



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ:ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ &  
ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

***ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΟΔΗΓΟΥ ΠΕΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ  
ΕΝΤΥΠΩΣΙΑΚΟΤΕΡΟΥΣ ΦΥΤΙΚΟΥΣ &  
ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ  
ΤΟΥ ΤΕΙ***



**ΤΣΙΣΚΑΚΗ ΑΣΠΑΣΙΑ**

**ΒΑΜΒΑΚΙΔΗ ΧΡΥΣΑΝΘΗ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΔΡ.ΚΟΛΛΑΡΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ- 2009**

*Αφιερωμένη στους γονείς μας.....*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Με την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας μας, νιώθουμε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε θερμά τον καθηγητή και εισηγητή μας κύριο Κολλάρο Δημήτριο, για την πολύτιμη βοήθεια που μας προσέφερε, την κατανόηση και την υπομονή που μας έδειξε αλλά κυρίως για την ενθάρυνση και για τις γνώσεις που αποκομίσαμε όλο αυτό το διάστημα μέχρι το πέρας της εργασίας μας!!!Επίσης,θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την κυρία Ψειροφωνιά Παναγιώτα, για την προθυμία που έδειξε για την συλλογή ενός μέρους του φωτογραφικού μας υλικού, αλλά και για τις ιδέες της όσον αφορά την εκτύπωση της εργασίας μας.

Εν κατακλείδι, οφείλουμε ένα τεράστιο «ευχαριστώ» στις οικογένειές μας, κυρίως για την ηθική συμπαράσταση, καθώς και για την αξιοθαύμαστη υπομονή που επέδειξαν όλα αυτά τα χρόνια.....!!!!!!!!!!!!!!!

**Με εκτίμηση,**

***Τσισκάκη Ασπασία & Βαμβακίδη Χρυσάνθη.***

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΦΥΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ.....	1
<b>A. ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΑ ΚΩΝΟΦΟΡΑ.....</b>	<b>1</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CUPRESSACEAE</u> .....	1
• <i>Cupressus sempervirens</i> : (κυπαρίσσι).....	1
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PINACEAE</u> .....	2
• <i>Pinus brutia</i> : (πέυκο).....	2
<b>B. ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΑ ΔΙΚΟΤΥΛΗΔΟΝΑ.....</b>	<b>2</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>GUTTIFERAE</u> Ή <u>CLUSIACEAE</u> .....	2
• <i>Hypericum triquetrifolium</i> : (υπερικό, βάλσαμο).....	2
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MALVACEAE</u> .....	3
• <i>Malva sylvestris</i> : (μολόχα).....	3
• <i>Lavatera bryonifolia</i> : (Δενδρομολόχα).....	3
• <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> : (ιβίσκος η σινική ροδή).....	4
3.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MORACEAE</u> .....	5
• <i>Ficus benjamin</i> : (φίκος ο Βενιαμίν).....	5
• <i>Ficus carica</i> : (συκιά).....	5
4.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CUCURBITACEAE</u> .....	6
• <i>Ecballium elaterium</i> : (πικραγγουριά).....	6
5.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>ROSACEAE</u> .....	6
• <i>Prunus armeniaca</i> : (βερικοκιά).....	6
• <i>Rubus sanctus</i> : (βάτος ο ιερός).....	7
• <i>Rosa sp.</i> : (τριανταφυλλιά).....	7
6.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>LEGUMINOSAE</u> Ή <u>FABACEAE</u> .....	8
• <i>Ceratonia siliqua</i> : (χαρουπιά).....	8
• <i>Cercis siliquastrum</i> : (κουτσουπιά).....	8
• <i>Ebenus cretica</i> : (έβενος).....	9
• <i>Acacia farnesiana</i> : (ακακία, γαζία).....	10
7.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MYRTACEAE</u> .....	10
• <i>Eucalyptus globulus</i> : (ευκάλυπτος).....	10
8.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CELASTRACEAE</u> .....	11
• <i>Euonymum japonicus</i> : (ευώνυμο).....	11
9.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>VITACEAE</u> .....	12
• <i>Vitis vinifera</i> : (αμπέλι).....	12
10.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>JUGLANDACEAE</u> .....	12
• <i>Juglans regia</i> : (καρυδιά).....	12
11.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>GERANIACEAE</u> .....	13
• <i>Pelargonium zonale</i> : (γεράνι ή σαρδέλλα).....	13
12.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>UMBELLIFERAE</u> Ή <u>APIACEAE</u> .....	14

• <i>Daucus carota</i> : (σταφυλίνακας).....	14
13.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>APOCYNACEAE</u> .....	14
• <i>Nerium oleander</i> : (σφάκα ή πικροδάφνη).....	14

14.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>OLEACEAE</u> .....	15
• <i>Olea europaea</i> : (ελιά).....	15
15.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CONVOLVULACEAE</u> .....	16
• <i>Convolvulus arvensis</i> : (περικοκλάδα ή περιπλοκάδα).....	16
16.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>BORAGINACEAE</u> .....	17
• <i>Heliotropium sp.</i> : (ηλιοτρόπιο).....	17
• <i>Echium sp.</i> : (Εχιουμ).....	17
17.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>VERBENACEAE</u> .....	18
• <i>Lantana camara</i> : (λαντάνα, βατάκι).....	18
18.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>LABIATAE</u> Ή <u>LAMIACEAE</u> .....	18
• <i>Salvia fruticosa</i> : (φασκομηλιά).....	18
• <i>Rosmarinus officinalis</i> : (δενδρολίβανο).....	19
19.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>SCROPHULARIACEAE</u> .....	19
• <i>Verbascum sp.</i> : (βερμπάσκο).....	19
20.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>COMPOSITAE</u> Ή <u>ASTERACEAE</u> .....	20
• <i>Dittrichia viscosa</i> : (ακονυζά).....	20
21.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CAPPARACEAE</u> Ή <u>CAPPARIDACEAE</u> .....	20
• <i>Caparis spinosa</i> : (κάπαρη).....	20
22. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>NYCTAGINACEAE</u> .....	21
• <i>Mirabilis jalapa</i> : (δειλινό).....	21
• <i>Bougainvillea spectabilis</i> : (βουκαμβίλια).....	21
23.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>LYTHRACEAE</u> Ή <u>PUNICACEAE</u> .....	22
• <i>Punica granatum</i> : (ροδιά).....	22
24.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PITTOSPORACEAE</u> .....	23
• <i>Pittosporum tobira</i> : (πιττόσπορο, αγγελική).....	23
<b>Γ.ΜΟΝΟΚΟΤΥΛΗΔΟΝΑ</b> .....	24
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>GRAMINEAE</u> Ή <u>POACEAE</u> .....	24
• <i>Arundo donax</i> : (καλάμι).....	24
• <i>Sorgum halepense</i> : (βέλιουρας).....	24
• <i>Piptatherum miliaceum</i> : (χόρτο τ' Άι-Γιάννη, ανεμόχορτο).....	25
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PALMAE</u> Ή <u>ARECACEAE</u> .....	25
• <i>Phoenix canariensis</i> : (φοίνικας κανάριος).....	25
• <i>Washingtonia robusta</i> : (ουασιγκτόνια).....	26
3.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>LILIACEAE</u> .....	26
• <i>Yucca gloriosa</i> : (γιούκα).....	26
• <i>Aloe vera</i> : (αλόη).....	27
• <i>Ruscus hyprophyllum</i> : (Ρούσκος, κρυφός έρωτας).....	27
• <i>Asparagus aphyllus</i> : (σπαράγγι).....	28
4.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>AGAVACEAE</u> .....	28
• <i>Agave americana</i> : (αθάνατος).....	28
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΖΩΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ.....	29
<b>ΚΕΦ.1 : ΤΑΞΗ <i>GASTROPODA</i></b> .....	29
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>HELICIDAE</u> .....	29

- *Theba pisana* : σαλιγκάρι ή χοχλιός της ρακής.....29

<b>ΚΕΦ.2 : ΚΛΑΣΗ ENTOMA.....</b>	<b>30</b>
<b>ΤΑΞΗ ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ.....</b>	<b>30</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CARABIDAE</u> .....	30
• <i>Carabus banoni</i> : σκαραβαίος.....	30
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>STAPHYLINIDAE</u> .....	30
• <i>Ocyrops olens</i> : (Το άλογο της άμαξας του διαβόλου).....	30
3.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CETONIIDAE</u> .....	31
• <i>Tropinota hirta</i> .....	31
• <i>Oxythyrea funesta</i> .....	31
• <i>Potosia cretica</i> .....	32
<b>ΤΑΞΗ: ΥΜΕΝΟΠΤΕΡΑ.....</b>	<b>32</b>
4.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>APIIDAE</u> .....	32
• <i>Apis mellifera</i> : (Μέλισσα).....	32-33
<b>ΤΑΞΗ ΟΡΘΟΠΤΕΡΑ.....</b>	<b>34</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>ACRIDIDAE</u> .....	34
• <i>Anacridium aegyptium</i> : (Αιγυπτιακή ακρίδα).....	34
• <i>Aiolopus thalassinus</i> .....	34
<b>ΤΑΞΗ ΔΙΚΤΥΟΠΤΕΡΑ.....</b>	<b>35</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MANTIDAE</u> .....	35
• <i>Mantis religiosa</i> : (Το αλογάκι της Παναγιάς).....	35
• <i>Iris oratoria</i> .....	36
<b>ΤΑΞΗ ΛΕΠΙΔΟΠΤΕΡΑ.....</b>	<b>36</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PAPILIONIDAE</u> .....	36
• <i>Papilio machaon</i> .....	36-37
• <i>Iphiclides podalirius</i> .....	38
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PIERIDAE</u> .....	38
• <i>Pieris brassicae</i> : περίδα.....	38
<b>ΤΑΞΗ ΡΕΡΤΙΛΙΑ.....</b>	<b>39</b>
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>GEKKONIDAE</u> .....	39
• <i>Tarentola mauritanica</i> .....	39
• <i>Hemidactylus turcicus</i> .....	40-41
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>LACERTIDAE</u> .....	42
• <i>Lacerta trilineata</i> .....	42-43
<b>ΚΕΦ.3 : ΚΛΑΣΗ ΠΤΗΝΑ.....</b>	<b>44</b>
<b>ΤΑΞΗ ΓΛΑΥΚΟΜΟΡΦΑ.....</b>	<b>44</b>
1. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>STRIGIDAE</u> : ΓΛΑΥΚΕΣ.....	44
• <i>Tyto alba</i> : (πεπλόγλαυκα).....	44
• <i>Otus scops</i> : (γκιώνης).....	45
<b>ΤΑΞΗ ΣΤΡΟΥΘΙΟΜΟΡΦΑ.....</b>	<b>45</b>
2.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>ALAUDIDAE</u> : ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΙ.....	45
• <i>Galerida cristata</i> : (κατσουλιέρης).....	45
3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>HIRUNDINIDAE</u> : ΧΕΛΙΔΟΝΙΑ.....	46
• <i>Hirundo rustica</i> : (σταυλοχελίδοιο).....	46



• <i>Delichon urbica</i> : (λευκογελίδονο).....	47
4.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MOTACILLIDAE</u> : ΣΕΙΣΟΠΥΓΙΔΕΣ .....	47
• <i>Motacilla flava</i> : (κιτρινοσουσουράδα).....	47
• <i>Motacilla alba</i> : (λευκοσουσουράδα).....	48
5.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>MUSCICAPIDAE</u> : ΜΥΓΟΘΗΡΕΣ.....	48
• <i>Sylvia melanocephala</i> : (μαυροτσιροβάκος).....	48
• <i>Erithacus rubecula</i> : (κοκκινολαίμης).....	49
• <i>Turdus merula</i> : (κότευφας).....	50
6.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PARIDAE</u> : ΠΑΠΑΔΙΤΣΕΣ .....	51
• <i>Parus caeruleus</i> : (γαλαζοπαπαδίτσα).....	51
• <i>Parus major</i> : (καλόγερος).....	51
7.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>FRINGILLIDAE</u> : ΣΠΙΖΕΣ .....	52
• <i>Fringilla coelebs</i> : (σπίνος).....	52
• <i>Carduelis chloris</i> : (Φλώρος).....	52
• <i>Carduelis carduelis</i> : (καρδερίνα).....	53
8.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>PLOCEIDAE</u> : ΣΠΟΥΡΓΙΤΗΣ.....	53
• <i>Passer domesticus italiae</i> : ιταλοσπουργίτης).....	53
9.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>STURNIDAE</u> : ΨΑΡΟΝΙΑ .....	54
• <i>Sturnus vulgaris</i> : (ψαρόνι).....	54
10.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>ORIOOLIDAE</u> : ΣΥΚΟΦΑΓΟΙ .....	55
• <i>Oriolus oriolus</i> : (συκοφάγος).....	55
11.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>CORVIDAE</u> : ΚΟΡΑΚΕΣ .....	55
• <i>Corvus corone cornix</i> : (σταχτοκουρούνα).....	55
<b>ΤΑΞΗ CULUMBIFORMES</b> .....	56
1.ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>COLUMBIDAE</u> : ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΑ .....	56
• <i>Columba livia</i> : (αγριοπερίστερο).....	56
• <i>Streptopelia decaocto</i> : (δεκοχτούρα).....	56
<b>ΚΕΦ.4 : ΚΛΑΣΗ ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ</b> .....	57
<b>ΤΑΞΗ INSECTIVORA (ΕΝΤΟΜΟΦΑΓΑ)</b> .....	57
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>SORICIDAE</u> .....	57
• <i>Suncus etruscus</i> : (μυγαλή).....	57
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>ERINACEIDAE</u> .....	58
• <i>Erinaceus concolor</i> : (σκαντζόχοιρος).....	58
<b>ΤΑΞΗ CHIROPTERA (ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ)</b> .....	59
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ <u>VESPERTILIONIDAE</u> .....	59
• <i>Pipistrellus pipistrellus</i> : (κοινή νυχτερίδα).....	59
<b><u>BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b> .....	60-61

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αυτή η πτυχιακή προσεγγίζει διάφορους φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς του αγροκτήματος, δίνοντας πληροφορίες για κάποιον που θα περιδιάβαινε το αγρόκτημα ως περιηγητής ή φυσιδίφης. Ιδιαίτερα για κάποιον που δεν είναι κάτοικος της Ελλάδας, ορισμένοι από αυτούς τους οργανισμούς είναι αξιοπερίεργοι, έως «εξωτικούς».

Το κείμενο αυτής της πτυχιακής θα μπορούσε να αποτελέσει πρώτη ύλη για μια πρόδρομη μορφή οδηγού πεδίου. Αυτό το κείμενο αν στο μέλλον εμπλουτιστεί και με άλλα είδη και μεταφραστεί σε άλλες γλώσσες, ιδιαίτερα στα αγγλικά, θα δώσει έναν πραγματικό οδηγό πεδίου (field guide) για επισκέπτες του αγροκτήματος, που θα ήθελαν να γνωρίζουν τους οργανισμούς που συναντούν ή υπάρχει περίπτωση να συναντήσουν εκεί, κατά τις διάφορες εποχές του έτους.

## ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΦΥΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

### Β. ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΑ ΚΩΝΟΦΟΡΑ

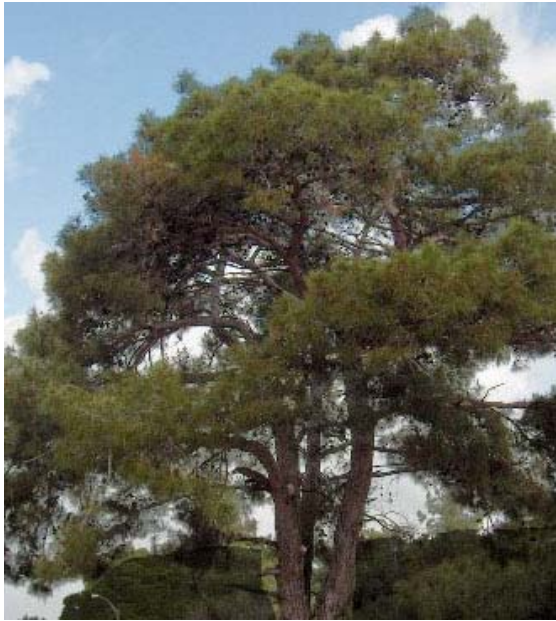
#### 1. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CUPRESSACEAE



- *Cupressus sempervirens* (κυπαρίσσι) και *C. sempervirens f. horizontalis* (οριζοντόκλαδο κυπαρίσσι) : Ένα στενό κολωνοειδές ή μερικές φορές πυραμιδοειδές αειθαλές δέντρο, που μπορεί να φτάσει ως τα 40m ύψος. Είναι το μόνο είδος κυπαρισσιού που βρίσκεται αυτοφυές στην Κρήτη και τη Ρόδο. Ο φλοιός του κορμού είναι ρηχά, συχνά ελικοειδώς ρυτιδωμένος και έχει χρώμα γκριζοκαφέ. Τα κλαδιά είναι όρθια ή μερικές φορές αποκλίνουν. Οι βλαστοί είναι μάλλον τετράγωνοι κι εμφανίζονται ακανόνιστα γύρω απ' τον κεντρικό βλαστό και κυρτώνουν ανοδικά προς την κορυφή. Τα φύλλα του είναι πολύ μικρά, σαν

λέπια, αντίθετα (τα γειτονικά ζευγάρια είναι σε ορθή γωνία το κάθε ένα με 0,5-1mm διάμετρο), φολιδωτά, αμβλέα, σκούρα πράσινα, όλα όμως είναι όμοια, στενά πιεσμένα μαζί. Τ' αρσενικά κουκουνάρια έχουν διάμετρο 4-8mm, είναι πρασινοκίτρινα, ενώ τα θηλυκά κουκουνάρια έχουν διάμετρο 2,5-4cm, είναι ελλειψοειδή-επιμήκη, πράσινα, που τον δεύτερο χρόνο γίνονται κιτρινωπά γκρι (ωριμάζουν), οπότε ανοίγουν τα καρπικά λέπια κι ελευθερώνονται οι σπόροι. Τα λέπια συναντώνται σε 4-7 ζευγάρια και είναι αμβλέα, εκτός από ένα μικρό σημείο στην κορυφή, οι παρυφές τους είναι μάλλον κυματιστές. Υπάρχουν 8-20 σπόροι (σπέρματα) σε κάθε λέπι, και διαδίδονται με τον άνεμο. Τ' αρσενικά κουκουνάρια διασπείρουν τη γύρη τους τον Μάρτιο. Η άγρια μορφή, προτιμά ν' απλώνεται στα κλαδιά, σχηματίζοντας πυραμιδοειδές δέντρο, αλλά η ορθόκλαδη μορφή είναι πολύ περισσότερο διαδεδομένη και αποτελεί ένα εμφανές χαρακτηριστικό των Μεσογειακών τοπίων. Το είδος αυτό καλλιεργείται σε πάρκα και χρησιμοποιείται σε αναδασώσεις θερμών και ξερών περιοχών. (Humphries *et al.*, 1982; Σφήκας 1990).

