

A XVI. kötethez tartozó valamennyi
füzet borítólapjának beszolgáltatása ellené-
ben a kötet kemény kötéstábláját bármelyik
könyvesbolt kiadja.

Szerkesztő bizottság:

1965-ig *Dr. Boros István, Dr. Dudich Endre* (elnök), *Dr. Kotlán Sándor, Dr. Soós Lajos*
és *Dr. Székessy Vilmos* (szerkesztő)

1965-től: *Dr. Balogh János, Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán* (főszerkesztő),
Dr. Kolosváry Gábor, [Dr. Kotlán Sándor] (elnök) és *Dr. Steinmann Henrik*

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1966. III. 5-én érkezett

Lektorálta:

DR. KOVÁCS LAJOS

Az ábrákat a szerző rajzolta

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

Magyarország Állatvilága XVI. kötetének 15. füzetéhez

Dr. Gozmány László: Nappali lepkék—Diurna—Fauna Hung. 91.)

CSOPORTOK—NEMEK

Adopoea BILLB. 3
Agapetes BILLB. 158
Aglais DALM. 109, 144, 198
Agrodiaetus HBN. 62, 100
Albulina TUTT 57
Anthocharis B. 23, 34, 204
Apatura F. 108, 153, 195
Apaturinae 108, 195
Aphantopus WALLGR. 158, 176, 200
Aporia HBN. 23, 45, 204
Araschnia HBN. 109, 137, 195
Arethusana DE LESSE 159, 181, 200
Aricia R. L. 60, 91
Argynnidinae 110, 198
Argynnis auct. 111, 112
Argynnis F. 111, 120, 198
Argyronome HBN. 111, 119, 198
Augiades HBN. 2

Boloria MOORE 108
Brenthis HBN. 111, 117, 198
Brintesia FRUHST. 157, 180, 200

Callophrys BILLBG. 57, 68
Carcharodus HBN. 3, 5, 202
Carterocephalus LED. 3, 15, 202
Castniidae 2
Celastrina TUTT 62, 80
Charaxes O. 108
Chazara MOORE 157, 178, 200
Chrysophanus auct. 59
Clossiana TH. REUSS 112, 113, 198
Coenonympha HBN. 157, 160, 200
Coliadinae 23
Colias F. 23, 28, 204
Comma REINIE 109, 140, 197
Cosmolyce TOXOP. 59
Cupido SCHRK. 63, 80
Cyaniris DALM. 63, 94
Cyclopides HBN. 3
Cynthia F. 109, 147, 198

Dismorphiinae 23
Diurna 1

Eleutheroptera 1
Epinephele auct. 159, 160
Erebia DALM. 158, 190, 200
Erycinidae 102
Erynnis SCHRK. 4, 203
Euchloë HBN. 23
Eumedonia FORSTER 60, 93
Euphydryas SCUDD. 110, 135, 198
Euvanessa SCUDD. 110, 144, 198
Everes HBN. 62, 77
Everini 60, 78, 193

Fabriciana TH. REUSS 112, 123, 198

Glaucopsyche SCUDD. 62, 85
Glaucopsychini 60, 81, 193
Gonepteryx LEACH 23, 26, 204
Grypocera 1

Hamearis HBN. 103, 193
Heodes DALM. 59, 70
Hesperia F. 3, 19, 203
Hesperia F. 3
Hesperiidae 2, 202
Hesperiodea 2
Heteropterus DUM. 3, 14, 202
Hipparchia auct. 158
Hipparchia F. 158, 182, 200
Hyponephele MUSCH. 159, 167, 200

Inachis HBN. 110, 143, 198
Iphiclydes HBN. 48, 53, 200
Issoria HBN. 111, 112, 198

Jolana BETH.—BAK. 62, 84

Kanetisa MOORE 157

Ladoga MOORE 108, 152, 195
Lampides HBN. 59, 76
Lampidini 59, 193
Lasiommata FELD. 157, 171, 200
Lavatharia VTY. 3
Leptidea BILLB. 23, 24, 204
Leptidea auct. 82

Leucochloë RÖBER 23
Leucophasia STPH. 23
Libythea F. 105, 204
Libytheidae 105, 204
Limenitinae 108, 195
Limenitis F. 108, 150, 195
Lopinga MOORE 159, 170, 200
Loweia TUTT 59, 68
Lycaeides HBN. 61, 88
Lycaena auct. 60, 61, 62, 63
Lycaena L. 59, 71
Lycaenidae 56, 193
Lycaenini 59, 193
Lycaenoidea 56
Lycaenopsini 60, 193
Lycaenopsis auct. 62
Lysandra HEMMING 60, 61, 95

Maculinea VAN ECKE 62, 63, 86
Maniola SCHRK. 160, 169, 200
Megathymidae 2
Melanargia MEIG. 158, 187, 200
Meleageria SAGARRA 60, 101
Melitaea auct. 110
Melitaea F. 110, 127, 198
Mellicta BILLB. 110, 131, 198
Mesoacidalia TH. REUSS 112, 126, 198
Minois HBN. 158, 177, 200
Muschampia TUTT 2

Nemeobiidae 102
Nemeobius STPH. 103
Neohipparchia DE LESSE 158, 185, 200
Neptis F. 108, 150, 195
Nymphalidae 107, 195
Nymphalis KLUK 109, 141, 198
Nymphaloidea 104

Ochlodes SCUDD. 3, 20, 203

Palaeochrysophanus VTY. 59, 74
Pamphila F. 3
Pandoriana WARREN 111, 122, 198
Papilio L. 48, 55, 200
Papilio L. 48
Papilionidae 47, 198
Papilioninae 48, 200
Papilionoidea 21
Paraneptis MOORE 108, 148, 195
Pararge auct. 157, 159
Pararge HBN. 159, 175, 200
Parnassiinae 48, 200
Parnassius LATR. 48, 200

Philotes SCUDD. 57
Pieridae 22, 204
Pierinae 23
Pieris SCHRK. 23, 38, 204
Pieris SCHRK. 23
Plebejides SAUTER 61, 90
Plebejini 60, 193
Plebejus KLUK 61, 90
Polygonia HBN. 108
Polyommatus LATR. 60, 95
Pontia F. 23, 36, 204
Procllossiana TH. REUSS 108
Pseudophilotes BEURET 61, 82
Pyrameis HBN. 109
Pyrgus HBN. 4, 8, 202
Pyronia HBN. 159, 166, 200

Reverdinus RAGUSA 3
Rhodocera B. 23
Rhopalocera 1, 21
Riodinidae 102, 193

Satyridae 156, 200
Satyrus auct. 157, 158, 159
Satyrus LATR. 157
Scelotrix RMBR. 4
Scolitantides HBN. 61, 81
Spialia SWINHOE 4, 12
Spilothyrus DUP. 3
Strymon HBN. 58, 65
Syntarucus BUTL. 58, 75
Syrictus B. 4

Tarucini 58, 193
Thais F. 48
Thanaos B. 4
Thecla auct. 58
Thecla F. 58, 63
Theclini 57, 193
Thersamonia VTY. 59, 73
Thymelea F. 4
Thymelicus HBN. 3, 17, 203

Ultraaricia BEURET 57

Vacciniina TUTT 57
Vanessa auct. 109, 110
Vanessa F. 109, 146, 198
Vanessinae 109, 195

Zephyrus DALM. 58
Zerynthia O. 48, 52, 200
Zerynthiinae 48, 200

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

abdominalis GERH. 67
acaciae F. 67
aceris F. 150
achine Sc. 171
acreon F. 89
actaea ESP. 157

actaeon ROTT. 18
adippe L. (Fabriciana) 125
adippe auct. nec L. (Fabriciana) 125
admetus ESP. 101
adonis SCHIFF. 99
adrasta HBN. 172

- adyte HBN. 190
 aegeria L. 176
 aegon SCHIFF. 90
 aelia HFFMGG. 183
 aetherie HBN. (Melitaea) 127
 aetherie HBN. (Melitaea phoebe SCHIFF. ssp.)
 128
 aethiops ESP. 192
 agestis SCHIFF. 92
 aglaja L. 127
 alba STGR. 30, 32
 alberganus PRUNN. 190
 alceae ESP. 8
 alcetas HFFMGG. 79
 alciphron ROTT. 69, 70
 alcon SCHIFF. 87
 alcyone L. (Hipparchia) 184
 alcyone SCHIFF. (Hipparchia aelia HFFMGG.
 ssp.) 183
 alexis PODA 85
 allionia HBN. 185
 altheae HBN. 7
 alveus HBN. 12
 amandus SCHN. 100
 amathusia ESP. 116
 amphidamas ESP. 72
 anonyma LEWIS 151
 anteros FRR. 57
 antiopa L. 144
 aphirape HBN. 108
 apollo L. 50
 aquilonaris STT. 108
 arcania L. 160, 165
 arcas ROTT. 86
 arduinna ESP. 127
 arethusa SCHIFF. 181, 182
 argester BERGSTR. 97
 argiades PALL. 78
 argiolus L. 81
 argus L. 90
 argyrognomon auct. (Lycaeides) 89
 argyrognomon BERGSTR. (Lycaeides) 88, 90
 argyropeza SZABÓ 90
 arion L. 88
 aristaeus BON. 185
 armoricanus OBTH. 12
 arsilache ESP. 108
 artaxerxes F. 92
 artemidor FRUHST. 49
 astrarche BERGSTR. 92
 atalanta L. 147
 athalia ROTT. 133
 aurelia NICK. 135
 aurinia ROTT. 135, 137
 australis VTY. 34
 austria BRYK 129
 austriaca BEURET (Everes) 79
 austriaca VTY. (Fabriciana) 125
 baton BERGSTR. 82
 battus SCHIFF. 82
 bavus EV. 84
 bellargus ROTT. 99
 bellidice O. 38
 berecynthia PODA 123, 124
 betulae L. 65
 boabdil RMBR. 181
 boeticus L. 77
 bohemien BRYK 50
 brassicae L. 38, 40, 204
 brigobanna FRUHST. 192
 briseis L. 179, 180
 britomartis ASSM. 134
 bryce HBN. 157
 bryoniae O. 38, 45, 204
 bucovinensis HORM. 152
 budensis FUCHS 155
 bugacensis KOVÁCS 188
 c-album L. 140
 calida VTY. (Colias) 34
 calida VTY. (Colias australis VTY. ssp.) 34
 camilla L. (Ladoga) 153
 camilla ESP. nec L. (Paraneptis) 149
 camilla SCHIFF. et auct. nec L. (Limenitis)
 151
 candidus VTY. 49
 cardamines L. 36
 cardui L. 148
 carlinae RMBR. 8
 carpathica HORM. (Coenonympha) 162
 carpathicus RBL. & RCHFR. (Parnassius) 49
 carsica STDR. 182
 carthami HBN. 10
 carthusianorum FRUHST. 191
 cassandra HBN. 52
 cassioides REIN & HOCHENW. 190
 catoleuca RÖB. 38
 celtis LAICH. 107
 centroposita KOVÁCS & ISSEKUTZ 134
 cephalus GEOFFR. 165
 Cervantes GRASL. 5
 ceto HBN. 190
 chairemon FRUHST. 70
 charlotta HAW. 127
 chiron ROTT. 93
 chlorodippe HS. 123
 chrysotheme ESP. 32
 cinxia L. 130
 circe F. 181
 cirsii RMBR. 8
 cleopatra L. 26
 climene ESP. 171
 coenobita STOLL (Paraneptis) 149
 coenobita STOLL (Paraneptis rivularis Sc.
 ssp.) 149
 cominius FRUHST. 49
 comma L. 20
 confulgens KOVÁCS & ISSEKUTZ 134
 cordula F. 157
 coridon PODA 99
 crasnensis HORMUZ. 129
 crataegi L. 46
 cribrellum EV. 9
 croceus FOURC. 31, 33
 cumanicus SZABÓ 70

curiosa SZABÓ 87
cydippe L. 125
cyllarus ROTT. 85
cynthia ESP. nec HBN. (Euphydryas) 136
cynthia HBN. (Euphydryas) 135

damon SCHIFF. 100
daphne SCHIFF. 118
daphnis SCHIFF. 102
daplidice L. 38
decolorata STGR. 79
dejanira L. 171
delia SCHIFF. 130
dia L. 117
diamina LANG 135
didyma ESP. 127, 129
diniensis B. 24
Diószeghyi BRYK 51
dispar HAW. 73, 74
Donzelii B. 91
dorilis HUFN. 70
dorylas SCHIFF. 97
dryas Sc. 177, 178
dycinna ESP. (Melicta) 135
dycinna SCHIFF. (Brenthis) 119

edusa F. 31
egea CR. 140
egerides STGR. 176
eleus F. 72
epiphron KNOCH 190
ergane HBN. 40, 204
eros O. 95
Escheri HBN. 98
esculi HBN. 65
Esperi HEYDEM. 115
euergetes STDR. 88
eumedon ESP. 93
eunomia ESP. 108
euphemus HBN. 86
euphrosyne L. 114, 115
europome ESP. 29
euryale ESP. 190, 191
euryaloides TGSTR. 190
eurybia O. 74
eurydice ROTT. 75
evias GODT. 190

fagi Sc. 184
faunus TRTL. 21
ferula F. 157
figal HBST. 114
floccifera Z. 7
foticus SZABÓ 91
fritillarius PODA 8, 10
fritillum SCHIFF. 10

galathea L. 187, 188
gardetta PRUNN. 160
gigantea VTY. 56
goante ESP. 190
gordius SULZ. 69
gorganus FRUHST. 56

gorge HBN. 190

hecate ESP. 117
helice HBN. 31, 33
helicina OBTH. 31, 33
helle SCHIFF. 72
hermione L. 184
hero L. 162
hiera F. 175
hippomedusa O. 190
hippothoë L. 74, 75
hispulla HBN. 169
hungarica DIÓSZ. (Pseudophilotes) 84
hungarica SZABÓ (Thersamonia) 74
hungaricus ROTHSC. (Parnassius) 51
Hurleyi AIGN. 32
hyale L. 28, 34
hylas ESP. (Lysandra) 97
hylas L. (Neptis) 150
hyperantus L. 177
hypermnestra Sc. 53
hypsipyle F. 53

icarius ESP. 96, 100
icarus ROTT. 95
idas L. 89
idunides FRUHST. 137
ilia SCHIFF. 155
ilicis ESP. 65, 68
illecebra FRUHST. 181
ino ROTT. 119
intermedia GRUND (Iphiclides) 54
intermedius RBL. (Parnassius) 49
interversus BRYK 49
io L. 144
iolas O. 85
iphigenia ESP. 129
iphis SCHIFF. 162
iris L. 154
isis HBN. (Boloria) 108
isis THNBG. (Coenonympha) 160
ismenias MEIG. 88
Issekutz BALOGH 92

janira L. 170
járaensis KERTÉSZ 49
jasius L. 108
jurtina L. 170

kaposensis KOVÁCS & ISSEKUTZ 134
Kovácsi SZABÓ (Plebejides) 91
Kovácsi VARGA (Melitaea) 131
Kuhlmanni SEITZ 125

l-album ESP. 141
laodice PALL. 120
lappona ESP. 190
laranja FRUHST. 125
larissa HBN. 187
lathonia L. 113
lavatherae ESP. 6
leander ESP. 160
levana L. 139

ligea L. 190, 191
lineola O. 18
liptauensis PSCHK. & EISN. 49
litavia BRYK 51
loricarum KovÁcs 192
lucilla ESP. (*Limenitis*) 151
lucilla SCHIFF. (*Paraneptis*) 149
lucilla SCHRK. (*Neptis*) 150
lucina L. 104
ludmilla NORDM. 149
lupinus COSTA 169
lycaon ROTT. 168
lyllus ESP. 160
lynceus HBN. 65
lyssa B. 172

machaon L. 56
maera L. 172, 175
major GRUND 26
malvae L. 9
malvida FRUHST. 131
Manni MAYER 42, 204
manto SCHIFF. 190
Marani MOUCHA 45
matura L. 136
medon HUFN. 92
medusa SCHIFF. 190, 192
megea L. 172, 173
mehadiensis GERH. 133
melampus FUESSL. 190
melas HBST. 190
meleager ESP. 102
melans PRUNN. 190
meridionalis RÜHL (*Pieris*) 38
meridionalis STGR. (*Chazara*) 179
meridionalis STGR. (*Melitaea*) 128
merope PRUNN. (*Euphydryas*) 135
merope PRUNN. (*Euphydryas aurinia* ROTT.
 var.) 135
mesoleucus FRUHST. 51
metis FRR. 156
minimus FUESSL. 80
mnemosyne L. 49, 50, 51
mnestra HBN. 190
Moeschleri HS. 8
monoculus GZE. 170
montanus PRUNN. 190
morpheus PALL. 15
Morsei FENTON 26
myrmidone ESP. 30, 32

napaea HBN. (*Boloria*) 108
napaea HFFMGG. (*Boloria*) 108
napi L. 38, 44, 204
narona FRUHST. 192
nausithous BERGSTR. 86
neobryoniae SHELLEY 38
nephele HUFN. 164
nerine FRR. 190
nicias MEIG. 91
niobe L. 125
nitriensis ISSEKUTZ 49
norica VTY. 187

nostras COURV. 67
nubilosus CHRIST. 49

occidentalis STGR. 127
occitanica STGR. 128
oedipus O. 161
oedippus F. 161
oeme HBN. 190
omphale KLUG. 74
onopordi RMBR. 8
ophrinion FRUHST. 51
optilete KNOCH 57
orbifer HBN. 12
orbitulus PRUNN. 57
orientalis STGR. 96
orion PALL. 82
ornivora VARGA 136
ottonis FRUHST. 131

palaemon PALL. 16
palaeno L. 29
pales SCHIFF. 108
pamphilus L. 160, 164
pandora SCHIFF. 123
pandrose BKH. 190
paniscus F. 16
pannonia VTY. 175
pannonica LORKOVIČ (*Lasiommata*) 175
pannonica MOUCHA et VARIN (*Chazara*) 180
pannonicus HACHLER (*Papilio*) 56
paphia L. 122
parthenie BKH. (*Melicta*) 132
parthenie HBST. nec BKH. (*Melicta*) 135
parthenoides KEF. 132
pelorion SZABÓ 92
pergrata SZABÓ 98
perseae KOLL. 127
petropolitana F. 175
pharte HBN. 190
pheretes HFFMGG. 57
phicomone ESP. 28
phlaeas L. 72
phoebe SCHIFF. 128, 131
phryxo BERGSTR. 124
pirithous L. 76
podalirius L. 54
polychloros L. 142
polymeda SC. 177
polyxena SCHIFF. 53
populi L. 152
praealpina KovÁcs 32
praxilla FRUHST. 135
Procopiani HORM. 190
pronoe ESP. 190
prorsa L. 139
provincialis B. 135
proximus SZABÓ 91
pruni L. 66
psodea HBN. 190
punctifera GRUND 88
pylaon FISCH. — W. 91
pylarge HBN. 161
pyronitens SZABÓ 71

quercus L. 63

rapae L. 42, 204

Rebeli VARGA 184

reduota STGR. 151

Reskovitsi SZABÓ 42

retyezatica DIÓSZ. 133

rhamni L. 28

rhamnusia auct. 169

Ripartii FRR. 100

rivularis auct. (Limenitis) 151

rivularis SC. (Paraneptis) 149

rosnaviensis ISSEKUTZ 49

roxelana CR. 171

rubi L. 68

rubria FRUHST. 192

russiae ESP. 189

ruthenicus ISSEKUTZ 49

rutilus WERNB. 73

sao HBN. 14

sappho PALL. 150

sareptensis STGR. 28

satyriorum ESP. (Coenonympha arcania L. ssp.)
160

satyriorum ESP. (Coenonympha) 160

Schiffermülleri HEMMING (Pseudophilotes) 83

Schiffermülleri HIGGINS (Limenitis) 151

scolis FRUHST. 188

sebrus B. 80

selene SCHIFF. 115

semele L. 185, 186

semiargus ROTT. 94

sephyrus FRIV. 91

serpentinicus MAYER 50

serratulae RMBR. 11

sertorius HFFMGG. 14

sibilla L. 153

sibirica STGR. 177

sidae ESP. 8

sinapis L. 24, 25

silvicola MEIG. 16

silvius KNOCH 16

sphyrus HBN. 55

spini SCHIFF. 65, 67

statilinus HUFN. 185, 187

steropes SCHIFF. 15

stirius GODT. 190

stygne O. 190

subalpina GUMPP. (Erebia) 190

subalpina STGR. (Loweia) 69

sumadiensis SZABÓ 75

Suwarovius HBST. 189

sylvanus ESP. 21

sylvestris PODA 19

syriaca STGR. 184

sztrecsnoensis PAX 49

tages L. 5

teleius BERGSTR. 86

telicanus LANG. 76

tenebrosa STDR. 186

tessellum HBN. 2

thaumas HUFN. 19

thersamon ESP. 74

thersites (CANT.) CHAPM. 98

tigellus BON. 172

tiphon ROTT. 166

titania HBN. 116

tithonus L. 167

tityrus PODA 69, 70

transiens LEMPKE 46

transsilvanica TILTSCHER (Clossiana) 116

transsylvanicus SCHWEITZER (Parnassius) 49

triarius PRUNN. 190

trivia SCHIFF. 129

tullia MÜLL. 160, 166

turcica B. 187

tyndarus ESP. 190

typhon auct. 166

Uhryki RBL. 91

urticae L. 145

varia M. D. (Mellicta) 132

varia M. D. (Mellicta parthenie BKH. var.) 132

venatum BREM. & GREY 21

Vesely ZELNY 51

vicrama MOORE 83

virgaurea L. 71

vividicolore VTY. 135

w-album KNOCH 67

xanthomelas ESP. 143

zancleus Z. 53

zemplanensis VARGA 126

hogy a virágok látogatása közben jelentős szerepet töltenek be a beporzás munkájában (lucernásokban, gyümölcs- és konyhakertekben stb). Természetvédelmi területeinken a ritka lepkéfajok is védettek.

21. családsorozat: HESPERIOIDEA

Az e családsorozatba tartozó lepkék sajátos helyzetet foglalnak el a többi nappali lepkékhez képest. Bár széles homlokuk, kissé horgas végű csáp-bunkójuk, a csáp tövéből a szemek fölé vagy elé boruló hajtincs- v. szempilla-szerű szőrpamacsuk, az elülső szárnyak megnyúlt sejtje — amelyben az *r* és az *m* főágak tövi részének nyomai még fellelhetők — és a felső szegély tövének megvastagodottsága, a vaskos testhez mérten rövid és kicsiny szárnyuk, s mindig jól fejlett 3 lábpárjuk kielégítően elkülöníti őket a „valódi” nappali lepkéktől, egyéb bélyegeik (pl. a sejtből szabadon kiágazó erek, a sokféleképpen módosult és bonyolult, olykor aszimmetrikus ivarszervi szerkezetük, a hernyók külső alaktani bélyegei és életmódja stb.) miatt rendszer-tani helyük és törzsfajlódási értékelésük mindmáig vitás.

A családsorozathoz számítják még a trópusi *Castniidae* és az amerikai *Megathymidae* családot is, amelyek azonban a palearktikus faunaterületen nem fordulnak elő. Magyarországon a családsorozatot csak a busalepkék képviselik.

71. család: HESPERIIDAE — BUSALEPKÉK

Fejük nagy, homlokuk igen széles, a csápok egymástól távol erednek, egyenletesen vastagodnak, a végük felé orsószerűen kiszélesednek, majd többé-kevésbé ismét kihegyesednek s csúcsuk kissé visszagörbül. Ajaktapogatójuk nagy, ferdén előre vagy fölfelé mered, a csúcsíz rövid, az ízeket pikkelyek és közéjük elegyedő sűrű sörték borítják. Fejüket sűrű, egyenesen fölfelé álló szőrözet fedi. Toruk széles, erőteljes és a rendszerint rövid potrohkal együtt igen szőrös. Szárnyaik a zömök testhez mérten rövidek, az elülső szárnyak a csúcs felé megnyúlt háromszög, a hátulsók megnyúlt kör alakúak. A sejt hosszú, az erek szabadok, a harántér (*discoidalis*) gyengén fejlett, gyakran hiányzik, a hátulsó szárnyon az *m*₂ gyakran csak nyomokban lelhető fel. A legtöbb faj alapszíne sárgás, barnás vagy feketés árnyalatú, egyes fajoké vörös; a rajzolat főként barnásfekete. Néhány faj elülső szárnyán üvegszerűen áttetsző foltocskák vannak. Sok faj legjobb határozóbélyegei a fonák mintázataiban találhatók. Egyes fajok hímjeinek elülső szárnyán módosult pikkelyekből álló illatfolt vagy illatsík is van (*androconium*).

A hernyók orsó alakúak, többnyire zöldek vagy viaszszárgák, csupaszok vagy gyengén szőrösök. Rendszerint összeszórt levelek között élnek, és könnyű fonadéokban vékony héjú bábbá alakulnak át, amelyet a gubóban a hátsó végén és a derekán fonál rögzít.

Az imágók hőigényesek, főként napsütötte réteken, tisztásokon találhatók; ha beborul, nyomban elrejtőznek. Repülési idejük is főleg a nyár derekára esik. Röptük igen sebes, ha virágról virágra szállnak, ugrásszerűen szökellő. Pihenő helyzetben szárnyaikat ferdén fölfelé tartva szétnyitják vagy összecukják, illetve fedelékiesen lecsapják. Egyetlen faj imágója sem telél át.

A busalepkék zöme a trópusokon él, így Amerika forró égövi vidékein több mint 1000, Indo-Ausztráliában 800, az etiópiai régióban kb. 400 faj, a palearktikus faunaterületen viszont csak 200. Magyarországról 18 fajt mutattak ki, amelyeket jelenleg 9 nembe sorolnak. A régebbi hazai irodalomban szereplő *Muschampia tessellum* HBN. Délkelet-Európában honos. Az *Augiades* HBN. neotropikus fajokat ölel fel, Magyarországon nem fordulnak elő.

A busalepkék között kártevő fajok nincsenek.

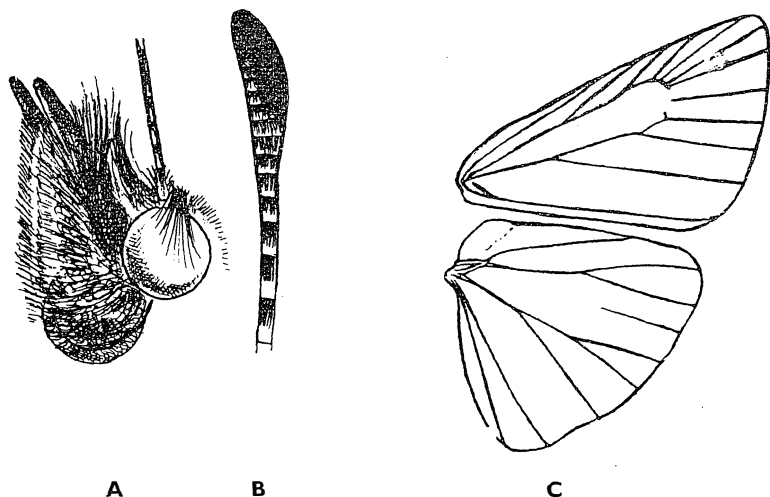
A nemek határozókulcsa

- 1 (6) A szárnyak alapszíne vörös vagy vörösesbarna.
- 2 (3) Szárnyainak fonákja (a hátulsó szárnyé mindig) rajzolatmentes, a csápbunkó vége tompa (= *Hesperia* F. partim, *Adopoea* BILLB.)
(15. ábra: B) 7. nem: *Thymelicus* HBN.
- 3 (2) Szárnyainak fonákján többé-kevésbé jól látszó, rendszerint foltokból álló rajzolat van, a csápbunkó vége horgas.
- 4 (5) A csápbunkó vége alul fekete, horogszerű végződése apró, zömök (17. ábra: C). A hím illatfoltja vese alakú, bársonyfekete, közepén fémesen csillogó (18. ábra: A), a nőstény szárnyának fonákján a foltok élesek, csaknem mindig hófehérek (= *Pamphila* F.)
8. nem: *Hesperia* F.
- 5 (4) A csápbunkó vége alul feketével gyűrűzött, a horog hosszan megnyúlt (17. ábra: A). A hím illatfoltja egyöntetűen fekete, megnyúlt (18. ábra: B), a nőstény szárnyának fonákján a foltok igen halványak, sárgászörösek (= *Hesperia* F. partim) 9. nem: *Ochlodes* SCUDD.
- 6 (1) Szárnyaiknak alapszíne barnás- vagy szürkésfekete, rajzolatuk az alapszín világosabb árnyalata vagy fehér, 2 esetben vörös.
- 7 (10) Szárnyaiknak alapszíne fekete vagy mély barnásfekete, pettyekből és foltokból álló rajzolatuk vörhenyes. A hátulsó szárny fonákján sorokba rendeződött, tojás alakú foltok vannak.
- 8 (9) Hátulsó szárnyán felül legfeljebb 2–3, igen apró vörös petty van, fonákján szabályos sorokba rendezett tojás alakú foltok láthatók (11. ábra) (= *Cycloptides* HBN.) 5. nem: *Heteropterus* DUM.
- 9 (8) Hátulsó szárnyán sorba rendezett pettyek és 2–3 nagyobb folt van, fonákján a foltok tojás, kör vagy sapka alakúak (14. ábra)
6. nem: *Carterocephalus* LED.
- 10 (7) Szárnyaiknak alapszíne barnás- vagy szürkésfekete, rajzolatuk nem vörhenyes. Hátulsó szárnyuk fonákján a rajzolat más.
- 11 (12) Hátulsó szárnyának külső szegélye csipkés (a rojtot figyelmen kívül kell hagyni és a szárnyat a fonák felől vizsgálni!), elülső szárnyán üvegszerűen áttetsző foltok vannak (3. ábra: C, 4. és 5. ábra) (= *Ptilothyrus* DUP., *Reverdinus* RAGUSA, *Lavatharia* VTY.)
2. nem: *Carcharodus* HBN.
- 12 (11) Hátulsó szárnyuk külső szegélye ép, a belső szögletig egyenletesen ívelt, elülső szárnyukon nincsenek üvegszerűen áttetsző foltok.

- 13 (14) Elülső szárnyának rajzolata 2 széles, sötét harántcsík, csupán a szárny csúcsa mögött a felső szegélyen van 1 apró, fehér petty (2. ábra) (= *Thymelea* F., *Thanaos* B.) 1. nem: *Erynnis* SCHRK.
- 14 (13) Elülső szárnyuk rajzolata éles fehér pettyekből és foltokból áll.
- 15 (16) Elülső szárnyán a külső szegély mentén éles fehér pettyek sora húzódik, az r_5 és az m_2 erek között elhelyezkedő 2 fehér folt a sortól távolabb van, mint a sejt végétől (6., 7., 8. ábra) (= *Syrichtus* B. partim, *Scelotrix* RMBR.) 3. nem: *Pyrgus* HBN.
- 16 (15) Elülső szárnyán vagy nincs a külső szegélyen éles fehér folt; vagy van, s ebben az esetben az r_5 és az m_2 erek között elhelyezkedő 2 fehér petty egyenletesen a sor pettyei közé illeszkedik (tehát kb. egyenlően távol vannak a sejt végétől és a külső szegélytől) (9., 10. ábra) (= *Syrichtus* B. partim) 4. nem: *Spialia* SWINHOE

1. nem: *Erynnis* SCHRK.

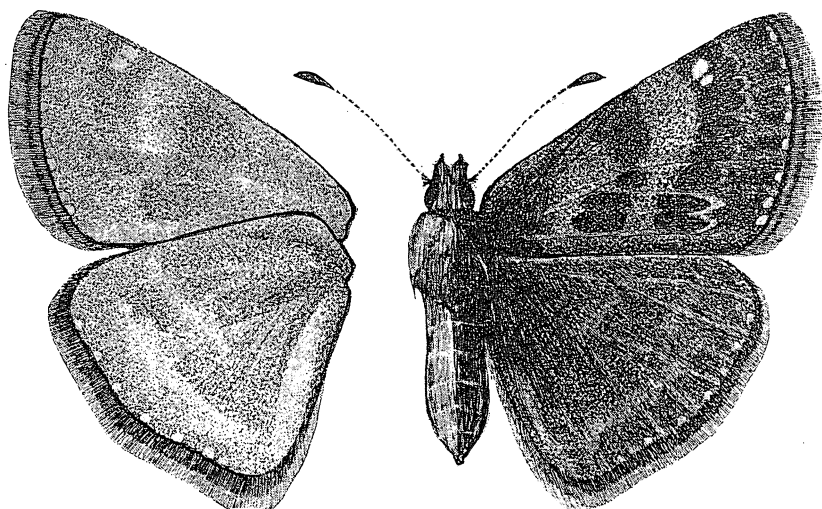
Fejszőrözete előreborul, csápja sötéten gyűrűzött, ajaktapogatója felfelé mered, hosszú (1. ábra: A). Elülső szárnya a töben keskeny, majd erősen kiszélesedő, a felső szegély közepén kissé kidomborodó, a hímek szárnyának felső szegélye alatt ránc van. Erezetéből hiányzik a harántér. Hátsó szárnya széles, harántirányban megnyúlt, erezetéből szintén hiányzik a harántér, az m_3 szinte egyenes folytatása a hónaljtőérnek (1. ábra: C).



1. ábra. A: *Erynnis* feje. B: csánhunkóia és C: szárnyvenezája. (E. 1. ábr.)

A palearktikumban élő, kis fajlétszámmú nemből Magyarországon 1 faj honos. A hazai irodalomban említett ssp. *Cervantes* GRASL. spanyolországi alfaj, Magyarországon nem él. A nembe tartozó fajok fedelékiesen összecusokott szárnyal pihennek.

- — Elülső szárnyának alapszíne szürkével tarkázott vagy egyszínű sötétbarna, a tőtér sötét- vagy feketésbarna, éppúgy 1—1, a sejtben, valamint alatta a belső szegélyen elhelyezkedő folt és 1—1, a középtéren kívül, valamint a szegélytérben látható foltosor. A felső szegélyen a csúcs mögött 1—3 fehér vagy szürke pettyecske, a külső szegély mentén az érközből pedig fehér vagy szürke vonalak láthatók. Rojtja sárgán fénylő barna. A nőtények zömökebbek, tarkábbak (2. ábra). 28—32 mm.



2. ábra. *Erynnis tages* L. ♀ (Eredeti)

Eurázsiai faj, Magyarországon a megművelt területek kivételével mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzalakkal. A hernyó áttetsző világoszöld, a lábak felett sárga sávval és fekete légzőnyílásokkal. 2 nemzedéke IV—VI. és VII., VIII. repül. A hernyó VII. és IX.-től áttelvelve az *Eryngium campestre* és a *Lotus corniculatus* levelein él. — Cigánylepke

tages L.

2. nem: *Carcharodus* HBN.

Fejszőrözete előreborul, a szempillák hosszúak, ajaktapogatója ferdén előre áll, a csápbunkó letompított hegyben végződik (3. ábra: A—B). Elülső

csak nyomai láthatók. A hímek szárnyának elülső szegélye alatt ránc van. Hátsó szárnya kerekded, külső szegélye erősen csipkés (legerősebben az m_1 , m_3 és a cu erek végződésénél ugrik ki), az m_2 elcsökevényesedett (3. ábra: C). Potroha nem hosszabb a hátsó szárny belső szegélyénél. Elülső szárnyán üvegszerű, áttetsző foltok vannak, a rajzolat 2 széles, szaggatott harántsávból áll, amely többé-kevésbé megegyezik a fonák jóval halványabb rajzolatával.

A hernyók orsó alakúak, kisebb-nagyobb mértékben szőrösek, főleg mályvaféléken (*Malvaceae*) élnek.

A palearktikus elterjedésű, viszonylag nagy létszámú nemből Magyarországon 3 faj fordul elő.

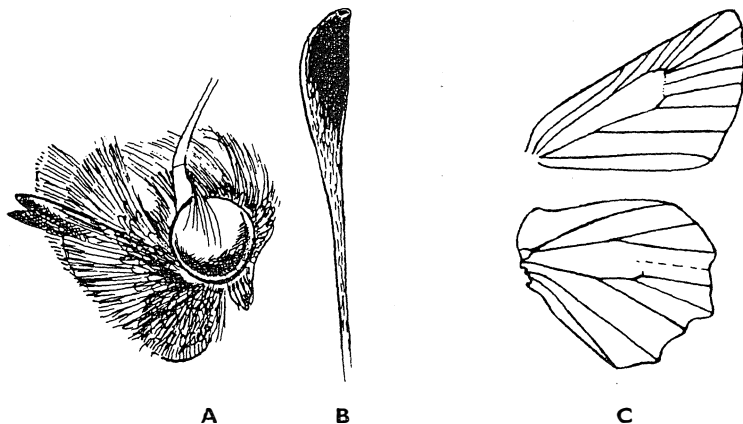
A lepkék napsütötte tisztásokon, réteken találhatók, gazdasági jelentőségük nincsen.

- 1 (2) Hátsó szárnyán 2 ívelt sorban fehér foltok helyezkednek el, a belső sor foltjai többnyire négyszögletűek, a külsőei félhold vagy nyílhegy alakúak. Elülső szárnyának alapszíne halvány olajzöld, a rajzolat olajbarna, az áttetsző foltok igen nagyok, a rojt tarka. Sötétbarna hátsó szárnyának fehér rojtját az m és cu erek folytatásaként sötét, hosszú, farokszerű nyúlványok szelik át. Fonákján a fehér az uralkodó szín, a világosbarna rajzolat az elülső szárny közepterén összefüggő, a hátsó szárnyon elmosódott (4. ábra). 29–34 mm.

Észak-Afrikában, Dél- és Közép-Európában, valamint Kisázsiaiban él. Magyarországon Vác környékén, a Duna–Tisza közének homokján és Debrecen környékén található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI., VII. A hernyó zömök, feje nagy, fekete, teste világos kékeszürke, hosszú, fehér szőrökkel, feketésbarnán pettyezett; a láb feletti sáv sárga. A tisztesfűn (*Stachys recta*) él ősztől tavaszig. — Tisztesfű-busalepké

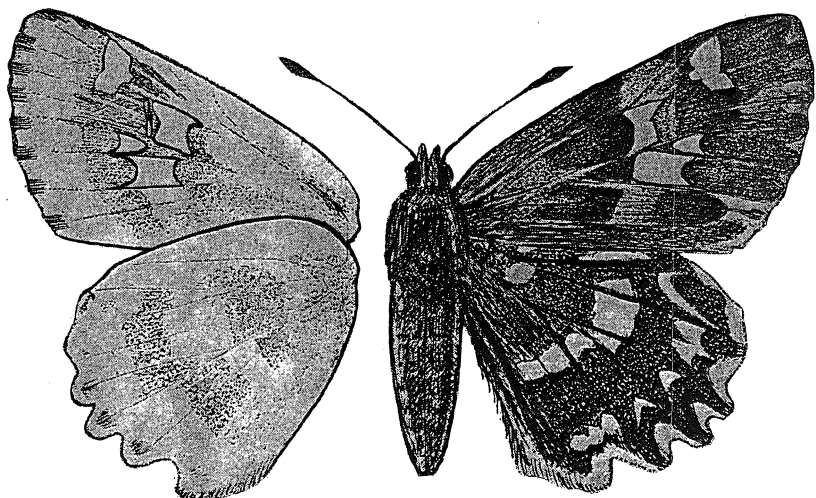
lavatherae ESP.

- 2 (1) Hátsó szárnyán nincsenek fehér foltosorok, legfeljebb a sejt végén 1 nagyobb folt. Fonákja nem fehér, hanem sötét, mintázata terjedelmes.



3. ábra. A: *Carcharodus* feje. B: csánbhunkóia és C: csánbhunkóia (E. 1. ábr.)

- 3 (4) Alapszíne szürke, némi ibolyás árnyalattal, a középtér elején álló harántsáv a tő felé halványodik, külső szegélye domború, éles. Hátsó szárnyán a sejt végén nagy fehér folt van, onnan a belső szegély felé 1—3 fehér pont. Elülső szárnyának fonákján a barna, a hátulsóén



4. ábra. *Carcharodus lavatherae* Esp. ♂ (Eredeti)

az ibolyásszürke az uralkodó szín, a foltok fehérek. A szegélytérben hosszú fehér csíkok, nyílhegyszerű foltok vannak, amelyek a rojtokat is átszelik. Az áttetsző foltok viszonylagosan nagyok. A csápbunkó vége tompa. 27—34 mm.

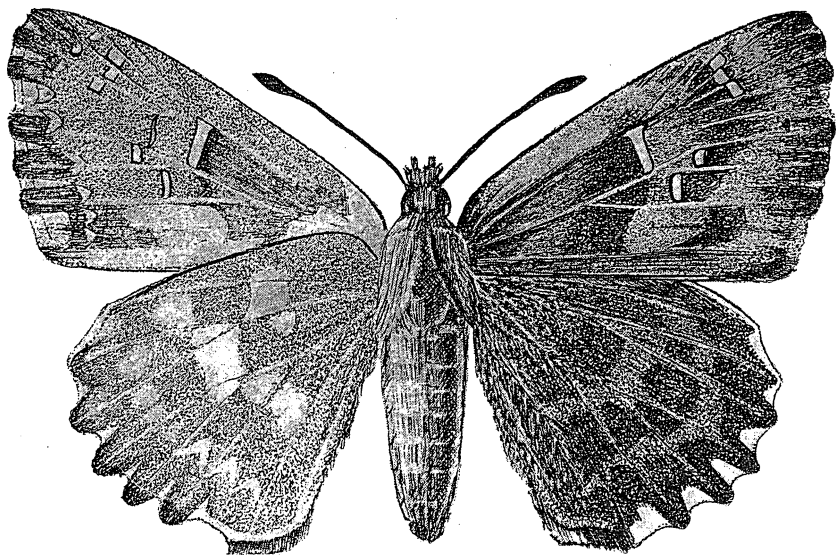
Az Európától Dél- és Közép-Ázsiáig elterjedt faj Magyarországon szóróványosan fordul elő a Dunántúlon, Budapest környékén és az Északi Középhegységben. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó rövid, zömök, feje fekete, teste galambszürke, hosszú fehér szőrök díszítik, a hátvonal pontjai elmosódottak. Tápnövényei *Marrubium*-félék, amelyeknek összefont levelei között él VI., VII., majd ősztől májusig (= *altheae* HBN.). — Pemetefű-busalepke

floccifera Z.

- 4 (3) Alapszíne bronzbarna, a középtér belső részén álló harántsáv szögletes foltokból tevődik össze, amelyek közül a sejt alatt álló kiugrik a sorból, így a sáv külső határa szögben megtört. Hátsó szárnyán a foltok és pettyek nem fehérek, hanem sűrűsárga, a szárny szürkével behintett, a rojtot átszelő foltok rövidek, az áttetsző foltok aprók. A csápbunkó vége hosszan kihegyesedő (5. ábra). 26—32 mm.

Elterjedési területe Eurázsia, Észak-Afrika és India, a palearktikumnak csak az északi részéről hiányzik. Hazánkban a megművelt területeinken is mindenütt előfordul. A hazai populációk nem térnek el a törzsalaktól. 2 nemzedéke IV. végétől V. és VII. végétől IX. közepéig repül. A hernyó hamu- vagy vörösseszürke, hátán sötét csíkokkal, oldalán világos sávval, az első szelvényen 3 sárga vagy sárgászörös folt foglal helyet 4 fekete folt között. VI., VII. és nyár végétől áttekelve IV. bábozódik, mályvaféléken él. — M á l y v a - b u s a l e p k e

alceae Esp.



5. ábra. *Carcharodus alceae* Esp. ♀ (Eredeti)

3. nem: *Pyrgus* HBN.

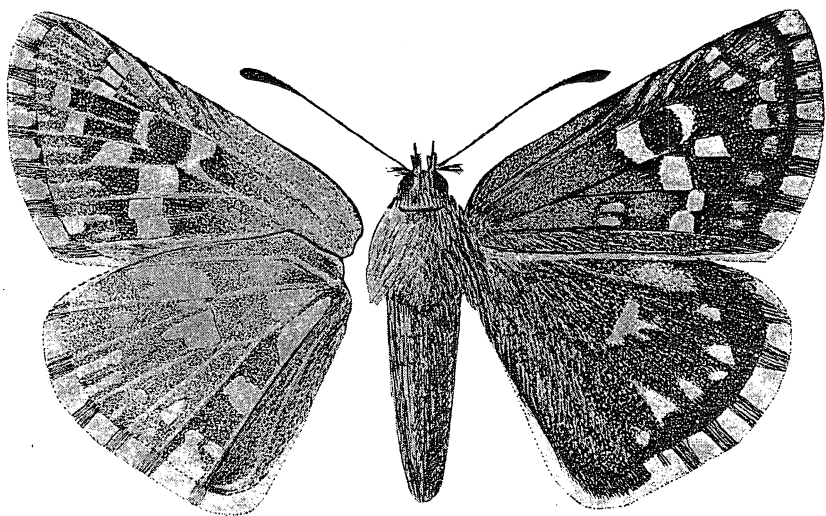
Fejét fölfelé álló szőrözet borítja, ajaktapogatója fölfelé mered, csúcscsúze előrenyúl, a csáp bunkós vége alul vörös vagy vörösesbarna (vö. 9. ábra: A—B). Elülő szárnya megnyúlt, a harántér hiányzik. Hátsó szárnya tompa tojás alakú, a harántér hiányzik, az m_3 ér mindkét szárnyon majdnem egyenes folytatása a *cu* ér főágának (vö. 10. ábra: C). A szárnyak alapszíne barnásfekete, olykor rezes vagy sárgás árnyalatú barna (rég példányok barnulnak!), a rajzolat fehér, a rojt tarka. Az elülő szárnyak rajzolatára jellemző a sejt végén elhelyezkedő sötét folt, amelyet fehér foltok határolnak, továbbá 1, a szegély- és középtér határán lefutó, 9 fehér foltból álló foltosor, amelynek az eleje V alakú és messzire kiugrik a szegélytér felé, míg a vége a sejt alatt szinte merőlegesen fut le a belső szegélyre.

A hernyók orsó alakúak, többé-kevésbé szőrösek, fejük fekete.

A nagy fajlétszámú nem az egész palearktikumban elterjedt, Magyarországról 5 fajt mutattak ki. A hazai irodalomban említett *Pyrgus carlinae* RMBR. ssp. *cirsii* RMBR. Spanyolországban, Franciaországban és Svájcban él, a *P. fritillarius* PODA. ssp. *Moeschleri* HS. Elő-Ázsiában, a *P. onopordi* RMBR. Délnyugat-Európában, a *P. sidae* Esp. Délkelet-Európában,

míg a *P. cribrillum* Ev. Belső-Ázsiában (legnyugatibb előfordulási pontja a kolozsvári Széna-füvek, Romániában). Magyarországon egyik sem fordul elő.

A lepkék verőfényes nappali időben réteken, homokpusztákon, legelőkön, utak mentén röpködnek. Gazdasági jelentőségük nincsen.



6. ábra. *Pyrgus malvae* L. ♂ (Eredeti)

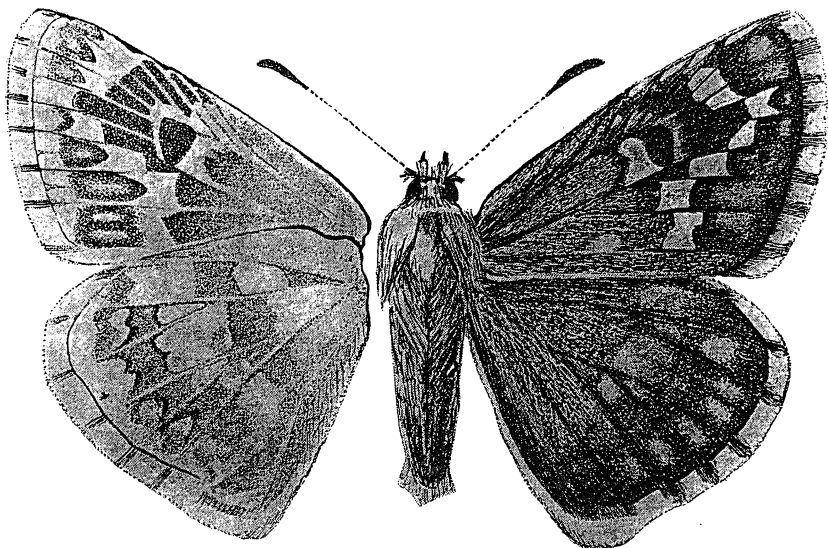
- 1 (2) Elülső szárnyán a külső szegély mentén minden érközből halvány szürkés olajzöld folt van, amelyek közül a *cu* erek közé zártak kiemelkedő nagyságúak. A fehér foltosor egyes tagjai egyébként aprók. A szárny töve olajszürke, a középtér barnába hajló fekete. Hátsó szárnya barnába hajló fekete, a tőtérben és a belső szegély mentén olajszürke szőrök fedik. A sejtkben látható nagy fehér folt 2 gyökerű zápfogra emlékeztet. A szegélytér fehér foltjai kicsinyek, néha pontszerűek. A nőstény szárnyai kerekesebbek, az olajszürke szín a háttérbe szorul rajtuk. Az elülső szárny fonákja barnásfekete, a belső foltosor egyes tagjai elég nagyok. Hátsó szárnyának fonákja rozsdabarna vagy olajbarna, a fehér foltok tükörképei a felszínen levőnek, az erek erősen kidudorodnak, s színük halványabb az alapszínnél (6. ábra). 20–27 mm.

A palearktikumban mindenütt előfordul, Magyarországon is mindenütt található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke IV–VI. és VII–IX. repül. A hernyó piszkos sárgásszürke, fekete pontok tarkítják, rajtuk 1–1 sárga sörte foglal helyet. Tápnövényei *Potentilla*-, *Rubus*-, *Fragaria*-, *Dipsacus*-, *Agrimonia*- és *Coronilla*-félék, amelyeken VI., VII. és az ősz folyamán él. — K i s b u s a l e p k e

malvae L.

- 2 (1) Elülső szárnyukon a szürkés olajzöld foltosor hézagos vagy teljesen hiányzik. A nemre jellemző fehér foltosor tagjai közepes nagyságúak vagy nagyok.

- 3 (4) Szárnyainak fonákján túlsúlyban vannak a fehér árnyalatú színelemek. Hátsó szárnyán fehér foltokból, illetve pettyekből álló 2 folt-sor húzódik végig. Elülső szárnyát csaknem teljes egészében szürkés-fehér behintés borítja, ami a hátsó szárnyon még erőteljesebb. Az alapszín egyébként barnába játszó fekete, a tőtér szürkés olajzöld színű, de a közép- és szegélytérben is van több-kevesebb olajszürke



7. ábra. *Pyrgus fritillarius* PODA ♂ (Eredeti)

pikkely. A nemre jellemző fehér folt-sor erőssége változó. Hátsó szárnyának tő- és belsőszegély-terét olajszürkés szőrőzet fedi. A közép- és szegélytérben elhelyezkedő fehér foltok hol igen nagyok, hol csaknem teljesen elenyésznek (7. ábra). A hazai *Pyrgus*-fajok közül a legnagyobb. 25–34 mm.

Dél- és Közép-Európában, valamint Nyugat-Ázsia déli részén él. Magyarországon mindenütt előfordul, főleg a száraz, napsütötte helyeket kedveli. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje V. végétől VII. közepéig tart. A hernyó zöldesszürke, fehér szőrökkel, feje lapos, fekete. Tápnövénye az *Althaea officinalis* és a *Malva silvestris* (= *carthami* HBN., *fritillum* SCHIFF.) — Nagybúsalepke

fritillarius PODA

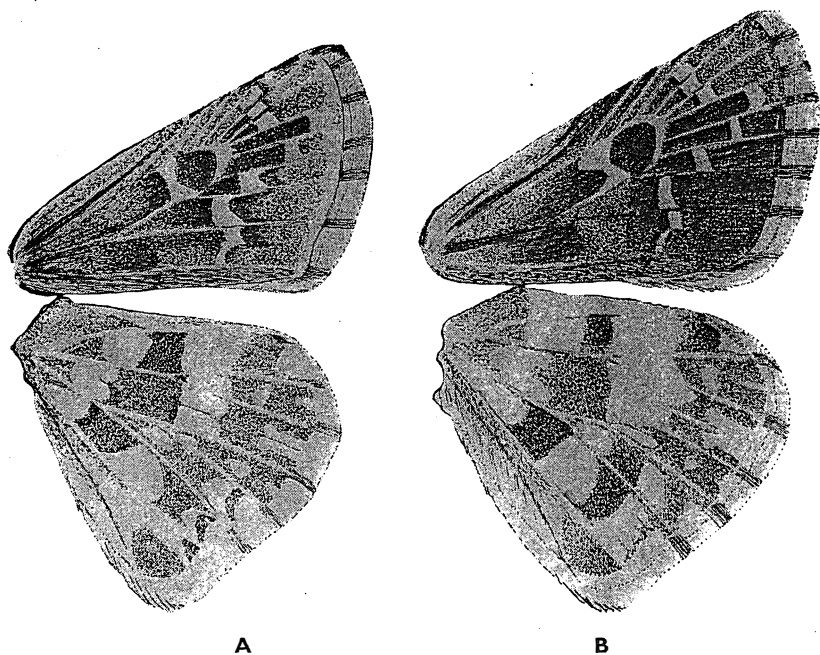
- 4 (3) Szárnyaik fonákján a fehér árnyalatú színelemek nincsenek túlsúlyban, a szegély előtt nincs összefüggő fehér sáv, így a sötét alapszín több helyen eléri a külső szegélyt.
- 5 (6) Hátsó szárnyának fonákján a legfelső fehér tőfolt mindkét végén jól lekerekített, ellipszoid, a szárny közepén látható fehér foltok belső

szegélye pedig egyenesen metszett, csaknem függőlegesen hirtelen leeres, a foltok határvonalai mindig élesen metszettek. A fonák fehér foltjainak összterjedelme nem éri el a sötétokker vagy aranybarna alapszín összterjedelmét. A szárnyak felszíne mélyfekete, kevés barna árnyalattal. Elülső szárnyának V alakú sávja apró fehér foltokból áll, ám a foltok élesek. Hátsó szárnyán a fehér foltok helyén az alapszín fehér árnyalatú. 24–28 mm.

