόμετρα.

Στην Ελλάδα υπάρχει σε όλη την ηπειρωτική περιοχή και στην Κρήτη, όπου διαφοροποιείται σε ξεχωριστό υποείδος. Πιθανώς και η μορφή της Πελοποννήσου να αποτελεί διαφορετικό υποείδος. Η πληθυσμιακή της πυκνότητα στην Ελλάδα παραμένει στην ουσία άγνωστη.

Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και τη Σύμβαση CITES.

Lynx lynx - Λύγκας (φωτ. 148)

Ο Λύγκας είναι ένα μεγάλο αιλουροειδές με χαρακτηριστική εμφάνιση. Έχει μακριά πόδια, κοντή ουρά και μεγάλα αυτιά που έχουν χαρακτηριστικές τούφες στην κορυφή. Το χρώμα του είναι καστανοκίτρινο με πορτοκαλιές και μαύρες βούλες, κυρίως στα πόδια και το κάτω μέρος του σώματος. Η ουρά είναι μαύρη στην άκρη. Το χειμώνα το χρώμα του είναι πιο ανοιχτό. Το μήκος του φτάνει τα 130 εκ. και το ύψος του τα 75 εκ.

Δραστηριοποιείται κυρίως το σούρουπο και νωρίς το βράδυ. Είναι ζώο μοναχικό με μεγάλη χωροκαταία. Κυνηγά στήνοντας καρτέρι και τρέχοντας γρήγορα για μικρές αποστάσεις. Η όρασή του είναι οξύτατη. Μεταφέρει πάντοτε τη λεία του μακριά από το σημείο σύλληψης.

Ζει για 15 χρόνια. Ζευγαρώνει από Ιανουάριο έως Μάρτιο και γεννά από Μάιο έως Ιούνιο. Η κυοφορία κρατά 2,5 μήνες και γεννά μια φορά το χρόνο 1-5 νεογνά. Το αρσενικό φέρνει τροφή στο θηλυκό για δύο μήνες, αν και δεν μένει μαζί του.

Τρέφεται με μεγάλα θηράματα, όπως ελάφια και ζαρκαδία, αλλά και με λαγούς, τρωκτικά και εδαφόβια πουλιά.

Προτιμά ώριμα κωνοφόρα ή μεικτά δάση με πλούσιο υποόροφο, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε βραχώδεις, απότομες ορεινές περιοχές, όχι πάνω από τα 2.000 μέτρα.

συνήθως μοναχικά, αλλά μερικές φορές τα θηλυκά με τα κάτω του ενός έτους μικρά μπορεί να σχηματίσουν μικρές ομάδες. Οριοθετούν την περιοχή τους με κόπρανα που αφήνουν σε εμφανή σημεία σε βράχους, αμμώδεις όχθες κλπ. Φτιάχνουν τη φωλιά τους σε κοιλότητες του εδάφους, ή της παρόχθιας βλάστησης, και συχνά η είσοδός της είναι υποβρύχια. Είναι πολύ έξυπνα και παιχνιδιάρικα ζώα, που όμως παρατηρούνται πολύ δύσκολα.

Ζει μέχρι λιγότερα από 10 χρόνια. Αναπαράγεται οποιαδήποτε εποχή του χρόνου, αλλά μια φορά κάθε 14, τουλάχιστον, μήνες. Κυοφορεί για δύο μήνες και γεννά 1-5 νεογνά, τα οποία μένουν μαζί με τη μητέρα τους για ένα χρόνο. Ωριμάζουν σεξουαλικά το δεύτερο χρόνο.

Τρέφεται κατά κύριο λόγο με ψάρια. Επίσης τρώει καβούρια, άλλα ασπόνδυλα, αμφίβια, μικρά πουλιά και τρωκτικά.

Ζει σε ποταμούς, λίμνες και έλη με πλούσια βλάστηση και καθαρά νερά. Σε ορισμένες περιοχές ζει και σε βραχώδεις θαλάσσιες ακτές. Τη μέρα κρύβεται σε κοιλότητες της βλάστησης, σε σωρούς από πέτρες, ανάμεσα στις ρίζες δένδρων κλπ., που βρίσκονται κοντά στις όχθες.

Η Ελλάδα φιλοξενεί έναν από τους καλύτερους πληθυσμούς στην Ευρώπη, παρόλο που και εδώ μειώνεται συνεχώς. Κύριες αιτίες της μείωσης είναι η ρύπανση των νερών, η καταστροφή της παροδάτιας βλάστησης και η όχληση από τις ποικίλες ανθρώπινες δραστηριότητες που έχουν σχέση με τα γλυκά νερά (φράγματα κλπ.). Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81, τη Σύμβαση της Βέρνης και τη CITES, και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, ως Τρωτό, και στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Felis sylvestris - Αγριόγατα (φωτ. 147)

Η αγριόγατα μοιάζει με την οικόσιτη γάτα, αλλά είναι πιο μεγαλόσωμη και το χρώμα της είναι γκριζοκαφέ με διάσπαρτες σκουρόχρωμες κάθετες ρίγες. Η ουρά της είναι χαρακτηριστική με 3-5 μαύρες ταινίες και μαύρη άκρη. Υπάρχουν και υβρίδια της αγριόγατας με την οικόσιτη γάτα, τα οποία έχουν ενδιάμεσα χαρακτηριστικά. Το μήκος του σώματος φθάνει τα 70 εκ. Τα θηλυκά είναι μικρότερα.

Είναι κυρίως νυκτόβιο ζώο, αλλά πότε-πότε μπορεί να παρατηρηθεί και την ημέρα. Είναι μοναχική και διατηρεί χωροκρατίες, κυρίως τα θηλυκά, εκτός από την περίοδο αναπαραγωγής.

Ζει 11-15 χρόνια και ωριμάζει τον πρώτο χρόνο. Ζευγαρώνει την άνοιξη και

δραστηριοτήτων στις δασικές περιοχές (δρόμοι, αναψυχή κλπ.) είναι βέβαιο πως επιδρούν αρνητικά. Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

Cervus elaphus - Ελάφι (φωτ. 150)

Το Ελάφι είναι το μεγαλύτερο ελαφοειδές της χώρας μας. Έχει χρώμα καφέ-κόκκινο το καλοκαίρι και σκουρότερο το χειμώνα. Ο λαιμός και η κοιλιά είναι λευκόχρωμα. Τα μικρά έχουν λευκές κηλίδες σε όλο το σώμα. Η ουρά είναι μικρή, χωρίς εμφανή μαύρη ταινία. Οι γλουτοί είναι λευκοί και αποτελούν βασικό διαγνωστικό γνώρισμα. Τα αρσενικά μόνο έχουν κέρατα, που καλύπτονται από βελούδινο χνούδι. Τα κέρατα αλλάζουν κάθε χρόνο και αντικαθίστανται από νέα, το μέγεθος και οι διακλαδώσεις των οποίων εξαρτώνται από την ποιότητα της τροφής και την υγεία του ζώου. Σε άπλομα ηλικίας άνω των 10 χρόνων, οι διακλαδώσεις μειώνονται κάθε χρόνο. Τα κέρατα βγαίνουν στις αρχές της άνοιξης και μεγαλώνουν όλο το καλοκαίρι. Τον Αύγουστο χάνουν το χνούδι και το φθινόπωρο πέφτουν. Το μήκος των αρσενικών φτάνει τα 2,5 μέτρα και των θηλυκών τα 1,8 μέτρα. Το ύψος των ώμων φθάνει στα αρσενικά τα 120 εκ. και στα θηλυκά τα 110 εκ. και το βάρος τα 300 κιλά στα αρσενικά και τα 150 κιλά στα θηλυκά. Οι διαστάσεις εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από την ποιότητα του ενδαιτήματος.

Είναι ζώα δραστήρια όλο το 24ωρο, με μέγιστο δραστηριότητας το σούρουπο και την αυγή. Ζουν σε μητριαρχικές ομάδες, εκτός από την περίοδο της αναπαραγωγής, οπότε τα κυρίαρχα αρσενικά προστατεύουν το χαρέμι τους, αντιμάχοντας τα άλλα αρσενικά. Σε γενικές γραμμές, την υπόλοιπη περίοδο τα δύο φύλα μένουν χωριστά, με τα αρσενικά να κινούνται στην περιφέρεια της περιοχής των θηλυκών, τα οποία παραμένουν σε περιοχές με πλουσιότερη τροφή.

Ζουν μέχρι και 15 χρόνια, σπάνια μέχρι και 25. Ζευγαρώνουν το φθινόπωρο και γεννούν μια φορά το χρόνο, συνήθως Μάιο-Ιούνιο, 1 νεογνό. Ωριμάζουν σεξουαλικά το δεύτερο χρόνο, αν και φθάνουν σε αναπαραγωγική ηλικία πολύ αργότερα. Τα μικρά μένουν κοντά στα θηλυκά για ένα περίπου χρόνο.

Τρέφονται κυρίως με τρυφερούς βλαστούς, αλλά και με φλοιό δένδρων, χόρτα και φύλλα. Είναι ζώα μηρυκαστικά.

Ζουν κυρίως σε δασωμένες περιοχές, αλλά αυτό οφείλεται στην παρουσία του ανθρώπου. Οπου δεν απειλούνται, μπορούν να βρεθούν και σε λιβάδια, έλη, θαμνώνες κλπ. Σπάνια φθάνουν ψηλότερα από το δασοόριο.

Παρόλο που οι πληθυσμοί τους αυξάνονται τα τελευταία χρόνια στην Ευρώπη, στην Ελλάδα βρίσκονται στο όριο της εξαφάνισης. Παλιότερα, και μέχρι τα μέσα

Στην Ελλάδα κατά πάσα πιθανότητα δεν αναπαράγεται πλέον, αλλά έχουν αναφερθεί σποραδικές εμφανίσεις του στην περιοχή της επαρχίας Κόνιτσας. Μάλλον πρόκειται για ζώα που περιπλανώνται αναζητώντας τροφή.

Είναι από τα πλέον κινδυνεύοντα είδη θηλαστικών της Ελλάδας και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο και στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από τη Σύμβαση της Βέρνης και την CITES.

Sus scrofa - Αγριογούρουνο (φωτ. 149)

Το Αγριογούρουνο είναι ο πρόγονος του οικόσιτου γουρουνιού, με το οποίο μοιάζει αρκετά. Διαφέρει στο ότι έχει ανεπτυγμένο τρίχωμα και, τα αρσενικά, προεξέχοντες “χαυλιόδοντες” (ανεστραμμένοι κυνόδοντες άνω γνάθου). Το παχύ τρίχωμα έχει χρώμα βαθύ καστανόγκριζο, προς το μαύρο. Τα νεαρά είναι ανοιχτόχρωμα με κανελί οριζόντιες ρίγες. Η ουρά είναι τριχωτή και κοντή. Το μήκος του σώματος φτάνει στα αρσενικά τα 170 εκ. και στα θηλυκά τα 145 εκ., της ουράς τα 30 εκ. και το ύψος των ώμων τα 110 εκ. (90 εκ. στα θηλυκά). Το βάρος των αρσενικών φτάνει τα 150 κιλά (80 κιλά στα θηλυκά).

Είναι δραστήρια κυρίως το σούρουπο, αλλά και τη νύχτα. Τα ενήλικα αρσενικά είναι μοναχικά, ενώ τα θηλυκά σχηματίζουν μικρά κοπάδια, μαζί με τα μικρά (μέχρι 2 ετών) και μερικά νεαρά αρσενικά. Η φωλιά τους είναι ευρεία κοιλότητα της βλάστησης. Είναι δυνατά και νευρικά ζώα, που μπορεί να γίνουν επικίνδυνα όταν απειληθούν.

Ζουν περί τα 10 χρόνια. Ζευγαρώνουν από Σεπτέμβριο μέχρι Μάρτιο και γεννούν από Φεβρουάριο μέχρι Ιούνιο. Αν και ωριμάζουν στον ένα χρόνο, τα νεαρά αρσενικά δεν ζευγαρώνουν γιατί παρεμποδίζονται από τα μεγαλύτερα. Κυοφορούν για 4 σχεδόν μήνες και γεννούν μια φορά το χρόνο 3-10 νεογνά.

Τρέφονται κυρίως με φυτικές τροφές, όπως καρπούς και βλαστούς, αλλά και με ψοφίμια, σκουλήκια, προνύμφες εντόμων και τρωκτικά. Είναι γενικά παμφάγα, με πολύ ανεπτυγμένη την αίσθηση της γεύσης.

Προτιμούν φυλλοβόλα δάση, αν και μπορούν να βρεθούν και σε καλλιεργημένες περιοχές σε περιφερειακές των δασών περιοχές.

Στην Ελλάδα υπάρχουν ακόμη καλοί πληθυσμοί, αν και έχει μειωθεί σημαντικά η κατανομή τους (π.χ. έχουν εξαφανισθεί από την Πελοπόννησο). Κυνηγιέται αρκετά, μια και το κρέας του θεωρείται πολύ νόστιμο. Δεν είναι επαρκώς γνωστές οι επιπτώσεις του κυνηγιού στους πληθυσμούς του. Επίσης, η καταστροφή των βιοτόπων όπου ζει και η διαρκής επέκταση των ανθρώπινων

του αιώνα, εξαπλώνονταν σε μεγάλο μέρος τη χώρας, αλλά εξαφανίστηκε από το σύνολο σχεδόν της επικράτειας τις τελευταίες δεκαετίες. Φυσικοί πληθυσμοί παραμένουν μόνο στη Ροδόπη και ελάχιστα άτομα στη Σιθωνία. Μετά από επανεισαγωγή, διατηρούνται σχετικά καλοί πληθυσμοί στην Πάρνηθα και τον Κόζιακα. Στην περιοχή της Κόνιτσας διατηρείται ένας εισαγμένος πληθυσμός στο εκτροφείο στο Μπουραζάνι. Η κύρια αιτία εξαφάνισης είναι το κυνήγι.

Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο ως Κινδυνεύον. Επίσης, οι πληθυσμοί που βρίσκονται στη Ροδόπη, τον Κόζιακα, τον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας και τη Σιθωνία, προστατεύονται από τη σχετική ειδική νομοθεσία.

Capreolus capreolus - Ζαρκάδι

Είναι μικρότερο από το Ελάφι και έχει μικρότερα κέρατα. Το χρώμα του είναι κόκκινο-καφέ το καλοκαίρι και γκριζόμαυρο το χειμώνα. Τα μικρά έχουν λευκές κηλίδες. Η άκρη του ρύγχους είναι μαύρη. Στους γλουτούς υπάρχει άσπρη περιοχή, σχήματος ανεστραμμένης καρδιάς. Φαίνεται να μην έχει ουρά. Τα θηλυκά, την εποχή του οίστρου, έχουν μια άσπρη τούφα στο μέσα μέρος των μηρών, η οποία μοιάζει από μακριά με ουρά. Τα κέρατα έχουν μέχρι 3 "μύτες" και είναι μικρότερα από 25 εκ. Βγαίνουν το μεσοχειμώνα, ρίχνουν το βελούδινο κάλυμμα την άνοιξη και πέφτουν τον Οκτώβριο. Το μήκος τους φτάνει τα 130 εκ., το ύψος των ώμων τα 65 εκ. και το βάρος τα 35 κιλά. Τα αρσενικά είναι κάπως μεγαλύτερα μόνο σε περιοχές με πλούσια τροφή.

Είναι ζώο μοναχικό που είναι δραστήριο κυρίως τη νύχτα. Το χειμώνα μπορεί να σχηματίσει μικρές ομάδες. Διατηρούν χωροκρατίες οι οποίες επικαλύπτονται όταν είναι ατόμων διαφορετικού φύλου. Τα νεαρά μένουν για ένα χρόνο με τη μητέρα τους και σπάνια σε μικρά κοπάδια με ένα κυρίαρχο αρσενικό και μερικά μικρά θηλυκά.

Ζει μέχρι και 10 χρόνια, σπάνια μέχρι και 20. Ζευγαρώνει το καλοκαίρι, αλλά η εμφύτευση του ωαρίου καθυστερεί για 150 μέρες. Κυοφορεί για άλλες 140 περίπου μέρες και γεννά το επόμενο καλοκαίρι 1-2 μικρά. Ωριμάζουν σε ένα περίπου χρόνο, αν και οι περιβαλλοντικές συνθήκες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη.

Τρέφεται με φύλλα, βλαστούς, καρπούς, χορτάρι και μύκητες. Γενικά επιλέγει τις πλέον θρεπτικές τροφές. Είναι ζώο μηρυκαστικό.

Ζει σε πυκνά δάση που είναι πλούσια σε κατάλληλες, πολύ θρεπτικές, τροφές. Μπορεί να βρεθεί και σε χωράφια και καλλιέργειες γύρω από τα δάση. Τη μέρα

μένει κρυμμένο στην πυκνή βλάστηση των δασών.

Υπάρχει ακόμη στους ορεινούς όγκους της Βόρειας Ελλάδας. Οι πληθυσμοί του είναι σχετικά μικροί και απειλούνται από το ανεξέλεγκτο κυνήγι. Στην περιοχή της Κόνιτσας υπάρχει στα πυκνά δάση των ορεινών περιοχών.

Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, ως Τρωτό.

***Rupicapra rupicapra* - Αγριόγιδο (φωτ. 151)**

Το Αγριόγιδο έχει μέγεθος και εμφάνιση παρόμοια με της οικόσιτης κατσίκας, αλλά διαφέρει ως προς το χρωματισμό και τα κέρατα. Το καλοκαιρινό τρίχωμα είναι σταχτοκάστανο, με σκούρα ταινία στη ράχη και σκούρα πόδια, και το χειμωνιάτικο σκούρο καφέ, σχεδόν μαύρο. Στο πρόσωπο έχει χαρακτηριστικά ασπρόμαυρα σχέδια, που διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Τα κέρατα είναι μέσου μεγέθους, όρθια, με αιχμηρές άκρες κυρτές προς τα πίσω, έτσι ώστε να μοιάζουν στο σχήμα με γάντζους. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 130 εκ., το ύψος των ώμων τα 80 εκ. και το βάρος τα 60 κιλά (τα θηλυκά λίγο μικρότερα).

Είναι ημερόβιο ζώο, αν και μπορεί να παραμένει δραστήριο και τις φεγγαρόλουστες βραδιές. Τα αρσενικά είναι μοναχικά, ενώ τα θηλυκά μαζί με τα μικρά σχηματίζουν μεγάλα κοπάδια, όπου και οι πληθυσμοί τους είναι μεγάλοι. Στην Ελλάδα συνήθως ζουν σε κοπάδια των 10, περίπου, ατόμων. Την περίοδο του ζευγαρώματος τα αρσενικά σχηματίζουν χαρέμια και οριοθετούν την χωροκρατεία τους τρίβοντας το κεφάλι τους σε κλαδιά και πέτρες (υπάρχει ειδικός αδένας πίσω από τα κέρατα). Είναι ζώα πολύ ευκίνητα και ικανά στο σκαρφάλωμα σε πολύ απότομες βραχώδεις πλαγιές.

Ζουν μέχρι και 17 χρόνια. Ζευγαρώνουν το φθινόπωρο και μετά κυοφορία 6 μηνών γεννούν στις αρχές του καλοκαιριού, μία φορά το χρόνο, 1 και σπάνια 2 νεογνά. Τα μικρά μένουν με τη μητέρα για 1 ή και 2 χρόνια και ωριμάζουν στα 4 χρόνια.

Τρέφονται με μικρά κλαδάκια, φύλλα και χόρτα. Είναι επιλεκτικό στην τροφή του, προτιμώντας ορισμένα μόνο είδη φυτών.

Ζει σε ορεινές περιοχές, σε μεγάλα υψόμετρα. Το καλοκαίρι ανεβαίνει στα αλπικά λιβάδια, πάνω από το δασοόριο, ενώ το χειμώνα προτιμά τα δάση σε μικρότερα υψόμετρα (~ 1000 μέτρα).

Το Αγριόγιδο έχει μειωθεί σημαντικά σε όλη την Ευρώπη και παραμένει σε απομονωμένους πληθυσμούς. Στην Ελλάδα απαντάται στους ορεινούς όγκους της

κεντρικής και βόρειας Ελλάδας, σε μικρούς πληθυσμούς των 20-50 ατόμων, και ο συνολικός πληθυσμός του δεν ξεπερνά τα 500 άτομα. Απειλείται κυρίως από το παράνομο κυνήγι. Στην περιοχή της Κόνιτσας μπορεί να το δει κανείς στα μεγάλα υψόμετρα της Τύμφης, του Σμόλικα και του Γράμμου.

Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο, ως Σπάνιο, και στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Sciurus vulgaris - Σκίουρος (φωτ. 152)

Ο Σκίουρος είναι ένα δενδρόβιο τρωκτικό μέσου μεγέθους. Έχει χρώμα καφεκόκκινο το καλοκαίρι και γκριζοκαφέ το χειμώνα, ανοιχτόχρωμη κοιλιά και χαρακτηριστικά ανασηκωμένη φουντωτή ουρά. Τα πίσω πόδια είναι μακρότερα από τα μπροστινά και κάθετα μόνο σ' αυτά. Τα αυτιά είναι σχετικά μεγάλα και το χειμώνα έχουν τούφες στην άκρη. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 25 εκ. και της ουράς 20 εκ.

Είναι ημερόβιο ζώο, με μέγιστο δραστηριότητας τις πρωινές ώρες. Τις πολύ κρύες μέρες του χειμώνα παραμένει στη φωλιά του. Γενικά είναι μοναχικό, αλλά οι χωροκράτειες επικαλύπτονται και δεν επιδεικνύει επιθετική συμπεριφορά.

Ζει μέχρι και 7 χρόνια. Ζευγαρώνει από Ιανουάριο μέχρι Μάρτιο και γεννά την άνοιξη. Τις χρονιές με πλούσια τροφή μπορεί να ξαναγεννήσει το καλοκαίρι. Γεννά 1-8 νεογνά που ωριμάζουν σε 10-12 μήνες. Η φωλιά του είναι σφαιρική, διαμέτρου 30 εκ., και συνήθως βρίσκεται κοντά στον κύριο κορμό των δένδρων σε ύψος μεγαλύτερο από 6 μ. Κάθε σκίουρος μπορεί να έχει περισσότερες από μία φωλιές.

Τρέφεται κυρίως με σπόρους πεύκων και ελάτης, αλλά και με άλλους καρπούς και μύκητες. Σπάνια τρώει αυγά και νεοσσούς πουλιών. Αποθηκεύει τροφή.

Προτιμά εγκαταμένα δάση κωνοφόρων. Μπορεί να βρεθεί και σε μεγάλα υψόμετρα όπου υπάρχουν τέτοια δάση.

Σκίουροι υπάρχουν σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα. Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81 και τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ περιλαμβάνεται και στον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN ως Χαμηλού Κινδύνου.

Spalax leucodon - Τυφλοπόντικας (φωτ. 153)

Οι τυφλοπόντικες είναι ζώα προσαρμοσμένα στην υπόγεια διαβίωση. Είναι τυφλά και χωρίς ουρά. Τα αυτιά τους δεν είναι αμέσως ορατά. Έχουν κοντά πόδια και κυλινδρικό σώμα. Το χρώμα τους είναι συνήθως γκριζο, με μια άσπρη ταινία σε κάθε μάγουλο. Οι μεγάλοι προεξέχοντες κοιλτήρες τους χρησιμεύουν

στο σκάψιμο (σε αντίθεση με τους ασπάλακες που έχουν σκαπτικά πόδια). Το μέγεθός τους φτάνει τα 27 εκ.

Είναι μοναχικά, νυκτόβια ζώα. Κατασκευάζουν σύνθετο δίκτυο υπόγειων στοών, συνήθως κοντά στην επιφάνεια του εδάφους, αλλά πολλές φορές και μέχρι και σε 2μ. βάθος, στο οποίο υπάρχουν ορισμένοι φαρδύτεροι θάλαμοι για αποθήκευση της τροφής και την αναπαραγωγή. Τα νεαρά διασπείρονται επιφανειακά.

Γεννούν μια φορά το χρόνο, στις αρχές της άνοιξης, 1-5 νεογνά. Ωριμάζουν σεξουαλικά τον πρώτο χρόνο.

Τρέφεται με υπόγειους βλαστούς και ρίζες, και μερικές φορές και με καρπούς και φύλλα.

Προτιμά λιβάδια και καλλιεργημένες εκτάσεις σε χαμηλά υψόμετρα.

Στην Ελλάδα εξαπλώνεται σε μεγάλο μέρος της ηπειρωτικής Ελλάδας και σε λίγα νησιά. Οι πληθυσμοί του διαρκώς μειώνονται, εξαιτίας της εντατικοποίησης της γεωργίας, και έχει ενταχθεί στο Κόκκινο Βιβλίο και τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN ως Τρωτό. Στην περιοχή πιθανώς να υπάρχει και άλλο ένα συγγενικό είδος, που διακρίνεται από το λίγο μεγαλύτερο μέγεθος και το μήκος των πίσω άκρων.

Microtus epiroticus - Αρουραίος της Ηπείρου (φωτ. 154)

Είναι ζώα μικρού μεγέθους, με κυλινδρικό σώμα, κοντή ουρά και αυτιά, που κατασκευάζουν υπόγειες στοές, αν και δεν ζουν αποκλειστικά μέσα σ'αυτές. Το χρώμα τους είναι καφεκίτρινο, με σκουρότερη ράχη και ανοιχτόχρωμη κοιλιά. Το μέγεθός τους φτάνει τα 13 εκ.

Είναι μοναχικό ζώο, αν και πολλές φορές τα ζευγάρια ζουν μαζί και τα αρσενικά φροντίζουν τα μικρά. Όπου ο πληθυσμός είναι πυκνός, οι στοές απέχουν τουλάχιστον 3 μ. Δραστηριοποιούνται τη νύχτα και το σούρουπο.

Ζουν το πολύ δύο χρόνια. Αναπαράγονται το χειμώνα και την άνοιξη. Γεννούν 2-4 φορές το χρόνο, 2-12 νεογνά που ωριμάζουν σεξουαλικά μέσα σε 1 μήνα.