## 2. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PINACEAE



- *Pinus brutia* (πεύκο) : Απ' τον κορμό αυτού του δέντρου βγαίνει το ρετσίνι, που χρησιμοποιείται στην παρασκευή του γνωστού κρασιού «ρετσίνα». Από το υπόλειμμα της απόσταξης της ρητίνης βγαίνει και το κολοφώνιο. Πρόκειται για ένα γεροδεμένο δέντρο που σπάνια ξεπερνά τα 20m ύψος, με διακλαδιζόμενα κλαδιά, χρώματος ασημογκρί και αρχικά γυαλιστερά, που αργότερα γίνονται κοκκινοκαφέ με σχισμές και εμφανίζονται και φολιδωτά

όταν είναι αρκετά παλιά. Οι βλαστοί είναι σε χρώμα γκρίζο-γλαυκό και λείοι, παραμένοντας γκρι για πολλά χρόνια, αλλά εντέλει γίνονται πράσινοι. Οι χειμερινοί οφθαλμοί είναι κωνικοί με λεπίδεις παρυφές. Τα φύλλα είναι 8-12cm x c.1-1,5mm, σκούρα πράσινα και αρκετά άκαμπτα σε σχέση με το συγγενικό του *Pinus halepensis*. Οι πευκοβελόνες είναι χοντρές και μακριές κι ο κορμός ίσιος. Οι κώνοι είναι σχεδόν επιφυείς και σχηματίζουν περίπου ορθή γωνία με τα κλαδιά. Αποτελεί δέντρο κατάλληλο για ασβεστολιθικά εδάφη, που δε συγκρατούν υγρασία και για τόπους με παρατεταμένο ξηρό καλοκαίρι. (Humphries *et al.*, 1982, Σφήκας, 1990).

### B. ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΑ ΔΙΚΟΤΥΛΗΔΟΝΑ

#### 1. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : GUTTIFERAE Ή CLUSIACEAE



- *Hypericum triquetrifolium* (υπερικό, βάλσαμο) : Είναι πολυετές φυτό χαμηλού υψομέτρου, που οι νέοι βλαστοί του έχουν πυραμιδοειδές σχήμα και τα μικρά του άνθη ανοίγουν διαδοχικά. Συναντούνται συχνά πολλά φυτά μαζί. (Fielding and Turland, 2005)



## 2. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MALVACEAE



- *Malva sylvestris* (μολόχα): Πολύ ποικιλόμορφο μονοετές, διετές, ή πολυετές φυτό. Έχει ύψος 45-120cm, με ρόδινα-βυσσινί λουλούδια που έχουν σκούρα βυσσινί νεύρα σε μίσχους με ανομοιόμορφο μήκος, σε συστάδες στα ψηλότερα σημεία των βλαστών. Τα

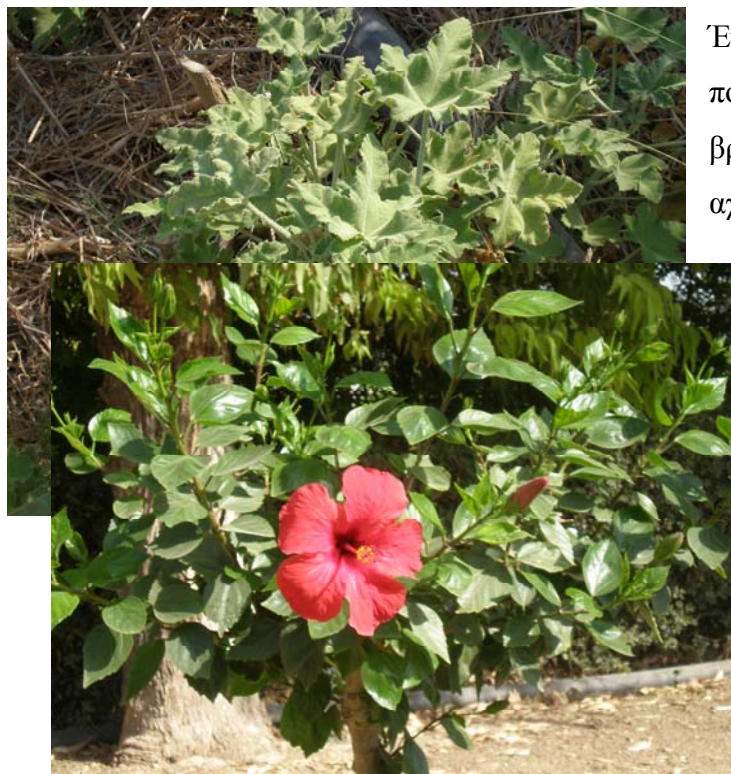
λουλούδια έχουν 2,5-4cm πλάτος. Τα πέταλα έχουν 2-4 φορές το μήκος του κάλυκα και φέρουν βαθιές εγχοπές.

Επικάλυκας με επιμήκεις λοβούς λογχοειδείς, κοντύτερους απ' ότι τα ωοειδή σέπαλα. Ο μίσχος (των φύλλων) είναι με 5-7 σχετικά βαθιά οδοντωτούς λοβούς. Ο καρπός φέρει δίκτυο «ρυτίδων» και είναι συνήθως τριχωτός. Η μολόχα χρησιμοποιήθηκε ως λαχανικό κι εμφανίζεται από Μάιο έως Αύγουστο σε όλη την Ευρώπη.(Polunin, 1969).

- *Lavatera bryonifolia* (Δενδρομολόχα):

Ένα από τα κοινότερα είδη της οικογένειας *Malvaceae*, που αναπτύσσεται σε μορφή θάμνου σε ελαιώνες, βραχώδεις τοποθεσίες, άκρες δρόμων, εγκαταλειμμένη ή αχρησιμοποίητη γη, πάντα σε χαμηλό υψόμετρο. Φέρει ροζ άνθη από το Μάιο ως τον Οκτώβριο και συχνά συμπεριφέρεται ως πρωτοπόρο είδος σε καμένες περιοχές και σχηματίζει πυκνούς θάμνους.(Fielding and Turland, 2005).

- *Hibiscus rosa sinensis* (ιβίσκος η σινική



ροδή): Πρόκειται για αειθαλή όρθιο θάμνο, με ύψος 1-2,5m (στο φυσικό χώρο εξάπλωσής του φτάνει μέχρι 10m). Τα φύλλα είναι μήκους 6-10cm, πλατιά ωοειδή, οδοντωτά, οξύληκτα, στενούμενα προς τη βάση, γυμνά, γυαλιστερά, πράσινου χρώματος και στις δύο επιφάνειες. Ο μίσχος έχει μήκος 2-4cm. Άνθη μεμονωμένα, μασχαλιαία, ροδέρυθρα, πλάτους 10-12cm, με ποδίσκο μακρύτερο του αντίστοιχου μίσχου. Στήμονες σε επιμήκη, προεξέχοντα, ερυθρό κύλινδρο (περιβάλλει το νηματοειδή, πεντασχιδή στύλο). Λοβοί υποκαλυκίου ισομήκεις του κάλυκα. Φωτόφυτο, σχετικά ταχυαυξές. Αναπτύσσεται καλά σε γόνιμα, πηλώδη εδάφη, με απαιτήσεις ως προς την υγρασία του εδάφους. Ευπαθής στους παγετούς. Είδος της Κίνας. Συχνά καλλιεργείται στις θερμότερες περιοχές της χώρας μας ως καλλωπιστικό (μερικές φορές στις ψυχρότερες ως διακοσμητικός θάμνος εσωτερικού χώρου). Τα άνθη του χρησιμοποιούνται από πολλούς για τη βαφή τριχών της κεφαλής και μερικές φορές μελανών δερμάτων (απ' όπου και η αγγλική ονομασία *shoeblack plant*) (Αραμπατζής, 2001).

### 3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MORACEAE



1979).

- *Ficus benjamina* (φίκος ο Βενιαμίν) : Δένδρο αειθαλές με ύψος 10-15m. Συναντάται σε θερμές περιοχές της χώρας (Κως, Ρόδος). Σε μικρή ηλικία καλλιεργείται σε γλάστρες, ως φυτό εσωτερικών χώρων. Τα κλαδιά του είναι λεπτά και ελαφρώς κρεμασμένα. Έχει φύλλα μικρά και ελλειψοειδή που απολήγουν μυτερά. Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα και εναέριες καταβολάδες. (Συρμαγιάς,



- *Ficus carica* (συκιά): Η συκιά είναι φυλλοβόλο δίοικο δέντρο ή θάμνος, με χαμηλή κόμη και με γερά κλαδιά. Ο λείος, απαλά γκρι κορμός, φέρει σκούρες κηλίδες. Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, 10-20cm σε μήκος και πλατιά, συνήθως με 3-5 παλαμοειδείς λοβούς. Οι λοβοί είναι καρδιάσχημοι στη βάση, και συνήθως με οδοντωτή παρυφή, αραιά τριχωτοί και αδροί στην αφή, ειδικά από κάτω, σκούροι πράσινοι, χονδροί, σκληροί, με χαρακτηριστικά νεύρα από κάτω. Οι μίσχοι είναι 5-10cm. Τ' άνθη παρουσιάζονται στην εσωτερική επιφάνεια, σε «αχλαδόμορφο δοχείο», σχεδόν κλειστό στην κορυφή, τα οποία αναπτύσσονται αργότερα σε γλυκό, σαρκώδη καρπό, το σύκο! Τα

σύκα μπορούν να καταναλωθούν είτε φρέσκα είτε ξερά. (Humphries *et al.*, 1982).



#### 4. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CUCURBITACEAE



- *Ecballium elaterium* (πικραγγουριά): Ένα φυλλώδες, πολυετές, χωρίς έλικες, φυτό. Ένα χοντρό, σχετικά σαρκώδες, έρπον φυτό, χοντρόμισχο πολυετές, που φτάνει τα 60cm, με κίτρινα, κάπως καμπανοειδή άνθη, 2,5cm κατά πλάτος και ευδιάκριτους καρπούς. Τα φύλλα είναι τριμερή καρδιάσχημα, χοντρά, σκληρά, τραχιά, οδοντωτά, με λευκές τρίχες από κάτω. Ο καρπός της πικραγγουριάς είναι ωοειδής, κυλινδρικός, 4-5 cm σε μήκος, με

μακρύ ποδίσκο, που όταν ωριμάσει «εκρήγνυται» εκτοξεύοντας τους σπόρους του σε αρκετά μέτρα απόσταση. Ο καρπός είναι δηλητηριώδης και παλιά χρησιμοποιούσαν τις φαρμακευτικές του ιδιότητες. Εμφανίζεται Απρίλιο-Σεπτέμβριο. (Polunin, 1969).

#### 5. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ROSACEAE



- *Prunus armeniaca* (βερικοκιά): Φυλλοβόλος θάμνος ή μικρό δέντρο με στρογγυλή κόμη, ύψους 3-10m. Ο κορμός είναι γκριζωπός-καφέ και με λεπτές σχισμές. Τα κλαδιά είναι στρεβλά, τα κλαδάκια είναι λεία και κοκκινωπά. Τα φύλλα έχουν διαστάσεις 5-10 x 5-9cm, πλατιά στο σχήμα, σχεδόν κυκλικά, σχηματίζοντας απότομα «μυτούλα», περιφερειακά είναι οδοντωτά, ισοδιαμετρικά σχεδόν καρδιάσχημα

στη βάση. Οι μίσχοι έχουν 2-4cm μήκος. Τα άνθη έχουν πολύ κοντό ποδίσκο, εμφανίζονται μονά ή διπλά, ανοίγουν χρονικά πριν από τα φύλλα. Ο ανθικός σωλήνας μιλώντας γενικά, είναι σε σχήμα «καμπάνας» και τριχωτός. Τα πέταλα έχουν 1-1,5cm μήκος, με χρώμα λευκό ή απαλό ροζ. Ο καρπός είναι 4-8cm, σχεδόν σφαιρικός, χνουδωτός, κοκκινοπορτοκαλί ή κίτρινος, σαρκώδης, αρχικά ξινός που γίνεται γλυκός κατά την ωρίμανση, το κουκούτσι «σε



σχήμα φακοειδές» και λείο με τρεις στενές ρίγες κατά μήκος του ενός άκρου. Ανθίζει Μάρτιο-Απρίλιο. (Humphries *et al.*, 1982).



- *Rubus sanctus* (βάτος ο ιερός) :

Ο τυπικός βάτος της ανατολικής Μεσογείου και ο μοναδικός της Κρήτης. Συναντάται σε δάση, θαμνότοπους, άκρες δρόμων κλπ., σε υψόμετρο έως 1000 μέτρα. Τα άνθη του είναι λευκά ή ροζ και οι καρποί του μαύροι, αλλά ούτε ιδιαίτερα χυμώδεις, ούτε γλυκείς. Σε αντίθεση με πολλούς άλλους βάλτους αναπαράγεται σεξουαλικά. (Fielding and Turland, 2005).



- *Rosa sp.* (τριανταφυλλιά): Η τριανταφυλλιά είναι θάμνος φυλλοβόλος, αγκαθωτός, καλλιεργούμενος πολλές φορές και υπό δενδρώδη μορφή. Φύλλα σύνθετα, το καθένα με 7 φυλλάκια, γυαλιστερά από πάνω. Άνθη διπλά, συνήθως μυρωδάτα, πολύ όμορφα, σε μεγάλη ποικιλία χρωμάτων, που αποτελούν το στόλισμα κάθε κήπου. Γι αυτό, δικαίως, το τριαντάφυλλο θεωρείται ο

βασιλιάς των ανθέων. Ο πολλαπλασιασμός των εκλεκτών ποικιλιών της γίνεται με εμβολιασμό πάνω στη *R. canina* (αγριοτριανταφυλλιά) ή στην *R. indica major* ή στην μπαξιάνα. Τα είδη αυτά της τριανταφυλλιάς, που χρησιμοποιούνται ως υποκείμενα, πολλαπλασιάζονται εύκολα με μοσχεύματα. (Συρμαγιάς, 1979).

## 6. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : LEGUMINOSAE Ή FABACEAE



- *Ceratonia siliqua* (χαρουπιά): Θάμνος ή δέντρο μέτριο σε μέγεθος, μόνικο ή δίικο, αειθαλές, πάνω από 10m σε ύψος, με χαμηλή, πυκνή, θολωτή κόμη. Έχει πτερωτά φύλλα, αποτελούμενα από 2 έως 5 ζεύγη φυλλαρίων. Κάθε φυλλάριο έχει μήκος 3-5cm. Τ' άνθη του είναι πολύ μικρά και βγαίνουν πολλά μαζί, σε αρσενικούς ή θηλυκούς βότρεις, από οφθαλμούς των γέρικων κλαδιών. Οι καρποί του είναι τα γνωστά χαρούπια. Μοιάζουν στο σχήμα με κουκιά και παίρνουν χρώμα καφέ όταν ωριμάσουν. Έχουν σάρκα γλυκιά και περιέχουν πάρα πολύ σκληρούς σπόρους.

Η χαρουπιά είναι δέντρο των θερμών και ξηρών περιοχών. Ζει στη Νότια Ελλάδα και στα νησιά. Συχνά καλλιεργείται σαν καλλωπιστικό δέντρο, αλλά και για τον καρπό της, που είναι πολύ καλή κτηνοτροφή. (Humphries *et al.*, 1982, Σφήκας, 1990).



- *Cercis siliquastrum* (κουτσοπιά): Ένα μικρό φυλλοβόλο δέντρο ή θάμνος πάνω από 10m ύψος, με κόμη σφαιρική και πυκνή. Τα φύλλα είναι δισκοειδή, 7-12cm σε μήκος, απλά, κατ' εναλλαγή, αμβλέα ή με εγκοπές στις κορυφές, καρδιόσχημα στη βάση, λεία και μάλλον γλαυκά όταν είναι νεαρά, ενώ αργότερα γίνονται σκούρα ή κιτρινωπά-πράσινα. Τα άνθη βρίσκονται

σε συστάδες και συνήθως εμφανίζονται πριν ή μαζί με τα φύλλα την άνοιξη. Έχουν σχήμα πεταλούδας και χρώμα βαθύ ρόδινο. Σχηματίζουν πυκνές ταξιανθίες, κατά μήκος των κλαδιών. Οι καρποί του είναι χέδρωπες με μάκρος έως 10cm. Η κουτσοπιά είναι

απ' τα πιο κοινά δέντρα της ελληνικής χλωρίδας και χρησιμοποιείται συχνά για δενδροστοιχίες.(Humphries *et al.*, 1982, Σφήκας, 1990).