A palearktikum déli részein él, Közép-Európában a svájci havasokra is felhatol. Magyarországon aránylag kevés helyen találták: a Közép- és Dél-Dunántúlon, a Dunazug-hegységben és Budapest környékén, továbbá Szécsényben, a Mátrában, a Bükkben és a Zempléni-hegységben. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje V., VI. Hernyójának leírását nem ismerjük, *Potentilla*-féléken él. — Homályos busalepke

serratulae RMBR.

- 6 (5) Hátsó szárnyuk fonákján a legfelső fehér tőfolt külső szegélye nem teljesen kerekded, hanem kívülről részben vagy egészben egyenes vonal határolja, esetleg külső oldala be is mélyed. A fehér foltok határvonalai helyenként elmosódottak, az egyes sorokon belül szorosabban záródnak egymáshoz, összterjedelmük pedig hozzávetőlegesen egyezik az olajzöld vagy olajbarna alapszín összterjedelmével. Az *sc* és *rr* erek között fekvő tőfolt nagy, összeér a tőtér 2 másik foltjával.



8. ábra. A: *Pyrgus armoricanus* OBTH. és B: *P. alveus* HBN. szárnyainak fonákja (Eredeti)

- 7 (8) Elülső szárnyának fonákján az $m_{2,3}$ és a $cu_{1,2}$ ér közé zárt 3 fehér folt igen közel van egymáshoz, gyakran érintkeznek. Hátsó szárnyának fonákján az erek kidomborodnak és valamennyi sárgás vagy olajbarnás, ezért a középső foltosor tagjai jól elhatárolódnak; az alapszín okkerbarna vagy rozsdásbarna (8. ábra: A). Kisebb faj, mint a következő: 20–26 mm.

Észak-Afrikától Németországig és Kisázsian keresztül az Örmény SzSzk-ig terjedt el; Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 3 nemzedéke V., VI., VII., VIII., és IX., X. repül. Hernyójáról és tápnövényéről nincsenek adataink. — *F e l e s b u s a l e p k e*

armoricanus OBTH.

- 8 (7) Elülső szárnyának fonákján az $m_{2,3}$ és a $cu_{1,2}$ ér közé zárt 3 fehér folt elszigetelt, egymástól távol van. Hátsó szárnyának fonákján az erek laposak, finomak, az rr ér fehér, de a többi is halvány színezetű, ezért a terjedelmes középső foltosor tagjai egymásba olvadnak (8. ábra: B). Nagyobb faj, mint az előző: 26–33 mm.

Európai faj, Magyarországon a Dunántúlon, a főváros környékén és az Északi Középhegység kevés pontján található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. A hegyvidéken 1 nemzedéke van (VI–VIII.), a dombvidéken 2 (V., VI. és VII–IX.). A hernyó csokoládébarna, finoman szőrözött, hátán sötét vonal fut végig, feje fákó fekete. Tápnövényei *Polygala*-félék és az *Agrimonia eupatoria*. — *H e g y i b u s a l e p k e*

alveus HBN.

4. nem: *Spialia* SWINHOE

Fejszőröze felfelé mered, ajaktapogatója meredeken felfelé áll, csúcsíze előreugrik, csápbunkójának vége alul fekete (10. ábra: A–B). Szárnyainak (10. ábra: C) alakja, erezte és rajzolata egyezik az előző nemével. Elülső szárnyán a fehér szegélyfoltosor nem árnyékszerű, hanem éles és az r_5 , valamint $m_{1,2}$ ér közé zárt 2 fehér folt közeledik a sejthez, ezért a fehér foltosor inkább ívelt, mint szögben megtört.

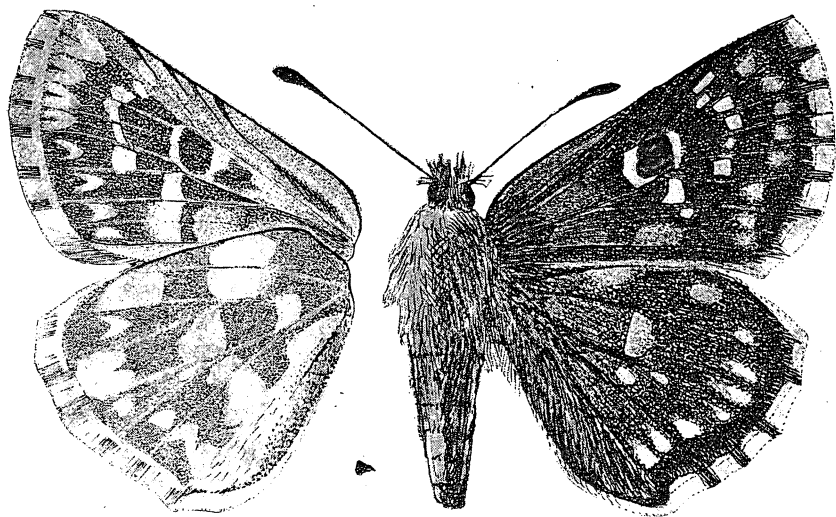
A nembe 7 palearktikus faj tartozik, közülük 2 hazánkban is előfordul.

- 1 (2) Elülső szárnyának külső szegélyén a rojtot 7 fekete csík vágja ketté, hátsó szárnyának fonákja sárgás- vagy olajzöld. A szárnyak alapszíne hársonyos barnásfekete, rajzolata viszonylag rendezett és szabályos foltosorokból áll. Elülső szárnyának fonákja fákó sötétszürke, a felső szegély mentén sárgás olajzöld. Elülső szárnyán a szegélytér szalagja fehér, nyílhegy alakú foltokból áll, a hátulsón a foltok élesek, nagyok, lekerekítettek, a fehér rajzolati elemek összterjedelme kicsi (9. ábra). 19–26 mm.

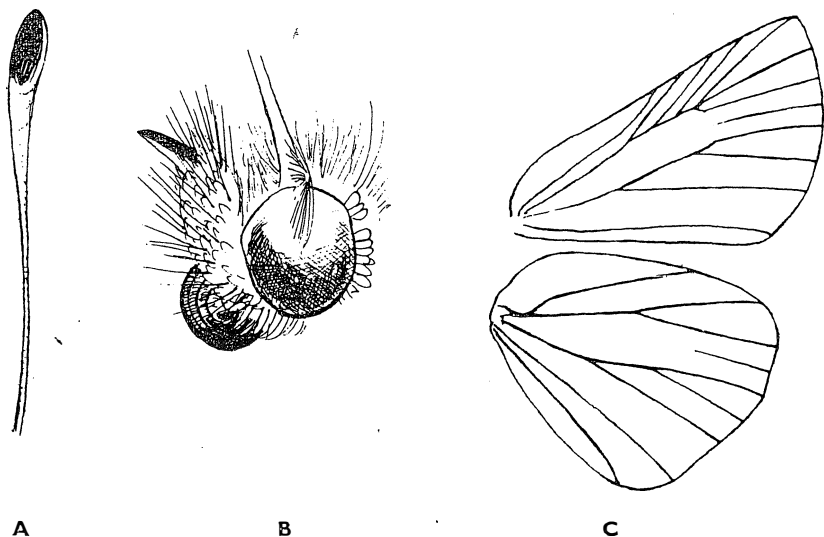
Dél-Európában és Kisázsian élő faj, hazánkban sztyepréteken található. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Két nemzedéke IV–VI. és VII–IX. repül. Hernyóját nem irták le, állítólag a *Sanguisorba officinalis* levelein él. — *T ö r p e - b u s a l e p k e*

orbifer HBN.

- 2 (1) Elülső szárnyának külső szegélyén a rojtot 5—6 fekete csík vágja ketté, hátulsó szárnyának fonákja különböző árnyalatú piros vagy vörhenyes, egyébként nagyjából megegyezik az előző fajjal.



9. ábra. *Spialia orbifer* HBN. ♂ (Eredeti)



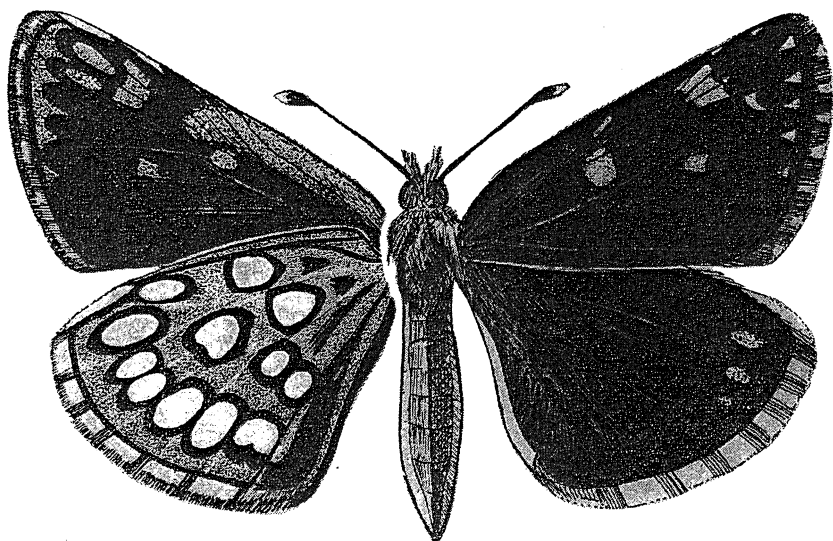
10. ábra. A: *Spialia* csápunkója, B: feje és C: szárnyerezete (Eredeti)

Az Észak-Afrikában, Dél- és Nyugat-Európában élő faj Magyarország nyugati határszélein található (Sopron, Mosonmagyaróvár, Keszthely). Egy nemzedéke VII. repül. Hernyója *Sanguisorba*-, *Rubus*-, és *Potentilla*-féléken él (= *sao* HBN.)

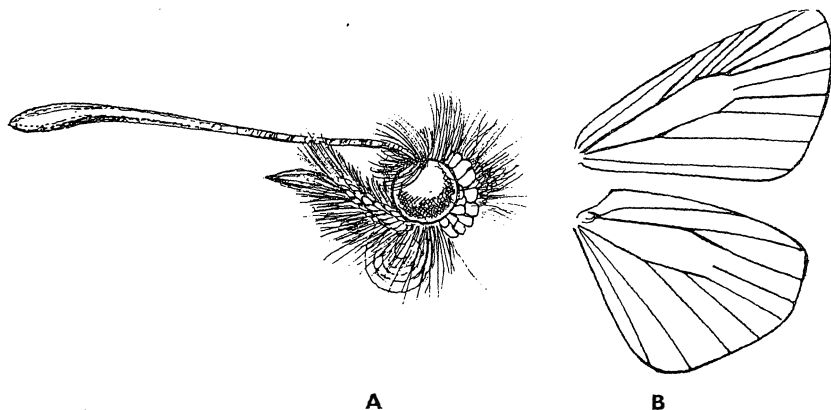
sertorius HFFMGG.

5. nem: **Heteropterus** DUM.

Feje borzas, csápbunkója fokozatosan kihegyesedő, ajaktapogatója előremered, csúcsa majdnem vízszintes (12. ábra: A). Elülső szárnya a csúc



11. ábra. *Heteropterus morpheus* PALL. ssp. *steropes* SCHIFF. ♀ (Eredeti)



12. ábra. A: *Heteropterus* feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

felé megnyúlt háromszögletes, a harántér hiányzik. Hátulsó szárnya megnyúlt, tompa tojásdad, a harántér hiányzik, az m_3 ér csaknem egyenes folytatása a cu ágnak (12. ábra: B). A potroh túlér a hátulsó szárny belső szegélyén.

A nembe egyetlen palearktikus faj tartozik, amely Magyarországon is előfordul.

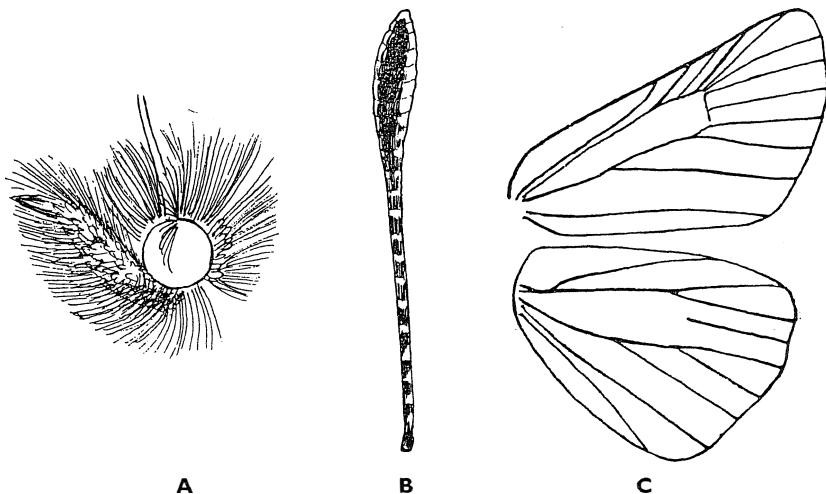
- Szárnyainak alapszíne sötét barnásfekete, az elülső szárny sárga foltjai nagyobbak a nőstényen, mint a hímen, amelyről néha hiányozhatnak is. Hátulsó szárnya egyszínű, csak kivételesen látható rajta sárga pettyecske. Elülső szárnyának fonákja barnásfekete, a felső szegély és a csúcstér rajzolata narancssárga. A hátulsó szárny szintén narancssárga, a széles, fekete keretű, tojás alakú foltok sárgásfehérek. Mindkét szárny rojtja sárga és fekete foltokkal tarkított (11. ábra). 23—35 mm.

Eurázsiai faj, amely Magyarország hegy- és dombvidékein csaknem mindenütt előfordul, az Alföld északkeleti részén a lapályon is. Repülési ideje VI, VII. A nevezéktani törzsalak a Szovjetunió déli részén repül („Szamara”). A hernyó zöld, rövid feketés szőrözettel, hát- és oldalvonala barna. Májusig fűféléken él (többek között *Calamagrostis*- és *Phragmites*-fajokon). — Tükrös busalepke

morpheus PALL. ssp. **steropes** SCHIFF.

6. nem: *Carterocephalus* LED.

Feje borzas, csápbunkója kihegyesedő, ajaktapogatója ferdén felemelkedő, csúcsíze majdnem vízszintes (13. ábra: A—B). Elülső szárnyának töve széles, ezért alakja trapezoid, a harántér meredek. Hátulsó szárnya megnyúlt tojás alakú, a harántér hiányzik (13. ábra: C). Potroha túlér a hátulsó szárny belső szegélyén.

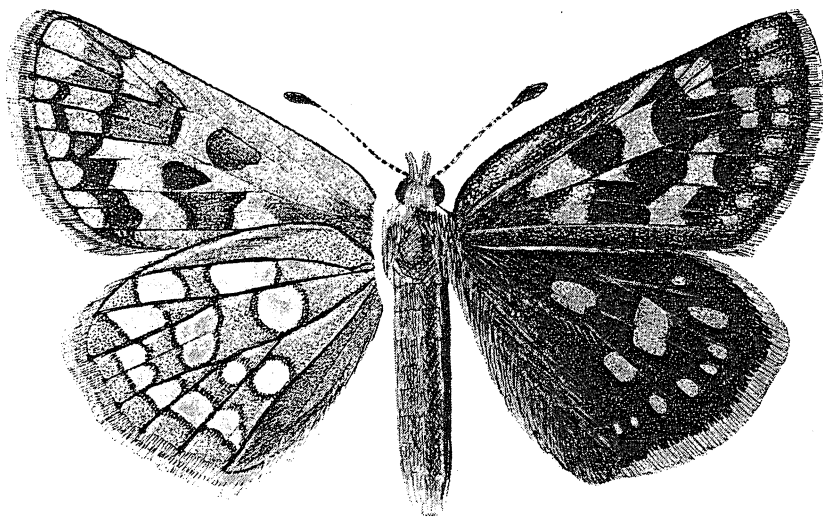


13. ábra. A: *Carterocephalus* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti).

A viszonylag nagy fajszámot felölő holarktikus nemből Magyarországon csak 1 faj él, a hazánkból is említett *C. silvicola* MEIG. (= *silvius* KNOCH) a palearktikus terület északi részein fordul elő, Magyarországon nem honos.

A hernyók fűféléken élnek, gazdaságilag kőzömbösek.

- — Szárnyainak alapszíne barnásfekete, a rajzolati elemek sárgászörösek. A szegélytér kerek pettyekből álló homályos foltosora egyenletesen ível, a szegély- és középtér határán haladó foltosor 3 felső és 3—4 alsó foltja nagyjából párhuzamosan ível a szegélytér foltosrával, a



14. ábra. *Carterocephalus palaemon* PALL. ssp. *paniscus* F. ♂ (Eredeti)

köztük fekvő 2 foltocskára viszont erősen kiugrik a külső szegély felé. A sejt közepén kerek fekete petty van. Fonákja világos narancsbarna, a fekete rajzolati elemek a háttérbe szorulnak. Hátsó szárnya mély barnásfekete, sárgászörös rajzolati elemeit a szegélytéri foltosor apró, kissé megnyúlt pettyei és a harántér mögött és előtt elhelyezkedő nagyobb foltok alkotják. Fonákja sárgásszürke, rajzolata halványsárga, a külső szalag foltjai négyszögletesek vagy kucsma alakúak, a belső foltok kerekerek vagy tojásdadok. Csápja fekete-sárga gyűrűs (14. ábra). 22—29 mm.

A holarktikumban elterjedt faj Magyarországon elsősorban a Dunántúlon fordul elő, azonkívül a Budai-hegyvidéken, a Bükkben, a Zempléni-hegységben és Debrecen környékén gyűjthető. A törzsalak a Szovjetunió déli részein honos. Repülési ideje V—VII., meleg években már IV. végén megjelenik. A hernyó zöld, világos és sötét csíkokkal, keresztirányban finoman ráncolt. Fűfélék csőszerűen összesodort levelei között él, tartózkodási helyét gyakran változtatja. — K o c k á s b u s a l e p k e

palaemon PALL. ssp. *paniscus* F.

7. nem: *Thymelicus* HBN.

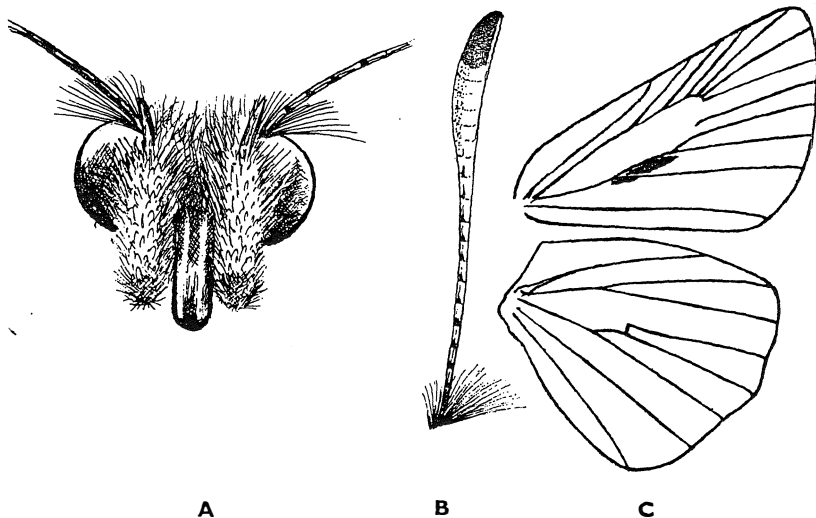
Feje nagy, borzas, szőrözete előremered, ajaktapogatója fölfelé mutat, csápunkója tompa hegyben végződik (15. ábra: A—B). Szárnyai erőteljesek. merevek, a csúcs felé megnyúlt háromszög alakúak, az m_2 ér közel ered az m_3 érhez. Hátsó szárnya megnyúlt trapéz alakú, a külső szegély laposan ívelt, a harántér részben hiányzik, az m_3 ér a meglevő részlethez csatlakozik, az m_2 hiányzik (15. ábra: C). Potroha túlér a hátulsó szárny belső szegélyén. Teste erőteljes, zömök. Csaknem teljesen rajzolatmentes, tűzvörös alapszínű fajok. A hímek elülső szárnyán a sejt alatt mélyfekete, keskeny illatsáv (androconium) húzódik, a nőstényeken a harántér sötét színű; mindkét ivar külső szegélye sötét árnyalatú, a rojt nem tarka.

A hernyók orsó alakúak, majdnem teljesen csupaszok, fejük nagy, gömb alakú. Fűféléken élnek és áttelelnék, majd összeszórt fűszálak között bábozódnak.

A holarktikus nembe 8 palearktikus faj tartozik, amelyek közül 3 Magyarországon is előfordul. Gazdasági jelentőségük mimesen.

- 1 (2) Elülső szárnyának sejtje és az előtte félkör alakban (az érközökben) elhelyezkedő foltok sárgák vagy barnássárgák, egybeült a szárny sárgásszürke. A szárnysegéyek feketésbarnák. A fonák alapszíne fákó sárgásbarna, elülső szárnyán a rajzolat tükröképe halványan előbukkan. A hímek rajzolata olykor elmosódott, alig látható, az androconium keskeny, hosszú, egészen a végsőérig ér (16. ábra: A). 23—27 mm.

A Kanári-szigetektől Dél- és Közép-Európán át Iránig elterjedt faj. Magyarországon ritka, a Dunántúl északi részén, a Budai-hegyvidéken, a Bükk hegységben és Jósavfőn fogták. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakokkal. Repülési ideje



15. ábra. A: *Thymelicus* feje előlről, B: csápjá, tövénél a szempillával és C: szárnyerezete, elülső szárnyán a hím illatsávval (Eredeti)

A hernyó eleinte tehéreszöld, zöld oldalcsíkokkal és fekete fejjel, később vörösbarna, a hátán több csíkkal; feje zöld, rajta 2 barna vonal látható. Fűfélék (*Triticum* és *Brachypodium*) csőszerűen összeszött levelei között él. — Csíkos busalepke

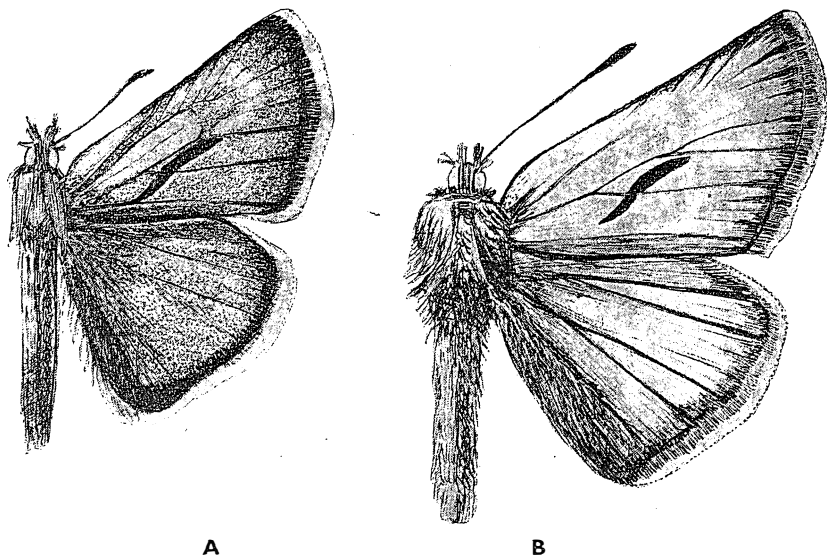
actaeon ROTT.

- 2 (1) Elülső szárnyukon nincsenek az alapszínél világosabb foltok, alapszíne halványabb — sötétebb barnássárga. A hímek rajzolata az androconialis csíkból, a nőtényeké a sötét színű harántérből áll.
- 3 (4) Csápbunkója alul fekete, a hím illatcsíkja rövid, a sejt alsó szegélyéhez simul, nem ér a végsőéig (vö. 15. ábra: C). Szárnyainak alapszíne fényes barnássárga, a szegélyek feketék, az erek külső részei szintén elfeketednek. A hím hátulsó szárnya sötétebb, mint az elülső, fekete szegélye szélesebb, befelé fokozatosan megy át az alapszínbe. Mindkét ivar szárnyainak fonákja fakó okkersárga, a hátulsó szárnyon hamvas behintéssel, míg a belső szegély melléke sárgásfehér. 24—33 mm.

Holarktikus faj, Magyarországon is csaknem mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó sárgászöld, hátán 1 sötét középső és 2 barna oldalsávval, hasoldala sötétzöld. Júniusig fűfélék (főként *Arrhenatherum*- és *Triticum*) összeszött levelei között él. — Vonalas busalepke

lineola O.

- 4 (3) Csápbunkója alul vörös, a hím illatcsíkja hosszú, a sejt alól a végsőéig nyúlik. Alapszíne róka-vörös, a fekete behintés is dúsabb, főként



16. ábra. A: *Thymelicus actaeon* ROTT. ♂ és B: *Th. sylvestris* PODA ♂ (Eredeti)

a nőstényeken a szegélyek mentén és a hátulsó szárnyán (16. ábra: B). Szárnyainak fonákja is rókvörös; az elülsőnek csúcstere, a hátulsónak pedig középtere és 1 keskeny sáv a belső szegélyen szürkével behintett. A nőstény szárnyainak fonákja hasonló, de sötétebb árnyalatú és szürkésebb. 26–33 mm.

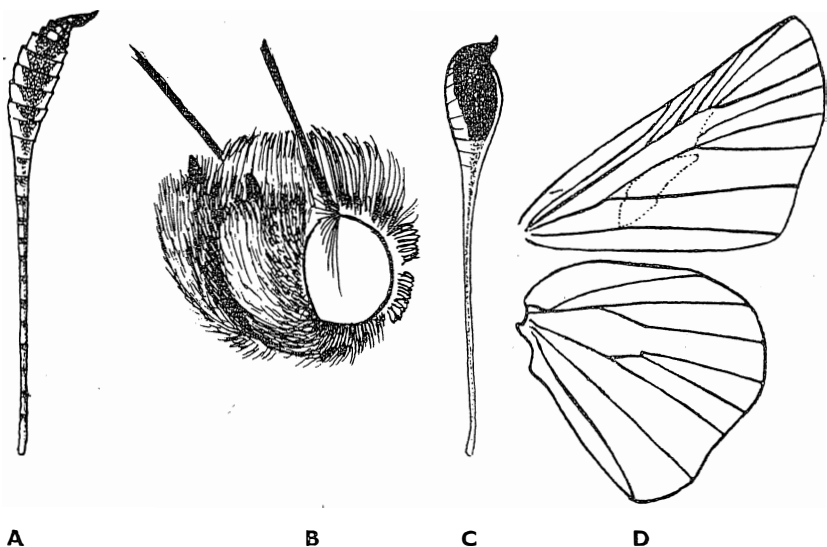
A Földközi-tenger medencéjében és Közép-Európában elterjedt faj, Magyarországon mindenütt található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI–VIII. A hernyó faközöld, hátán sötétebb árnyalatú, 2 fehér csíkkal, feje piszkos fehér, fekete csik nélkül. Fűféléken él (= *thumax* HUFN.). — Barna busalepke

sylvestris PODA.

8. nem: *Hesperia* F.

Feje igen nagy, széles, szőrözete sűrű és fölfelé álló, ajaktapogatója is sűrűn szőrözött, fölfelé meredő, csúcsa szintén fölfelé álló, tompa. Csáp-bunkója széles, hegye apró és erősen meggömbölyt horogban végződik (17. ábra: B–C). Teste erőteljes, zömök. Elülső szárnya a csúcs felé megnyúlt háromszög alakú, külső szegélye hullámosan ívelt, sejtje megnyúlt, a harántér igen ferde. A hím illatcsíkja nagy, széles, duzzadt. Hátulsó szárnya lekerekített, de tövi része megnyúlt, az m_3 ér a harántér megmaradt részének végéből ered (17. ábra: D). Alapszínük rókvörös, a szögletes foltok vörhenyessárgák, rendszerint a fonákon is átütnek.

A hernyók hasonlítanak az előző neméhez, de kissé vaskosabbak, fűféléken élnek. A sok száz fajt felölelő, az egész Földön elterjedt nemből Magyarországon 1 faj fordul elő.



17. ábra. A: *Ochloides* csápja — B: *Hesperia* feje és C: csápja, D: szárnyereze, elülső szárnyán a hím illatcsík jelölésével (Eredeti)

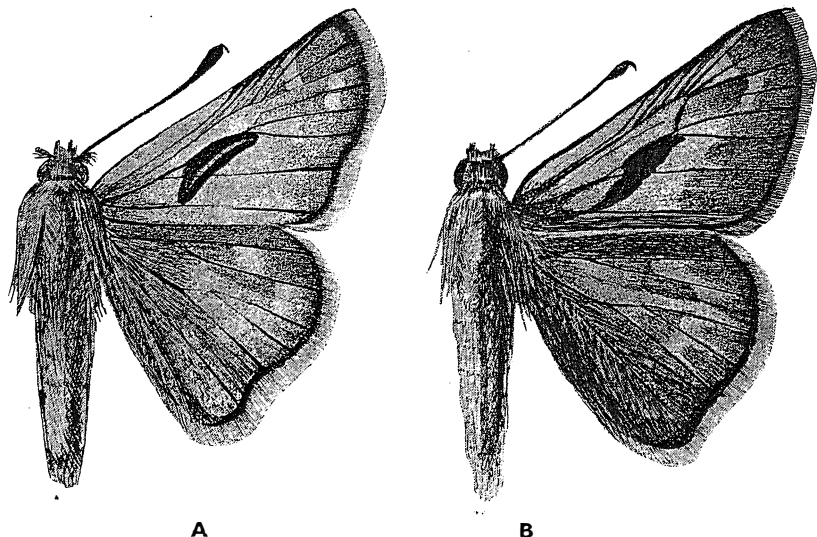
- — Szárnyainak alapszíne rókavörös, a szegélyeket keskenyebb-szélesebb szürke behintés fedi; a behintés, főleg a nőstényeken, sokszor a középtérre is kiterjed. A rajzolat foltjai nemegyszer halványabbak az alapszínnél. A hím rajzolata a vese alakú, fekete, közepén ólmoskéken csillogó illatsík és a részben ezzel párhuzamos, illetve a csúcstérben erre ferdén elhelyezkedő foltok. Hátsó szárnyán a foltok elmosódottabbak, az erek a szegélytérben élesek, feketék, a rojt hegye sárgásfehér, belső része szürke (18. ábra: A). Elülső szárnyának fonákján a középtér és mindkét szárnyának fonákján a tőtér rókavörös, egyebütt szürkészöld, fekete pikkelyekkel, s néha az erek is feketék. A rajzlati elemek fehérek vagy sárgásfehérek, élesen elütnek az alapszíntől. A hím 25–30, a nőstény 28–33 mm.

A holarktikus elterjedésű faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakokkal. Repülési ideje VII–IX. A hernyó rozdszínű kevert feketésszürke, oldalain finom, kettős csíkkal, feje fekete. Fűszálakból összeszótt, a földön fekvő csöben él, amelynek oldaljáratai vannak. A *Coronilla varia* leveleit is elfogyasztja. — V e s s z ő s b u s a l e p k e

comma L.

9. nem: *Ochlodes* SCUD.

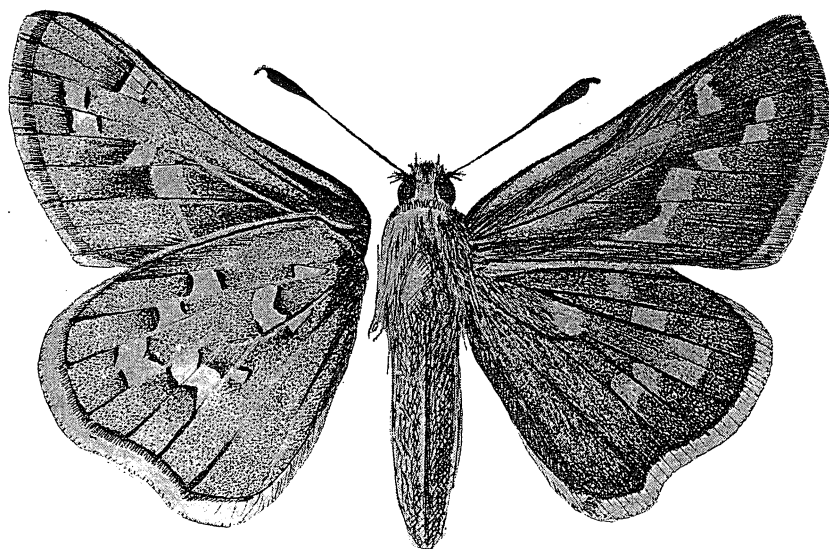
Igen hasonlít az előző nemhez, de a csápbunkó hegye hosszabb, a horog nyúlabb, íveltebb (17. ábra: A). A hím illatsíkja megnyúlt, a csúcstér felé ék alakúan kihegyesedik, sok esetben barnával behintett (18. ábra: B). Színe és rajzolata lényegében egyezik az előző nemével, csupán a vörösbarna részletek sárgább árnyalatúak.



18. ábra. A: *Hesperia comma* L. ♂ és B: *Ochlodes venatum* BREM. & GREY ssp. *faunus* TRTI. ♂ (Eredeti)

A palearktikus nemből hazánkban 1 faj él.

- — Alapszíne vörösesbarna, némi sárga árnyalattal, a szárnyak szegélye, olykor hátulsó szárnyának középtere is barnásfekete (főleg a nőstényeké). A hím elülső szárnyán az androconium megnyúlt, a végső-érig ér, itt kissé a tő felé görbül, sosem vese alakú, hiányoznak belőle az ezüstös vagy ólmoskék színű pikkelyek. A foltok gyakran összefolynak a szárnyközép vörhenyes térségével, s legfeljebb a csúcs alatt válnak el tőle. A nőstények foltjai rendszerint élesebben kiemelkednek a sötét alapból. A szárnyak fonákja vörhenyes okker, többkevesebb szürke borítással, amely főként a nőstények fonákján erőteljes. A rojtok töve rendszerint barnásfekete, hegyük keskenyebben szélesebben sárga (18. ábra: B, 19. ábra). 27—34 mm.



19. ábra. *Ochlodes venatum* BREM. & GREY ssp. *faunus* TRTI. ♀ (Eredeti)

Az eurázsiai faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk világos alapszínükkel térnek el a sötétbarna kínai törzsalaktól. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó piszkoszöld, hátán sötét, oldalain sárgás csíkkal és egész testen sűrűn elhelyezkedő fekete pontokkal; fejét barna csíkok szegélyezik. Májusig fűfélék spirálisan felcsavart levelei között él (= *sylvanus* ESP.). — Erdei busalepke

venatum BREM. & GREY ssp. *faunus* TRTI.

22. családsorozat: PAPILIONOIDEA

A valódi nappali lepkék (*Rhopalocera*) első családsorozatába fehér vagy sárga alapszínű és fekete rajzolati elemekkel díszített, olykor igen ékes lepkék tartoznak. Az elülső szárnyerezetéből gyakran hiányzik valamelyik ág.

Nyelvük igen erőteljes, mind a 3 lábpárjuk rendes. A hernyókon rendszerint nincsenek húsos kinövések, de több nem első torsiárányéból vaskos villa türemlik ki. A bábok fejjel fölfelé állnak vagy lefelé csüngenek, derekukat fonál erősíti az őket tartó tárgyhoz.

A legnagyobb fajszámot a forró égövi vidékeken érik el, Magyarországról 2 családjuk, 11 nemük és 23 fajuk ismeretes.

72. család: PIERIDAE — FEHÉRLEPKÉK

Fejük kicsi, csápjuk vékony, a csápbunkó erőteljes, olykor hosszúkás, máskor rövid, széles és lapos, a csáp a felső szegéllyel párhuzamos helyzetben általában a sejt végéig ér. Nyelvük fejlett, ajaktapogatójuk ferdén fölfelé mered vagy előrenyúlik, szőrös, szemük viszonylagosan nagy, csupasz, a fejtető, és arcuk szőrös, a szőrözet borzas vagy csomókba rendezett, előremeredő. Toruk csak kevésbé szélesebb, mint a fejük, szőröze a tor szélei felé hajlik. Potrohuk keskeny, a *Dismorphiinae* alcsalád kivételével nem hosszabb a hátulsó szárnyuknál, szőröze apró és finom. Elülső lábaik rendesek (nem csökevényesek), alkalmasak a járásra. Elülső szárnyuk rendszerint széles háromszög alakú, a külső szöglet többnyire közel áll a derékszöghöz. A sejt hosszú, az r erek redukáltak, amennyiben az r_{2+3} s velük együtt olykor az r_{4+5} is egybeolvad, vagy ez utóbbiak nyélen ülnek, amelyhez az m_1 is csatlakozik; a többi ér szabad és egymástól távol ered. A harántér ferde, a belsőeret csupán ránc képviseli. (Kivételt alkot a *Dismorphiinae* alcsaládba tartozó *Leptidea* BILB. ereze, amely a fenti típustól nagymértékben eltér: sejtje igen rövid, az összes r erek egyetlen nyélen foglalnak helyet, az m_1 pedig külön ered.) Hátulsó szárnyuk lekerekített, a sejt hosszú, külső sarka az m_3 eredeténél van, a harántér megtört vagy ívbén meghajlott, az összes erek szabadok és egymástól távol erednek, a belső szegélytér széles. Az imágók alapszíne fehér vagy sárga, rajzolatuk többnyire fekete, főleg az elülső szárny csúcstere s gyakran az erek is sötétek, a külső szegélytérben is helyezkedhetnek el fekete pettyek. Több faj hátulsó szárnyának haránterén narancsszínű „szemfolt” van. A fonák rajzolata hol egyezik a felszínével, hol eltér tőle, lehet márványozott is. Mind az ivari, mind a szezondimorfizmus előfordulhat. Több nemből a másodlagos hím ivari jellegek is megfigyelhetők (sajátos alakú pikkelyek a *Pieris* SCHRK., *Anthocharis* B., *Pontia* F. stb. nemek faján).

A lepkék többsége közepes nagyságú. Röptük általában gyöngye, bizonytalan, a *Colias*-félék azonban, s a *Gonepteryx rhamni* L. gyorsan, zengugosan repül. Melegkedvelők, egy részük vízigényes, nap sütötte réteken virágokon táplálkoznak, s gyakran találhatók keréknyomok, pocsolások, szivárgó vizek mellett. Több fajnak évenként 2–3 nemzedéke is van, s olykor igen nagy egyedszámban jelennek meg. Megfigyelték vándorlásukat is, ilyenkor nagyobb vízfelületeken és magas hegyeken is átkelnek (Balaton, Alpok). Kevés ellenségük van, a madarak sem fogyasztják őket, sőt egyes megfigyelések szerint a hernyókkal táplálkozó madarak elpusztulnak. Rendszerint pete vagy hernyó állapotban telelnek át, a citromlepkék azonban imágó alakjában.

A nőstények petéiket egyesével vagy csoportosan rakják tápnövényeik fonákjára. A hernyók nyúlánkak, többnyire zöldek vagy zöldes árnyalatúak, különféle világos színű csíkokkal díszítettek. Tápnövényeik főként a keresztesvirágúak és a pillangósok közül kerülnek ki. A bábok leveleken, ágakon, törzseken lógnak, végük szövődéssel rögzített, derekukat hurokszerűen átvettett finom szál tartja.

A nagy fajszámú család az egész Földön elterjedt, zömük a trópusi területeken él, ahol igen élénk színű és tarka fajok is vannak. A palearktikus területen is számos faj fordul elő,

vannak közöttük, amelyek kizárólag a szubarktikus vagy sarkvidéki területeken élnek, mások szubalpin vagy alpesi jellegűek. Magyarországról 7 nemet és 18 fajt mutattak ki.

Az *Aporia* HBN. és a *Pieris* SCHRK. nembe több olyan faj tartozik, amelyek tömeges elszaporodásuk esetén háztáji vagy kertgazdasági kártevőként léphetnek fel.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (4) A hátulsó szárny haránterén — mind felül, mind a fonákon — egyszerű vagy kettős, halvány vagy élénk narancssárga, esetenként azonos színű, de halványabb árnyalatú gyűrűvel övezett kerek folt van (2. alcsalád: *Coliadinae*).
- 2 (3) Szárnyai egyszínű citrom- vagy zöldessárgák, elülső szárnyának csúcsterében soha sincsen fekete borítás (23. ábra) (= *Rhodocera* B.)
2. nem: *Gonepteryx* LEACH
- 3 (2) Elülső szárnyának csúcsterén és a szegélyek mentén terjedelmes fekete borítás van, a sejt végén fekete petty foglal helyet (26—28. ábra)
3. nem: *Colias* F.
- 4 (1) A hátulsó szárny haránterén nincsen egyszerű sárga vagy narancssárga gyűrűvel körülvett petty.
- 5 (6) Elülső szárnyának csúcsa teljesen lekerekített, a sejt igen rövid, az összes r ér egyetlen nyélen foglal helyet (a fonák felől szabadszemmel is jól látható) (20. ábra: B) (1. alcsalád: *Dismorphiinae*) (= *Leucoptasia* СТРН., *Leptidia* auct.)
1. nem: *Leptidea* BILLB.
- 6 (5) Elülső szárnyuk csúcsa többé-kevésbé hegyes, a sejt legalább a szárny feléig ér, az r erek nincsenek egyetlen nyélen (3. alcsalád: *Pierinae*).
- 7 (8) Szárnyai fehérek, többé-kevésbé áttetszők, az erek feketék, a végükön sötét behintés van (38. ábra)
7. nem: *Aporia* HBN.
- 8 (7) Szárnyaik nem áttetszők, másféle és terjedelmesebb rajzolatuk van.
- 9 (12) Hátulsó szárnyuk fonákján tarka, márványos rajzolat látható.
- 10 (11) Elülső szárnyán a sejt végén elhelyezkedő nagy fekete foltot kettéosztja a fehér harántér (31. ábra) (= *Pieris* SCHRK. partim, *Leucochloë* RÖBER)
5. nem: *Pontia* F.
- 11 (10) Elülső szárnyán a harántér vékony, fekete, holdsarló alakú (30. ábra) (= *Euchloë* HBN. partim)
4. nem: *Anthocharis* B.
- 12 (9) Hátulsó szárnyának fonákján nincsen márványos rajz, a szárny fehér vagy sárgás, legfeljebb az erek mentén van sötét behintés, s olykor az $rr-m_1$ ér között helyezkedik el 1 sötét petty (33., 35—37. ábra)
6. nem: *Pieris* SCHRK.

1. nem: *Leptidea* BILLB.

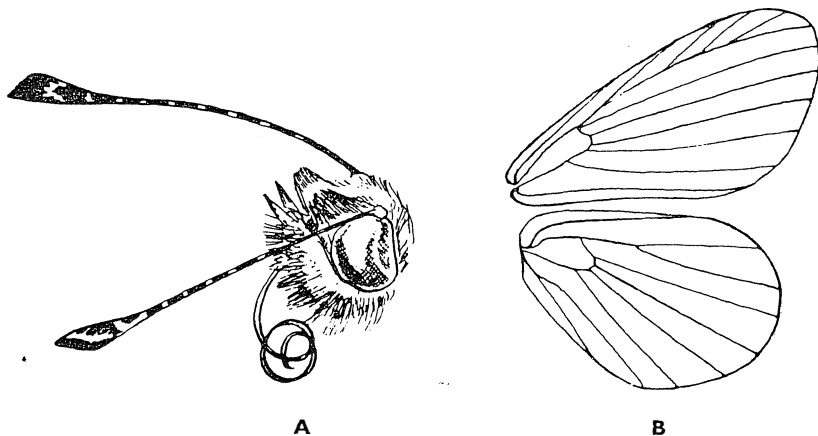
Szeme hátulról lapított, fejszőrzete a homlokon 2 csomóba sűrűsödik össze, csápbunkója megnyúlt, háromszögletes, ajaktapogatója az archoz simulva fölfelé mered, csúcsize hegyes, rövid, a másik 2 ízt sűrű, elálló szőrzet fedi (20. ábra: A). Elülső szárnya lekerekített, megnyúlt, a sejt igen rövid, az r erek egyetlen nyélen foglalnak helyet, tövéből ered az m_1 , az összes többi ér szabad. Hátsó szárnya rövidebb és szélesebb, mint az elülső, a sejt hasonlóan rövid, de az $rr+m_1$ nyélen ül, a többi ér szabad (20. ábra: B). Az egyes fajok rajzolata igen elmosódott, a szárnyak fehérek, gyengék, az elülső szárny csúcsterében halványabb-erősebb fekete behintés, a hátsó szárny fonákján 2 harántirányú, megtört, elmosódott fekete szalag látható.

A hernyók karcsúak, két végükön kissé elvékonyodnak, pillangósvirágú növényeken élnek. A bábok szögletesek, karcsúak.

A kis fajszerű nem a palearktikumban honos, Magyarországon 2 faj él. A faunaterületeinkről említett *L. sinapis* L. ssp. *diniensis* B. Dél-Európában, Kisázsiaiban és Szíriában él, hazánkban nem fordul elő.

Az imágók erdők szegélyén, erdei tisztásokon repülnek, röptük gyenge, libegő. A kora tavasszal megjelenő első nappali lepkék közé tartoznak, gazdasági jelentőségük nincsen.

- 1 (2) Elülső szárnyának csúcsa teljesen lekerekített. 1. n e m z e d é k. A hím elülső szárnyán a csúcstér foltja feketésszürke, a tőtér és a felső szegély melléke kb. annak egyharmadáig szürke, a fonák csúcstere zöldessárga, a felső szegély szintén zöldessárga, de kifelé halványodó fekete behintéssel. A hátsó szárny fonákja zöldessárga, szürke mintázattal (vö. 22. ábra: A, de a rajzolat halványabb, kevésbé terjedelmes). A nőtény elülső szárnyán a csúcstér feketésszürke behintése nagyon halvány és az érközökre korlátozódik, olykor igen keskeny foltokra tagolódik. Mindkét szárny fonákja olyan, mint a hímé, de kevésbé sárga, míg a sötét rajzolat erősebb, terjedelmesebb (22. ábra: A). 2. n e m z e d é k. A hím elülső szárnyán a csúcstér

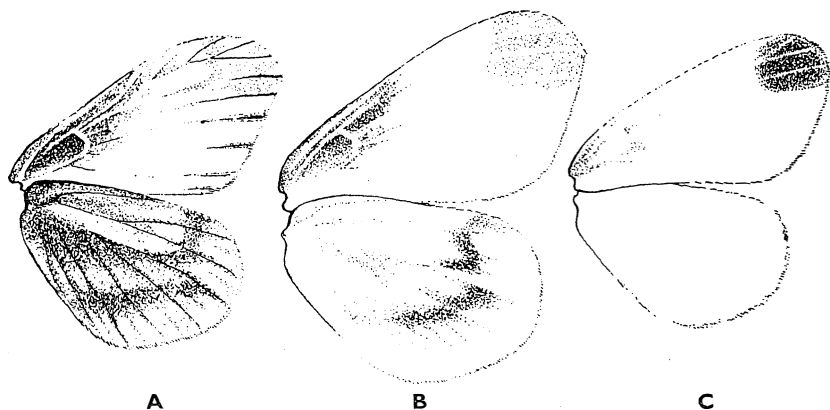


20. ábra. A: *Leptidea* ♂ feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

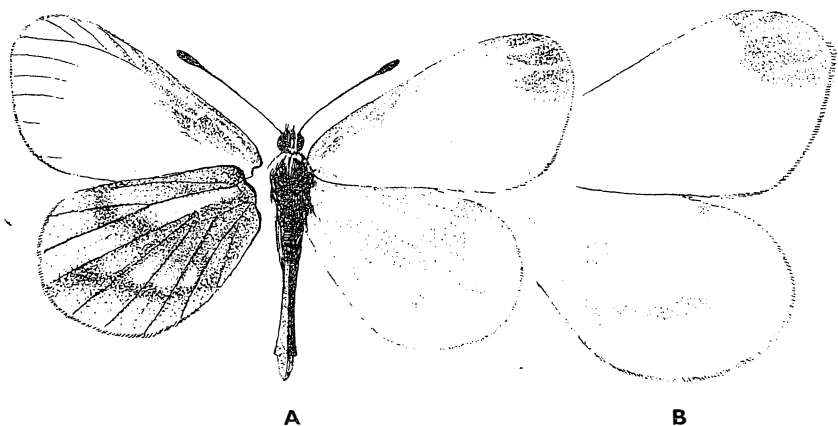
feltja mélyfekete, kerek (21. ábra: C), fonákja csaknem rajzolatmentes, fehér, csupán a csúcstér és olykor a hátulsó szárny halványsárga. A nőtény felül teljesen fehér, fonákján nincsen rajzolat, a csúcstér és a hátulsó szárnya azonban halványsárga. A következő fajnál kisebb: 30–41 mm.

A palearktikus elterjedésű faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke IV–VI. és VII–IX. repül. A hernyó zöld, oldalán a lábak fölött élénksárga csík húzódik. Tápnövényei *Vicia*-, *Lathyrus*- és *Lotus*-félék. — Mustárlepke

sinapis L.



21. ábra. A: *Leptidea Morsei* FENTON ssp. *major* GRUND ♂ 1. és B: 2. nemzedék szárnyának fonákja — C: *L. sinapis* L. ♂ 2. nemzedéke szárnyának felszíne (Eredeti)



22. ábra. A: *Leptidea sinapis* L. ♀ 1. nemzedékének és B: *L. Morsei* FENTON ssp. *major* GRUND ♀ 2. nemzedékének szárnya (Eredeti)

- 2 (1) Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, de az m_1 ér végződésénél kicsúcsosodik (főleg az 1. nemzedék esetében). 1. n e m z e d é k. A hím elülső szárnya hasonlít az előző fajéhoz, de az elülső szárny csúcsterének foltja még halványabb, szögletesebb (az erek mentén nyúlványai vannak a középtér felé), fonákja nem sárgás, hanem halvány szürkészöld, a szürke rajzolat mélyebb. A hátulsó szárny sötét csíkjai szembetűnők (21. ábra: A). A nőtény elülső szárnyán a csúcstér halványszürke behintése alig látszik és az erekre korlátozódik; a szárnyak fonákja olyan, mint az előző faj 1. nemzedékének hímjéé. 2. n e m z e d é k. A hím elülső szárnyának csúcsterében a folt színárnyalata olyan, mint az előző faj hímjéé a 2. nemzedékben, belső határvonalai azonban kissé szögletesek, fonákján a csúcstér halványsárga. Hátulsó szárnyán a rajzolat elmosódott, a 2. harántsáv a tő felé halványodik, de mindig megvan, a sárga alapszínűt fehér foltok tarkítják (21. ábra: B). A nőtény elülső szárnya hasonlít az 1. nemzedékéhez, de jóval nagyobb, a csúcstérben az erek szürke behintésének belső vége pedig olykor fekete folttá egyesül; elülső szárnyának fonákján a csúcstér még halványabb sárga. Hátulsó szárnya majdnem fehér, a párhuzamos sávoknak csak halvány körvonalai észlelhetők (22. ábra: B). Nagyobb az előző fajnál: 35—50 mm.

Jugoszlávia, Dalmácia, és Magyarország (Dunántúl, Középhegység) populációi eltérnek a kisebb kelet-ázsiai törzsalaktól. 2. nemzedéke IV—VI. és VII—IX. repül. Tápnövénye a *Lotus corniculatus* és a *Lathyrus pratensis*. A hernyó igen hasonlít az előző fajéhoz, de nagyobb, világosabb árnyalatú, az oldalsáv sárgájáé élénkebb, hátán minden szelvényen 2—3 kicsi, de feltűnő fekete pont van

Morsei FENTON ssp. major GRUND

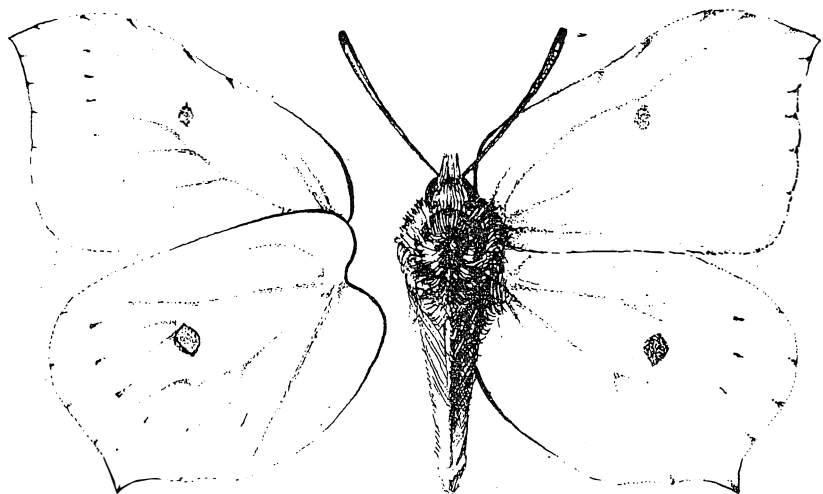
2. nem: Gonepteryx LEACH

Feje keskeny, homlokán búbyszerű hegyes szőrpamacs van, ajaktapogatója hosszú, lapos, előreálló, csúcsize rövid, hegyes, zömök, sima, a második íz szőrözete dús, sima, a csáp utolsó harmada fokozatosan vastagodik a széles, megnyúlt bunkóig (24. ábra: A). Tora igen széles, szőrözete dús, bozontos, potroha vaskos, elkeskenyedő, szőrözete fokozatosan lesimuló. Elülső szárnyának tőtere igen széles, ezért a szárny majdnem négyszögű, csúcsa kihegyesedő. Erezetében az r_{2+3} összeolvadt, az r_{4+5} nyelén ül az m_1 is, az m_2 közvetlenül mellettük a sejt felső sarkából ered, az m_3 görbe. Hátulsó szárnya megnyúlt, széles tojásdad, a cu_1 ér végződésénél hegyes csúcsa van. Erezetében az erek szabadok, a sejt széles, az $m_{1,2}$ a felső, az m_3 az alsó szögletében ered (24. ábra: B). A fajok többsége sárga vagy narancsszínű, olykor fehér; nincs számottevő rajzolatuk.