Τρέφονται με διάφορες φυτικές τροφές, κυρίως χόρτα και δικοτυλήδονα φυτά. Μερικές φορές συλλαμβάνουν και έντομα.

Προτιμούν καλλιεργημένες περιοχές, βοσκότοπους και λιβάδια με πλούσιο χώμα. Μπορούν να ζήσουν και σε αρκετά μεγάλο υψόμετρο. Στην περιοχή υπάρχει και άλλο ένα συγγενικό είδος, το οποίο διακρίνεται με βάση χαρακτηριστικές των δοντιών και τα σχετικά μεγέθη των άκρων.

Apodemus sylvaticus - Δασοποντικός (φωτ. 155)

Οι Δασοποντικοί μοιάζουν με τα συνηθισμένα ποντίκια των σπιτιών, αλλά έχουν μεγαλύτερα αυτιά, μάτια και πόδια. Το χρώμα τους είναι συνήθως γκριζο στη ράχη, γκριζοκίτρινο στα πλευρά και ασπροκίτρινο ή λευκό στην κοιλιά. Ο χρωματισμός, πάντως, ποικίλλει αρκετά. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 11 εκ. και της ουράς τα 11,5 εκ.

Είναι νυκτόβια ζώα, αν και μπορούν να δραστηριοποιηθούν και την ημέρα, κυρίως τα θηλυκά. Ζουν σε ομάδες αποτελούμενες από ένα κυρίαρχο αρσενικό και αρκετά θηλυκά, καθώς και μερικά υποτελή αρσενικά. Τα θηλυκά υπερασπίζονται τις περιοχές αναπαραγωγής. Πάντως, οι χωροκρατίες των αρσενικών επικαλύπτονται. Φτιάχνουν φωλιές σε μικρές στοές κοντά στην επιφάνεια του εδάφους.

Ζουν λιγότερο από δύο χρόνια. Αναπαράγονται από το Μάρτιο μέχρι και τον Οκτώβρη. Κυοφορούν για 20 μέρες και γεννούν μέχρι και 4 φορές το χρόνο 2-9 νεογνά.

Τρέφονται με μεγάλη ποικιλία φυτικών και ζωικών τροφών, που περιλαμβάνουν σπόρους, καρπούς, βλαστούς, μανιτάρια, σαλιγκάρια, αρθρόποδα και σκουλήκια.

Μπορούν να βρεθούν σε όλους τους τύπους ενδιαιτημάτων, από δάση και θαμνώνες, μέχρι καλλιέργειες και οικισμούς. Συχνά σε καλλιέργειες δημητριακών. Δεν ανεβαίνουν σε υψόμετρα μεγαλύτερα από το όριο των δένδρων.

Είναι κοινά σε όλη σχεδόν την Ελλάδα. Στην περιοχή υπάρχουν και άλλα δύο συγγενικά και παρόμοια είδη που διακρίνονται κυρίως με βάση χαρακτηριστικά των δοντιών. Επίσης υπάρχουν και τα κοινά ποντίκια, καθώς και τα δύο είδη μεγάλων αρουραίων.

Glis glis - Δασομυωξός (φωτ. 156)

Ο Δασομυωξός μοιάζει με μικρό σκίουρο, αλλά έχει μικρότερα πίσω πόδια και ρύγχος που μοιάζει περισσότερο με ποντικιού. Έχει φουντωτή ουρά, γκριζο χρώμα με σκούρα ταινία γύρω από το μάτι. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 19 εκ. και της ουράς τα 15 εκ.

Είναι νυκτόβιο και κοινωνικό ζώο. Το χειμώνα πέφτει σε νάρκη, αφού πρώτα αποθηκεύει μεγάλες ποσότητες λίπους, μέσα σε κουφάλες δένδρων ή και σε υπόγεια καταφύγια. Αναρριχάται πολύ καλά και συχνά απαντάται πάνω στα δένδρα. Οι Ρωμαίοι το εξέτρεφαν ως τροφή, σε γυάλες που ονομάζονταν gligaria.

Ζει μέχρι και 7 χρόνια. Αναπαράγεται το καλοκαίρι. Κυοφορεί για 1 μήνα και γεννά μια φορά το χρόνο 2-9 νεογνά που ωριμάζουν μετά 2 χρόνια. Φτιάχνει τη φωλιά του πάνω στα δένδρα, κοντά στον κορμό ή σε τρύπες.

Τρέφεται με ποικιλία τροφών, από καρπούς, φλοιό δένδρων και μύκητες, μέχρι έντομα, αυγά και νεοσσούς πουλιών.

Προτιμά ώριμα φυλλοβόλα δάση, αλλά μπορεί να βρεθεί και σε κήπους ή σπίτια. Μπορεί να ζήσει και σε μεγάλα υψόμετρα.

Υπάρχει σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα και την Κρήτη, όπου και διαφοροποιείται σε ενδημικό, απειλούμενο, υποείδος.

Dryomys nitedula - Δενδρομυωξός (φωτ. 157)

Ο Δενδρομυωξός είναι λίγο μικρότερος από το Δασομυωξό, με ανοικτότερο χρωματισμό και χαρακτηριστική μαύρη ταινία από το ρύγχος ως το αυτί. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 13 εκ. και της ουράς τα 9,5 εκ.

Είναι νυκτόβιο και πέφτει σε νάρκη το χειμώνα. Διαχειμάζει σε υπόγεια καταφύγια. Η φωνή του είναι αρκετά μελωδική.

Η αναπαραγωγική του περίοδος είναι εκτεταμένη, από το Μάρτιο μέχρι και το φθινόπωρο. Γεννά 2-3 φορές το χρόνο 1-4 νεογνά, τα οποία ωριμάζουν μετά το χειμώνα. Φτιάχνει τη φωλιά του πάνω στα δένδρα, συνήθως σε τρύπες.

Τρέφεται κυρίως με φυτικές τροφές (καρπούς, λειχήνες κλπ.), αλλά μπορεί να φάει και έντομα ή προνύμφες.

Προτιμά δάση με πλούσιο υποόροφο και μπορεί να ζήσει και σε μεγάλα υψόμετρα.

Εξαπλώνεται στην ηπειρωτική Ελλάδα, αλλά οι πληθυσμοί του είναι μικροί. Περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο ως Σπάνιο, καθώς επίσης και στον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81 και τη Σύμβαση της Βέρνης.

Muscardinus avellanarius - Βουνομυωξός (φωτ. 158)

Ο Βουνομυωξός είναι ο μικρότερος μυωξός της Ευρώπης και μοιάζει με ποντίκι με φουντωτή ουρά. Η ράχη του έχει χαρακτηριστικό πορτοκαλί χρώμα και κιτρινωπή κοιλιά. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 9 εκ. και της ουράς τα 8 εκ.

Είναι νυκτόβιο και πέφτει σε χειμερία νάρκη το Νοέμβριο. Διαχειμάζει σε υπόγεια

καταφύγια. Ζει πάνω στα δένδρα, συνήθως μοναχικά ή σε μικρές ομάδες.

Ζει μέχρι και 4 χρόνια. Αναπαράγεται το καλοκαίρι και ωριμάζει σε 1 χρόνο. Γεννά 1-2 φορές το χρόνο 2-7 νεογνά. Η φωλιά του έχει μορφή μπάλας 10-15 εκ., χωρίς φανερή είσοδο, η οποία βρίσκεται συνήθως σε ψηλό σημείο, συχνά χρησιμοποιώντας ως βάση φωλιές πουλιών.

Τρέφεται κατά κύριο λόγο με καρπούς (συνήθως με φουντούκια και κάστανα), αλλά περιστασιακά και με έντομα, αυγά και νεοσσούς πουλιών.

Προτιμά φυλλοβόλα δάση με πλούσιο υποόροφο, συχνά κοντά σε περιοχές με δευτερογενή βλάστηση. Το αρσενικά μπορούν να απαντηθούν σε μεγάλα υψόμετρα, αλλά τα θηλυκά δεν ανεβαίνουν πάνω από τα 1000 μέτρα.

Εξαπλώνεται σε μεγάλο μέρος της ηπειρωτικής Ελλάδας, όπου υπάρχουν κατάλληλοι βιότοποι. Περιλαμβάνεται στον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Προστατεύεται από το ΠΔ 67/81 και τη Σύμβαση της Βέρνης.

Lepus europaeus - Λαγός (φωτ. 159)

Ο Λαγός διακρίνεται από τα αγριοκούνελα από το μεγαλύτερο μέγεθος, τα μακρύτερα και με μαύρα άκρα αυτιά (ίσα με το μήκος του κεφαλιού) και τα μακρύτερα πόδια. Το χρώμα του είναι συνήθως γκριζωπό στη ράχη, λίγο πιο ξανθό στο λαιμό και λευκό στην κοιλιά. Το πάνω μέρος της ουράς είναι μαύρο και φαίνεται όταν το ζώο τρέχει, καθώς την κρατά κατεβασμένη. Υπάρχουν αρκετές χρωματικές παραλλαγές. Το μήκος του σώματος φτάνει τα 70 εκ.

Είναι ζώο κατά κύριο λόγο νυκτόβιο, αν και συχνά δραστηριοποιείται και την ημέρα. Γενικά είναι μοναχικό, αλλά παρατηρούνται συχνά ομάδες που τρώνε μαζί (ώστε να μειώνουν το χρόνο παρατήρησης για θηρευτές). Συχνά παρατηρούνται ζώα που μαλώνουν (με "γροθιές"), τα οποία είναι συνήθως θηλυκά που διώχνουν ανεπιθύμητα αρσενικά.

Ζει μέχρι και 13 χρόνια. Αναπαράγεται όλο το χρόνο, με κορύφωση την άνοιξη. Γεννά μέχρι και 4 φορές το χρόνο περί τα 4 νεογνά, τα οποία ωριμάζουν μέσα σε 7-8 μήνες. Δεν σκάβει στοές, παρά μόνο μικρές "λαγκούβες" στην επιφάνεια του εδάφους.

Τρέφεται με χόρτα και διάφορα άλλα φυτά. Συχνά σε καλλιέργειες, ιδίως δημητριακών. Όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη τροφή μπορεί να τραφεί και με το φλοιό νεαρών δένδρων.

Υπάρχει σε όλη σχεδόν την Ελλάδα. Έχουν περιγραφεί αρκετά ενδημικά υποείδη, σε Κρήτη, Κάρπαθο, Ρόδο, Αστυπάλαια, Στερεά Ελλάδα και Πελοπόννησο. Προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1. *Erinaceus concolor*
2. *Sorex minutus*
3. *Crocidura leucodon*
4. *Crocidura suaveolens*
5. *Suncus etruscus*
6. *Talpa caeca*
7. *Talpa stankovici*
8. *Rhinolophus ferrumequinum*
9. *Myotis daubentoni*
10. *Myotis nattereri*
11. *Pipistrellus nathusii*
12. *Nyctalus leisleri*
13. *Nyctalus lasiopterus*
14. *Plecotus auritus*
15. *Canis lupus*
16. *Canis aureus*
17. *Vulpes vulpes*
18. *Ursus arctos*
19. *Mustela nivalis*
20. *Mustela putorius*
21. *Martes foina*
22. *Meles meles*
23. *Lutra lutra*
24. *Felis sylvestris*
25. *Lynx lynx*
26. *Sus scrofa*
27. *Cervus elaphus*
28. *Capreolus capreolus*
29. *Rupicapra rupicapra*
30. *Spalax leucodon*
31. *Sciurus vulgaris*
32. *Clethrionomys glareolus*
33. *Microtus subterraneus*
34. *Microtus epiroticus*
35. *Apodemus sylvaticus*
36. *Apodemus mystacinus*
37. *Apodemus flavicollis*
38. *Rattus norvegicus*
39. *Rattus rattus*
40. *Mus musculus*
41. *Glis glis*
42. *Dryomys nitedula*
43. *Muscardinus avellanarius*
44. *Lepus europaeus*

Χρήσιμη βιβλιογραφία για τη χλωρίδα και την πανίδα

- Arnold E.N. & J.A. Burton (1978) *A field guide to the reptiles and amphibians of Britain and Europe*. Collins.
- Blamey, M. and C. Grey-Wilson (1993). *Mediterranean Wild Flowers*. Harper Collins.
- Boehme, W. (1981-1997). *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas* (vols. 1,2,3,4). AULA-Verlag.
- Chinery, M. (1986). *Collins pocket guide to the insects of Britain and Western Europe*. Harper Collins.
- Chinery, M. (1997). *A field guide to the insects of Britain and Northern Europe*. Harper Collins.
- Fitter, R. and R. Manuel (1995). *Lakes, rivers, streams and ponds of Britain and North-West Europe*. Harper Collins.
- Handrinos, G. and T. Akriotis (1997). *The birds of Greece*. Christopher Helm.
- Harrison, C. J. O. and P. Castell (1998). *Collins field guide to the bird nests, eggs and nestlings of Britain and Europe with north Africa and the Middle East*. Harper Collins.
- Jonsson, L. (1996). *Birds of Europe with North Africa and the Middle East*. Christopher Helm.
- MacDonald, D. (1993). *Field guide to the mammals of Britain and Europe*. Harper Collins.
- Peterson, R. T., G. Mountfort, et al. (1981). *Τα πουλιά της Ελλάδας και της Ευρώπης*. Golden Press, Αθήνα.
- Polunin, O. and A. Huxley (1990). *Flowers of the Mediterranean*. Chatto & Windus.
- Polunin, O. and B. E. Smythies (1997). *Flowers of Greece and the Balkans*. Oxford UP.
- Roberts, M. J. (1995). *Collins field guide to the spiders of Britain and Northern Europe*. Harper Collins.
- Svensson L., K. Mullarney, D. Zetterstrom, & P.J. Grant (1999) *Collins bird guide*. Harper Collins.
- Tolman, T. and R. Lewington (1997). *Collins field guide to the butterflies of Britain and Europe*. Harper Collins.
- Παμπέρης, Λ. (1997). *Οι πεταλούδες της Ελλάδας*. Μπάστας-Πλέσσας.
- Καρανδεινός, Μ. (επιμ.) (1992). *Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλοζώων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία-Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

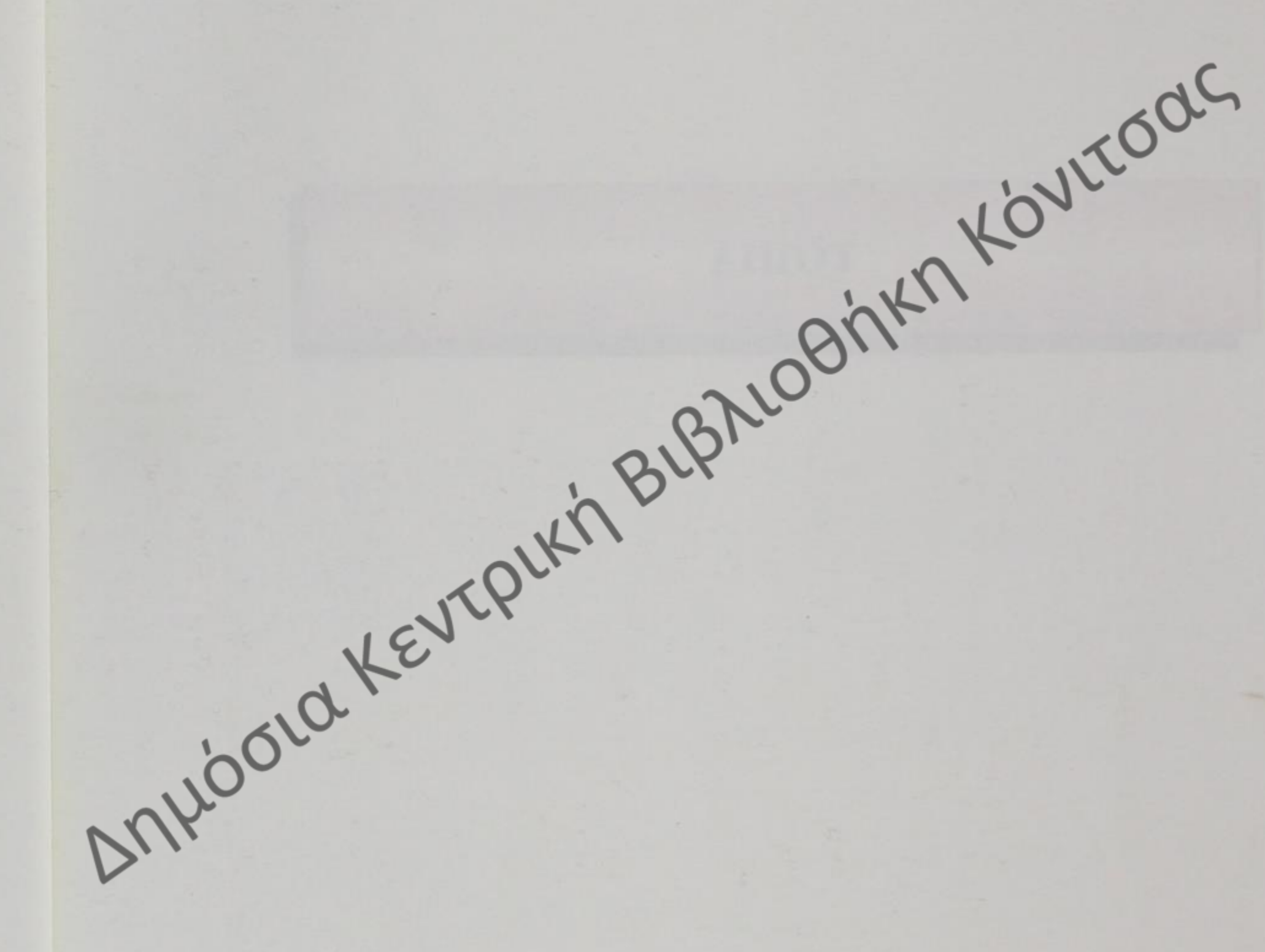
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΑΛΜΠΟΥΜ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

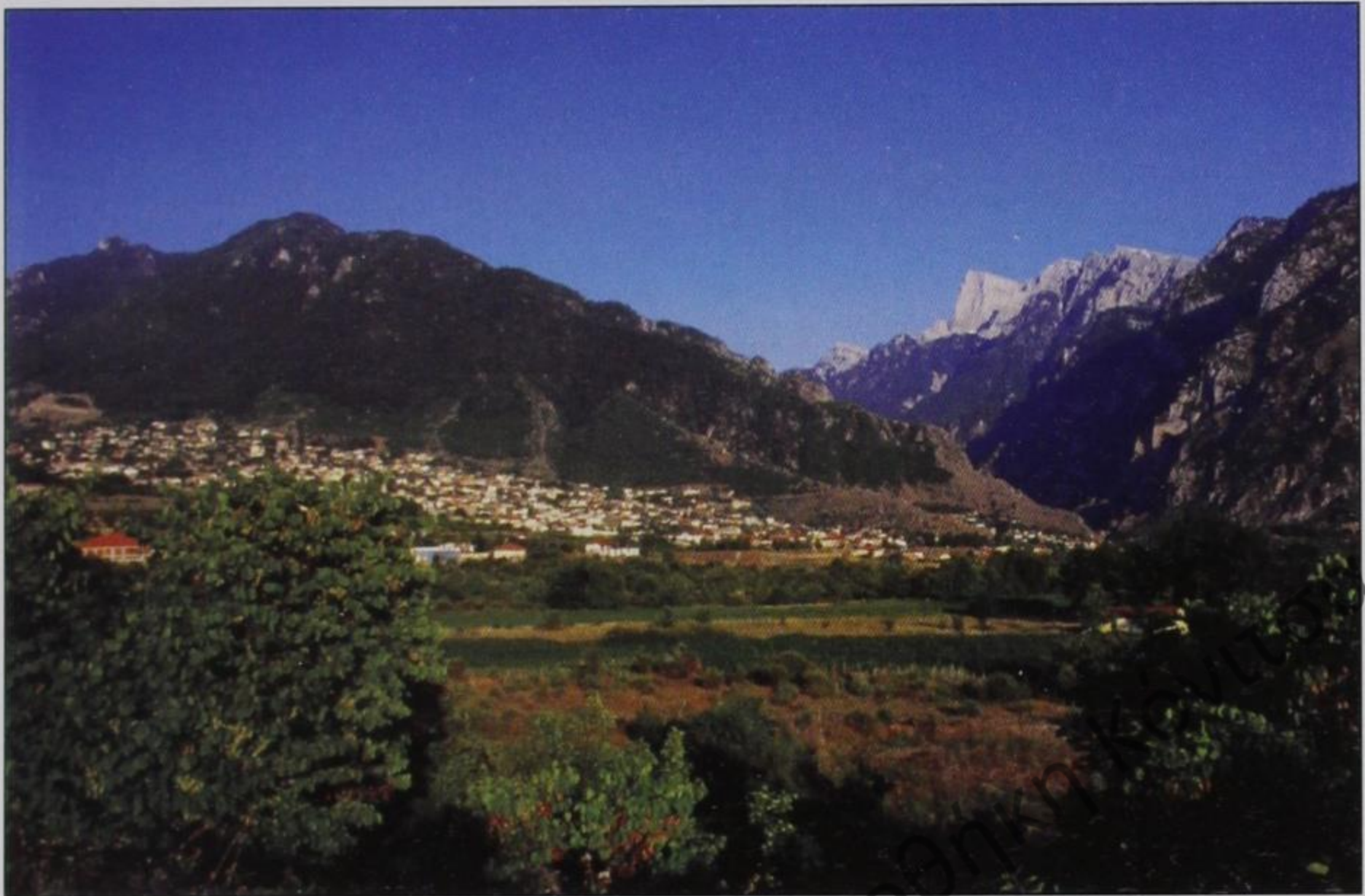
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΤΟΠΙΑ

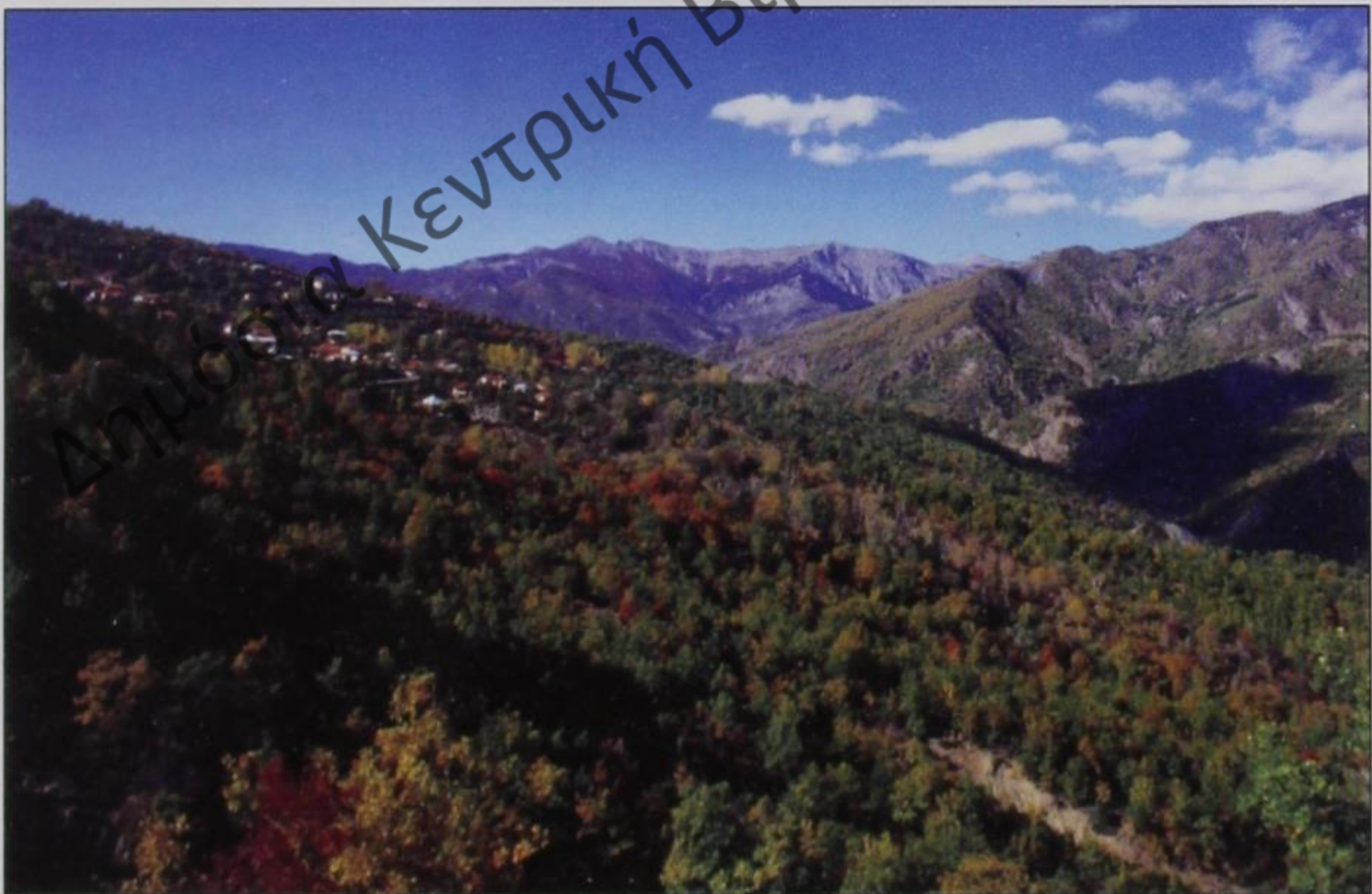
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