- *Ebenus cretica* (έβενος): Μικρός θάμνος με φύλλα που έχουν τρία ή πέντε φυλλάκια, ελλειπτικά – προμήκη, 15-30 mm, με ασημόχρωμο τρίχωμα. Τα άνθη έχουν βαθυρόδινο χρώμα και σχηματίζουν πυκνούς τριχωτούς βότρες. Η στεφάνη τους είναι 10-15 mm και ο κάλυκας τους τριχωτός. Συναντάται σε βραχώδεις και πετρώδεις πλαγιές, σε λόφους και φαράγγια της ημιορεινής και πεδινής ζώνης. Είναι ένα από τα χαρακτηριστικότερα ενδημικά είδη της Κρήτης και ανθίζει Απρίλιο – Μάιο.(Σφήκας, 1987).





- *Acacia farnesiana* (ακακία, γαζία): Κατάγεται από τις νότιες περιοχές των ΗΠΑ, απ' όπου την μετέφεραν στην Ιταλία και καλλιεργήθηκε για πρώτη φορά στους κήπους Farnese της Ρώμης, γι αυτό και ονομάστηκε farnesiana. Είναι φυλλοβόλο δέντρο, ύψους 3-4m, με σχήμα κόμης σφαιρικό κι έχει λεπτά κλαδιά, που φέρουν

αγκάθια. Τα φύλλα του είναι πτεροσχιδή, διπλά σύνθετα με 10-25 φυλλάρια και έχει μέτριο ρυθμό ανάπτυξης. Τα άνθη είναι κίτρινα σφαιρικά, πολύ αρωματικά και εμφανίζονται στις μασχάλες των φύλλων ανά δύο. Ανθίζει Άνοιξη και Φθινόπωρο. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979).

#### 7. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MYRTACEAE



- *Eucalyptus globulus*. (ευκάλυπτος): Ένα μέτριο ως μεγάλο αειθαλές δέντρο, που θεωρητικά φθάνει τα 65m. Τ' όνομα του γένους προέρχεται από τα ελληνικά «ευ-καλύπτω». Κατάγεται απ' την Αυστραλία. Ο φλοιός είναι λείος, γενικώς ξεφλουδίζει, αλλά παραμένει στη βάση, έχοντας χρώμα μπλε-γκρι. Τα νεαρά φύλλα είναι 7-16 x 4-9cm, αντιτακτά κατά ζεύγη, γενικά λογχοειδή ως ωοειδή, καρδιόσχημα στη βάση, άμισχα και αγκαλιάζουν ομαλά το βλαστό . Τα ενήλικα

φύλλα είναι 10-30 x 3-4 cm, ή μακρύτερα, εναλλασσόμενα, στενά λογχοειδή ως λογχοειδή, δρεπανόσχημα, γυαλιστερά σκουροπράσινα, δερματώδη, με ευδιάκριτο μίσχο, τα νεύρα είναι μετρίως εμφανή. Η ταξιανθία συνίσταται συνήθως από ένα μοναχικό, αξονικό άνθος, αλλά μπορούν να φέρουν ένα σκιάδιο με έως 3 άνθη με πολύ κοντούς ποδίσκους. Τα άνθη είναι λευκά, μελιτογόνα όμως το μέλι του ευκάλυπτου είναι κατώτερης ποιότητας. Αντέχει στη ξηρασία, μπορεί όμως να καλλιεργηθεί με επιτυχία



και σε ελώδεις εκτάσεις. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979; Humphries *et al.*, 1982).

#### 8. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CELASTRACEAE



- *Euonymum japonicus* (ευώνυμο): Πρόκειται για αειθαλή, όρθιο θάμνο ή δέντρο με ύψος έως 6m. Νεαροί κλαδίσκοι με διατομή ελαφρώς τετραγωνική. Φύλλα μέχρι 7cm, ελλειψοειδή ή με το μέγιστο πλάτος στο ανώτερο μισό, οξέα ή αμβλυκόρυφα, με ελαφρώς οδοντωτές παρυφές, παχιά, δερματώδη,

γυαλιστερά επάνω, ανοιχτοπράσινα κάτω. Άνθη 4μερή, πρασινοκίτρινα, μικρά, σε μασχαλιαίες φοβοειδείς ταξιανθίες. Ανθίζει Μάιο-Ιούνιο. Ο καρπός είναι κάψα πλάτους περίπου 3mm, ροδόχρωμη, με στρογγυλεμένες γωνίες. Αν και φωτόφυτο αντέχει και σε μερική σκίαση. Έχει βραδυαυξή ανάπτυξη. Αναπτύσσεται σε διάφορα εδάφη. Παρουσιάζεται ανθεκτικό στην ξηρασία, το ψύχος, τους ανέμους, τις κλαδεύσεις και την ατμοσφαιρική ρύπανση. Συχνά καλλιεργείται ως καλλωπιστικό και σε φυτοφράκτες καθότι είναι δυνατόν να παίρνει διάφορες μορφές. Παρουσιάζει αρκετές καλλιεργούμενες ποικιλίες, που διαφέρουν ως προς το χρώμα των φύλλων (Αραμπατζής, 2001).



## 9. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : VITACEAE



- *Vitis vinifera* (αμπέλι): Ένα ξυλώδες αναρριχώμενο φυτό, που φθάνει τα 30 μέτρα. Φέρει ελικοειδή κλαδιά που ξεκινούν απέναντι από μακρόμισχα φύλλα με παλαμοειδείς λοβούς. Τα άνθη είναι πρασινωπά με γλυκό άρωμα σε πυκνές ταξιανθίες απέναντι από τα φύλλα. Τα φύλλα μήκους 5-15 cm είναι καρδιόσχημα σε γενικό περίγραμμα, αλλά φέρουν 3-7

βαθείς και οδοντωτούς λοβούς. Ο καρπός είναι σαρκώδης και γλυκός, πράσινος, κόκκινος ή μπλε-μαύρος. Το αμπέλι καλλιεργείται σε όλη την Κρήτη σε υψόμετρο ως 900 m και συχνά παραμένει και μετά την καλλιέργεια ή ξεφεύγει ως αυτοφυές στη φύση. (Fielding and Turland, 2005).

## 10. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : JUGLANDACEAE



- *Juglans regia* (καρυδιά): Δέντρο φυλλοβόλο, μεγάλο, ύψους έως 30m και με πλατιά κόμη. Ο φλοιός είναι λείος και έχει βαθιές σχισμές, ενώ κατά την ωρίμανση γίνεται γκρι. Τα χαμηλότερα κλαδιά είναι μεγάλα και καμπυλωτά. Οι μικρότεροι βλαστοί είναι πιο πυκνοί και στριφτοί. Οι οφθαλμοί είναι σκούροι μώβ-καφέ. Τα φύλλα του γίνονται μεγάλα και χωρίζονται σε πολλά φυλλάρια. Τα 7-9 φυλλάρια είναι 6-15cm σε μήκος, ελλειψοειδή ή πιο πλατιά πάνω απ'τη μέση, χοντρά, δερματώδη, λίγο ή περισσότερο μυτερά, που γίνονται γυαλιστερά

μεγαλώνοντας. Τα αρσενικά άνθη του φυτρώνουν πολλά μαζί, σε κρεμαστούς ίουλους, ενώ

τα θηλυκά είναι σε συστάδες των 2-5, με πράσινες τρίχες. Ο καρπός του είναι το γνωστό μας καρύδι, έχει μέγεθος 4-5cm, είναι λείος, περισσότερο ή λιγότερο σφαιρικός, διάσπαρτος με αδένες και περιβάλλεται από πράσινο, σαρκώδες περίβλημα. Το σπέρμα είναι ωοειδές, ρυτιδωμένο και σχίζεται εύκολα. Η καρυδιά καλλιεργείται παντού και ανθίζει Μάιο-Ιούνιο. (Humphries *et al.*, 1982, Σφήκας, 1990).

## 11. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : GERANIACEAE



- *Pelargonium zonale* (γεράνι ή σαρδέλα): Ονομάστηκε γεράνι στο κοινό του όνομα και πελαργόνιο στο λατινικό, για την ομοιότητα που έχουν ο ποδίσκος και ο καρπός του με το λαιμό και το ράμφος αυτών των πτηνών. Κατάγεται από τη Ν. Αφρική. Είναι φυτό ποώδες, πολυετές, με βλαστό όρθιο, αποξυλωμένο στη βάση, ύψους έως και 1,5m. Τα φύλλα

είναι δισκοειδή-καρδιοειδή, στρογγυλεμένα, μεγάλα, ελαφρώς έλλοβα, δύσοσμα, πριονωτά, χνουδωτά, που φέρουν πεταλοειδή ζώνη καστανή ή βαθύτερου χρώματος στην πάνω επιφάνεια του ελάσματος κι έχουν μεγάλο μίσχο. Τα άνθη είναι μονά ή διπλά διαφόρων χρωμάτων (κόκκινα, ροζ, λευκά κτλ.), κατά σκιάδια με μακρύ ποδίσκο. Ανθίζει μέσα άνοιξης-φθινόπωρο. Φυτό πολύ κατάλληλο για καλλιέργεια σε γλάστρες και σε ζαρντινιέρες, γι αυτό οι Ιταλοί το θεωρούν «βασιλιά των μπαλκονιών» (il re dei balconi). Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα. Αντέχει στην ημισκιά αλλά προτιμά τον ήλιο. (Συρμαγιάς, 1979).

## 12. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : UMBELLIFERAE Ή APIACEAE





- *Daucus carota* (σταφυλίνακας): Ένα τριχωτό φυτό, ύψους 0,5-1 m. Φέρει λευκά ή ροζ σκιάδια, που συνήθως είναι μοβ στο κέντρο και έχει διάμετρο 3-7 cm. Οι πρώτης τάξης διακλαδώσεις της ταξιανθίας είναι πολυάριθμες. Τα 7-13 βράκτια είναι οφθαλμοφανή, βαθιά

διαιρεμένα σε στενούς λοβούς, με περιθώρια χαρτώδους υφής. Τα βρακτιόλια είναι πολυάριθμα, γραμμικά και μυτερά. Τα φύλλα «σχίζονται» πτεροειδώς τρεις φορές. Ο καρπός έχει μέγεθος 2,5-4 mm, είναι επιμήκης, ωοειδής, με ακάνθινα «πλευρά», εναλλασσόμενα με τριχωτά «πλευρά». Το είδος είναι πολύ ποικιλόμορφο. Ανθίζει Μάιο – Οκτώβριο. Καλλιεργείται από τους κλασικούς χρόνους για τη φαγώσιμη ρίζα του και ως φαρμακευτικό φυτό. (Polunin, 1969)

### 13. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : APOCYNACEAE



- *Nerium oleander* (σφάκα ή πικροδάφνη): Τ' όνομα Νήριον είναι ελληνικό, που το χρησιμοποίησε ο Διοσκουρίδης. Αυτοφύεται στην Ελλάδα και στις παραμεσόγειες χώρες. Είναι θάμνος αειθαλής, ύψους 1-5m και διαθέτει δηλητηριώδη χυμό. Τα κλαδιά του βγαίνουν σε δέσμη, κατευθείαν από τη βάση, χωρίς κορμό. Είναι όρθια και σκεπασμένα σ' όλο το μήκος τους από φύλλα, τα οποία είναι δερματώδη,



λογχοειδή και ακέραια. Τ' άνθη φυτρώνουν σε ταξιανθίες, στην κορυφή των κλαδιών. Γίνονται μεγάλα, με διάμετρο γύρω στα 5cm κι έχουν πέντε πέταλα, απλωτά, ενωμένα στη βάση σε μακρύ σωλήνα. Το χρώμα τους είναι ρόδινο, βυσσινί, κόκκινο ή κιτρινωπό, καμιά φορά λευκό, ανάλογα με την ποικιλία. Οι καρποί είναι στενοί και μακριοί. Όταν ωριμάσουν ανοίγουν κατά μήκος και ελευθερώνουν τα σπέρματα. Αυτά είναι μικρά, αλλά διαθέτουν μια μεγάλη φούντα από τρίχες, που τα βοηθά να πετούν στον αέρα και να παρασύρονται σε μεγάλες αποστάσεις. Η πικροδάφνη είναι θάμνος κοινός στις ζεστότερες περιοχές του τόπου μας. Φυτρώνει στις όχθες των ποταμών, στις κοίτες των χειμάρρων και σε χαράδρες χαμηλού υψομέτρου. Ανθίζει από το Μάιο έως το Σεπτέμβριο και καλλιεργείται πολύ για τα θαυμάσια λουλούδια της. Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα, παραφυάδες και σπόρο. (Συρμαγιάς *et al.*, 1979; Σφήκας, 1990).

#### 14. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : OLEACEAE



- *Olea europaea* (ελιά): Τ' όνομα *Olea* προέρχεται από το ελληνικό «ελαία». Είναι δέντρο αειθαλές, μέτριο σε μέγεθος, μέχρι 10m ύψος, σπάνια ψηλότερο. Τ' άνθη του είναι μικρά, κιτρινόλευκα και βγαίνουν σε πυκνές ταξιανθίες. Ο καρπός του, η γνωστή ελιά, είναι δρύπη, μαύρη και γυαλιστερή, μ' ένα

στενόμακρο σπέρμα. Τα φύλλα του είναι λογχοειδή ή προμήκη και στην κάτω επιφάνεια έχουν χρώμα ασημί («Η γνωστή καρποφόρος ελαία με το ωραίο πρασινοσταχτύ φύλλωμά της»). Η ελιά υπάρχει σχεδόν σ' όλη την Ελλάδα, στους θαμνότοπους χαμηλού υψομέτρου. Στην αυτοφυή μορφή της είναι θάμνος ή μικρό δέντρο με μικρά φύλλα. Σαν καλλιεργούμενο δέντρο υπάρχει παντού, όπου το κλίμα είναι ήπιο. Πολλαπλασιάζεται με

σπόρο, μοσχεύματα και με εμβολιασμό. Ανθίζει Ιούλιο-Αύγουστο, ενώ οι καρποί ωριμάζουν Σεπτέμβριο-Οκτώβριο. (Humphries *et al.*, 1982; Σφήκας, 1990; Συρμαγιάς, 1979).

## 15. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CONVOLVULACEAE



- *Convolvulus arvensis* (περικοκλάδα ή περιπλοκάδα) : Φυτό λείο ή χνουδωτό, αναρριχώμενο, πολυετές, ύψους έως 2m, φύλλα μήκους 2-5 cm, βελοειδή ή σφηνοειδή και τα άνθη συνήθως μονήρη, με μακρύ ποδίσκο, αξονικά, ροζ ή λευκού χρώματος. Τα άνθη έχουν διάμετρο 1,5-3 cm, είναι άτριχα, συχνά με 5 εξωτερικές μωβ λωρίδες. Τα σέπαλα είναι επίσης άτριχα και ωοειδή. Ο ανθικός ποδίσκος είναι μακρύτερος από τα φύλλα και φέρει

δύο μικρά βρακτιόλια. Ο καρπός είναι άτριχος. Ανθίζει Μάιο – Οκτώβριο. Το φυτό συναντάται σε χέρσους ή και καλλιεργούμενους αγρούς, στις άκρες των δρόμων και σε κήπους. (Polunin, 1969)

## 16. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : BORAGINACEAE



- *Heliotropium sp.* (ηλιοτρόπιο) : Φέρει λευκά ή ιώδη άνθη, που φύονται στην άνω πλευρά συσπειρωμένων κλαδιών. Η ταξιανθία δεν έχει βράκτια. Συναντάται σε καλλιεργημένο και ακαλλιέργητο έδαφος και στις άκρες των δρόμων. (Polunin, 1969)



- *Echium sp.* (Εχιουμ) : Η στεφάνη του άνθους του έχει σχήμα χωνιού με ανοικτό λοξά κομμένο στόμιο. Το πάνω χείλος είναι μακρύτερο, ενιαίο ή αβαθώς δίλοβο, το κάτω χείλος τρίλοβο, χωρίς «λέπια». Οι στήμονες είναι άνισοι και κάποιοι ή όλοι είναι συχνά μακρύτεροι από τη στεφάνη. (Polunin, 1969)



## 17. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : VERBENACEAE



- *Lantana camara* (λαντάνα, βατάκι): Φυλλοβόλος θάμνος, ύψους 1-1,5m. Οι βλαστοί είναι ελαφρώς τετραγωνισμένοι και φέρουν αγκάθια. Τα φύλλα είναι οβάλ, οξύληκτα, πριονωτά ενώ τα άνθη έχουν μακρύ μίσχο και ταξιανθία κεφάλιο. Το χρώμα τους είναι κίτρινο που αλλάζει χαρακτηριστικά σε πορτοκαλί, ή κόκκινο. Ο καρπός είναι στρογγυλή μαύρη δρύπη. Το φυτό

πολλαπλασιάζεται με σπόρο και μοσχεύματα. Ανθίζει Καλοκαίρι-Φθινόπωρο, είναι ανθεκτικό καλλωπιστικό, κατάλληλο για φράκτες. Καλό είναι να κλαδεύεται νωρίς την Άνοιξη, για να διαμορφώνεται η κόμη του.(Polunin, 1969).