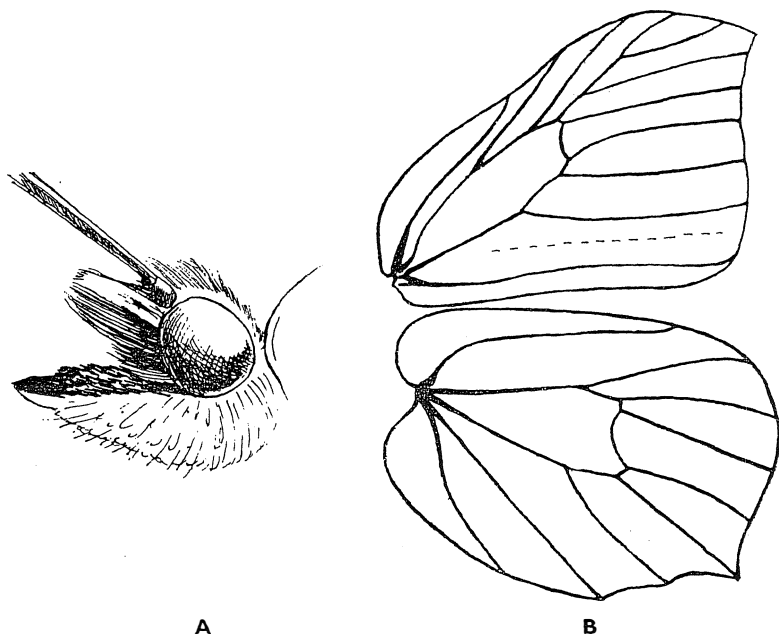
A hernyók többnyire zöldek, *Rhamnus*- és *Frangula*-féléken élnek.

A nem elterjedése sajátos: a fajok többsége palearktikus, Indo-Ausztráliából, a trópusi és Dél-Afrikából, valamint Észak-Amerikából hiányzik, míg Dél-Amerikában néhány faj képviseli. Magyarországon 1 faj él. A hazai irodalomban említett *G. cleopatra* L. csak a Földközi-tenger mellékén fordul elő.

A hazai faj gyors röptű, élénk. Ritkás erdőkben, réteken él, de vándorlásai során szántókon, külvárosi kertekben, sőt utcákon is felbukkan. Áttelelés után már az első enyhe, nap-sütéses tavaszi napokon megjelenik. Gazdaságilag közömbös.



23. ábra. *Gonepteryx rhamni* L. ♀ (Eredeti)



24. ábra. A: *Gonepteryx* feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

- — A hím citromsárga, hátulsó szárnya kissé zöldesebb árnyalatú, fonákján az elülső szárny felső része és a hátulsó szárny almazöld. A nőtény halvány zöldessárga, fonákján a szegélyterek zöldesfehérek. Mindkét ivar szárnyain a sejtek végén apró, narancsvörös petty foglal helyet. A szárnyak szegélyén az erek végződését bíborbarna pontok jelzik (23. ábra). 51—63 mm.

Nyugat-Európától Kelet-Ázsiáig és Beludzsisztánig honos, Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Az imágó áttelel, repülési ideje VII.-től tavaszig, olykor VI.-ig tart. A hernyó faközöld, oldalai halványabbak, lábai fölött fakó fehér csík húzódik, feje zöld. A *Rhamnus catharticus* és *Frangula alnus* lombján él. — Citromlepke

rhamni L.

3. nem: *Colias* F.

Feje nagy, széles, fölfelé álló sűrű, gyapjas szőrözet fedi, amely az arcán a leghosszabb. Szeme viszonylagosan nagy, ajaktapogatója előre mutat vagy kissé fölfelé mered, lapos, csúcsíze rövid, hegyes, a másik 2 íz vaskos, sűrű, rásimuló pikkelyek fedik és gyéren álló, előremutató sörték borítják, a csáp-bunkó fokozatosan kiszélesedik (25. ábra: A—B). Tora erőteljes, szőrös, pot-rohszőrözete simább. Elülső szárnya magas, háromszögletes, csúcsa mérsékelt kerek vagy hegyes. Erezetében csak az r_1 szabad, az r_{2+3} egybeolvadt és az r_{4+5} érrel együtt az m_1 ágán ül, a többi ér szabad. A harántérnek csak a nyomai láthatók. Hátulsó szárnya kerek, az erek szabadok, a harántér zegzugos (25. ábra: C). A fajok alapszíne fehéres- és zöldessárga, sárga, narancssárga vagy tűzvörös, rajzolatuk a fekete csúcstérből és külső szegélyből, illetve a bennük elhelyezkedő foltokból és a sejtek végén látható sárga, narancssárga pettyből áll, amely utóbbi fölött rendszerint még 1 apró petty foglal helyet (ketten együtt 8-as számra emlékeztetnek). A csápok és a lábak többnyire lakkpirosak. A hernyók hosszúak, hengeresek, szőrözetük igen rövid, az őszipetéből kelők áttelelnék.

A nagy fajszerű nem központja Belső-Ázsiában van; a nem elterjedése kevés kivétellel a mérsékelt égövekre szorítkozik. Magyarországról eddig 6 fajt mutattak ki. A hazai irodalomban említett *C. phicomone* Esp. hazánkban nem honos, ez a faj az északi Kárpátokban, az európai Alpokban és a Pireneusokban él, a *hyale* L. ssp. *sareptensis* Srgcr. pedig iráni és közép-ázsiai alfaj.

A lepkék igen gyors és kitartó röpölők, röptük többnyire egyenes vonalú, olykor zegzugos. Kedvelik a napfényt, nagy erdei tisztásokon, réteken, lucernásokban találhatók, vándorútjaikon azonban a nagyvárosokba is betévednek. Az ivari kétalakúság rendszerint nagymértékű, a nőtények körében dimorfizmus is fellép (a rendesnél világosabb, sárgás-, fehéreszöld példányok). Másodlagos ivari bélyeg egyik-másik faj hímjeinek hátulsó szárnyán a felső szegély ún. lisztfoltja: egy apró, fehéressárga vagy piros fényű folt, amely vaskos, krétaszínű pikkelyek együttese. Rendszerint 2-, sőt 3-nemzedékes fajok. Gazdasági jelentőségük nincsen.

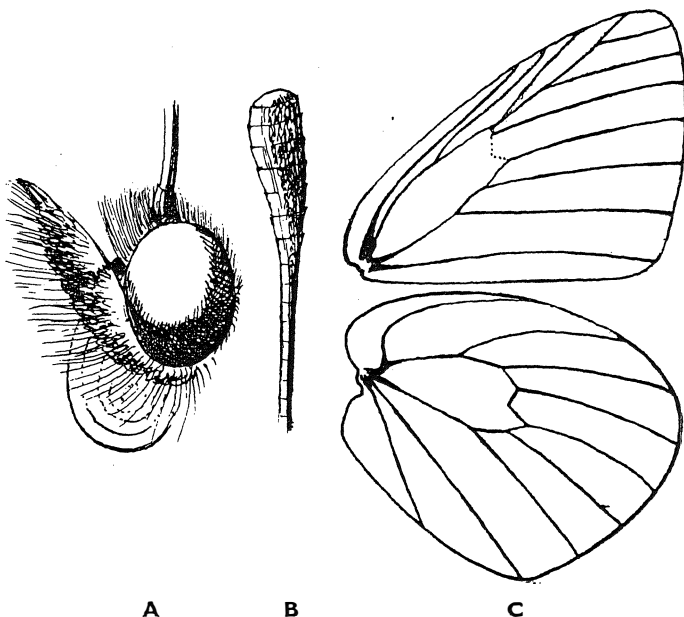
1. (8) Szárnyaik alapszíne narancsvörös vagy kénsárga, több-kevesebb narancsvörös borítással; ha világossárga vagy fehéres árnyalatú, akkor a széles, fekete szegélytérben nincsenek az alapszínnel egyező színű pettyek, legfeljebb néhány fehér pikkely jelzi a helyüket.

- 2 (3) Szárnyainak szegélytere teljesen fekete, az erek is, legjelebb a nőstényében van néhány fehér pikkely a foltok helyett. Az elülső szárny haránterén keskeny, apró, fekete petty ül, amelyet gyakran fehér mag oszt ketté. A hátulsó szárny sejtjének végén sárga (♂) vagy fehér (♀) petty látható, amely fölött soha nincsen másik apró petty (tehát ez a rajzlati elem nem emlékeztet 8-as számra). A hím szárnyainak fonákja sötétsárga, a nőstényé hasonló, de szürkés behintése erősebb, és a sárga szín az elülső szárnyak csupán a csúcsterére terjed ki, egyebütt a szárny fehér. 40—47 mm.

Az Ausztriában, Német- és Lengyelországban, valamint Csehszlovákiában élő alfajnak eddig egyetlen példányát fogták Magyarországon a Bükk hegységben. Valószínűleg észak felől a Kárpátokból — ahol a legközelebbi tenyészhelye van — sodródott ide. Repülési ideje VI., VII. A hernyó bársonyos tengerzöld, oldalán élénksárga, alulról feketével szegett csíkkal. Tápnövénye a havasi lápokban tenyésző *Vaccinium uliginosum*

palaeno L. ssp. europome Esp.

- 3 (2) Szárnyaik fekete szegélyteréből kiemelkednek a sárga erek; ha nem, akkor az alapszínnel egyező színű, szembeszökő foltok sorakoznak benne („gyöngysor”). Az alapszín élénk kénsárga, több-kevesebb narancsvörös borítással, vagy narancsvörös akkor is, ha a fekete szegélytérben esetleg nincsen rajzolat.



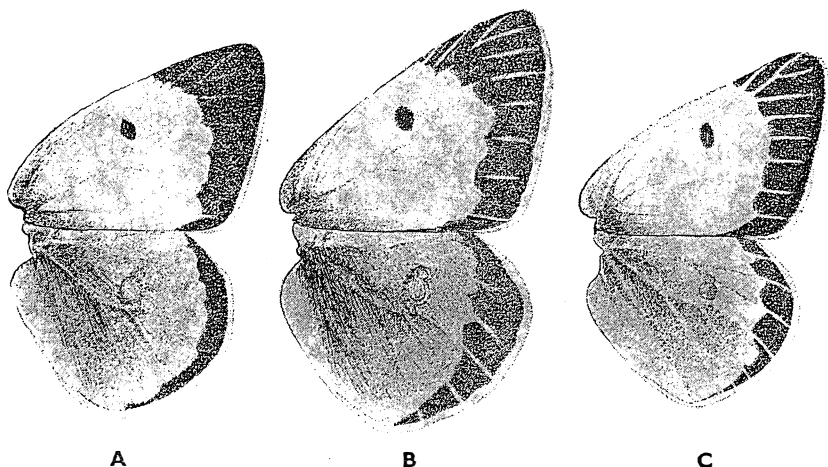
25. ábra. A: *Colias* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti)

- 4 (5) Szárnyainak alapszíne tűzvörösbe hajló, mély narancsvörös. A hím szárnyainak fekete külső szegélyterében az erek is feketék, a nőstény hátulsó szárnyán a gyöngysor majdnem teljes, az egyes foltok szögletesek. A hím fekete szegélyterének széles belső határa ívelt, csak kissé hullámos, a sejt végén ülő fekete petty közepes nagyságú. Hátulsó szárnyán a fekete szegélytér keskeny, finoman ívelt, a sejt végén a narancsszínű petty meglehetősen homályos (26. ábra: A). Fonákja élénk, sötét tojássárga színű. A nőstény elülső szárnyának fekete szegélye belül ívelt vagy kissé megtört, a benne helyetfoglaló pettyek nem nagyok (általában 1–2 mm átmérőjűek), a tőtér szürke. Hátulsó szárnyán a gyöngysor foltjai nagyok, lépcsőzetesen követik egymást, a szürke behintés erős, a sejtvégi petty éles, erős (27. ábra: B). Egyes nőstények elülső szárnya krémszínű, hátulsó szárnya szürkés, fonákja olyan, mint a hímé (ab. *alba* STGR.). Mindkét ivar hátulsó szárnyának fonákján a sejtvégi, 8-as alakú petty élénk ezüstszerű. 36–48 mm.

A Közép-Európában, a Balkánon (Jugoszlávia, Bulgária, Észak-Törökország), és a Szovjetunió délnyugati részein honos faj. Magyarországon a Dunántúlon és a Duna–Tisza közének homokbuckái között fordul elő. A hazai populációk megegyeznek a törzsalkalakkal. 2 nemzedéke V., VI. és VIII., IX. repül. A hernyó zöld, hátán sötét, oldalain világoszöld csík van. Tápnövényei *Cytisus*-félék. — Narancslepke

myrmidone ESP.

- 5 (4) Szárnyaik alapszíne sötét kénsárga, több-kevesebb narancsszínű árnyalattal, vagy sárgás narancsvörös. A hím szárnyainak fekete szegélyterében az erek sárgák, a nőstény hátulsó szárnyán a gyöngysort alkotó pettyek kerekerek, néha azonban a fekete szegélytér olyan széles, hogy részben vagy teljesen eltakarja őket.



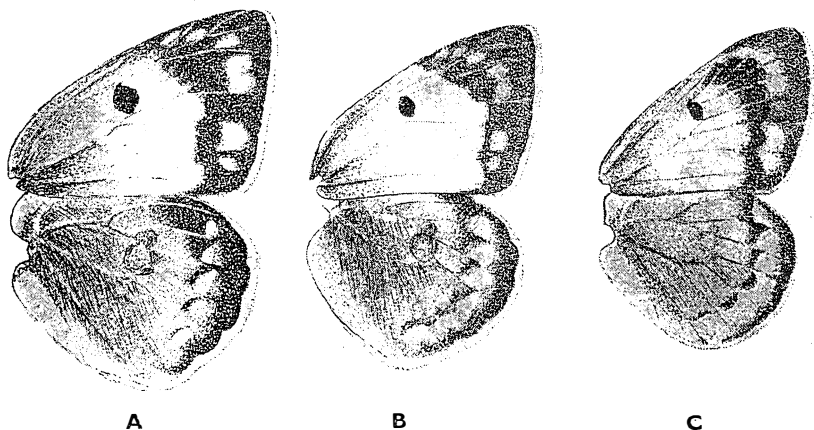
26. ábra. A: *Colias myrmidone* ESP. ♂, B: *C. croceus* FOURCR., ♂ és C: *C. chrysotheme* ESP. ♂ szárnyainak felszíne (Eredeti)

- 6 (7) A hím elülső szárnyának alapszíne halványabb-sötétebb, kisse rako-
 narancssárga, a külső fekete szegély igen széles, belső határvonala
 egyenetlen, kiszögellései vannak a középtér felé, a sárgával behintett
 erek rendszerint kidomborodnak belőle, a sejt végén a fekete petty
 nagy. Hátsó szárnya narancssárga, erős szürke borítással, fekete
 szegélye igen széles, a sejt végén a 8-asra emlékeztető petty vöröses-
 sárga, többnyire nagy (26. ábra: B), lisztfoltja nagy. Fonákja élénk-
 sárga. A nőstény elülső szárnyának fekete szegélye még szélesebb,
 a benne helyetfoglaló pettyek nagyok. A hátsó szárny narancsszínét
 sötétszürke behintés borítja, a széles, fekete szegélytérben húzódó
 gyöngysor foltjai többé-kevésbé kerek, a külső szöglet felé elmosód-
 nak, a 8-as alakú petty nagy, élénk narancsvörös (27. ábra: A). Fon-
 ákjá olyan, mint a hímé. Mindkét ivar hátsó szárnyának fonákján a
 sejtvégi 8-as alakú petty tompa ezüstsínű. Az őszi nemzedék nőstényei
 között akadnak sárgásfehér (ab. *helicina* OBTH.) vagy fehér (ab. *helice*-
HBN.) alapszínű példányok is; ezeknek hátsó szárnyát erős pala-
 szürke behintés fedi. 36—50 mm.

A Földközi-tenger mellékén (Európában, Észak-Afrikában, Nyugat-Ázsiában)
 honos faj nyáron messze északra vándorol és átmenetileg tenyészik. Ilyenkor Magyar-
 országot melegebb vidékei is tenyészőhelyei, kóborló egyedek azonban mindenhol eljut-
 nak. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Első nemzedékét V., VI.-ban
 bevándorolt példányok képviselik, a második VII., VIII., a harmadik VIII—XI.
 repül. A hernyó sötétzöld, lábai felett fehéres vagy vöröses, sárgafoltos sáv húzódik,
 feje kékeszöld. Tápnövényei *Cytisus*-, *Medicago*-, *Lotus*- és egyéb herefélék (= *edusa*
 F.). — S á f r á n y l e p k e

croceus FOURC.

- 7 (6) A hím elülső szárnyának alapszíne élénk kénsárga, több-kevesebb,
 világosabb-sötétebb narancssárga borítással. A fekete külső szegély-
 ből az élénksárga erek rendszerint feltűnően kiemelkednek, a szegély



27. ábra. A: *Colias croceus* FOURC. ♀, B: *C. myrmidone* ESP. ♀ és C: *C. chrysotheme* ESP.
 szárnyainak felszíne (Eredeti)

első határa ívelt, az erek mentén benyúzódik, a sejtvégi petty belül rendszerint narancssárga. Hátsó szárnya narancssárga, mérsékelt széles fekete szegéllyel, benne az erek sárgák, a szegély belső határvonala zezugos, a szürke borítás csak a töre és az analis részre terjed ki, a sejtvégi narancsszínű petty élénk (26. ábra: C), lisztfoltja nincsen. Fonákja sárga, a töve felé vörös. A nőtény fekete szegélyterében a narancssárga foltok mindkét szárnyon nagyok és annyira összeérnek, hogy a fekete szegélytér mintegy 2 fekete szalagra válik szét. A szegély belső határvonala finoman ívelt, tőterét és hátsó szárnyát szürke behintés fedi; ez utóbbin a gyöngysor még fejlettebb, az egyes foltok kerek (27. ábra: C). Fonákja a híménél halványabb sárga. Mindkét ivar fonákján az elülső szárnyon fekete, a hátsón barna szegély menti petty sor húzódik végig (vö. 28. ábra: A), amelyen a 2 előző rokon fajon is van, de nem ilyen erős és egyenletes. A sejtvégi petty gyöngyházzsínű. Az őszi nemzedék nőtényei között igen ritkán akadnak fehér színűek is (ab. *Hurleyi* AIGN.). 29—51 mm.

Közép- és Kelet-Európának déli részén, a Balkánon, Kisázsiaiban és Szibériában él. Magyarországon főként a Középhegység dombvidékén és az Alföldön fordul elő. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 3 nemzedéke IV., V., VII., VIII., és IX., X. repül. A hernyó zöld, sárgászöld, oldalán fehér csíkkal, szőrözete erős. Tápnövénye a *Vicia hirsuta*

chrysotheme Esp.

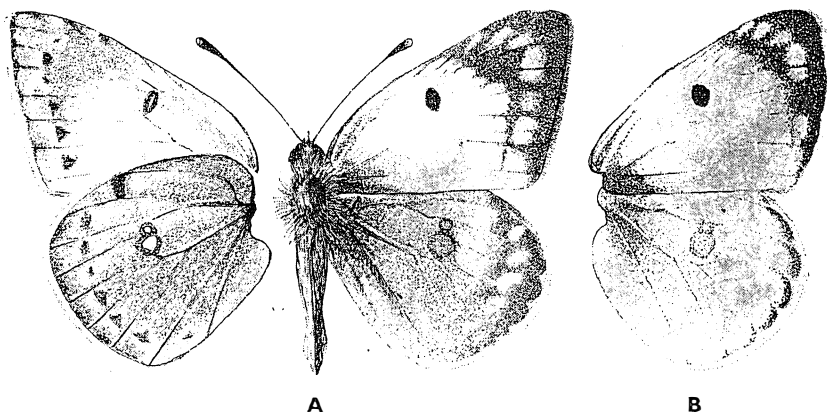
Változata:

1. Fesztávolsága kicsi, alapszíne erősen vörhenyes, hasonlít a *C. myrmidone* Esp. fajhoz. Nem annyira fényes, mint a törzsalak. Nyugat-magyarországi alfaj, Magyaróváron és a Fertő-tó partvidékén fordul elő

chrysotheme Esp. ssp. *praealpina* Kovács

- 8 (1) A szárnyak alapszíne halványabb-élénkebb kénsárga, illetve zöldes-fehér vagy ezeknek átmenete, narancsszínű borítás nélkül.
- 9 (16) Hátsó szárnyuk külső szegélytere széles, fekete, benne jól fejlett gyöngysor látható (csak nőtények!).
- 10 (11) Szárnyaik fekete szegélyterében végighúzódo gyöngysor igen nagy, összefüggő pettyekből áll, a szegély belső határvonala egyenletes, lapos ív. Alapszínük fehér (27. ábra: C). — Ide tartozik a *chrysotheme* Esp. ab. *Hurleyi* AIGN. (lásd a 7. sorszám alatt).
- 11 (10) Szárnyaik fekete szegélyterében a gyöngysor szaggatott, a pettyek eltérő nagyságúak, a hátsó szárnyon nem annyira kerek, mint inkább lépcsőzetesen egymásra következők. A fekete szegélytér szélesebb.
- 12 (13) Elülső szárnyuk fekete szegélye széles, belső határvonala az m_2 ér környékén megtörik, a gyöngysor pettyei elmosódottak, aprók. A hátsó szárny gyöngysorának foltjai nagyok, szögletesek, lépcsőzetesen követik egymást, végig jól észlelhetők a szegély mentén. Alapszínük fehér (27. ábra: B). — Ide tartozik a *myrmidone* Esp. ab. *alba* STCF (lásd a 4. sorszám alatt).

- 13 (12) Elülső szárnyuk szegélye igen széles, fekete, fekete-zugos, a gyöngysor pettyei változó nagyságúak. Hátsó szárnyuk fekete szegélye igen széles, főként a felső szegély mentén, a gyöngysor foltjai a belső szöglet felé elenyésznek, elmosódottak, lépcsőzetesek, s nem annyira négyzetesek, mint inkább téglalap alakúak.
- 14 (15) Alapszínük sárgásfehér vagy rózsaszínes (27. ábra: A). — Ide tartozik a *croceus* FOURC. ab. *helicina* OBTH. (lásd a 6. sorszám alatt).
- 15 (14) Alapszínük fehér (27. ábra: A). — Ide tartozik a *croceus* FOURC. ab. *helice* HBN. (lásd a 6. sorszám alatt).
- 16 (9) Hátsó szárnyuk fekete szegélye nem széles, hanem csupán keskeny fekete csík, amely esetenként foltokra szakad, olykor szürke behintés helyettesíti vagy teljesen hiányzik. Máskor a gyöngysor világos foltjai annyira terjedelmesek, hogy hullámos fekete vonalakra osztják szét; ha a szárny szürke borítása erős, attól a szegély alig határolható el (pl. 28. ábra: A).
- 17 (18) Az alább következő 2 faj annyira hasonlít egymáshoz, hogy a határozáshoz a bélyegek összességét kell figyelembe venni. Elülső szárnya kerekesebb, csúcsa tompább, a hím alapszíne többé-kevésbé élénk citromsárga (leghalványabbak az 1. nemzedék hímjei, az ősziak között fordulnak elő a legélénkebb sárgák), a nőtényé halványzöldbe játszó fehér; a sejtvégi folt általában kerekesebb (a fonákon ritkán osztja meg szürke mag). Hátsó szárnyának sejtfolta élénk narancsszínű, 2 része csaknem mindig egybeolvad, a nőtényeké kevésbé élénk, mint a hímeké. A hímek fekete szegélye csak a szárny csúcsa alatt teljes,



28. ábra. A: *Colias hyale* L. ♂ 3. nemzedékének és B: *C. australis* VTY. ♂ 3. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

lejjebb, a középtér felé eső részének belső szegélyvonala hiányzik vagy foltokra szakadozik. A nőstények fekete szegélye sokkal fejlettebb, gyakran igen tömör, a benne álló foltok kicsik. Hátsó szárnyán a fekete szegély nem kettős, belső vonalából gyakran csak a felső szegély alatt marad meg néhány folt (28. ábra: B), a fonák színe pasztellszerűen lágú, a szegélytér foltjai elmosódottak, olykor teljesen hiányoznak. A nőstények kivételesen olyan színűek, mint a hímek. 29—50 mm.

Elterjedési területe az 51° északi szélességtől délre esik, Belgiumtól Közép-Ázsiáig: délen Spanyolország, Olaszország, Görögország és Kisázsia határolja. Magyarországon főként a Középhegység meleg, napsütötte lejtőin gyakori, az Alföldön ritkán fordul elő (itt valószínűleg elköborolt példányokról van szó, mert igen jó, sebes repülő). A hazai populációk egyezni látszanak a törzsalakkal. 3 nemzedéke V., VI., VII., VIII. és IX., X. repül. A hernyó az első vedlés után zöld, a második után sötétzöld, oldalán kékeszöld, a légzőnyílások körül fekete pontok tarkítják, a harmadik vedlés után a hátán is megjelennek a fekete foltocskák, szelvényenként 4, a negyedik vedlés után e foltok még nagyobbakká válnak. Tápnövénye főleg a *Hippocrepis comosa*, azután a *Coronilla varia* stb. (= *calida* VTY.) — Déli kéneslepke

australis VTY. ssp. *calida* VTY.

- 18 (17) Elülső szárnya megnyúlt, a csúcs felé elkeskenyedő, sokszor hegyes, alapszíne halvány kénessárga, a nyári példányokon a legistább, tavasszal és ősszel homályosabb, a nőstények sárgászöld. A sejtvégi folt szabálytalan, gyakran keskeny, sávszerű, a fonákon többnyire szürke mag díszíti, hátsó szárnyának sejtfolta sárgás narancsszínű, megosztott, a felső része kicsi, az alsó nagy. A hímek elülső szárnyának fekete szegélye széles, rendszerint a középtér felé is hiánytalan, a benne levő foltok nagyok, hátsó szárnyán gyakori a kettős szegély (főként nyár végén és ősszel), benne elmosódott foltok észlelhetők, a szárny gyakran elsötétül. A fonák alapszíne durvább, fénymázszerűen csillogó, a szegélytér foltjai terjedelmesebbek, néha igen nagyok és élesek (28. ábra: A). 29—52 mm.

Észak-Európától Franciaország középső részéig, Észak-Olaszországtól Dél-Albániáig, s Törökország középső részétől Északnyugat-Iránon át Szibériában a Vilui folyóig terjedt el. Magyarországon mindenütt gyakori, főként lucernások, lóherések körül. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Röpte gyengébb, zögözösabb, mint az előző fajé. 3 nemzedéke tavasszal (V., VI.), nyáron (VII., VIII.) és ősszel (IX—XI.) repül. Hernyója az első és második vedlés után egyaránt sötétzöld, a harmadik vedlés után sincsenek rajta fekete pontok, ellenben az oldalain és a légzőnyílásokon áthaladó sárga vonalak igen élesek, a negyedik vedlés után nagyon hasonlít a *C. croceus* FOURCR. hernyójához. Tápnövénye a lóhere, továbbá lucerna-, és egyéb herefélék. — Kénéslepke

hyale L.

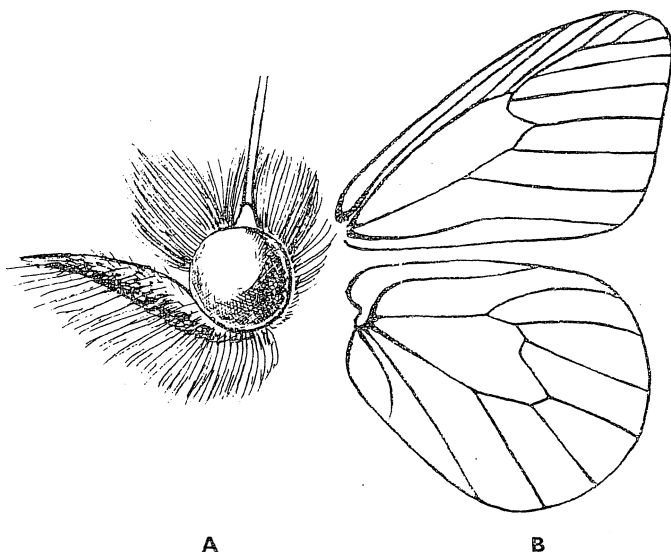
4. nem: *Anthocharis* B.

Feje viszonylag kicsi, szeme nagy, fejszőrözete hosszú, nagy csomókba borul össze, ajaktapogatója előrenyújtott, hegyes, a pikkelyek rásimulnak, az előreálló szőrszálak hosszúak, csápja vékony, a csápbunkó erőteljes (29. ábra: A). Tora közepesen vastag, erősen szőrös, potroha viszonylag hosszú, keskeny.

Elülső szárnya csúcsa felé megnyúlt háromszög alakú, a csúc és a külső szöglet lekerekített, külső szegélye egyenes. Erezetében az r_1 a sejt felső sarkának a közelében ered, az r_2 egyenes, az r_5 ívelt, rajta foglal helyet az r_{3+4} és az m_1 , az m_2 is majdnem a sejt felső sarkából ered, a többi erek egymástól kb. egyenlő távolságban vannak. Hátsó szárnya kerek, a sejt széles, az erek szabadok (29. ábra: B). A hímek elülső szárnyának csücstere narancsszínű, mindkét ivar hátsó szárnyának fonákja fehéreszöld foltokkal márványszerűen mintázott.

Holarktikus nem, Magyarországon 1 faj képviseli.

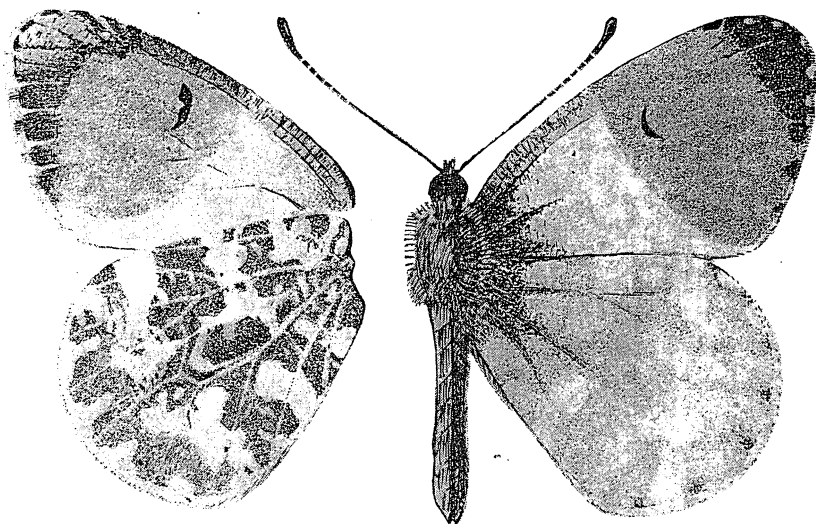
- — Alapszíne fehér. A hím elülső szárnyán a csücs tér narancsvörös foltja sokszor a szárny belső harmadáig terjed, közvetlenül a csücsban fekete szegélye van, a sejt végén kisebb-nagyobb, holdsarló vagy változó alakú fekete folt ül. Hátsó szárnyán a fonák mintázata halványan áttetszik, a szárnyak tötere kékesfekete. Elülső szárnyának fonákján a csücs tér fehér, feketészöld csíkok választják el a narancsszíntől; hátsó szárnya petrezselyemzöld, rajzolata igen bonyolult, a sejt környékén a legsötétebb (30. ábra). A nőstény elülső szárnyán hiányzik a narancsvörös szín, de a csücs tér fekete szegélye majdnem kétszer olyan széles, mint a hímen, a sejt végi folt is legalább kétszer akkora, de nincs rajta narancsvörös borítás. Hátsó szárnya a szegély kivételével okkersárga. Elülső szárnyának fonákján a csücs tér fehér foltját befelé határoló zöld sáv hiányos, hátsó szárnyának márványos mintázatában a fehér foltok nagyobbak, a rajzolat nem olyan terjedelmes, mint a hímen. 32—53 mm.



29. ábra. A: *Anthocharis* feje és B: szárnyereze (Eredeti)

A palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke III—VI. repül. A hernyó kékeszöld, finom fekete pontocskák borítják, az első és ötödik szelvényén felül fehér csík van, kétoldalt végig fehér csíkok húzódnak, hasoldala szürkészöld, feje sötétzöld, fekete pontokkal. Tápnövényei *Turritis*-, *Arabis*-, *Sisymbrium*- és *Cardamine*-félék. — Hajnalpír- vagy Auróra-lepke

cardamines L.



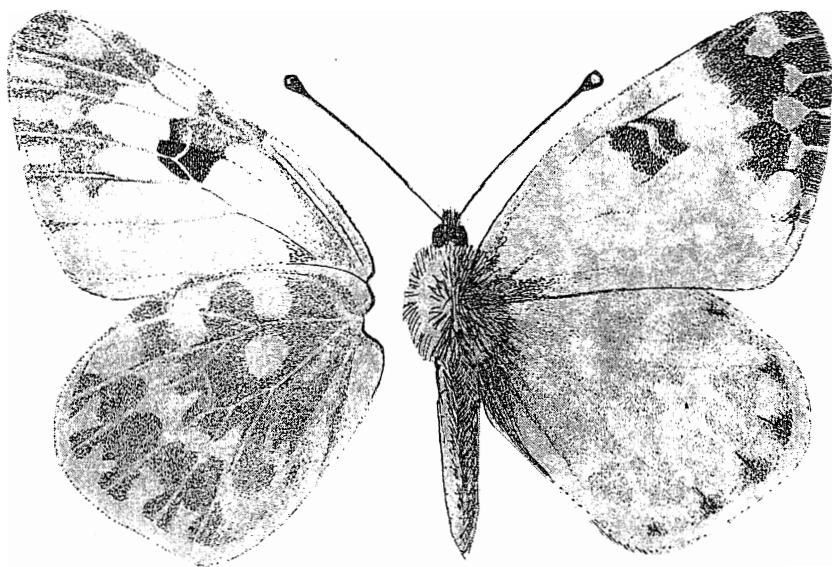
30. ábra. *Anthocharis cardamines* L. ♂ (Eredeti)

5. nem: *Pontia* F.

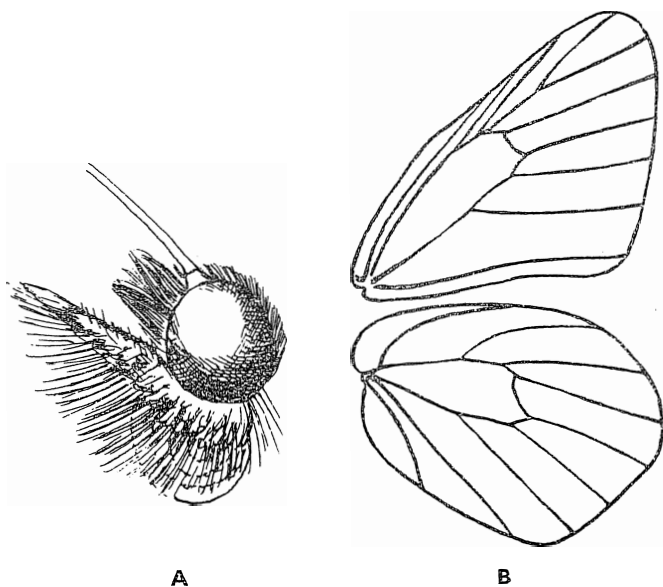
Feje viszonylag kicsi, szeme nagy, fejszőrözete rövid, csupán az arcán hosszú, pamacszerű, ajaktapogatója megnyúlt, hegyes, ferdén fölfelé áll, csúcsíze hegyes, másik 2 ízét durva pikkelyek borítják, a közülük kinyúló szőrszálak hosszúak, csápja vékony, a csápbunkó korong alakú, széles, lapos (32. ábra: A). Elülső szárnya a csúcs felé megnyúlt, háromszög alakú, magas, felső szegélye ívelt, csúcsa tompa. Erezetében az r_{2+3} és az r_{4+5} összeolvadt, az utóbbiak közös nyélen ülnek az m_1 érrel, a többi ér szabad. Hátsó szárnya tojásdad, erezetében az erek szabadok (32. ábra: B). Az elülső szárny rajzolata hasonlít a *Colias*-, a hátsó szárny fonákjéé pedig az *Anthocharis*-fajokéhoz, de az alapszín krétafehér.

A nem 4 faja Európában, Ázsiában és Afrikában terjedt el, Magyarországon közülük 1 fordul elő. Gazdaságilag közömbös.

— . — Mindkét ivar szárnyainak alapszíne krétafehér. A nőtény csupán abban különbözik a hímtől, hogy elülső szárnyán a rajzolat kissé kiterjedtebb, hátsó szárnyán pedig a fonákról átütő márványos raj-



31. ábra. *Pontia daplidice* L. ♂ 2. nemzedéke (Eredeti)



32. ábra. A: *Pontia* feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

zolat tükörképe szürkésfekete pikkelyekkel behintett. A sejtvégi folt nagy, szögletes, a fehér harántér osztja ketté, a csúcstérben sajátos fekete foltokból összetett rajzolat látható. A fonákon az elülső szárny rajzolatának tükörképe a csúcstérben zöld, a sejt foltja azonban feketészöld és fekete. A hím hátulsó szárnya fehér, a fonák rajzolata alig tetszik át rajta, az erek végét fekete behintés jelzi (31. ábra), a fonák rajzolata zöld. A nőstény hátulsó szárnya szürke mintázatú, a fonákon a zöld minta terjedelmesebb. A nőstényeken az m_2 és a végsőér között a középtérben többé-kevésbé fekete folt foglal helyet (a fonákon mindig erősebb), amelyik olykor a hímeken is látható. Az 1. nemzedéken a fekete rajzolati elemek kevésbé mélyek, a zöld szín sárgával kevert, a többin a fekete részletek mélyebb színűek, tömörebbek, a zöld is sötétebb. 33—49 mm.

A palearktikus elterjedésű faj hazai populációi egyeznek az Észak- és Közép-Európában élő törzsalakkal. 3 nemzedéke III—V., VII., VIII. és VIII—X. repül. A hernyó kékes- vagy szürkészöld, minden szelvényen 8—10 fekete háti bibircsel és 2 sárgásfehér csikkal, oldalán 1—1 sárga szalaggal, feje világoszöld, fekete pontokkal és 2 sárgás oldalsócsikkal. Tápnövényei a *Reseda lutea* magvai, továbbá *Turritis*-, *Sisymbrium*-, *Alyssum*-, *Sinapis*-fajok és egyéb keresztesvirágúak levelei (= *bellidice* O.). — *Reseda lepke*

daphidice L.

6. nem: *Pieris* SCHRK.

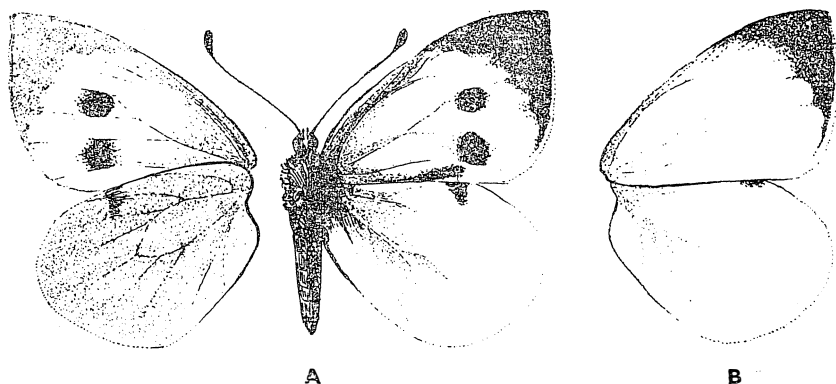
Feje viszonylagosan kicsi, szeme nagy, hátul néhány pikkely szegélyezi, fejszőrzete laza, durva, arcán igen hosszú, ajaktapogatója ferdén fölfelé nyújtott, csúcsíze hosszú, hegyes, másik 2 ízét elszórt pikkelyek és ritkán álló, hosszú szőrszálak borítják, csápja vékony, a bunkó széles, tojásdad (34. ábra: A—B). Tora szőrös, a szőrözet szétterül, potroha viszonylag rövid. Elülső szárnya széles, csúcsa tompa vagy kihegyesedő. Erezetében az r_{2+3} összeolvadt, az r_{4+5} igen hosszú nyélen ül, a szabad ágak rövidek, olykor teljesen egybeolvadnak, az m_1 is e nyélhez csatlakozik, a többi erek szabadok. Hátulsó szárnya kerek, de kissé megnyúlt, az erek szabadok (34. ábra: C). Alapszínük krétafehér, a fonákon olykor sárga, rajzolatuk egyszerű: az elülső szárny csúcstere fekete, a hímek szárnyának felszínén a külső szegélytér határán 1, a nőstényekén 2 fekete petty látható, ugyanilyen van a hátulsó szárny felső szegélyén is; az ereken olykor fekete behintés észlelhető.

A hernyók hengerdedek, szőrözetük gyér, keresztesvirágúakon élnek, egyik-másik különösen a káposztaféléket kedveli; vannak, amelyek társasan élnek. Kertgazdaságokban, kertészetekben gyakran kárt okoznak. Nagyobb mérvű kártétel esetén a hernyók csak a levelek ereit hagvják meg. A vegyszeres védekezés szerves foszfátszerek (pl. Wofatox, Phosdrin, stb.) alkalmazásából áll.

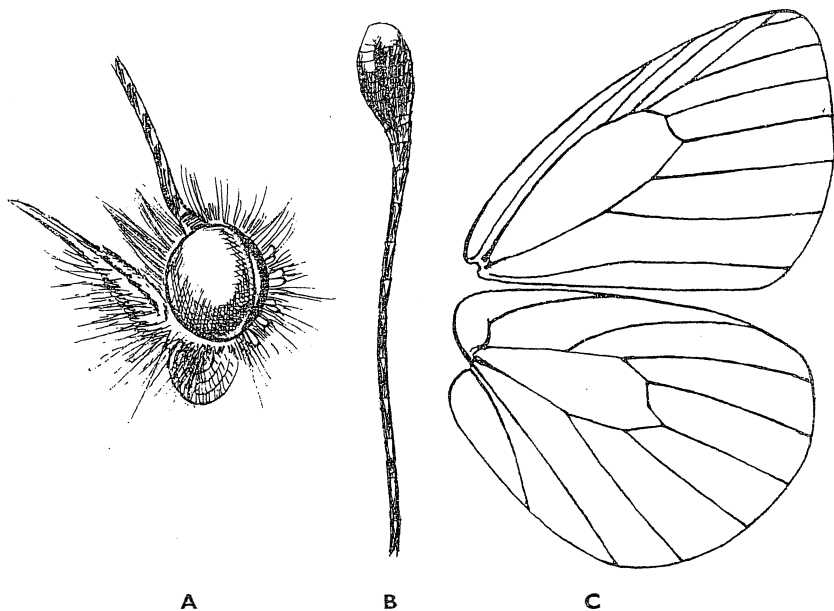
A nagy fajszámú nembe sok palearktikus, néhány holarktikus és több trópusi faj tartozik. Magyarországról 6 fajt mutattak ki. A lepkék kedvelik a napfényt, aránylag gyengén repülnek, röptük csapongó, fel-felibbenő. Kertekben, réteken, mezőkön, erdei tisztásokon igen gyakoriak. Akad közöttük több magashegyvidéki, rendszerint sötét tónusú faj is, de egybeült is előfordulnak melanisztikus formák. A hazai irodalomban említett *P. neobryoniae* SHELLEY a *P. bryoniae* O. dél-alpesi alfaja, a *P. brassicae* L. ssp. *catoleuca* RÖB. kizsátsiai alfaj, a *P. napi* L. ssp. *meridionalis* RÜHL mediterrán alfaj, Magyarországon nem fordulnak elő.

- 1 (2) Nagyobb faj, mint a következők: 50—64 mm. A hím szárnyainak alapszíne krétafehér, az elülső szárny csúcstere fekete, a hátulsó szárny

felső szegélyén az rr ér végződése fölött apró fekete foltocska látható (33. ábra: B). Elülső szárnyának fonákján a csücsztér halvány sárgászöld, a középtérben (az m_3-cu_1 és a cu_2 érközeiben) 2 nagy, kerek,



33. ábra. A: *Pieris brassicae* L. ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)



34. ábra. A: *Pieris* feje, B: csápja és C: szárnyerezete (Eredeti)

fekete petty van, hátulsó szárnya finom fekete behintéssel borított tompasárga. A nőtény elülső szárnya krétafehér, csúcsterében még terjedelmesebb a fekete szín, mint a hímén, az m_3-cu_1 és a cu_2-ax érközeiben 1—1 nagy, kerek, fekete petty foglal helyet, a második alatt fekete sáv húzódik a belső szegély mentén, a tő és a felső szegély füstös. Hátulsó szárnya krémfehér, gyér szürke behintéssel, az rr ér végződése fölött 1 ék alakú pettyel. Fonákja olyan, mint a hímé, de a pettyek nagyobbak, hátulsó szárnyán a fekete behintés sűrűbb (33. ábra: A).

Az Európától Kelet-Ázsiáig elterjedt faj magyarországi populációi megegyeznek a törzsalakokkal. 1—2 nemzedéke májustól őszig repül, az imágók tömegvándorlásai közismertek. A hernyó kékeszöld vagy zöldessárga, fekete pontokkal, pettyekkel, sárga hát- és oldalsávokkal; feje világosszürke, fekete pontokkal és csíkkal. A hernyók júniustól nyár végéig keresztesvirágúakon, a természetett növények közül káposztaféléken élnek, olykor akkora tömegben, hogy a veteményeket teljesen elpusztítják, s csak a torzsák és vastagabb levélerek maradnak meg. — K á p o s z t a l e p k e

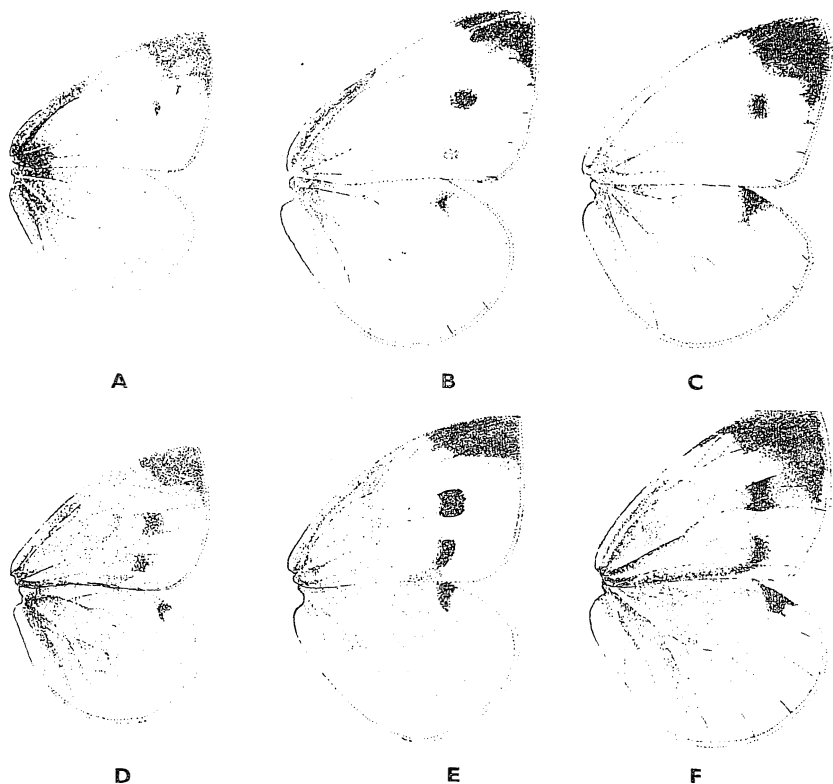
brassicae L.

- 2 (1) Kisebb fajok, mint az előző, fesztávolságuk soha sem éri el az 50 mm-t, de a 45 mm-t is csak ritkán haladják meg.
- 3 (8) Szárnyaik fonákján az erezet vagy az egyes erek soha nem feketék, sőt fekete behintés sem kíséri őket; ha van a hátulsó szárny fonákján fekete behintés, az nem szorítkozik az erek mellékére, hanem foltszerű vagy egyenletesen oszlik szét a tő- és középtéren.
- 4 (5) Szárnyainak fonákján egyáltalán nincs petty vagy folt alakú fekete rajzlati elem, legfeljebb a felszín fekete pettyének tükörképén látszik néhány elszórt szürke pikkely. A hím alapszíne tompa krétafehér, az elülső szárny csúcsterében többé-kevésbé négyszögletes, igen halvány szürkés folt, alatta pedig (az m_3-cu_1 érközben) ugyanolyan színű apró, elmosódott, kerek petty látható. A hátulsó szárnyon finom, ritka, szürke beporzás, olykor az rr ér végződése fölött a felső szegélyen apró, elmosódott pontocskák észlelhetők (2. nemzedék) (35. ábra: A). Elülső szárnyának fonákja fehér, a csúcstér halvány szalmasárga, hátulsó szárnya sötétebb szalmasárga. A nőtény szárnyainak alapszíne igen halvány sárgásfehér, rajzolata hasonlít a híméhez, de a cu_2 ér alatt is van 1 sötét petty; a rajzlati elemek általában terjedelmesebbek, a tő és a sejt nagy része is szürkével behintett. Hátulsó szárnyának görbe vagy ék alakú pettye nagyobb, s a szürke behintés is sűrűbb (35. ábra: D). A szárnyak fonákja egyezik a hímekéével. A legkisebb hazai faj: 29—36 mm.

A Délkelet-Európában, Kisázsiaiban és Iránban elterjedt faj Magyarországon a Vértesben, Öskün, Várpalotán és Csopakon fordul elő; a napsütötte, meleg dolomit-szilikátok kedveli. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakokkal. 3 nemzedéke IV., V., VI., VII. és VIII., IX. repül. A hernyó teste tompa kékes-, feje barnászöld, mindkettőt apró fekete bibircsek fedik, amelyekből apró fehér szőrök állnak ki, az oldalsíkot minden szelvényen csak 1—1 sárga folt képviseli. Tápnövényei keresztesvirágúak. — S z i k l a i f e h é r l e p k e

ergane HBN

- 5 (4) Szárnyaik fonákján van fekete rajzolati elem, ha csak egyetlen petty vagy folt képviseli is.
- 6 (7) Elülső szárnyának csúcsterén a fekete folt nagy, majdnem négyzet alakú, olykor megnyúlt s a külső szegély mentén legalább a cu_1 ér végéig terjed. A hím elülső szárnya krétafehér, rajzolata többé-kevésbé megegyezik az előző fajéval, de sokkal sötétebb, kormosfekete. A hátsó szárny sötét foltja a felső szegélyen az rr ér végződésénél nagy, háromszögletes vagy megnyúlt ék alakú (35. ábra: C). A szárnyak fonákja megegyezik az előző fajéval, de színe élénkebb, tisztább szalmasárga, az m_3-cu_1 érközben ülő fekete petty pedig ugyanolyan erős, mint a szárny felszínén. A nőtény homályosabb krétafehér, minden



35. ábra. A: *Pieris ergane* HBN. ♂ 2. nemzedékének, B: *P. rapae* L. ♂ 2. nemzedékének C: *P. Manni* MAYER ssp. *Reskovitsi* SZABÓ ♂ 1. nemzedékének, D: *P. ergane* HBN. ♀ 1. nemzedékének, E: *P. rapae* L. ♀ 2. nemzedékének és F: *P. Manni* MAYER ssp. *Reskovitsi* SZABÓ ♀ 2. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

sárga árnyalatúak, rajzolata többé-kevésbé megegyezik az előző fajéval, de sokkal terjedelmesebb, mélyen lenyúlik a külső szegély mentén, a rajzolati elemek pedig kormosfeketék. A tőtér behintése erős, a belső szegélyen sötét, elmosódott csík nyúlik az alsó pettyig. Hátsó szárnya olyan, mint a hímé, de sötét behintése sűrűbb (35. ábra: F). Fonákja olyan, mint a hímé, de elülső szárnyán 2 fekete petty van. Olykor egyes példányok elülső szárnyának fonákjáról hiányzik a fekete pettyek. 39–46 mm.