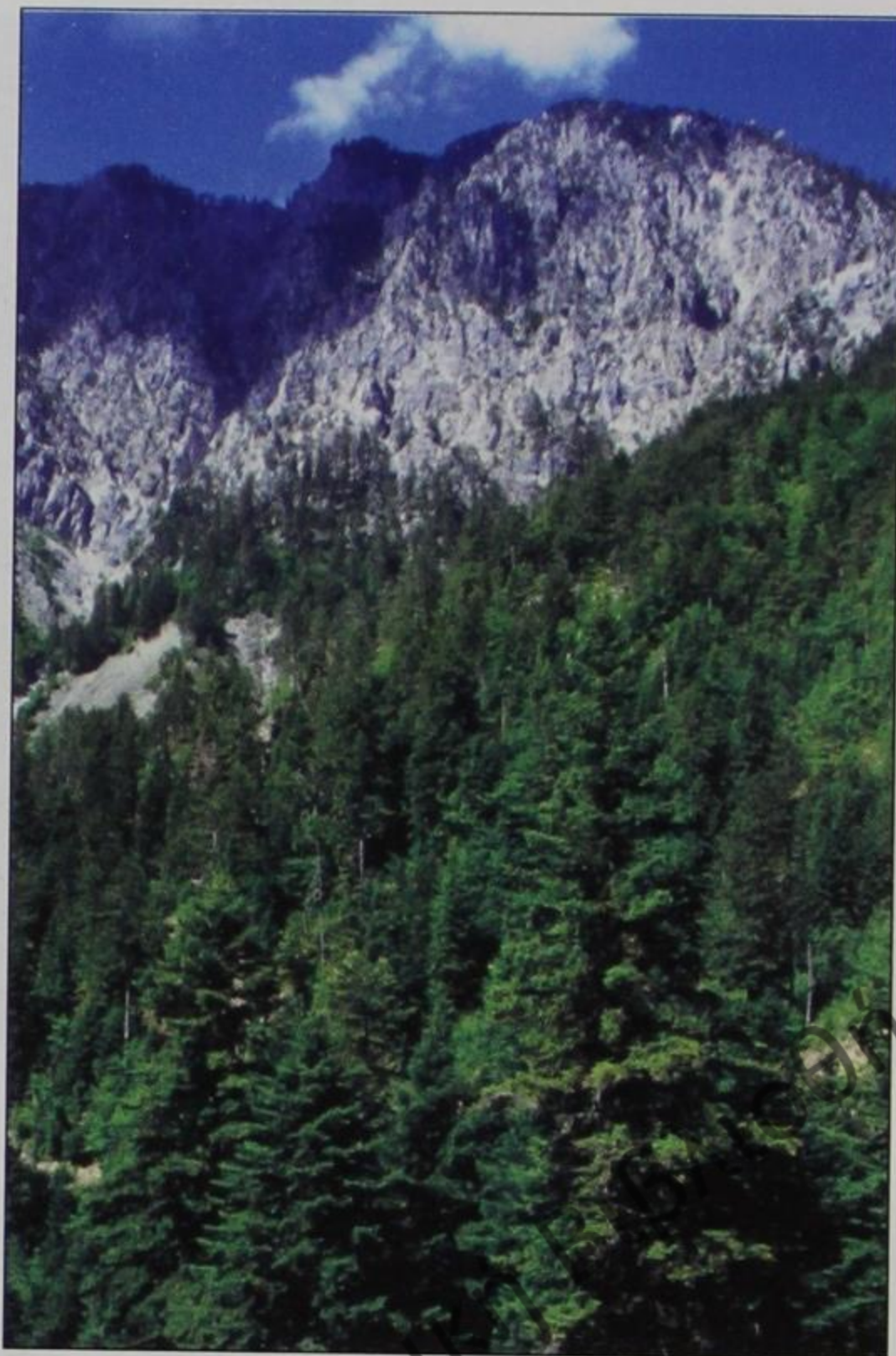
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



1. Άποψη της Κόνιτσας



2. Μικτό δάσος στη Βούρβιανη



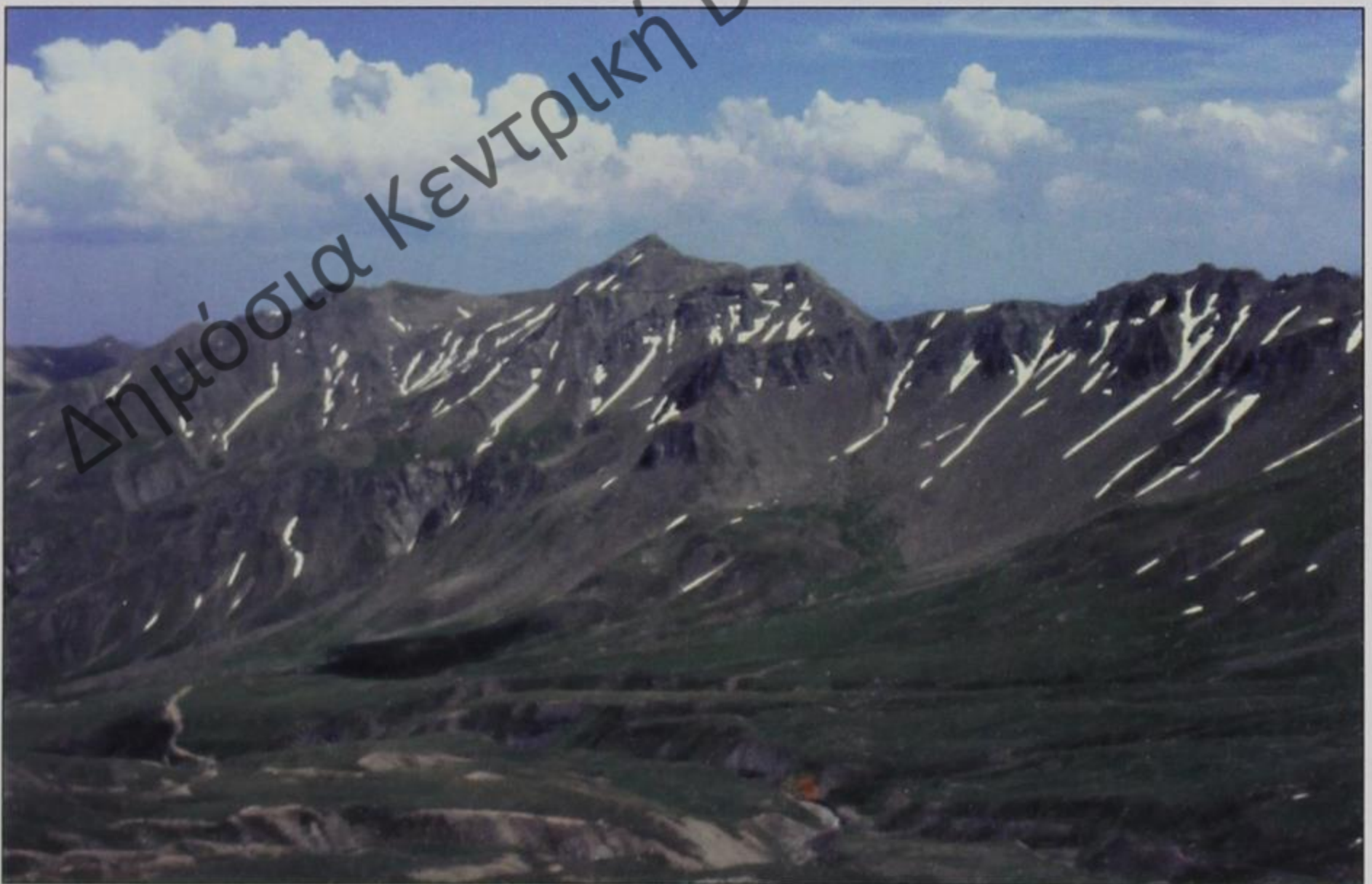
3. Δάσος
Κωνοφόρων
στην Τραπεζίτσα



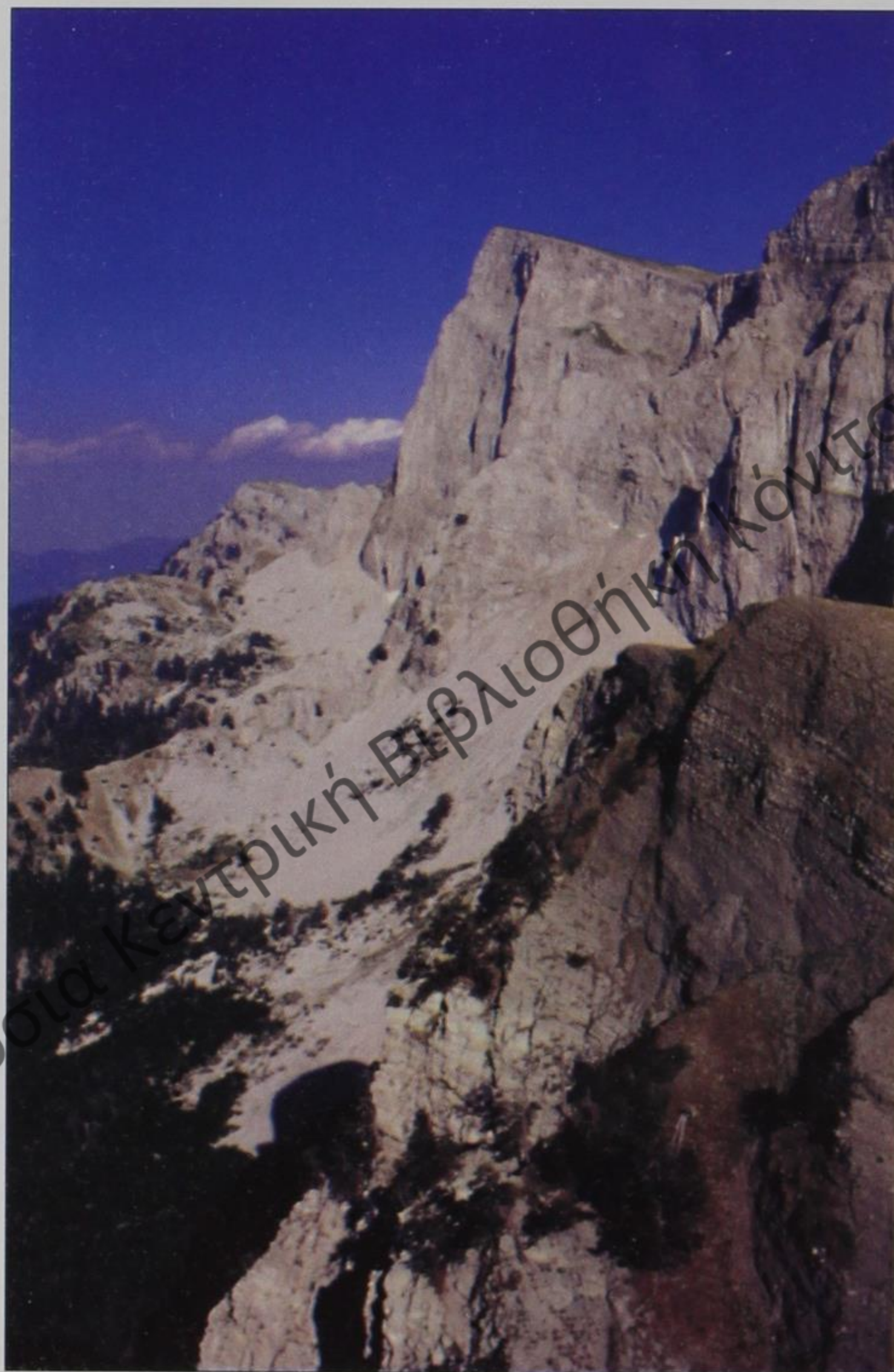
4. Η Δρακόλιμνη του Σμόλικα



5. Παραποτάμια διάπλαση στα Αρματα



6. Αλπικό τοπίο στο Γράμμο



7. Τοπίο με βράχια στην Γκαμήλα

ΧΛΩΡΙΔΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

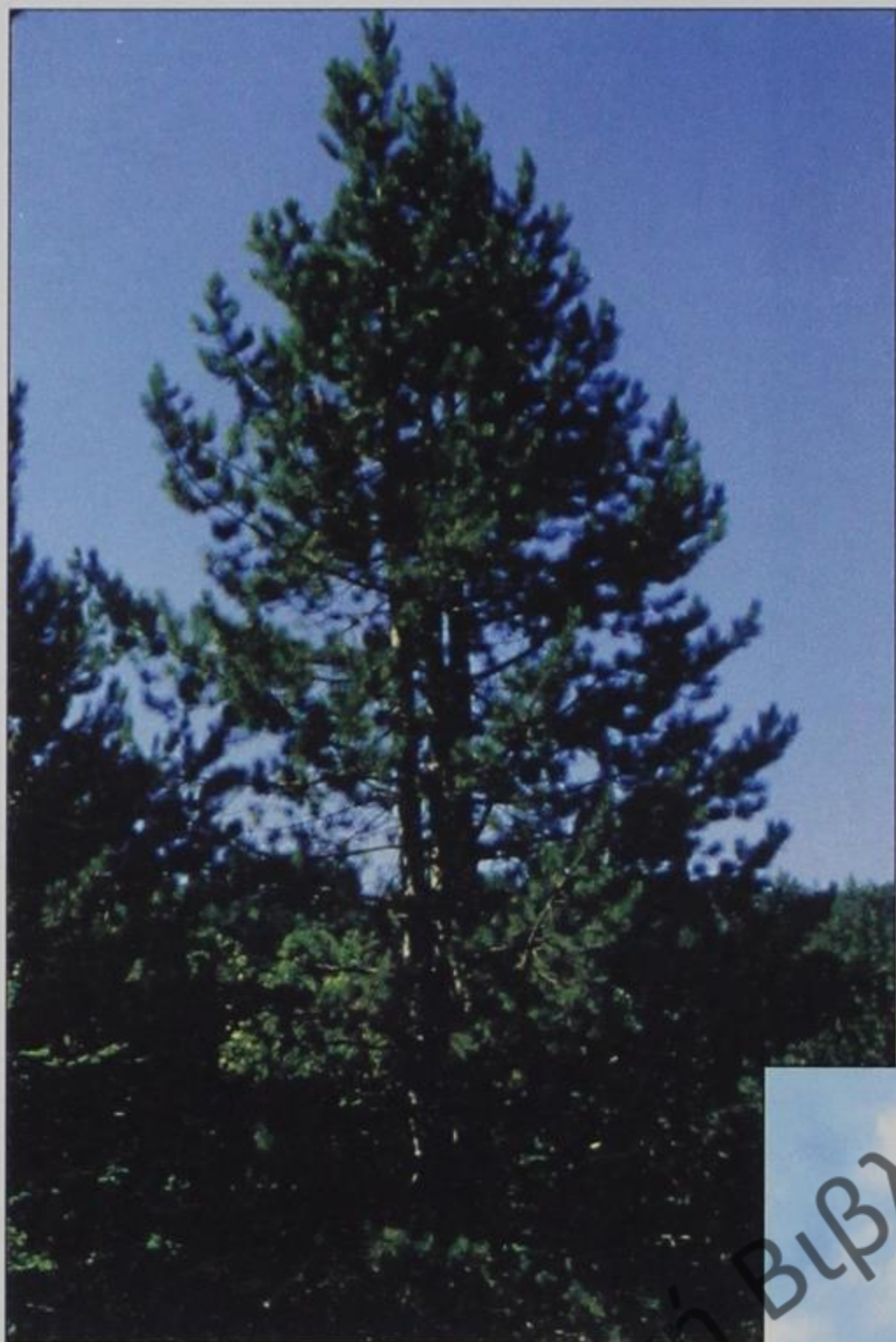
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



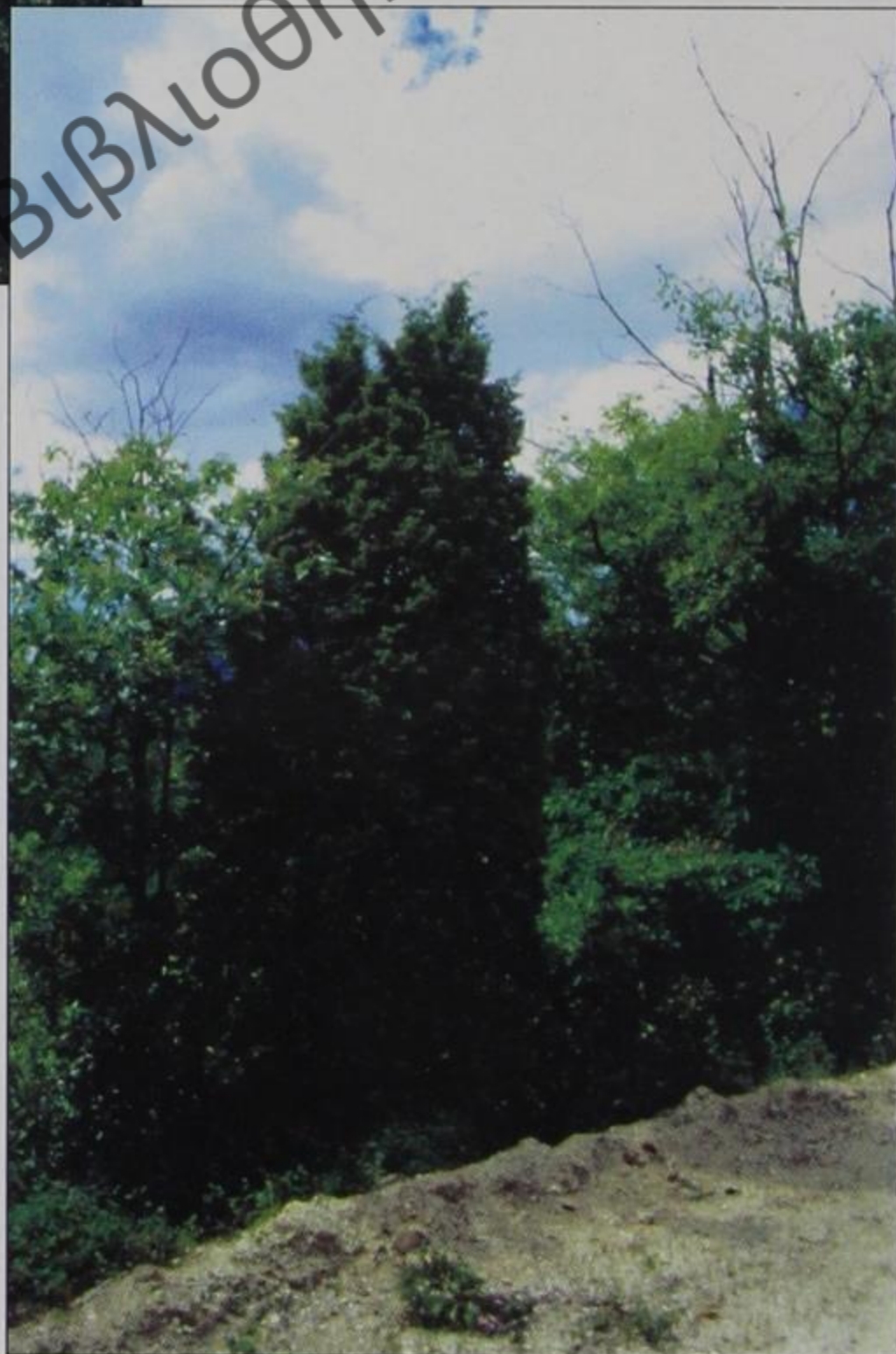
8. *Abies borisii-regis*
(σελ. 10)



9. *Pinus heldreichii*
(σελ. 11)



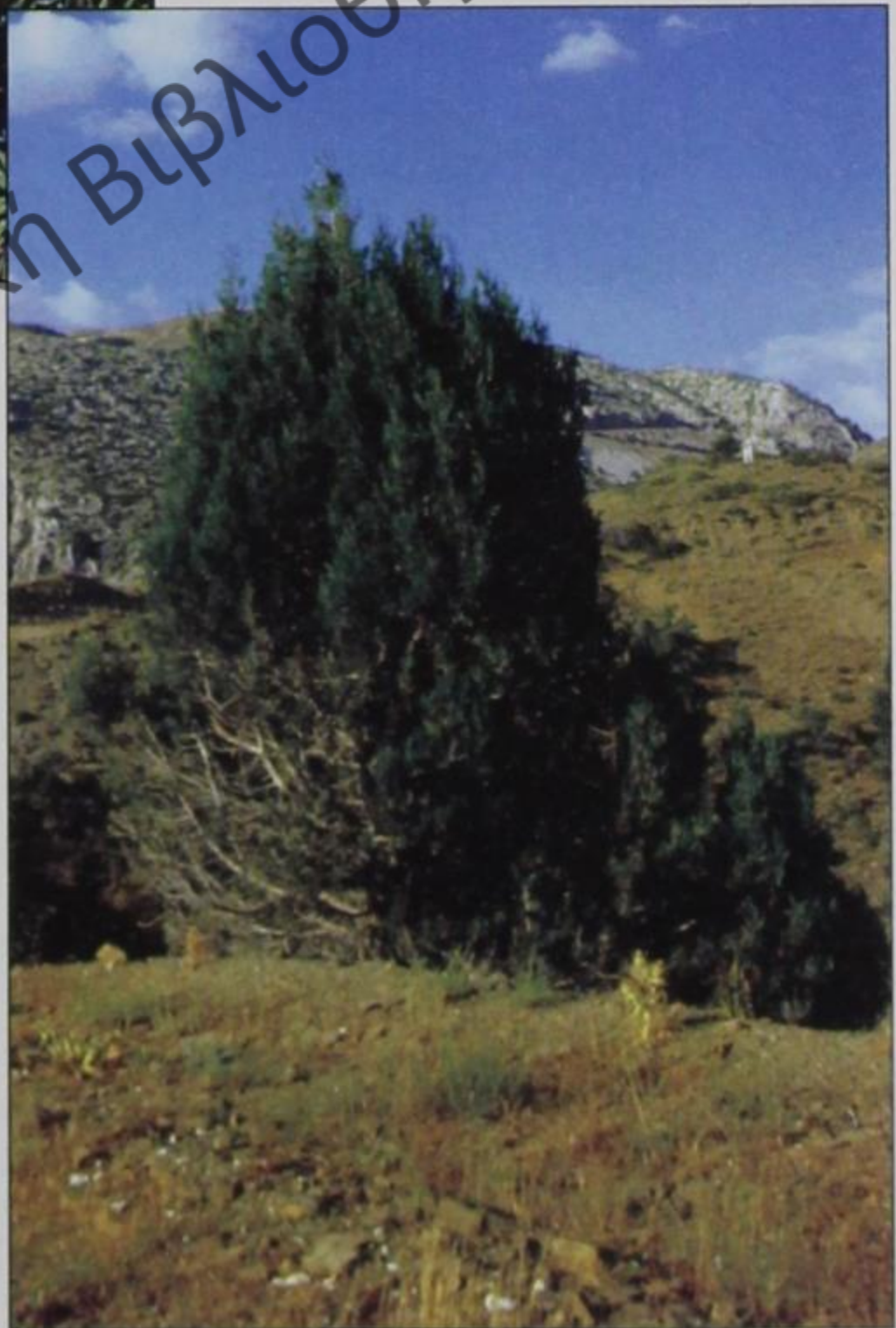
10. *Pinus nigra*
(σελ. 11)



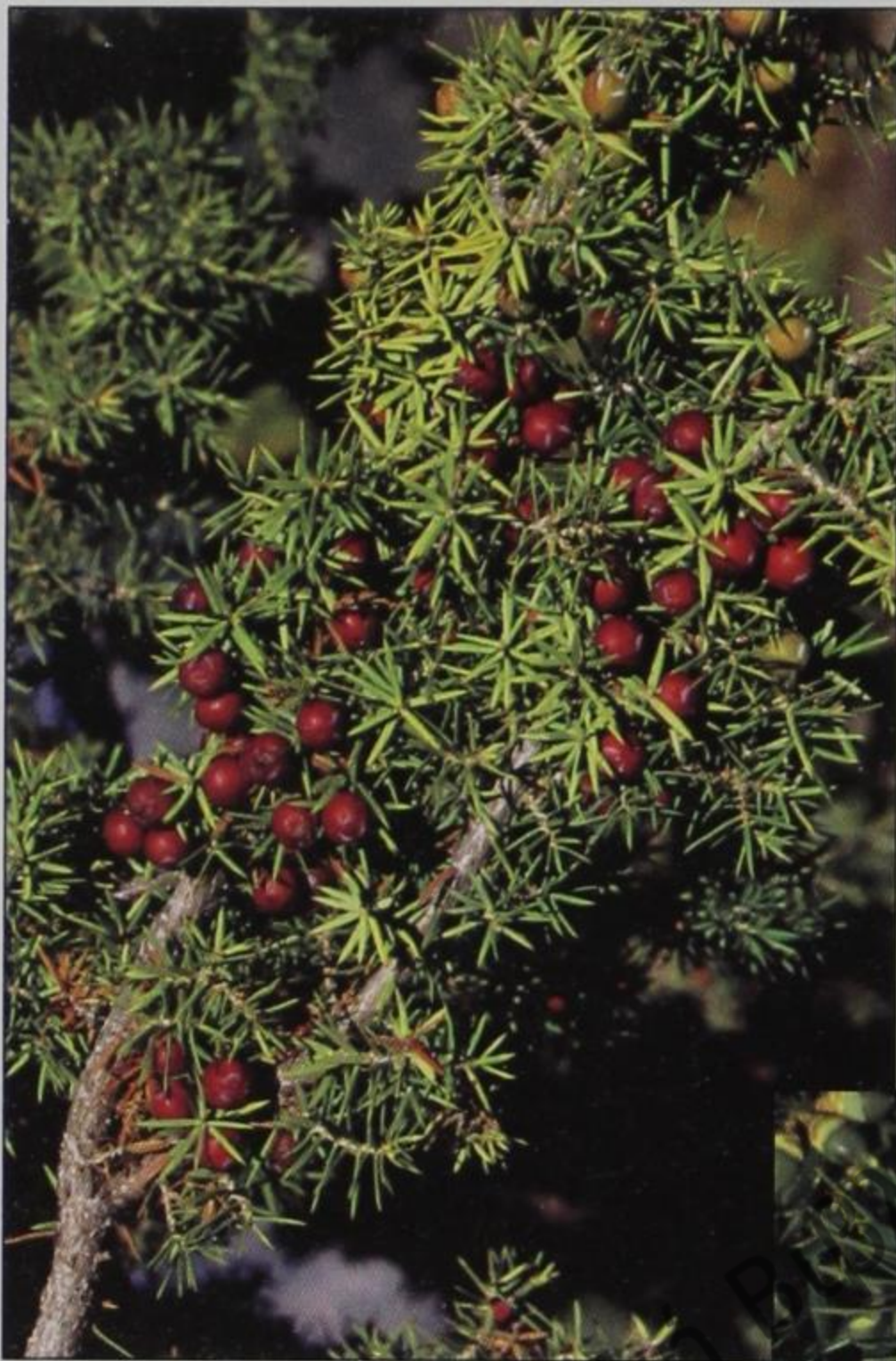
11. *Juniperus communis*
communis (σελ. 12)