## 18. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : LABIATAE Ή LAMIACEAE



- *Salvia fruticosa* (φασκομηλιά): Είναι πολυετής πόα ή υποθάμνος, ιθαγενής της ανατολικής Μεσογείου, της Ν.Ιταλίας, του Ισραήλ, των Κανάριων νησιών και της βόρειας Αφρικής. Στην Ελλάδα το εκτιμούν παραδοσιακά για την ομορφιά του τη φαρμακευτική αξία του, το γλυκό του νέκταρ και τη γύρη του. Στη Κρήτη έχει βρεθεί να εικονίζεται σε Μινωική νωπογραφία του

1400π.Χ περίπου. Οι αρχαίοι φοίνικες και Έλληνες πιθανόν το εισήγαγαν στην Ιβηρική χερσόνησο όπου σε παράκτιες περιοχές βρίσκονται ακόμα υπολειμματικοί πληθυσμοί από αυτά τα φυτά. Το φυτό φτάνει περίπου τους 60 πόντους, ενώ οι βλαστοί που ανθίζουν

φθάνουν τουλάχιστον 30cm πάνω από το φύλλωμα. Το φυτό συνολικά είναι καλυμμένο με τρίχες και πολλά φύλλα διαφόρων μεγεθών μεγαλώνουν σε ομάδες και του δίνουν ασημένια και θαμνώδη όψη. Τα άνθη έχουν χρώμα ροζ της λεβάντας και μήκος 1-1,5cm. Σα φυσικό του περιβάλλον έχει θαμνώνες της μακκίας. Καλλιεργείται επίσης σαν καλλωπιστικό σε καλά στραγγιζόμενα εδάφη και με πολλή ηλιοφάνεια. Τα φύλλα έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε έλαιο με μερικά χημικά συστατικά κοινά με τη λεβάντα.(wikipedia)



- *Rosmarinus officinalis* (δενδρολίβανο) : Κατάγεται από τις χώρες της μεσημβρινής Ευρώπης και την Μ. Ασία. Στη χώρα μας αυτοφύεται. Είναι αιθαλής θάμνος, με όρθια κλαδιά και έχει ύψος 0,50-2μ. Τα φύλλα του είναι γραμμοειδή, δερματώδη και μυρωδάτα. Τα άνθη του είναι γαλαζόλευκα σε μικρούς βότρες. Ανθίζει συνεχώς από Φεβρουάριο μέχρι Οκτώβριο. Είναι φυτό

κατάλληλο για παραθαλάσσιες περιοχές, αφού είναι εξαιρετικά ανθεκτικό στην ξηρασία. Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα. (Συρμαγιάς, 1979)

## 19. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : SCROPHULARIACEAE



- *Verbascum sp.* (βερμπάσκο): Άνθη με κοντό ανθικό σωλήνα και πέντε εκτεινόμενους, σχεδόν ίσους, πεταλόμορφους λοβούς. Ο κάλυκας έχει πέντε βαθείς λοβούς. Οι στήμονες είναι 4 ή 5 και μερικοί ή όλοι έχουν τριχωτά νήματα. Ο καρπός είναι κάψα. Πολλά είδη του γένους υβριδίζουν μεταξύ τους. Είναι δηλητηριώδη για τα ζώα βοσκής, που τα



αποφεύγουν.(Polunin, 1969).

## 20. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : COMPOSITAE Ή ASTERACEAE



- *Dittrichia viscosa* (ακονυζιά): Φυτό μεσαίου μεγέθους με πολλούς αδένες, πολυετές, με ταξιανθία κεφάλιο διαμέτρου 10-20mm, με μακρύτερα τα περιφερειακά ανθίδια (6-8mm). Τα φύλλα είναι λογχοειδή έως επιμήκη. Συναντάται σε άκρες των δρόμων και σε υγρά χωράφια. Ανθίζει από Ιούλιο έως Νοέμβριο.(Blamey and Grey-Wilson, 2004).

## 21. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CAPPARACEAE Ή CAPPARIDACEAE



- *Caparis spinosa* (κάπαρη): Έρπον θάμνος με αγκαθωτούς βλαστούς έως 1,5 m. Φέρει οφθαλμοφανή αξονικά λευκά ή απαλά ιώδη άνθη, με διάμετρο 5-7 cm. Οι στήμονές τους είναι πολυάριθμοι και οι ανθικοί ποδίσκοι τους βιολετί χρώματος. Τα φύλλα είναι εναλλασσόμενα, ωοειδή ή ελλειπτικά με κορυφή αμβλεία ή φέρουσα εγκοπή και στην υφή τους ενίοτε σαρκώδη. Τα αγκάθια είναι κοντά και κυρτά. Ο καρπός είναι μεγάλη ράγα,

που ανοίγει όταν ωριμάσει, εκθέτοντας πορφυρά σπέρματα σε χλωμή κρεμεζί σάρκα. Οι οφθαλμοί (μπουμπούκια) γίνονται δημοφιλές τουρσί. Ανθίζει από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο.(Polunin, 1969).

## 22. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : NYCTAGINACEAE



- *Mirabilis jalapa* (δειλινό): Πολυετής πόα, κονδυλόριζη, που καλλιεργείται πολλές φορές και ως μονοετής. Έχει ύψος 0,40-1m., με όρθιο στέλεχος. Τα φύλλα του είναι ακέραια, καρδιοειδή στη βάση και απολήγουν μυτερά. Τα άνθη του είναι κόκκινα, ρόδινα, κίτρινα, άσπρα, χοανοειδή στο σχήμα, με μακρύ σωλήνα και ελαφρώς μυρωδάτα. Τα άνθη του ανοίγουν τις εσπερινές ώρες και κλείνουν το πρωί, γι' αυτό ονομάζεται και «νυχτολούλουδο». Ανθίζει από τον Ιούλιο μέχρι τον Οκτώβριο. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο και σπάνια με κονδύλους. (Συρμαγιάς, 1979).



- *Bougainvillea spectabilis* (βουκαμβίλια): Φυτό θαμνώδες, αναρριχώμενο και φυλλοβόλο. Έχει ύψος 5-10 m και κλαδιά αγκαθωτά. Με κατάλληλο κλάδεμα μπορεί να διαμορφωθεί σε θάμνο. Τα φύλλα του είναι ελλειψοειδή και καταλήγουν μυτερά. Έχει άνθη μικρά και ασήμαντα, τα οποία όμως περιβάλλονται από βράκτια φύλλα ζωηρού κόκκινου χρώματος και δημιουργούν ένα ανθισμένο σύνολο εξαιρετικής ομορφιάς από Μάιο έως Νοέμβριο. Η ανθοταξία του είναι σταχυοειδής με μήκος 20-30 cm. Η βουκαμβίλια είναι φυτό ευαίσθητο στο κρύο και γι' αυτόν τον λόγο ευδοκιμεί σε



ηλιαζόμενες θέσεις στον κήπο. Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα και εναέριες καταβολάδες. (Συρμαγιάς, 1979).

### 23. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : LYTHRACEAE Ή PUNICACEAE



- *Punica granatum*

(ροδιά): Κατάγεται από την Περσία. Τ' όνομά της έχει προέλευση από τους λατινικούς χρόνους. *Punica* = καρχηδόnius, επειδή η ροδιά έγινε γνωστή στους Ρωμαίους μέσω της Καρχηδόνας. Είναι θάμνος φυλλοβόλος, αυτοφυής, ύψους 2-5m, που φέρει λίγα αγκάθια. Τα φύλλα είναι λογχοειδή στην αρχή της

βλάστησης και κοκκινωπά, προοδευτικά όμως γίνονται πράσινα και γυαλιστερά από πάνω. Τ' άνθη είναι διπλά κοκκινοπορτοκαλιά, μήκους 3-5cm, μονήρη ή 2-3 μαζί. Η καλλωπιστική αξία της ροδιάς οφείλεται στα φύλλα, τ' άνθη και τους καρπούς της. Ανθίζει μέσα έως τέλος Καλοκαιριού και πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα και με παραφυάδες. (Συρμαγιάς, 1979).



## 24. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PITTOSPORACEAE



- *Pittosporum tobira* (πιττόσπορο, αγγελική): Τ' όνομα πιττόσπορον προέρχεται από τα ελληνικά «πίττα-σπόρος» (πίττα=ιξώδης ουσία που σκεπάζει τους σπόρους του). Κατάγεται από την Ιαπωνία και την Κίνα. Θάμνος αειθαλής ή δενδρύλλιο, ύψους 2-3m, πολύ ανθεκτικό στα σταγονίδια της θάλασσας, γι αυτό είναι το πιο κατάλληλο φυτό για παραθαλάσσιες

περιοχές. Φύλλα αντωοειδή, δερματώδη, γυαλιστερά από πάνω, με κάμψη προς τα κάτω. Τ' άνθη λευκοκίτρινα, αρωματικά, κατά επάκρια σκιάδια. Ανθίζει Απρίλιο-Μάιο. Ο καρπός είναι κάψα δερματώδης, που περιέχει πολλά σπέρματα με κολλώδη ουσία. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο και μοσχεύματα. Είναι φυτό κατάλληλο για φράκτες, ψαλιδίζεται χωρίς να καταστρέφεται και έτσι δημιουργούμε διάφορα σχήματα. (Συρμαγιάς, 1979).

## Γ.ΜΟΝΟΚΟΤΥΛΗΔΟΝΑ

### 1. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : GRAMINEAE Ή ΡΟΑΧΕΑΕ



- *Arundo donax* (καλάμι): Εύρωστο φυτό, πολυετές με ξυλώδεις βλαστούς που φέρουν πολλά φύλλα. Έχει ύψος 1,5 έως 5 m και συνήθως φύεται σε πυκνές ομάδες από διογκωμένους, έρποντες υπόγειους βλαστούς. Η ταξιανθία είναι πυκνή και πτερόμορφη μεγέθους 40-70 cm λευκοπράσινη ή ιώδης και με ασημί απόχρωση. Τα φύλλα είναι επίπεδα και έχουν πλάτος 2-5 cm. Συναντάται σε υγρά μέρη και όχθες. Οι αποξηραμένοι βλαστοί χρησιμεύουν για το ψάρεμα (καλάμι ψαρέματος), καλάθια, αντιηλιακά στέγαστρα κλπ. Οι υπόγειοι βλαστοί είχαν στο

παρελθόν φαρμακευτική χρήση.(Polunin, 1969).



- *Sorghum halepense* (βέλιουρας): Το φυτό είναι εύρωστο πολυετές, που φέρει λευκούς έρποντες στόλωνες και όρθιους βλαστούς 0,5-2 m., με επιμηκυμένη, πυραμιδοειδή ταξιανθία 10-30 cm, με απλωμένα κλαδιά. Τα γόνιμα ανθίδια είναι ωοειδή μεγέθους 5 mm. Τα στείρα ανθίδια έχουν σχήμα λόγχης είναι βιολετί και φέρουν τρίχες. Τα φύλλα είναι λεία, επίπεδα και έχουν πλάτος 1-2 cm. Συναντάται σε αμμώδεις περιοχές, στις άκρες των δρόμων και σε καλλιεργούμενο έδαφος. Ανθίζει Ιούλιο έως Σεπτέμβριο.(Polunin, 1969).



- *Piptatherum miliaceae* (χόρτο τ'Αι-Γιάννη, ανεμόχορτο): Πρόκειται για πυκνό, φουντωτό, πολυετές, άτριχο φυτό με όρθιους βλαστούς περίπου 60 cm και διακλαδιζόμενη ταξιανθία. (Polunin, 1969).

## 2. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PALMAE Ή ARECACEAE



- *Phoenix canariensis* (φοίνικας κανάριος) : Ιθαγενές των Καναρίων Νήσων, εξ ου και η προσωνυμία «κανάριος». Φοίνικας δίοικος, αειθαλής, με κορμό κυλινδρικό και ίσιο, ύψους 8-15m. Τα φύλλα είναι μεγάλα, πτεροειδή, μήκους 2,5-4m. Ο καρπός του είναι δρύπη, χρώματος πορτοκαλί και η ταξιανθία όρθιος σπάδικας. Ανθίζει Άνοιξη και πολλαπλασιάζεται με σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979).





- *Washingtonia robusta* (ουασιγκτόνια) : Ονομάστηκε Ουασιγκτόνια προς τιμή του George Washington (1732-1799) προέδρου των Η.Π.Α. Κατάγεται από την Καλιφόρνια. Είναι φοίνικας, ύψους 15-25m, με κορμό ίσιο. Φύλλα κυκλικά ριπδοειδή, με μεγάλο μίσχο. Φέρει σπάδικα πολύκλαδο. Καρπός δρυποειδής, χρώματος μαύρου,

σε μέγεθος ρεβυθιού. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979).

### 3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : LILIACEAE



- *Yucca gloriosa* (γιούκα): Αειθαλή, πολυετή, άκαυλα ή δεντρώδη φυτά βραδείας αναπτύξεως, πολύ ανθεκτικά στην ξηρασία. Θάμνος, ύψους 0,5-1,2 (ενίοτε 3m ή και περισσότερο), συνήθως διακλαδισμένος στα μεγάλης ηλικίας φυτά. Τα φύλλα 40-60 cm (κατά τον Αραμπατζή 50-100 x 5-8 cm), πολύ δύσκαμπτα, με ισχυρή, αγκαθωτή κορυφή, σκούρα πράσινα, με

ερυθροκάστανες παρυφές (αραιά, οδοντωτά τα νεαρά, συνήθως λειόχειλα τα παλαιότερα. Άνθη λευκά, κωδωνοειδή, συχνά με ερυθροϊώδεις αποχρώσεις, σε όρθιες φόβες μήκους 1-1,5m. Μέρη του περιανθίου 4-6cm. Ποδίσκος ταξιανθίας 0,5-1m, με αρκετά βρακτιόμορφα φύλλα. Καρπός ξηρός, αδιάρρηκτος, με 6, παραμένουσες νευρώσεις. Είδος των Ν.Α περιοχών των ΗΠΑ. Συχνά καλλιεργείται ως καλλωπιστικό. Πολλαπλασιάζεται με παραφυάδες ή μοσχεύματα κορμού. (Αραμπατζής, 2001; Συρμαγιάς, 1979).



ανθοφόρου βλαστού, που φέρει 3-4 κοντές βοτρυώδεις ταξιανθίες. Ανθίζει Μάιο-Ιούνιο. Πολλαπλασιάζεται συνήθως με παραφυάδες και σπανίως με σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979).

- *Aloe vera* (αλόη) : Συνήθως χωρίς μίσχο, παχύφυτο, πολυετές, ύψους 40-50cm, που καλλιεργείται στην ύπαιθρο, αλλά και σε γλάστρες. Φύλλα σαρκώδη, πλατιά στη βάση, σε διάταξη σχεδόν οριζόντια, με άσπρες μακρουλές κηλίδες ευθυγραμμισμένες και με τριγωνικά αγκαθάρια στα χείλη τους. Τα πορτοκαλιά άνθη βρίσκονται στην κορυφή διακλαδισμένου



cm. (Polunin, 1969).

- *Ruscus hyrophyllum* (Ρούσκος, κρυφός έρωτας) : Πυκνός σκοτεινοπράσινος θάμνος με δερματώδη και εύκαμπτα ψευδόφυλλα. Το μέγεθός τους είναι 5-9 cm σε μήκος, ελλειπτικού σχήματος. Οι βλαστοί είναι απλοί ή με λίγα κλαδιά και μήκος ως 40 cm. Τα άνθη φύονται ανά 3 έως 5 στην πάνω επιφάνεια των ψευδόφυλλων και συνοδεύονται από ένα πράσινο φυλλώδες βράκτιο. Ο καρπός είναι κόκκινου φωτεινού χρώματος (scarlet) και έχει διάμετρο έως 2



- *Asparagus aphyllus* (σπαράγγι) : Φυτό με εύρωστους βλαστούς, τραχιά αγκαθωτούς, πολύ διακλαδισμένους και με



κλαδάκια σε συστάδες των 2 έως 6, μήκους 0-1 cm, με αγκαθωτές απολήξεις. Τα άνθη μοναχικά ή σε ταξιανθίες, πρασινωπού χρώματος, με τους ποδίσκους τους να ενώνονται πάνω από το μέσο τους. Βρίσκεται στη Μεσογειακή περιοχή και την Πορτογαλία. (Polunin, 1969).

#### 4. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : AGAVACEAE



- *Agave americana* (αθάνατος): Τ' όνομά του προέρχεται από το αρχαίο αγαυός που σημαίνει θαυμαστός, ένδοξος. Είναι φυτό πολυετές και το ύψος του φτάνει τα 1,50-2m. Έχει φύλλα γλαυκά, λογχοειδή, παχιά, οδοντωτά, με μικρά αγκάθια στα πλάγια, που καταλήγουν σε μεγάλο αγκάθι. Το μήκος των φύλλων του είναι 1,50-2,50m. Τα άνθη του είναι πρασινοκίτρινα και βρίσκονται πάνω σε στέλεχος ύψους 4-10m. Το συγκεκριμένο

φυτό ανθίζει και καρποφορεί μόνο μια φορά, σε ηλικία 15-100 ετών και μετά αποξηραίνεται. Πολλαπλασιάζεται με παραφυάδες και σπόρο. (Συρμαγιάς, 1979).