Dél-európai és kisázsiai faj, amely Magyarországon csak a Bükk hegységben és a Tornai Karszton fordul elő. A hazai populációk tisztább fehér alapszínűekkel, gyébrebb fekete rajzolatukkal és világosabb árnyalatú fonákjukkal térnek el a törzsalaktól. 1. nemzedéke IV., V., a 2. VI–VIII. repül. A hernyó igen hasonlít a következő fajéhoz, de nem annyira élénkzöld, hanem fakó szürkészöld. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Peltaria alliacea*, hazánkban a *Cardamine pratensis* és a *Cardaminopsis arenosa*. — Magyar fehérlepke

Manni MAYER ssp. Reskovitsi SZABÓ

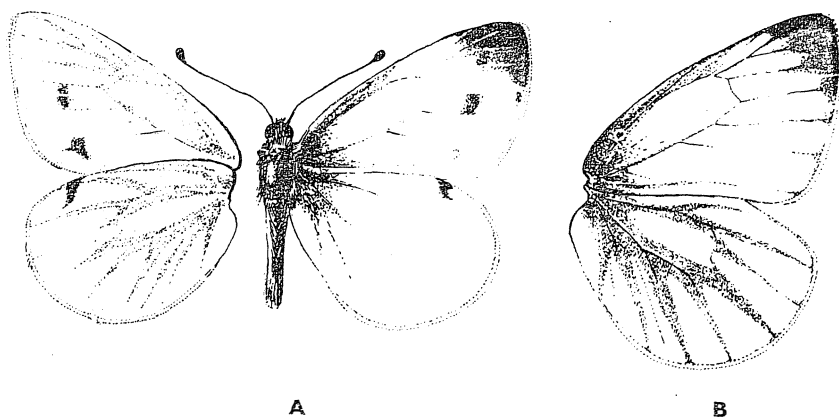
- 7 (6) Elülső szárnyának csúcsterén a fekete folt, még ha terjedelmes is, téglalap vagy háromszög alakú, amelyik a hosszabbik oldalával a felső szegélyhez simul, többnyire azonban csupán a szoros értelemben vett csúcsra vagy az r_{2+3+4} erek végére szorítkozik. 1. nemzedék. A hím szárnyai krétafehérek, a fekete behintés a csúcsterén az erek végződésére szorítkozik, igen halvány szürke, az m_2-cu_1 érköz pettye igen apró, elmosódott, akárcsak hátsó szárnyának pettye az rr ér fölött a felső szegélyen. Elülső szárnyának fonákja fehér, csak a csúcsterén halvány szalmasárga, a fekete petty apró, de erősebb, mint felül, hátsó szárnya tompa, piszkos szalmasárga, erős szürke beporzással, amely a szegélyek kivételével csak a sejtben és az $m_{1,2}$ erek között végigfutó keskeny sávot hagyja szabadon az alapszínből. A nőtény halványsárgás krétafehér, 2 pettye van, rajzolata azonban szintén elmosódott, füstös. Mindkét szárny tőterén szürke behintés látható. Mindkét szárny fonákja olyan, mint a hímé, de 1 helyett 2 fekete pettye van ott is. 2. (és 3.) nemzedék. A hím és a nőtény alapszíne és rajzolata lényegében olyan, mint az 1. nemzedéké, annyi eltéréssel, hogy a rajzokat terjedelmesebb és erőteljesebb, nem szürke, hanem mélyfekete (35. ábra: B, illetve E). Mindkét ivar hátsó szárnyának fonákja élénk, sötét szalmasárga. 34–49 mm.

A holarktikus elterjedésű faj hazai populációi megegyeznek a törzsalakkal, hazánkban mindenütt közönséges. 3 nemzedéke III–V., VI–VIII. és VIII–XI. repül. A hernyó zöld, hátán finom sárga vonal fut végig, oldalán keskeny, sárgás szalag látható, hasoldala sárgászöld, feje barnászöld. Tápnövényei keresztesvirágúak. — Répalepke

rapae L

- 8 (3) Szárnyaiknak, főként a hátsóknak a fonákján az erezet vagy egyes erek feketék, illetve fekete behintés kíséri őket.
- 9 (10) Az alább következő 2 faj nemzedékei, illetve ivarai nagyon hasonlítanak egymáshoz, ezért meghatározásukhoz a jellemző bélyegeket együttesen kell figyelembe venni. Az elülső szárny csúcsa mérsékelten

lekerekített, nem hegyes. A külső szegélyen, az erek végződésén elhelyezkedő fekete háromszögek közül az m_2 éren látható mérsékelten nagy, az m_3 és cu_1 éren látható pedig rendszerint kis folttá zsugorodik össze, a cu_1 éren legfeljebb csak 1 vonal vagy pont van. A hátulsó szárnyon az erek végén mindössze kis pont vagy folt észlelhető, sokszor azok is teljesen hiányoznak. A tőtér és a felső szegély fekete behintése kevésbé erős. A hátulsó szárny fonákja sötétebb-halványabb sárga, fakulás után egyenletesen fehér, a fehér szín azonban nem foltszerűen mutatkozik a szegélytérben, hanem összefüggő. Az erek környéke gyakran üde zöld, az erek mentén fekete behintéssel. A nőtények fekete rajzolati elemei között csak kivételesen van szürke behintés, az elülső szárny fekete foltjai közül az alsót nem köti össze fekete vonal a szegéllyel. 1. n e m z e d é k. A hím alapszíne krétafehér, elülső szárnyának csúcsterén a behintés az erek végződésére korlátozódik, feketésszürke, az m_3 — cu_1 érköz fekete pontja igen apró, elmosódott, gyakran hiányzik. A hátulsó szárny fekete pontja az rr végződése fölött a felső szegélyen szintén apró és elmosódott, s a fonák rajzolata átüt a felszínre is (vö. 36. ábra: B). A nőtény alapszíne krétafehér, a csúcster rajzolata hasonló színű, de terjedelmesebb, mint a hímé, 2 fekete pettye van, amelyek majdnem függőleges vonalban helyezkednek el egymás fölött, a belső szegélyen és a tőtéren is sűrű a sötét behintés. A rajzolat színe szintén feketésszürke. Hátulsó szárnya olyan, de valamivel sötétebb, mint a hímé (37. ábra: B). Fonákja olyan, mint a hímé, de kissé tisztább sárga, a pettyek jól látszanak. 2. (és 3.) n e m z e d é k. A hím alapszíne krétafehér, elülső szárnyának rajzolata kormosfekete, a sötét behintés a csúcster nagy részére kiterjed, a petty is nagyobb, mint az 1. nemzedéken, a rajzolat tehát jóval terjedelmesebb. Hátulsó szárnyának fekete pettye is erőteljes. A fonák sárga színe sokkal halványabb, az elülső szárnyon csak az ereken van szürke behintés, amely általában halvány, a hátulsó szárnyon szintén erősen



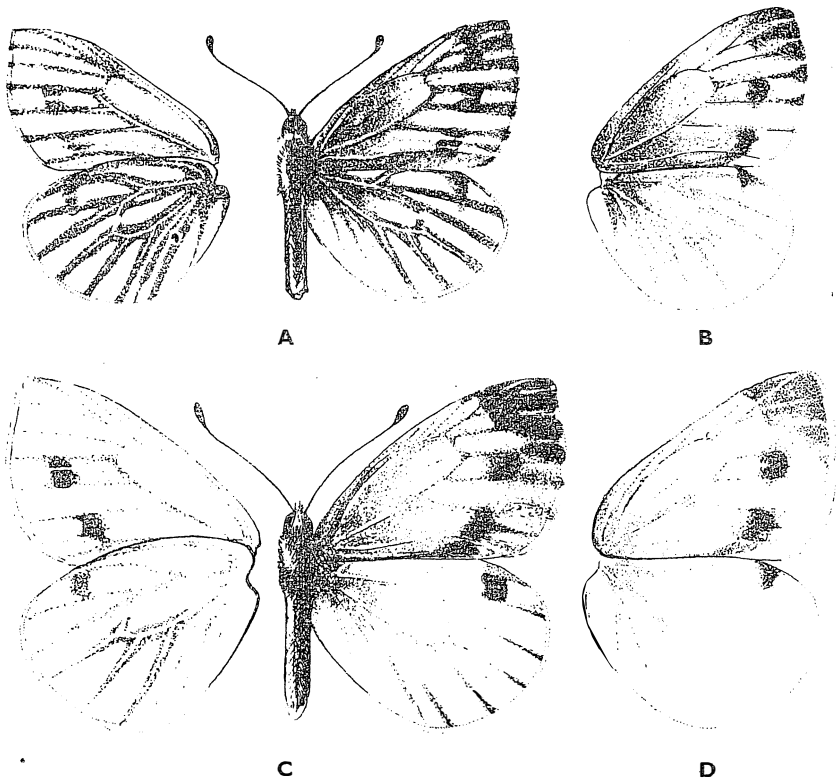
36. ábra. A: *Pieris napi* L. ♂ 2. nemzedékének és B: *P. bryoniae* O. ssp. *Marani* MOUCHA ♂ 1. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

redukált, leginkább még a sejt és a *cu* erek mentén látható. Elülső szárnyának 2 fekete pettye erős, hátulsó szárnyáé gyenge, halvány (36. ábra: A). A nőtény sokkal világosabb, mint az 1. nemzedék nőténye, kormosfekete rajzolata azonban a csúcstéren terjedelmesebb, a 2 petty is nagyobb. Ugyanez vonatkozik a hátulsó szárny pettyére is (37. ábra: D). Fonákja olyan, mint a hímé, de az erek fekete behintése még gyengébb, a sárga szín kissé tisztább. Az aberrációkról egyes foltok vagy pettyek hiányozhatnak. 33–46 mm.

A holarktikus faj hazai populációi a törzsalakhoz állnak közel. Magyarországon mindenütt közönséges. 3 nemzedéke tavasztól őszig repül. A hernyó barnászöld, oldalán világosabb, csíkokba rendezett fekete pontok díszítik, feje szürkészöld. Tápnövényei keresztesvirágúak. — Repcelepke

napi L.

- 10 (9) Az elülső szárny csúcsa többé-kevésbé hegyes (a felső szegély a csúcs felé ellaposodik). Az elülső szárny szegélyén az erek végződésén el-



37. ábra. A: *Pieris bryoniae* O. ssp. *Marani* MOUCHA ♀ 1. nemzedéke -- B: *P. napi* L. ♀ 1. nemzedékének szárnyai -- C: *P. bryoniae* O. ssp. *Marani* MOUCHA ♀ 2. nemzedéke -- D: *P. napi* L. ♀ 2. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

helyezkedő fekete, háromszögletes foltok közül az m_2 éren látható folt nagy, az m_3 végén levő is rendszerint megvan, a cu_1 végén álló csak ritkán, míg a cu_2 éren legfeljebb csak vonalka vagy pont észlelhető. A hátulsó szárnyon az erek vége rendszerint fekete, a tőtér és a felső szegély fekete behintése erős. A hátulsó szárny fonákja fehéres-, zöldes-, szürkésárga, a szegély felé pedig fehér foltok szakítják meg az alapszín folytonosságát. Az erek mentén a fekete behintés széles, sokszor csíkokká fut össze. A nőtények fekete rajzolatí elemeit ritkább-sűrűbb szürke behintés köti össze, az elülső szárny alsó fekete pettyét pedig csaknem mindig fekete vonal köti össze a külső szegéllyel. 1. n e m z e d é k. A hímeket főleg hegyesebb elülső szárnya és általában nyúltabb szárnyai, valamint hátulsó szárnyának fonákján a fehér foltok segítségével lehet megkülönböztetni az előző fajtól (36. ábra: B). A nőtény a 2 faj valamennyi nemzedéke és ivara közül a legsötétebb: az ereken mind a felső oldalon, mind a fonákon sűrűn kormosfekete behintés terül el, felül a szegélyek felé ki is szélesedik. Elülső szárnyának csúcsterében a fekete foltot fehér vonalak bontják keskeny sávokra, és e részen egy harmadik fekete petty vagy folt is láthatóvá válik az m_1 éren, amelyet egyébként a csúcstér fekete behintése eltakar; a pettyek ferde ívben helyezkednek el, hosszában kettéoszlanak és megnyúlnak. Hátulsó szárnya némileg világosabb (37. ábra: A). 2. n e m z e d é k. A hím nagyon hasonlít az előző faj 2. nemzedékének hímjéhez, de szárnyai szélesebbek, kerekesebbek, s a csúcstér fekete foltja lejjebb terjed a külső szegély mentén (vö. 36. ábra: A), fonákja majdnem teljesen fehér, csak elülső szárnyának csúcán és hátulsó szárnyának közép- és tőterén látszik némi sárgás árnyalat. A nőtény rajzolata terjedelmes, színe barnásfekete, a sötét behintés főként az erek mentén erős, a csúcspont igen nagy és a pettyek is nagyok. Fonákja olyan, mint az előző faj 2. nemzedékének nőtényéé, de a sárga szín halványabb (37. ábra: C). Valamivel nagyobb az előző fajnál: 34—48 mm.

Európai és ázsiai (Kaukázus, Altaj, Tien-San) magashegyi faj, Magyarországon a Bükk hegységben, a Tornai Karszton és a Zempléni-hegységben él; ezek a populációk a törzsalaktól eltérő alfajhoz tartoznak. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó lényegében egyezik az előző fajéval. Tápnövényei apró keresztesvirágúak, főként *Arabis*-, *Biscutella*-, *Thlaspi*-félék. — H e g y i f e h é r l e p k e

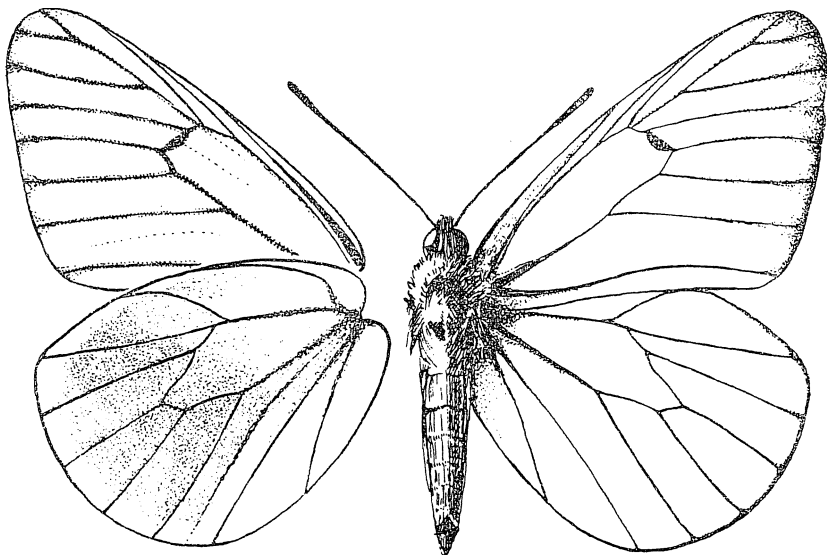
bryoniae O. ssp. Marani MOUCHA

7. nem: *Aporia* HBN.

Feje és szeme viszonylag nagy, ajaktapogatója ferdén fölfelé mered, szőrös, a csápbunkó fokozatosan vastagodó. Tora erőteljes, szőrözete az oldalain kétféle simul, potroha erős. Elülső szárnya háromszögletes, csúcsa lekerekített, erezetében az r_{2+3} összeolvadt, az r_{4+5} hosszú nyélen ül, amelyhez az m_1 is csatlakozik. Hátulsó szárnya kerek, az erek szabadok (38. ábra). Jellemző a szárnyak gyér pikkelyzete, a külső szegély már pikkelymentes és a rajzolat is clenyesző.

A hernyók társasan élnek *Prunus*-féléken, *Rubiaceae* és *Berberidaceae*-fajokon.

A nem főleg palearktikus elterjedésű, csak 2 indiai faj tartozik még bele. Magyarországon 1 faj képviseli. Az imágókat a lassú, olykor vitorlázó röptük jellemzi. Kedvelik a meleget és a napfényt. Szárnyai annyira merevek, hogy repülés közben zörögnek. Tömeges fellépésük esetén a hernyók tetemes károkat okozhatnak; az alma, körte, szilva, cseresznye, meggy, galagonya, kökény, kajszi rügyeit, bimbóit, virágait és leveleit rágják. A megelőző védekezés a téli fatisztogatási munkák során a hernyófészkek levágásából és elégetéséből áll. A vegyszeres védekezés során foszforsavas észter hatóanyagú szereket alkalmazunk a duzzadó rügyekben rágó hernyók ellen, később arzénnal, nikotinnal permetezünk.



38. ábra. *Aporia crataegi* L. ssp. *transiens* LEMPKE ♂ (Eredeti)

- — Szárnyain a pikkelyek aprók, krétafehérek, az ereken és a külső szegélyen feketék, de itt annyira elszórtak, hogy a szárnyaknak ez a része átlátszó. Elülső szárnyán a harántéren fekete pikkelyek tömörülnek, ezért itt szembeszökő foltocska keletkezik. Hátsó szárnyának alapszíne is fehér, az erek feketék. Fonákja is fehér, de a szárnyak szegélye nem átlátszó; hátulsó szárnyán többé-kevésbé sűrű, szürkésfekete behintés látható (38. ábra). 52—68 mm.

Európától Észak-Afrikán át Észak-Ázsiáig terjedt el; a hazai populációk kisebb méreteikkel és gyengébb, halványabb fekete rajzolatukkal térnek el a törzs-alaktól és egyeznek meg ezekben a többi Közép-európaival. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó hamuszürke, háta fekete, 2 narancssárga vagy barnás-vörös, széles csíkkal, oldalán vörössárga vonallal. Hosszú, finom szőrei fehérek, a rövid szőrök a hátán és oldalain feketék, feje és torlábai feketék. Társasan él és hernyó alakban telel át, főként galagonyán. — Galagonyalepke

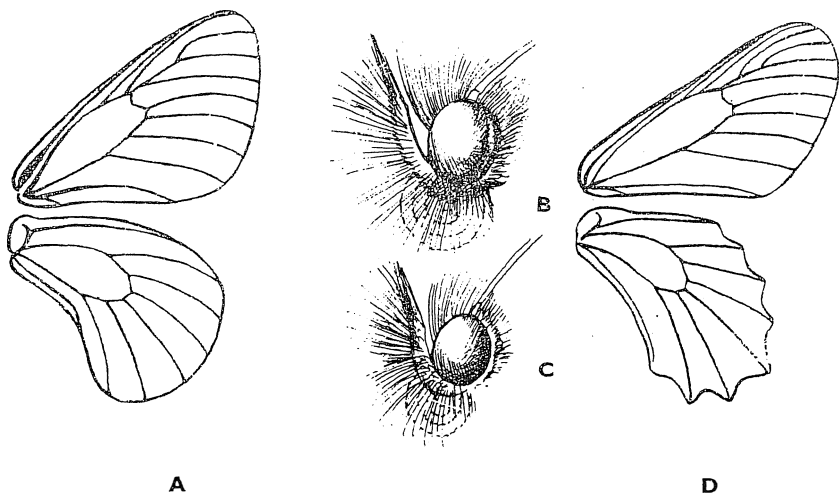
crataegi L. ssp. *transiens* LEMPKE

Nagy fesztávolságú, erőteljes szárnyú lepkék. Fejük szőrözete hosszú, szétálló, nyelvük erőteljes, hosszú, a csápbunkó nagy, kiszélesedő. Toruk szőrös, elülső lábpáruk járásra alkalmas, fejlett, potrohuk szőrözete ritka vagy teljesen hiányzik. Elülső szárnyuk háromszögletes, olykor igen magas, a külső szöglet derékszögű vagy lekerekített, erezetük többnyire teljes, s még a külső végsőér (α , vagy β) csőkevényes darabkája is megvan, amely nyomban a tőnél a belső szegélybe torkollik (39. ábra: A, D). Hátsó szárnyuk majdnem kerek vagy megnyúlt, ez utóbbi esetben a szegélye hullámos vagy csipkés, az m_3 ér mentén pedig farokszerű nyúlványban végződik (kardoslepkék). A belsőér hiányzik, ezért a belső szegély ívelten behúzódik vagy ráncszerűen visszahajlik (43. ábra). A mintázat fehér alapon fekete és vörös pettyekből, illetve sárga alapon fekete csíkokból és kék, valamint vörös foltokból áll.

A hernyók általában zömökek; több nemre jellemző, hogy a fejük mögött behúzható, húsos, villa alakú nyúlvány van, amelyből kellemetlen illat árad. Tápnövényeiken szabadon élnek. Bábozódáskor a farukat az aljzathoz szövik, derekukat pedig hurokszerűen átvetett és szintén az aljzathoz rögzített fonál tartja.

Az imágók nagyon kedvelik a napfényt és a meleget, a fecskefarkúfélék gyorsan és kitartóan repülnek, röptük vitorlázó, föl-alá sikló. Virágok nektárjával táplálkoznak, de csak rövid ideig telepednek meg rajtuk. A többnemzedékes fajok már kora tavasszal megjelennek, az egynemzedékesek tavasz végén és nyáron repülnek. A hegy- és síkvidéken egyaránt megtalálhatók, főként réteken és erdei tisztásokon fordulnak elő.

A nagy (mintegy 450) fajsámú család legtöbb képviselője a trópusokon él. A palearktikumban 12 nem és mintegy 70 faj fordul elő. Magyarországon 4 nem és 5 faj található. Gazdasági jelentőségük nincsen, de az *Iphiclides podalirius* L. gyümölcsösökben (mandula, őszibarack), a *Papilio machaon* L. viszont konyhakerti növényeken (kapor, sárgarépa) károsíthat. Az európai magashegységekben helyenként igen megritkult *Parnassius apollo* L.-t természetvédelmi törvények védik.



39. ábra. A: *Parnassius* szárnyerezete — B: *Parnassius* és C: *Zerynthia* feje — D: *Zerynthia* szárnyerezete (Eredeti)

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Mindkét szárny szegélye lekerekített, egyenletesen ívelt, elülső szárnyának erezetében az r_{1+2} összeolvadt (39. ábra: A). A szárnyak alapszíne fehér, rajzolatuk fekete foltokból, esetleg a hátulsó szárny vörös pettyeiből áll (40., 41. ábra) (1. alcsalád: *Parnassiinae*)*
1. nem: **Parnassius** LATR.
- 2 (1) Elülső szárnyuk erezete teljes, hátulsó szárnyuk szegélye hullámos vagy csipkés. A szárnyak alapszíne sárga vagy fehér, a rajzolat fekete csíkokból vagy foltokból és kék, valamint vörös foltokból áll.
- 3 (4) Elülső szárnyának a felső, valamint a belső szegélye hosszabb a külsőnél, csúcsa széles ívben lekerekített, hátulsó szárnyán az m_3 ér nem nyúlt meg hosszú faroknyúlvánnyá (39. ábra: D) (2. alcsalád: *Zerynthiinae*)* (= *Thais* F.)
2. nem: **Zerynthia** O.
- 4 (3) Elülső szárnyuk felső, valamint a külső szegélye hosszabb a belsőnél, csúcsa hegyes, hátulsó szárnyukon az m_3 ér hosszú faroknyúlvánnyá kihúzott (3. alcsalád: *Papilioninae*) (43. ábra).
- 5 (6) Szárnyainak alapszíne fehér, elülső szárnyán az r_3 az r_{4+5} nyelén foglal helyet, hátulsó szárnyán az $m_{2,3}$ egymáshoz közel ered (43. ábra: A) (= *Papilio* L. partim)
3. nem: **Iphiclides** HBN.
- 6 (5) Szárnyainak alapszíne sárga, elülső szárnyán az r_3 az r_{4+5} tövénél ered, hátulsó szárnyán az $m_{2,3}$ egymástól távol van (43. ábra: C)
4. nem: **Papilio** L.

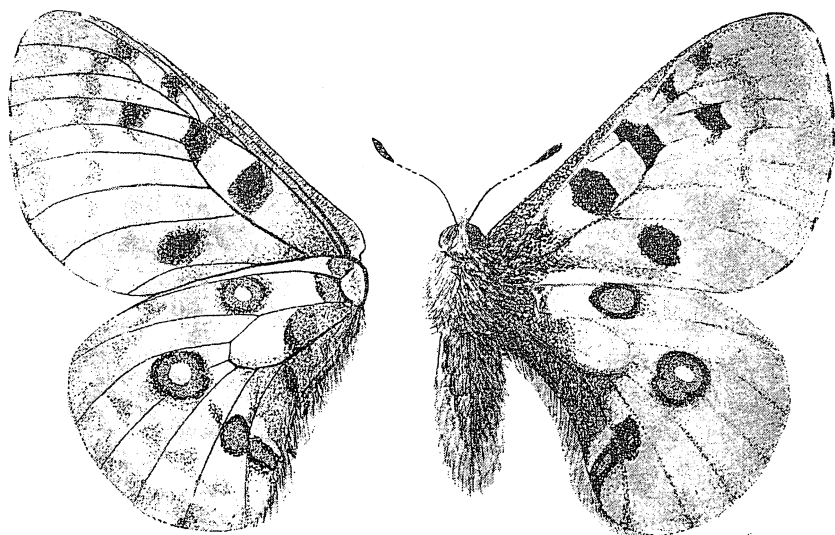
1. nem: **Parnassius** LATR.

Nagy lepkék, széles, lekerekített szárnyakkal. Feje kicsi, szőrözete dús, fölemelkedő, szeme nagy, ajaktapogatója megnyúlt, vékony, szőrözete előre-álló, durva, nyelve erős, csápja rövid, a csápbunkó széles, a csápostor gyakran fekete-fehér gyűrűs (39. ábra: B). Tora és potroha bozontosan szőrös, a nőtényé majdnem csupasz. Elülső szárnyának csúcsa és külső szöglete lekerekített, erezetében az r_{1+2} összeolvadt, az m_1 az r_{4+5} nyelén ül, az r_4 görbe, a többi ér szabad. Hátulsó szárnya görbe tojásdad, töve megnyúlt, szegélye ívelt, az erek szabadok, a belső szegély homorú (39. ábra: A). A nőtény potrohán alul szaruszerű, vékony falú tok látható (sphragis), amely párosodás közben a hím által kiválasztott és megszilárdult anyagból rakódik le. A fajok szárnyának alapszíne krétafehér, a pikkelyek aprók, a külső szegély üvegszerűen átlátszó, rajzolata a sejtben és környékén fellépő fekete foltokból és pettyekből, valamint a hátulsó szárny belső terének elfeketedéséből és az egyik hazai fajon észlelhető vörös szemfoltokból áll.

* Az első 2 alcsaládot számos szerző család rangjára emeli.

A hernyók kolbász alakúak, fejük kicsi, gömbölyded, testüket rövid szőru lapos dűbircsek borítják. A talaj felszínén laza szővedékben bábózkodnak.

A viszonylag nagy fajszerű nem fajai a holarktikum északi részén, illetve annak havasi zónájában és magashegységeiben fordulnak elő; Tibetben mintegy 6000 méterig felhatolnak. Magyarországról 2 faj ismeretes. A magashegységek egymástól elszigetelt élőhelyei kedveztek a földrajzi alfajok kialakulásának. Az *apollo* L.-nek már majdnem 100 földrajzi alfaja ismeretes. A Kárpátok területéről a következő alfajokat írták le: *interversus* BRYK (= *intermedius* RBL., *szierecsnoensis* PAX) (Fehér-Kárpátok — Kis-Fátra), *liptauensis* PSCHK. & EISN. (Alacsony-Tátra — Garam), *nitriensis* ISSEKUTZ (Garam — Körmöcbánya — Újbánya), *rosnáviensis* ISSEKUTZ (Szepes-Gömöri-hegység), *candidus* VTY. (Igló — Virág völgy — Bélai mészkő-havasok), *carpathicus* RBL. & RGHR. (Hernád — Eperjes — Mincsul), *ruthenicus* ISSEKUTZ (Máramaros — Királymező — Huszt), *transsylvanicus* SCHWEITZER (Kelemen-havasok — Radnai-havasok —



40. ábra. *Parnassius apollo* L. ssp. *serpentinus* MAYER ♂ (Eredeti)

Gyergyó), *járaensis* KERTÉSZ (Gyulai-havasok). Az *artemidor* FRUHST. ismeretlen kárpát élőhelyről származik, míg a legendás bükki Apolló (= var. *cominius* FRUHST., „Bück Geb. West Ungarn, 900 m”) valószínűleg tévesen cédlázott példány; a Bükk-hegységben az Apolló lepke tenyészése eddig nem volt kimutatható. Ugyancsak a hazai irodalomban említett *mnesosyne* L. ssp. *nubilus* CHRIST. iráni és kaukázusi alfaj, Magyarországon nem honos.

Az imágók napfénykedvelő, lassú, vitorlázó röptű állatok; erdei réteken, hegyoldalakon találhatók. Egy nemzedékük van. Nektárszívás közben kiterjesztett szárnyakkal ülnek; virágokon, az esti órákban kézzel is könnyen gyűjthetők.

- 1 (2) Hátsó szárnyán 2, feketével keretezett nagy, vörös folt (szemfolt) látható. Alapszíne krétafehér, elülső szárnyának felső szegélyén gyér tövén és hátsó szárnyának tövén, valamint belső szegélyén erős fekete behintéssel. Elülső szárnyának rajzolata a sejtben és a sejt végén valamint a belső szegély közepe fölött elhelyezkedő nagy fekete foltokból, és a csücsztér mögött található 3 szögletes, fekete pettyből áll előttük füstös, rövid csík húzódik az r_4 – m_3 erek között, külső sze

gélye áttetsző. Hátsó szárnyán az rr ér fölött a felső szegély közepén nagy kerek, vörös folt van, az m_{1-3} erek között fekvő vörös folt közepén fehér pupilla foglal helyet (szemfolt), ez olykor eltűnhet; a belső szöglet fölött még 2 megnyúlt, szögletes foltocskára látható, amelyeket olykor szintén vörös szín tölt ki. A fonák rajzolata hasonló a felszínéhez, de a hátsó szárnyon több a vörös szín (tőtér, pettyek), s a fekete rajzlati elemek keskeny keretté szorultak vissza. Fekete torát és potrohát erős, durva, fehér szőrözet borítja (40. ábra). 65—70 mm.

A palearktikum magashegységeiben és havasi medencéiben elterjedt faj. Ausztria keleti hegyeinek alfaját hazánkban Sopronban gyűjtötték. Még eldöntetlen kérdés, vajon a szél szárnyán Magyarországra átvitorlázott példányokról van-e szó, vagy valóban tenyészik a Sopron környéki hegyekben. Repülési ideje VII. A hernyó bársonyfekete, finom szőrözet fedí, minden szelvényen 2 acélkék bibircs van, alattuk sárga foltok sora (a 2. és 3. szelvényen 3, egyébként 2), a légzőnyílások vörössárgák, amelyeket acélkék pontocskák vesznek körül. Feje kicsi, fekete. Tápnövényei (*Sedum album*, ritkábban *S. telephium*) alatt rejtőzik, csak a legforróbb órákban táplálkozik a naptól elvörösödött leveleken (V., VI.). — A p o l l ó - l e p k e

apollo L. ssp. *serpentinicus* MAYER

- 2 (1) Hátsó szárnyán nincsenek vörös szemfoltok. Alapszíne krétafehér, elülső szárnyának felső szegélye, csúcsterének és külső szegélyének nagy része áttetsző. A rajzolat a sejt közepén és végén elhelyezkedő, nagyon változó alakú és terjedelmű 2 fekete foltból áll. Hátsó szárnyának belső szegélye fekete, a belső szögletből a sejt alá gyakran fekete foltocskák húzódnak. Gyakran észlelhető az elülső szárny átlátszó külső szegélyterében egy kerek pettyekből álló gyöngysor, a pettyek az érközökben helyezkednek el és színük megegyezik az alapszín fehér árnyalatával. A nőtény elülső szárnyán több az áttetsző részlet, így sokszor a sejt előtt is áttetsző csíkocskára nyomul be az m_3 érig. A fonák rajzolata megegyezik a felszínével, de a fekete szín füstösebb, szürkébb. A potrohot és a hátsó szárny belső szegélyét fehér szőrözet díszíti (41. ábra). 45—60 mm.

A Nyugat-Európától Iránig és a Szovjetunióban elterjedt, sok alfajra oszló faj hazánkban is mindenütt előfordul, kivéve az Alföld déli részét. A kárpát-medencei populációk is több alfajt képviselnek, amelyeknek elterjedése, illetve az egyes populációk alfaji hovatartozása csak részben tisztázott. Magyarországon a legnagyobb összefüggő területet a Bakony, Vértes, Velencei-hegység, Budai-hegyvidék populációi foglalják el. Alapszínük tömör krétafehér, a hátsó szárny fekete rajzolata igen gyér, a sejten kívüli foltosor hiányzik vagy alig észlelhető, a belső szegély fekete behintés is igen keskeny, elülső szárnyukon a sejtvégi fekete folt többé-kevésbé tojásdad, kicsi, a nőtények gyöngysora többnyire jól látható. Egyetlen nemzedéke tavasszal vagy nyár elején repül. A hernyó bársonyfekete, finom szőrözet borítja, oldalán 1—1 pár narancssárga petty látható (az 1. szelvényen 1, a 2.-on és a 3.-on 4, a többin 2), feje mögött 1 nagy, narancsszínű folt foglal helyet. Tápnövényei *Corydalis*-félék. — K i s A p o l l ó - l e p k e

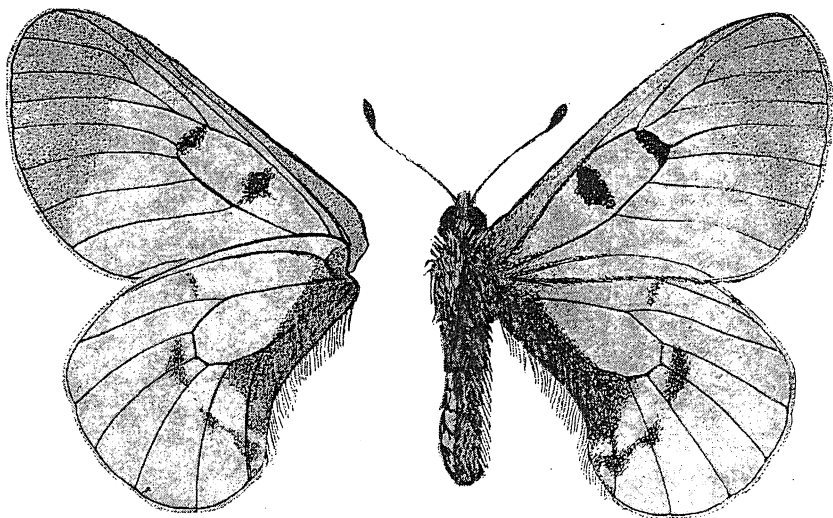
mnemosyne L. ssp. *bohemien* BRYK

V á l t o z a t o k :

1. Az előzőhöz igen közelálló, nagy és viszonylag világos színezetű alfaj. A gyöngysor gyakran jól észlelhető, az m_3 érig ér, míg az áttetsző szárnyrész a cu_2 érig ér vagy azon is túlnyúlik. A sejtközépi fekete folt tojásdad, a sejtvégi folt háromszögletes, csúcsa a tő felé néz, hátsó szárnyán alig van fekete rajzolat, a belső szegély fekete

behintése többnyire csak a sejtig ér. — Nyugat-Magyarországon (Magyaróvár, Kőszeg környéke, Sümeg) honos *mnemosyne* L. ssp. *litavia* BRYK

2. Kis fesztávolságú, tömör pikkelyzetű, élesen és gyéren rajzolt lepkék populációi. A Dunántúl déli részének hegy- és dombvidékén honos (Kaposvár, Pécs, Mecsek) *mnemosyne* L. ssp. *ophrinion* FRUHST.

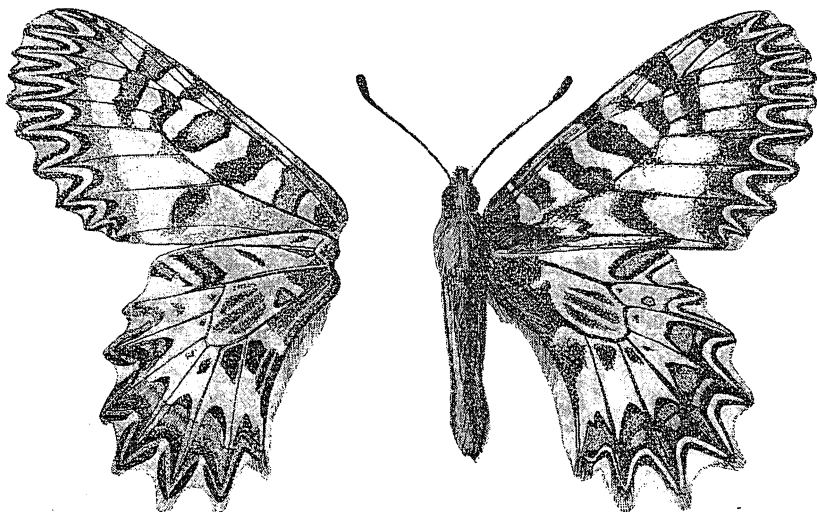


41. ábra. *Parnassius mnemosyne* L. ♂ (Eredeti)

3. Elülső szárnyán a fekete sejtoltok igen nagyok, az áttetsző szegélytér széles, a cu_2 érig nyúlik. Hátsó szárnyán a belső szegély fekete csíkja a sejt egyharmdáig behatol. A nőtények elülső szárnya gyengébben rajzolt, míg hátsó szárnyán a belső szegélytér és a fekete foltosor elemei összefolynak; a tóter is fekete. — A nyugati Kárpátok és a Táttra alfaja [*mnemosyne* L. ssp. *mesoleucus* FRUHST]
4. Nagytermetű, viszonylag világos színezetű. Az alapszín tiszta fehér, az áttetsző foltok kisebb terjedelműek, mint a ssp. *mesoleucus* FRUHST. példányain. A nőtények a hímeknél csak kevésbé sötétebbek. — A Középhegység északkeleti részén (Bükk, Borsodi Karszt, Zempléni-hegység) és Kelet-Szlovákia (Kassa) jellemző alfaja *mnemosyne* L. ssp. *Veselyi* ZELN
5. Igen nagy (55–68 mm) példányokból álló populációk. A hímek tiszta fehérek az áttetsző szegélytér nagyon széles, a gyöngysor erőteljes, 5 pettyből áll, amely olykor szalaggá folynak össze, a sejt foltjai kicsik. Hátsó szárnyán a fekete belső szegély keskeny. A nőtény sötétebb, a sejt foltjai nagyobbak, a gyöngysor erőteljes, hátsó szárnyának fekete rajzolatú elemei szintén összefolynak. — Erdély, Kolozsvár, Herkulesfürdő [*mnemosyne* L. ssp. *hungaricus* ROTHSCH]
6. Közepes nagyságú, erősen kormos behintésű, erőteljesen rajzolt, de gyér pikkelyzetű példányok populációi. — Retyezát [*mnemosyne* L. ssp. *Diószeghyi* BRY

2. nem: *Zerynthia* O.

Feje viszonylag kicsi, szőrös, ajaktapogatója fölálló, szőrözete előremutató, csápjja rövid, a csápbunkó erős (39. ábra: C). Elülső szárnya a csúcs felé erősen megnyúlt de ott szélesen lekerekített, erezetében az r_{3+4+5} nyélen van, az m_1 a nyél tövéből ered, a többi ér szabad. Hátsó szárnya meggömbült tojásdad, szegélye erősen hullámos vagy zezgugos, a belső szegély íve lapos, az erek szabadok (39. ábra: D). Potroha oldalt tarka, felül sötét szőrözet borítja, a szegélyeken színes, erősen hullámos rajzolat van.



42. ábra *Zerynthia polyxena* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

A hernyók rövidek, zömökek, az első torsiágyán húsos daganat van, hátukon sörtés álltövisek vagy bibircsek sora látható. *Aristolochia*-féléken élnek.

A Földközi-tenger környékén honos kis fajszerű nemet Magyarországon 1 faj képviseli. A hazai irodalomban említett ssp. *cassandra* HBN. dél-európai alfaj, Magyarországon nem honos.

Az imágó verőfényes tavaszi napokon repül, röpte gyors, erőteljes, zezgugos; a virágokon csak rövid ideig tartózkodik.

- Szárnyainak alapszíne halványsárga, a szárnyak közepén foltokból és a külső szegélyek mentén mély hullámokból alkotott bonyolult rajzolata fekete. Hátsó szárnyán a hullámtetőn még kék és piros foltok foglalnak helyet, ezek azonban kivételesen hiányozhatnak is. A fonák rajzolata többé-kevésbé megegyezik a felszínével, de a fekete rajzlati elemek terjedelme kisebb (42. ábra). 45—60 mm.

A Délkelet-Európától Kisázsiaig és a Fekete-tengerig elterjedt faj hazánkban is mindenütt előfordul, a magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke IV., V. repül. A hernyó sárga, vörös vagy barna, 6 sor vöröses-

barna, rövid szőrökkel borított bibircsel. Tápnövényei *Aristolochia*- és *Clematis*-félék (= *hypsipyle* F., *hypermnestra* Sc.). — Farkasalmalepke

polyxena SCHIFF.

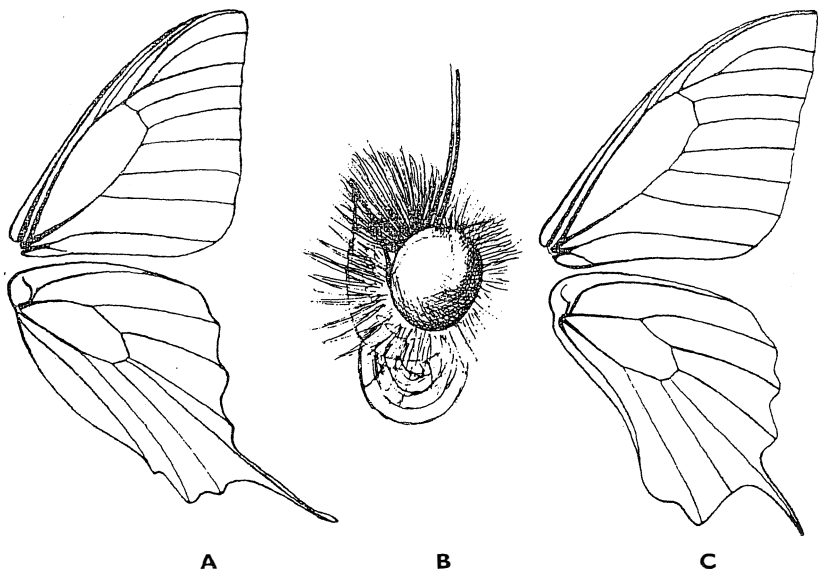
3. nem: **Iphiclides** HBN.

Feje és szeme nagy, fejszőrözete hosszú, csomókba rendezett, akár az arca előtt fölfelé meredő ajaktapogató szőrözete, a csápbunkó megnyúlt. Tora, potroha erős. Elülső szárnya a csúcsa felé erősen megnyúlt, a külső szegély meredek, erezetében az r_{3+4+5} nyélen van, a többi ér szabad. Hátsó szárnya megnyúlt, szegélye hullámos, az m_3 ér hosszú farokban végződik. A nem jellemző tulajdonsága a belső szegélynek fölfelé visszahajtott lebenye, amelyben a hímeken átalakult pikkelyek vagy szőrök foglalnak helyet (másodlagos ivari bélyeg); az erek szabadok, az $m_{2,3}$ egymáshoz igen közel ered (43. ábra: A). A szárnyak alapszíne fehér vagy áttetsző, a rajzolat harántirányú fekete csíkokból és a hátsó szárny szegélyén elhelyezhető félhold alakú foltokból, valamint a belső szöglet vörössel keretezett szemfoltjából áll.

A hernyók a farok felé erősen elvékonyodnak.

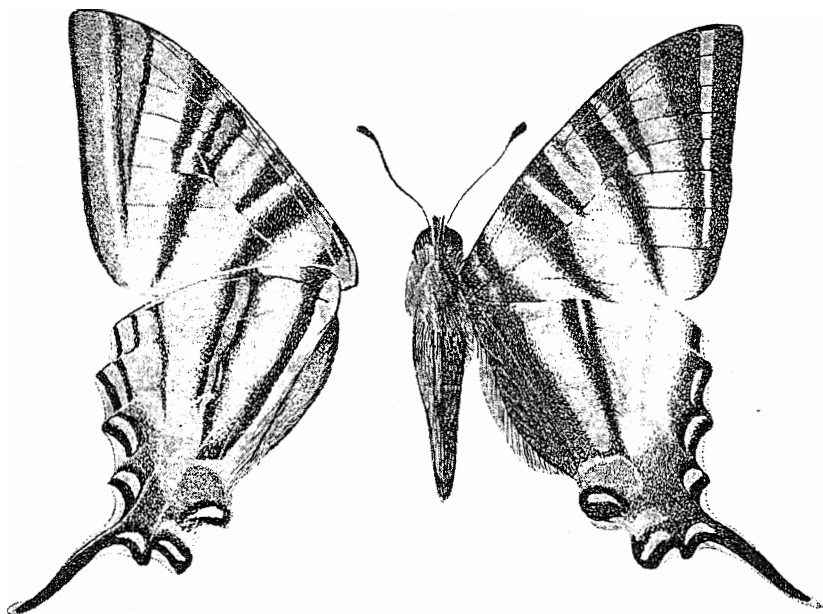
A palearktikus elterjedésű nemből hazánkban 1 faj fordul elő. A hazai irodalomban említett ssp. *zancleus* Z. dél-európai, Földközi-tenger környéki alfaj, Magyarországon nem honos.

Az imágók erőteljes, nyugtalan természetű, vitorlázó röptű állatok. Hegycsúcsok környékén keringenek, de nedves, napsütötte utakon is olykor csoportosan láthatók. Beépített területeken is megfordulnak.



43. ábra. A: *Iphiclides* szárnyerezete — B: *Papilio* feje és C: szárnyerezete (Eredeti)

- — Szárnyainak alapszíne fehér, némi sárga árnyalattal. A külső szegély csíkja és a fekete tő között még 5 fekete csík látható (a 6. ik olykor a sejt végén lép fel). Hátsó szárnyán a hullámos fekete szegélyben félhold alakú foltok helyezkednek el, a fekete behintés innen a szárny belseje felé világosodik, a belső szegély széles, fekete, a belső szögletben kék pupillájú és vörös udvarú fekete szemfolt van. A fonák mintá-



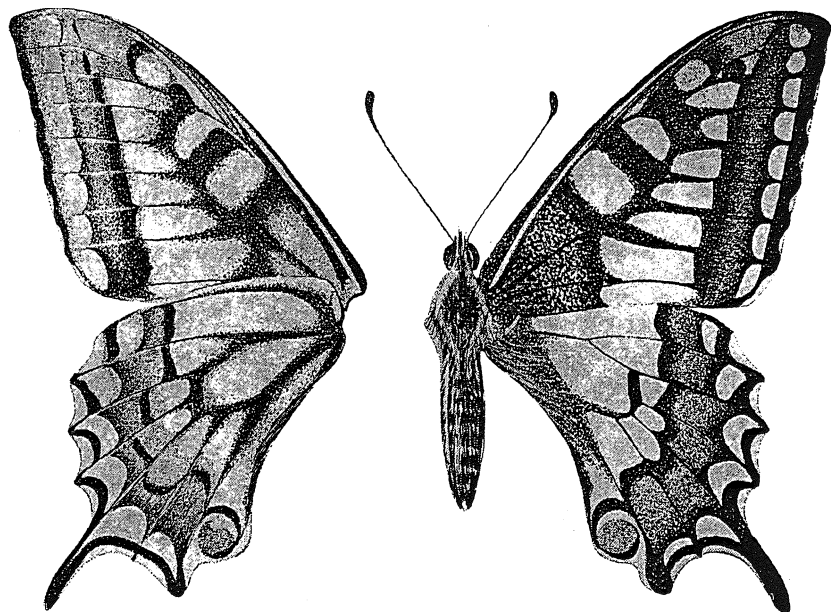
44. ábra. *Iphiclides podalirius* L. ssp. *intermedia* GRUND ♂ (Eredeti)

zata hasonlít a felszínéhez, de a fekete rajzolati elemek sokkal kisebb terjedelműek, s a csíkokat sárgáspiros színezet tölti ki, illetve a felszín feketéje üt át bennük (44. ábra). 55—70 mm.

A Közép- és Dél-Európától a Tarbagatai-hegységig és Nyugat-Kínáig elterjedt faj hazánkban mindenütt előfordul. A magyarországi populációk az alapszín fehérebb árnyalatával, hegyesebb szárnyakkal, hosszabb faroknyúlványokkal és potrohuk erős fehér behintésével térnek el az olaszországi (Livorno) törzsalaktól. 2 nemzedéke tavasszal és nyáron repül. A hernyó vaskos, hátrafelé elvékonyodik, zöld, hátán és oldalán sárga vonalak és harántcsíkok, valamint barna foltocskák láthatók. Tápnövényei főként csonthéjas magvú növények, főként a *Prunus*-, *Crataegus*-, *Sorbus*- és *Amygdalus*-félék. A mandula- és őszibarackfákon olykor kárt okoz, a kertészetekben irtják. — Kardoslepké

4. nem: *Papilio* L.

Feje és szeme nagy, szőrözete fölálló, homlokán csomókba rendezett, ajaktapogatója felmeredő, vaskos, hegyes, szőrözete előreálló, csomókba tapadt, a csápbunkó kiszélesedő (43. ábra: B). Elülső szárnya a csúcs felé megnyúlt, külső szegélye hosszú, meredek, külső szöglete lekerekített. Erezetében az r_3 az r_{4+5} tövéből ered, a többi ér szabad. Hátsó szárnya megnyúlt, a belső



45. ábra. *Papilio machaon* L. ssp. *pannonicus* HACHLER ♂ (Eredeti)

szegély széles ívben kikanyarított, a külső szegély hullámos, az erek szab: az m_3 hosszú faroknyúlványban végződik (43. ábra: C). A szárnyak alaf sárga, rajzolatuk fekete, az erek sötétek, a hátsó szárny belső szögle nagy vörös petty foglal helyet.

A hernyók simák, zömökek.

A nagy fajszerű nem főként a trópusokon fordul elő, a mérsékelt égövekben kevesebb, hazánkban már csak 1 képviselője van. A hazai irodalomban említett ssp. HBN. a Földközi-tenger környékének alfaja, Magyarországon nem honos.

A lepkék könnyed és jó repülő, röptük gyors, vitorlázó. Napfény- és virág rovarok.

— — Szárnyainak alapszíne sárga, rajzolatuk fekete. Elülső szár: széles fekete tőterén finom, sárga pikkelyek láthatók, a sejt k és végén 2 széles fekete folt van. Az erek feketék, az r_{4+5} ér kö: kete petty ül, a külső szegély fekete, hullámos, mögötte félhol

faltok sora halad végig, amelyet belülről széles, fekete szalag szegélyez. Hátulsó szárnyának belső szegélye fekete, a belső szögletben nagy vörös petty van, fölötte kék behintés látható, a szegélyt fekete hullámvonal kíséri, mögöttük nagy, szögletes, sárga foltok sorakoznak, amelyeket széles fekete, kékkel behintett szalag határol. Fonákja hasonlít a szárnyak felszínéhez, de a fekete rajzolat sokkal gyengébb, elmosódottabb. A tor 2 oldalán sárga szőrök vonulnak végig, s ilyenek díszítik a fekete potrohot és a hátulsó szárny belső szegélyét is (45. ábra). 50—75 mm.

Az egész palearktikumban (a magas észak kivételével) előforduló faj hazánkban is mindenütt megtalálható. A magyarországi populációk köztes alfajt képviselnek a szlovákiai és a dalmáciai—jugoszláviai—albániai alfaj között. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó sárga vagy zöld, minden szelvényén fekete harántcsík és 6—8 barnászörös vagy sárga folt van. Tápnövényei ernyősvirágúak (főként *Daucus*-, *Carum*-, *Anethum*-, *Ferula*- stb. félék). Konyhakertekben, főként a kapron kárt okozhat, a gazdák ilyenkor irtják. — F e c s k e f a r k ú l e p k e

machaon L. ssp. *pannonicus* HACHLER

V á l t o z a t o k:

1. Kisebb méretű, a fekete rajzolati elemek erősebb sárga és kék behintésűek. — Németország, Ausztria, Csehszlovákia, Dél-Lengyelország
[*machaon* L. ssp. *gorganus* FRUHST.]
2. Nagyobb méretű, világosabb, fehéressárga alapszínű. — Dalmácia, Jugoszlávia (Bácska, Bánság), Albánia, Bulgária
[*machaon* L. ssp. *gigantea* VTY]

23. családsorozat: LYCAENOIDEA

A többi nappali lepkéhez mérten kicsi vagy közepes nagyságú lepkék. Fejük kicsi, csápjuk fekete-fehéren gyűrűs, a csápbunkó határozott, kissé megnyúlt. Elülső szárnyuk háromszögletes, csúcsa finoman lekerekített, erezetében az r_{2+3} ér egybeolvadt (kivéve a *Riodinidae* családot, illetve annak egyetlen hazai képviselőjét), az r_{4+5} többnyire nyélen ül, az erek csak ritkán szabaddok, a sejt zárt. Hátulsó szárnyuk lekerekített, olykor a cu_2 ér végződésénél kis faroknyúlványba húzódik ki, az erezet teljes, az erek szabaddok.

Többnyire kék vagy vörös, illetve sárga (hímek) és barna (nőstények) alapszínű fajok, rajzolatuk foltok vagy pettyek soraiból áll, olykor rajzolatlanok. Az imágók melegkedvelők, felfényes időben repülnek, borús időben vagy éjszaka többnyire virágokon pihennek. A hazai viszonylatban számba jöhető 2 család a legnagyobb fajszaot a trópusokon éri el, Magyarországon 29 nemét és 53 faját mutatták ki.