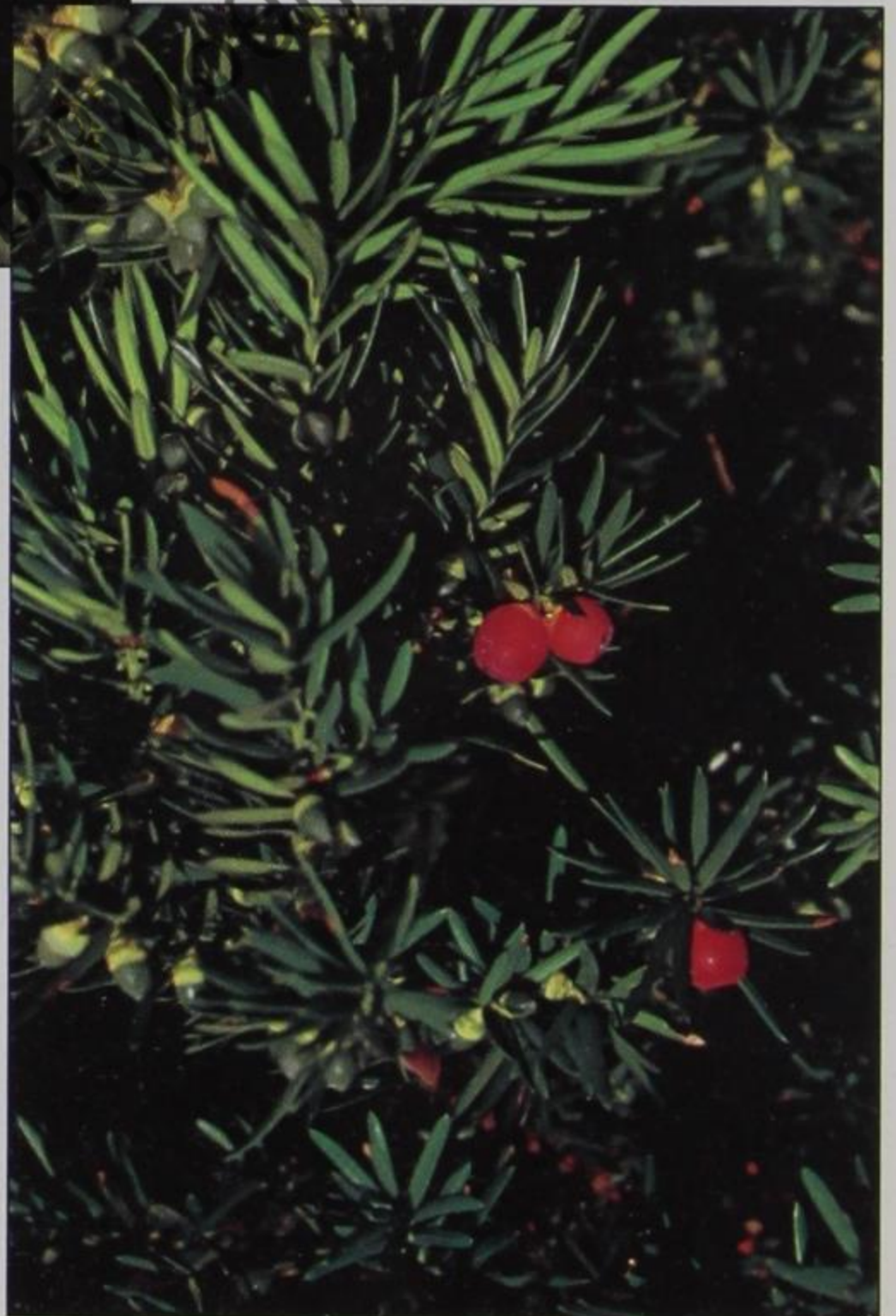
12. *Juniperus communis nana*
(σελ. 12)



13. *Juniperus foetidissima*
(σελ. 12)



14. *Juniperus oxycedrus*
(σελ. 12)



15. *Taxus baccata*
(σελ. 15)



16. *Campanula hawkinsiana* (σελ. 17)



17. *Dianthus haematocalyx* (σελ. 20)



18. *Silene graeca* (σελ. 20)



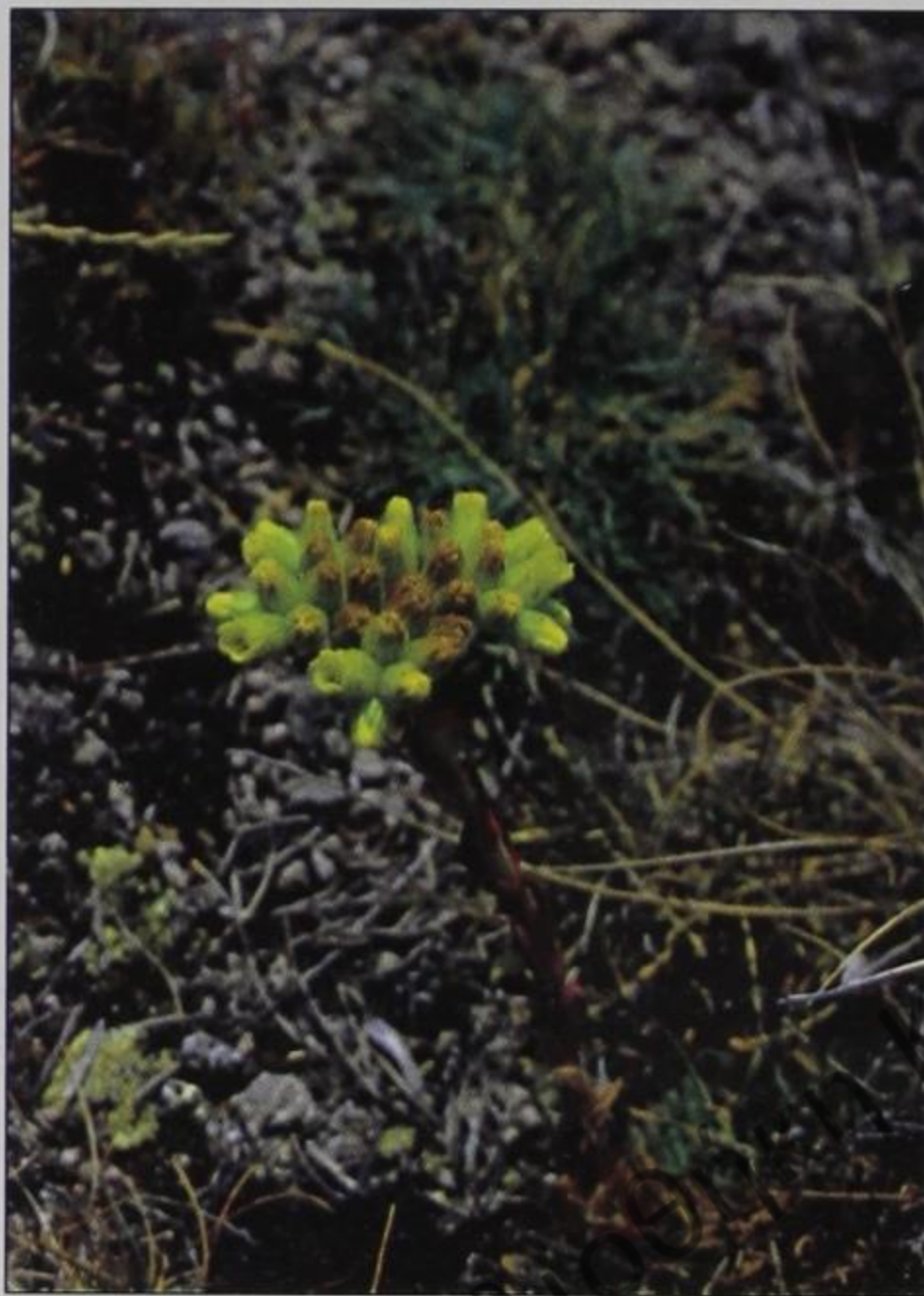
19. *Silene parnassica parnassica* (σελ. 23)



20. *Silene parnassica pindicola* (σελ. 24)



21. *Artemisia absinthium* (σελ. 26)



22. *Jovibarba heuffelii* (σελ. 35)



23. *Alyssum montanum* (σελ. 37)



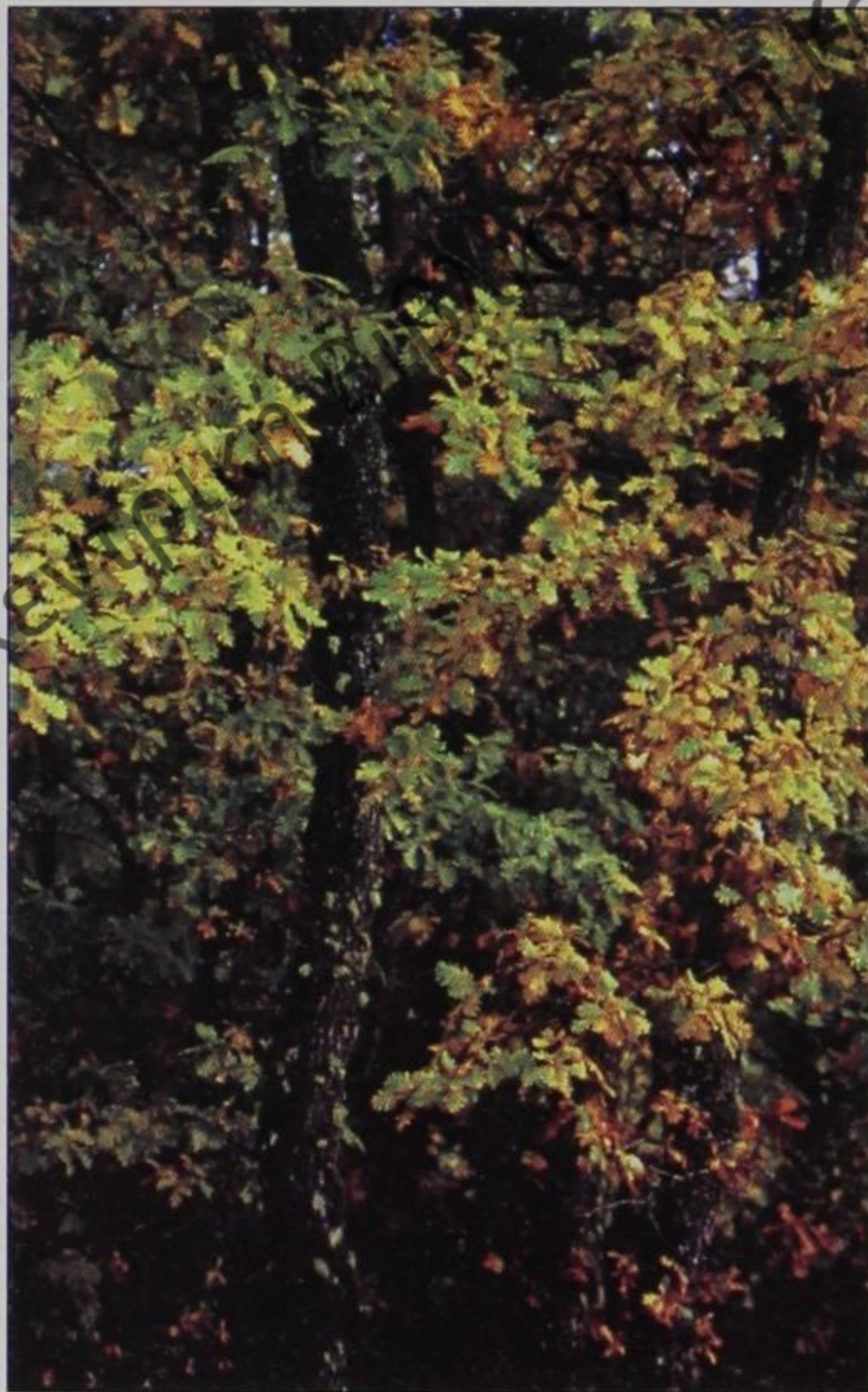
24. *Alyssum murale* (σελ. 82)



25. *Bornmuellera tymphaea* (σελ. 41)



26. *Quercus cerris* (σελ. 44)



27. *Quercus frainetto* (σελ. 45)



28. *Quercus pubescens* (σελ. 45)



29. *Aesculus hippocastanum* (σελ. 45)



30. *Cercis siliquastrum* (σελ. 49)



31. *Fraxinus ornus* (σελ. 50)



32. *Platanus orientalis* (σελ. 51)



33. *Viola epirota* (σελ. 61)



34. *Narcissus poeticus* (σελ. 62)



35. *Sternbergia colchiciflora* (σελ. 63)



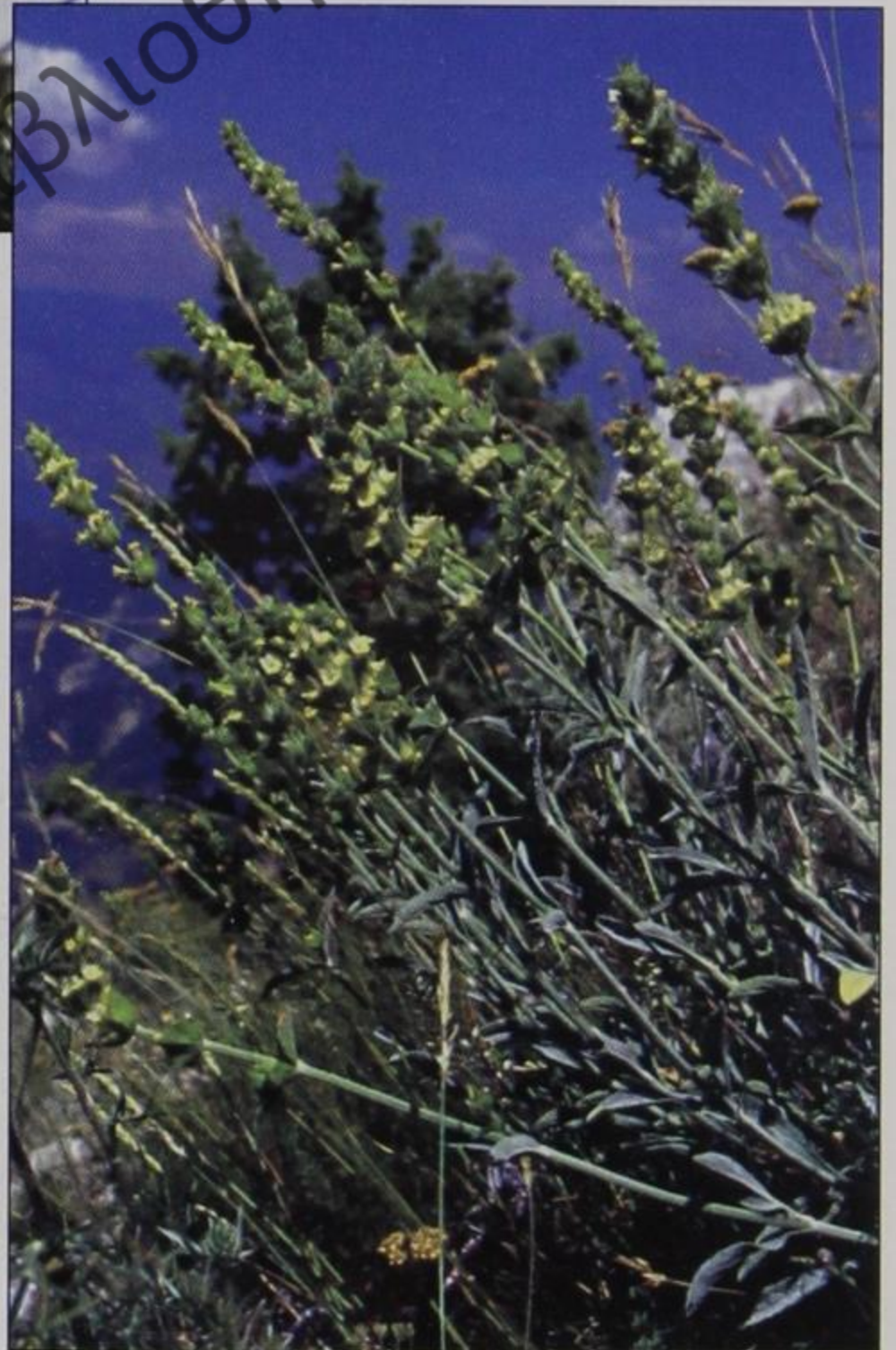
36. *Lilium carniolicum* (σελ. 68)



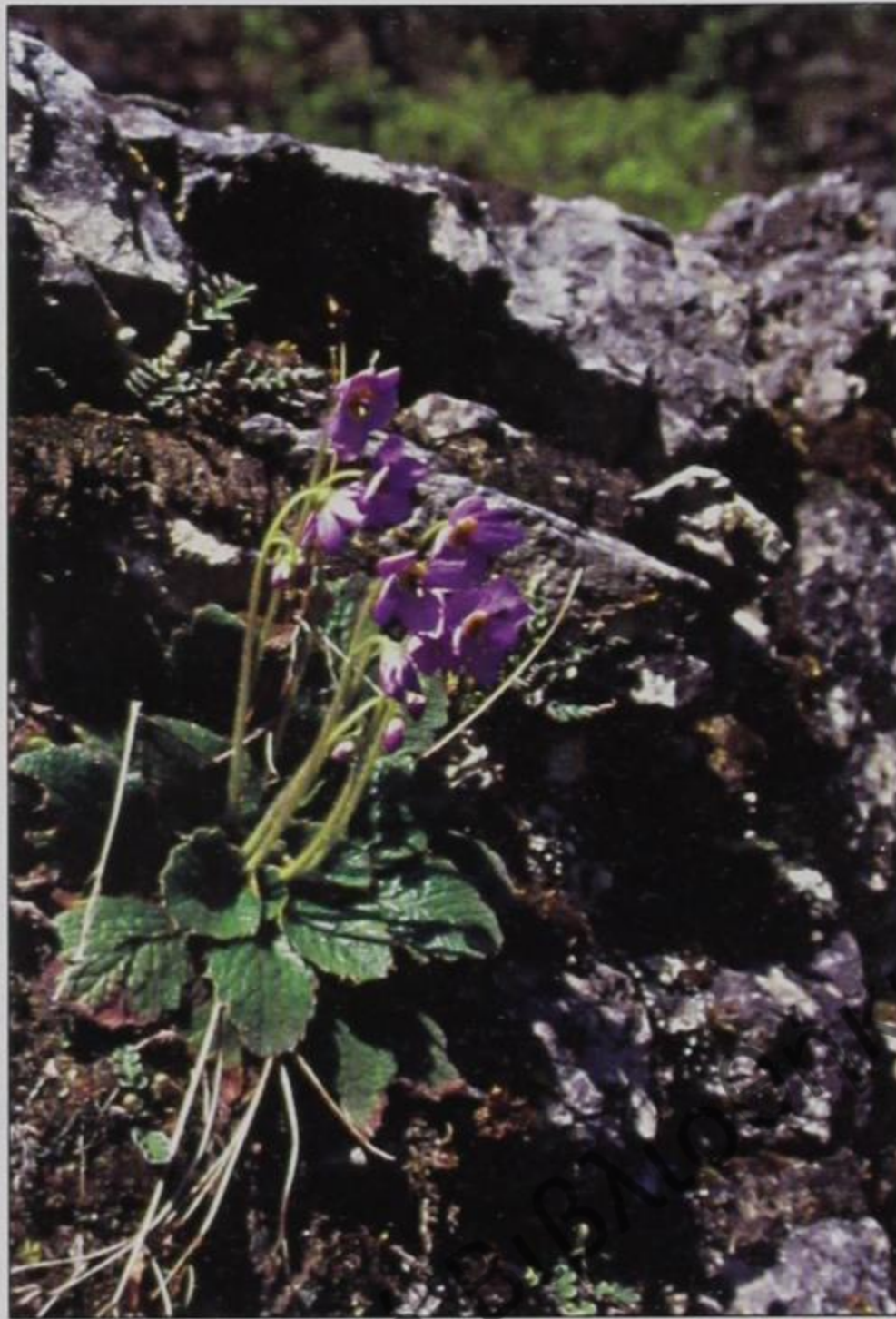
37. *Orchis pallens* (σελ. 101)



38. *Valeriana crinii*
(σελ. 97)



39. *Sideritis raeseri*
(σελ. 86)



40. *Ramonda serbica* (σελ. 85)



41. *Pinquicola crystallina* (σελ. 88)

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



42. Κολεόπτερο (οικ. Curculionidae) (σελ. 105)



43. Κολεόπτερο (οικ. Buprestidae) (σελ. 105)



44. Κολεόπτερο (οικ. Elateridae) (σελ. 105)



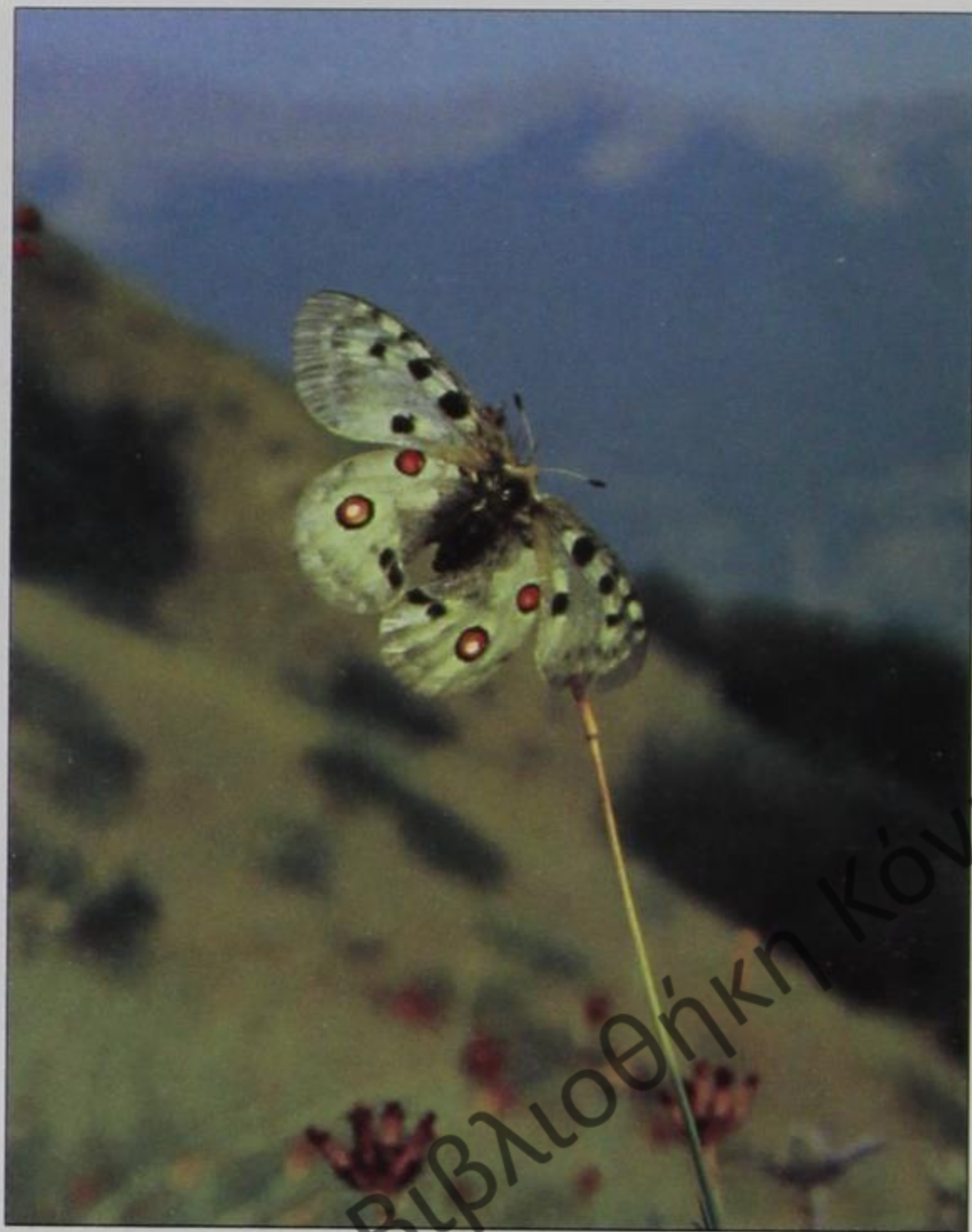
45. Κολεόπτερο (οικ. Tenbrionidae) (σελ. 105)