## ΤΑΞΗ GASTROPODA

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : HELICIDAE



- *Theba pisana*, σαλιγκάρι ή χοχλιός της ρακής : Το καβούκι του είναι ελαφρώς συμπιεσμένο σφαιρικά με 5,5-6 ήπια κυρτές σπείρες και μία ρηχή ραφή. Τα νεαρά δείγματα έχουν μυτερή περιφερειακή καρίνα, αλλά στα ενήλικα η περιφέρεια είναι μόνο αμυδρά γραμμωτή. Το ελλειπτικό άνοιγμα (απ' όπου εξέρχεται το σώμα του ζώου) έχει ένα εσωτερικό χείλος και μία μυτερή

παρυφή. Ο στενός «ομφαλός» είναι εν μέρει καλυμμένος από το ανεστραμμένο «**κολάρο**» του χείλους. Έχει ποικίλο χρωματισμό: λευκό (κυρίως στις θερμές περιοχές), κιτρινωπό κόκκινο, περιστασιακά ροζ. Οι γραμμές αύξησης τέμνονται με λεπτές σπειροειδείς αυλακιές, συνήθως με σπειροειδείς λωρίδες που έχουν διαφορετικά σχέδια, τα οποία είναι αμυδρά, ημιδιαφανή, σπασμένα ή συνδεδεμένα μαζί. Απαλό ροζ εσωτερικά του χείλους των ενήλικων. Η κορυφή του κελύφους «ή πρωτοκόγχη», δηλαδή το αρχικό κέλυφος του πολύ μικρού σαλιγκαριού είναι συνήθως σκουρόχρωμο. Το σαλιγκάρι έχει πλάτος 12-25mm και ύψος 9-20 mm. Βρίσκεται σε ξηρές τοποθεσίες, συνήθως κοντά στη θάλασσα, ειδικά σε αμμόλοφους, όπου τα σαλιγκάρια μπορεί να βρεθούν κολλημένα πάνω σε φυτά. Κατανέμονται σ'ολόκληρη τη Μεσογειακή περιοχή, σε ποικίλα μέρη κατά μήκος των Ευρωπαϊκών ακτών σε μέρη της Νοτιοδυτικής Βρετανίας, στη Γαλλία, στο Βέλγιο και στην Ολλανδία. Περιπτώσιακά βρίσκεται απομονωμένο και αλλού στην Ευρώπη.(Pfleger and Chatfield, 1988).

ΚΛΑΣΗ: ENTOMA

ΤΑΞΗ: ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CARABIDAE-ΣΚΑΘΑΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ



- *Carabus banoni* : 30-40mm: Στην κεντρική Ευρώπη υπάρχουν 33 είδη του γένους *Carabus*. Πρόκειται για μεγάλα και χωρίς ικανότητα πτήσης σκαθάρια εδάφους, των οποίων οι οπίσθιες μεμβρανοειδείς πτέρυγες έχουν στις περισσότερες περιπτώσεις ατροφήσει. Πρωταρχικά είναι αρπακτικά, αλλά τρώνε επίσης και φρούτα. Τα είδη

του γένους *Carabus* έχουν ένα κοιλιακό αδένια απ' όπου μπορούν ν' απελευθερώνουν ή να εκτοξεύουν ενεργητικά μία δύσοσμη, αμυντική έκκριση. Τ' αρσενικά αναγνωρίζονται από τα φαρδιά ταρσικά τμήματα του πρώτου ζεύγους ποδιών. Ο *Carabus banoni* είναι ένα ενδημικό είδος που ζει σε Κρήτη, Γαύδο και Δία πολύ παρόμοιο με το διαδεδομένο είδος *Carabus coriaceus*, που ζει στην ηπειρωτική Ελλάδα και σε άλλες χώρες και είναι ένα απ' τα κοινότερα είδη στα περισσότερα μέρη της Ευρώπης. Ο *Carabus coriaceus* έχει βρεθεί σε μία ευρεία έκταση υψομέτρων. Και τα δύο συγγενή είδη αποσύρονται κατά τη διάρκεια της ημέρας και κατά τη διάρκεια του χειμώνα σε καταφύγιο κι έχουν διάρκεια ζωής 2-3 χρόνια.(Harde, 1984).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : STAPHYLINIDAE



- *Ocypus olens*, 22-32mm, (Το άλογο της άμαξας του διαβόλου): Τα 25 είδη του γένους *Ocypus* που υπάρχουν στην κεντρική Ευρώπη, συμπεριλαμβάνονταν προηγουμένως στο γένος *Staphylinus*. Τα περισσότερα σκαθάρια είναι κατάμαυρα, φέρουν μαύρες τρίχες, αλλά ορισμένα είδη έχουν μία σκούρα μεταλλική ή μπλε γυαλάδα. Το συγκεκριμένο είδος είναι ένα απ' τα

μεγαλύτερα του γένους (*Olens* ή *Staphylinus*). Τη μέρα κρύβεται κάτω από πέτρες και χαλάσματα, ενώ τη νύχτα κυνηγάει γυμνοσάλιαγκες κι άλλα ασπόνδυλα. Επίσης τα



συγκεκριμένα σκαθάρια ονομάζονται και «ουρά του κόκορα» επειδή όταν αναστατώνονται, υψώνουν τα οπίσθιά τους κι ανοίγουν πλατιά τις δαγκάνες τους σε απειλητική στάση! Το δάγκωμά τους μπορεί να γίνει αρκετά επίπονο! Συναντάται σε δάση, σε κήπους, σε φράκτες από θάμνους και γενικότερα σε ανοιχτές τοποθεσίες. (Harde *et al.*, 1984; Chinery, 1986).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CETONIIDAE



- *Tropinota hirta*, 8-11mm : Το γένος αυτό ανήκει στην υποοικογένεια *Cetoniinae* (υποοικογένεια της χρυσόμυγας) το οποίο κρατά κλειστά τα έλυτρα κατά τη διάρκεια της πτήσης. Τα σκαθάρια πετούν κατά τη λιακάδα ή κάθονται πάνω στα λουλούδια. Είναι θερμόφιλο είδος και στην κεντρική Ευρώπη βρίσκεται κυρίως σε ξηρές και ζεστές λοφοπλαγιές. Τα σκαθάρια συναντώνται τον Μάιο και τον Ιούνιο και τρώνε τη γύρη των λουλουδιών. Η λάρβα ζει στο έδαφος, όπου καταναλώνει χούμο και αποσυντιθέμενη φυτική ύλη. (Harde, 1984).



- *Oxythyrea funesta*, 8-12mm : Το μοναδικό είδος του γένους αυτού, που βρίσκεται στην κεντρική Ευρώπη, ενώ είναι πιο άφθονο στα νότια κι έχει ένα πολύ χαρακτηριστικό χρωματισμό. Τα σκαθάρια αυτά έχουν βρεθεί σποραδικά σε θερμές περιοχές, απ'τον Μάιο έως τον Ιούνιο, κάθονται σε λουλούδια και σε άνθη θάμνων. (Harde, 1984).

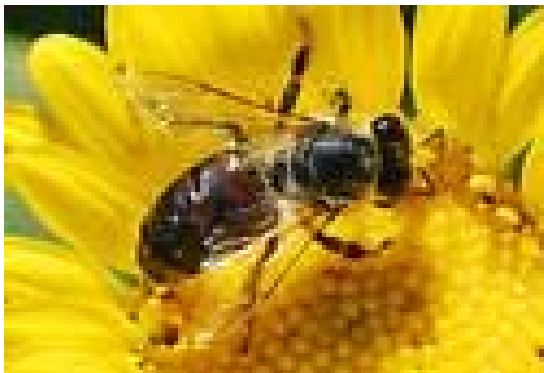


- *Potosia cretica*, 17-20mm : Η *Potosia cretica* είναι ενδημικό της Κρήτης, γνωστή και ως «μαύρη κετόνια» και πολύ δύσκολα μπορεί να διακριθεί από την *Cetonia morio*, που είναι ένα από τα επτά κεντροευρωπαϊκά είδη που ανήκουν στο υπογένος (ή κατ' άλλους γένος *Potosia*), που έχουν βρεθεί στην κεντρική Ευρώπη. Στα περισσότερα νεότερα

συγγράμματα επικρατεί η εκδοχή ότι *Potosia* είναι ξεχωριστό γένος. Όλα τα είδη του μοιάζουν με τη χρυσόμυγα, αλλά ίσως διακρίνονται από διαφορές στο κάτω μέρος του σώματος τους. Τον Ιούνιο και τον Ιούλιο τα σκαθάρια βρίσκονται συχνά κάτω από πέτρες, αλλά και σε ώριμα φρούτα. (Harde, 1984).

ΤΑΞΗ: ΥΜΕΝΟΠΤΕΡΑ

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ΑΡΙΔΑΕ



- *Apis mellifera* (Μέλισσα) : Το ακραίο της «κελί», δηλαδή μια περιοχή μεταξύ νεύρων, που βρίσκεται στην άκρη του φτερού είναι λεπτό και πολύ μακρύ. Η γλώσσα της είναι επίσης μακριά και λεπτή. Η κοινωνική μέλισσα ζει μόνιμα σε αποικίες των 50.000 ατόμων. Η βασίλισσα χάρις στην οποία κυλά η ζωή στην αποικία, σπάνια βρίσκεται εκτός



της φωλιάς, με εξαίρεση την εποχή του ζευγαρώματος ή κατά τη δημιουργία νέας αποικίας και σ' αυτήν την περίπτωση είναι πλήρως περικυκλωμένη από τις εργάτριες. Οι τελευταίες αποτελούν τον κύριο όγκο της αποικίας και «βόσκουν», δηλαδή πετούν για συλλογή νέκταρος και γύρης από νωρίς

την άνοιξη έως το φθινόπωρο. Οι κηφήνες είναι παχουλοί κι εμφανίζονται κυρίως το καλοκαίρι. Υπάρχουν πολλές ευδιάκριτες φυλές μέλισσας, ορισμένες σχεδόν μαύρες και κάποιες με μία εκτεταμένη πορτοκαλί κηλίδα στη βάση της κοιλίας. Η Ιταλική φυλή είναι πλέον κοινή σ' όλη την Ευρώπη κι έχει μία πολύ έντονη πορτοκαλί κηλίδα. Τα στελέχη υβριδίζουν πολύ εύκολα (επιμιγνύονται γενετικά), ωστόσο και οι άγριες μέλισσες συνδυάζουν χαρακτηριστικά από πολλά διαφορετικά στελέχη. Οι άγριες αποικίες συνήθως χτίζονται σε κούφια δέντρα και σε παρόμοια προστατευμένες θέσεις, αλλά μπορούν να χτιστούν περιστασιακά και σε ανοιχτές θέσεις. Η φωλιά αποτελείται από πολλές κηρήθρες, κρεμασμένες κατακόρυφα, όχι οριζόντια όπως στις σφήκες και χωρίς προστατευτικό περίβλημα. Κάθε κηρήθρα αποτελείται από εκατοντάδες εξάπλευρα κελιά, που χρησιμεύουν στην επώαση και για να δημιουργούν αποθέματα από μέλι και γύρη. Νέες βασίλισσες εκτρέφονται όταν παρατηρείται υπερπληθυσμός στην αποικία κι επίσης όταν η παλιά βασίλισσα γεράσει για τη δύσκολη δουλειά της συνεχούς φωτοκίας. Οι εργάτριες διευρύνουν επιλεγμένα κελιά στις κηρήθρες και ανατρέφουν με ειδική τροφή τις νέες προνύμφες που βρίσκονται ήδη σ' αυτά τα κελιά. Έτσι εκεί μεγαλώνουν οι νέες βασίλισσες, μία απ' τις οποίες τελικά θ' αναλάβει τον πλήρη έλεγχο της αποικίας. (Chinery, 1986).





## ΤΑΞΗ ΟΡΘΟΠΤΕΡΑ

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ACRIDIDAE



- *Anacridium aegyptium*, (Αιγυπτιακή ακρίδα) : Μοιάζει με τη *Locusta* , αλλά διακρίνεται ξεκάθαρα από την οδοντωτή αυλακιά του pronώτου της, από τα ραβδωτά μάτια της και από ένα αμβλύ φυμάτιο στο κάτω μέρος του θώρακα ανάμεσα στα μπροστινά της πόδια. Τ'αρσενικά έχουν μήκος 35mm, ενώ τα θηλυκά 50-65mm. Πετούν καλά. Οι ακρίδες συναντώνται

σε θάμνους και δέντρα, σε θερμές και ξηρές περιοχές, δεν έχουν ηχητικό ερωτικό κάλεσμα και προκαλούν μερικές ζημιές. Οι νύμφες είναι πράσινες ή καφεπορτοκαλί. (Chinery, 1986).



- *Aiolopus thalassinus* : Το pronώτο του φέρει λεπτή κεντρική καρίνα ενώ στερείται αυτής στα πλάγια. Η αναλογία του πράσινου με καφέ είναι αρκετά ευμετάβλητη. Τα πίσω πτερύγια είναι άχρωμα. Άλλο παρόμοιο και συγγενικό είδος της Κρήτης είναι το *A.strepens*. Φυμάτια για παραγωγή ήχου στα



μπρος φτερά. Συναντάται σε λιβάδια και δασώδεις εκτάσεις, ειδικά όπου υπάρχει υγρασία και επίσης σε καλλιεργημένη γη. (Chinery, 1986).

## ΤΑΞΗ ΔΙΚΤΥΟΠΤΕΡΑ

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MANTIDAE



- *Mantis religiosa*, (Το αλογάκι της Παναγιάς) : Πρόκειται για το κοινότερο είδος μάντιδος της Ευρώπης, που έχει χρώμα πράσινο ή μερικές φορές καφέ. Το αρσενικό είναι πιο λεπτό από το θηλυκό. Και τα δύο φύλα πετούν πολύ καλά σε ζεστό καιρό. Όταν αναστατώνονται παίρνουν απειλητική στάση, προβάλλοντας τα μπροστινά τους πόδια για να αποκαλύψουν τις σκούρες εσωτερικές βούλες των ποδιών τους που μοιάζουν με μάτια και σφυρίζουν (κάνουν έναν ήχο σφυρίγματος) τρίβοντας τη κοιλία τους πάνω στα μερικώς σηκωμένα φτερά. Το αλογάκι της Παναγιάς προτιμά τα λιβάδια και τους θάμνους. (Chinery, 1986).

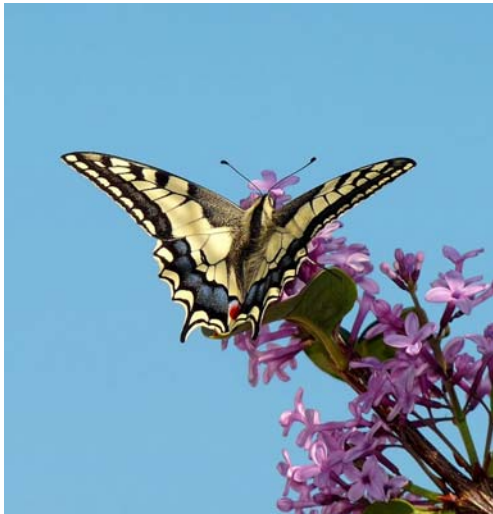


- *Iris oratoria*: Ίσως πράσινο ή καφέ και μερικές φορές με μια ρόδινη απόχρωση. Τα μπρος φτερά στα αρσενικά

καλύπτουν πλήρως την κοιλία. Έχει πιο μικρό μέγεθος από το *M. religiosa* και χρωματισμένα τα πίσω φτερά που το κάνουν να ξεχωρίζει. Τ' αρσενικά πηγαίνουν συχνά στο φώς τη νύχτα. Συναντάται συχνά σε θάμνους και σε θερμά μέρη.(Chinery, 1986).

## ΤΑΞΗ ΛΕΠΙΔΟΠΤΕΡΑ

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PAPILIONIDAE



- *Papilio machaon* : Η πεταλούδα *Papilio machaon* εκτείνεται από τη Β. Αφρική, διασχίζει την Ευρώπη και την εύκρατη Ασία ως τα βουνά των Ιμαλαΐων και την Ιαπωνία. Στην Β. Αμερική αντιπροσωπεύεται με στενά συγγενικά είδη ή υποείδη. Το αρσενικό του είδους έχει μπροστινά φτερά 32-38 mm. Στην πρώτη γενιά η πάνω πλευρά των φτερών έχει κιτρινωπό χρώμα με έντονα μαύρα στίγματα. Η πάνω πλευρά των μπροστινών φτερών έχει μαύρη την βασική περιοχή. Στην πάνω πλευρά των πίσω φτερών

το εσωτερικό περιθώριο και το πρώτο διάστημα είναι μαύρα, έχει μπλε κηλίδες οι οποίες κρύβονται σε μαύρη λωρίδα μετά τη δισκοειδή θέση και η κοιλιά του είναι μαύρη. Στην δεύτερη γενιά (θερινή μορφή) τα στίγματα της πάνω πλευράς είναι καλυμμένα με αχνά λέπια. Στην πάνω πλευρά των πίσω φτερών το εσωτερικό περιθώριο είναι στενό και σκοτεινό, το πρώτο διάστημα είναι αχνό, μαύρο και η λωρίδα μετά τη δισκοειδή θέση είναι πιο στενή και τα μπλε στίγματα είναι πιο ευδιάκριτα. Η κοιλιά είναι κίτρινη με μαύρες ραχιαίες ρίγες. Στη Ν. Ευρώπη μπορεί να παρουσιαστούν διαφορές στην εμφάνιση της πεταλούδας, λόγω αλλαγής της εποχής. Τα ίδια ισχύουν και για τα θηλυκά. Στην Β. Αφρική και στη Ν. Ευρώπη πετάνε από Απρίλιο ή Μάιο μέχρι Ιούλιο ή Αύγουστο καθώς παρατηρούνται δυο ή τρεις γενεές το έτος (στην Κρήτη συναντάται περισσότερους μήνες). Σε βορειότερες περιοχές



συνήθως εμφανίζεται μια γενεά το έτος. Συναντώνται σε λιβάδια και ανθισμένες περιοχές (όπως όχθες ποταμών). Κατοικεί επίσης σε πεδιάδες αλλά φτάνει και μέχρι τα

1.800m. Οι κάμπιες τρέφονται με φυτά όπως άγρια καρότα, μάραθος και άλλα φυτά των οικογενειών *Umbelliferae* και *Rutaceae*. Κατανέμεται σε ολόκληρη την περιοχή από την Β. Αφρική μέχρι το Βόρειο Ακρωτήριο. Στην Αγγλία η έκτασή της έχει περιοριστεί. Το είδος είναι περιπλανώμενο. Άτομα από ευρωπαϊκούς πληθυσμούς, συνήθως δεύτερης γενιάς περιστασιακά φθάνουν στην Αγγλία. Εκτός από τις εποχιακές αλλαγές τα στίγματα των φτερών παραμένουν τα ίδια (σταθερά) και παρουσιάζουν μικρές ενδείξεις γεωγραφικής παραλλακτικότητας στην Ευρώπη. Σπάνια παρατηρούνται ανώμαλες μορφές, όπως η μελανική (μαύρη), η έχουσα μαύρες λωρίδες και η πορτοκαλοκίτρινη. (Higgins and Riley *et al.*, 1970; Chinery, 1986).