74. család: LYCAENIDAE — BOGLÁRKALEPKÉK

Fejük kerek, csápjuk fekete-fehéren gyűrűzött, a csápbunkó erőteljes vagy gyenge, a csáp az elülső szárny felső szegélyének mintegy a közepéig ér. Szemük tojás alakú, keretük fehér, ajaktapogatójuk kissé ferdén előremutatva fölfelé mered, hosszabb a fejüknél, a 2. íz lapos, tömör szőrözet és pikkelyek borítják, a csúcász rövidebb, hegyes (61. ábra: A). Nyelvük fejlett, a 2 ajaktapogató között föltekercselve rejtőzik. Toruk és potrohuk viszonylagosan

gyenge, a szárnyak azonban — főként a tűzlepkéké — erőteljesek, háromszögletesek, csúcuk lekerekített, a hátulsó szárny majdnem teljesen kerek, a cu_2 ér azonban olykor faroknyúlványban végződik. A sejt mindkét szárnyukon rövid, zárt, az erek szabadok, csupán az elülső szárnyon ül az r_{4+5} ér nyélen, az r_{2+3} ér egybeolvadt (46. ábra, 61. ábra: B). A hímek elülső lába nincsen lábfejzsekre tagolva, egyetlen, sarló alakúan hajlott ízből áll, amely kamponban végződik; a nőstények elülső lába rendes. A családba tartozó imágók viszonylag kicsik, alapszínük vörös, kék vagy barna: a hímek többnyire vörösek vagy kékek, a nőstények rendszerint barnák. A szárnyak rajzolata igen sajátos és a következő elemekből áll (vö. 70. ábra): Az elülső szárnyon a sejtet 1 félhold alakú sejtvégi folt zárja le, a hátulsó szárnyon a sejtvégi folt és a tő között 3—4 pettyből álló folt sor látható. A sejtvégi folt és a szegély között halad végig a többnyire kerek pettyekből álló folt sor; a pettyeknek a fonákon fehér udvara van, ezért szemfoltoknak nevezzük. A külső szegély mentén az ún. szegélyfolt sor ívelt, és 3 elemét különböztethetjük meg: a külső pontsort és a belső ívfolt sort (sapka vagy nyílhegy alakú foltok), kettőjük között pedig sárga vagy vörös szalag húzódik. E rajzlati elemek mindegyike természetesen nem minden fajon fordul elő, vannak szinte teljesen rajzolatmentes fajok is. Az egyes fajokra jellemző rajzlati elemek terjedelme és száma igen változó, sőt számos szokatlanul eltérés is ismeretes. A boglárkalepkék nagyfokú változékonysága sok aberráció stb. leírására adott alkalmat.

A hernyók zömökek, hengeresek, rövidek, ászkaszzerűek; simák vagy apró bibircsek, illetve szőrözet fedi őket. Sok faj egyik hátulsó testszelvényén édes váladékot kiválasztó mirigy torkollik; a váladékot kedvelik a hangyák, s e fajok közül több a hangyabolyokban él. A fajok többsége azonban a szabadban fordul elő, apró vagy fás növények leveleivel táplálkozik, s rendszerint hernyó alakban tel át. A bábok végükkel az alzathoz támasztva és a derekukon fonállal megerősítve függeszkednek; a hangyabolyban élő fajok a földben bábozódnak.

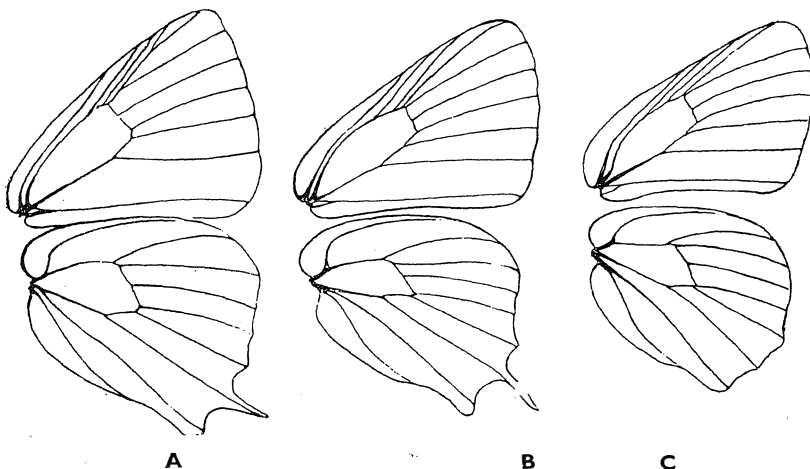
Az imágók verőfényes nappal főként virágos réteken találhatók, röptük többnyire gyöngye, de vannak erőteljes, gyors röptű fajok is, főként a tűzlepkék között. Virágok nektárját szívogatják, sűtkérezés közben jellegzetes módon dörzsölik egymáshoz elülső és hátulsó szárnyaikat. Az alacsony síkvidékektől a magashegységekig minden magasságban előfordulnak, a határozottan magashegyi fajok fellápokon, sziklás területeken élnek.

Az óriási fajszámú család főként a trópusokon terjedt el, de a palearktikus területen is számos képviselője van. Az eddig ismert fajok száma több ezerre tehető. Magyarországról eddig 28 nemet és 52 fajt mutattak ki. A *Vacciniina* TUTT, az *Albulina* TUTT és az *Ultraaricia* BEURET nem hazánkban nem fordul elő, mivel a (hazai irodalomban említett) *V. optilete* KNOCH alpesi tőzegmohalápokban, az *A. orhitulus* PRUN. (= *pheretes* HFFMGG.) viszont 1000 méter fölött él, az *U. anteros* FRR. pedig a Balkánon, Kisázsiaiban és Szíriában honos. A *Philotes* SCUDD. amerikai fajokat ölel fel. A palearktikus fajoknak közvetlen gazdasági jelentősége nincsen, bár egyes fajok hernyója levétetveket is pusztít.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (6) Szárnyaiknak fonákján nincsenek szemfoltokból, apró fekete pettyekből alakult folt sorok, sem különféle alakú, halványbarna foltok nem tarkítják őket (47—50. ábra) (1. nemzetség: *Theclini*) — C s ü c s k ö s l e p k é k.
- 2 (3) Szárnyainak fonákja zöld, csaknem teljesen rajzolatmentes, csupán a hátulsón látszik néhány szabálytalan alakú fehér pont. Hátulsó szárnyán a cu_2 ér nem folytatódik faroknyúlványban, mindössze az analis szöglet ugrik ki (46. ábra: C) 3. nem: *Callophrys* BILLB.

- 3 (2) Szárnyaiknak fonákja nem zöld, a sejt előtt vagy folyamatos, vagy ívekből, vonalokból összetett fehér harántvonal látható. Hátulsó szárnyukon a cu_2 ér faroknyúlványban folytatódik (46. ábra: A—B).
- 4 (5) Szárnyainak fonákja szürke vagy narancsba hajló sárga, ez utóbbi esetben a hátulsó szárny felső terében 2 fehér harántvonal látható, a faroknyúlvány pedig felül narancsszínű (47. és 48. ábra) (= *Zephyrus* DALM.)
1. nem: **Thecla** F.
- 5 (4) Szárnyainak fonákja barna vagy bronzfényű barna, a fehér vonal szaggatott vagy legalábbis zegzugos, a faroknyúlvány felszíne barna (49. és 50. ábra) (= *Thecla* auct.)
2. nem: **Strymon** HBN.
- 6 (1) Szárnyaiknak fonákján szemfoltokból vagy apró, kerek foltokból összetett, egyenes vagy ívelő foltosorok vannak, vagy legalábbis különféle alakú, halványbarna foltok tarkítják őket.
- 7 (10) Szárnyaiknak fonákját fehér vagy barnásfehér alapon sűrűn elszórt barna foltok tarkítják (59. és 60. ábra).
- 8 (9) Szárnyainak fonákján az alapszín fehér, a barna foltok lekerekítettek vagy hullámos szegélyűek (59. ábra) (3. nemzetség: *Taracina*)
9. nem: **Syntarucus** BUTL.
- 9 (8) Szárnyainak fonákján az alapszín barnásfehér, a barna foltok egyenesek vagy ívelők, sávszerűek, hátulsó szárnyán a külső szegélyteret a



46. ábra. A: *Thecla*, B: *Strymon* és C: *Callophrys* szárnyainak erezete (Eredeti)

szárny belsejétől élesen kiemelkedő fehér szalag választja el (60. ábra)
(4. nemzetség: *Lampidini*) (= *Cosmolyce* Тохор.)

10. nem: *Lampides* HBN.

10 (7) Szárnyaiknak fonákját nem barna foltok tarkítják, hanem fekete pettyek és szemfoltok, illetve ilyenekből összetett foltosorok. Ezeknek a helye, illetve a megjelölése a csoporton belül állandó.

11 (20) Elülső szárnyuk fonákja a külső, esetleg még a felső szegély kivételével narancssárga vagy narancsvörös, esetleg szürkével borított narancs-sárga; ez utóbbi esetben azonban a szárnyak felszíne részben vagy teljesen feketésbarna, vagy legalábbis az elülső szárnyon kisebb-nagyobb kiterjedésben ibolyaszínű behintés látható. Hátsó szárnyuk fonákján a sejtvégi folt többnyire 2 önálló foltra oszlott (52–58. ábra)
(2. nemzetség: *Lycaenini* — T ű z l e p k é k)

12 (15) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltok helyett apró, fekete pontok láthatók.

13 (14) A fekete pontok mindkét szárny fonákján aprók, a hátulsón a pontoka-
kívuőről szabálytalan alakú, krétafehér foltok határolják (54. ábra
(= *Chrysophanus* auct.)

5. nem: *Heodes* DALM

14 (13) A fekete pontok csak a hátsó szárny fonákján aprók, elmosódottak
az elülsőn igen nagyok, élesek (55. ábra) (= *Chrysophanus* auct.)

6. nem: *Lycaena* L

15 (12) Hátsó szárnyuk fonákján a jellemző foltosorok fehér keretű szemfo-
ltokból épülnek fel.

16 (17) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín hamvasszürke, az elülsőé
narancssárga vagy narancsvörös; ez utóbbin csak a szegélysáv és
a csúcstér szürke (56. és 57. ábra) (= *Chrysophanus* auct.)

7. nem: *Thersamonia* VT

17 (16) Hátsó szárnyuk fonákján az alapszín nem hamvas- hanem sárga-
vagy barnásszürke.

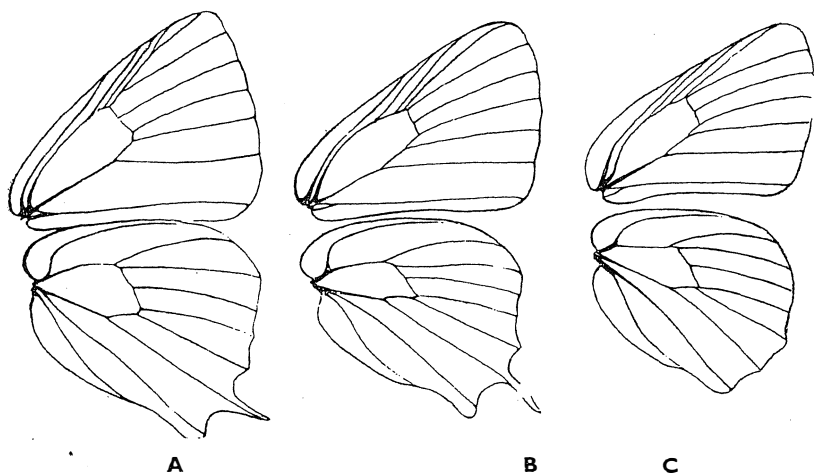
18 (19) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín sárgásszürke, a szürke bor-
tás kisebb-nagyobb mértékben kiterjed az elülső szárny fonákjára vagy
legalábbis a felső és a külső szegély mellékére is; a foltok fehér kere-
többsé-kevésbé beleolvad az alapszínbe (52. és 53. ábra) (= *Chrys-
phanus* auct.)

4. nem: *Loweia* TU

19 (18) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín nem sárgás- hanem barná-
szürke; a foltosorokat övező fehér gyűrűk finomak, élesek (58. ábr
(= *Chrysophanus* auct.)

8. nem: *Palaeochrysophanus* VT

- 3 (2) Szárnyaiknak fonákja nem zöld, a sejt előtt vagy folyamatos, vagy ívekből, vonalakból összetett fehér harántvonal látható. Hátsó szárnyukon a cu_2 ér faroknyúlványban folytatódik (46. ábra: A—B).
- 4 (5) Szárnyainak fonákja szürke vagy narancsba hajló sárga, ez utóbbi esetben a hátsó szárny felső terében 2 fehér harántvonal látható, a faroknyúlvány pedig felül narancsszínű (47. és 48. ábra) (= *Zephyrus* DALM.)
1. nem: *Thecla* F.
- 5 (4) Szárnyainak fonákja barna vagy bronzfényű barna, a fehér vonal szaggatott vagy legalábbis zegzugos, a faroknyúlvány felszíne barna (49. és 50. ábra) (= *Thecla* auct.)
2. nem: *Strymon* HBN.
- 6 (1) Szárnyaiknak fonákján szemfoltokból vagy apró, kerek foltokból összetett, egyenes vagy ívelő foltok vannak, vagy legalábbis különféle alakú, halványbarna foltok tarkítják őket.
- 7 (10) Szárnyaiknak fonákját fehér vagy barnásfehér alapon sűrűn elszórt barna foltok tarkítják (59. és 60. ábra).
- 8 (9) Szárnyainak fonákján az alapszín fehér, a barna foltok lekerekítettek vagy hullámos szegélyűek (59. ábra) (3. nemzetség: *Tarucini*)
9. nem: *Syntarucus* BUTL.
- 9 (8) Szárnyainak fonákján az alapszín barnásfehér, a barna foltok egyenesek vagy ívelők, sávszerűek, hátsó szárnyán a külső szegélyteret a



46. ábra. A: *Thecla*, B: *Strymon* és C: *Callophrys* szárnyainak erezte (Eredeti)

szárny belsejétől élesen kiemelkedő fehér szalag választja el (60. ábra)
(4. nemzetség: *Lampidini*) (= *Cosmolyce* TOXOP.)

10. nem: *Lampides* HBN.

10 (7) Szárnyaiknak fonákját nem barna foltok tarkítják, hanem fekete pettyek és szemfoltok, illetve ilyenekből összetett foltosorok. Ezeknek a helye, illetve a megjelölése a csoporton belül állandó.

11 (20) Elülső szárnyuk fonákja a külső, esetleg még a felső szegély kivételével narancssárga vagy narancsvörös, esetleg szürkével borított narancssárga; ez utóbbi esetben azonban a szárnyak felszíne részben vagy teljesen feketésbarna, vagy legalábbis az elülső szárnyon kisebb-nagyobb kiterjedésben ibolyaszínű behintés látható. Hátsó szárnyuk fonákján a sejtvégi folt többnyire 2 önálló foltra oszlott (52–58. ábra)
(2. nemzetség: *Lycaenini*. — T ű z l e p k é k)

12 (15) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltok helyett apró, fekete pontok láthatók.

13 (14) A fekete pontok mindkét szárny fonákján aprók, a hátulsón a pontokat kívülről szabálytalan alakú, krétafehér foltok határolják (54. ábra)
(= *Chrysophanus* auct.) 5. nem: *Heodes* DALM.

14 (13) A fekete pontok csak a hátsó szárny fonákján aprók, elmosódottak, az elülsőn igen nagyok, élesek (55. ábra) (= *Chrysophanus* auct.)
6. nem: *Lycaena* L.

15 (12) Hátsó szárnyuk fonákján a jellemző foltosorok fehér keretű szemfoltokból épülnek fel.

16 (17) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín hamvasszürke, az elülsőén narancssárga vagy narancsvörös; ez utóbbin csak a szegélysáv és a csúcstér szürke (56. és 57. ábra) (= *Chrysophanus* auct.)

7. nem: *Thersamonia* VTY.

17 (16) Hátsó szárnyuk fonákján az alapszín nem hamvas- hanem sárgás- vagy barnásszürke.

18 (19) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín sárgásszürke, a szürke borítás kisebb-nagyobb mértékben kiterjed az elülső szárny fonákjára vagy legalábbis a felső és a külső szegély mellékére is; a foltok fehér kerete többé-kevésbé beleolvad az alapszínbe (52. és 53. ábra) (= *Chrysophanus* auct.)
4. nem: *Loweia* TUTT

19 (18) Hátsó szárnyának fonákján az alapszín nem sárgás- hanem barnásszürke; a foltosorokat övező fehér gyűrűk finomak, élesek (58. ábra)
(= *Chrysophanus* auct.) 8. nem: *Palaeochrysophanus* VTY.

- 20 (11) Elülső szárnyuk fonákján az alapszínből hiányzik a sárga vagy vörös színárnyalat, a szárny vagy szürke, vagy barna, vagy a 2 színnek különféle arányú keveréke; a szárnyak felszíne pedig kék, barna, barnásfekete; amennyiben van mintázatuk, az a kék alapszínt határoló barna vagy barnásfekete keret, vagy az alapszínben elhelyezkedő barna, barnásfekete foltokból, azonkívül a szegélytérben esetleg fellépő sárga vagy vörös árnyalatú foltokból áll. Hátsó szárnyuk fonákján a sejtvégi folt soha nem szakadt 2 részre (5—8. nemzetség: *Everini*, *Lycaenopsini*, *Glaucopsychni*, *Plebejini* — B o g l á r k a - l e p k é k).
- 21 (22) Hátsó szárnyának fonákján a sejtvégi folttól a szegélyfoltorig tör alakú fehér csík húzódik a szárny közepén (72. ábra: A) (= *Lycaena* auct.) 23. nem: *Eumedonia* FÖRSTER
- 22 (21) Hátsó szárnyuk fonákján nincsen ilyen csík, vagy ha van, hosszabb és más alakú.
- 23 (30) Hátsó szárnyuk fonákján a szegélyfoltosor és a szemfoltosor között középen többé-kevésbé háromszögletes fehér folt van (pl. 71. ábra); a szegélyfoltosor sárgászöld szalagja 1 nem kivételével teljes. Ha a háromszögletes fehér folt esetleg hiányzik (*Meleageria daphnis* SCHIFF. hímje), akkor a hátsó szárny szegélye erősen csipkés.
- 24 (25) Hátsó szárnyának szegélye főként a *cu* erek végződése mentén erősen csipkés, a szegélyfoltosor narancsvörös szalagja a fonákon hiányzik (78. ábra) (= *Lycaena* auct.) 28. nem: *Meleageria* SAGARRA
- 25 (24) Hátsó szárnyuk szegélye nem csipkés, a szegélyfoltosor sárgászöld szalagja a fonákon megvan.
- 26 (27) Hátsó szárnyának fonákján a szemfoltosor első 2 foltja (az *sc*, *rr* és *m*₁ erek között) a sejt hossz tengelyére majdnem merőlegesen helyezkedik el, teljesen elszakadtak a szemfoltosor egyenletes ívétől (71. ábra) (= *Lycaena* auct.) 22. nem: *Aricia* R. L.
- 27 (26) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltosor első 2 foltja hozzátartozik az egyenletesen ívelő foltosorhoz.
- 28 (29) Elülső szárnyának fonákján a sejtvégi foltosor kívül nincsenek fekete pettyek a sejtben (pl. 74. ábra: B és 75. ábra); ha igen, akkor a fehér rojtot az erek folytatásaként fekete pikkelyszőrök szelik át (pl. 76. ábra) (= *Lycaena* auct.) 26. nem: *Lysandra* HEMMING partim
- 29 (28) Elülső szárnyának fonákján a sejtvégi foltosor kívül még 1—2 fekete petty van a sejtben, a rojt végig hófehér (♂) vagy szürkésbarna (♀) (73. ábra) (= *Lycaena* auct.) 25. nem: *Polyommatus* LATR.

- 30 (23) Hátsó szárnyuk fonákján nincsen háromszögletes fehér folt a szemfoltosor és a szegélyfoltosor között. Ez utóbbi nem mindig teljes.
- 31 (42) Hátsó szárnyuk fonákján a szegélyfoltosor teljes, erőteljes, a sárgás-vörös szalag többnyire végigfut a szegély mentén, esetleg az elülső szárny fonákján gyenge vagy hiányzik.
- 32 (35) Elülső szárnyuk fonákján a sejtvégi folton kívül is van 1 fekete petty a sejt közepén (64. és 65. ábra); a szegélyről a sárgásvörös szalag többnyire hiányzik vagy igen gyenge.
- 33 (34) Elülső szárnyának fonákján a szegély fekete foltosora kettős (64. ábra) (= *Lycaena* auct.) 14. nem: *Scolitantides* HBN.
- 34 (33) Elülső szárnyának fonákján a külső szegély fekete foltosora egyszerű (65. ábra) (= *Lycaena* auct.) 15. nem: *Pseudophilotes* BEURET
- 35 (32) Elülső szárnyuk fonákján a sejtvégi folton kívül nincsen további fekete folt a sejtben (70. ábra).
- 36 (37) Elülső szárnyának fonákján a fekete szemfoltosor nagyjából párhuzamosan ível a szegélyfoltosor belső ívfoltjaival (70. ábra: A) (= *Lycaena* auct.) 19. nem: *Lycaeides* HBN.
- 37 (36) Elülső szárnyuk fonákján a fekete szemfoltosor íve a felső szegély közelében rendszerint erősen a sejt felé kanyarodik, nem párhuzamos a szegélyfoltosorral (70. ábra: B).
- 38 (41) Elülső szárnyának fonákján a szegélyfoltosor sárgásvörös szalagja erőteljes, jól látszik (70. ábra: B)
- 39 (40) Szárnyainak fonákján a sárgásvörös szalag teljesen kitölti a belső ívfoltok és a külső pontsor közötti részt (= *Lycaena* auct.) 20. nem: *Plebejus* KLUK
- 40 (39) Szárnyainak fonákján a sárgásvörös szalag nem tölti ki teljesen a belső ívfoltok és a külső pontsor közötti részt (70. ábra: B) (= *Lycaena* auct.) 21. nem: *Plebejides* SAUTER
- 41 (38) Elülső szárnyának fonákján a szegélyfoltosor sárgásvörös szalagja csak gyengén látható (♀) vagy hiányzik (♂) (*L. icarius* Esp.) 26. nem: *Lysandra* HEMMING partim
- 42 (31) Szárnyaik fonákján a szegélyfoltosorból hiányzik a sárgásvörös szalag, vagy legfeljebb 1–2 helyen maradt csak meg: a szalagot csak sötét kerete vagy árnyéka jelzi (külső pontsor, belső ívfoltok), esetleg azok is hiányoznak.

- 43 (50) Szárnyaik fonákján a szegélyfoltosor sárgászöld szalagjának a kerete (külső pontsor, belső ívfoltok) jól látszik, (62. ábra: A—C, 66., 68., 69. ábra és 72. ábra: B), nem csupán alig észlelhető nyomokban maradt meg.
- 44 (45) Hátsó szárnyán a cu_2 ér végződése apró faroknyúlványt hoz létre (62. ábra: A—C). Törekényebb, kisebb fajok. (= *Lycaena* auct.)
11. nem: *Everes* HBN.
- 45 (44) Hátsó szárnyukon a cu_2 ér nem végződik apró faroknyúlványban Erőteljes, nagyobb fajok.
- 46 (47) Mindkét ivar felül sötétbarna, a hátsó szárnyon olykor elmosódott, vörös analis foltok láthatók (*A. admetus* ESP.) (= *Lycaena* auct.)
27. nem: *Agrodiaetus* HBN. partim
- 47 (46) A hím felül kék. Ha a nőstény felül sötétbarna, akkor a tő felé sötét, kékes árnyalatú behintés tarkítja.
- 48 (49) Elülső szárnyán felül a sejtvégi folt mindig megvan, a szemfoltosor helyén az esetek többségében nagy, fekete foltok láthatók (68. és 69. ábra) (= *Lycaena* auct.) 18. nem: *Maculinea* VAN ECKE partim
- 49 (48) Elülső szárnyáról felül nemcsak a szemfoltosor fekete pettyei, de még a sejtvégi folt is hiányzik (66. ábra) (= *Lycaena* auct.)
16. nem: *Jolana* BETH.—BAK.
- 50 (43) Szárnyaik fonákján a szegélyfoltosornak nemcsak a sárgászöld szalagja, hanem annak kerete (külső pontsor, belső ívfoltok) is hiányzik, vagy legfeljebb alig észlelhető nyomai maradtak meg (62. ábra: D és 63. ábra).
- 51 (52) Hátsó szárnyának fonákján középen a tőtől a sejtvégi folton keresztül széles fehér sáv húzódik végig, és majdnem eléri a külső szegélyt (77. ábra) (*A. damon* SCHIFF.) (= *Lycaena* auct.)
27. nem: *Agrodiaetus* HBN. partim
- 52 (51) Hátsó szárnyuk fonákján nincsen középen széles, hosszanti fehér sáv.
- 53 (54) Elülső szárnyának fonákján a szemfoltosor foltjai egyszerű, vékony harántvonalkákká alakultak át (63. ábra) (= *Lycaena* auct., *Lycaenopsis* auct.)
13. nem: *Celastrina* TUTT
- 54 (53) Elülső szárnyuk fonákján a szemfoltosor foltjai kerek.
- 55 (56) Elülső szárnyának fonákján a szemfoltosor foltjai nagyok, a belső szegély felé fokozatosan növekednek (67. ábra) (= *Lycaena* auct.)
17. nem: *Glaucopsyche* SCUDD.

- 56 (55) Elülső szárnyuk fonákján a szemfoltosor foltjai aprók, többé-kevésbé egyformák, a belső szegély felé nem feltűnő a növekedésük.
- 57 (58) Szárnyainak fonákja sötét kávébarna, a szárny csúcsa lekerekített (*M. nausithous* BERGSTR.) (= *Lycaena* auct.)
18. nem: *Maculinea* VAN ECKE partim
- 58 (57) Szárnyaik fonákja világos kéesszürke, esetleg barnásszürke; ha kávébarna, akkor igen világos árnyalatú és a szárny csúcsa hegyes.
- 59 (60) Szárnyainak fonákja világos kéesszürke. Kisebb fajok: 22—26 mm (62. ábra: D) (= *Lycaena* auct.) 12. nem: *Cupido* SCHRK.
- 60 (59) Szárnyainak fonákja barnásszürke vagy világos kávébarna. Nagyobb faj: 30—33 mm (= *Lycaena* auct.) 24. nem: *Cyaniris* DALM.

1. nem: *Thecla* F.

Feje kicsi, sűrű szőrözet borítja, tora, potroha erőteljes. Elülső szárnya háromszögletes, a sejt mindkét szárnyon széles, ereztében az m_1 is az r_{4+5} nyeléből ered. Hátsó szárnyának analis része nagy, megnyúlt, a cu_2 ér hosszú faroknyúlványban végződik, az erek szabadok (46. ábra: A).

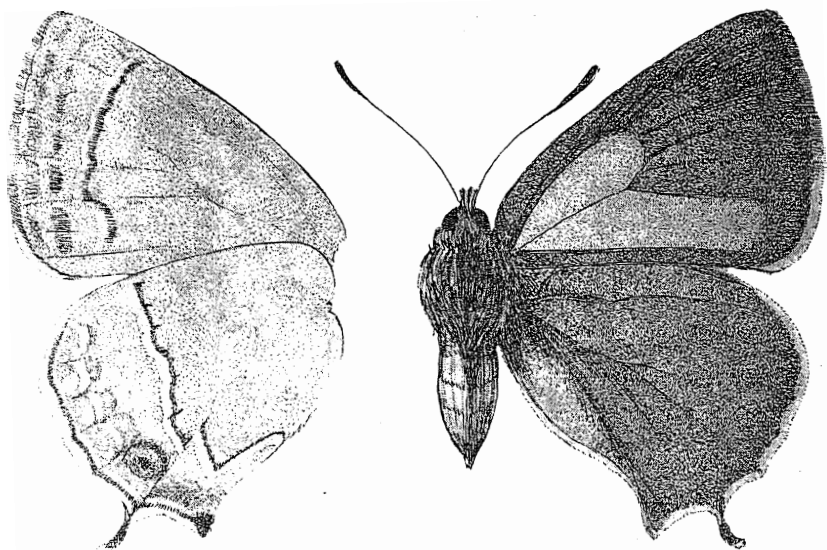
A hernyók zöldek vagy barnák, ászka alakúak, oldalukat foltok díszítik. A bábok igen simák, lekerekítettek, nagy pajzstetűhöz hasonlóak, hasoldalukkal a gallyhoz erősítettek. Az egész Földön elterjedt, igen nagy fajszerű nemből hazánkban 2 faj él.

A lepkék gyors röptűek, erdők szélén, utak mentén, faiskolákban gyakoriak; virágokat látogatnak, pihenés közben szárnyaikat összecukják vagy a bokrok levelein sétálgatnak.

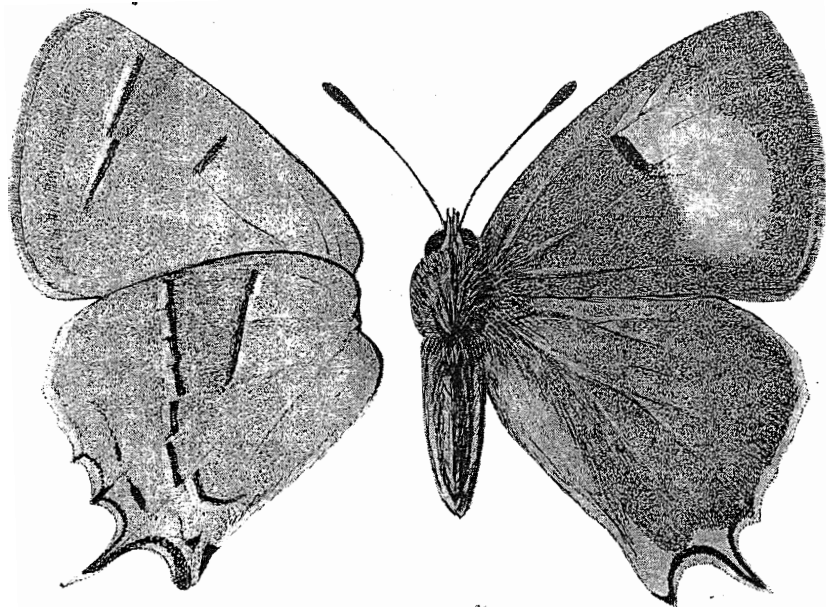
- 1 (2) A hím szárnyainak szegélye feketésbarna, belső terük sötét acélkék, a nőtény sejtje és 1, a belső szegéllyel párhuzamos sáv ibolyaszínű (együttesen fekvő 1 számra emlékeztetnek), esetleg 1—3 sárga foltocska is van a fekvő sáv fölött. Hátsó szárnya sötét barnásfekete. Mindkét ivar fonákja halvány, de fényes krémszürke, a harántvonal ép, a belső szögletekben narancsvörös foltok vannak (a szegélyfoltosor vörös szalagjának a vége), egyébként csak az elmosódott ívfoltok láthatók. A faroknyúlvány finom, gyenge (47. ábra). 30—33 mm.

Európában és Kisázsiaiban elterjedt faj, Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk nem térnek el lényegesen a törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. Főként a tölgy bokorszerű sarjhajtásain szerez tartózkodni. A hernyó fiatal korában fehéresszürke, később sárgásbarna, hátán háromszögekből álló és sötét vonallal összekötött rajzolat látható, oldala zöld. Tölgyféléken él — T ö l g y - f a l e p k e

quercus L.



47. ábra. *Thecla quercus* L. ♀ (Eredeti)



48. ábra. *Thecla betulae* L. ♀ (Eredeti)

- 2 (1) A nőstény alapszíne sötétbarna, a csúcs mögött széles, narancsvörös folt ível. A hím is sötétbarna, csak a sejtvégi folt előtt látszik halványbarna foltocská. Mindkét ivar hátulsó szárnyán a belső szegély csücske és a faroknyúlvány vörös. A fonák narancsba hajló sárga, a belső szegély felé mélyebb árnyalatú, a harántvonalak fehérek (48. ábra). 30–38 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII–IX. repül. A hernyó feje barna, egyébként zöld, hátán és oldalán sárga vonallal és a szelvényeken ferde sárga vonalakkal. Tápnövényei *Prunus*- és *Amygdalus*-félék, ritkábban a nyír, mogyoró vagy cseresznye. — Nyírfalepké

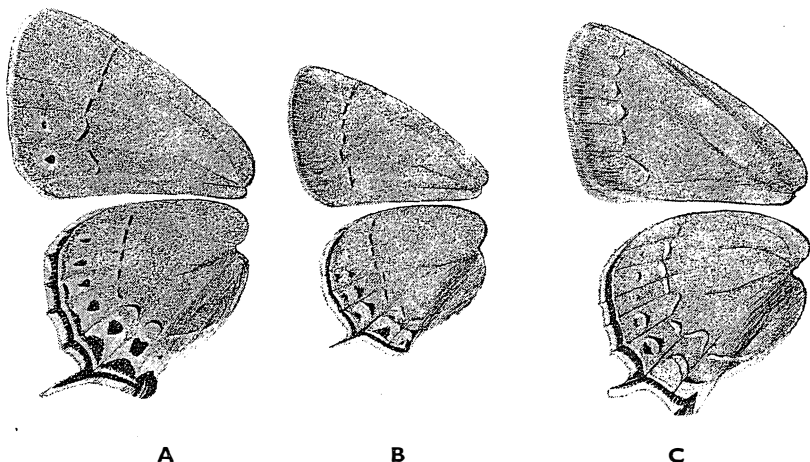
betulae L.

2. nem: *Strymon* HBN.

Feje szőrös, ajaktapogatója közepesen hosszú, sertékkal szőrözött. Elülső szárnya a külső szegély felé kissé megnyúlt háromszögletes, az r_{2+3} és az r_{4+5} erek egybeolvadtak, egyébként minden ér szabad. Hátulsó szárnya megnyúlt, az analis csücsök erős, a cu_2 ér különféle hosszúságú faroknyúlványban végződik, az erek szabadok (46. ábra: B). Az imágók felül barnák, több fajon a hímek elülső szárnyán illatszőrökkel álló folt van. A szárnyak fonákja tiszta vagy bronzfényű barna, a rajzolat zegzugos fehér harántvonalból és a hátulsó szárny többé-kevésbé ép szegélyfoltosorából áll.

A hernyók a *Thecla* F. nem fajainak hernyóíhoz hasonlítanak. A holarktikumban elterjedt nemből hazánkban 5 faj ismeretes. A hazai irodalomban említett *spini* SCHIFF. ssp. *lynceus* HBN. és az *ilicis* ESP. ssp. *esculi* HBN. dél-európai alfajok, Magyarországon nem fordulnak elő.

Az imágók gyors röptűek, viráglátogatók; pihenni, sütkérezni bokrok levelein szoktak. A fajoknak csak 1 nemzedéke van.



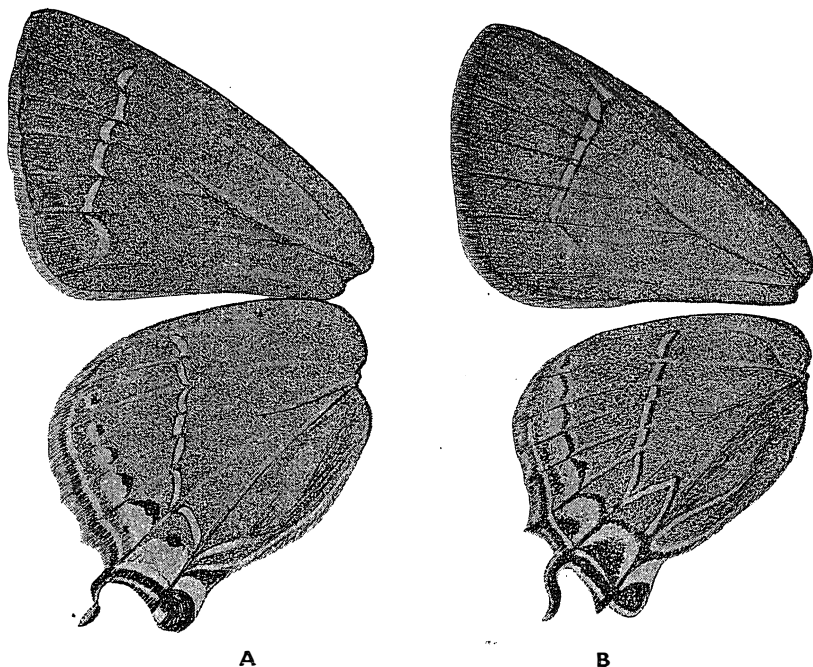
49. ábra. A: *Strymon pruni* L., B: *S. acaciae* F. ssp. *nostras* COURV. és C: *S. ilicis* Esp. ♂ szárnyainak fonákja (Eredeti).

- 1 (2) Szárnyainak fonákja bronzfényű barna. Felül mindkét ivar szárnya barna, a szegélyfoltsor főként a hátulsó szárny anális részén látható jól, halvány narancsszínű. Elülső szárnyának fonákján a fehér harántvonalat belül rendkívül finom kékesfekete harántvonalak szegélyezik, a szegélyfoltsor a külső szögletben jól látható. Hátulsó szárnyának fonákján a szegélyfoltsor igen erős, a belső ívfoltokat kerek pettyek képviselik, a narancsszínű szalag az egész szárnyon végig fut (49. ábra: A). 26–30 mm.

Észak-Afrikát kivéve az egész palearktikumban előfordul. Magyarországon is — az Alföld déli és délkeleti részét kivéve — mindenütt megtalálható, de ritka. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke V., VI. repül. A hernyó zöld, hátoldalán sötét csík húzódik végig, amelyet 2 oldalról barna bibircsek szegélyeznek. Tápnövényei *Prunus*-félék. — *Silvafalepke*

pruni L.

- 2 (1) Szárnyaik fonákja nem bronzfényű, hanem tiszta barna.
- 3 (4) Hátulsó szárnyának fonákján a fehér harántsáv az anális szögletben háromszor élesen megtörik és W alakot ölt. A szárnyak felül egyszínű barnák, alul halványabbak. Az elülső szárny fonákján a fehér harántsáv egyenes vonalú, csak az alján görbül meg, a hátulsón a haránt-



50. ábra. A: *Strymon spini* SCHIFF. és B: *S. w-album* KNOCH ♂ szárnyainak fonákja (Eredeti)

vonalt mélyen a tő felől kb. a felső szegély közepén kezdődik, a szegély-foltsor és vörös szalagja erőteljes (50. ábra: B). 26—30 mm.

A palearktikumban elterjedt faj csak Angliából hiányzik, Magyarországon a szillettal együtt csaknem mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó világoszöld, oldalain finom vonalkák láthatók. Tápnövényei *Ulmus*-félék (esetleg a *Prunus spinosa*). — W - b e t ű s l e p k e

w-album KNOCH

- 4 (3) Hátsó szárnyának fonákján a fehér harántvonal az analis szögletben nem W alakú, legfeljebb kissé hullámos.
- 5 (6) Hátsó szárnyának fonákján a belső szöglet és a faroknyúlvány között a szegélyfoltsor vörösét hamvaskék behintés helyettesíti. Felül mindkét szárnya sötétbarna, az elülső szárny fonákján a szegélyfoltsort legfeljebb sötét árnyék jelzi, a hátulsón a szegélyfoltsor vörös szalagja nem ér el a felső szegélyig, gyengébb, a belső ívfoltok jól láthatók, de a külső pontsor hiányzik (50. ábra: A). 27—33 mm.

A palearktikumban elterjedt faj csak Angliából és Skandináviából hiányzik. Magyarországon — az Alföld déli és délkeleti részeinek kivételével — mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI., VII. A hernyó világoszöld, hátán finom kettős vonal húzódik végig, amelyet ferde, világos foltok szegélyeznek, oldalsávjá fehér. Tápnövényei *Prunus*- és *Rhamnus*-félék. — K ö k é n y l e p k e

spini SCHIFF.

- 6 (5) Hátsó szárnyuk fonákján nincsen a belső szöglet előtt hamvaskék behintés.
- 7 (8) Kis faj: 25—30 mm. Hátsó szárnyának fonákján a fehér harántvonal majdnem egyenletesen ívelt. Szárnyai felül és alul barnák, az elülsőn nyoma sincs a szegélyfoltsornak, a hátulsón is csak a szegély alsó felén látható (49. ábra: B).

Európában és a palearktikus Ázsiának középső és déli részein fordul elő, Magyarországon (az Alföld déli és délkeleti részeit kivéve) mindenütt megtalálható. A hazai populációk eltérnek a Fekete-tenger környéki törzsalaktól, amely nagyobb, fonákja szürke, fehér harántvonala összefüggő. Repülési ideje VI., VII. A hernyó sárgászöld, hátának 2 oldalán sárga vonal látható. Tápnövénye a *Prunus spinosa* (= *abdominalis* GERR.). — A k á c l e p k e

acaciae F.ssp. nostras COURV.

- 8 (7) Nagycsúsz faj: 32—35 mm. Hátsó szárnyának fonákján a fehér harántvonal igen zézuzos. Szárnyai barnák, a nőstény elülső szárnyának külső felében nagy, az erek által felezabdalt sötétsárga folt látható. Elülső szárnyának fonákján a szegélyfoltsort legfeljebb sötét árnyék jelzi, a hátulsón kb. csak a belső szöglettől a szegély feléig terjed (49. ábra: C).

Anglia kivételével az egész palearktikumban előfordul Magyarországon mindenütt található (kivéve az Alföld déli és délkeleti részeit), populációink megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI., VII. Az imágók tömegesen keresik fel

a kakukkfű virágait. A hernyó világoszöld, hátán sötétebb zöld, rövid, ferde vonalakokkal. Fiatal tölgyeken, s állítólag az *Ulmus campestris* levelein él. — Cserfa-lepke

ilicis ESP.

3. nem: *Callophrys* BILLBG.

Feje kicsi, meglehetősen vaskos, homloka széles, ajaktapogatója kicsi, nem ér túl a fejen. Elülső szárnya megnyúlt, az erek szabadok, az r_{2+3} és az r_{4+5} összeolvadt. Hátsó szárnya megnyúlt kerekded, faroknyúlványa nincsen, a belsőér végződésénél viszont a barna szőrök apró, lebegő csücsköt alkotnak, az erek szabadok (46. ábra: C).

A hernyót rövid, finom szőrözet díszíti. A kis fajszámú nem a holarktikumban terjedt el, hazánkban 1 képviselője van.

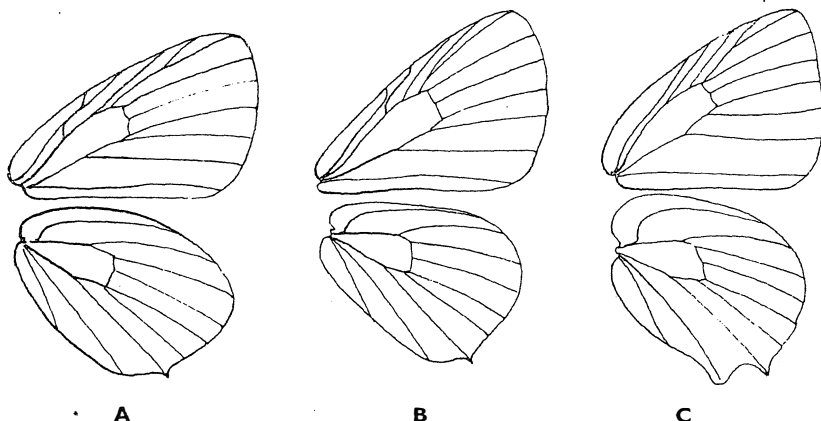
- Szárnyai felül barnák, csak a hátsó szárny belső szögletében látszik néhány vörös pikkely. A hímek androkoniuma halványabb árnyalatával néha kiemelkedik az alapszínből. A szárnyak fonákja fémeszöld, a rajzolat csupán néhány fehér foltocskából áll. 25—28 mm.

A palearktikus faj Magyarországon is mindenütt előfordul; populációink megegyeznek a törzsalkalakkal. 2 nemzedéke IV—VI. és VII., VIII. repül. A hernyó sötétzöld, hátán sárga, kétoldaltól feketével szegélyezett vonallal, oldalán sárga oldalsávval. Polifág: *Genista*-, *Cytisus*-, *Sarothamnus*-, *Helianthemum*-, *Rhamnus*-, *Cornus*-féléken és egyéb növényeken (pl. tölgy, áfonya stb.) él. — Zöldfőnákúlepke

rubi L.

4. nem: *Loweia* TUTT

Feje kicsi, homloka lapos, szőrözte erős, csápja túler a elülső szárny felső szegélyének felén. A hímek elülső szárnyának csücske kihegyesedik, a nőstényé megnyúlt, az r_{2+3} ér összeolvadt, az r_{4+5} nyélen ül. Hátsó szárnya

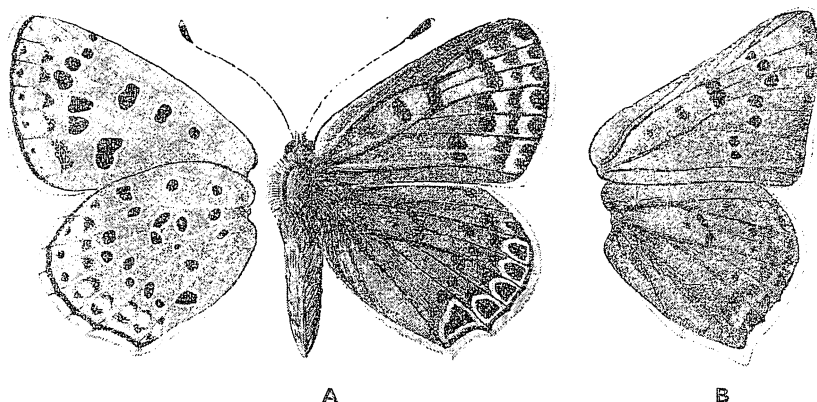


51. ábra. A: *Everes*, B: *Syntarucus* és C: *Lycaena phlaeas* L. szárnyainak erezte (Eredeti)

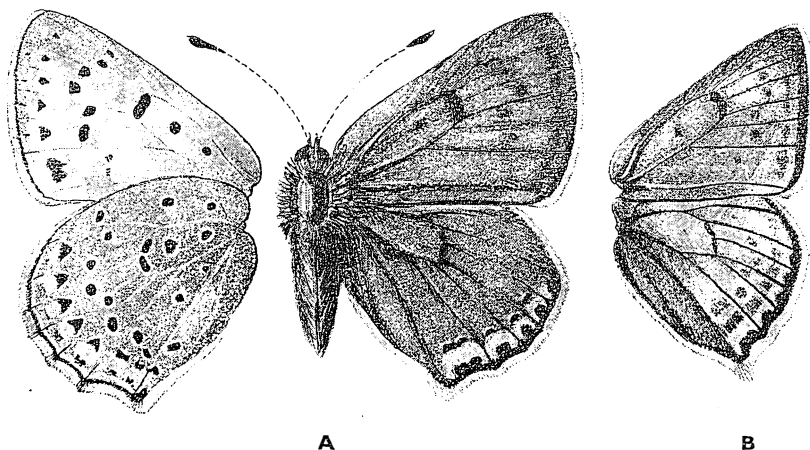
megnyúlt kerekded, a cu_2 ér végződésénél kicsúcsosodik, a belső szöglet erős, az erek szabadok (vö. 51. ábra: C). Az imágók színe vagy barna, vagy pedig tűzvörös, amelyet kisebb-nagyobb mértékben ibolyaszínű borítás fed. A fonákon az elülső szárny sejtjében 3 folt helyezkedik el a felső szegéllyel párhuzamosan. Ez a jellegzetesség az egész *Lycaenini* nemzetséget elkülöníti a család többi nemzetségétől.

A hernyók feje kicsi, sima, kerek, egyébként nem annyira laposak, mint a *Theclini* nemzetség fajainak hernyói. Felül finom, gyapjas szőrzet fedi őket, alacsony növényeken élnek.

A nem (rokonaival együtt) a holarktikumban terjedt el, Magyarországról 2 képviselőjét ismerjük. A hazai irodalomban említett *tityrus* PODA ssp. *subalpina* STGR. az Alpokban fordul elő, az *alciphron* ROTT. ssp. *gordius* SULZ. pedig dél-európai alfaj; Magyarországon egyik sem honos. A lepkék igen gyors, de nem kitartó röptűek, főként keresztesvirágúakat látogatnak, alacsonyán repülnek, virágos réteken, tisztásokon találhatók.



52. ábra. A: *Loweia tityrus* PODA ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)



53. ábra. A: *Loweia alciphron* ROTT. ssp. *chairemon* FRUHST. ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

- 1 (2) Kisebb faj: 25–28 mm. Elülső szárnyának fonákján a fekete pettyek igen nagyok. A hím alapszíne sötétbarna, a rajzolat fekete, éles, a fonákon a szegélyfoltosor általában jól látható, olykor azonban elhalványodik vagy majdnem teljesen eltűnik. A fonák alapszíne sárgásszürke, több-kevesebb szürke borítással (52. ábra: B). A nőtény szárnyainak felszíne változó, hol teljesen barna, hol pedig az elülső szárnya vörös, több-kevesebb barna behintéssel, csak a foltosor pettyei feketék, a szegélyfoltosor rendszerint jól látszik. Szárnyainak fonákja többnyire sárgásszürke, a szegélyfoltosor erőteljes (52. ábra: A).

Angliát kivéve egész Európában és Kisázsiaiban előfordul, Magyarországon — az Alföld déli és délkeleti részeit kivéve — mindenütt megtalálható. A hazai populációk megegyeznek a Grác környéki törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke van. A hernyó világoszöld, finom fehér pontok fedik, háta olykor ibolyásan csillogó. Tápnövényei *Rumex*-félék és a *Sarothamnus scoparius* (= *dorilis* HUFN.). — **B a r n a t ü z l e p k e**

tityrus PODA

- 2 (1) Nagyobb faj: 34–36 mm. Elülső szárnyának fonákján a fekete rajzolat elemek aprók. A hím szárnyainak alapszíne vörös, több-kevesebb ibolyaszínű behintéssel, a fekete foltosor pontjai — a nagy sejtvégi foltot kivéve — elmosódottak, a külső szegély fekete. A hátulsó szárny rajzolata még elmosódottabb (53. ábra: B). Fonákja sárga, több-kevesebb szürke borítással, a szegélyfoltosor az elülső szárnyon gyenge, alig látható. A nőtény sötétbarna, elülső szárnyának sárga fénye van, a hátulsón a szegélyfoltosor narancsvörös szalagja erős, éles. A szárnyak fonákja sárgásszürke, a szegélyfoltosor csak a hátulsó szárnyon erőteljes (53. ábra: A).

A palearktikus faj törzsalakja hazánkban az Északi Középhegység néhány pontján (Szin, Jósvalő, Zempléni-hegység) található. Egyetlen nemzedéke V–VII. repül. A hernyó zöld, hátán és oldalain 1–1 sötéten árnyékolt fehéreszöld csík húzódik végig. Tápnövénye a *Rumex acetosella*. — **I b o l y á s t ü z l e p k e**

alciphron ROTT.

V á l t o z a t a :

1. Az ország többi részében (Dunántúl, Budapest környékének hegyei és dombvidéke, az Alföld és Bátorliget) élő populációk világosabb és gyengébb rajzolatú hátulsó szárnyakkal (hímek), valamint erősebben ibolyás és szürke behintésükkel (nőtények) (53. ábra: A–B), továbbá a fonák szürke borításával és nagyobb méreteikkel térnek el a törzsalaktól. Egy nemzedéke VI., VII. repül (= ssp. *cumanicus* SZABÓ) **alciphron** ROTT. ssp. *chairemon* FRUHST.

5. nem: **Heodes** DALM.

Külső alakantani sajátosságai tekintetében megegyezik az előző és következő nemekkel, de a hazánkban számba jövő faj szárnyának rajzolata annyiban tér el tőlük, hogy hátulsó szárnyának fonákján a szemfoltosort apró, fekete pontok helyettesítik, amelyeket a szegély felől krétafehér foltok határolnak.

A palearktikus nemnek hazánkban 1 képviselője van.

— — A hím szárnyai felül aranyló tűzvörösek, a külső fekete szegély keskeny, a hátulsó szárny szegélye mögött fekete pontsor vonul végig (54. ábra: B). A nőtény fénylő aranybarna vagy aranyvörös, az elülső szárny sejtjének pettyei és a foltosor feketék, egyébként a szegély és a tőtér sötét behintése barnásfekete. Hátulsó szárnyán csak a szegély-foltosor szalagja vörös, a pettyek feketék, egyébként barnásfekete. Mindkét ivar szárnyának fonákja az elülsőn sárga, a hátulsón vöröses-sárga, a hátulsó szárny fehér foltjai kivételével a rajzolat fekete, a szegélyfoltosornak nyoma sincsen, legfeljebb a szárnyak felső színének rajzolata jelentkezhethet sötét árnyékként (54. ábra: A). A hasonló fajoktól (*Thersamonia* VTY.) a hátulsó szárny fonákja nyomban elkülöníti. 30—34 mm.

A palearktikus faj Magyarországon a Középhegységben fordul elő. A hazai populációk tüzezebb színezetűekkel és erőteljesebb, élesebb rajzolatukkal térnek el a törzsalaktól és a környező alfajoktól. Repülési ideje VI., VII. A hernyó zöld, hátán és oldalán sárga csík van. Tápnövényei *Rumex*-félék. — **A r a n y o s t ű z l e p k e**

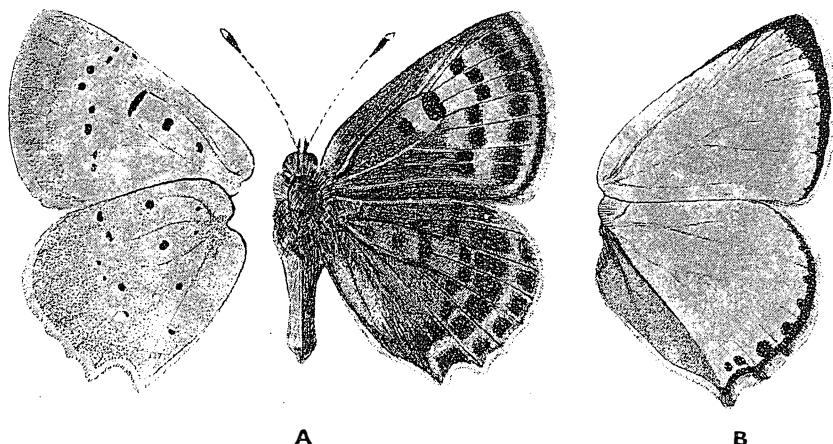
virgaureae L. ssp. pyronitens SZABÓ

6. nem: *Lycaena* L.