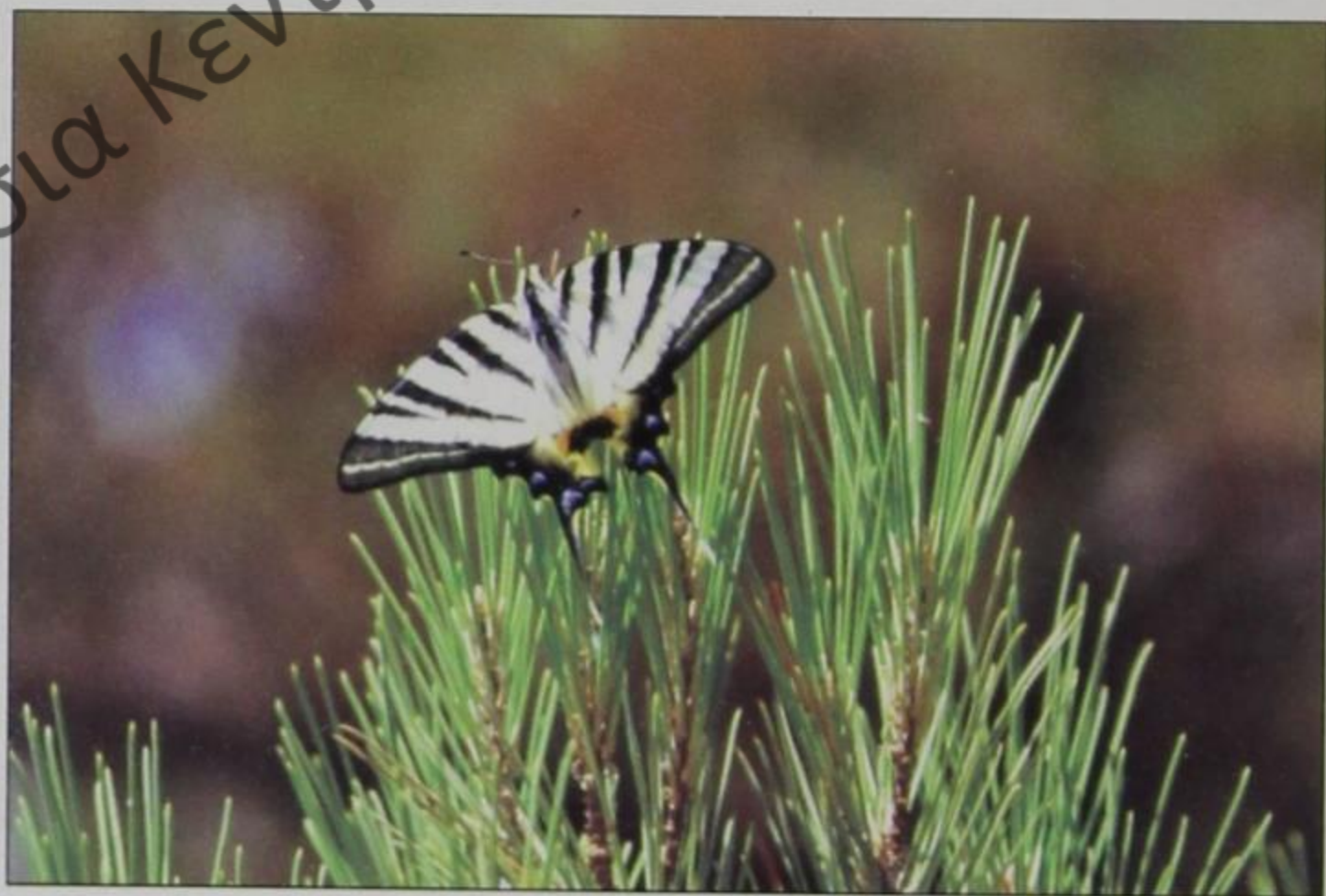
46. *Colias* sp. (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



47. *Maculinea arion* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



48. *Parnassius apollo* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



49. *Iphiclides podalirius* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



50. *Nymphalis polychloros* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



51. *Argynnis raphia* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



52. *Polygonia egea* (Λεπιδόπτερο) (σελ. 106)



53. Μοναχική Σφήκα (οικ. Sphacidae, Υμενόπτερο) (σελ. 107)



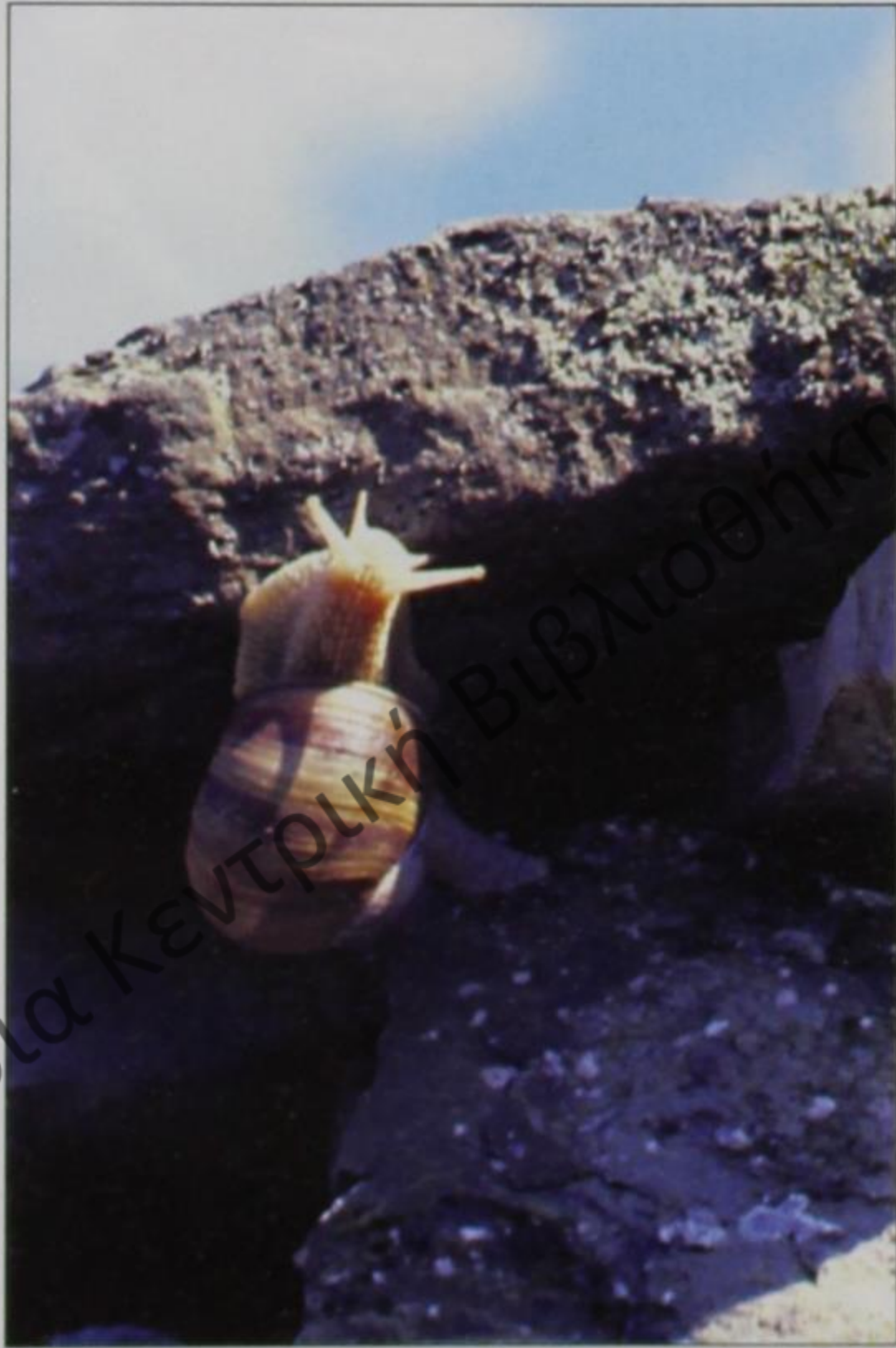
54. *Xylocopa* sp. (Υμενόπτερο) (σελ. 107)



55. *Anacridium aegyptium* (Ορθόπτερο)



56. *Pholidoptera* sp. (Ορθόπτερο)



57. *Helix* sp. (Μαλάκιο) (σελ. 107)



58. Αράχνη (*Argiope* sp.) (σελ. 108)



59. Σχορπιός (*Euscorpius* sp.) (σελ. 108)

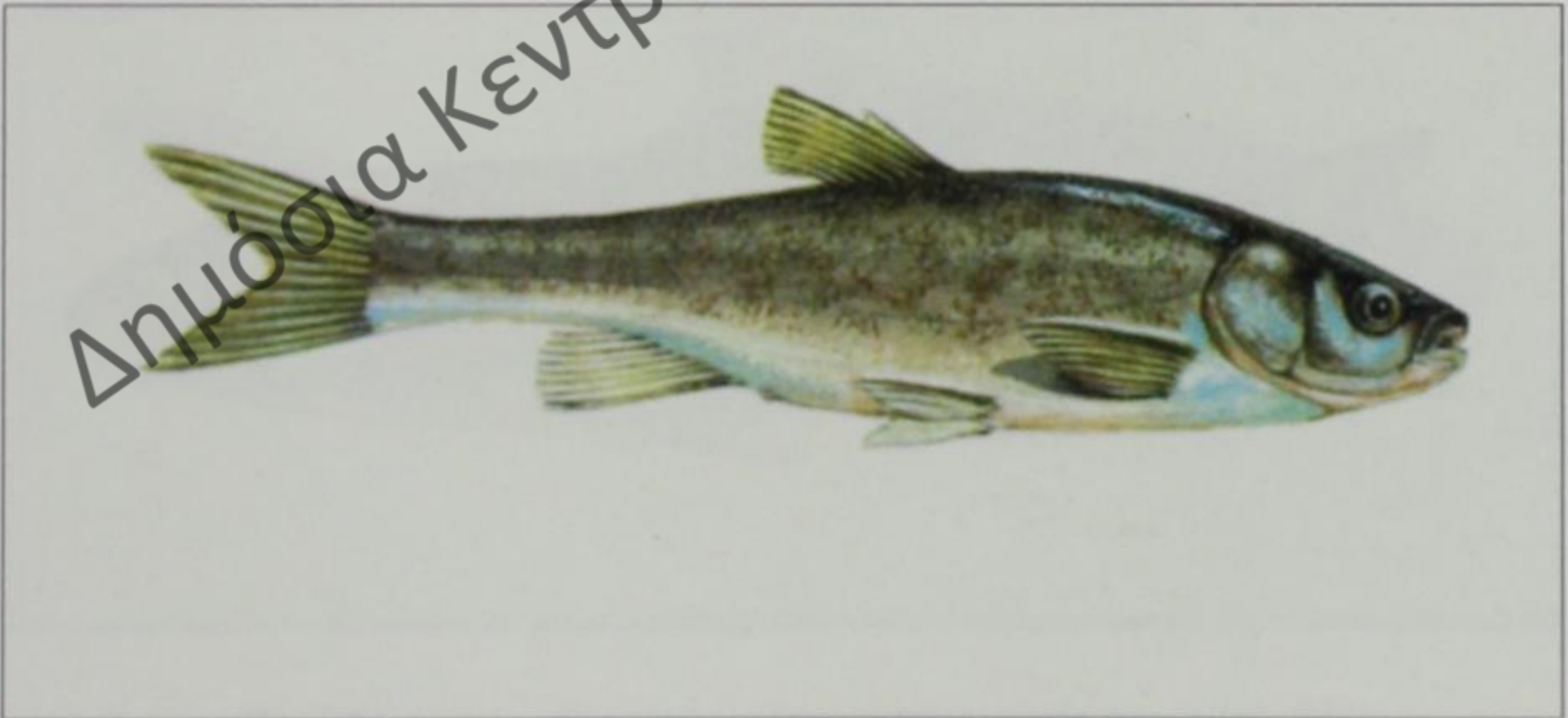
ΨΑΡΙΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



60. Πέστροφα, *Salmo trutta* (σελ. 109)



61. Χειλάς, *Pachychilon pictus* (σελ. 110)



62. Λιάρα, *Phoxinellus pleurobipunctatus* (σελ. 110)



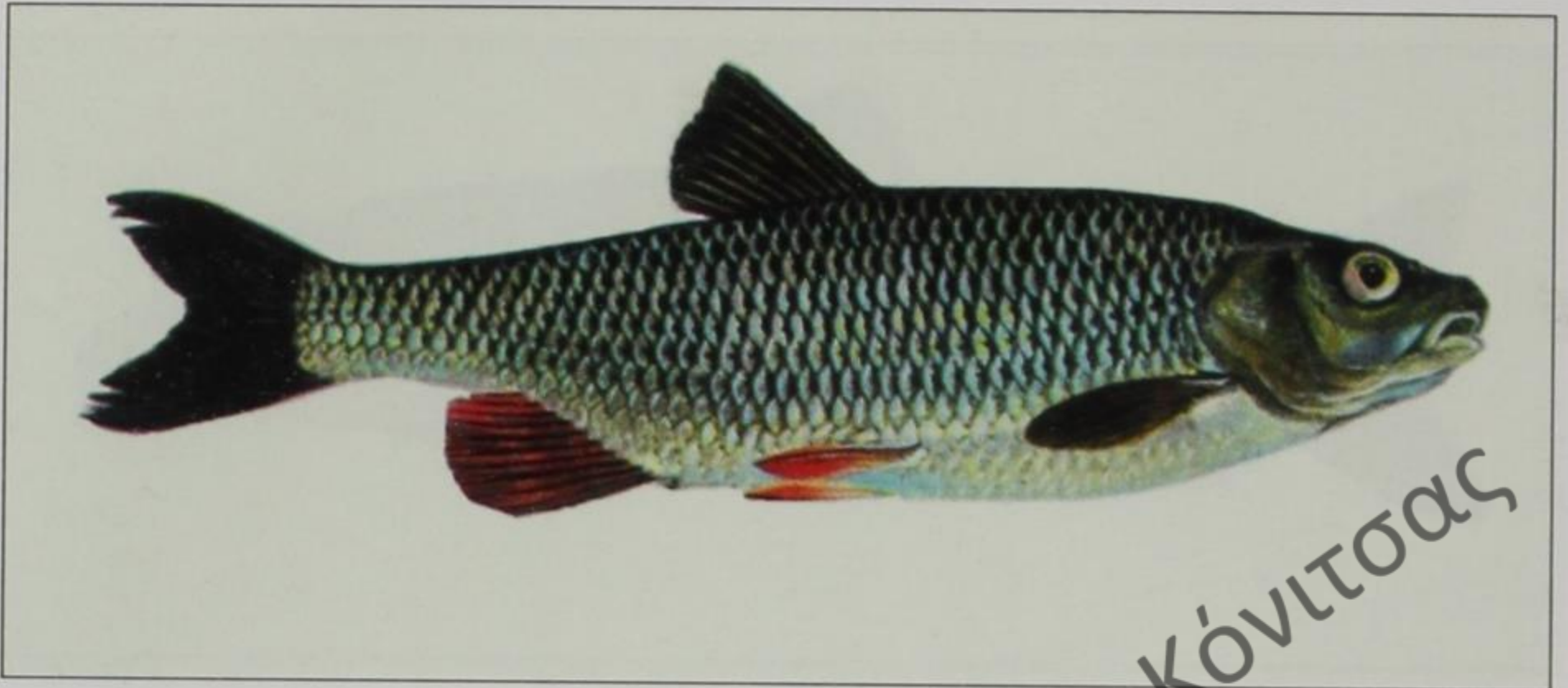
63. Γουρουνομύτης, *Chondrostoma vardarensis* (σελ. 110)



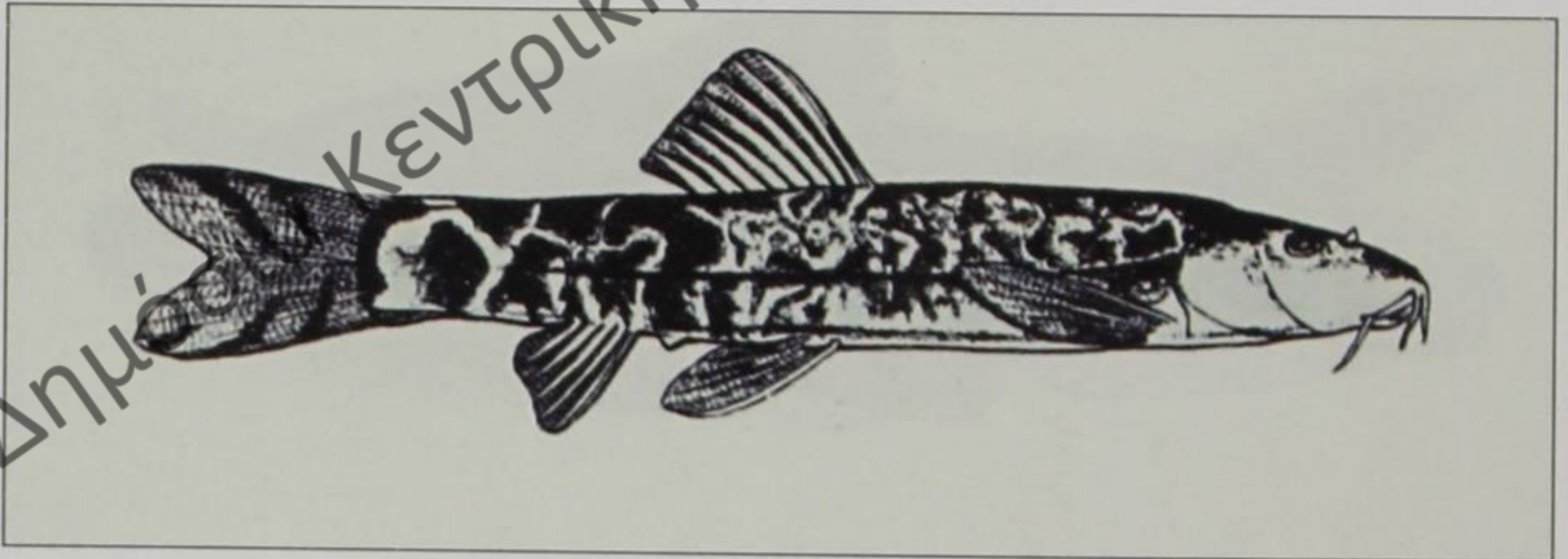
64. Χαμοσούρτης, *Barbus peloropnesius rebeli* (σελ. 111)



65. Τσιρωνάκι, *Alburnoides bipunctatus ohridanus* (σελ. 111)



66. Τυλινάρι, *Leuciscus cephalus vardarensis* (σελ. 111)



67. Πινδοβίνος, *Orthrias pindus* (σελ. 112)

ΑΜΦΙΒΙΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



68. Σαλαμάνδρα, *Salamandra salamandra* (σελ. 114)



69. Αλπικός Τρίτωνας, *Triturus alpestris* (σελ. 114)



70. Κιτρινογάστρος Φρύνος, *Bombina variegata* (σελ. 115)



71. Δενδροβάτραχος, *Hyla arborea* (σελ. 115)



72. Γραικοβάτραχος, *Rana graeca* (σελ. 116)



73. Λιμνοβάτραχος, *Rana epirotica* (σελ. 116)



74. Χωματόφρωνος, *Bufo bufo* (σελ. 117)



75. Πρασινόφρωνος, *Bufo viridis* (σελ. 118)

ΕΡΠΕΤΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



76. Ονυχοχελώνα, *Testudo hermanni* (σελ. 119)



77. Κρασπεδοχελώνα, *Testudo marginata* (σελ. 120)



78. Πρασινόσαυρα, *Lacerta viridis* (σελ. 121)



79. Τρανόσαυρα, *Lacerta trilineata* (σελ. 121)



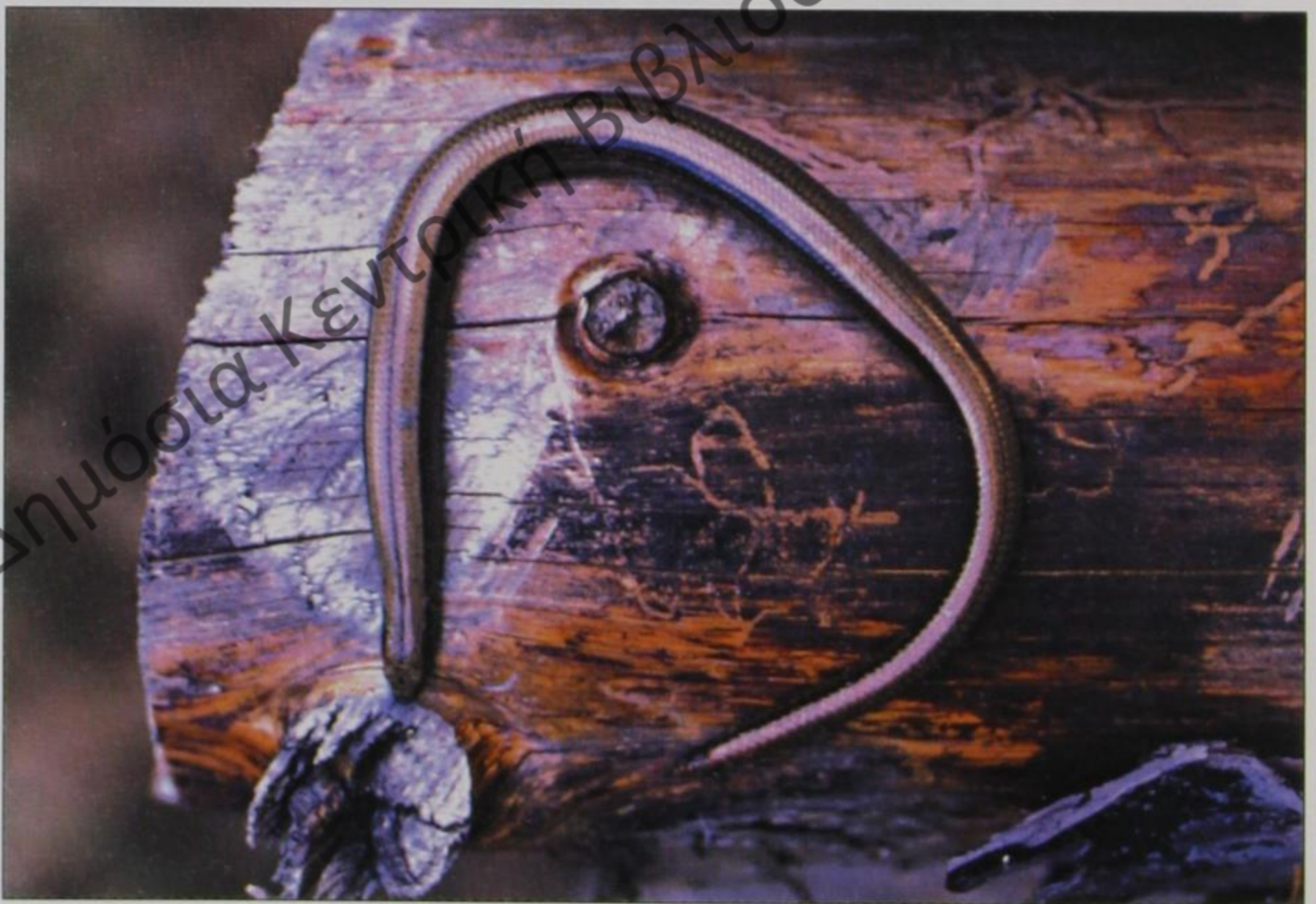
80. Τοιχόσαυρα, *Podarcis muralis* (σελ. 122)



81. Βαλκανόσαυρα, *Podarcis taurica* (σελ. 123)



82. Κερκυραϊκή Σαύρα, *Algyroides nigropunctatus* (σελ. 123)



83. Κονάκι, *Anguis fragilis* (σελ. 124)



84. Δενδρογαλιά, *Coluber gemonensis* (σελ. 125)



85. Σπιτόφιδο, *Elaphe situla* (σελ. 125)



86. Ψηφιδωτό Νερόφιδο, *Natrix tessellata* (σελ. 126)



87. Κοιλοπέλτης, *Malpolon monspesulanus* (σελ. 128)



88. Οχιά, *Vipera ammodytes* (σελ. 127)

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΠΤΗΝΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



89. Πελαργός, *Ciconia ciconia* (σελ. 129)



90. Σφηκιάρης, *Pernis apivorus* (σελ. 130)



91. Ασπροπάρης, *Neophron percnopterus* (σελ. 132)



92. Όρνιο, *Gyps fulvus* (σελ. 132)



93. Φιδαετός, *Circus gallicus* (σελ. 132)



94. Καλαμόκιρκος *Circus aeruginosus* (σελ. 130)



95. Βαλτόκιρκος, *Circus cyaneus* (σελ. 130)



96. Λιβαδόκιρκος, *Circus pygargus* (σελ. 130)



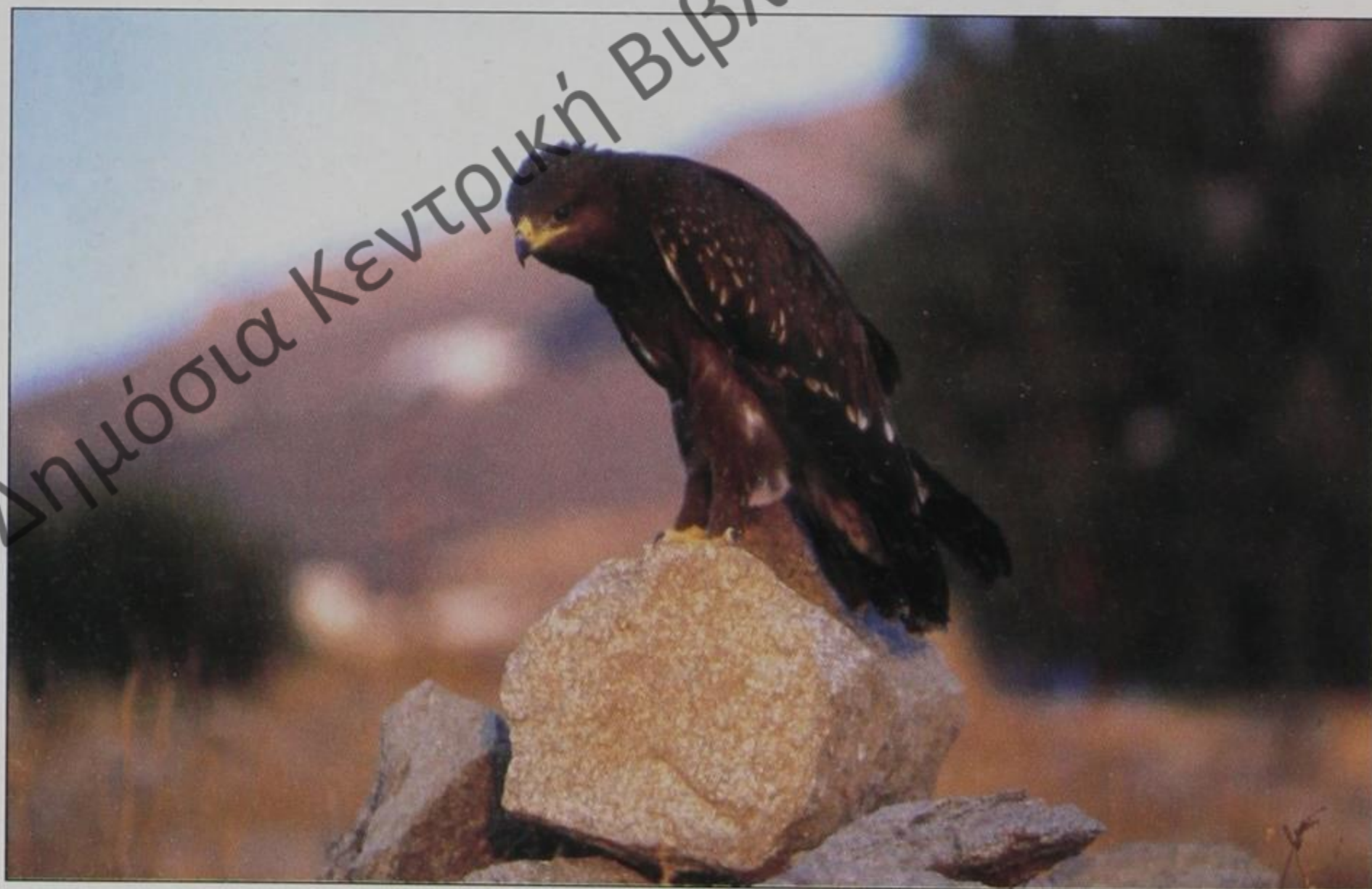
97. Τσιχλογέρακο, *Accipiter nisus* (σελ. 130)