- *Iphiclides podalirius* : Τα εμπρός φτερά του αρσενικού έχουν μέγεθος 32-40mm, ενώ του θηλυκού είναι μεγαλύτερα. Η πρώτη γενιά είναι με απαλό κίτρινο χρώμα στην πάνω πλευρά των φτερών, με έντονα μαύρα σημάδια. Φέρει έξι εγκάρσιες λωρίδες στην πάνω πλευρά. Η πάνω πλευρά των πίσω φτερών έχει μαύρο χρώμα κατά μήκος εσωτερικά της μαύρης παρυφής. Το εδρικό ομματίδιο φέρει από πάνω πορτοκαλί μισοφέγγαρο. Στη δεύτερη εκκόλαψη (γενιά) η πάνω επιφάνεια είναι κρεμ λευκό. Η κοιλιά είναι μαύρη και η κορυφή της είναι απαλό γκρι.

Συναντάται από Μάρτιο ως Σεπτέμβριο σε θαμνότοπους, συμπεριλαμβανομένων περιβολιών και κήπων. Το χρόνο εμφανίζονται 1 ή 2 γενιές. Την άνοιξη το έντομο είναι απαλό κίτρινο και το καλοκαίρι σχεδόν άσπρο. Η προνύμφη τρέφεται σε διάφορα καλλιεργημένα καρποφόρα δέντρα (τυπικά αναφέρεται το *Prunus spinosa*). Κατοικεί σε πεδιάδες, αλλά φθάνει έως 1800m ή και περισσότερο, συχνά γύρω από περιβόλια. (Higgins and Riley *et al.*, 1970; Chinery, 1986).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PIERIDAE



- *Pieris brassicae* : Το αρσενικό του είδους έχει μήκος φτερών 28-33mm..Μόνο το θηλυκό έχει μαύρες κηλίδες στη πάνω πλευρά των μπροστινών πτερυγών. Εμφανίζεται από Απρίλιο έως Σεπτέμβριο (αλλά στην Κρήτη παρατηρείται να πετά κάθε ηλιόλουστη μέρα του χειμώνα). Το είδος πραγματοποιεί

2 ή 3 γενιές το χρόνο. Στα έντομα της πρώτης γενιάς, στο μπρος μέρος και στην κορυφή του φτερού το περίγραμμα είναι μαύρο και σκονισμένο λευκό. Τα ανοιξιάτικα έντομα έχουν γκριζωπό χρώμα στις άκρες των πτερυγών. Τα οπίσθια φτερά έχουν από άσπρο έως βαθύ κίτρινο στη κάτω πλευρά, συχνά πασπαλισμένα με πρασινωπά - μαύρα λέπια. Η κάτω πλευρά των πίσω φτερών είναι καλυμμένη με σκούρα λέπια, τα οποία προσδίδουν μια πράσινη απόχρωση. Οι προνύμφες είναι αγελαίες και αποτελούν σοβαρά παράσιτα της καλλιέργειας των ειδών του γένους *Brassica*, ενώ τρέφονται και σε νεροκάρδαμα και στα άγρια σταυρανθή επίσης. Τεράστιος αριθμός προνυμφών καταστρέφεται με το παρασιτικό Υμενόπτερο *Apanteles glomeratus* της οικογένειας Braconidae. Τα ενήλικα είναι έντονα μεταναστευτικά και φτάνει στην Αγγλία ένας μεγάλος αριθμός εντόμων από την Ευρώπη, κάθε καλοκαίρι. Βρίσκεται σε κήπους και σε ανθισμένα μέρη, από πεδιάδες έως 1800m. Τρέφεται με ποικίλα φυτά της οικ. *Cruciferae* και ειδικά με είδη του γένους *Brassica*. (Higgins and Riley *et al.*, 1970; Chinery, 1986).

## ΚΛΑΣΗ REPTILIA

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : GEKKONIDAE



- *Tarentola mauritanica* : Το είδος αυτό βρίσκεται στις Μεσογειακές περιοχές, ιδίως στη δύση όπως π.χ.: στην Κορσική, στη Σαρδηνία, στην Ιταλία, στην Κροατία, στα Ιόνια νησιά, στη βόρεια και δυτική Πελοπόννησο και στην Κρήτη. Συνήθως έχει μήκος 8cm απ' το ρύγχος έως την κοιλιά, αν και μερικές φορές μπορεί να είναι μεγαλύτερο. Η ουρά του είναι

ίση ή ελαφρώς μεγαλύτερη. Είναι ένα τυπικό σαμιαμίδι του γένους *Tarentola*. Το σώμα κι η ουρά του έχουν μία χαρακτηριστική καρίνα και φυμάτια, δίνοντας μία μάλλον ακανθώδη εμφάνιση. Το χρώμα τους ποικίλλει αλλά συνήθως είναι καφετί ή γκριζοκαφέ ή λευκό, συχνά με σκούρες λωρίδες που είναι εμφανείς στην ουρά και στα νεαρά ζώα. Τα μάτια είναι συνήθως γκρι και από κάτω λευκά ή κιτρινωπά. Μπορεί να έχουν

μικροσκοπικές κόκκινες βούλες στα δάχτυλα των ποδιών τους, που στην πραγματικότητα είναι παρασιτικά ακάρεα του *gecko* (γένος *Geckobia*). Η αναγεννημένη ουρά είναι ομοιόμορφη και δεν έχει φυμάτια. Συναντάται σε θερμές, ξηρές πεδιάδες και σε παράκτιες περιοχές. Βρίσκεται συνήθως κάτω από 400m αλλά επεκτείνεται έως τα 1400m στη νότια Ισπανία. Συναντάται συχνά σε ξερολιθιές, σε ερείπια, σε ογκόλιθους, σε γκρεμούς, σε βράχους, σε καυσόξυλα και σε εξωτερικούς τοίχους και στα κεραμίδια κτιρίων απ' όπου μπαίνει. Κατά περίπτωση μπορεί να βρεθεί σε δέντρα. Συνήθως σκαρφαλώνουν, αλλά σε νησιά όπως οι Βαλεαρίδες, κατοικούν συχνά στο έδαφος. Τα βλέπουμε κοντά σε φώτα, όπου πιάνουν έντομα, που προσελκύονται απ' αυτά. Αυτή είναι η κύρια δραστηριότητά τους τη νύχτα, εάν η θερμοκρασία είναι πάνω από 15°C, αλλά λιάζονται στον ήλιο επίσης, συγκεκριμένα τις ψυχρές περιόδους του χρόνου. Τα θηλυκά εναποθέτουν δύο με τρία, αλλά εκκολάπτουν ένα ή δύο ελλειψοειδή αυγά, διαστάσεων 12-15mm x 9-12mm, τα οποία μερικές φορές μπορεί να αποθέτουν πολλές θηλυκές μαζί και τα βάζουν κάτω από πέτρες, σε χαραμάδες, σε κουφάλες δέντρων κτλ. Η περίοδος της εκκόλαψης ποικίλλει αρκετά, από μερικές μέρες έως 14 βδομάδες ή και περισσότερο. Τα νεογνά έχουν μήκος 2-2,5cm απ' το ρύγχος έως την κοιλιά (4-6cm στο συνολικό τους μήκος). Άτομο σε αιχμαλωσία έζησε οχτώ χρόνια.(Arnold and Ovenden, 2002).



- *Hemidactylus turcicus* : Βρίσκεται κυρίως στη Μεσογειακή θάλασσα και σε πολυάριθμα νησιά, που πολλά από αυτά περιλαμβάνονται στην περιοχή του Αιγαίου. Συνήθως το μήκος του φθάνει τα 10cm, αλλά μερικές φορές γίνεται μάλλον μεγαλύτερο. Είναι ένα αρκετά λεπτό gecko, που φέρει φυμάτια στην πλάτη και την ουρά και επίπεδα κολλώδη «μαξιλαράκια», που δεν επεκτείνονται ως τις άκρες των δαχτύλων των ποδιών

τους. Έχουν συχνά ένα απαλό και μάλλον ημιδιαφανές ρόδινο ή μουντό κίτρινο χρώμα, σπανίως τόσο σκούρο και θαμπό όπως τ' άλλα Ευρωπαϊκά geckos. Συνήθως έχουν στην πλάτη ακανόνιστες σκούρες κηλίδες, αλλά η άθικτη ουρά γίνεται όλο και πιο έντονα

λωριδωτή προς την άκρη, ειδικά στα νεαρά. Τα αρσενικά έχουν «μηριαίους» πόρους μπροστά από την κοιλιά. Έχει αποκλίσεις στο χρώμα. Σε πολύ μικρά νησιά τα ζώα είναι σκούρα μερικές φορές. Συναντάται σε θερμές και παράκτιες περιοχές περιλαμβάνοντας ορισμένα μικρά νησιά. Μερικές φορές απλώνεται κατά μήκος ποταμιών και κοιλάδων. Συνήθως βρίσκεται σε χαμηλά υψόμετρα αλλά πάνω από τα 300m και κατ' εξαίρεση ως ύψος 1100m. Βρίσκεται σε ξερολιθιές, σε βράχους, σε ογκόλιθους, σε σπηλιές, σε βραχώδεις λοφοπλαγίες, σε κορμούς δέντρων, ανάμεσα σε φύλλα του φυτού *Agave* και μεταξύ των πεσμένων υπολειμμάτων τους, μεταξύ των σκουπιδιών καθώς και εντός τόσο των άδειων όσο και των κατοικημένων σπιτιών. Ορισμένες φορές εισχωρούν στις μεγάλες πόλεις. Όταν συνυπάρχουν με το *Tarentola mauritanica* έχουν τη τάση να βρίσκονται χαμηλότερα στους τοίχους απ' ότι το άλλο είδος. Συνήθως πιάνουν έντομα, τα οποία έλκονται με το φως. Το είδος είναι σε μεγάλο βαθμό δραστήριο κατά το σούρουπο και τις νυχτερινές ώρες, αλλά μερικές φορές δραστηριοποιούνται τη μέρα στις ψυχρές περιόδους του χρόνου, φθάνοντας στο σημείο να εκτεθούν στον ήλιο. Είναι πολύ γρήγορο κι ευκίνητο, εξαιρετικός αναρριχητής, αν και ορισμένες φορές βρίσκεται και στο έδαφος. Έχει μία σειρά από κραυγές που χρησιμοποιεί σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναπαραγωγής, τα αρσενικά έχουν τη τάση να είναι εδαφικά, όταν καλούνται να παλέψουν. Τα θηλυκά εναποθέτουν 2-3 σειρές αυγών το χρόνο με 1-2 αυγά, διαστάσεων 9-12mm x 8-10mm, που τα βάζουν κάτω από πέτρες, σε χαραμάδες, κάτω από νεκρούς φυτικούς οργανισμούς ή θα τα «θάβουν» στο έδαφος. Εκκολάπτονται σε 6-12 βδομάδες και βγαίνουν νεοσσοί μήκους 4-5cm και φθάνουν την ωριμότητα στην ηλικία των έξι μηνών. Άτομο σε αιχμαλωσία έζησε επτά χρόνια. (Arnold and Ovenden, 2002).



#### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : LACERTIDAE

- *Lacerta trilineata* : Το είδος αυτό υπάρχει στην Αλβανία, Κροατία,



Βοσνία, Ρουμανία, στην Ασιατική Τουρκία, στο Ιόνιο και στα νησιά του Αιγαίου συμπεριλαμβανομένης και της Κρήτης. Τα ενήλικα έχουν μήκος πάνω από 16cm από το ρύγχος έως την κοιλιά. Η ουρά του είναι δύο φορές ή και μακρύτερη από το σώμα του. Ένα μεγάλο άτομο του είδους *Lacerta trilineata* φέρει την τυπική εμφάνιση αυτής της ομάδας. Συχνά σαν τη μεγάλη συγγενική της *Lacerta viridis* (συναντάται στην ηπειρωτική Ελλάδα). Τα ενήλικα έχουν ένα ομοιόμορφο, φωτεινό, πράσινο χρώμα (πιο σπάνια κίτρινο ή καφετί), γενικά με μία γραμμή από λεπτά μαύρα στίγματα στη ράχη. Τα μικρά και τα «ανώριμα» συνήθως είναι καφέ (τα μικρά συχνά είναι σκούρα), πολλές φορές με τρεις ή πέντε στενές φωτεινές λωρίδες ή μερικές ανοιχτόχρωμες βούλες στα πλευρά, ή σκούρες βούλες στη μέση. Σε μέρη που η αναγνώριση των ενηλίκων είναι δύσκολη, βοηθάει αν παρατηρήσουμε μικρά ή ανήλικα. Ερπετά με τρεις ή πέντε λωρίδες (που περιλαμβάνει μία στο κέντρο της ράχης) είναι η *Lacerta trilineata*, ενώ εκείνα που έχουν δύο ή τέσσερις λωρίδες είναι η *Lacerta viridis*. Στην κεντρική και νότια Ελλάδα το είδος *Lacerta trilineata* είναι αρκετά ευμετάβλητο και μερικές φορές μοιάζει πολύ με το άλλο συγγενές είδος. Τα ενήλικα μπορεί να έχουν μπλε λαιμό, και μερικές φορές έξι σειρές λέπια κοιλιάς και μάλλον λίγα κροταφικά λέπια, ενώ εντός της ίδιας τοποθεσίας μπορεί να υπάρχουν νεαρά τόσο με βούλες όσο και χωρίς. Η παρουσία τουλάχιστον κάποιων νεαρών, που φέρουν τρεις ή πέντε λωρίδες, δείχνει ότι φθάνει ως εκεί το είδος *Lacerta trilineata*. Στα Ελληνικά νησιά, αυτό το είδος είναι αρκετά ποικίλο. Το υποείδος της Άνδρου και της Τήνου (*Lacerta trilineata citrovittata*) έχουν ένα φωτεινό πράσινο χρώμα στη ράχη, γκριζοπράσινα πλευρά με κίτρινες λωρίδες, μπλε λαιμό, και λευκωπή κοιλιά, συχνά με σκούρες βούλες. Στα νησιά Μήλο, Κίμωλο, Σέριφο και Σίφνο (*Lacerta trilineata hansschweizeri*) οι σαύρες στερούνται το ζωνηρό πράσινο χρώμα και γίνονται καφέ ή κιτρινοκαφέ. Τα ζώα από την Κρήτη (*Lacerta trilineata polylepikota*) έχουν μπλε λαιμό και είναι (σχετικά) μικρά με λεπτά λέπια. Σε νησιά κοντά στην Ασιατική Τουρκία (*Lacerta trilineata cariensis*) οι σαύρες είναι μεγαλύτερες, αλλά ξανά με μπλε λαιμό και λεπτά λέπια. Το τελευταίο χαρακτηριστικό (λεπτά λέπια) είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο στο υποείδος της Ρόδου (*Lacerta trilineata diplochondroides*). Συνήθως δεν υπάρχει πρόβλημα αναγνώρισης στο νότιο Ιόνιο και στα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, καθώς το παρόμοιο της είδος απουσιάζει. Πολύ πιθανό αυτά τα δύο είδη να υβριδίζουν περιστασιακά. Συναντώνται περιστασιακά και κατάμαυρα άτομα (μελανικά).