Alaktanilag megegyezik az előző nemmel, attól csupán az ivarszerkezeti révén különbözik. A jellegzetes szárnyformát és erezetet lásd: 51. ábra: C. Az imágók színezete és rajzlati elemei is az előző nemekéihez hasonlóak.

A holarktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő.

- 1 (2) Hátulsó szárnyának fonákja földbarna, szinte rajzolatmentes, a szem-foltost legfeljebb elmosódott, világosabb árnyalatú foltok, a szegély-



54. ábra. A: *Heodes virgaureae* L. ssp. *pyronitens* SZABÓ ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredet)

foltosort sötétebb árnyék jelzi. Elülső szárnya felül aranyvörös, a foltosor fekete, a szegély sötétbarna. Hátsó szárnya feketésbarna, a szegélyfoltosor vörös szalagja éles. Az elülső szárnyat gyakran erős barna behintés borítja. A hím elülső szárnyának csúcsa hegyes, a nőtényé lekerekített. Az elülső szárny fonákja sárgás- vagy tűzvörös, a foltok feketék, a szegély ugyanolyan földbarna színű, mint a hátsó szárny (55. ábra). 20–28 mm.

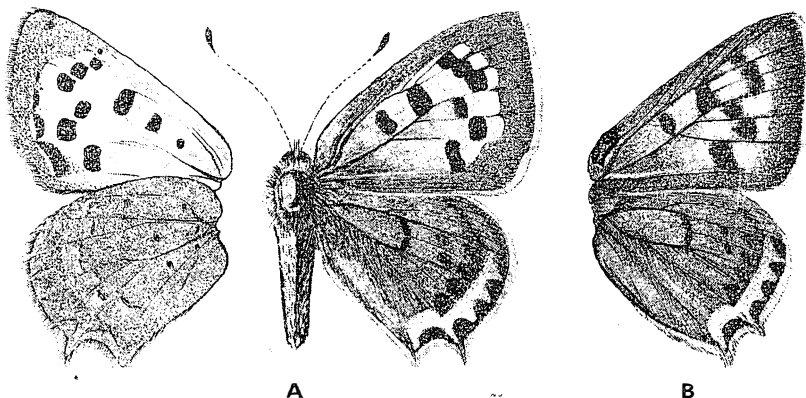
Holarktikus faj, amely a nearktikumra is áttérjed, Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk nagyobbak, sötétebbek és faroknyúlványuk is hosszabb, mint a törzsalaké; e jellegzetességeikben megegyeznek a déli közép-európaiakkal. IV. végétől 3 nemzedéke repül. A hernyó zöld, olykor sárga vagy vörös hátoldali vonallal. Tápnövényei *Rumex*-félék és az *Origanum*. — Közönséges tűzlepke

phlaeas L. ssp. *eleus* F.

- 2 (1) Hátsó szárnyának fonákján a teljes, jellegzetes boglárkalepke-rajzolat látható. Alapszíne felül sötétbarna, a nőtényé vörössessárgával behintett, és mindkét ivaré élénk égszínkéken csillogó, de legalább a hátsó szárny erős szegélyfoltosort szegélyezik belülről kék szemfoltok. Igen jellegzetes — mind felül, mind a fonákon — a foltosorok és a szegélyfoltosor fekete pettyeinek teljesen egyenletesen hajlított íve. Az elülső szárny fonákja élénk vörössessárga, a rajzolat fekete, a nőtényen a belső ívfoltokat a szárny belseje felől kék árnyék szegélyezi. 22–25 mm.

Közép- és Észak-Európától az Amur vidékéig igen elszórtan fordul elő, főként hűvös, lápos területeken. Magyarországon Szolnokról és Szegedről említik, de bizonyító példányt nem láttunk. 2 nemzedéke V. és VII., VIII. repül. A hernyó világoszöld, sötét és világosan szegélyezett hátvonallal és világossárga oldalvonallal. Tápnövénye a *Polygonum bistorta* és állítólag *Rumex*-fajok (= *amphidamas* Esp.)

helle SCHIFF.



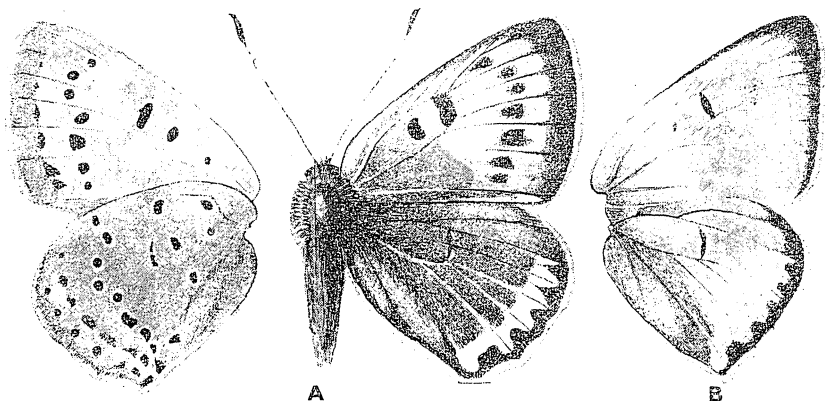
55. ábra. A: *Lycaena phlaeas* L. ssp. *eleus* F. ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

7. nem: *Thersamonia* VTY.

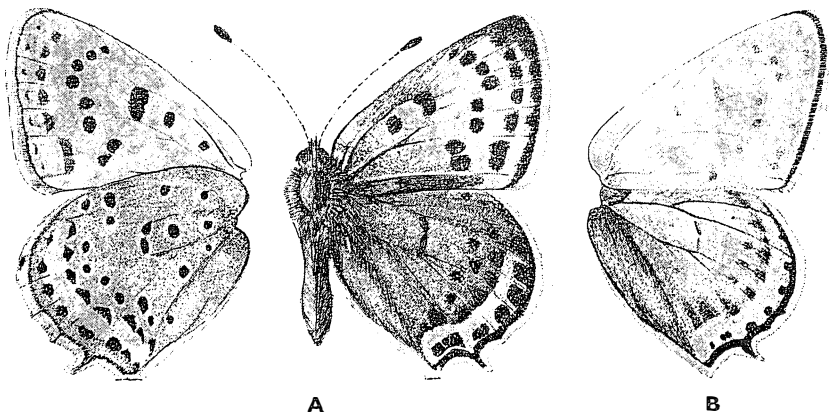
Külső alaktani tulajdonságai tekintetében megegyezik a *Heodes* DALM. nemmel, a rokon nemektől ivarszervi szerkezete révén tér el, továbbá abban, hogy a hátulsó szárny fonákja hamvasszürke, az elülsőé pedig narancssárga vagy narancsvörös.

A palearktikus nemből hazánkban 2 faj honos. A hazai irodalomban említett *dispar* HAW. ssp. *rutilus* WERNB. németországi alfaj, Magyarországon nem fordul elő.

- 1 (2) Nagyobb faj: 26–42 mm. A hím elülső szárnyán a sejtvégi folt éles, a sejt másik foltja igen apró, a nőtényén csak a belső folt sor látható, a szegélyfolt sort elnyomja a sötét külső szegély. A hím szárnyai felül aranyló tűzvörösek, az elülső szárny szegélye keskeny, legszélesebb a csúcs körül, a hátulsó szárnyon az analis tér barna, a szegélyfolt sorból csak a külső fekete pontsor látható (56. ábra: B). A nőtény elülső



56. ábra. A: *Thersamonia dispar* HAW. ssp. *hungarica* SZABÓ ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)



57. ábra. A: *Thersamonia thersamon* Esp. 2. nemzedékének ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

szárnya tompább sárgászörös, a sejt 2 foltja, a belső foltosor és a külső szegély széles fekete behintése erős. Hátulsó szárnya barnásfekete, a külső szegélyfoltosor vörös szalagja szembetűnő és élénk színezetű. Az elülső szárny erei feketék, a hátulsóéi vörösek. Mindkét ivar elülső szárnyának fonákja halvány sárgászörös, a szegélyfoltosorból csak a belső ívfoltok látszanak; a hátulsóé hamvasszürke, a tő körül kékes-szürke, a rajzolat élénk és teljes (56. ábra: A). Az 1. nemzedék nagyobb, a 2. kisebb.

A palearktikum nagyobb részében előfordul, de nagy területekről hiányzik, populációi igen elszigeteltek. Magyarország lápvidégein — a magasabb Középhegység kivételével — mindenfelé gyűjtötték. A nevezéktani törzsalak (Anglia) kipusztult, a hazai populációk melegebb színűekkel, hamvasabb szürkéjűekkel és egyes rajzolati különbségek révén térnek el a nyugat-európai és németországi alfajoktól. 2 nemzedéke V. végén és VI. elején, valamint VII., VIII. repül. A hernyó zöld, sötét hátvonallal, tápnövénye a *Rumex hydrolapathus* és *R. aquaticus*, valamint a *Polygonum bistorta*. — Nagy tűzlepke

dispar HAW. ssp. hungarica SZABÓ

- 2 (1) Átlagosan kisebb: 26—30 mm. A fekete szegélysvájtól eltekintve a hím elülső szárnyán nincsen egyéb rajzolati elem, a sejtvégi folt is hiányzik, csupán a fonák foltosrainak árnyéka üt át rajta. A nőtény hátulsó szárnyán a teljes szegélyfoltosor jól látható. A hím elülső szárnyának felszíne élénk aranyvörös, hátulsó szárnyán több a barna behintés, a szegélyfoltosor többnyire éles (57. ábra: B). A nőtény elülső szárnyán a teljes rajzolat megvan, hátulsó szárnya barna, a rajzolat éles, főként a vörös szalag erőteljes. Mindkét ivar elülső szárnyának fonákja sárgászörös, a rajzolat teljes, a hátulsóé szürke borítás fedi, a rajzolat teljes, a vörös szalag igen éles (57. ábra: A). Az 1. nemzedék hátulsó szárnyán nincsen faroknyúlvány, a 2. nemzedéknek meglehetősen hosszú nyúlványa van.

Ázsiától Közép-Európáig elterjedt faj, hazánkban mindenütt előfordul. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül, alkalmilag 3. nemzedékét is megfigyelték (VIII. vége., IX.). A hernyó zöld, finoman osztott sárga hát- és oldalvonallal, közöttük sötét oldal-sávok láthatók. Tápnövénye a *Polygonum bistorta* és a *Rumex acetosa*, valamint a *Sarothamnus* (= *omphale* KLUG). — Kis tűzlepke

thersamon ESP.

8. nem: *Palaeochrysophanus* VTY.

Az előző nemektől alaktanilag az ivarszervek szerkezete révén tér el, valamint abban, hogy a hátulsó szárny fonákja barnásszürke.

A palearktikus nemből hazánkban 1 faj él. A hazai irodalomban említett *hippothoë* L. ssp. *eurybia* O. alpesi alfaj, Magyarországon nem fordul elő.

- — A hím elülső szárnyának felszíne bronzfényű sötétvörös, némi ibolyás fénnel, a felső és a külső szegély fekete kerete széles, a hátulsó szárnyon pedig az alapszín a szárny közepére korlátozódik. A sejtvégi foltocskák mindkét szárnyon megvan. A nőtény sötét barnásfekete, elülső

szárnyán a középtéren vörösesbarna behintés van, rendszerint jól látszik a vörös szegélyszalag is, a hátulsón ezenkívül a külső pontsor is. A fonák barnásszürke, a hím elülső szárnyán kevés, a nőtényén több sárgászöld borítással, a szegélyfoltosorból többnyire csak a belső ívfoltokat helyettesítő pontsor látszik. A nőtény hátulsó szárnya melegebb színű, mint a hímé, azonkívül a szegélyfoltosor vörös szalagja is élénkebb és teljesebb. 24–36 mm.

Az európai fajnak hazánkban az Északi Középhegységben élnek populációi (Bükk hegység, Tornai Karszt, Zempléni-hegység). Egyetlen nemzedéke nyár derekán repül. A hernyó sötétzöld, hátán sötét, oldalain sárga vonallal. Tápnövénye a *Rumex acetosella* és a *Polygala bistorta*. — H a v a s i t ű z l e p k e

hippotoë L. ssp. eurydice ROTT.

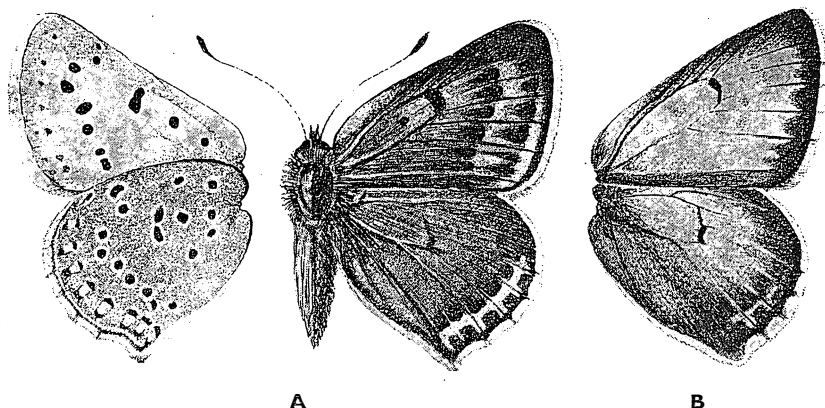
V á l t o z a t:

1. A Dunántúl határszéli pontjain (Sopron, Kőszeg, Sárvár—Káld, Kaposvár környéke, Lentikápolna) hazánk másik, két nemzedékes (V., VI. és VII., VIII.) alfaja található. Ezek mélyebb, tűzebb vörös színűekkel és ibolyásabb csillogásokkal (hímek), valamint az elülső szárny kiterjedtebb vörös borításával és élesebb rajzolatával (nőtények) (58. ábra: A—B) térnek el a Közép-európai alfajoktól

hippotoë L. ssp. sumadiensis SZABÓ

9. nem: Syntarucus BUTL.

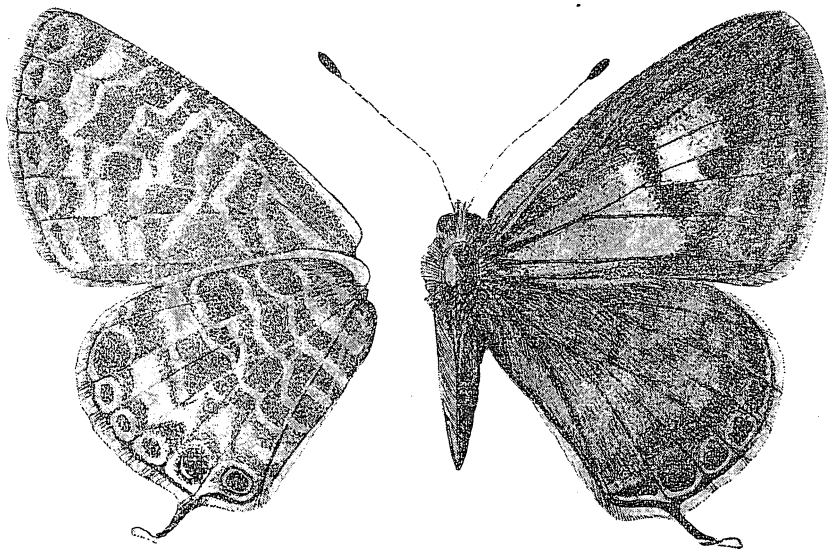
Csápja hosszabb, mint az elülső szárny felső szegélyének fele. Elülső szárnya kissé lekerekített háromszög alakú, az sc és az r_1 ér megdőbült, majdnem egymáshoz érnek, az $r_2 + 3$ összeolvadt, az $r_4 + 5$ rövid nyélen ül, a többi ér szabad. Hátulsó szárnya megnyúlt kör alakú, a cu_2 ér végénél kissé kicsúcsosodik, a rojt itt faroknyúlványt alkot, az erek szabadok (51. ábra: B). Az imágók felül ibolyáskékek, a fonákon jellegzetesen márványozottak.



58. ábra. A: *Palaeochrysopterus hippotoë* L. ssp. *sumadiensis* SZABÓ ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

A hernyók igen laposak, oldaluk és végük szőrös, pillangós virágúakom élnek. A lepkék forró napsütésben repülnek (Vörsön a legmagasabb *Salix cinerea* bokrok tetején!). A főként trópusi elterjedésű nemnek egyetlen európai és hazai képviselője van.

- — Mindkét ivar alapszíne felül kék: a hímé liláskék, a nőtényé ibolyás-kék. A hím felül rajzolatlan, a nőtényen átüt a fonák rajzolata, s a középtéren is elég erős pettyek láthatók. A hátulsó szárny faroknyúl-
vájya hosszú, fölötté a szegélyfoltosor 2–3 erős fekete pettye jól lát-



59. ábra. *Syntarucus pirithous* L. ♀ (Eredeti)

ható. Mindkét ivar fonákja hamvasfehér, a barna mintázat viszonylag széles, harántirányú csíkokból áll, amelynek közeit krém- vagy hamvasfehér keskeny szalagok töltik ki. A szegélyfoltosor 2 nagy analis pettyének aranylóan ragyogó kerete van (59. ábra). 25–28 mm.

A pontomediterrán elterjedésű vándorlepkefajt Magyarországon eddig csak 3 helyen gyűjtötték: Diósgyőrött (FRIVALDSZKY I.) Budán (ANKER) és a Kisbaltaton területén a Diás-szigeten. Ez a populáció egyezni látszik a törzsalakkal. 2 nemzedéke V., VI. és VII–IX. repül. A hernyó sötétvörös, feketésbarna hátvonallal és sötét, ferde oldalcsíkokkal. Tápnövényei *Melilotus*- és *Medicago*-félék, továbbá a *Lythrum salicaria* és a *Calluna* (= *telicanus* LANG). — Keleti boglárka

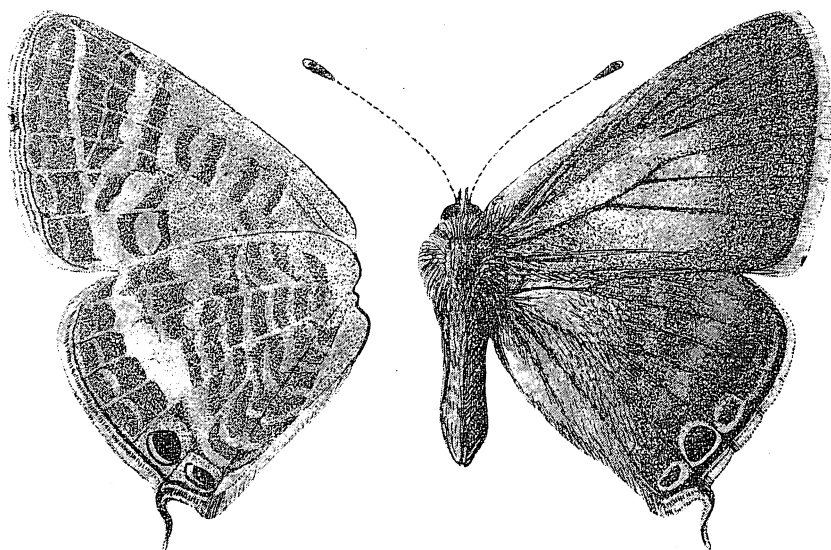
pirithous L.

10. nem: **Lampides** HBN.

Külső alaktani bélyegei tekintetében megegyezik az előző nemmel, attól és a rokon nemektől az ivarszervi szerkezet sajátágaiban tér el. Az imágók erőteljesebbek, gyorsan repülnek.

A hernyók pillangós virágú növényeken élnek. A palearktikumban, az ethiópiai és az orientális faunaterületen elterjedt nemet Európában és hazánkban 1 faj képviseli.

- — A hím felül ibolyáskék, a szegélytér barnásfekete, a hátulsó szárny szegélyfoltosorát nagy, fekete pettyek képviselik, főként a faroknyúlvány 2 oldalán. A nőtény szürkésbarna, a szárnyak középterében pedig égszínkék, fémes csillogású tükör van. A szárnyak fonákja barnás-szürkével és fehérrel márványozott, a szegélyfoltosort a faroknyúlvány 2 oldalán megjelenő nagy pettyek alkotják, amelyek fémesen csillognak (60. ábra). 30—35 mm.



60. ábra. *Lampides boeticus* L. ♀ (Eredeti)

Az Óvilág nagy részén elterjedt fajt Budapest környékén (Római-fürdő, Sas-hegy, Szabadság-hegy) és Pécsen gyűjtötték. Valószínűleg a vándorlepkék közé tartozik; hazai populációink megegyeznek a törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke van. A hernyó sötéttel pontozott sárgásbarna, hátán világosabb, a *Colutea arborescens* termésében él. — Farkos boglárka

boeticus L.

11. nem: Everes HBN.

Ajaktapogatója inkább előrenyúlik, mint fölfelé mered, csápja igen finom és törékeny, potroha viszonylagosan hosszú és karcsú. Szárnyai lekerekítettek, az elülső szárny erezetére jellemző, hogy az r_1 ér anasztomizál az sc érrel, az r_{2+3} egybeolvadt, az r_{4+5} hosszú nyélen ül. A hátulsó szárny erei szabadok, a cu_2 ér végződésénél a szárny kicsücskössödik, s itt apró faroknyúlvány képződik (51. ábra: A). Az imágók felül rajzolatlanok (legfeljebb az elülső szárnyon látható a gyenge sejtvégi foltocsk), a hímek kékek, a nőtények barnák, a fonák világos- (majdnem fehérés-) szürke, a rajzolat igen egyszerű, a szemfoltosorok élesek, de a szegélyfoltosor nagymértékben redukált, a vörös szalag gyenge,

többnyire csak homályos kerete észlelhető. Ez és a következő nem az *Everini* nemzetségbe tartozik.

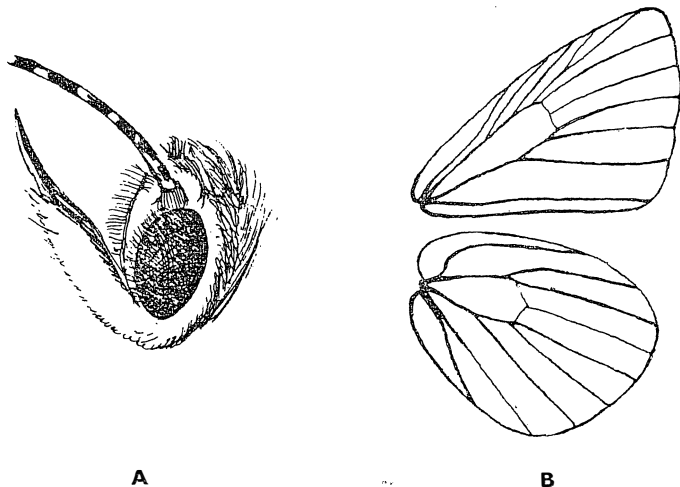
A hernyó megegyezik a boglárkalepkék hernyóival; a 10. testszelvényen a hangyákat csalogató váladékot szolgáltatató mirigy foglal helyet. Pillangósvirágú növényeken él. Az Óvilágban elterjedt nemből hazánkban 3 faj honos.

- 1 (2) Szárnyainak fonákján a szegélyfoltosor vörös szalagja többnyire jól látható, a belső szöglettől fölfelé legalább a szegély közepéig terjed. Elülső szárnyán a szemfoltosor alsó része majdnem egyenes lefutású, nem kifelé hajlott vagy megtört (62. ábra: C). A hím felül ibolyáskék, a szárnyak fekete szegélye széles (szélesebb, mint a fehér rojt). A nőtény barnásfekete, több-kevesebb kék pikkellyel, amelyek olykor az egész középteret kitölthetik. A szárnyak fonákja tiszta és világos fehéresszürke, majdnem fehér, a rajzolat fekete, a faroknyúlványt megelőző 2 fekete petty fémes csillogású. Tavaszi nemzedéke kisebb (20—23 mm), mint a nyári (26—29 mm).

Az Európában és Kisázsiaiban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke tavasszal és nyáron repül. A hernyó zöld, hátán és oldalain sötét vonalakkal; rabló életmódot folytat (kannibalizmus). Tápnövényei *Trifolium*-, *Medicago*- és *Lotus*-félék. — É k e s b o g l á r k a

argiades PALL.

- 2 (1) Szárnyaik fonákján a szegélyfoltosor vörös szalagja hiányzik, legfeljebb egyetlen halványvörös petty látszik a faroknyúlvány fölött. Elülső szárnyukon a foltosor alsó része nem egyenes, hanem S alakban ível vagy megtört (62. ábra: A—B).



61. ábra. A: *Meleageria* feje és B: *Lysandra* erezete (Eredeti)

- 3 (4) Elülső szárnyának fonákján a fekete foltosor S alakúan ível, a hátulsón a foltosor 1., 2., 6. és 9. pettye nem egy vonalban helyezkedik el: nem köthetők össze egyenes vonallal (62. ábra: A). A hím szárnyain felül a fekete szegély igen keskeny (keskenyebb, mint a fehér rojt), alapszíne tiszta kék, a nőstényé barna, a fonák fehéresszürke. 24—28 mm.

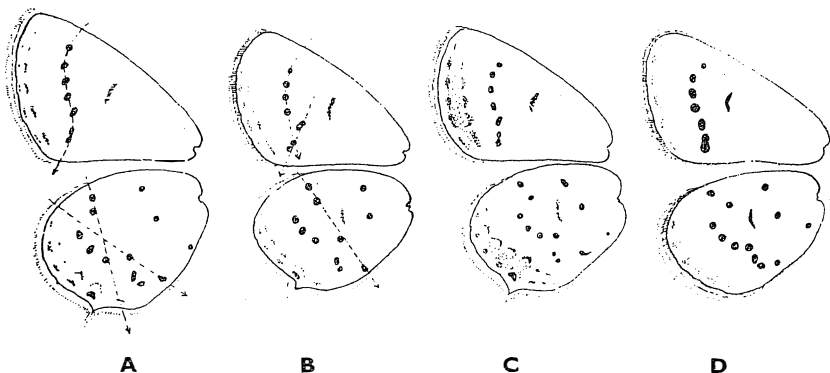
Az euro-szibériai faj hazánkban csak kevés helyről ismeretes: Zalaegerszegen, a Kisbalaton környékén, Kaposvár környékén, Baján, Szécsényben, Szeged környékén és Dömösön gyűjtötték. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke van. A hernyó megegyezik az előző fajával. Tápnövénye a *Coronilla varia* és a *Vicia sativa*

alcetas HFFMGG.

- 4 (3) Elülső szárnyának fonákján a foltosor erősen megtört, a hátulsón a foltosor 1., 2., 6. és 9. pettye egyenes vonallal összeköthető (62. ábra: B). A hím szárnyain felül a fekete szegély olyan széles, mint a fehér rojt (mint az *argiades* PALL. esetében), a szárnyak felül zöldes szürkésbékek, kissé fémes csillogásúak, a nőstény szárnyai feketésbarnák. A fonák fehéresszürke. 21—25 mm.

Ausztriától Bulgáriáig elterjedt faj; Magyarországon a Balaton környékéről, Kaposvárról, Gyulajról, Esztergomból, Bánhidáról, Szárról, Székesfehérvárról, Hőgyészről, a Dunazug hegységből, Szentendréről, a Budai-hegyvidékről, Gödöllőről, Szécsényből, Salgótarjánból, a Mátrából, a Börzsönyből, a Bükkből, a Tornai Karsztról, Debrecen—Nagycsere környékéről ismeretes. Hegyvidéki faj, de a száraz élőhelyek lakója. A hazai populáció eltér a kisázsiai törzsalaktól, amely világos zöldeskék, fekete szegélye széles (♂), a ♀ hátulsó szárnyán a szegélyfoltosort képviselő néhány fekete pettynek kék udvara van. 2 nemzedéke május közepén és július közepén repül. A hernyó megegyezik az előző fajokéival. Egyedüli tápnövénye a *Medicago lupulina*

decolorata STGR. ssp. austriaca BEURET



62. ábra. A: *Everes alcetas* HFFMGG., B: *E. decolorata* STGR. ssp. *austriaca* BEURET, C: *E. argiades* PALL. és D: *Cupido minimus* FUESSL. szárnyainak fonákja. A nyílak a szemfoltosorok, illetve az egyes pettyek lefutásának irányát jelölik (Eredeti)

12. nem: *Cupido* SCHRK.

Külső alaktani képe igen hasonlít az előző neméhez, de hátulsó szárnyán a cu_2 ér végződésénél nincsen faroknyúlvány. A rokon nemektől ivarszervi szerkezete is elkülöníti. Az imágók szárnyának fonákja hamvasszürke, a rajzolat megegyezik az előző nemével, de a szegélyfoltornak úgyszólván nyoma sincsen. Kis fajok, a legapróbb nappali lepkék is ebbe a nembe tartoznak.

A hernyók hasonlóak az előző neméhez. Az óvilági nemből hazánkban 2 faj fordul elő. Az imágók réteken találhatók, igen alacsonyan repülnek, fűcsomók között, virágok alján pihennek vagy bújnak el.

- 1 (2) Elülső szárnyának fonákján a szemfoltok legalább egy árnyalatnyival nagyobbak, mint a hátulsóén. Mindkét ivar szárnyai (a híméi is!) felül sötétbarnák, a hím szárnyainak tőterén azonban csillogó kék pikkelyek helyezkednek el, a szárnyak egyébként teljesen rajzolatlanok. A szárnyak fonákja tiszta porszürke (62. ábra: D). 17—22 mm.

A palearktikus faj hazánkban — az Alföld déli és délkeleti részeit kivéve — mindenütt előfordul. Populációink megegyeznek a svájci törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke van. A hernyó zöld, néha barna árnyalatú, hátán sárga vagy vörös vonalak húzódnak. Tápnövényei *Anthyllis*-, *Astragalus*-, *Trifolium*-félék, olykor a *Colutea* termésében is megtalálható. — Törpe boglárka

minimus FUESSL.

- 2 (1) Elülső és hátulsó szárnyának fonákján a szemfoltok nagysága egyezők. A hím felül tompa ibolyáskék, szegélye fekete, a nőtény világos kávébarna, mindkét ivar rajzolatmentes. A szárnyak fonákja kissé sárgás porszürke. 25—30 mm.

A Dél-Európától az Altai hegységig terjedő faj Magyarországon csak Szécsényben (a Kőkapu nevű hegyen) fordul elő. A Kárpát-medencéből egyébként Eperjesről, Kolozsvárról és Nagyszebenből ismeretes. Az ismert hazai példányok nem különböznek a törzsalktól. 2 nemzedéke V. és VII. repül. A hernyó az *Onobrychis* és a *Lathyrus montanus* levelein él

sebrus B.

13. nem: *Celastrina* TUTT

Feje kicsi, ajaktapogatója előrenyúlik, teste és szárnyai finomak, törékenyek. Elülső szárnyának erezetében az r erek párhuzamosak, az $r_2 +_3$ összeolvadt, az $r_4 +_5$ nyélen van, a többi ér szabad (vö. 61. ábra: B). A hímek felül kékek, a nőtények szintén, de szegélyük és főként a csúcsterek feketék. A nem a *Lycanopsini* nemzetségbe tartozik.

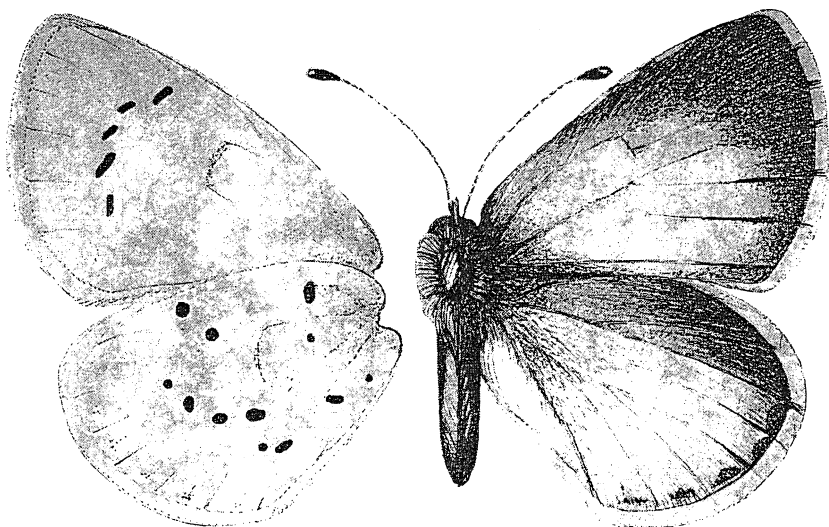
A hernyók myrmekofilek. A holarktikus nemből Európában és hazánkban is 1 faj é

- — A hím elülső szárnyának felszíne kék, fekete szegélye igen keskeny, olykor hiányzik, a nőtényé széles, a szárny egyharmadát elfoglalja. A hátulsó szárnyon a szegélyfolt sötét apró, elmosódott pontsor képviseli. A szárnyak fonákja szürkésfehér, a foltosor fekete, éles, az elülső

szárnyon a foltok többnyire vonalakká húzódtak ki, a hátulsón inkább kerekék (63. ábra). 28–32 mm.

A holarktikus faj hazánkban is mindenütt előfordul. 3 nemzedéke IV., V., VI., VII. és VIII., IX. repül. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. A hernyó zöld vagy barna, hátán sárgásfehér, láncszerű mintával, a 7. szelvényen hangyacsalogató mirigggel. Tápnövényei *Euonymus*-, *Rhamnus*-, *Robinia*-, *Genista*-, *Astragalus*-, *Rubus*- és *Pyrus*-félék. — B e n g e b o g l á r k a

argiolus L.



63. ábra. *Celastrina argiolus* L. ♀ (Eredeti)

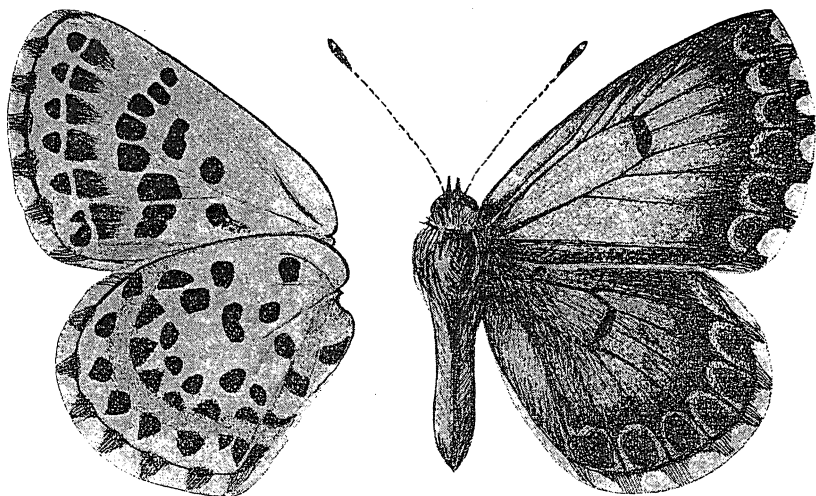
14. nem: *Scolitantides* HBN.

Ennek és Közép-Európában ugyancsak a *Glauropsychini* nemzetséget képviselő 4 következő nemnek a szeme csupasz, szárnyalakja és erezte azonban megegyezik a többi valódi boglárkalepkéével (vö. 61. ábra: B). Erre a csoportra a tompakék szín, az erős és többnyire sűrű fekete behintés, valamint a folt-sorok nagy pettyei a jellemzők; ez utóbbiak gyakran a szárnyak felszínén is láthatók. Az ivarszerv szerkezete is elkülöníti őket a többi nemektől.

A hernyók myrmekofilek. Az imágók a meszes talajt, illetve a köves, sziklás élőhelyeket kedvelik. A palearktikus nembe csak 1, hazánkban is előforduló faj tartozik.

- — Mindkét ivar alapszíne tiszta, fénylő kék, amelyet a fekete borítás többé-kevésbé betakar: a tavaszi hímeken sokszor mindenütt látható, a nőstényeken inkább csak az elülső szárny tőterén. A nyári nemzedék hímjén a tőtérré szorítkozik, míg a nőstényről többnyire eltűnik. A tojás alakú pettyekből összetett szegélyfoltosor is elsősorban a hímek szárnyának felszínén látható, a szárnyak rojtjai fehérek, az erek

végződésénél fekete foltok tarkítják. Szárnyainak fonákja világos krémszürke, a rajzolat élénk, terjedelmes, fekete, az elülsőn a szegélyfoltosor kettős: az egyes pettyeket belülről nagy, fekete, elmosódott körvonalú foltok határolják (ez a bélyeg a család minden más fajtól nyomban elkülöníti). A hátulsó szárnyon a szegélyfoltosor vörös szalagja élénk narancsszínű, szembetűnő, a szegélytől kissé beljebb foglal helyet, mint a család többi fajain (64. ábra). 24—35 mm.



64. ábra. *Scolitantides orion* PALL. ssp. *battus* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

Anglia kivételével az egész palearktikumban előfordul, de nagy területekről hiányzik. Magyarországon az Alföld déli és délkeleti részeit kivéve sok helyen előfordul. A hazai populációk a Bécsi-medence alfajával egyeznek meg. 2 nemzedéke IV., V. és VII., VIII. repül. A hernyó világoszöld, oldalain 1—1 és hátán 3 hosszanti vonal karminpiros. Tápnövényei *Sedum*-félék. — Szemes boglárka

orion PALL. ssp. *battus* SCHIFF.

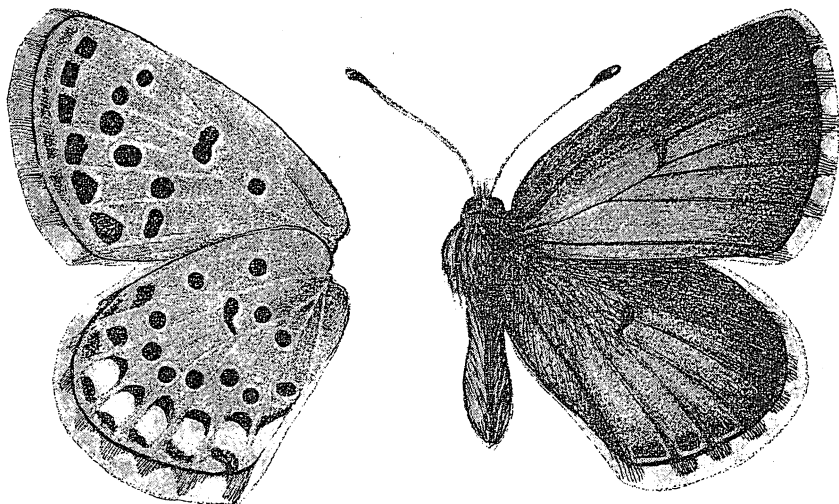
15. nem: *Pseudophilotes* BEURET

Szemei csupaszkok. A nem megegyezik az előzővel, s attól ivarszervi szerkezete révén tér el. Az imágók is igen hasonlítanak az előző fajhoz, de elülső szárnyuk fonákján a foltosor sohasem kettős.

A holarktikus nemet hazánkban 1 faj képviseli. A *P. baton* BERGSTR. nem fordul elő, nyugat-európai faj és elterjedésének keleti határa Csehszlovákián, Felső-Ausztrián és Dél-Tirol keleti részén át húzódik. A lepkék főként kakukkfűves, napsütötte réteken fordulnak elő.

- 1 (2) Kis faj: 22—24 mm. Egyik ivar hátulsó szárnyának felszínén sincs narancsszínű folt a belső szögletben. A hím elülső szárnyának felszíne

halvány, világos azúrszürke, fekete szegélye olykor széles, hátulsó szárnyán a szegélyfoltosor fekete pontjai jól láthatók. A nőtény szürkésfekete, de tő- és olykor középtere is kék, a szegélyfoltosor fekete pontjai élesek. Mindkét ivar szárnyának szegélyén a rojtban fekete foltok jelzik az erek végződését, a sejtvégi folt is jól látható. Az elülső szárny fonákja palaszürke, a fekete foltok és pettyek nagyok, a vörös szalagnak nyoma sincsen. A hátulsó szárny fényesebb palaszürke, mint az elülső, a rajzolat éles, a narancsvörös szalag széles és rikító (65. ábra).



65. ábra. *Pseudophilotes vicrama* MOORE ssp. *Schiffermülleri* HEMMING ♀ (Eredeti)

A Kasmirtól Alsó-Ausztriáig és Tirolig terjedő faj Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk az ausztriaiakkal külön alfajt képviselnek. 2 nemzedéke IV–VII. és VII., VIII. repül. A hernyó világoszöld, szelvényei kissé puffadtak, hátán körte alakú vörös foltok sora húzódik végig, amelyeket bíborszínű vonal köt össze; a foltokat oldalt fehér pontok díszítik. *Thymus*-féléken él. — K i s s z e m e s b o g l á r k a

vicrama MOORE ssp. *Schiffermülleri* HEMMING

- 2 (1) Nagyobb faj: 26–30 mm. Mindkét ivar hátulsó szárnyának felszínén a belső szögletben 2–3 vörös folt jelzi a szegélyfoltosor vörös szalagját, az elülső szárnyon a sejtvégi folt nem látható. A hím elülső szárnyának felszíne ibolyáskék, de a fekete behintés erős, a hátulsó szárny sötétebb, a szegélyfoltosor fekete pettyei jól láthatók, a belső szögletben jelen van a vörös szalag 1–2 foltja. A nőtény feketésebb barna, a kék behintés az elülső szárny tőterére korlátozódik, a hátulsó szárnyon a vörös foltok terjedelmesebbek, több van. A rojt fekete szőrszálaival halványabbak, mint az előző fajon. Mindkét ivar szárnyainak fonákja

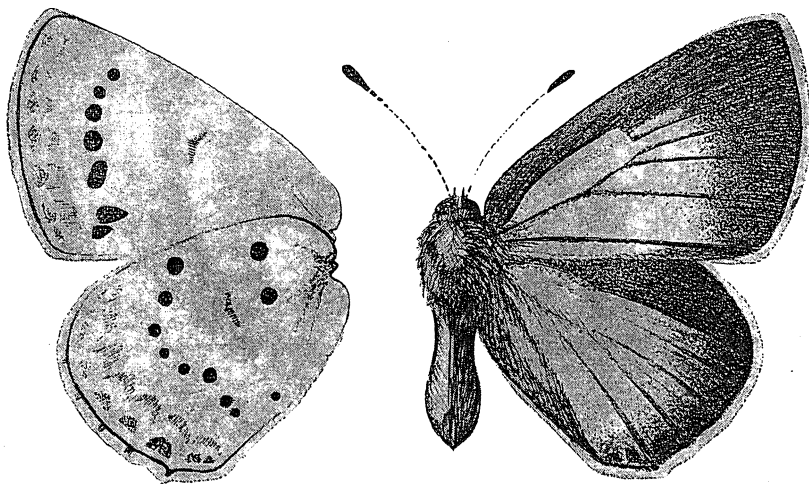
világos ibolyásszürke, olykor sárgás árnyalatú, a szegélyfoltosor szalagja élénk sárgászörös.

A Szovjetunió délnyugati részein, a Kaukázusban, Kisázsiában és az erdélyi Mezőségben fordul elő; hazai előfordulására nincsen adatunk. Az erdélyi populációk külön alfajt képviselnek. Valószínűleg 2 nemzedéke van (IV. és VI.). Hernyója és tápnövénye ismeretlen

[*bavius* Ev. ssp. *hungarica* Diósz.]

16. nem: *Jolana* BETH.—BAK.

Szemei szőrösök. Egyébként külső alaktani tulajdonságaiban megegyezik az előző 3 nemmel, s rokonaitól csak az ivarszervi szerkezet különbségei választják el.



66. ábra. *Jolana iolas* O. ♀ (Eredeti)

A 3 fajt felölelő palearktikus nemből hazánkban 1 faj él. A hernyók a *Colutea* termésében élnek.

- A hím szárnyainak felszíne kissé szürkével fedett liláskék, keskeny fekete szegélye az elülső szárny csúcsterén a legszélesebb, rajzolata nincsen, a sejtvégi folt is hiányzik. A nőstény szárnyainak felszíne fémesen csillogó liláskék, a fekete szegély a felső és a külső szegélyen is igen széles, ezért a kék szín mindkét szárnyon a tő- és a középtér egy részére korlátozódik. Mindkét ivar fonákja halványszürke, a szemfoltosor petytyei nagyok, élesek, a szegélyfoltosorból viszont csak a külső pontsor és a belső ívfoltok árnyéka maradt meg, a vörös szalag is hiányzik (66] ábra). A legnagyobb hazai boglárkalepkénk: 38—44 mm.

Földközi-tenger környéki faj, amely keleten Iránig és „Turkesztánig” hatol. Magyarországon fedették fel (Kov T., 1816) a budai Farkasvölgyben; ismeretes a Mecsekéből (Siklós), a Balaton nyugati partjáról, Verőcéről, Szentendréről és a

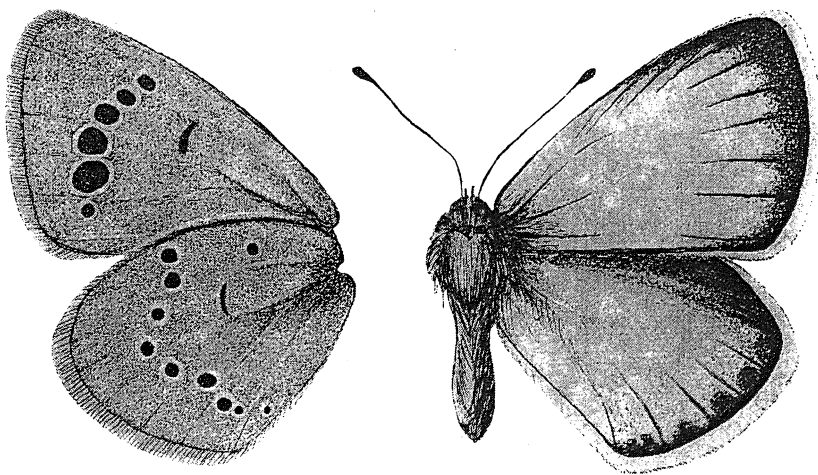
Naszályról is. Életmódját FRIVALDSZKY I. és ABAFI-AIGNER L. kutatta ki. A hazai populációk a törzsalakot képviselik. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül, az imágók sebesen szállonganak a tápnövény körül. A hernyó zöld, vöröses vagy kávébarna, sötét hátvonallal, rövid, sötét oldalonalkákkal és világos oldalszegéllvel. A *Colutea arborescens* termésében él, gyakran hangyák és fülbemászók társaságában. Földben bábozódik, s a báb több évig is elfekhet. — Magyar boglárka

iolas O.

17. nem: *Glaucopsyche* SCUDD.

Szeme szőrös. Egyébként ivarszervi szerkezet alapján is közel áll a következő nemhez.

A főként holarktikus elterjedésű nemből hazánkban 1 faj él.



67. ábra. *Glaucopsyche alexis* PODA ♂ (Eredeti)

- — A hím szárnyainak felszíne csillogó kék, a szegély széles, fekete, a nőstényé barna, tőterén csillogó kék behintés látható. A hím elülső szárnyán a szegélyfoltosor fekete pettyei kivehetők. A fonák változó árnyalatú barnásszürke, mindkét szárnyon csak a szemfoltosor látható, a pettyek száma azonban gyakran redukálódik, ismerünk majdnem teljesen rajzolatmentes példányokat is. A szárnyak tövét olykor csillogó, aranylőzöldes pikkelyek díszítik (67. ábra). 28—32 mm.

Az Angliából és Japánból, valamint a magasabb északi területekről hiányzó palearktikus faj hazánkban az Alföld déli és délkeleti részeit kivéve mindenütt előfordul, főként erdei tisztásokon és utak mentén. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül. A hernyó zöld vagy barna, hátán vörösesbarna vonallal, oldalán apró, ferde vonalkákkal. Tápnövényei *Cytisus*-, *Genista*-, *Astragalus*-, *Melilotus*-félék (= *cyllarus* ROTT.). — Nagyszemes boglárka

alexis PODA

18. nem: *Maculinea* VAN ECKE

Szeme csupasz. Egyébként az ivarszervi szerkezet tekintetében is közel áll az előző nemhez. Az imágók szárnyának felszíne azonban többnyire rajzolt, főként a foltosor megnyúlt pettyei díszítik, a fonákról a vörös szalag hiányzik.

A hernyók az első vagy második vedlés után elhagyják tápnövényeiket és hangyabolyokba vonulnak, ahol átteleve hangyalárvákön élnek. A palearktikus nemből Magyarországon 4 faj fordul elő.

- 1 (2) Szárnyainak fonákja sötét csokoládébarna, szürke árnyalat nélkül, és csak a szemfoltosor díszíti, a szegélyfoltosor teljesen hiányzik. A hím felül kék, elülső szárnyáról a fekete foltosor hiányzik vagy alig látható, a fekete szegély mindkét szárnyon igen széles. A nőtény majdnem teljesen barnásfekete, csak tőterén van némi kék behintés. 28–33 mm.

Franciaországtól az Urálig és a Kaukázusig, valamint Pomerániától Olaszországig terjedő faj. Magyarországon a 30-as évek végén fedezték fel Magyaróvárott, majd megtalálták Balatonföldváron, Várpalotánál, Lentikápolnán, Pápán és Hetésen; tehát csak a Dunántúl lápréteiről ismeretes. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII. és VIII. elején repül. A hernyó bíborbarna vagy sárgásbarna, pontszerű bibircsek fedik. Tápnövénye a *Sanguisorba officinalis* (= *arcas* Rott.). — Z a n ó t b o g l á r k a

nausithous BERGSTR.

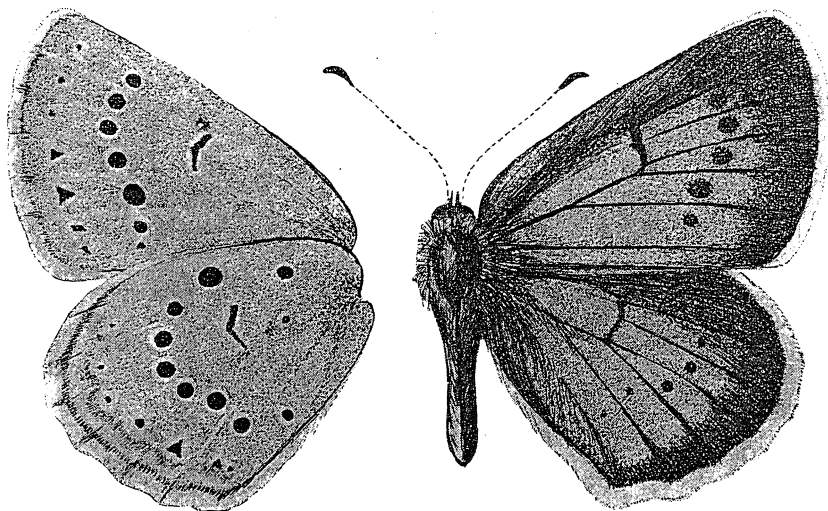
- 2 (1) Szárnyaik fonákja halványabb barna, szürke árnyalattal, vagy sötétebb-világosabb szürke, s a szegélyfoltosor, ha olykor elmosódottan is, de mindig megvan (a vörös szalag azonban a következő fajokról is hiányzik).
- 3 (4) Elülső szárnyának fonákján a szemfoltosor majdnem egyenes és meredek lefutású, illetve csak igen finoman ívelt. A hím elülső szárnyának felszíne kék, a szegélyek fekete behintése széles, az erek is feketék, s még a középtér kék színébe is sok fekete pikkely elegyedik; a sejtvégi folt és a belső foltosor majdnem mindig erős és megvan, a hátulsó szárnyon azonban kisebb pettyekből áll, sőt gyakran hiányzik. A nőtény elülső szárnya barnásfekete, kék behintés csupán a sejtben és a ráncban látható, ám gyakran teljesen hiányzik. A fonák a világos ezüstsziürkétől a sárgásfehérig (hímek) és a világos kávébarnától a sötét csokoládébarnáig (nőtények) terjedhet. A szemfoltosor fekete, élénk és határozott lefutású, a szegélyfoltosort főként a belső ívfoltok és külső árnyékok jelzi (68. ábra). 23–34 mm.

A palearktikus faj Magyarországon a Dunántúlról, Budapest környékéről, Szécsényből és Bátorligetről ismeretes; lápréteken repül. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó bíborbarna. Tápnövénye a *Sanguisorba officinalis* (= *euphemus* Hbn.). — K i s p e t t y e s b o g l á r k a

teleius BERGSTR.

- 4 (3) Elülső szárnyuk fonákján a szemfoltosor felső $\frac{3}{4}$ része annyira megörbült, hogy íve a sejtvégi folttal együtt megközelítőleg egy kör kipontozott körvonalát adja (69. ábra).

- 5 (6) A hátsó szárny fonákjának tövén nincsen csillogó, patinás kék behintés. A hím felül kissé lilás árnyalatú ragyogó kék, fekete szegélye mérsékelten széles, a sejtvégi folt többnyire hiányzik. A nőstény sötétbarna vagy barnásfekete, kék behintés rendszerint csak a tötéren látható. Mindkét szárnyon többé-kevésbé fejlett fekete foltosor húzódik végig, a rojtok piszkosfehérek. A fonák földbarnás szürke, a szemfoltosor mindkét szárnyon éles, fekete, a szegélyfoltosornak csak erőteljes árnyéka látható. 22–34 mm.