98. Γερακίνα, *Buteo buteo* (σελ. 133)



99. Αετογερακίνα, *Buteo buteo* (σελ. 130)



100. Κραυγαετός, *Aquila pomarina* (σελ. 130)



101. Χρυσαιετός, *Aquila chrysaetos* (σελ. 133)



102. Σταυραιετός, *Hieraaetus pennatus* (σελ. 130)



103. Σπιζαετός, *Hieraaetus fasciatus* (σελ. 130)



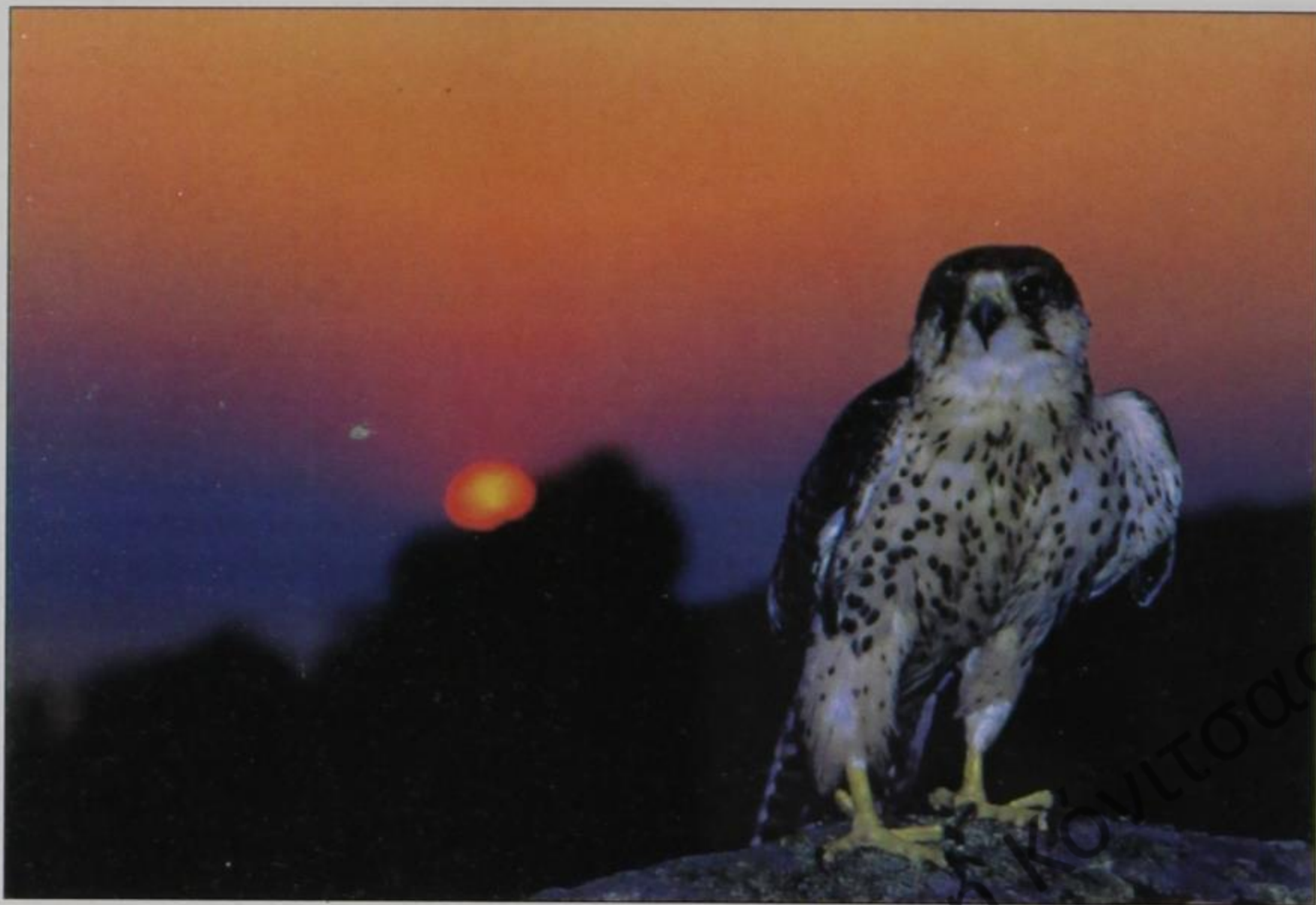
104. Βραχοκιρκίνεζο, *Falco tinnunculus* (σελ. 134)



105. Μαυροκιρκίνεζο, *Falco vespertinus* (σελ. 130)



106. Δενδρογέρακο, *Falco subbuteo* (σελ. 130)



107. Χρυσογέρακο, *Falco biarmicus* (σελ. 134)



108. Πετρίτης, *Falco peregrinus* (σελ. 135)



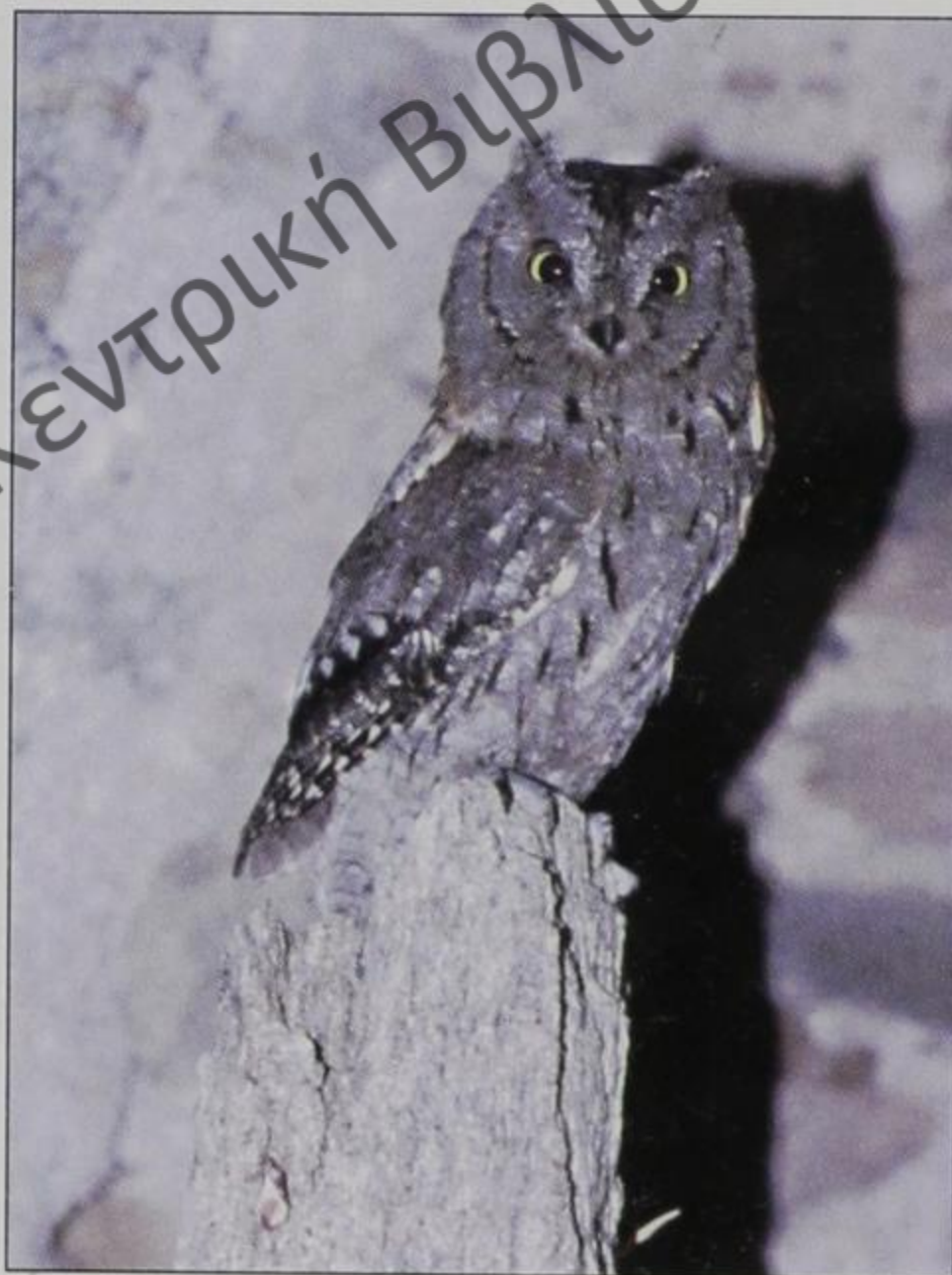
109. Φάσσα, *Columba palumbus* (σελ. 136)



110. Τρυγόνι, *Streptopelia turtur* (σελ. 136)



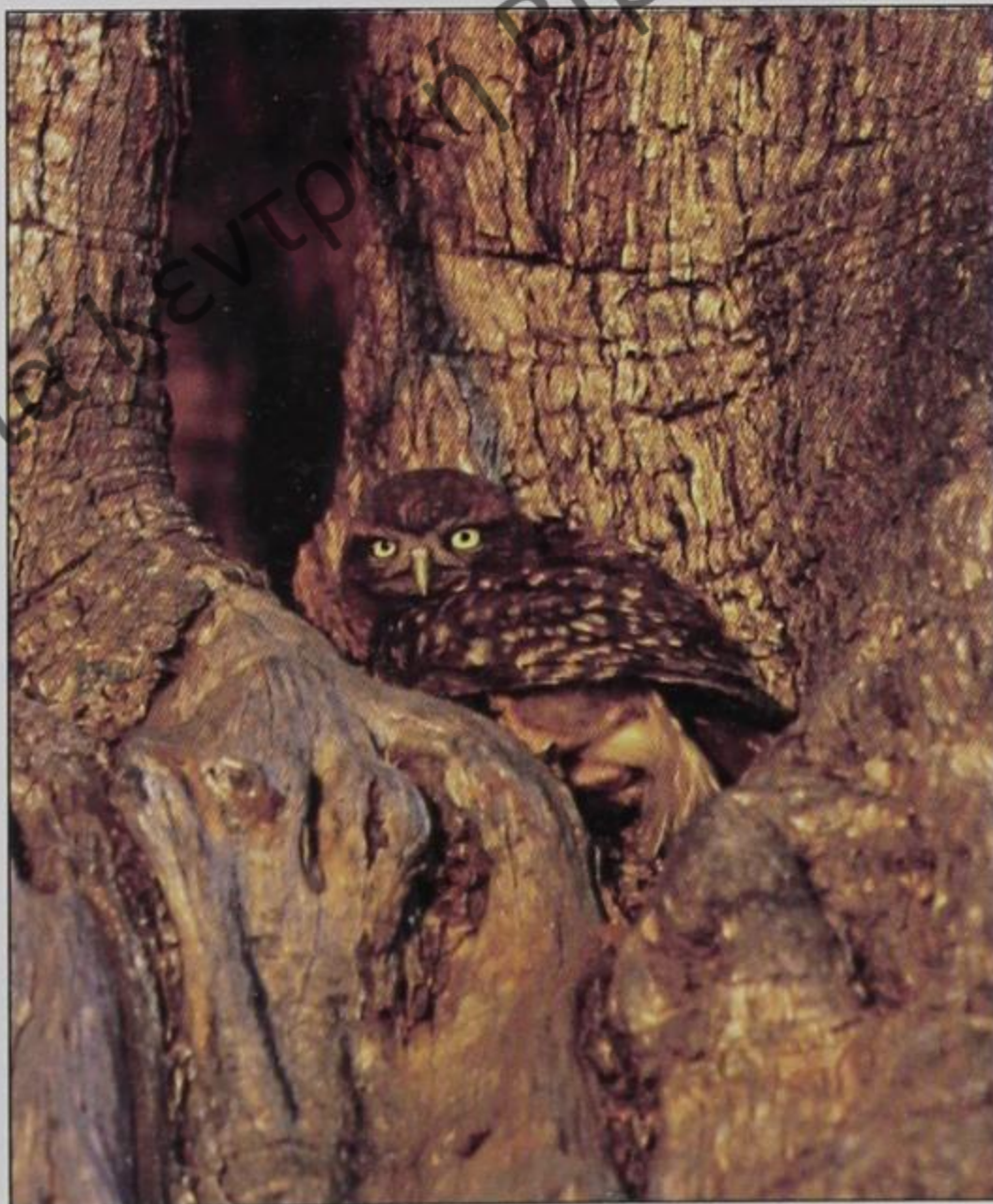
111. Τυτώ, *Tyto alba* (σελ. 137)



112. Γκιώνης, *Otus scops* (σελ. 137)



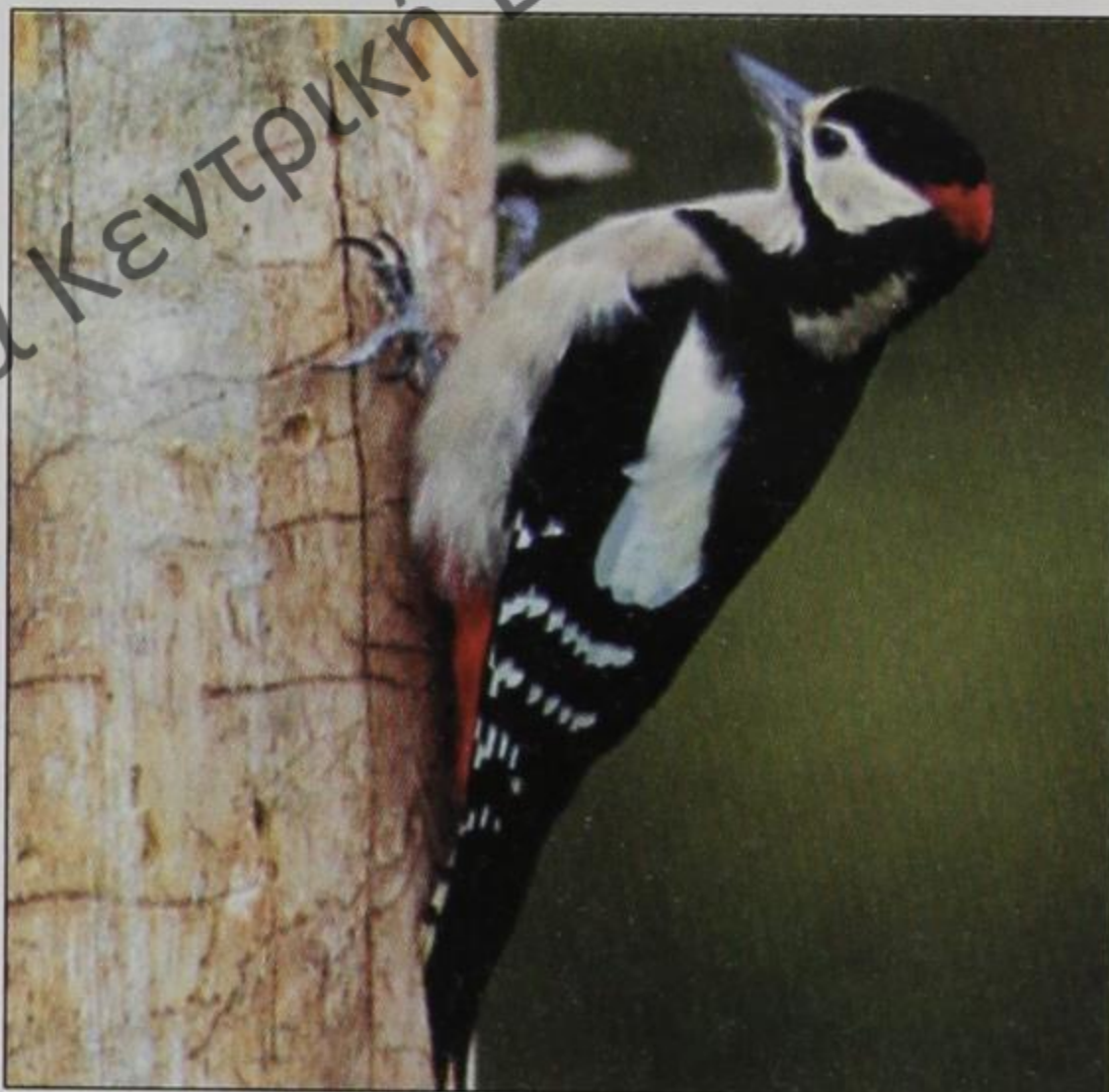
113. Μπούφος, *Bubo bubo* (σελ. 137)



114. Κουκουβάγια, *Athene noctua* (σελ. 137)



115. Χουχουριστής, *Strix aluco* (σελ. 137)



116. Παρδαλοτσικλιτάρα, *Dendrocopos major* (σελ. 138)



117. Δενδροσταρήθρα, *Lullula arborea* (σελ. 139)



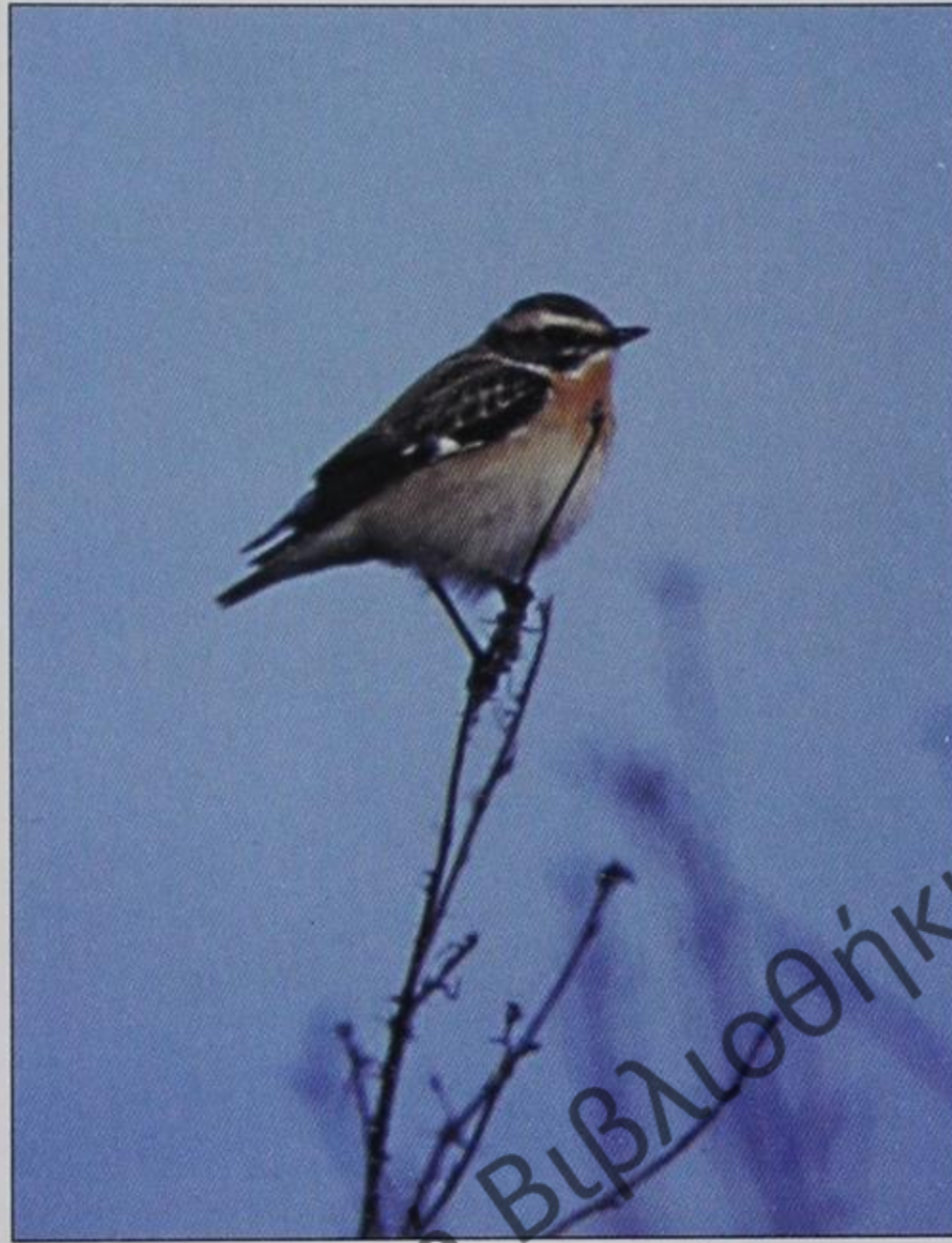
118. Δενδροκελάδα, *Anthus trivialis* (σελ. 141)



119. Λευκοσουσουράδα, *Motacilla alba* (σελ. 141)



120. Κοκκινολαίμης, *Erithacus rubecula* (σελ. 141)



121. Καστανολαίμης, *Saxicola rubetra* (σελ. 142)



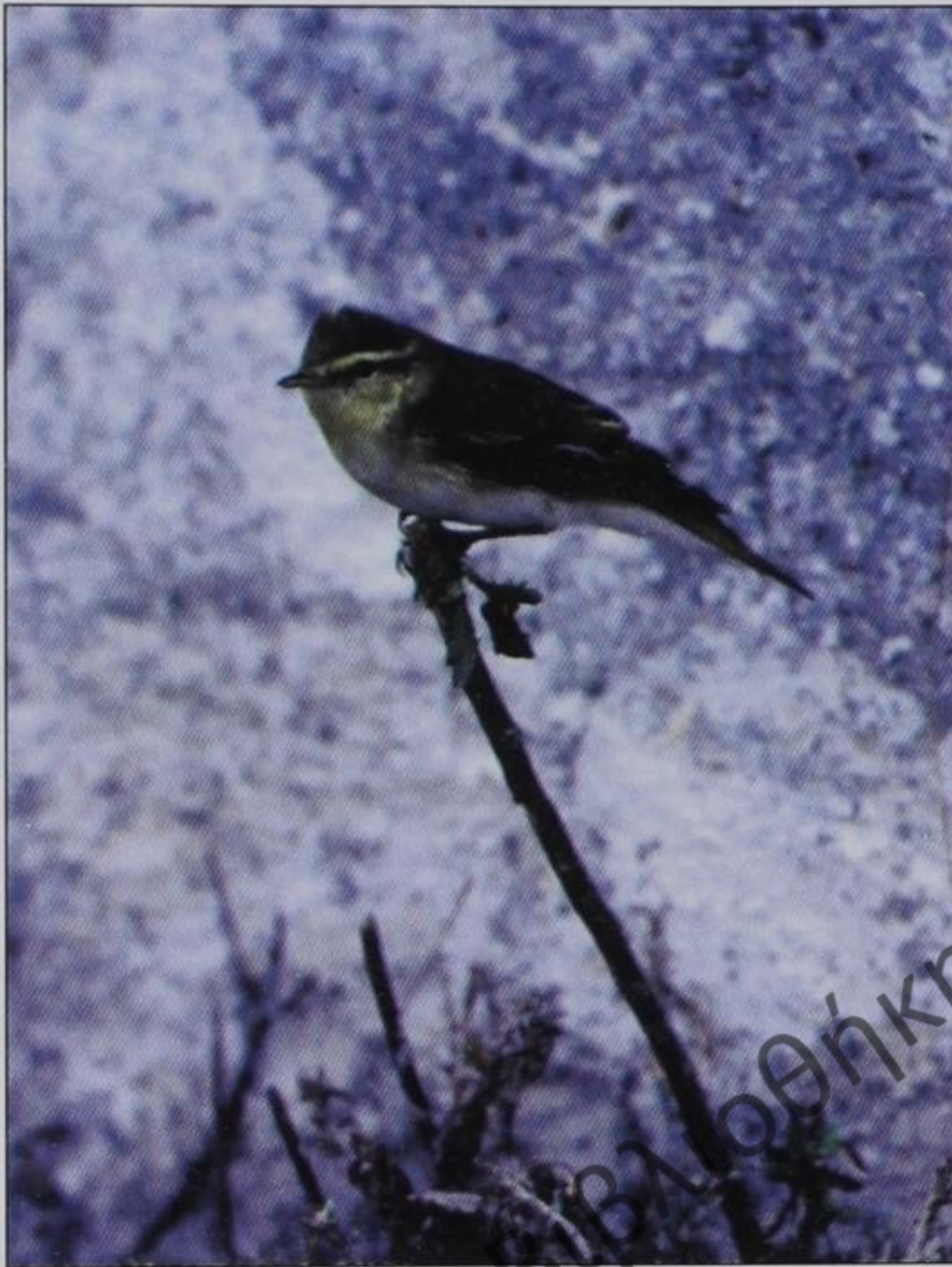
122. Κότσουφας, *Turdus merula* (σελ. 142)



123. Ψευταηδόνι, *Cettia cetti* (σελ. 142)