Τυπικά βρίσκεται μέσα ή γύρω από πυκνή θαμνώδη βλάστηση. Γενικά τα ενδιαιτήματά του είναι παρεμφερή με αυτά του είδους *Lacerta viridis*, αλλά τείνει να βρίσκεται σε θερμότερα, ξηρότερα μέρη και είναι είδος σε μεγάλο βαθμό περιορισμένο σε περιοχές με Μεσογειακό κλίμα. Βρίσκεται σε πεδιάδες στα βόρεια της εξάπλωσης του είδους, αλλά επεκτείνεται πάνω από τα 1500m στα νότια. Εκεί που τα δύο είδη συνυπάρχουν, η *Lacerta viridis* βρίσκεται συχνά σε υγρότερα ενδιαιτήματα και μεγαλύτερα υψόμετρα. Ωστόσο η *Lacerta trilineata* μερικές φορές ζει κοντά σε νερό (για παράδειγμα στην Ανατολική Ρουμανία και σε μέρη της Νότιας Ελλάδας) και μπορεί να δούμε άτομα του είδους ακόμα και να κολυμπάνε κατά μήκος ρηχών ρυακιών και σε αυλάκια. Βρίσκεται συχνά σε θαμνώδεις περιοχές αν και τα νεαρά μπορεί να ζούν σε συστάδες από χαμηλά χορτάρια. Επίσης, συναντώνται σε ανεπτυγμένους αμμόλοφους, σε ξερολιθιές και σε ερείπια και χαλάσματα σε καλλιεργημένη γη. Τα θηλυκά εναποθέτουν 6-20 (συνήθως 7-14, σπανίως πάνω από 30) αυγά, διαστάσεων 14-22mm x 9-14mm, τα οποία εκκολάπτονται σε 11-14 βδομάδες περίπου, απ' όπου εξέρχονται νεοσσοί διαστάσεων 3,5-5cm από το ρύγχος έως την κοιλιά. (Arnold and Ovenden, 2002)

## ΚΛΑΣΗ ΠΤΗΝΑ

### ΤΑΞΗ ΓΛΑΥΚΟΜΟΡΦΑ

#### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : STRIGIDAE (ΓΛΑΥΚΕΣ)



- *Tyto alba* (πεπλόγλαυκα): Πολύ ανοιχτόχρωμη γλαύκα, με μακριά πόδια και λευκό πρόσωπο. Το πάνω μέρος είναι ανοιχτό χρυσοκίτρινο, που είναι λεπτά διάστικτο και το κάτω μέρος είναι λευκό χωρίς ραβδώσεις. Έχει μαύρα μάτια και δεν έχει φούντες από φτερά στα αυτιά. Είναι κοινό είδος, κυρίως νυκτόβιο, αλλά μερικές φορές κυνηγάει και την ημέρα. Όταν κάθεται στητή, είναι χαρακτηριστικά τα μακριά της πόδια, που ακουμπούν

μεταξύ τους στο ύψος των γονάτων και ανοίγουν προς τα κάτω καθώς και το μεγάλο της κεφάλι. Είναι το μόνο γλαυκόμορφο που έχει καρδιάσχημο «πρόσωπο». Πετάει κυματιστά και το σούρουπο μοιάζει σε φάντασμα. Τρέφεται κυρίως από μικρά τρωκτικά και δευτερευόντως από πουλιά και βατράχια. Όσον αφορά το βιότοπο της προτιμά ιδιαίτερα τους συνοικισμούς και φωλιάζει σε αγροκτήματα, τοίχους, κωδωνοστάσια, ερείπια κτλ. Συχνάζει επίσης σε πάρκα με γέρικα δέντρα και κάποιες φορές σε απότομους βράχους. (Peterson *et al.*, 1981; Bruun *et al.*, 1981).



1981 ).

- *Otus scops* (γκιώνης): Πολύ μικρή γλαύκα με φούντες από φτερά στα αυτιά. Πτέρωμα σκωληκωτό και διάστικτο με τεφροκαστανό. Έχει πιο μικρό κεφάλι, όχι τόσο επίπεδο όσο η κουκουβάγια και πιο μακρουλό σώμα από αυτή, με μακρύτερη ουρά. Η μονότονη φωνή του είναι πολύ χαρακτηριστική. Είναι κυρίως νυχτόβιος. Τρέφεται προπαντός με έντομα. Συναντάται σε δένδρα κοντά σε σπίτια, φυτείες, κήπους, σε παλιά κτίρια κτλ. Φωλιάζει σε κοιλότητες ή σε παλιές φωλιές άλλων πουλιών. (Peterson *et al.*,

## ΤΑΞΗ ΣΤΡΟΥΘΙΟΜΟΡΦΑ

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ALAUDIDAE (ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΙ)



- *Galerida cristata* (κατσουλιέρης): Διακρίνεται από το αρκετά μακρύ και ανασηκωμένο λοφίο του, που είναι μεγαλύτερο από κάθε άλλου είδους κορυδαλλού της ανατολικής Ευρώπης. Άλλα χαρακτηριστικά του είναι το σχετικά μακρύ, ελαφρά κυρτό ράμφος, τα αποστρογγυλεμένα φτερά του, σε σχέση με άλλα είδη κορυδαλλών και η κοντή ουρά του, η οποία είναι σκοτεινή στη μέση και κιτρινοκαστανή στα πλάγια. Το πάνω μέρος



έχει χρώμα αμμοκαστανό ή τεφροκαστανό και δεν είναι έντονα ραβδωτό, ενώ το κάτω μέρος έχει χρώμα κρέμ λευκό. Έχει στήθος με σκοτεινές ραβδώσεις. Όταν πετάει φαίνεται η πορτοκαλοκίτρινο-καστανωπή κάτω επιφάνεια των φτερούγων. Τα νεαρά έχουν περισσότερες κηλίδες στο πάνω μέρος και πιο κοντό λοφίο. Το πέταγμα του είναι ήρεμο, αλλά λιγότερο επιδέξιο από αυτό της συγγενικής σταρήθρας (*Alauda arvensis*). Συναντάται συνήθως σε πεδινά, χορταριασμένα ή ξερά εδάφη. Επίσης συναντάται συχνά σε συνοικισμούς, σε επαρχιακούς δρόμους, στα κράσπεδα των δρόμων κτλ. Φωλιάζει στο έδαφος. Το κελάηδημά του επίσης γίνεται συνήθως ενώ βρίσκεται στο χώμα ή σε μια πέτρα-παρατηρητήριο, όπως στην παραπάνω εικόνα (Peterson *et al.*, 1981; Bruun *et al.*, 1981).

#### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : HIRUNDINIDAE (ΧΕΛΙΔΟΝΙΑ)



- *Hirundo rustica* (σταυλοχελίδονο): Αναγνωρίζεται από τις μακριές μύτες της ουράς. Πάνω μέρος σκοτεινό κυανό με μεταλλική λάμψη. Μέτωπο και λάρυγγας καστανέρυθρα, βαθυκύανη λωρίδα στον πρόλοβο, το υπόλοιπο κάτω μέρος κρέμ-λευκό. Νεαρά πολύ πιο θαμπά, με πιο κοντές μύτες στην ουρά. Πετάει γρήγορα και με χάρη. Αγελαίο, μετακινείται δηλαδή σε

ομάδες, αυτό το χαρακτηριστικό όμως κατά την περίοδο της αναπαραγωγής είναι λιγότερο εμφανές. Το λευκοχελίδονο έχει λευκό λάρυγγα, λευκό ουροπύγιο και ουρά χωρίς μύτες. Συναντάται σε ανοιχτές καλλιεργούμενες περιοχές με αγροικίες, λιβάδια και τέλματα. Κατασκευάζει ανοιχτές φωλιές από λάσπη και άχυρα στα δοκάρια και τα περβάζια των στάβλων, τις θημωνιές κτλ. Κατά τόπους συναντάται και σε καπνοδόχους. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Delichon urbica* (λευκοχελίδονο): Το μόνο ευρωπαϊκό χελιδόνο με καθαρά λευκό ουροπύγιο. Το κάτω μέρος του είναι λευκό ενώ το κεφάλι, η ράχη, οι φτερούγες και η ουρά είναι κυανόμαυρα. Η ουρά του είναι κοντή και διχαλωτή, χωρίς μύτες. Έχει κοντά πόδια και

δάχτυλα με λευκά φτερά. Συμπεριφέρεται όπως το σταυλοχελίδονο, αλλά είναι πιο αγελαίο. Φωλιάζει κατά πυκνές αποικίες. Πετάει λιγότερο ορμητικά, περισσότερο άστατα από το σταυλοχελίδονο και συχνά ψηλότερα. Συναντάται σε όμοια μέρη με το σταυλοχελίδονο, αλλά συχνότερα σε κτίρια και σε ανοιχτά εδάφη. Κατασκευάζει κλειστές φωλιές από λάσπη κάτω από τις υδρορροές και στα άκρα της στέγης και τα γείσα, με είσοδο στο πάνω μέρος, και κατά τόπους σε βράχους. (Peterson *et al.*, 1981).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MOTACILLIDAE (ΣΕΙΣΟΠΥΓΙΔΕΣ)



- *Motacilla flava* (κίτρινοσουσουράδα) : Λεπτό πουλί με μακριά ουρά, μακριά πόδια, πρασινοκίτρινο πάνω μέρος και κίτρινο κάτω μέρος. Στην Ευρώπη απαντούν πολλές φυλές που τα αρσενικά τους μπορούν με την εξάσκηση να αναγνωριστούν την άνοιξη στην ύπαιθρο. Συνήθως τα συναντάμε κοντά στο νερό, σε έλη, λιβάδια, σύρτες ποταμών, επίσης σε όχι πολύ ξερούς αγρούς. Φωλιάζει σ'ένα βαθούλωμα του εδάφους κάτω από

χόρτα, δημητριακά κτλ. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Motacilla alba* (λευκοσουσουράδα): Ασπρόμαυρο πουλί με πολλά σχέδια, λεπτά πόδια και μακριά ουρά. Το ενήλικο αρσενικό της φυλής της Ηπειρωτικής Ευρώπης τη περίοδο της αναπαραγωγής έχει μαύρο χρώμα στο κάλυμμα του κεφαλιού, στο λάρυγγα και στο μπροστινό μέρος του στήθους. Η ράχη και το ουροπόγιο είναι

ανοιχτότεφρα. Η ουρά του είναι μαύρη με λευκά εξωτερικά πηδαλιούχα φτερά. Λευκό χρώμα έχουν: η κοιλιά, το μέτωπο και το πλάγιο μέρος του κεφαλιού. Το θηλυκό είναι όπως το αρσενικό, αλλά δεν έχει τόσο μαύρο στο κεφάλι και το στήθος. Το χειμώνα και τα δύο φύλα έχουν λευκό λάρυγγα, μία μαύρη(σα πέταλο) κηλίδα στο πρόλοβο, με σταχτιά κράσπεδα και το μαύρο του στέμματος μισοσκεπασμένο με πλατύ, σταχτύ κράσπεδο. Συναντώνται σε κήπους, σε αγρούς με δέντρα και θάμνους, κάθε είδους ανοιχτά εδάφη και πόλεις. Συχνά, όχι όμως πάντα, κοντά στο νερό. Φωλιάζει σε κοιλώματα κτιρίων, βράχων, στο κισσό, σε ψηλά δέντρα κτλ.(Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : MUSCICAPIDAE (ΜΥΓΟΘΗΡΕΣ)



- *Sylvia melanocephala* (μαυροτσιροβάκος): Το αρσενικό αναγνωρίζεται από το μαύρο κάλυμμα του κεφαλιού, που φτάνει πολύ κάτω από τα μάτια, τον καθαρόλευκο λάρυγγα, το σταχτύ πάνω μέρος και το υπόλευκο κάτω μέρος με σταχτιά πλευρά. Έχει χαρακτηριστικό ζωηρό κοκκινωπό οφθαλμικό δακτύλιο. Απλώνει συχνά τη μαυρωπή κλιμακωτή

του ουρά με τα χαρακτηριστικά λευκά κράσπεδα. Το θηλυκό είναι πολύ πιο σκοτεινό, με τεφροκαστανό στέμμα, που είναι ελάχιστα σκοτεινότερο από τη ράχη. Ο μαυροτσιροβάκος συναντάται σε ξερά και αρκετά ανοιχτά θαμνώδη εδάφη, λόχμες, δάση πεύκων, δρυών κτλ. Φωλιάζει σε χαμηλούς θάμνους και χαμόκλαδα. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Erithacus rubecula* (κοκκινολαίμης): Ένα στρογγυλωπό, <<χωρίς λαιμό >> , μικρό πουλί. Τα ενήλικα έχουν στήθος και μέτωπο ζωηρά πορτοκαλόχρωμα και ομοιόμορφο ελαιοκαστανό πάνω μέρος. Τα νεαρά είναι χωρίς κόκκινο στήθος, με πολλές καστανές και κρέμ κηλίδες. Διακρίνονται από τους νεαρούς κοκκινούριδες από τη σκοτεινοκαστανή, αντί ξανθοκόκκινη, ουρά. Από το νεαρό αηδόνι διακρίνονται από το μικρότερο μέγεθος, το πιο κρέμ κάτω μέρος και τη σκοτεινοκαστανή ουρά. Συναντώνται σε κήπους, φυλλοβόλα, μεικτά και κωνοφόρα δάση με χαμόκλαδα κτλ. Φωλιάζει σε κοιλώματα ή κόγχες τοίχων, πλαγιών του εδάφους, δένδρων, στη βάση των φραχτών, στον κισσό, σε κουτιά από κονσέρβες κτλ. (Peterson *et al.*, 1981 ).





- *Turdus merula* (κότσυφας): Το αρσενικό είναι κατάμαυρο με ζωνηρά πορτοκαλοκίτρινο ράμφος και οφθαλμικό δακτύλιο. Το θηλυκό είναι ομοιόμορφα σκοτεινοκαστανό στο πάνω μέρος, ανοιχτό καστανό στο κάτω, με ανοιχτόχρωμο, πιο στικτό λάρυγγα και καστανό ράμφος. Τα νεαρά είναι πιο κοκκινοκαστανά κι ευδιάκριτα στικτά. Τα ανήλικα αρσενικά είναι καστανόμαυρα με μαυρωπό ράμφος. Τα ενμέρει αλφικά αρσενικά, που παρουσιάζονται μερικές φορές διακρίνονται από τη χιονότσιγλα από την απουσία μιας ανοιχτόχρωμης ζώνης στις φτερούγες τους και από τη διαφορετική φωνή. Αναζητάει τη τροφή του στο έδαφος. Κατά τη προσγείωση ανασηκώνει κι απλώνει την ουρά, αφήνοντας τις φτερούγες να κρέμονται. Ο κότσυφας αγαπάει περισσότερο από την καστανοπαπαδίτσα τις βαλτώδεις λόχμες, όπου μπορεί να βρεί κούτσουρα δέντρων που σαπίζουν, αλλά επίσης και δάση δρυών, σημύδων, μεικτά δάση κτλ. Σκάβει για φωλιά κοιλότητες σε σάπια σκλήθρα, σημύδες, ιτιές κτλ. (Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PARIDAE (ΠΑΠΑΔΙΤΣΕΣ)



- *Parus caeruleus* (γαλαζοπαπαδίτσα): Η μόνη παπαδίτσα που έχει στέμμα, φτερούγες και ουρά χρωματισμένα με στιλπνό κυανό χρώμα κοβαλτίου. Το κάτω μέρος της είναι κίτρινο. Έχει μάγουλα λευκά με μία μαύρη λωρίδα μέσα από το μάτι και γύρω από τα μάγουλα ως το κυανόμαυρο πηγούνι. Έχει

στέμμα με λευκά κράσπεδα, αυχένα με λευκή κηλίδα και ράχη πρασινωπή. Τα νεαρά έχουν πρασινωποκαστανό πάνω μέρος και κίτρινα μάγουλα. Συμπεριφέρεται σαν τον καλόγερο και συναντάται σε όμοια μέρη με αυτόν.(Peterson *et al.*, 1981).



- *Parus major* (καλόγερος): Η μεγαλύτερη απ' όλες τις πλατιά ξαπλωμένες παπαδίτσες. Ο λαιμός και το κεφάλι είναι στιλπνά κυανόμαυρα με λευκά μάγουλα. Καλύτερο γνώρισμα αποτελεί η μαύρη μακριά ταινία στη μέση του κάτω κίτρινου μέρους. Η ράχη τους είναι πρασινωπή. Οι φτερούγες και η ουρά τους είναι κυανότεφρα.