68. ábra. *Maculinea teleius* BERGSTR. ♂ (Eredeti)

A palearktikum nyugati felében előforduló faj Magyarországon Kőszeg, Esztergom, Budapest környékén (Hármashatár-hegy, Római-fürdő), a Mátrában, egy másik csoportja a Bükk hegységben és tőle keletre fordul elő. A hazai populációk többsége (Dunántúl, Budapest környéke) megegyezik a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó vörösesbarna, sötét hátvonallal. Tápnövénye a *Gentiana pneumonanthe* és a *G. cruciata*. — Szürkés boglárka

alcon SCHIFF.

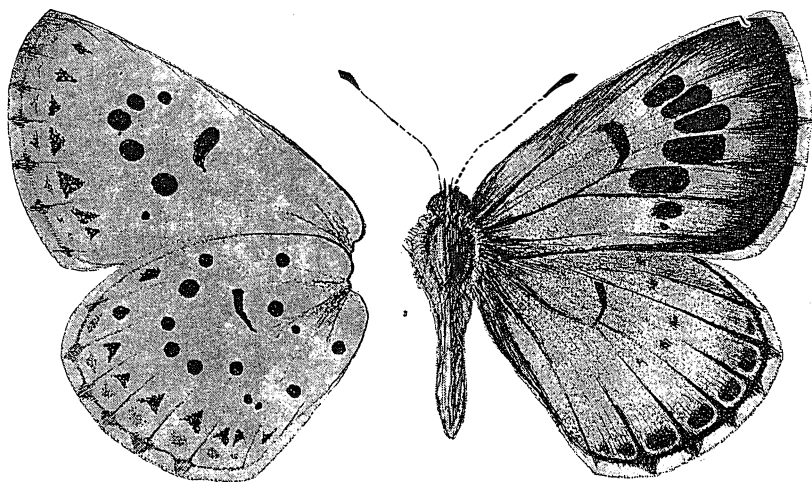
Változata:

1. A hím felül kevésbé lilás, a külső szegély fekete csíkja keskeny, a szárny világosabb kék. A nőstény kék alapszíne élénken csillog és messze szétterjed a tő- és középtérre; a fonák világos szürke. — A boszniaihoz hasonló, a Tornai Karszton (Murány, Szilice, Jósvafő) és a Bükk hegységben tenyésző endemikus alfaj. Tápnövénye kizárólagosan a *Gentiana cruciata*

alcon SCHIFF. ssp. *curiosa* SZABÓ

- 6 (5) A hátsó szárny fonákjának töve csillogó, patinás vagy zöldeskék. Mindkét ivar alapszíne a világostól a sötétkéig terjed, a szegély fekete behintése széles, a foltosor pettyei többnyire tojás alakú foltokká nyúltak meg, olykor azonban aprók vagy egészen eltűnnek. A hátsó szár-

nyon a szegélyfoltosor pettyei jól láthatók. A fonák alapszíne a világos fehères- vagy sárgásszürkétől a sötét barnásszürkéig változhat, a szemfoltosor fekete, nagy, éles pettyekből áll, s ugyancsak tömör feketék a szegélyfoltosor belső ívfoltjai is (nem csupán árnyékszerűek); határozottak a külső pontsor pontjai is (69. ábra). 26–38 mm.



69. ábra. *Maculinea arion* L. ssp. *punctifera* GRUND ♀ (Eredeti)

Európától Belső-Ázsiáig terjedő faj. Magyarországon — az Alföld déli és délkeleti részét kivéve — mindenütt előfordul. A hazai populációk élénkebb és világosabb kék alapszínűekkel, valamint a hátulsó szárnyon a szegélyfoltosorból többnyire élesen kiemelkedő és fehéren kerített pontjaikkal térnek el a törzsalaktól: a Középhegység egyes részein (Mátra, Salgótarján stb.) apróbb, elmosódottabb rajzolatú sötétebb alakok is fellépnek (f. *animula* SZABÓ). Egvetlen nemzedéke V. közepétől VII. repül. A hernyó tompa okkersárga, oldalain lilás. Tápnövénye a *Thymus serpyllum*. — Nagypettyes boglárka

arion L. ssp. *punctifera* GRUND

19. nem: *Lycaeides* HBN.

Szeme szőrös, egyébként külső alaktani bélyegeiben megegyezik a rokon nemekkel (vö. 61. ábra: B), s azoktól ivarszeri szerkezetének különbségei választják el. Ez és az összes következő nem a *Plebejini* nemzetségbe tartozik. Az imágók hímjei kékek, a nőstények barnák, szárnyuk felszínén hiányzik a sejtvégi folt, a fonákon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható (70. ábra: A).

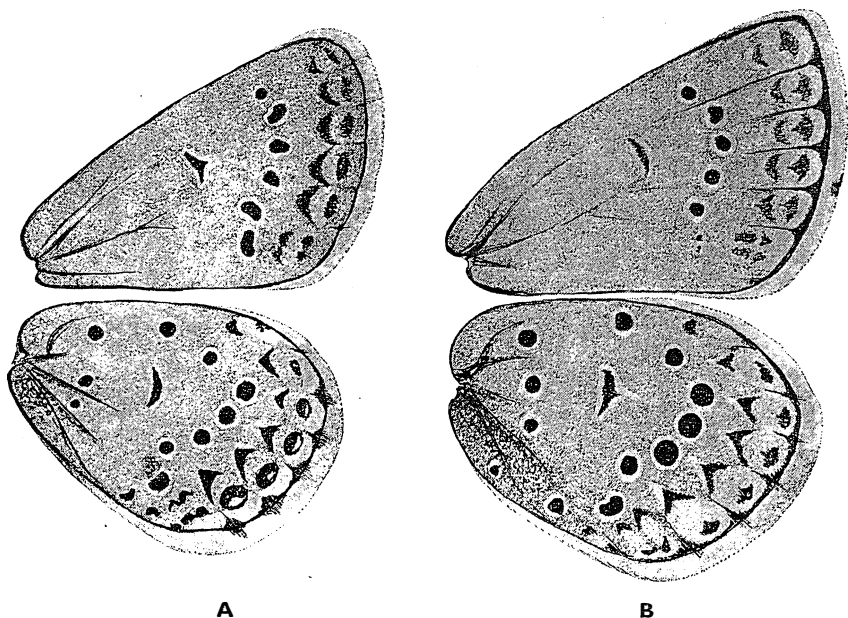
A hernyók körül rendszerint hangyák láthatók, vagy legalább egyetlen hangya őrizi őket, amelyik olykor a hernyót „lovagol”. A hernyók és a bábok gyakran találhatók hangybolyokban is. A mintegy tucatnyi fajt felölelő holarktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő. A hazai irodalomban említett *argyrognomon* BERGSTR. ssp. *euergetes* STDR., Karintia, „Karniolia” és Trieszt alfaja, a ssp. *ismenias* MEIG. pedig németországi alfaj; hazánkban egyik sem honos. Az imágók virágos réteken, olykor rajokban találhatók.

- 1 (2) A hím szárnyainak felszíne ibolyáskék, kevés fekete behintéssel, az ereket gyér fekete bevonat díszíti, fonákja világos barnásszürke. A nőstény hátulsó szárnyának fonákján a szegélyfoltosor belső ívfoltjait határoló fehér ívfoltocskák szinte széles fehér szalaggá folytak össze, amely a szemfoltosorig kiterjed. A hím szárnyainak fekete szegélye a felszínükön többé-kevésbé egyenletes szélességű, a rojtok fehérek; a fonákon a narancsvörös szalag az elülső szárnyon is jól látható, a hátulsón a külső pontsort a szegély felől fémesen csillogó, aranyló pikkelyek díszítik (70. ábra: A). A nőstény szárnyainak felszíne piszkosbarna, a szegélyfoltosor fekete pettyei elmosódottak, fonákja világos, meleg kávébarna, a rajzolat igen éles és széles, a rojtok piszkosfehérek vagy szürkések. 24–26 mm.

Európától Belső-Ázsiáig elterjedt faj. Magyarországon viszonylag kevés lelőhelye ismert (Sopron, Kispöce, Kisbálaton, Budapest környéke, Pécel, Isaszeg, Gyón, Szigetszentmiklós, Eger, Zempléni-hegység). A hazai populációk az Alsó-Ausztriában, a Cseh-medencében és Szászországban honos alfajhoz tartoznak. 2 nemzedéke tavasszal és nyáron repül. A hernyó bársonyos szőrű, világoszöld, hátcsíkja sötétbarna vagy vörös, szegélye fehér; oldalain ferde fehér vonalak láthatók. Tápnövényei különféle pillangósvirágú növények (= *argyrognomon* auct.)

idas L. ssp. *acreon* F.

- 2 (1) A hím szárnyainak felszíne sötét szilvakék, erős fekete behintéssel, az ereket élénkfekete, fonákja világos galambeszürke. A nőstény hátulsó



70. ábra. A: *Lycaeides idas* L. ssp. *acreon* F. ♂ és B: *Plebejides pylaon* FISCH.-W. ssp. Kovács Szabó ♂ szárnyainak tonákja (Eredeti)

szárnyának fonákján a belső fekete ívfoltokat csupán apró, fehér ívecskék határolják, amelyek nem folynak fehér szalaggá össze. A hím szárnyának rojtja fehér, a fekete szegély a csúcs alatt kissé kiszélesedik. A fonák rajzolata éles, a hátulsó szárny külső pontsorát szintén fémfényű pikkelyek díszítik. A nőstény szárnyainak felszíne csokoládébarna, rojtja hófehér, a szegélyfoltosor vörös szalagja többékevésbé jól látható, olykor az elülső szárnyon is; a szárnyak tövén néha kék pikkelyek lépnek fel. A fonák meleg, világos kávébarna, a rajzolat igen éles, terjedelmes, a vörös szalag tüzes színű, rozsdásvörös. 24—30 mm.

A palearktikus faj hazánkban mindenütt előfordul, populációink külön alfajt képviselnek. 3 nemzedéke tavasszal, nyáron és ősszel repül. A hernyó bárszonyosan szőrzött zöld, hátán sötétzöld csíkkal, lábai fölött sárga vonallal. Ugyancsak szimbiozisan él hangyákkal. — Csillagó boglárka

argyrogonomon BERGSTR. sp. **argyropeza** SZABÓ

20. nem: **Plebejus** KLUK

Szeme nem szőrös, a rokon nemektől ivarszervi szerkezetének sajátosságai különítik el. Az imágók habitusa megegyezik az előző nem fajéival.

Az alig néhány fajt felölelő palearktikus nemet Magyarországon 1 faj képviseli. Az imágók virágos réteken, napsütötte erdei tisztásokon repülnek.

- Szárnyainak fonákján a vörös szalag teljesen kitölti a belső ívfoltok és a külső pontsor közötti részt, fehér színezet csak a külső pontsor és a szárny szegélye között húzódó igen keskeny zónában látható. (Igen hasonlít a következő ritka fajhoz!) A hím szárnyainak alapszíne ragyogó sötétkék, a fekete szegély igen széles, az erek feketék, a sötét sejtvégi folt keskeny, sötét árnyéka többnyire jól látható, a rojt hófehér. A fonák füstösszürke, barnásszürke, sőt egészen világos fehéres kékesszürke is lehet; a rajzolat erőteljes, fekete, a hátulsó szárny szalagja sötét narancsvörös, a külső pontsor pettyeit rendszerint ezüstös pikkelyek díszítik. A nőstény szárnyainak felszíne sötétbarna, a tötéren nincsenek kék pikkelyek, rojtja piszkosfehér, a szegélyfoltosor nem látható; fonákja a hímével megegyezik. A belső ívfoltok laposak, inkább sapkaszerűek. Kis faj: 22—26 mm.

A palearktikus faj hazánkban mindenütt előfordul; populációink a Bécsi-medence alfajával egyeznek meg, amely sötétebb színárnyalatával, szélesebb fekete szegélyével (hímek) és sötétebb fonákjával (mindkét ivar) tér el a svédországi törzsalaktól. 2 nemzedéke tavasszal és nyáron repül. A hernyó karcsú, zöld vagy vörösbarna, hátsíkja fehérrel szegett ibolyásvörös, oldalán világos vonalak láthatók. Különféle pillangósvirágú növényeken él és rendszerint hangyák veszik körül. — Ezüstös boglárka

argus L. sp. **aegon** SCHIFF.

21. nem: **Plebejides** SAUTER

Az előző nemtől ivarszervi szerkezetének sajátosságai különítik el.

A Földközi-tenger medencéjében és Kisázsiaiban elterjedt nemet Magyarországon 1 faj képviseli.

— Szárnyainak fonákján a vörös szalag nem tölti ki teljesen a belső ívfoltok és a külső pontsor közötti részt, ezért a fehér színezet a vörös szalag és a szárny szegélye között igen széles, s ez a világos zóna azért is szembetűnő, mert a külső foltos apró pontokká zsugorodott. (Igen hasonlít az előző, közönséges fajhoz!) A hím szárnyainak felszíne platinafényű tompa ibolyásszürke, a fekete szegély igen keskeny (egyezik a rojt szélességével), a hátulsó szárnyon a szegélyfoltosor külső foltosorának pontjai jól láthatók. A fonák színe a világosszürkétől a sötét egérszürkéig változhat, a hátulsó szárny szalagja sárgászöld (70. ábra: B). A nőstény szárnyainak felszíne sötétbarna, a szegélyfoltosor vörös szalagja az elülső szárnyon csak ritkán látható, a hátulsón rendszerint terjedelmes és a külső pontsor is erős; fonákja meleg, világos kávébarnás szürke. A sejtvégi folt felül rendszerint egyik ivaron sem látható; a hátulsó szárnyon a belső ívfolt ívei magasak, hosszúak, nyílhegyszerűek. Nagyobb faj, mint az előző: 23—33 mm.

Elő-Ázsia délnyugati részében és a Balkánon elterjedt faj. Magyarországon csak a Fót melletti Somló-hegyen található; ez a populáció főként kihegyesedő szárnycsúcsával tér el a rokon alfajoktól. Május közepétől VI. elejéig repül. A hernyó még nem ismeretes. Tápnövénye az *Astragalus exscapus* (= *sephyrus* FRIV. ssp. *foticus* SZABÓ). — Főti boglárka

pylaon FISCH. — W. ssp. Kovácsi SZABÓ

Változatok:

1. Fonákjának alapszíne igen sötét szürke, a tövet erős zöldeskék behintés díszíti, a fehér rajzlati elemek redukáltabbak. — Deliblát

[**pylaon** FISCH. — W. ssp. Uhryki RBL.]

2. Szárnycsúcsai tompák, a szárnyak zömökebbek. — Erdély

[**pylaon** FISCH. — W. ssp. *proximus* SZABÓ]

22. nem: *Aricia* R. L.

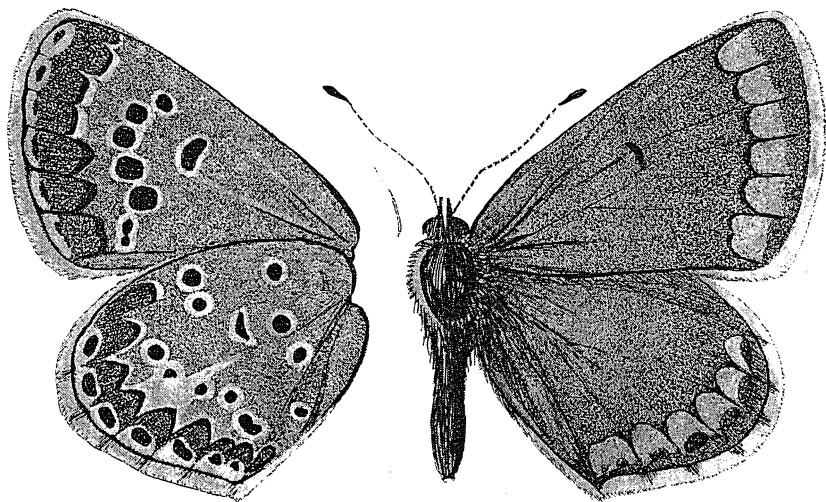
Szeme csupasz, a rokon fajoktól az ivarszervi szerkezet különbségei választják el. A csoportba tartozó fajok mindkét ivara felül barna, a fonákon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható, az egyes fajcsoportokra jellemző háromszögletes fehér foltal.

A palearktikus nemből hazánkban 2 faj fordul elő. Az *A. nicias* MEIG. (= *Donzelii* B.) az Alpokban, a magas északon, az Urálban és a Tien-San hegységben repül, Magyarországon tehát nem fordul elő.

- 1 (2) Mindkét ivar szárnyainak felszíne sötétbarna, a szegélyfoltosor vörös szalagja mindkét szárnyon rendszerint igen széles és feltűnő, a hímé az elülső szárny hegyes csúcsa felé elkeskenyedik, illetve nem éri el azt. A fonák hidegszürke (l. nemzedék) vagy meleg, világos kávébarna; főként az elülső szárny szemfoltjai terjedelmesek, a hátulsón a belső ívfoltok ívei magasak, élesek, nyílhegyszerűek. A nőstény vörös szalagja felül igen széles, erőteljes, még a lekerekített szárnycsúcs körül is. Fonákja egyezik a hímével (71. ábra). 20—26 mm.

A palearktikumban, sőt Indiában is elterjedt faj Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populáció megegyezik a Bécsi-medencéből leírt törzsalakkal. 3 nemzedéke van. A hernyó világoszöld, hátán bíborszínű foltos vonul végig, oldalán is bíborszínű vonal látható, s a kettő között ferde, világos vonalkák fekszenek. Rendszerint hangyák kísérik. Tápnövénye az *Erodium cicutarium* (= *astrarche* BERGSTR., *medon* HUFN.). — Szerecsen boglárka

agestis SCHIFF.



71. ábra. *Aricia agestis* SCHIFF. ♀ (Eredeti)

- 2 (1) Mindkét ivar szárnyainak felszíne nem sötét-, hanem feketésbarna vagy majdnem fekete (♀), a vörös szalag a hímeken redukált, főleg csak a hátulsó szárnyon van 1–4 apró, vörös folt. A nőstények vörös foltosra a hazai példányokon gyakran teljes. Mindkét ivar fonákján a szemfoltok viszonylag kisebbek, a hátulsó szárny töve kékes behintésű, a hím fonákja hidegszürke, a nőstényé melegebb, sárgásbarna behintésű. Mindkét ivar belső ívfoltjai tompák, aprók, laposak, sapkászerűek. 30–36 mm.

A palearktikum magas hegységeiben található ritka faj Magyarországon erősen inszolált karszton: a Bükk hegység platóján és a Jósvalő melletti Haragistván repül; hazánkhoz közel még a szádellői völgyben (Csehszlovákia) található meg. A hazai populáció mind a Skóciában élő nevezéktani törzsalaktól, mind az alpesi alfajtól (*artaxerxes* F. ssp. *allous* GEYER-HBN.) eltér, nagyobb mérete révén pedig a balkáni alfajhoz (ssp. *macedonica* VRY.) közel álló endemikus alak. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. elejéig repül. Hernyója az *agestis* SCHIFF. hernyójától abban tér el, hogy hátán és oldalán nincsen bíborszínű foltos, hanem hátán sötétzöld hosszanti vonal fut végig, míg légzőnyílásai fölött finom, sárgás vonal látható. Tápnövénye a *Helianthemum ovatum* (= *agestis* SCHIFF. ssp. *pelorion* SZABÓ)

artaxerxes F. ssp. *Issekutzi* BALOGH

23. nem: *Eumedonia* FORSTER

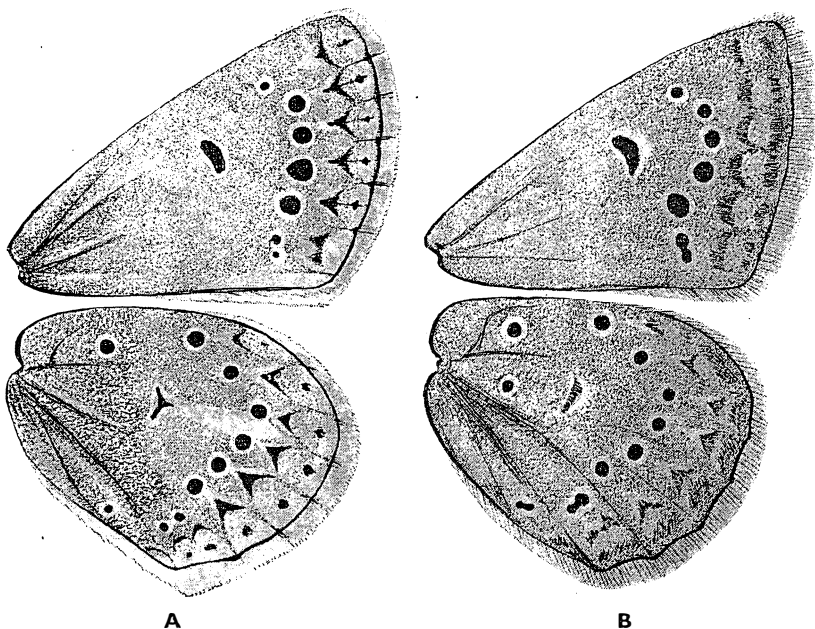
Szeme csupasz. A nemet a rokon nemektől az ivarszervi szerkezet sajátosságai különböztetik el. Mindkét ivar felül sötétbarna.

A hernyó *Geranium*-félék termésében él. A palearktikus nembe csak 1, hazánkban is előforduló faj tartozik.

- — Mindkét ivar szárnyának felszíne sötétbarna, a rojt fehér, a sejtvégi folt jól látható. A nőstény hátulsó szárnyának belső szögleténél a szegélyfoltosor piros foltocskái és a bennük elhelyezkedő fekete pontok tűnnek fel. A fonák világosbarna, a szemfoltosor jól fejlett, ám a szegélyfoltosor ívfoltjai (főként az elülső szárnyon) halványak, nyílhegyszerűek, a vörös szalag halvány, olykor egészen elmosódott, keskeny, a külső foltosor pettyei apró pontokká zsugorodtak. Igen jellegzetes a szárny töveinek széles, fémesen, patinásan csillogó aranyzöld pikkelyzeté és az összes többi magyarországi fajtól elütő szembezőkő rajzlati eleme: a sejtvégi folttól a szemfoltosoron keresztül a szegélyfoltosorig húzódó széles, tőr alakú fehér csík a hátulsó szárny közepén (72. ábra: A). 30–34 mm.

A palearktikumban elterjedt fajnak Magyarországon eddig egyetlen példánya ismeretes, amelyet a Vas megyei Sárváron gyűjtöttek 1905-ben. A nedves, hegyi réteket kedvelő faj egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. Hernyóját még nem írták le, *Geranium*-féléken él (= *chiron* Rott.)

eumedon Esp.



72. ábra. A: *Eumedonia eumedon* Esp. ♂ és B: *Agrodiaetus admetus* Esp. ♀ szárnyainak fonákja (Eredeti)

24. nem: *Cyaniris* DALM.

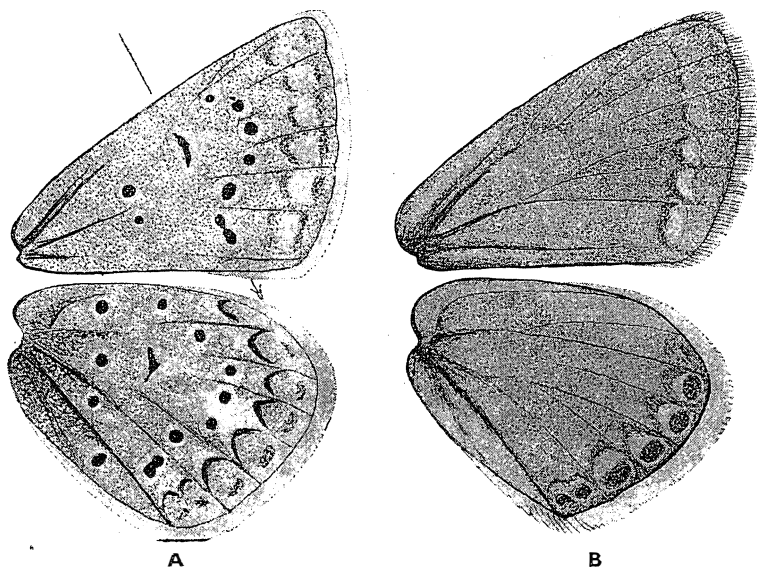
Szeme szőrös. A rokon nemektől az ivarszervi szerkezet különbségei határolják el. Az imágók szárnyának felszínén nincsen rajzolat: a hímek kékek, a nőtények barnák.

A 2 palearktikus fajt felölelő nemből 1 Európában és Magyarországon is előfordul.

- — A hím felül sötét acélkék, az erek feketék, a szárnyfelületen is sok a fekete pikkely, a külső szegély fekete csíkja nem nagyon széles, elmosódott; a sejtvégi foltocskák olykor jól láthatók. A nőtény egyszínű barnásfekete, szegélye is barna. Mindkét ivar rojtja fehér, fonákja szürkés bőrbarna, a rajzolatból csak a 2 szemfoltosor maradt meg (vö. 67. ábra), a szegélyfoltosornak nyoma sincsen. A *Glaucopsyche alexis* PODA fajtól az elülső szárny fonákjának rajzlati elemeivel (= a szemfoltosor pettyei nem nagyobbodnak meg a belső szegély felé) és színével, a *Maculinea nausithous* BERGSTR. fajtól pedig színével (a nőtényen soha nincsen felül kék behintés stb.) különbözik. 31–35 mm.

Az egész palearktikumban előforduló és a magashegységekbe is felhatoló faj Magyarországon — az Alföld déli és délkeleti részét kivéve — mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Csak 1 nemzedéke van: V. közepétől VII. elejéig repül. A hernyó zöldessárga, sötét hát- és oldalvonalakkal. Tápnövénye az *Anthyllis vulneraria* és az *Armeria maritima* (ABAFI-AIGNER szerint a *Melilotus officinalis* is), amelyeknek a termésében él. — Aprószemű boglárka

semiargus ROTT.



73. ábra. A: *Polyommatus icarus* ROTT. ♂ szárnyainak fonákja (a nyíl a sejtvégi folt és a szemfoltosor 2 alsó pettyének lefutási irányát jelöli) és B: ♀ szárnyainak felszíne (Eredeti)

25. nem: *Polyommatus* LATR.

Szeme szőrös. A többi rokon nemektől az ivarszervi szerkezet eltérései határolják el. Az imágók szárnyainak felszíne a hímen kék, a nőténynen barna, a fonákon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható (vö. 70. ábra), amelyhez az egyes nemekre, illetve fajokra jellemző, a hátulsó szárny fonákjának közepén látható háromszögletes fehér folt járul.

A hernyók 7. testszelvényén keresztben álló mirigy, a 8.-on kitolható, a végükön koszorúban álló szőrökkel ellátott cső foglal helyet. A mirigyből nyomásra váladékcseppek nyomulnak ki, amelyet a hangyák felszívogatnak.

A számos fajt felölő palearktikus nemből Magyarországon 1 faj él. *A. P. eros* O. az Alpok, Dél-Európa és Kisázsia magashegységeiben honos, hazánkban nem fordul elő, de határaink közelében a szlovákiai Domicán már gyűjtötték.

- — A hím szárnyainak felszíne leheletszerűen lila árnyalatú világoskék, keskeny fekete szegélye és a hátulsó szárny szegélymenti pontjai olykor teljesen el is tűnhetnek. A nőtény szárnyainak felszíne sötétbarna, a szegélyfoltosor vörös foltjai gyakran az elülső szárnyon is láthatók, teljesebben azonban főként a hátulsón vannak meg, a külső pontsor nagy pettyekké alakult (73. ábra: B). Ritka az olyan nőtény példány, amelynek szárnyainak felszínét főként a tő- és a középtéren sötétkék szín tölti ki, sűrű barna behintés kíséretében (74. ábra: A). Mindkét ivar szárnyainak fonákja halványszürke vagy szürkésfehér, a rajzolat többnyire éles, teljes, csupán egyes hím példányok elülső szárnyán halványodhat vagy tűnik el a szegélyfoltosor vörös szalagja. A sejt közepén mindig van 1 fekete szemfolt, vagy legalább fekete pont; a sejtvégi folt és a szemfoltosor 2 utolsó pettye egyenes vonallal köthető össze (73. ábra: A), amely minden más, a *Lysandra* HEMMING nembe tartozó, hozzá igen hasonló rokonától [*thersites* (CANT.) CHAPM., *Escheri* HBN. vö. 74. ábra: B] rögtön elkülöníti. Rojtja egyszerű, amely elválasztja a *Lysandra coridon* PODA és *L. bellargus* ROTT. fajoktól. A tavaszi nemzedék nagyobb, mindkét ivar szárnyainak fonákja világosabb, hideg fehéresszürke. A nyári példányok kisebbek, a fonák sárgás vagy barnás, melegebb árnyalatú. 24—32 mm.

A palearktikus faj Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzslakkal. A tavaszi nemzedék (V.) után VI. végétől repül a 2., VIII—X. pedig a 3. nemzedék. A hernyó világoszöld, finom, rövid szőrzet borítja, hátán sötét vonal fut végig, amelyet oldalról háromszögletes foltok kísérnek, oldalvonal világossárga. Tápnövényei *Lotus*-, *Ononis*-, *Sarothamnus*-, *Genista*-, *Trifolium*-félék, sőt a *Fragaria* is. — K ö z ö n s é g e s b o g l á r k a

icarus ROTT.

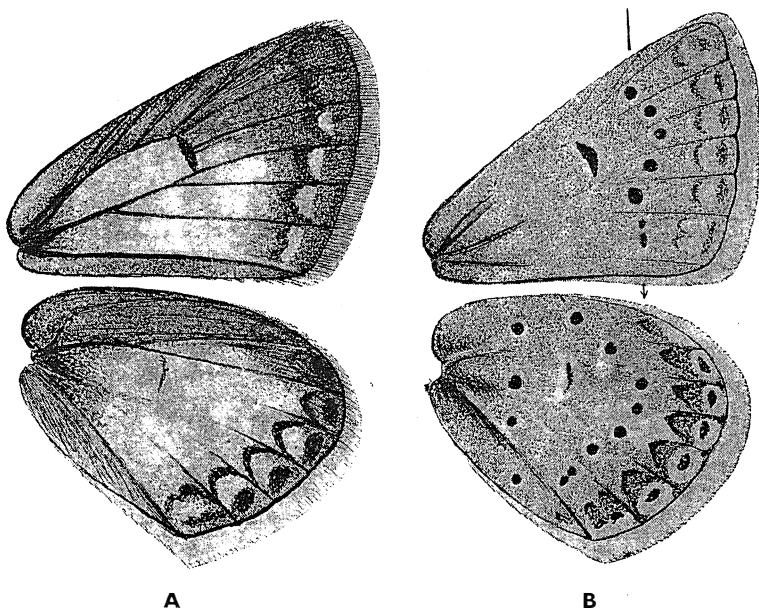
26. nem: *Lysandra* HEMMING

A rokon nemektől az ivarszervi sajátosságai különítik el. Erezete a nemzetségre jellemző (61. ábra: B). A hímek szárnyainak felszíne kék vagy ezüstszínű, a nőtényeké barna, fonákjukon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható

(vö. 70. ábra), amelyhez az *icarius* ESP. kivételével a hátulsó szárny fehér foltja is járul.

A mintegy 2 tucat fajt felölelő palearktikus nemből hazánkban 6 faj fordul elő. A hazai irodalomban említett *icarius* ESP. ssp. *orientalis* STGR. elő-ázsiai alfaj, Magyarországon nem honos.

- 1 (10) A hátulsó szárny fonákjának közepén jól látható háromszögletes fehér folt foglal helyet (74. ábra: B).
- 2 (3) Szárnyainak fonákjáról hiányzik a szegélyfoltosor külső része (a külső pontsor pettyei apró, fekete pontokká zsugorodtak), ezért a külső szegély a vele összeolvadó fehér rojttal együtt igen szélesnek látszik (75. ábra). A hím szárnyainak felszíne ragyogó világoskék, a fekete szegély keskeny, az erek végződéseai feketék, egyéb rajzolata azonban nincsen. A nőtény sötétbarna, a szegélyfoltosor vörös szalagja főként a hátulsó szárnyon jelentkezik, s olykor a külső pontsor fekete pettyei is jól láthatók. A fonák palaszürke (♂) vagy világos barnásszürke (♀). A rajzolat legszembeesőbb eleme a szemfoltosor, főként az elülső szárnyon. A szegélyfoltosor vörös szalagjának szinte alig van kerete, a belső ívfoltok is csak árnyékokként jelentkeznek. 28–32 mm.

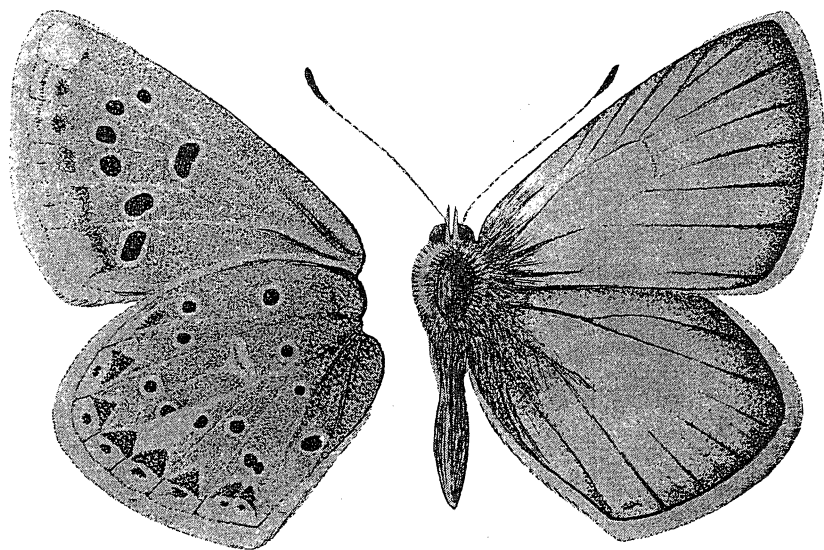


74. ábra. A: *Polyommatus icarus* ROTT. kék tükrű ♀ szárnyainak felszíne — B: *Lysandra thersites* (CANT.) CHAPM. ssp. *pergrata* SZABÓ ♀ szárnyainak fonákja (a nyíl a szemfoltosor első és utolsó pettyeinek lefutási irányát jelöli) (Eredeti)

A palearktikum nyugati felében elterjedt faj hazánkban főleg a Középhegységben, valamint az Alföld északkeleti részein található. A hazai populáció a törzsalakot képviseli. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó igen hasonlít a *Polyommatus icarus* ROTT. hernyójához, de a hátvonal mentén sárga vonalkák láthatók. Tápnövényei *Thymus*-, *Melilotus*-, *Trifolium*-, *Medicago*-félék (= *hylas* ESP., *argester* BERGSTR.). — Mezei boglárka

dorylas SCHIFF.

- 3 (2) Szárnyaiknak fonákján a szegélyfoltosor teljes, a külső pontsor pettyei megvannak.



75. ábra. *Lysandra dorylas* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

- 4 (7) Szárnyaiknak rojtja egyszínű, nincsenek benne az erek végződésénél fekete szőrszálak (a rojt nem foltos vagy tarka).
- 5 (6) Hátsó szárnyának fonákján a belső foltosor (a tötér foltosora!) és a szemfoltosor egyes pettyei körülbelül egyforma távolságra vannak a sejtvégi folttól. A hím szárnyainak alapszíne ibolyásba hajló világos, ragyogó kék, a fekete szegély éles, keskeny, rajzolata nincsen. A nőstény szárnyai barnák, a szegélyfoltosor vörös szalagja többnyire mindkét szárnyon jól látszik, a hátsó szárnyon a külső pontsor és a szárny szegélye közötti rész kék keretként jelentkezhethet. A rojtok fehérek. A tavaszi nemzedék szárnyainak fonákja egér- vagy palaszürke, a nyárié melegebb (sárgás- vagy barnás-) sürke; a rajzolat éles, az elülső szárny sejtjében soha nincsen fekete pont, a sejtolt és a szemfoltosor 2 alsó pettye nem köthető össze egyenes vonallal (vö. 73. ábra: A). A hátsó szárny szegélyfoltosorának belső ívfoltjai hegyesek, ék

alakúak, nem tompák (74. ábra: B) — ez utóbbi 3 sajátság biztosan elkülöníti a rokon *Polyommatus icarus* ROTT. fajtól. A tavaszi nemzedék nőstényei között gyakran akadnak olyanok, amelyek szárnyain főként a tő- és a középtér kék (vö. 74. ábra: A). 25—30 mm.

A palearktikum nyugati részének déli sávjában elterjedt faj Magyarországon a Dunántúlon, a Budai-hegyvidéken és a Középhegységben fordul elő. A hazai populációk önálló alfajt képviselnek. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó kékeszöld, szőrözte fehér, vékony sárga hát- és oldalvonallal. Tápnövénye a mézskedvelő *Onobrychis viciaefolia*

thersites (CANT.) CHAPM. ssp. pergrata SZABÓ

- 6 (5) Hátsó szárnyának fonákja a belső foltoknak főként a 2 középső pettye (a sejtben és a sejt alatt) igen közel helyezkedik el a sejtvégi foltokhoz, fehér kereteik olykor majdnem érintkeznek. Mindkét ivar szárnyának felszíne igen hasonlít a *Polyommatus icarus* ROTT. fajához. A hím szárnyainak fonákja azonban erősebben sárgásszürke, a nőstényé egészen sötét csokoládébarna, a rajzolat, főként a szemfoltosor terjedelmes, éles, ám az elülső szárny sejtjében soha nincsen a sejtvégi foltok kívül egyéb petty vagy folt. 29—31 mm.

A dél-európai fajnak összesen 2 példányát fogták a Budai-hegyekben (1911, KERTÉSZ és BAUDISZ). Ezek közül csak KERTÉSZ bizonyító példánya van meg. A tenyészhely azóta valószínűleg elpusztult. Az egyetlen nemzedék VI—VIII. repül. A hernyó zöld, sárga hát- és oldalvonallakkal. Tápnövénye az *Astragalus exscapus*

Escheri HBN.

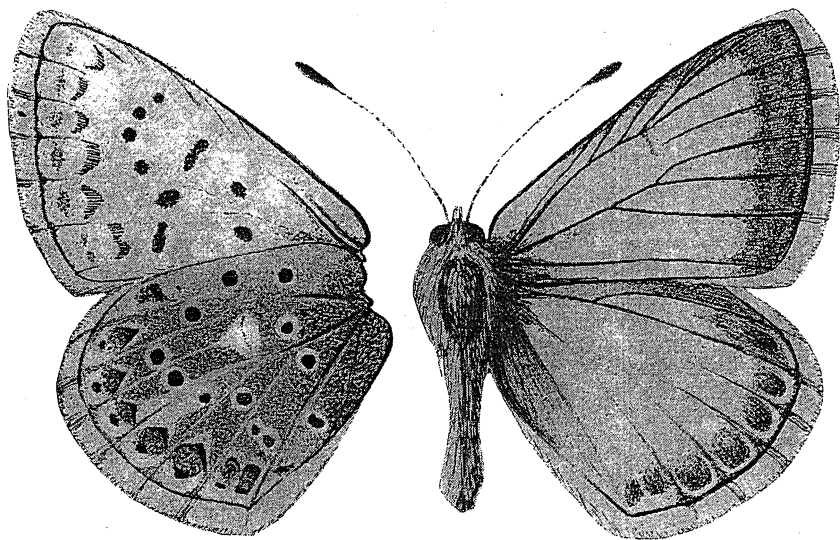
- 7 (4) Szárnyaiknak rojtját az erek végződésénél levő fekete pikkelyszőrök szabdalják fel (a rojt foltos). (A következő fajokat a jellegzetesség is elválasztja a hasonló és rokon *Polyommatus icarus* ROTT. fajtól.)
- 8 (9) Elülső szárnyának fonákja (főként annak a tő felé eső része) sokkal világosabb árnyalatú, mint a hátsó szárny fonákja; a hím szárnyainak felszíne fémes ezüstsínű. A szegély sötét színe aránylag széles, a szemfoltosor pettyei átütnek a fonákról, főként a hátsó szárnyon, ahol fakóbarnás szín vagy a szegély felé kékes félkörök veszik őket körül. A nőstény szárnyainak felszíne sötétbarna, a hátsó szárny szegélyfoltosra többnyire éles, a híménél markánsabb, a pettyek vörös udvara is jól látszik. A sejtvégi foltok is mindkét ivaron rendszerint láthatók. A fonák sárgás fényű szürke, igen halvány (♂), a szegélyfoltosor egyes szemeinek száma és erőssége változó, illetve sötét csokoládé- vagy földbarna (♀), a szegélyfoltosor erősebb és terjedelmesebb. Az egyes szemfoltok fehér udvara gyengébb, mint a következő fajon (76. ábra). Egyes nőstények szárnyainak felszínén ezüstös vagy azürkés behintés van, főként a tő- és középtérben (vö. 74. ábra: A). 28—34 mm.

A főleg Közép- és Dél-Európában elterjedt faj Magyarországon túlnyomórészt a Középhegység területén található, de előfordul az Alföldön is. A hazai populációk megegyeznek a Grác környékéről leírt törzsalakokkal. Egyetlen nemzedéke VII—IX.

repül. A hernyó kékeszöld, sárgásbarna sörtekkal és magasra dudorodó háti szemölcsökkel; hátán kettős sárga vonal, haslábai fölött pedig sárga foltos vonul végig. Rendszerint hangyák kísérik. Tápnövényei különböző pillangós virágúak. — E z ü s t - k é k b o g l á r k a

coridon PODA

- 9 (8) A 2 szárny fonákja megegyező árnyalatú, még a tőtéren is. A hím szárnyainak felszíne ragyogó ultramarinkék, fekete szegélye igen keskeny, vékony vonal, a hátulsó szárnyon a szegélyfoltosorból legfeljebb



76. ábra. *Lysandra coridon* PODA ♂ (Eredeti)

apró, fekete pontok sora maradt meg. A nőtény szárnyai díszesebbek, sötétbarnák, a szegélyfoltosor rendszerint éles, főként a hátulsó szárnyon, a vörös szalag tüzeesebb, a foltok alakja hegyesebb, mint az előző faj lekerekített foltjaié. A hím szárnyainak fonákja szürke, a nőtényé sötét- vagy földbarna, esetleg csokoládébarna, a rajzolat éles, a hímen olykor halványabb, a szemfoltosor pettyeinek kerete erőteljes. Akadnak olyan nőtények is, amelyek szárnyainak tő- és középtere kék (vö. 74. ábra: A), sőt a szegélyfoltosor kivételével az egész szárny kék lehet. 28—32 mm.

Az európai és elő-ázsiai j Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke. főként V., VI. és VII—IX. repül. A hernyó zöld vagy világosbarna, szőrözte fekete, háti csíkja sötét, oldalain háromszögletű, vörössárga foltok vannak. Főként éjszaka táplálkozik. Különböle pillangós virágúak (*Hippocrepis*, *Stachys*, *Coronilla*, *Genista* stb.) virágjain él (= *adonis* SCHIFF.). — É g s z í n ű b o g l á r k a

bellargus ROTT.

- 10 (1) A hátulsó szárny fonákjának közepén nincsen háromszögletes fehér folt. A hím szárnyainak felszíne ibolyás árnyalatú mély égszínkék, erősen csillogó, a sötét szegély keskeny, elmosódott, rajzolata nincsen. A nőtény szárnyainak felszíne barna, a szegélyfoltosor vörös szalagja és a külső pontsor többnyire jól látszik, főként a hátulsó szárnyon. Mindkét ivar rojtja fehér. A fonák világos palaszürke (♂) vagy sárgás-szürke (♀), a szemfoltosor erőteljes, egyes pettyek azonban olykor hiányozhatnak, az elülső szárnyon pedig gyakran csak nyomokban van meg (♂), a hátulsó szárnyon hasonlít a *Plebejides pylaon* FISCH.—W. fonákjának rajzolatához (vö. 70. ábra: B). 28—34 mm.

A palearktikum nyugati felében elterjedt faj Magyarországon csak kevés ponton került eddig elő, igen ritka (Szár, Pomáz, Bakony, Pécs, Budai-hegyvidék, Vác, Gödöllő). A hazai populáció megegyezik a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke V. végétől VI. elejéig repül. A hernyó sötétzöld, hátvonala fehérrel szegélyezett vörösesbarna, oldalvonalai szaggatottak. Tápnövénye a *Vicia cracca* (= *amandus* SCHN.)

icarius Esp.

27. nem: *Agrodiaetus* HBN.

Szeme szőrös. A rokon nemektől az ivarszervi szerkezet sajátosságai különböztetik el. Az egyes fajokra a szegélyfoltosor redukciója és több fajra a hátulsó szárny fonákjának közepén végigvonuló széles, fehér csík jellemző.

A palearktikum nem főként a Földközi-tenger környékén, Elő- és Közép-Ázsiában terjedt el, Magyarországon 2 képviselője található. Az *A. Ripartii* FRR. mediterrán faj, amely hazánkban nem fordul elő.

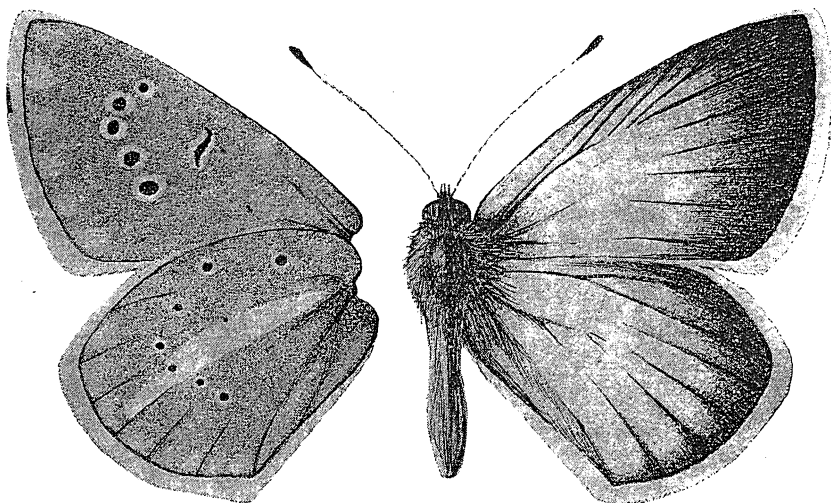
- 1 (2) A hátulsó szárny fonákjának közepén a töből kiindulva széles fehér csík vonul végig. A hím szárnyainak felszíne ezüstösen csillogó, kissé zöldes árnyalatú égszínkék, a középtér ragyogó tükrét széles, befelé elhomályosuló fekete szegély veszi körül, az erek külső fele fekete. A nőtény szárnyainak felszíne sötétbarna, a hátulsó szárnyon olykor láthatók a szegélyfoltosor vörös szalagjának nyomai. Mindkét ivar szárnyainak fonákja élénk világos kávébarna, legszembeesőbb eleme a szemfoltosor, amelynek egyes pettyei gyakran hiányoznak; a szegélyfoltosort többnyire csak világos foltocskák jelzik, a hátulsó szárny fehér csíkja mindig éles, erőteljes (77. ábra). A szárnyak felszínén mindkét ivar rojtja fehér, a fonákon fehéresbarna. 32—36 mm.

A Földközi-tenger környékétől a belső-ázsiai Tien-San hegységig elterjedt fajt Magyarországon Budapesten és Esztergomban találták, ritka. A hazai populáció megegyezik a Bécsi-medencéből leírt törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII. repül. A hernyó finoman szőrözött, zöldessárga, világosabb és sötétebb zöld csíkok és sárga oldalvonal díszítik. Mindig számos hangya veszi körül. Tápnövénye az *Onobrychis viciaefolia*. — Csíkos boglárka

damon SCHIFF.

- 2 (1) A hátulsó szárny fonákján nincsen teljes fehér csík, legfeljebb fél csík jelenik meg a sejtől kiindulva a szegélyig. Mindkét ivar szárnyainak felszíne sötétbarna. A hím egyedülálló jellegzetessége az elülső szár-

nyon a tő- és középteret borító sűrű, bundaszerű szőrözet, rajzolata nincsen. A nőtény hátsó szárnyán a szegélyfoltsor vörös szalagjának néhány foltja látható. Mindkét ivar szárnyának rojtja és fonákja barna, a hímé világosabb árnyalatú. A rajzolat uralkodó eleme a szemfoltsor; a szegélyfoltsor vörös szalagjának legfeljebb a nőtényen látható némi halvány maradványa, egyébként a belső ívfoltoknak és a külső pontsornak is csak sötét árnyéka maradt meg (72. ábra: B). 30—34 mm.



77. ábra. *Agrodiaetus damon* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

A Földközi-tenger medencéjének északi részén Spanyolországtól Mezopotámiáig terjedő fajt Magyarországon eddig csak Esztergomban, Budapesten, Szécsényben, Pécsen, Hőgyészen és Vácott találták. A hazai populáció a törzsalakot képviseli. Egyetlen nemzedéke VII. repül. A hernyó leírása még nem ismeretes, tápnövényei *Onobrychis*-félék. — Barna boglárka

admetus ESP.

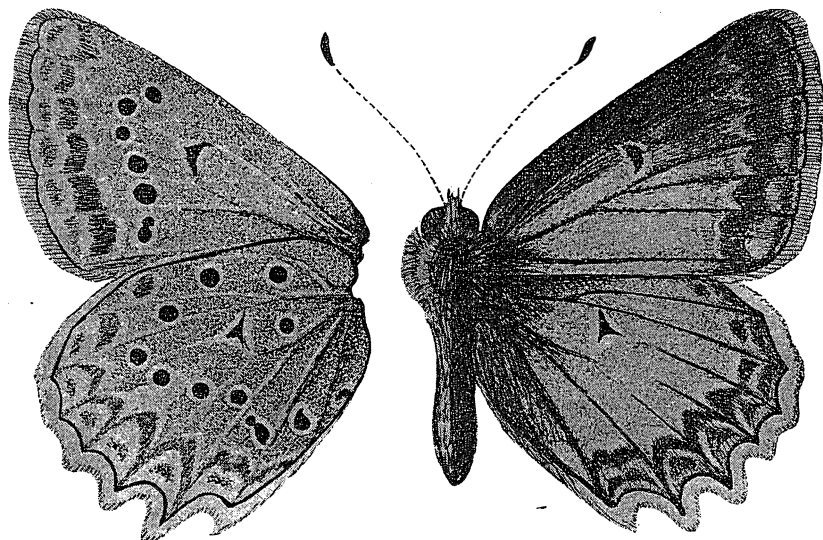
28. nem: *Meleageria* SAGARRA

Szeme szőrös (61. ábra: A). A hátsó szárny szegélye csipkés, a rokon nemektől szintén az ivarszervi szerkezet sajátosságai különítik el. Mindkét ivar szárnyainak felszíne kék, a fonákon a szegélyfoltsor módosult, a hátsó szárnyról a háromszögletes fehér folt olykor hiányzik.

A palearktikus nembe csak 1 faj tartozik, amely Magyarországon is előfordul.

- — A hím szárnyainak alapszíne a felszínükön élénk fényes szürkés-kék, a nőtényé csillogó égszínkék. A hím szárnyainak fekete szegélye kes-

keny, a legszélesebb a külső szegély közepén, a hátulsó szárny szegélye kissé csipkés. A nőtény szárnyainak fekete szegélye széles, a sejtvégi folt erőteljes, az erek feketék, a hátulsó szárny szegélyfoltora kúp alakú foltokká és ívelt sapkákká módosult, vörös színező eleme nincsen. Mindkét ivar szárnyainak fonákja sárgásszürke, a hímé igen sápadt, szinte fehér, a nőtényé meleg, olykor sárgásbarna. A rajzolat uralkodó eleme a mélyfekete szemfoltosor. A szegélyfoltosor alkotó elemeinek csak sötét árnyéka látható: az elülső szárnyon lapos foltok, a hátulsón magasra emelkedő kupolák és foltocskák alakjában



78. ábra. *Meleageria daphnis* SCHIFF. ♀ (Eredeti)

(78. ábra). A fehér, háromszögletes folt olykor hiányzik, vagy csak kevésbé látszik. 30–36 mm.

A Dél-Franciaországtól délen Kurdisztánig terjedő faj Magyarországon főként hegyvidéken, illetve mészkövön vagy meszes talajon található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó zöld, sárga bibircsekkel, a légzőnyílások feketék. Tápnövényei *Thymus*-, *Lathyrus*-, *Astragalus*- és *Coronilla*-félék (= *meleager* Esp.). — Csipkés boglárka

daphnis SCHIFF.

75. család: RIODINIDAE — MOZAIKLEPKÉK (= *Nemeobiidae*, *Erycinidae*)

Kis fejű, széles torú, rövid potrohú lepkék, ajaktapogatójuk többnyire apró, sertésen szőrözött, csápjuk vékony, a csápbunkó széles, rövid. Szárnyaik háromszögletesek, a hátulsók megnyúlt tojásdad vagy kör alakúak, egyes

nekben az analis tér megnyúlt. Az ereztire a rövid sejt és a nyélen ülő $r_3 + 4 + 5$ rendszer jellemző. A hímek elülső lábpárja csökevényes, a lábfejek hiányoznak, a nőstényeké rendes. Rajzolatuk mind a szárnyak felszínén, mind a fonákon sötét és világos foltokból álló harántirányú szalagokból áll.