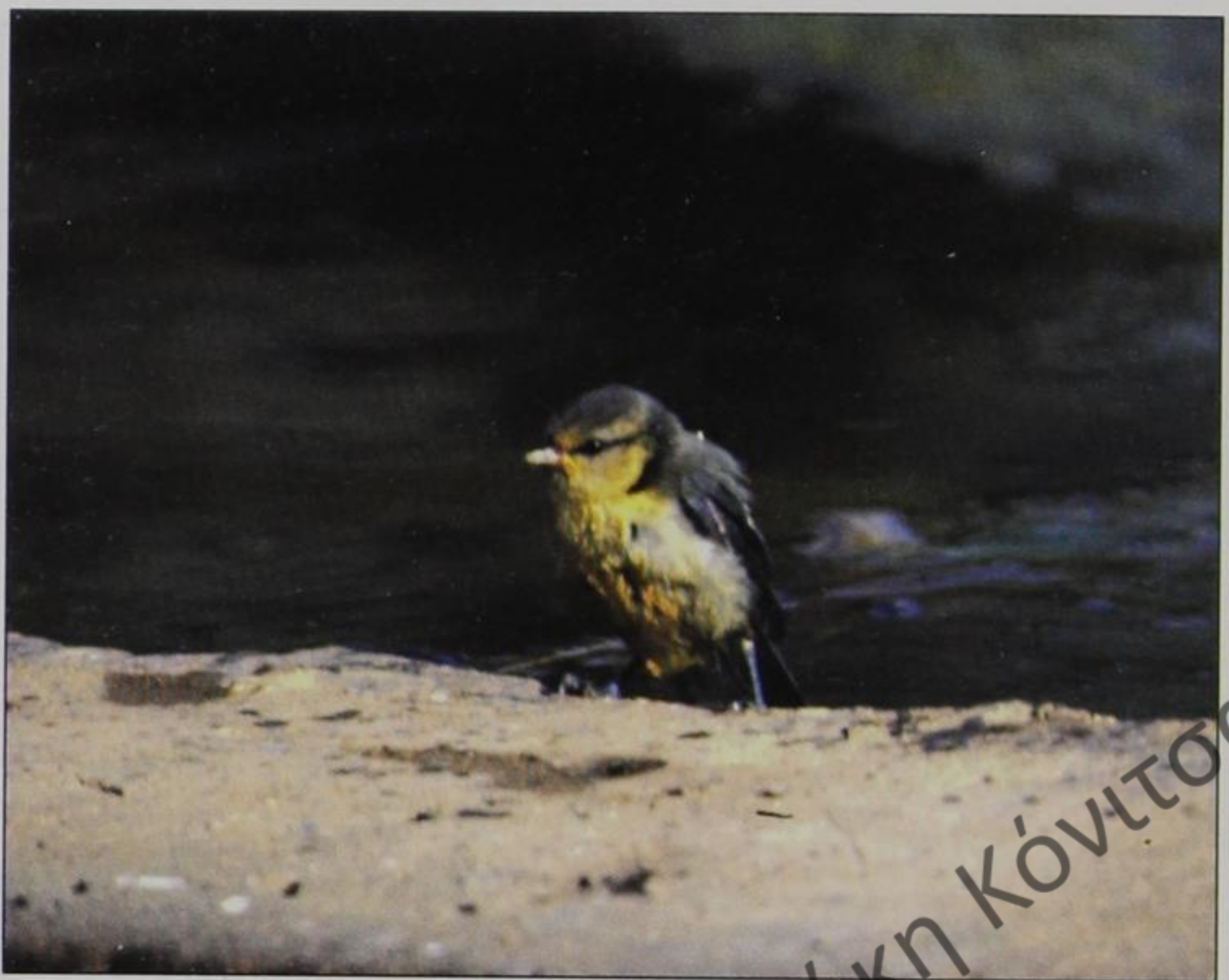
124. Θαμνοτσιροβάκος, *Sylvia communis* (σελ. 143)



125. Δενδροφυλλοσκόπος, *Phylloscopus collybita* (σελ. 144)



126. Καστανοπαπαδίτσα, *Parus palustris* (σελ. 145)



127. Γαλαζοπαπαδίτσα, *Parus caeruleus* (σελ. 145)



128. Καλόγερος, *Parus major* (σελ. 145)



129. Κάργια, *Corvus corone* (σελ. 146)



130. Σπίνος, *Fringilla coelebs* (σελ. 147)



131. Καρδερίνα, *Carduelis carduelis* (σελ. 147)



132. Σκουρόβλαχος, *Emberiza caesia* (σελ. 148)



133. Κούκος, *Cuculus canorus* (σελ. 150)



134. Μελισσοφάγος, *Merops apiaster* (σελ. 150)



135. Τσαλαπετεινός, *Uria erythrorhynchos* (σελ. 150)

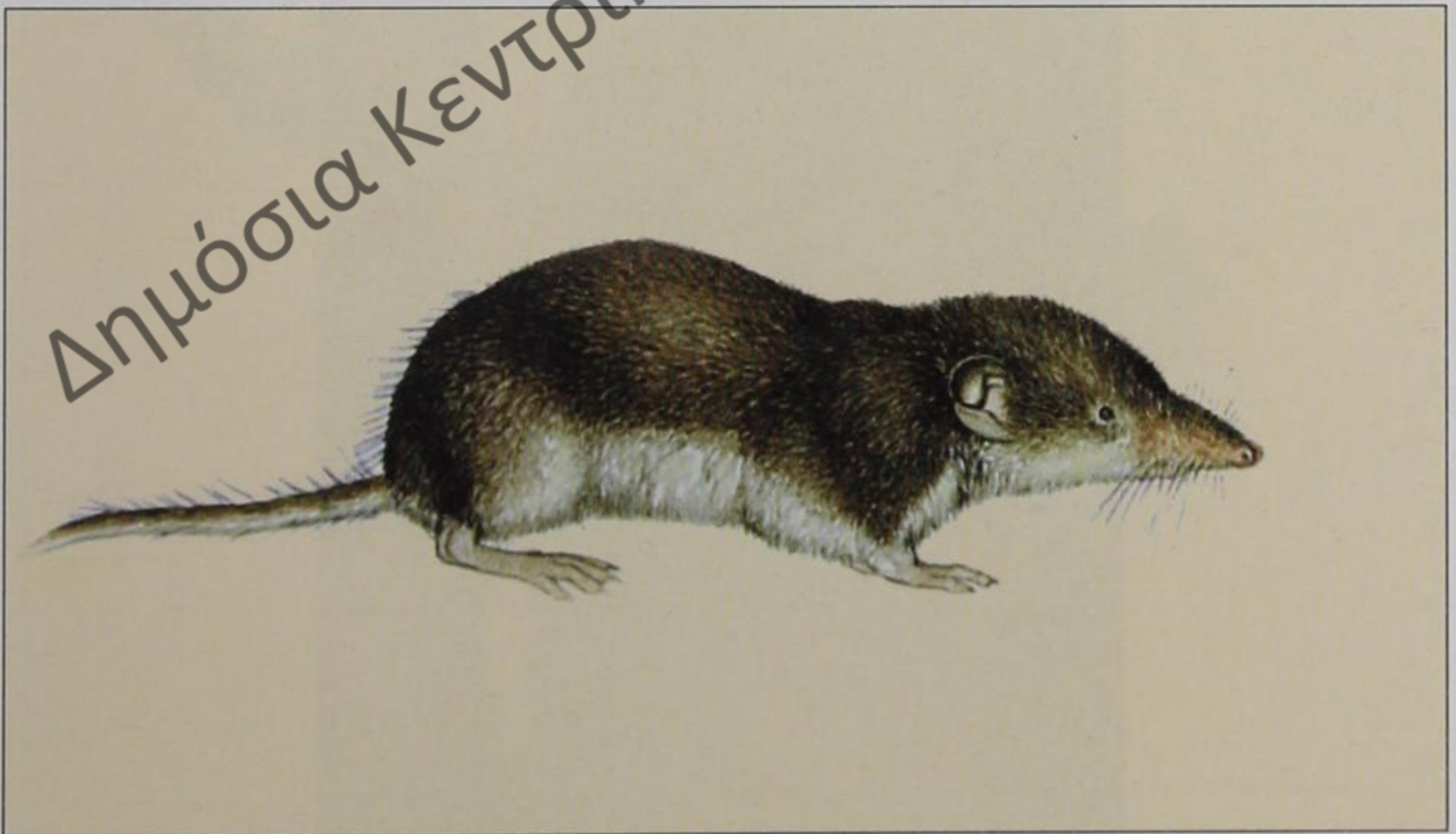
ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



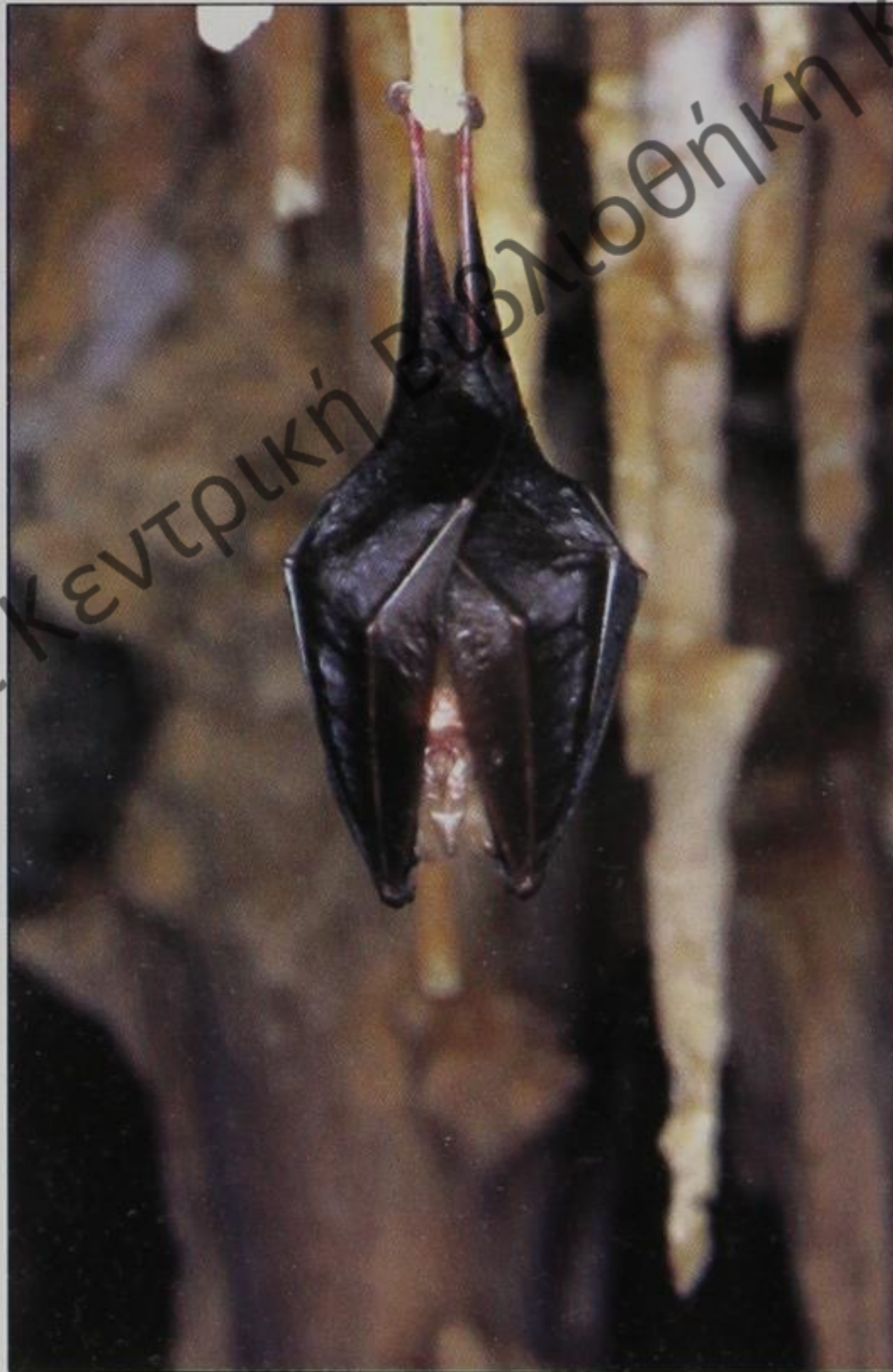
136. Σκαντζόχοιρος, *Eriopneustes concolor* (σελ. 159)



137. Χωραφομυγαλίδα, *Crocidura leucodon* (σελ. 160)



138. Ασπάλακας, *Talpa stankovici* (σελ. 161)



139. Νυχτερίδα



140. Τρανορινόλοφος, *Rhinolophus ferrumequinum* (σελ. 161)



141. Μεγάλος Νυκτοβάτης, *Nyctalus lasiopterus* (σελ. 162)



142. Καφετιά Αρκούδα, *Ursus arctos* (σελ. 165)



143. Νυφίτσα, *Mustela nivalis* (σελ. 166)



144. Κουνάβι, *Martes foina* (σελ. 167)



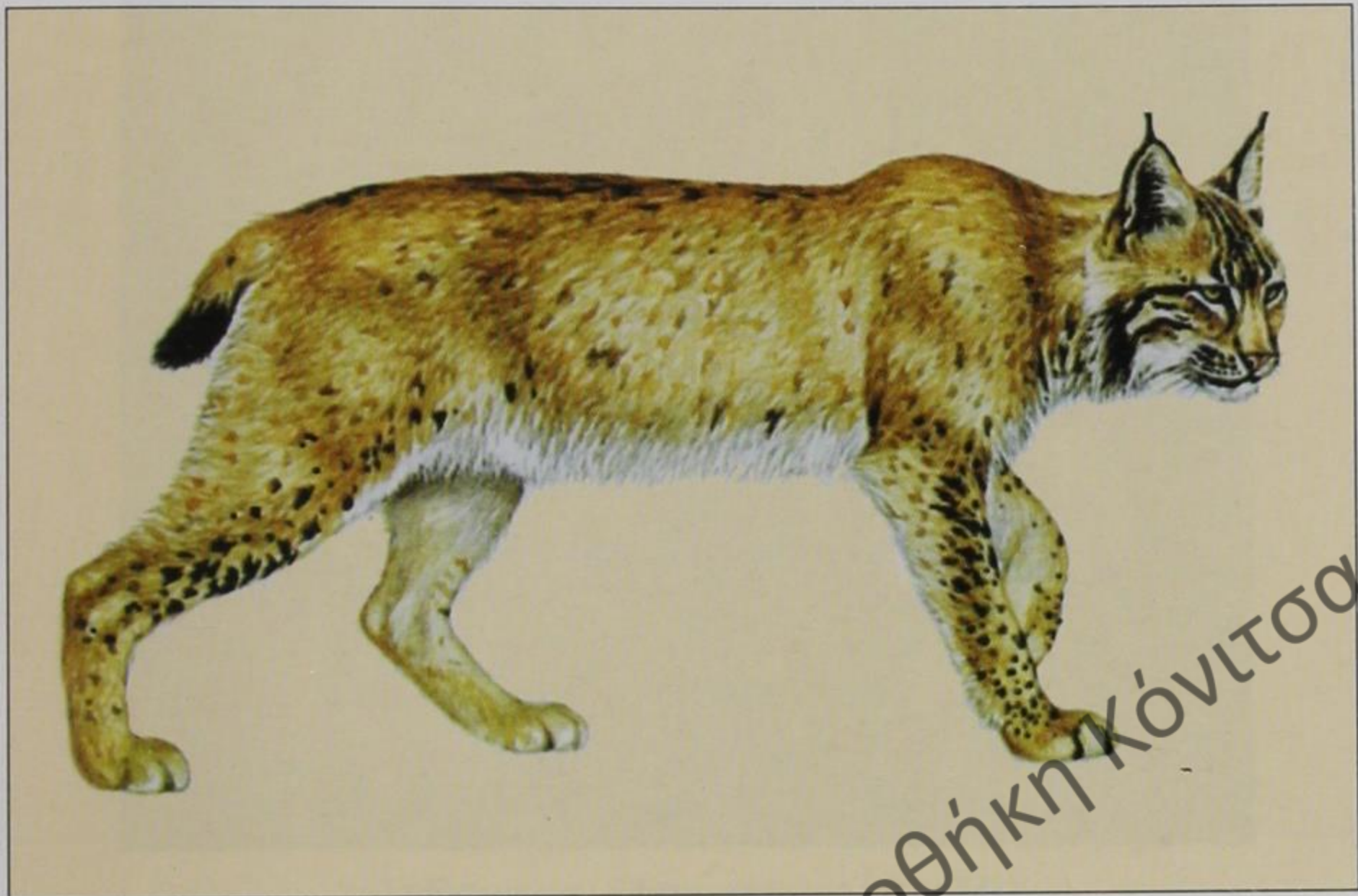
145. Ασβός, *Meles meles* (σελ. 168)



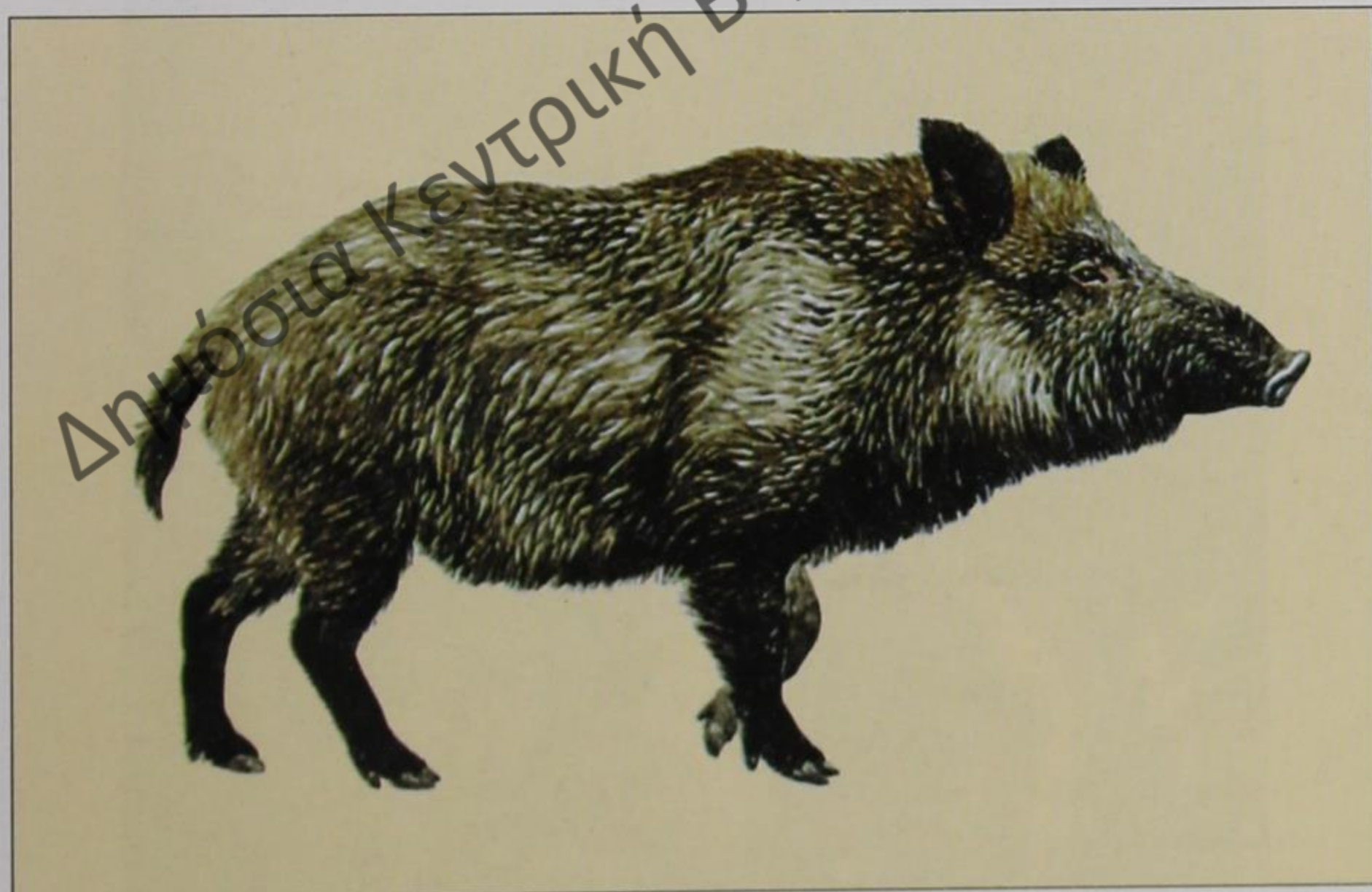
146. Βίδα, *Lutra lutra* (σελ. 168)



147. Αγριόγατα, *Felis sylvestris* (σελ. 169)



148. Λύγκας, *Lynx lynx* (σελ. 170)



149. Αγριογούρουνο, *Sus scrofa* (σελ. 171)



150. Ελάφι, *Cervus elaphus* (σελ. 171)



151. Αγριόγιδο, *Rupicapra rupicapra* (σελ. 174)



152. Σκίουρος, *Sciurus vulgaris* (σελ. 175)



153. Τυφλοπόντικας, *Spalax leucodon* (σελ. 175)



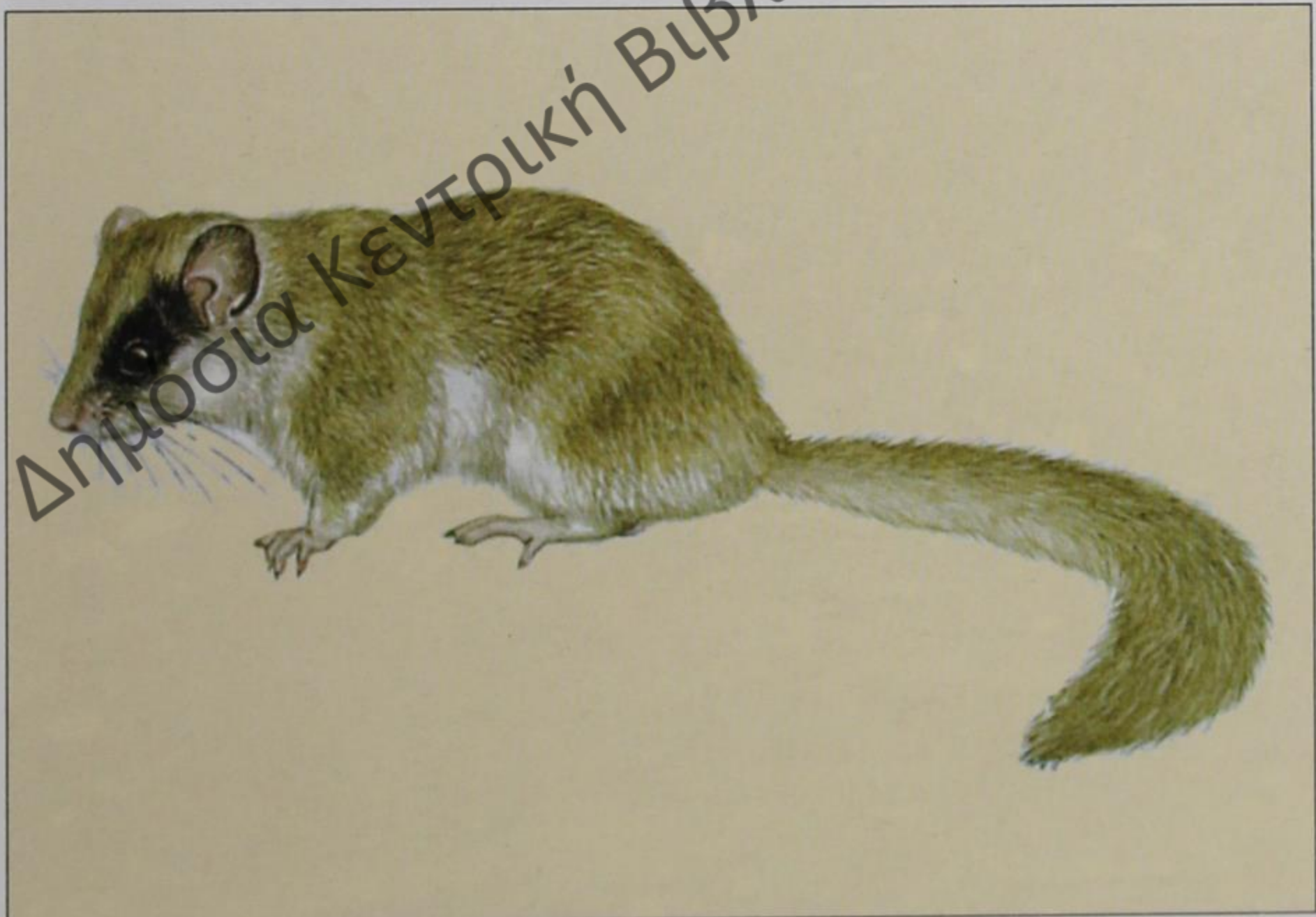
154. Αρουραίος της Ηπείρου, *Microtus epiroticus* (σελ. 176)



155. Δασοποντικός, *Apodemus sylvaticus* (σελ. 177)



156. Δασομωξός, *Glis glis* (σελ. 177)



157. Δενδρομωξός, *Dryomys nitedula* (σελ. 178)



158. Βουνομωξός, *Muscardinus avellanarius* (σελ. 178)



159. Λαγός, *Lepus europaeus* (σελ. 179)