Τα νεαρά έχουν καστανωπό στέμμα και κιτρινωπά μάγουλα. Είναι ένα πουλί δενδρόβιο το οποίο ακροβατεί στα κλαδιά. Συναντάται σε μεικτά δάση, φράχτες και κήπους. Φωλιάζει στις κοιλότητες των δέντρων και των τοίχων, στους σωλήνες καπνοδόχων, σε τεχνητές φωλιές κτλ. (Peterson *et al.*, 1981).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : FRINGILLIDAE (ΣΠΙΖΕΣ)



- *Fringilla coelebs* (σπίνος) : Ο σπίνος είναι η πιο συνηθισμένη σπίζα. Αναγνωρίζεται από την έντονη διπλή λευκή ράβδωση στις φτερούγες κι όταν πετάει από τα λευκά εξωτερικά πηδαλιούχα φτερά. Το αρσενικό έχει κοκκινωποκαστανό κάτω μέρος, πυρρόξανθο μανδύα, πρασινωπό ουροπύγιο και σχιστολιθοκυανά στέμμα κι αυχένα. Το θηλυκό έχει ανοιχτό ελαιοκαστανό πάνω μέρος και φωτεινότερο

κάτω μέρος. Ο σπίνος πετάει κυματιστά κι είναι αγελαίος μαζί με άλλες σπίζες εκτός από την περίοδο της αναπαραγωγής. Θηλυκά κι αρσενικά συχνά βρίσκονται σε χωριστά σμήνη. Διακρίνεται αμέσως από το χειμωνόσπινο από το πρασινωπό ουροπύγιο. Συναντάται παντού όπου υπάρχουν ακόμη και λίγα δέντρα. Επίσης εντοπίζεται σε φράχτες, κωνοφόρα και φυλλοβόλα δάση και κήπους. Συνήθως φωλιάζει αρκετά χαμηλά, σε θάμνους ή δένδρα. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Carduelis chloris* (Φλώρος) : Το αρσενικό είναι ελαιοπράσινο, με κιτρινοπράσινο ουροπύγιο και χαρακτηριστικά κίτρινους στις φτερούγες και την ουρά. Έχει ράμφος χοντρό υπόλευκο και πόδια κοκκινωπά και σαρκόχρωμα. Το θηλυκό είναι πιο θαμπό, πιο σταχτύ, λιγότερο κίτρινο. Τα νεαρά είναι ραβδωτά και καστανά. Ο φλώρος πετάει κυματιστά. Εντοπίζεται σε κήπους, θάμνους, φυτείες,

νεκροταφεία κτλ. Φωλιάζει στους φράχτες, στους θάμνους και στα μικρά(κυρίως αειθαλή)δέντρα. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Carduelis carduelis* (καρδερίνα) : Η καρδερίνα έχει άσπρες και κίτρινες φτερούγες με χαρακτηριστικά σχέδια. Έχει ασπρόμαυρη ουρά, κόκκινο πρόσωπο, μαύρο και άσπρο κεφάλι, καστανή ράχη και υπόλευκο ουροπύγιο. Στα νεαρά το κεφάλι και το πάνω μέρος είναι τεφρωπά κιτρινοκαστανά με καστανές ραβδώσεις και κηλίδες. Πετάει κυματιστά, <<χορευόντας>> και

είναι αγελαία. Η καρδερίνα εντοπίζεται σε κήπους, οπωρώνες και καλλιεργούμενα εδάφη. Το φθινόπωρο και το χειμώνα ψάχνει για τροφή στα γαϊδουράγκαθα των ερημότοπων και στα κράσπεδα των δρόμων. Φωλιάζει στα δένδρα, συνήθως κοντά στην άκρη των κλαδιών και μερικές φορές σε φράχτες. (Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : PLOCEIDAE (ΣΠΟΥΡΓΙΤΕΣ)



- *Passer domesticus italiae* (ιταλοσπουργίτης): Ίσως είναι και το πιο γνωστό πουλί. Το αρσενικό αναγνωρίζεται από το σκοτεινότεφο στέμμα, τον πυρρόξανθο αυχένα, το μαύρο λάρυγγα και τα υπόλευκα μάγουλα. Το θηλυκό και τα νεαρά δεν έχουν μαύρο λάρυγγα, έχουν όμως θαμποκαστανό πάνω μέρος και ρυπαρό λευκό κάτω μέρος, χωρίς χαρακτηριστικά

γνωρίσματα. Το αρσενικό της Ιταλικής φυλής *Passer domesticus italiae*, (ιταλοσπουργίτης), που συνδέει το σπιτοσπουργίτη με το δεντροσπουργίτη και που αρχικά ίσως να προήλθε από την ανάμειξη αυτών των δύο, την άνοιξη και το θέρος είναι ζωηρότερα χρωματισμένο, με έντονα πυρρόξανθο στέμμα, καθαρόλευκα μάγουλα και ανοιχτότερο κάτω μέρος. Ο σπιτοσπουργίτης βρίσκεται σε χτισμένες περιοχές και καλλιεργούμενα εδάφη, σπάνια



μακριά από τις κατοικίες του ανθρώπου. Φωλιάζει σε κοιλώματα ή ρωγμές κτιρίων, κισσούς, θημωνιές και μερικές φορές στα δέντρα. (Peterson *et al.*, 1981 ).

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : STURNIDAE (ΨΑΡΟΝΙΑ)



- *Sturnus vulgaris* (ψαρόνι ή χειμώνι) : Είναι μαυρωπό, με χαλκοπράσινη και στιλπνή πορφυρόχρωμη ανταύγεια. Έχει κοντή ουρά, μυτερές φτερούγες, μακρύ, οξύ ράμφος. Πτέρωμα το χειμώνα με πυκνές λευκές κηλίδες, ιδίως στο θηλυκό. Τα νεαρά είναι ποντικοκαστανά με υπόλευκο λάρυγγα. Ράμφος στα ενήλικα το Χειμώνα σκοτεινό, την Άνοιξη λεμονοκίτρινο. Το

ψαρόνι είναι ζωηρό, φιλόνικο και φλύαρο. Πετάει ίσια και γρήγορα, μερικές φορές αερογλιστρώντας. Τρώει κι αναπαύεται ομαδικά. Το Φθινόπωρο και το Χειμώνα παρουσιάζεται σε τεράστια σμήνη που συνωστίζονται με θόρυβο στα κτίρια των πόλεων, τα δάση ή τους καλαμιώνες. Βρίσκεται εξίσου στις πόλεις και στην εξοχή. Φωλιάζει σε κοιλώματα δένδρων, κτιρίων, αχυρένιες στέγες, τεχνητές φωλιές, ή επίσης σε κοιλώματα του εδάφους σε ερημότοπους. (Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ORIOLIDAE (ΣΥΚΟΦΑΓΟΙ)



- *Oriolus oriolus* (συκοφάγος) : Το αρσενικό είναι απαραγνώριστο : ζοηρά κίτρινο, με μαύρες φτερούγες και μαύρη ουρά με έντονα κίτρινα σχέδια. Το θηλυκό και τα νεαρά κιτρινωποπράσινα με σκοτεινότερες φτερούγες, σκοτεινότερη ουρά και με ανοιχτόχρωμες ραβδώσεις στο πιο σταχτύ κάτω μέρος. Δύσκολα φαίνεται μέσα στο φύλλωμα. Διακρίνεται εύκολα από την πρασινοτσικλιτάρα από την απουσία λευκού στο κεφάλι. Πετάνει γρήγορα και κυματιστά, ορμώντας χαρακτηριστικά προς τα πάνω

για να καταφύγει στην πλησιέστερη κάλυψη ενός δέντρου. Κατά κανόνα παραμένει κρυμμένος στις κορυφές των δέντρων. Ο συκοφάγος είναι αποκλειστικά δενδρόβιος. Συναντάται σε πάρκα με μεγάλα δένδρα, σε παλιούς οπορώνες, παραποτάμια δάση και άλλα δάση φυλλοβόλων, επίσης σε δάση κωνοφόρων και σπάνια σε ανοιχτά εδάφη. Η φωλιά του συνήθως κρέμεται από τη διχάλα ενός οριζόντιου κλαδιού, σε μεγάλο ύψος (συχνά κοντά στο νερό). (Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : CORVIDAE (ΚΟΡΑΚΟΕΙΔΗ)



- *Corvus corone cornix* (σταχτοκουρούνα): Διακρίνεται εύκολα από την σταχτιά ράχη και το σταχτύ κάτω μέρος του σώματος (το υπόλοιπο πτέρωμα είναι μαύρο). Παρουσιάζεται σε καλλιεργούμενες περιοχές με λίγα δέντρα, σε πάρκα, σε δάση, τεναγώδη εδάφη και σε ακτές. Συνήθως φωλιάζει στα δέντρα, μερικές φορές και στους βράχους. (Peterson *et al.*, 1981 ).

## ΤΑΞΗ COLUMBIFORMES

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : COLUMBIDAE (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΑ)



- *Columba livia* (αγριοπερίστερο): 33cm. Ο πρόγονος του κατοικίδιου περιστεριού μας. Διακρίνεται από το φασσοπερίστερο και την πολύ μεγαλύτερη φάσσα από το υπόλευκο ουροπύγιο, τις δύο πλατιές μαύρες ραβδώσεις στα δευτερεύοντα φτερά και τη λευκή κάτω επιφάνεια στις φτερούγες. Έχει ουρά με μία μαύρη ακραία ράβδωση, συνήθως με λίγο λευκό

στα εξωτερικά πηδαλιούχα φτερά. Το πτέρωμα είναι κυανότεφρο, πιο ανοιχτόχρωμο στη ράχη, στιλπνό πράσινο και λιλά στα πλάγια του λαιμού. Στις κατοικίδιες φυλές ποικίλλει από την τυπική μορφή του αγριοπερίστερου ως τη λευκή, την κιτρινωπή και την μαυρωπή μορφή. Πετάει πιο γρήγορα από τη φάσσα και συνήθως χαμηλότερα. Έχει ουρά πιο κοντή. Συναντάται συνήθως σε μικρό αριθμό γύρω από τις βραχώδεις απότομες ακτές της θάλασσας και τα γειτονικά χωράφια. Στις εσωτερικές (μη παραθαλάσσιες) περιοχές επίσης κατά τόπους στους απότομους βράχους των μεσογείων. Τα συνηθισμένα κατοικίδια περιστερία που βρίσκονται παντού στις πόλεις και τα αγροκτήματα φωλιάζουν σε κτίρια. (Peterson *et al.*, 1981 ).



- *Streptopelia decaocto* (δεκοχτούρα) : Έχει μήκος 28cm. Διακρίνεται από το τρυγόني από τη φαινομενικά μακρύτερη ουρά, το ομοιόμορφα ανοιχτό τεφροκαστανό πάνω μέρος και τη στενή μαύρη λωρίδα στον αυχένα. Χαρακτηριστική είναι η λευκή ράβδωση στο άκρο της μαύρης κάτω επιφάνειας της ουράς. Στην κλειστή ουρά η πάνω επιφάνεια είναι χρωματισμένη

όπως η ράχη. Το κεφάλι και το κάτω μέρος είναι πιο ανοιχτόχρωμο και πιο σταχτιά με κρασοκοκκινωπή απόχρωση, ιδίως στο στήθος. Τα σκοτεινά πρωτεύοντα έρχονται σε

αντίθεση με το υπόλοιπο πτέρωμα. Τα μάτια είναι κόκκινα. Διακρίνεται απ' το πολύ όμοιο γελοπερίστερο (ένα απόγονο της *S. risoria*, που διατηρείται σε αιχμαλωσία) από το λίγο σκοτεινότερο (όχι τόσο ανοιχτό κρεμ-καστανωπό) χρωματισμό και τα σκοτεινά πρωτεύοντα φτερά. Βρίσκεται κυρίως σε πόλεις και χωριά. Φωλιάζει συνήθως στα δέντρα και κατά τόπους στα κτίρια. (Peterson *et al.*, 1981).

## ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

### ΤΑΞΗ INSECTIVORA (ENTOMOΦΑΓΑ)

#### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : SORICIDAE



- *Suncus etruscus* (μυγαλή) : Είναι το μικρότερο θηλαστικό της Ευρώπης και ένα από τα μικρότερα χερσαία θηλαστικά του κόσμου. Ζει σε μεσογειακές Ευρωπαϊκές χώρες, καθώς και στη Β. Αφρική, τη Μ. Ασία και προς το εσωτερικό της Ασίας ως το Αφγανιστάν. Συναντάται σε λιβάδια, θαμνώνες, κήπους, φυλλοβόλα δάση και σε ακάλυπτο έδαφος. Οι περιόδοι της δραστηριότητάς του και της ανάπαυσής του εναλλάσσονται, αλλά είναι ιδιαίτερα δραστήριο

κατά τη νύχτα. Τρέφεται με διάφορα ασπόνδυλα μέχρι το μέγεθος της ακρίδας. Κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου, σχηματίζουν ζευγάρια και ανέχονται τα μικρά για μεγάλο διάστημα στη φωλιά. Αντίθετα το χειμώνα είναι επιθετικά προς άλλα άτομα του είδους. Επικοινωνούν με κραυγές και με οσμές, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της αναπαραγωγής. Στην ακοή και στην όσφρηση, που είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένες, βασίζεται και για την αναζήτηση της τροφής του. Στη φύση η πιθανή διάρκεια ζωής τους είναι περίπου 18 μήνες. Σε αιχμαλωσία φτάνουν έως τους 26 μήνες. Κύριοι εχθροί τους είναι τα νυχτοπούλια, οι νυφίτσες και οι οικιακές γάτες. (Macdonald and Barrett, 1993; Görner and Hackethal, 1987).



## ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : ERINACEIDAE



- *Erinaceus concolor*  
(σκαντζόχοιρος) : Είναι το είδος σκαντζόχοιρου της ανατολικής Ευρώπης και η έκτασή του προς νότο φθάνει την Κρήτη. Πρόκειται για νυκτόβιο ζώο που τρέφεται κυρίως με ασπόνδυλα όπως γαιοσκώληκες, σκαθάρια, κάμπιες, αράχνες, γυμνοσάλιαγκες. Ευκαιριακά

τρέφει και σπονδυλόζωα, δηλαδή βατράχια, σαύρες, μικρά τρωκτικά, καθώς και νεοσσούς και αυγά πουλιών. Ακόμη τρέφεται με νεκρά ζώα. Επίσης, τρέφεται με καρπούς και μανιτάρια. Ο σκαντζόχοιρος ωριμάζει σεξουαλικά σε ηλικία ενός έτους, η κύησή του διαρκεί λίγο περισσότερο από ένα μήνα, φέρει δέκα θηλές και γεννά 2 έως 10 μικρά που είναι τυφλά κατά τη γέννηση. Την αμυντική στάση του «κουλουριάσματος», αρχίζουν να την παίρνουν στην ηλικία των 11 ημερών και σε άλλες 11 μέρες εξέρχονται από τη φωλιά. Η ηλικία απογαλακτισμού είναι 4 έως 6 βδομάδες. Η θνησιμότητα των μικρών κατά τον πρώτο χρόνο είναι 60 έως 70%. Ο μέσος όρος ζωής των ζώων κυμαίνεται στα 3 περίπου χρόνια, ενώ το μέγιστο ζωής τους φθάνει τα 7 έως 10 έτη. Οι κύριοι εχθροί του είναι οι αετοί, οι ασβοί και οι αλεπούδες. (Macdonald and Barrett, 1993; Görner and Hackethal, 1987).

## ΤΑΞΗ CHIROPTERA (ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ)

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ : VESPERTILIONIDAE



- *Pipistrellus pipistrellus* (κοινή νυχτερίδα): Είναι η πιο μικρή και η πιο κοινή Ευρωπαϊκή νυχτερίδα. Συναντώνται σε όλη την Ευρώπη, τη ΒΔ. Αφρική και την κεντρική Ασία, φθάνοντας ανατολικά μέχρι την Κορέα και την Ιαπωνία. Ζει λίγο πολύ σε κάθε μορφή βιοτόπου με εξαίρεση τις πολύ ανοιχτές περιοχές. Είναι το πιο συνηθισμένο είδος στα προάστια των πόλεων. Διαχειμάζει σε παλιά κτίρια και γέρικα δέντρα. Τρέφεται με μικρά

έντομα, όπως δίπτερα και μικρά λεπιδόπτερα, που τα συλλαμβάνει και τα τρώει πετώντας. Οι θηλυκές ωριμάζουν σεξουαλικά 2 έως 3 μηνών, ενώ τα αρσενικά το πρώτο καλοκαίρι μετά τη γέννησή τους. Η κύησή τους διαρκεί 44-80 μέρες. Η κοινή νυχτερίδα γεννά 1 και σπάνια 2 μικρά, τα οποία ζυγίζουν 1 έως 1,5g κατά τη γέννηση και ξεπερνούν τα 4g μετά από ένα μήνα. Τα μικρά ανοίγουν τα μάτια τους την τρίτη έως την πέμπτη μέρα. Απογαλακτίζονται μετά από 3 έως 6 εβδομάδες, αλλά παραμένουν σε επαφή με τη μητέρα τους για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Ζουν κατά μέσο όρο 4 χρόνια και η μέγιστη διάρκεια ζωής που έχει καταγραφεί για άτομο αυτού του είδους, ήταν στην Τσεχοσλοβακία και ανερχόταν στα 16,5 χρόνια. (Macdonald and Barrett, 1993; Görner and Hackethal, 1987).

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Αραμπατζής, Θ.Ι., 2001. Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα, τόμος II. 435 p.
2. Συρμαγιάς, Κ. Π., 1979. Η χλωρίδα του εθνικού κήπου. 118 p.
3. Σφήκας, Γ., 1987. Αγριολούλουδα της Κρήτης. Efstathiadis group, Αθήνα. 310p.
4. Σφήκας, Γ., 1990. Δέντρα και θάμνοι της Ελλάδας. Efstathiadis group, Αθήνα. 209 p.

## **ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Arnold, E.N, and Ovenden, D.W., 1978. Reptiles and amphibians. Princeton Field Guides. Oxford. 288 p.
2. Blamey, M., and Grey-Wilson, C., 2004. Wild flowers of the Mediterranean. A & C Black, London. 560 p.
3. Bruun, B., Singer, A., and Cuisin, M., 1979. Tous les oiseaux d' Europe. Bordas. 317 p.
4. Chinery, M., 1986. Insects of Britain and western Europe. Collins, London. 320 p.
5. Fielding, J. and Turland, N., 2005. Flowers of Crete. Royal Botanic Gardens, Kew. 650 p.
6. Görner, M., and Hackethal, H., 1987. Säugetiere Europas. Neumann Verlag. 371 p.
7. Harde, K.W., F. Severa. 1984. A field Guide in colour to beetles. Octopus. 334 p.
8. Higgins, L.G., Riley, N.D., and Hargreaves, B., 1970. A field guide to the Butterflies of Britain and Europe. Collins, London. 384 p.
9. Humphries, C.J., Press, J.R., Sutton, D.A., Garrald, I., Hayward, T., and More, D., 1982. Trees of Britain and Europe. Hamlyn, London. 320 p.
10. Macdonald, D., and Barrett, P., 1993. Mammals of Britain & Europe. Collins, London. 312 p.
11. Peterson, R., Mountfort, G., Hollom, P.A.D., Huxley, J., Κανέλλης, Α., and Bauer, W., 1981. Τα πουλιά της Ελλάδος και της Ευρώπης. Collins, London. 480 p.
12. Pflieger, V. and Chatfield, J., 1983. A guide to snails of Britain and Europe. Hamlyn, Prague. 216 p.
13. Polunin, O., 1969. Flowers of Europe. Oxford Univ. P., Oxford. 662 p.

## ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. <http://www.wikipedia.com>
2. <http://www.google.gr> (μόνο για φωτογραφίες)