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

- Abies x borisii-regis* 10, 8
Accipiter gentilis 130
Accipiter nisus 130, 97
 Accipitridae 130
Acer heldreichii 13
 Aceraceae 13
Acrocephalus arundinaceus 143
Acrocephalus palustris 142
Acrocephalus schoenobaenus 142
Acrocephalus scirpaceus 142
Actitis hypoleucos 149
Aegithalos caudatus 145
Aegolius funereus 137
Aesculus hippocastanum 45, 29
Alauda arvensis 139
 Alaudidae 139
Alburnoides bipunctatus 111, 65
Alectoris graeca 135
Algyroides nigropunctatus 123, 82
Alnus glutinosa 13
Alyssum 37
Alyssum montanum 37, 23
Alyssum montanum montanum 38
Alyssum montanum repens 38
Alyssum montanum scardicum 38
Alyssum murale 82, 24
Alyssum smolikanum 39
 Amaryllidaceae 62
Anacridium sp 55
Anguis cephallonica 124
Anguis fragilis 124, 83
Anthus campestris 141
Anthus pratensis 141
Anthus spinoletta 141
Anthus trivialis 141, 118
- Apodemus sylvaticus* 177, 155
 Apodidae 139
Apus apus 140
Apus melba 140
Aquila chrysaetos 130, 101
Aquila pomarina 130, 100
Argiope sp. 58
Argynnis paphia 51
 Artemisia 26
Artemisia absinthium 26, 21
Artemisia eriantha 27
Aster alpinus 25
Athene noctua 137, 114
Aubrieta 39
Aubrieta glabrescens 39
Aubrieta gracilis 39
Barbus peloponnesius rebeli 111, 64
 Betulaceae 13
Bombina variegata 115, 70
Bonasia bonasia 135
 Boraginaceae 15
Bornmuellera 40
Bornmuellera baldaccii 40
Bornmuellera tymphaea 41, 25
Bubo bubo, 137, 113
Bufo bufo 117, 74
Bufo viridis 118, 75
 Bufonidae 117
 Buprestidae 43
Buteo buteo 130, 98
Buteo rufinus 130, 99
Campanula 17
Campanula hawkinsiana 17, 16
 Campanulaceae 16
Canis lupus 163

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Capreolus capreolus* 173
 Carabidae 45
Cardamine 41
Cardamine glauca 42
Cardamine plumieri 42
Carduelis cannabina 147
Carduelis carduelis 147, 131
Carduelis chloris 147
Carduelis spinus 147
Carpinus orientalis 14
 Caryophyllaceae 18
Castanea sativa 43
Centaurea 27
Centaurea lacerata 28
Centaurea ptarmicifolia 29
Cercis siliquastrum 49, 30
Certhia brachydactyla 149
Certhia familiaris 149
 Certhiidae 151
Cervus elaphus 172, 150
Cettia cetti 142, 123
Chondrostoma vardarensis 110, 63
Ciconia ciconia 129, 89
Ciconia nigra 129
 Ciconiidae 129
 Cinclidae 150
Cinclus cinclus 149
Circaetus gallicus 130, 93
Circus aeruginosus 130, 94
Circus cyaneus 130, 95
Circus pygargus 130, 96
 Cistaceae 24
Cistus albanicus 24
 Cobitidae 112
Coccothraustes coccothraustes 147
Colias sp. 46
Coluber caspius 125
Coluber gemonensis 125, 84
Coluber najadum 125
Columba livia 136
Columba oenas 136
Columba palumbus 136, 109
 Columbiformes 136
 Compositae 24
 Corvidae 146
Corvus corax 146
Corvus corone 146
Corvus monedula 146, 129
Corylus avellana 14
 Crassulaceae 34
Crepis 29
Crepis baldaccii 30
Crepis merxmulleri 31
Crocidura leucodon 160, 137
 Cruciferae 36
 Cuculidae 150
Cuculus canorus 149, 133
 Cupressaceae 11
 Curculionidae 42
 Cyprinidae 110
Dactylorhiza 69
Dactylorhiza smolikana 70
Delichon urbica 140
Dendrocopos leucotos 138
Dendrocopos major 138, 116
Dendrocopos medius 138
Dendrocopos minor 138
Dianthus 18
Dianthus haematocalyx pindicola 20, 17
Dianthus pinifolius 18
Dianthus pinifolius lilacinus 19
Dianthus pinifolius serbicus 19
 Discoglossidae 115
Drycopus martius 138

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Dryomys nitedula* 178, 157
Elaphe longissima 126
Elaphe quatuorlineata 126
Elaphe situla 125, 85
 Elateridae 44
Emberiza caesia 148, 132
Emberiza cia 148
Emberiza cirulus 148
Emberiza citrinella 148
Emberiza hortulana 148
 Emberizidae 148
Eremophila alpestris 139
Erinaceus concolor 159, 136
Erithacus rubecula 141, 120
Euscorpius sp. 59
 Fagaceae 43
Fagus sylvatica 44
Falco biarmicus 130, 107
Falco peregrinus 130, 108
Falco subbuteo 130, 106
Falco tinnunculus 130, 104
Falco vespertinus 130, 105
 Falconidae 130
Felis sylvestris 169, 147
Ficedula albicollis 144
Ficedula hypoleuca 144
Ficedula parva 144
Ficedula semitorquata 144
Fraxinus ornus 50, 31
Fringilla coelebs 147, 130
Fringilla montifringilla 147
 Fringillidae
Fritillaria 66
Fritillaria epirotica 67
Galerida cristata 139
 Galliformes 135
Garrulus glandarius 146
Glis glis 177, 156
Goodyera repens 70
 Gramineae 64
Gymnadenia frivaldii 71
Gypaetus barbatus 130
Gyps fulvus 130, 92
Helix sp. 57
Hieraaetus fasciatus 130, 103
Hieraaetus pennatus 130, 102
 Hippocastanaceae 45
Hippolais icterina 143
 Hirundinidae 139
Hirundo daurica 140
Hirundo rustica 140
Hyla arborea 115, 71
 Hylidae 115
Iphiclidea podalirius 49
Jovibarba heuffelii 35, 22
Juniperus communis communis 12, 11
Juniperus communis nana 12, 12
Juniperus foetidissima 12, 13
Juniperus oxycedrus 12, 14
Jynx torquilla 138
 Labiatae 46
Lacerta trilineata 121, 79
Lacerta viridis 121, 78
 Laniidae 152
Lanius collurio 149
Lanius minor 149
 Leguminosae 48
Lepus europaeus 179, 159
Leuciscus cephalus vardarensis 111, 66
 Liliaceae 65
Lilium 67
Lilium carnolicum 68, 36
 Linaceae 49
Linum 49

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Linum aroanium* 50
Locustella fluviatilis 142
Locustella luscinioides 142
Locustella naevia 142
Loxia curvirostra 147
Lullula arborea 139, 117
Luscinia luscinia 141
Luscinia megarhynchos 141
Lutra lutra 168, 146
Lynx lynx 170, 148
Maculinea arion 47
Malpolon monspesulanus 127, 87
Martes foina 167, 144
Matricaria 31
Matricaria tempiskyana 32
Meles meles 168, 145
Meropidae 150
Merops apiaster 149, 134
Microtus epiroticus 176, 154
Miliaria calandra 148
Monticola saxatilis 142
Montifringilla nivalis 147
Motacilla alba 141, 119
Motacilla cinerea 141
Motacilla flava 141
Motacillidae 140
Muscardinus avellanarius 178, 158
Muscicapa striata 144
Muscicapidae 144
Mustela nivalis 166, 143
Mustela putorius 166
Narcissus poeticus 62, 34
Natrix natrix 126
Natrix tessellata 126, 86
Neophron percnopterus 130, 91
Nepeta 46
Nepeta argolica 47
Nepeta argolica malacotrichos 47
Nyctalus lasiopterus 162, 141
Nymphalis polychloros 50
Oenanthe oenanthe 142
Oleaceae 50
Onosma 15
Onosma epiroticum 16
Orchidaceae 68
Orchis 72
Orchis pallens 101, 37
Oriolidae 151
Oriolus oriolus 149
Orthrias pindus 112, 67
Ostrya carpinifolia 14
Otus scops, 137, 112
Pachychilon pictus 110, 61
Paridae 145
Parnassius apollo 48
Parus ater 145
Parus caeruleus 145, 127
Parus cristatus 145
Parus lugubris 145
Parus major 145, 128
Parus palustris 145, 126
Passer domesticus 147
Passer hispaniolensis 147
Passer montanus 147
Passeridae 146
Pernis apivorous 130, 90
Phoenicurus ochruros 141
Phoenicurus phoenicurus 142
Pholidoptera sp. 56
Phoxinellus pleurobipunctatus 110, 62
Phylloscopus bonelli 144
Phylloscopus collybita 144, 125
Phylloscopus sibilatrix 144
Phylloscopus trochilus 144

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Pica pica* 146
Picus canus 138
Picus viridis 138
 Pinaceae 10
Pinguicola crystallina 88, 41
Pinus heldreichii 11, 9
Pinus nigra 11, 10
 Platanaceae 51
Platanus orientalis 51, 32
Poa 65
Poa ophiolithica 65
Podarcis muralis 122, 80
Podarcis taurica 123, 81
Polygonia egea 52
Porzana porzana 149
Prunella collaris 149
Prunella modularis 149
 Prunellidae 151
Prunus 53
Prunus prostrata prostrata 53
Ptyonoprogne rupestris 140
Pyrrhocorax graculus 146
Pyrrhocorax pyrrhocorax 146
Pyrrhula pyrrhula 147
Quercus 44
Quercus cerris 44, 26
Quercus frainetto 45, 27
Quercus pubescens 45, 28
 Rallidae 149
Ramonda serbica 85, 40
Rana epirotica 116, 73
Rana graeca 116, 72
Rana ridibunda 116
 Ranidae 116
Regulus ignicapillus 149
Regulus regulus 149
Rhinolophus ferrumequinum 161, 140
Riparia riparia 140
Rosa 52
Rosa agrestis 52
Rosa arvensis 52
Rosa canina 52
Rosa dumalis 52
Rosa heckeliana 52
Rosa pendulina 53
Rosa pimpinellifolia 53
Rosa pulverulenta 53
Rosa villosa 53
Rubus 51
Rubus canescens 51
Rubus idaeus 51
Rupicapra rupicapra 174, 151
Salamandra salamandra 114, 68
 Salamandridae 113
 Salicaceae 54
Salix 54
Salix alba 54
Salix amplexicaulis 55
Salix caprea 55
Salix elaeagnos 55
Salix triandra 56
Salmo trutta 109, 60
 Salmonidae 109
 Santalaceae 56
Saxicola rubetra 142, 121
Saxicola torquata 142
Sciurus vulgaris 175, 152
 Scolopacidae 149
Scolopax rusticola 149
Scorzonera 32
Scorzonera doriae 32
 Scrophulariaceae 57
Sedum 35
Sedum tymphaeum 36

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Serinus serinus* 147
Sideritis raeseri 86, 39
Silene 20
Silene graeca 20, 18
Silene haussknechtii 21
Silene intonsa 22
Silene melzheimeri 22
Silene parnassica 23
Silene parnassica parnassica 23, 19
Silene parnassica pindicola 24, 20
Sitta europaea 149
Sittidae 151
Spalax leucodon 175, 153
Sphecidae 53
Sternbergia colchiciflora 63, 35
Streptopelia decaocto 136
Streptopelia turtur 136, 110
Strigiformes 137
Strix aluco 137, 115
Sturnidae 152
Sturnus roseus 149
Sturnus vulgaris 149
Sus scrofa 171, 149
Sylvia atricapilla 143
Sylvia borin 143
Sylvia cantillans 143
Sylvia communis 143, 124
Sylvia curruca 143
Sylvia nisoria 143
Sylviidae 142, 151
Talpa stankovici 161, 138
Taraxacum 33
Taraxacum nudum 34
Taxaceae 12
Taxus baccata 12, 15
Testudo graeca 120
Testudo hermanni 119, 76
Testudo marginata 120, 77
Tetrao tetrrix 135
Tetrao urogallus 135
Thesium 56
Thesium vlachorum 57
Thlaspi 42
Thlaspi epirotum 43
Thymus 47
Thymus leucospermus 48
Tichodroma muraria 149
Tichodromadidae 151
Triturus alpestris 114, 69
Troglodytes troglodytes 149
Troglodytidae 151
Turdidae 141
Turdus iliacus 142
Turdus merula 142, 122
Turdus philometos 142
Turdus pilaris 142
Turdus torquatus 142
Turdus viscivorus 142
Tyto alba 137, 111
Upupa epops 149, 135
Upupidae 150
Ursus arctos 165, 142
Valeriana 60
Valeriana crinii 60
Valeriana crinii 97, 38
Valerianaceae 59
Verbascum 58
Verbascum epixanthinum 58
Veronica 58
Veronica argute-serrata 59
Viola 61
Viola epirota 61, 33
Violaceae 61
Vipera ammodytes 127, 88
Vulpes vulpes 164
Xylocopa sp. 54

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το επιστημονικό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΚΟΙΝΩΝ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

- Αγιοπούλι 149
 Αγριόγατα 169, **147**
 Αγριόγιδο 174, **151**
 Αγριογούρουνο 171, **149**
 Αγριόκοτα 135
 Αγριόκουρκος 135
 Αγριολινάρι 56
 Αγριοπερίστερο 136
 Αγριοπλάτανος 13
 Αγροστώδη 64
 Αετογερακίνα 130, **99**
 Αετομάχος 149
 Αηδόνη 141
 Αιγίθαλος 145
 Ακάρεα 108
 Ακρίδες 107
 Αλεπού 164
 Αλπικός Τρίτωνας 114, **69**
 Άλυσσον 37, **23**
 Αμαρυλλίδες 62, **34-35**
 Αμφίβια 113
 Άνουρα 115
 Αράχνες 108
 Αραχνίδια 108, **58-59**
 Αρσενικός της Ηπείρου 176, **154**
 Αρπακτικά 130
 Αρτεμισίες 26, **21**
 Ασβός 168, 145
 Ασπάλακας 161, **138**
 Ασπόνδυλα 105
 Ασπροπάρης 130, **91**
 Βαλεριάνα 60
 Βαλκανόσαυρα 123, **81**
 Βαλτόκιρκος 130, **95**
 Βαλτοποταμίδα 142
 Βασιλίσκος 149
 Βάτα 51
 Βελανιδιές 44, **26-28**
 Βερόνικα 58
 Βίδρα 168, 146
 Βιόλες 61, 33
 Βλάχος 148
 Βουνοδενδροβάτης 149
 Βουνομυξός 178, **158**
 Βουνοσίχλονο 148
 Βουνοφυλλοσκόπος 144
 Βουρλοποταμίδα 142
 Βραχοκιρκίνεζο 130, **104**
 Βραχοχελίδονο 140
 Βρωμοκούναβο 166
 Γαϊδουροκεφαλάς 149
 Γαλαζοπαπαδίτσα 145, **127**
 Γερακίνα (Ποντικοβαρβακίνα) 130, **98**
 Γκιώνης 137, **112**
 Γουρουνομύτης 110, **63**
 Γραικοβάτραχος 116, **72**
 Γραικοχελώνα 120
 Γρούλοι 107
 Γυπαετός 130
 Δακτυλόρριζες 69
 Δασομυξός 177, **156**
 Δασοποντικός 177, **155**
 Δασοφυλλοσκόπος 144
 Δεκαοχτούρα 136
 Δενδρογαλιά 125, **84**

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το κοινό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Δενδρογέρακο 130, **106**
 Δενδροκελάδα 141, **118**
 Δενδρομυωξός 178, **157**
 Δενδροσπουργίτης 147
 Δενδροσταρήθρα 139, **117**
 Δενδροτοσοπανάκος 149
 Δενδροφυλλοσκόπος 144
 Δενδροχελίδονο 140
 Δεντροβάτραχος 115, **71**
 Διάνθοι 18, **17-19**
 Διπλοσάινο 130
 Δίπτερα 106
 Δρυοκολάπτες 137
 Δρυοκολάπτης 138
 Δρυομυγοχάφτης 144
 Έλατο 10, **8**
 Ελατοπαπαδίτσα 145
 Ελάφι 172, **150**
 Ερπετά 119
 Ζαμενής 125
 Ζαρκάδι 173
 Θαμνοτριλιστής 142
 Θαμνοτσιροβάκος 143, **124**
 Θαμνοφυλλοσκόπος 144
 Θαμνοψάλτης 149
 Θηλαστικά 159
 Θλάσι 42
 Θυμάρι 47
 Ίπποκαστανιά 45, **29**
 Ίταμος 12, **15**
 Ιτιές 54
 Καλαμόκιρκος 130, **94**
 Καλαμοποταμίδα 142
 Καλαμοτριλιστής 142
 Καλόγερος 145, **128**
 Καμπανούλες 17, **16**
 Καμποδενδροβάτης 149
 Καρακάξα 146
 Καρβουνιάρης 141
 Κάργια 146, **129**
 Καρδερίνα 147, **131**
 Καστανιά 43
 Καστανολαίμης 142, **121**
 Καστανοπαπαδίτσα 145, **126**
 Κατσουλιέρης 139
 Καφετιά αρκούδα 165, **142**
 Κέδρα 11
 Κεδρότσιγλα 142
 Κελάδες 140
 Κενταύρια 27
 Κερκυραϊκή Σαύρα 123, **82**
 Κεφαλλονίτικο κονάκι 124
 Κηποτσιροβάκος 143
 Κίσσα 146
 Κιτρινοκαλιακούδα 146
 Κιτρινοσουσουράδα 141
 Κιτρινοστριτσίδα 143
 Κλειδωνάς 145
 Κοιλοπέλτης 127, **87**
 Κοκκινοκαλιακούδα 146
 Κοκκινολαίμης 141, **120**
 Κοκκινοτσιροβάκος 143
 Κοκκινότσιγλα 142
 Κοκκινούρης 142
 Κολεόπτερα 105, **42-45**
 Κολχικό 66
 Κονάκι 124, **83**
 Κόρακας 146

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το κοινό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Κορακοειδή 146
 Κότσυφας 142, **122**
 Κούκος 149, **133**
 Κουκουβάγια 137, **114**
 Κουνάβι 167, **144**
 Κουνούπια 106
 Κουρούνα 146
 Κουτσουπιά 49, **30**
 Κρασπεδοχελώνα 120, **77**
 Κραυγαετός 130, **100**
 Κρεμμύδι 66
 Κρεπίδες 29
 Κρικομυγοχάφτης 144
 Λαγός 179, **159**
 Λαλοτσιροβάκος 143
 Λαφιάτης 126
 Λεβάντα 46
 Λεπιδόπτερα 106, **46-52**
 Λευκονώτης 138
 Λευκοσουσουράδα 141, **119**
 Λιάρα 110, **62**
 Λιβαδίκιρκος 130, **96**
 Λιβαδοκελάδα 141
 Λιλίδες 65
 Λίλιον 67, **36**
 Λιμνοπατραχος 116, **73**
 Λιναρι 49
 Λούγαρο 147
 Λύγκας 170, **148**
 Λύκος 163
 Λυροπετεινός 135
 Ματρικάρια 31
 Μαυροκιρκίνεζο 130, **105**
 Μαυρολαίμης 142
 Μαυρομυγοχάφτης 144
 Μαυροπελαργός 129
 Μαυρόπευκο 11, **10**
 Μαυροσκούφης 143
 Μαυροτσικλιτάρα 138
 Μεγάλος Νυχτοβάτης 162, **141**
 Μελιός 50, **31**
 Μέλισσες 107
 Μελισσοφάγος 149, **134**
 Μεσοτσικλιτάρα 138
 Μπαρμπαγιάννης 137, **111**
 Μπεκάτσα 149
 Μπούφος 137, **113**
 Μυγαλή (χωραφάκι, γαλίδα) 160, **137**
 Μύγες 106
 Μυγοχάφτης 144
 Μυρομήγκια 107
 Νανομυγοχάφτης 144
 Νανοτσικλιτάρα 138
 Νάρκισσος 62, **34**
 Νεπέτα 46
 Νεροκελάδα 141
 Νεροκότσυφας 149
 Νερόφιδο 126
 Νυφίτσα 166, **143**
 Νυχτοπεταλούδες 106
 Ονόσμα 15
 Ονυχοχελώνα 119, **76**
 Οξυά 44
 Ορθόπτερα 107, **56-57**
 Ορθοχελίδονο 140
 Ορνιθόμορφα 135
 Ορνιο 130, **92**

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το κοινό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Ορχιδέες 68
 Οστρά 14
 Ουρόδηλα 113
 Οχιά (αστρίτης) 127, **88**
 Παπαδίτσες 145
 Παρδαλοτσικλιτάρα 138, **116**
 Πελαργός 129, **89**
 Περιστερόμορφα 136
 Πέστροφα 109, **60**
 Πεταλούδες 106
 Πετρίτης 130, **108**
 Πετροκότσυφας 142
 Πετροπέρδικα 135
 Πεύκο 11
 Πινδοβίνος 112, **67**
 Πλάτανος 51, **32**
 Πόες 65
 Ποταμίδες 142
 Ποταμοτριλιστής 142
 Ποταμότρυγγας 149
 Πουλιά 129
 Πρασινόσαυρα 121, **78**
 Πρασινόφρυνος 118, **75**
 Προύνοι 53
 Πύρρουλας 147
 Ρίγανη 46
 Ρόμπολο 11, **9**
 Σαΐτα 125
 Σαλαμάνδρα 114, **68**
 Σαλιγκάρια 107, **57**
 Σαπίτης 127, **87**
 Σαρκώδη 34, **22**
 Σαύρες 120
 Σβαρνίστρα 149
 Σέδον 35
 Σίληνές 20, **18-20**
 Σιρλοτσιχλονο 148
 Σκαθάρια 105, **42-45**
 Σκαντζόχοιρος 159, **136**
 Σκαρθάκι 147
 Σκεπαρνάς 140
 Σκίουρος 175, **152**
 Σκλήθρο 13
 Σκορζονέρες 32
 Σκορπιοί 108
 Σκουρόβλαχος 148, **132**
 Σκουφοπαπαδίτσα 145
 Σκυλόγαυρος
 Σουσουράδες 140
 Σπιζαετός 130, **103**
 Σπίζες 146
 Σπίνος 147, **130**
 Σπιτόφιδο 125, **85**
 Σπιτοχελίδονο 140
 Σπουργίτες 146
 Σπουργίτης 147
 Σταρήθρα 139
 Σταυραετός 130, **102**
 Σταυροφόρα 36
 Σταχτάρα 140
 Σταχτάρες 139
 Σταχτοπετροκλής 142
 Σταχτοσουσουράδα 141
 Σταχτοτσικλιτάρα 138
 Στικτοπουλάδα 149
 Στραβολαίμης 138
 Στραβομύτης 147
 Συκοφάγος 149

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το κοινό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

- Σφήκες 107
 Σφηκιάρης 130, **90**
 Ταράξακον 33
 Τοιχόσαυρα 122, **80**
 Τουλίπα 66
 Τρανορινόλοφος 161, **140**
 Τρανόσαυρα 121, **79**
 Τριανταφυλλιές 52
 Τριλίστες 142
 Τρυγόνι 136, **110**
 Τρυποφράχτης 149
 Τσάι 46
 Τσαλαπετεινός 149, **135**
 Τσαρτσάρα 142
 Τσιροβάκοι 143
 Τσιρωνάκι 111, **65**
 Τσιφτάς 148
 Τσίχλα 142
 Τσιχλαηδόνι 141
 Τσίχλες 141
 Τσιχλογέρακο 130, **97**
 Τσιχλόνια 148
 Τσιχλοποταμίδα 143
 Τυλινάρι 111, **66**
 Τυφλοπόντικας 175, **153**
 Υμενόπτερα 107, **53-54**
 Φανέτο 147
 Φασκόμηλο 46
 Φάσσα 136, **109**
 Φασσοπερίστερο 136
 Φιδαετός 130, **93**
 Φίδια 124
 Φλώμος 58
 Φλώρος 147
 Φουντουκιά 14
 Φριπιλλάριες 66
 Φρύνος 115, **70**
 Φυλλοσκόποι 144
 Χαμοκελάδα 141
 Χαμοσούρτης 111, **64**
 Χαροπούλι 137
 Χειλανθή 46
 Χειλάς 110, **61**
 Χειμωνόσπινος 147
 Χελιδόνι 140
 Χελιδόνια 139
 Χελώνες 119
 Χιονάδα 139
 Χιονόστρουθος 147
 Χιονότσιχλα 142
 Χιονοψάλτης 149
 Χιρλοτσιχλονο 148
 Χοντρομύτης 147
 Χουχουριστής 137, **115**
 Χρυσαιτός 130, **101**
 Χρυσοβασιλίσκος 149
 Χρυσογέρακο 130, **107**
 Χωματόφρυνος 117, **74**
 Χωραφοσπουργίτης 147
 Ψαλτοτσιροβάκος 143
 Ψάρια 109
 Ψαρόνι 149
 Ψευταηδόνι 142, **123**
 Ψηφιδωτό νερόφιδο 126, **86**

Στις αναφορές το πρώτο νούμερο δηλώνει τη σελίδα στην οποία αναφέρεται το κοινό όνομα και το δεύτερο νούμερο τον αριθμό της φωτογραφίας του στο φωτογραφικό album.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

- Βασιλειάδης Δ. : 14, 27, 30, 36, 38
- Γκαίτλιχ Μ. : 49, 50, 51, 52, 109, 119, 120, 121, 122, 124, 129,
130, 132, 145
- Δημαλέξης Α. : 89, 128, 131, 135, 144
- Λεγάκις Α. : 54
- Παπαϊωάννου Χ. : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 34, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 48, 57,
58, 68, 70, 74, 81, 82, 142, 150, 151, 159
- Σφενδουράκης Σ. : 77, 123
- Σφήκας Γ. : 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,
24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 37
- Τριχάς Α. / Μ.Φ.Ι. Κρήτης : 42, 46, 47, 53, 55, 56, 59, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 78,
79, 80, 83, 84, 85, 86, 88, 110, 126, 127, 136, 139,
147, 154, 155
- Φουρνάρης Μ. : 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,
103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 114,
115, 125, 133, 134

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κονίτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΤΟ
ΒΙΒΛΙΟ
ΟΔΗΓΟΣ
ΧΛΩΡΙΔΑΣ - ΠΑΝΙΔΑΣ
ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ
ΠΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΛΕΓΑΚΗΣ
ΤΥΠΩΘΗΚΕ ΣΕ ΧΙΛΙΑ ΑΝΤΙΤΥΠΑ
ΤΟ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ ΤΟΥ 2001
ΓΙΑ ΔΟΦΑΡΙΑΣΜΟ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΝΙΤΣΑΣ



Επιμέλεια Έκδοσης:
Εζνεπίδης Αντώνης

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



48732



KON

I.S.B.N. 960-85873