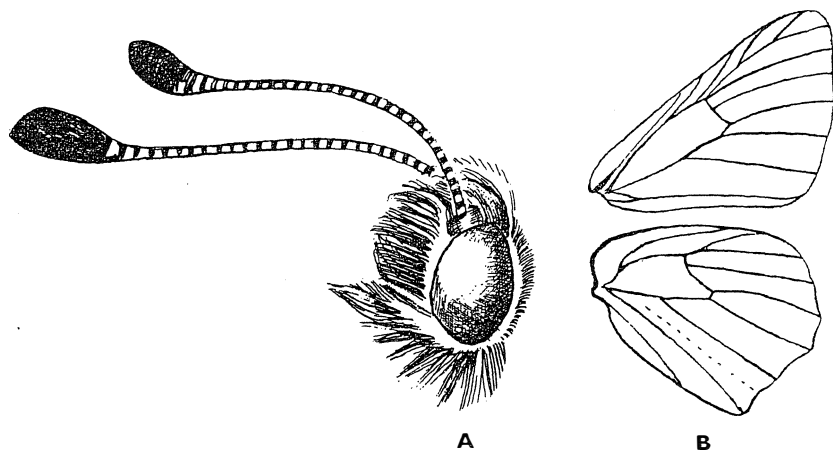
A hernyók a *Lycaenidae* család hernyóihoz hasonlítanak, csíkosak. Az imágók az árnyékos erdei utakat, tisztásokat, erdőszéleket kedvelik, röptük gyenge. Nyugalomban csápjaikat előrenyújtják, szárnyaikat szétterjesztik. Az egész Földön, s főként a trópusi Amerikában elterjedt, fajokban igen gazdag család a palearktikum területén mintegy tucatnyi fajt ölel fel; közülük Magyarországon 1 nem és 1 faj honos. Gazdasági jelentőségük nincsen.

1. nem: **Hamearis** HBN.
(= *Nemeobius* STPH.)

Feje kicsi, szőrözte előreborul, szeme nagy, álló tojásdad, ajaktapogatója rövid, ferdén fölfelé mered és az arcához simul, csúcsíze előremutat, szőrözte erős, csápja hosszú, a csápbunkó széles, lekerekített (79. ábra: A). Elülső szárnya a csúcs felé kihegyesedő, háromszögletes, erezetében az r_2 közel ered a nyélen ülő $r_3 + 4 + 5$ és a vele együtt eredő m_1 érhez, a sejt rövid, ferdén lemetsett, az m_3 távol van a cu_1 értől, az analis mező széles. Hátsó szárnya megnyúlt tojás alakú, majdnem kerek, külső szegélye gyengén hullámos, erezetében a sejt rövid, a harántér ferde, az $rr + m_1$ nyélen ül (!), az m_2 hozzájuk közelebb ered, mint az m_3 érhez, az analis mező széles (79. ábra: B.) Potroha rövidebb a hátsó szárny belső szegélyénél.

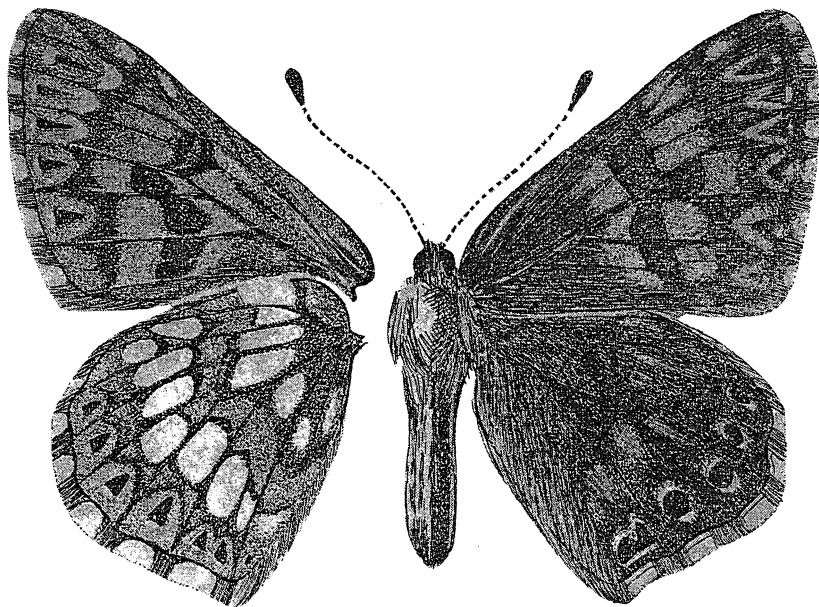
A főként trópusi amerikai nemből 1 faj Magyarországon is előfordul.

- Szárnyuk alapszíne barnásfekete, rajzolata sárgásbarna, a rajzolat elemek határa többnyire elmosódott, az alapszín a hímeken háttérbe szorítja a rajzolatot. Elülső szárnyán a 2 ferde harántszalag foltjai



79. ábra. A: *Hamearis* feje és B: szárnyainak erezte (Eredeti)

szögletesek, a külső szegély foltjai süveg vagy széles nyílhegy alakúak, a csúcs mögött fekvők rendszerint sárgásfehérek. Elülső szárnyának fonákján a rajzolat megfelel a felszínének, a csúcs körüli foltok azonban még világosabbak. Hátsó szárnya sötétebb, a hímeken a belső foltosor alig látható, homályos, a foltok kicsik, a szegélyfoltosor pettyei nagyok, de udvaruk keskeny, gyűrűszerű, egyes példányokon alig észlelhetők. A szárnyak fonákjának alapszíne narancsbarna, a megnyúlt, szögletes foltokból álló 2 harántszalag fehér, a fekete nyílhegyek erősek, alapjukon, akár az elülső szárnyon, apró, fehér pontok ülnek. Mindkét ivar szárnyainak rojtja tarka (80. ábra). 23—30 mm.



80. ábra. *Hamearis lucina* L. ♂ (Eredeti)

Közép-Európában is elterjedt, adriato-mediterrán faj, amely Magyarországon is mindenütt, főként mérsékelt napsütött erdei utakon, ösvényeken, tisztásokon és erdőszegélyeken fordul elő. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakka 1 2 nemzedéke IV—VI. és VII., VIII. repül. A hernyó sárgásbarna, oldalain vörös foltok vannak, a légzőnyílások fölött sárga csík húzódik, hátán fekete foltokra szakadt csík látható. Tápnövényei *Primula*- és *Rumex*-félék. — K o c k á s l e p k e

lucina L.

24. családsorozat: NYMPHALOIDEA

Többnyire nagytermetű, díszes és élénk mintázatú lepkék. Testük, szárnyaik erőteljesek, többségük jó és gyors repülő. Szárnyerezetük teljes, elülső szárnyukon az $r_3 + r_4 + r_5$ mindenkor nyélen van, a szárny háromszögletes, a csúcs

olykor jellegzetesen, ferdén lemetszett, a sejt néha nyitott. Hátsó szárnyuk többé-kevésbé kerek, az erezet teljes, az m_3 a tövénél többnyire meggömbült, a sejt gyakran nyitott.

Magyarországról 3 családot, 41 nemet és 70 fajt ismerünk.

76. család: LIBYTHEIDAE — CSÖRÖSLEPKÉK

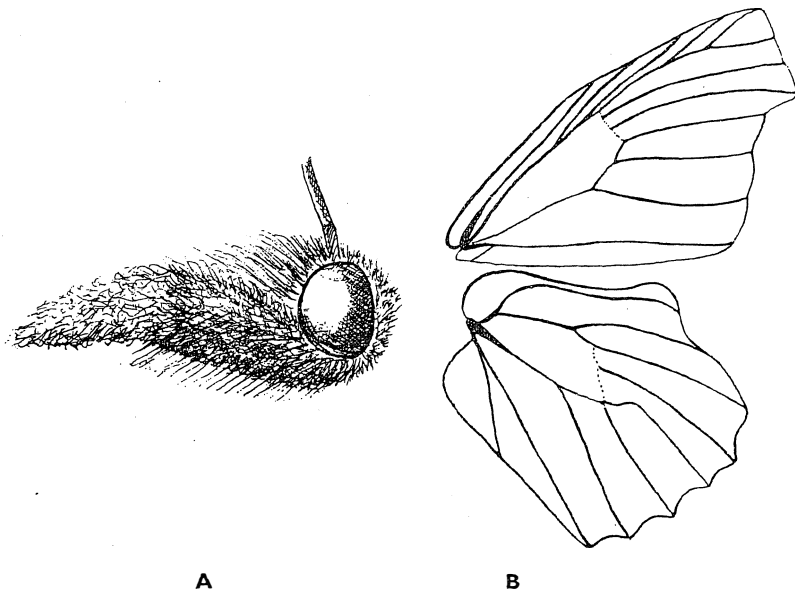
Nagyfejű, igen hosszúra nyúlt ajaktapogatójú, egyenletesen vastagodó (lécszerű) csápú és zegzugos szárnymetszésű lepkék. A hímek első lábának lábfejízei elcsökevényesedtek. A fajok többségének alapszíne barnásfekete, rajzolata karminpiros foltokból áll.

A hernyók karcsúak, zöldek, finom szőrözet borítja őket, (hasonlítanak félig megnőtt *Pieris napi* L. hernyókhöz). Tápnövényeik *Celtis*-félék.

Az imágók napsütötte erdőszéleken, tisztásokon repülnek, tápnövényük körül gyakran csoportokba verődnek. Szárnyaikat nyugalomban fölfelé tartva szorosan összecukják, gallyakon vagy a földön telepsznek meg. Az egész Földön előforduló családnak mintegy tucatnyi fajt számláló egyetlen neme igen sajátos elterjedésű: nagy földrészeken rendszerint csak 1–1 faj él. A palearktikus területen 2, Magyarországon 1 faj fordul elő. Gazdasági jelentőségük nincsen.

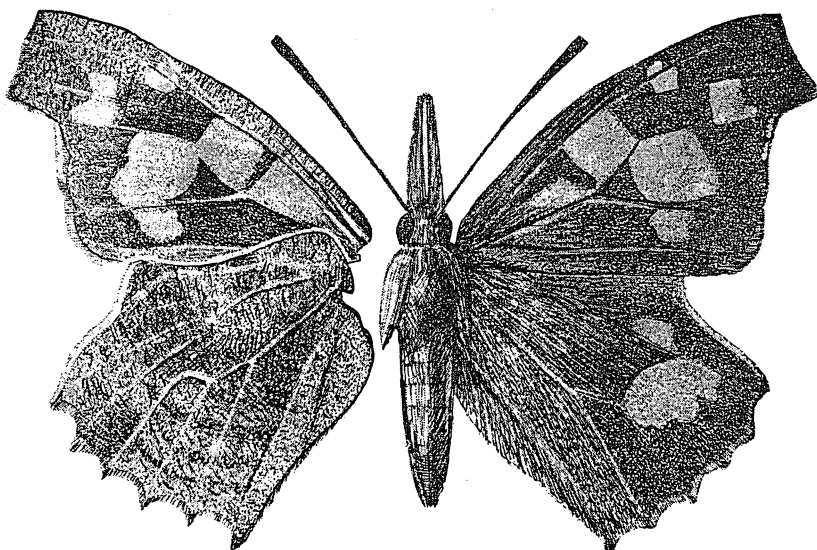
1. nem: *Libythea* F.

Feje nagy, szőrözte apró, arcán hosszabb, finom, előrefésült, szeme nagy, tojásdad, csápja hosszabb, mint a szárny felső szegélyének fele, a csú-



81. ábra. A: *Libythea* feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

csig egyenletesen vastagodó, ajaktapogatója igen hosszú, csőrszerűen előremerdő, vaskos és széles, szőrözete apró, gyapjú- vagy filcszerű, a tapogató majdnem olyan hosszú, mint a potroh (81. ábra: A). Elülső szárnya a csúcs felé megnyúlt háromszögletes, a csúcstér baltafejszerűen kiszögellő, a szárny erezetében az $r_3 + 4 + 5$ nyélen ül, a többi ér szabad, az analis tér széles. Hátsó szárnya megnyúlt, inkább négyszögletes mint kerek, felső szegélye éles hullámot vet, külső szegélye csipkés, az analis tér nagy, belső lebenye a potroh alá simul. Erezetében az sc kétszer meggömbült, az összes ér szabad, a harántér nem teljesen kitinizált, az m_3 a tövénél erősen meggömbült (81. ábra: B). Potroha alig hosszabb a belső szegély felénél.



82. ábra. *Libythea celtis* LAICH. (Eredeti)

A lepke napsütötte erdőszegélyeken, tisztásokon gyorsan, szaggatottan röpköd, tápnövénye körül csoportokba verődik. Magyarországon csak 1 faj él.

- — Szárnyainak alapszíne barnásfekete, az elülső szárny rajzolata narancsbarna, a csúcs mögött fekvő 2 foltocská azonban fehér. A sejtet sötét folt osztja ketté, a belső rész kiterjedése változó, a szárny középterén elhelyezkedő folt igen nagy, az alatta álló kicsi; valamennyi folt szögletes. A sötét rojtok vége helyenként sárga. A fonák rajzolata lényegében azonos, de az alapszín a szegélyeken és a csúcstérben szürkével márványozott. Hátsó szárnyának töterén hosszú szőrözet látható, a rajzolat a csúcs alatt 1 kisebb, a szárny külső felében 1 nagyobb (3 érköze kiterjedő) vörös folthól áll. A fonák barnásszürke, kissé lilás árnyalattal, finom fekete behintéssel és márványozottsággal. A rojt sötét, hegye a felső szegélyen néha fehér (82. ábra). 37—45 mm.

Dél-Európában, Észak-Afrikában, Kisázsiaiban és Belső-Ázsia déli részein elterjedt faj, amely Magyarország területére 1945-ben nyomult be dél—délnyugat felől, s azóta az egész országban elterjedt. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI., VII., az imágók áttelelnék. A hernyó zöld, finom, bársonyos szőrözet borítja, apró, sötét pontok tarkítják, hátoldalát halványabb, oldalait erősebb rózsza- vagy bíborvörös csíkok díszítik. Tápnövénye az utcák szegélyezésére is ültetett *Celtis occidentalis* (ostorfa). — Csőröslepke

celtis LAICH.

77. család: NYMPHALIDAE — TARKALEPKÉK

Többnyire nagy fesztávolságú és színpompás, bonyolult mintázatú nap-pali lepkék. Szemük nagy, olykor szőrök díszítik, ajaktapogatójuk a szem előtt felgömbölvé fölfelé és kissé előre mered, sima pikkelyek borítják, amelyek közül gyakran erős, sörteszerű szőrszálak merednek előre, de emellett gyakori a rendes szőrözöttségű ajaktapogató is; egyes csoportokban a második íz igen megvastagodott, „felfűjt” (*Argynnis* F. stb.). Nyelvük nagy, feltekercselt, csápjuk hosszú, a bunkó változatos alakú, fejük sűrűn szőrös. Toruk erőteljes, merev, potrohuk olykor bozontosan szőrös. Elülső szárnyuk magas, többnyire egyenlő oldalú háromszög alakú, a külső szegély gyakran csipkés, sőt karélyos. Az erezet legfőbb sajátossága, hogy a sugárerek mind megvannak, az $r_3 + 4 + 5$ mindig nyélen ül, gyakran ehhez csatlakozik az r_2 is, illetve az $r_{1,2}$ szorosan a többi r ér közös nyele mellett ered a sejt felső sarkából. Ugyan-csak az r nyéllel együtt ered az m_1 is, az m_2 hozzájuk közel, míg az m_3 a hónalj-tő-erekhez csatlakozott. Hátsó szárnyuk nagyjából lekerekített vagy kissé megnyúlt, olykor szintén csipkés vagy karélyos, az erek mind jelen vannak, szabadok, az m_3 töve gyakran meggyömbölyt. Mindkét szárnyon előfordulhat, hogy a sejt nyitott, tehát a harántér hiányzik. Az egész családra jellemző, hogy a hímek elülső lába elcsökevényesedett, a nőstényeké kevésbé. A szárnyak élénk színűek, leggyakoribb a vörösbarna alapszín, amelyet kék, sárga, fehér és fekete rajzlati elemek tarkítanak. Egyes csoportoknak jellemző a mintá-zatuk: az *Argynnidinae* alcsalád gyöngysorszerű foltosrai és a szegélyek ún. sapkafoltjaiból létrejött foltosra, illetve a fonák gyöngyházszínű foltjai, továbbá számos faj himjén főként a cu ereken kialakult illatcsíkok (andro-conia), más alcsaládokban nagy szemfoltok, vagy a fonák sötét, fakéregszerű rajzolata és védő színezete. Igen gyakoriak az aberrációk, mind az alapszín, mind a rajzolat tekintetében, és a természetben is találunk albinisztikus és melanisztikus formákat. Mindezek számos aberráció és forma elnevezésére adtak alkalmat.

A hernyókat különösen jellemzik a díszes kinövések: húsos (olykor elágazó) áltüskék, bibircsek; azonkívül szőrözet is fedi őket. Sok faj hernyója társasan él, csak bábozódáskor oszlanak szét. Tápnövényeik lombosfák, csalánfélék vagy a *Violaceae* család fjai. Bábozódáskor a hernyók vagy felfüggesztik magukat, vagy a talajon heverve alakulnak át.

Valamennyi faj nappal repül, főként domb- és síkvidékeken, az imágók virágokat látogatnak, parkokban, kertekben, utcákon is gyakran találkozunk velük. Röptük gyors, siklórepülésszerű vagy zegzugos, menekülés közben igen nagy sebességet tudnak kifejteni. Pihenésre gyakran fák koronájában húzódnak meg, vagy fatörzseken, fűszálakon, leveleken helyezkednek el. Egyes fajok imágói áttelelnék: pincékbe, padlásokra, lakószobákba, barlangokba, üregekbe húzódnak, verőfényes, meleg napokon a tél folyamán is meg-megjelennek.

A család a legnagyobb fajszámot, s legdízesebb képviselőit a trópusokon mutatja fel, a palearktikumban mintegy 40 neme él; egyes fajok a legmagasabb északra is felhatolnak. Magyarországról 24 nemet és 42 fajt mutattak ki, további fajok kimutatása aligha várható.

Hazánk területén a *Charaxes* O. genusz nem fordulhat elő, a *Ch. jasius* L. elterjedésének északi határa ugyanis a dalmát tengerpart. A *Proclossiana* TH. REUSS [*eunomia* ESP. (= *aphirape* HBN.)] és *Boloria* MOORE [*pales* SCHIFF., *napaea* HFFMGG. (= *isis* HBN., *napaea* HBN.), *aquilonaris* STT. (= *arsilache* ESP.)] nemekbe sorolt fajok pedig magashegyvidéki, alpesi vagy észak-európai elterjedésűek. A *Polygonia* HBN. tipikus faja hazánkban nem fordul elő. A családba tartozó fajoknak gazdasági jelentőségük nincsen (de vö. 11. nem: *Euphydryas* SCUDD. és 14. nem: *Nymphalis* KLUK).

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (10) Csápjuk egészen a hegyéig fokozatosan vastagszik, ezért egyenletes, bunkószerű. Sötét szárnyaik közepén egyetlen fehér, esetleg sárgásfehér vagy sárga, a sejtközökben helyet foglaló foltokból összetett szélesebb-keskenyebb szalag húzódik végig. Az elülső szárnyon a szalagot az alapszín gyakran több részre osztja, a hátulsó szárny szegélye nem csücskös (115—119. ábra).
- 2 (3) Elülső szárnyának fonákján a hónaljtőerek (*cu*) közében a külső szegélyhez közel mindig jól fejlett szemfolt látható (118. és 119. ábra)
(4. alcsalád: *Apturinae*) 24. nem: *Aptura* F.
- 3 (2) Elülső szárnyuk fonákján a *cu* erek közében nincsen szemfolt, legfeljebb különféle alakú fehér folt (3. alcsalád: *Limenitinae*).
- 4 (7) Elülső szárnyukon a sejtben hosszanti irányú, olykor apróbb foltokra szakadt fehér csík vonul végig. Hátulsó szárnyuk fonákján nincsenek fekete pontsorok.
- 5 (6) Elülső szárnyán a sejtben fehér pettyekből álló foltosor húzódik végig. hátulsó szárnyán csak 1 széles, fehér harántsáv látható (115. ábra: A)
20. nem: *Paraneptis* MOORE
- 6 (5) Elülső szárnyán a sejtben dárda alakú fehér csík húzódik, amely csak egyetlen helyen szakadt meg, hátulsó szárnyán 2 fehér foltosor van (115. ábra: B) 21. nem: *Neptis* F.
- 7 (4) Elülső szárnyukon nincsen a sejtben hosszanti irányú fehér csík, legfeljebb a szárny hossz tengelyére keresztben elhelyezkedő fehér folt (116. és 117. ábra). Hátulsó szárnyuk fonákján fekete pontsorok vannak.
- 8 (9) Elülső szárnyának külső szegélye homorú, mintázatában a fehér harántsáv egymástól eltolódott foltokra bomlott, amelyek inkább a szárny szabálytalanul elszórt fehér pettyeinek, mint szabályos sávnak tűnnek (116. ábra: A, 117. ábra) 22. nem: *Limenitis* F.
- 9 (8) Elülső szárnyának külső szegélye meredek, mintázatában a fehér harántsáv többé-kevésbé egyenletesen ível (116. ábra: B)
23. nem: *Ladoga* MOORE

- 10 (1) Csápjuk vékony, csupán a hegye szélesedik ki bunkóvá. Szárnyaik mintázata általában más, ha mégis van rajtuk fehér vagy sárga harántszalag, akkor hátulsó szárnyuk csücskös (*Araschnia* HBN.).
- 11 (26) Elülső szárnyuk külső szegélye az m_1 és többnyire a cu_2 ér végződésénél erősen kicsücskosodik, rendszerint a hátulsó szárnyon is (az m_3 ér végződésénél) (97. ábra: C, 106. ábra: A). Ha viszont az elülső szárny külső szegélye csak az m_3 végződésénél ugrik ki nagyobb mértékben, a cu_2 érnél viszont alig, s a hátulsó szárny épen lekerekített (*Vanessa* F., *Aglais* DALM.), akkor az elülső szárnyon nincsen a külső szegéllyel többé-kevésbé párhuzamos vörösbarna vagy fekete foltosor (2. alcslád: *Vanessinae*).
- 12 (13) Szárnyainak fonákján az erezet fehér, a szárnyakon nincsenek szemfoltok (107. ábra) 12. nem: *Araschnia* HBN.
- 13 (12) Szárnyaik fonákján az erezet nem fehér, vagy legfeljebb csak a hátulsó szárnyon. Ez utóbbi esetben azonban a szárny külső szegélye mentén jól fejlett szemfoltok sorakoznak (*Cynthia cardui* L.).
- 14 (15) Hátulsó szárnyának fonákján a harántér mentén, de rajta kívül s az m_3 ér kezdeti szakaszához kanyarodva fehér, c vagy l betűhöz hasonló rajzlati elem látható (108. ábra) 13. nem: *Comma* REINIE
- 15 (14) Hátulsó szárnyuk fonákján nincsen ilyen rajzlati elem, legfeljebb a sejt alsó sarkán belül l apró, fehér pontocska.
- 16 (19) Hátulsó szárnyuk lekerekített, vagyis az m_3 ér végződésénél nem, vagy csak alig csücskösödik ki (106. ábra: A).
- 17 (18) Elülső szárnyának csúcsa ferdén lemetesztett, a külső szegély homorú, az m_1 és a cu_1 ér végződésénél kicsücskösödő (113. ábra) (= *Pyrameis* HBN.) 18. nem: *Vanessa* F.
- 18 (17) Elülső szárnyának csúcsa hegyes, a cu_1 ér végződésénél nem, vagy alig kicsücskösödő (114. ábra) 19. nem: *Cynthia* F.
- 19 (16) Hátulsó szárnyuk külső szegélye az m_3 ér végződésénél erősen kicsücskösödik (109–111. ábra).
- 20 (21) Elülső szárnyának külső szegélye a cu_2 ér végződésénél alig csücskösödik ki (111. ábra) (= *Vanessa* auct.) 17. nem: *Aglais* DALM.
- 21 (20) Elülső szárnyuk külső szegélye a cu_2 ér végződésénél erősen kicsücskösödik (109–110. ábra).
- 22 (23) Elülső szárnya nem fekete (keskeny fehér szegéllyel) és nincsenek nagy, díszes szemfoltjai (109. ábra) (= *Vanessa* auct.) 14. nem: *Nymphalis* KLUK

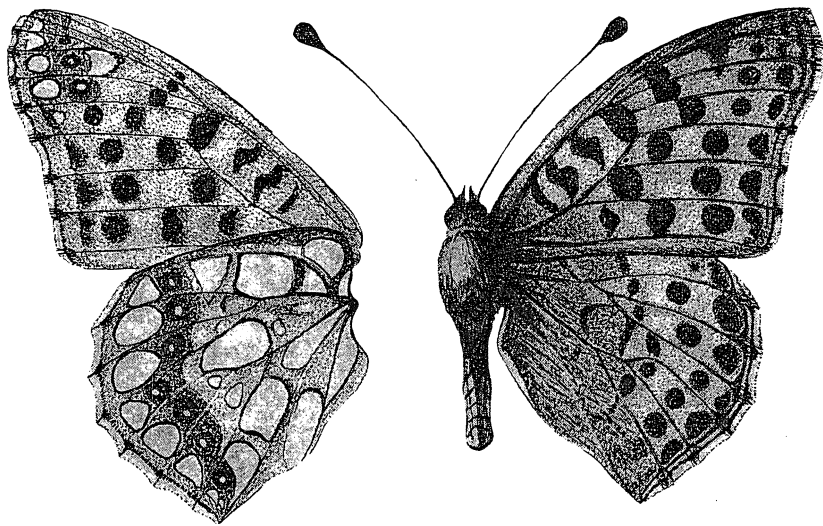
- 23 (22) Elülső szárnyuk vagy fekete (keskeny fehères szegéllyel), avagy a szárnyakon nagy, díszes szemfoltok vannak.
- 24 (25) A szárnyakon nagy, díszes szemfoltok vannak (110. ábra: A) (= *Vanessa* auct.)
15. nem: *Inachis* HBN.
- 25 (24) A szárnyak bársonyfeketék, a külső szegélyeken keskeny, fehères vagy sárgás csík vonul végig (110. ábra: B) (= *Vanessa* auct.)
16. nem: *Eu Vanessa* SCUDD.
- 26 (11) Szárnyaik külső szegélye lekerekített, egyenletesen ívelt, a külső szegéllyel párhuzamosan fekete vagy vörös pettyek, illetve foltok sora vonul végig (1. alcsalád: *Argynnidinae*).
- 27 (32) Hátsó szárnyuk sárgásfehér, sárga alapszínű fonákján a szegéllyel párhuzamosan ívelve az alapszíntől élénken elütő vörhenyes vagy rótszínű folt sor húzódik végig, a tőtéren hasonló színű, szaggatott foltok láthatók. A fonákon soha nincsen ezüstsínű vagy ezüstösen csillogó folt vagy rajzlati elem.
- 28 (29) Hátsó szárnyának fonákján a vörhenyes mintázat olyan terjedelmes, hogy háttérbe szorítja az alapszínt, s az csak keskeny csíkok vagy folt sorok képében jelentkezik (103. és 104. ábra) (= *Melitaea* auct.)
11. nem: *Euphydryas* SCUDD.
- 29 (28) Hátsó szárnyuk fonákján a vörhenyes mintázat terjedelme kb. egyensúlyban áll a sárga színelemmel, vagy annál kisebb.
- 30 (31) Hátsó szárnyának fonákján nincsen folyamatosan, egyforma élesen határolt ún. kapilláris csík (a szegély finom fekete vonala, amelyet hozzá egészen közel még egy finom fekete vonal követ: a kettő együttesen a közrezárt igen keskeny térrel együtt keskeny csíknak tekinthető) (98—100. ábra); rajzolata élénk narancsbarna, vörhenyesbarna
9. nem: *Melitaea* F.
- 31 (30) Hátsó szárnyának fonákján a szegély mentén folyamatos, élesen határolt kapilláris csík vonul végig (101. és 102. ábra); rajzolata fakó rozsdá-, gesztenyebarna (= *Melitaea* auct.)
10. nem: *Melicta* BILLB.
- 32 (27) Hátsó szárnyuk fonákja sohasem sárgásfehér vagy tiszta sárga, hanem vagy zöldes, barnás árnyalatú sárga, vagy zöld, esetleg barna, és nem díszíti vörhenyes vagy rótszínű folt sor. Ha igen, akkor az többé-kevésbé beleolvad az alapszínbe, s ilyenkor a tőtér vörhenyes színű része is (95. ábra), illetve a vörös szalag nem párhuzamos a szegéllyel, hanem a szegély körívének húrjaként fogható fel (88. ábra és 89. ábra: B). A szárny fonákját sokszor ezüstsínű vagy gyöngyházfényű rajzlati elemek díszítik (91. és 94. ábra).

- 33 (36) Hátsó szárnyuk fonákján az ezüst- vagy gyöngyházzsínű rajzlati elemek főként hosszanti irányú, többé-kevésbé egyenes lefutású összefüggő sávokból és csíkokból (91., 93. ábra), és nem kerekded pettyekből vagy szabálytalan alakú foltokból állnak.
- 34 (35) Hátsó szárnyának fonákján a szegélytér belső részén 1 sor apró, ezüstsínű pont látható (93. ábra) (= *Argynnis* auct.)
6. nem: **Pandoriana** WARREN
- 35 (34) Hátsó szárnyának fonákján nincsen apró, ezüstsínű pontokból álló sor (91. ábra)
5. nem: **Argynnis** F.
- 36 (33) Hátsó szárnyuk fonákján nincsenek hosszanti irányú, összefüggő, ezüstös színű csíkok vagy sávok.
- 37 (38) Hátsó szárnyának fonákját majdnem teljesen beborítják az ezüst- vagy gyöngyház színű foltok, de ezüstsínű pettyek láthatók az elülső szárny fonákján a csúcstérben is (83. ábra) (= *Argynnis* auct.)
1. nem: **Issoria** HBN.
- 38 (37) Hátsó szárnyuk fonákján az alapszín van túlsúlyban, vagy más, de nem ezüstsínű rajzlati elemek. Az elülső szárny fonákjának csúcsterén soha nincsenek élesen rajzolt ezüstsínű pettyek.
- 39 (40) A hátsó szárny fonákjának külső fele rózsaszín árnyalatú ibolya. színű, amelyet a tőtér felől kicsi, négyszögletes vagy vonalszerű, egymással össze nem függő, fényes, fehér foltocskák határolnak (90. ábra) (= *Argynnis* auct.)
4. nem: **Argyronome** HBN.
- 40 (39) A hátsó szárny fonákjának külső fele nem ibolyás színű, vagy ha igen, akkor az ibolyás szín nem rózsaszín árnyalatú és nem határolják a tő felől ezüstös foltocskák.
- 41 (42) Elülső szárnyán (mind felül, mind a fonákon) a sejtben, a tőtér közelében elhelyezkedő 8-as alakú fekete folt alsó részéhez hozzáér vagy beleolvad az őt a csúcs felől követő S alakú fekete vonalnak az alsó része (88. és 89. ábra) (= *Argynnis* auct.)
3. nem: **Brenthis** HBN.
- 42 (41) Elülső szárnyukon a sejtben elhelyezkedő 8-as alakú fekete folt és a csúcs felé következő, S alakú fekete vonal soha nem ér egymáshoz, többnyire ugyanolyan távolságra vannak egymástól, mint az S alakú vonalat követő és a sejtet lezáró B vagy b alakú fekete folt.
- 43 (44) Hátsó szárnyának fonákján a mintázat bonyolult. A tőtéren belül elhelyezkedő, valamint az azt kívülről határoló foltok különfélék: kör, négyzet, téglalap stb. alakúak. Az m_2 és az m_3 ér között a sejten

kívül 1 éles körvonalú, megnyúlt vagy zömökebb, ezüst- vagy fehér színű folt látható (86. és 87. ábra) (= *Argynnis* auct.)

2. nem: *Clossiana* TH. REUSS

- 44 (43) Hátsó szárnyuk fonákján a mintázat sokkal egyszerűbb és szabályosabb képet nyújt. A tőtéren belül és az azt kívülről határoló foltok többnyire kerekdedek és élénk ezüstszerűek. Az $m_{2,3}$ érközből nincsen éles körvonalú, megnyúlt, ezüstszerű folt (94–96. ábra).



83. ábra. *Issoria lathonia* L. ♂ (Eredeti)

- 45 (46) A hátsó szárny fonákjának szegélyterében ezüsthévízű vagy tiszta fekete gyöngysor húzódik végig (94. és 95. ábra) (= *Argynnis* auct.)

7. nem: *Fabriciana* TH. REUSS

- 46 (45) A hátsó szárny fonákjának szegélyterében gyöngysornak nyoma sincsen (96. ábra) (= *Argynnis* auct.)

8. nem: *Mesoacidalia* TH. REUSS

1. nem: *Issoria* HBN.

Ajaktapogatója a szeme előtt kissé ferdén fölfelé görbül, a csúcsíz már majdnem előremutat, a tapogató szőrös, a 2. íz en előreálló, sűrű, sörtészerű szőrözlet is van, szeme csupasz, a csáp hunkója hirtelen kiszélesedik. Elülső szárnya magas, a külső szegély a szárnycsúcs alatt behajlik, majd kiegyenesedik, erezetében az r_2 a sejtéből ered, androconium nincsen. Hátsó szárnya lekerekített.

A hernyót áltüskék díszítik. A nembe csak 1 palearktikus faj tartozik, amely hazánkban is előfordul. A lepke igen sebes röptű, réteken, erdőszéleken, sőt kertekben is előfordul.

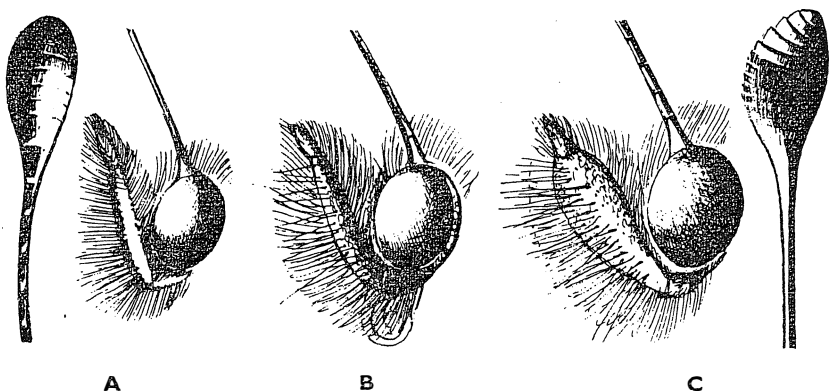
- — Szárnyainak alapszíne halványabb-sötétebb vörösbarna, a fekete pettyekből álló mintázat igen szabályos. Hátsó szárnyának fonákján az ezüstszerű foltok igen nagyok, szinte érintkeznek egymással, a belső gyöngysor sötét rozsdabarna szalagban elhelyezkedő pettyekből áll, amelyeknek apró, ezüstszerű pupillájuk van. A rokon fajok közül egyiknek sincsenek ennyire fényes ezüsfoltjai. Az 1. nemzedék kisebb (35–40 mm), sötétebb, gesztenyebarnába hajló alapszínű, rajzolata is élesebb, a 2. nemzedék világosabb, sárgásabb, a fekete rajzolat kissé elmosódottabb (83. ábra). 42–50 mm.

A Kanári-szigetektől a Szaharán át Indiáig és Kínáig, valamint a magas északig elterjedt faj; a vándorlepkék közé tartozik, a közép-európai populációkat évenként déli eredetű vándorok frissítik fel, illetve tartják egymással kapcsolatban. Magyarországon is közönséges, a nyílt területeket kedveli, réteken, erdőszegélyeken, tisztásokon található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 3 nemzedéke mindenütt van, meleg helyeken részleges negyedük is: III–V., V., VI., VII., VIII., IX., X. Áttelelhet mint báb vagy hernvó. Ez utóbbi szürkésfekete, finom, megosztott sárgás hátvonallakkal, oldalain fekete foltosorral és elmosódott barnássárga vonalkákkal, az áltüskék téglapirosak, arca feketésbarna. Tápnövényei ibolyafélék, főként a *Viola arvensis* és a *V. tricolor*. — K ö z ö n s é g e s g y ö n g y h á z l e p k e

lathonia L.

2. nem: *Clossiana* TH. REUSS

Fejszerkezete hasonlít az előző neméhez, de ajaktapogatója meredekebb (84. ábra: B). Elülső szárnya kissé kihegyesedik, az r_2 is az $r_3 + 4 + 5$ közös nyeléből ered, a hímeken nincsen androconium, a hátsó szárny sejtje nyitott (85. ábra: B). Mintázatuk sárgászörös alapon elhelyezkedő fekete foltokból és a gyöngysorból áll. A fonák rajzolata a hátsó szárnyon bonyolult, főként



84. ábra. A: *Melitaea* csápbunkója és feje — B: *Clossiana* feje — C: *Argynnis* feje és csápbunkója (Eredeti)

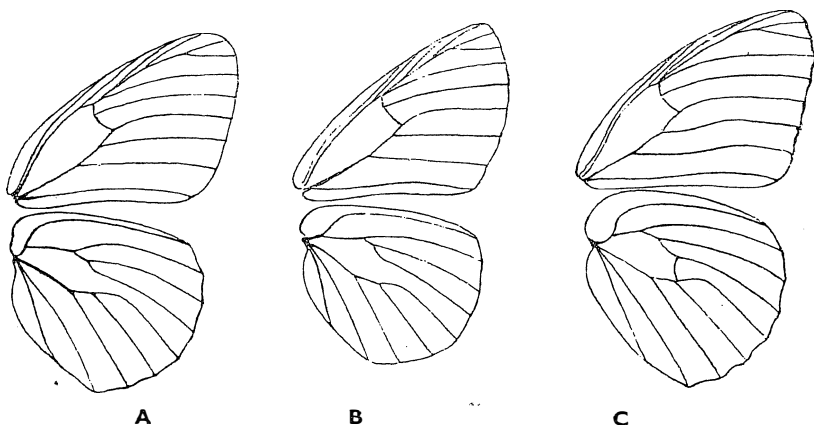
a tőtérben, míg a szegélytérre a megnyúlt és különféleképpen módosult, nyíl-hegyszerű foltok sora és a többnyire különféle alakú fekete pontokká vagy foltokká átalakult gyöngysor a jellemző.

A hernyóknak 4 sötétszínű öve van, felnőtt korukban szőrösök is. Általában félig felnőtt korban telelnek át. A palearktikus nembe főként északi és ázsiai, a hűvösebb területekre jellemző fajok tartoznak. Magyarországon 4 faja fordul elő.

A hazai irodalomban említett *euphrosyne* L. ssp. *final* Hbst. észak-európai alfaj, Magyarországon nem honos. Főként erdei tisztásokon, hűvösebb, esetleg nedves, fás, bokrös hegy- és dombvidéki területeken található.

- 1 (6) Hátsó szárnyuk fonákján a tőtérrel lezáró foltok fakó- vagy ibolyás-pirosak, a középtér felé legjobban kiugró foltban változó nagyságú, de szembetűnő fekete petty vagy gyűrű van.
- 2 (5) Hátsó szárnyuk fonákján a gyöngysort apró fekete pontok vagy ibolyásbarna kerek pontok és gyűrűk sora képviseli.
- 3 (4) Hátsó szárnyának fonákján az apró fekete pontokból álló gyöngysor széles, fahéjbarna szalagban foglal helyet, amely az $m_2 - cu_1$ erek között megszakad. Egy, a felső szegélyen elhelyezkedő, továbbá a szárny közepén látható nagy folt, valamint az $m_{2,3}$ erek közötti megnyúlt folt és a szegélytér sapkafoltjai élénk ezüst- vagy ezüstösfehér színűek, a sapkák hegyesek, egyszerűek. A középtér rajzolati elemei — a fent felsorolt ezüstfehér foltok kivételével — sárgák. Szárnyai felül élénk sárgásbarnák, fekete rajzolatuk éles, még a tőtéren is, ahol rendszerint igen kevés a fekete behintés. Csápja élesen, fekete-fehéren gyűrűzött (86. ábra). 33–42 mm.

Holarktikus faj, amely hazánkban mérsékeltén meleg, nedves erdei tisztásokon, vágásterületeken, dombvidéki réteken, esetleg nyíltabb fenyvesekben fordul elő.

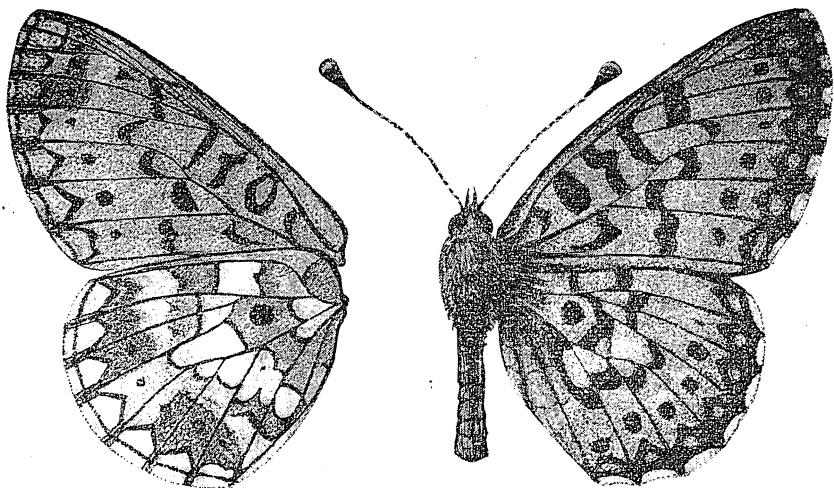


85. ábra. A: *Brenthis*, B: *Clossiana* és C: *Mesoacidalia* szárnyerezete (Eredeti)

Röpte könnyedén vitorlázó, ide-oda ívelő. A hazai populációk megegyeznek a Bécsből leírt törzsalakkal. 2 nemzedéke (a 2. kisebb!) V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó barnásfekete, feje fekete, fehér pontokkal és feketeszőrű, okkersárga áltüskékkel. Tápnövényei *Viola*-félék. — F a k ó g y ö n g y h á z l e p k e

selene SCHIFF.

- 4 (3) Hátsó szárnyának fonákján a többnyire fehér pupillájú ibolyásbarna pettyekből álló gyöngysor élénksárga alapszínű szalagban foglal helyet, amelyet csak itt-ott tarkít némi fahéjbarna behintés. A tötér



86. ábra. *Clossiana selene* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

mögött az ívelt szalag okkersárga, csak a szárny közepén elhelyezkedő nagy, megnyúlt folt ezüstös árnyalatú, a szegélytér foltjainak vörös sapkái hegyesek, ibolyásbarnák, olykor rajzszög vagy ék alakúak. A tötér és nagyrészt az okkersárga szalagot kívülről határoló terület ibolyáspiros (87. ábra: A). Szárnyai felül fakóbb és sötétebb vörösbarnák, mint az előző fajéi, s a hátsó szárny tötérén is terjedelmesebb fekete behintés van. Csápja szintén élesen fekete-fehér gyűrűs. 40–45 mm, a 2. nemzedék példányai kicsik.

Holarktikus faj, amely csak Dél-Európa egyes részeiről, valamint Japánból hiányzik, viszont Észak-Amerikában megtalálták. Magyarországon főként napos, füves erdei tisztásokon, csapásokon, ritka erdőkben fordul elő. A hazai populációk melegebb vörös színe és sötétebb fonákja megegyezik a közép-európaiakkal, de eltér a skandináviai törzsalaktól. Két nemzedéke V., VI., VII., VIII. repül, az imágók röpte nyugtalanabb, mint az előző fajé. A hernyó hasonlít az előző fajéhoz, de oldalain széles, sárga vagy kék árnyalatú szaggatott vonalak láthatók. Tápnövényei *Viola*-félék. — Á r v á c s k a - g y ö n g y h á z l e p k e

euphrosyne L. ssp. *Esperi* HEYDEM.

- 5 (2) Hátsó szárnyának fonákján a gyöngysort nagy, sötét ibolyásbarna, tojásdad pettyek alkotják, amelyek többnyire összeérnek a szegély sapkafoltjainak hegyével. Az ibolyásbarna behintés elnyomja a sárga színt: kisebb mértékben a tőtér mögött húzódo sávban, de nagymértékben a külső térben, amelyből csak a gyöngysor és a nyílhegy alakú sapkafoltok emelkednek ki sötétebb árnyalatukkal. A sárga szalagot széles, fekete, zezugos vonalak fogják közre. A külső szegély mentén 3 fekete, hullámos vonal fut végig, ezeket az érközkben fehér betétek díszítik; az elülső szárny fonákján a szegélytér hasonló szerkezetű (87. ábra: C). Szárnyai felül fakó vörösbarnák, a rajzolat terjedelmes, fekete, keretei kissé elmosódottak. Hátsó szárnyán a gyöngysor szintén tojásdad pettyekből áll, a tőterre sűrű fekete behintés borul, a sapkák megnyúltak, nagy nyílhegyekhez hasonlóknak. Csápja nem, vagy alig láthatóan gyűrűzött. 40–48 mm.

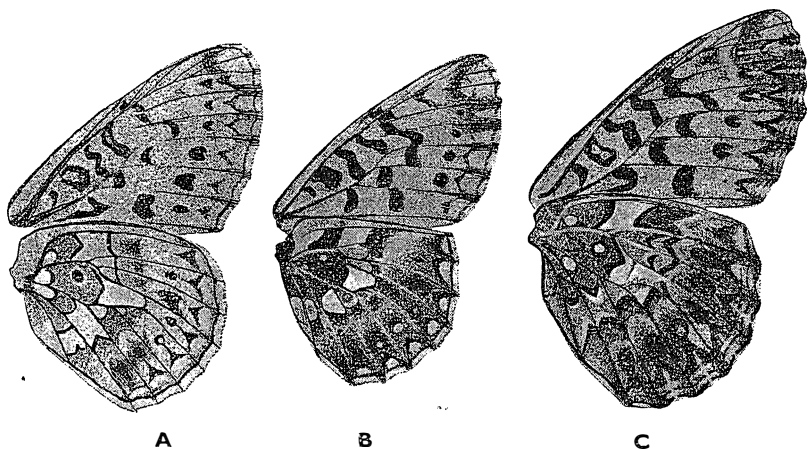
Az eurázsiai magashegységekben, illetve az északi hegy- és dombvidéken lokálisan elterjedt fajból Magyarországról eddig egyetlen, bizonytalan eredetű példány van. Repülési ideje VII., a hím viszonylag sebesen repül, a nőstény lomhán. A hernyó szürkésbarna, elmosódott, sötét hát- és oldalvonalakkal, feje fekete, áltüskéi sötétsárgák. Tápnövényei *Viola*-félék (= *amathusia* Esp.)

titania HBN.

Változata:

1. Felül világosabb, a fekete rajzolat gyengébb, a fonák sárgás behintése erősebb, a pettyek kisebbek, a sapkafoltok rövidebbek, ék alakúak. — Erdélyben fordul elő [titania HBN. ssp. *transsilvanica* TLTSCHER]

- 6 (1) Hátsó szárnyának fonákján a tőtér ibolyásbarna vagy feketés-ibolya, a középtér felé legjobban kiszökellő foltban pedig ezüstszerű petty van. A tőteret követő szalag legnagyobb foltjai ezüstszerűek,



87. ábra. A: *Clossiana euphrosyne* L. ssp. *Esperi* HEYDEM., B: *C. dia* L. és C: *C. titania* HBN. szárnyainak fonákja (Eredeti)

a kisebbek okkersárgák, a gyöngysor foltjai váltakozóan kör és egyéb alakúak, különböző nagyságúak, némelyiküknek fehér pupillája van. A külső tér ibolyásszürke vagy ibolyaszínű, helyenként sárga betéttel, a szegélyfoltosor pettyei kúp alakúak, ezüstszerűek, a rájuk boruló sapkák finomak, ibolyásfeketék, ék alakúak vagy íveltek. Szárnyai felül fakó sárgásbarnák, a fekete rajzolat széles, erőteljes, a gyöngysor foltjai nagyok, a tőtér fekete behintése erős. Hátsó szárnyának felső szegélye a külső szegéllyel majdnem derékszöget zár be (87. ábra: B). A csáp nem gyűrűs. 32—40 mm.

A Közép-, Észak- és Kelet-Európától Mongóliáig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, főként meleg, napos, füves dombvidékeken. A hazai populációk megegyeznek a bécsi törzsalakkal. Az imágó alacsonyan és csapongva repül, 2 nemzedéke IV., V. és VII., VIII. található. A hernyó sötétszürke, feje vörösbarna, merev szőrök díszítik, hátán kettős fehér vonal, oldalán 1—1 fekete foltosor húzódik, a lábak fölött rozsdavörös sáv látható, az áltüskék rozdsasárgák, hegyük fehéres. Tápnövényei *Viola*- és *Rubus*-félék, sőt a *Prunella vulgaris* is. — K i s g y ö n g y - h á z l e p k e

dia L.

3. nem: *Brenthis* HBN.

Feje olyan, mint az előző nemé, az ajaktapogató 2. íze is csak gyengén felfújtt (vö. 84. ábra: B). Elülso szárnya lekerékített, egyébként erezete hasonlít az előző neméhez (85. ábra: A). Ivarszervében feltűnő a háromhegyű uncus. A fajok többségére jellemző a hátsó szárny fonákjának közepén (a gyöngyfoltosor szalagjában) végighúzódo barna vagy ibolyaszínű árnyék, amely azonban a közepén elhalványul vagy megszakad.

A palearktikumban elterjedt nemnek Magyarországon 3 képviselője van.

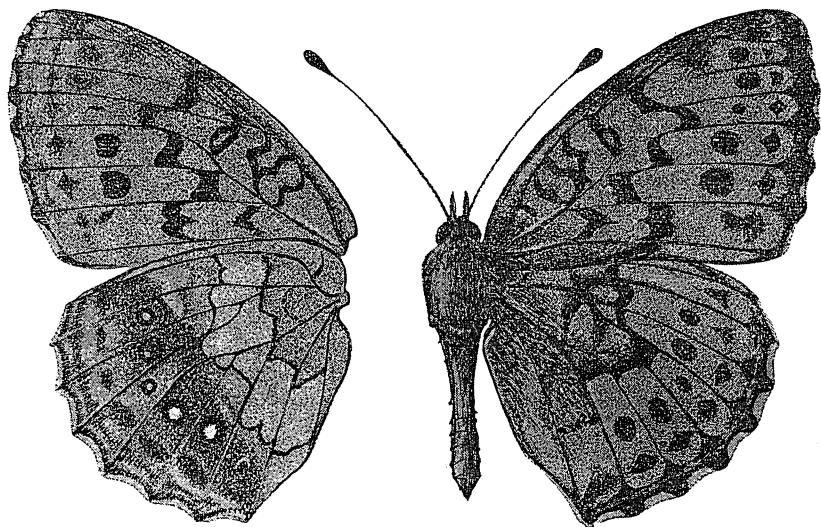
- 1 (2) Hátsó szárnyának fonákján a gyöngyfoltosor apró fekete pontokból vagy pettyekből áll, pupillájuk nincs. A tőtérben sárgászöld és barna foltok foglalnak helyet, a rákövetkező szalag hamvas- vagy sárgászöld, a külső térben a barna szín uralkodik, a szegélytérben pedig a sárga; ezüstszerűnek nyoma sincsen. A szegélytérből hiányoznak az eddigi nemekre és több következő nemre jellemző sapkafoltok, viszont a szegélyteret 1 fahéjbarna, elmosódott vonal osztja ketté (89. ábra: A). A szárnyak felül gesztenyebarnák, a nőstényekéi rendszerint ibolyásan fénylők, a fekete rajzolat finom, körvonalai elmosódottak, a szárnyakon több-kevesebb fekete behintés látható. 40—45 mm.

A Közép- és Dél-Európában, a Szovjetunió nyugati felében és Kisázsiaiban elterjedt faj Magyarországon főként napos dombvidékeken, hegytetőkön és fennsíkokon található, de előfordul az Alföldön is. A fajt valószínűleg hazai példány alapján írták le, tehát populációink megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül. A hernyó a *Dorycnium germanicum* leveleinél. — B a r n a g y ö n g y - h á z l e p k e

hecate Esp.

- 2 (1) Hátsó szárnyuk fonákján a gyöngyfoltosor sötétibolya vagy barnásfekete pettyekből áll, amelyeknek hamvaszürke pupillája van.

- 3 (4) Hátsó szárnyának fonákján a külső tér változó erősségű szürkés- vagy pirosasibolya, hasonlóképpen a szegélytér is, amelyet nem választ el összefüggő sötét vonal a középtértől. Szárnyainak felszíne vörhenyes- vagy sárgásbarna, a külső szegélyt kísérő foltosor pettyei kicsik, nem érnek össze; a szárnyak töve csak gyengén füstös. Hátsó szárnyának fonákján a középtér sávja zöldessárga, zöld, hasonlóképpen a tőtér is, csak a felső részén van 1 rozsdabarna folt (88. ábra). 42—50 mm.



88. ábra. *Brenthis daphne* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

A Dél- és Közép-Európától a Szovjetunió középső részéig elterjedt faj Magyarországon a hegy- és dombvidékeken, erdőszegélyeken, tisztásokon repül, ahol főként málna-, szeder- és bodzavirágokat látogat. A hazai populációk nem térnek el a bécsi törzsalaktól. Az imágó röpte gyorsan vitorlázó, egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó feketésbarna, feje sárgásbarna, arca fekete, testét sárga hát- és oldalvonalak díszítik, az áltüskék sárgák. Tápnövényei *Viola*- és *Rubus*-félék. — Málna-göngyházlepke

daphne SCHIFF.

- 4 (3) Hátsó szárnyának fonákján a külső tér tarka: barna és okkersárga, illetve barnássárga foltok váltakoznak rajta, a szegélytértől többé-kevésbé összefüggő barna vonal választja el. Szárnyainak felszíne fakó vörösesbarna, a nőstényeké sárga árnyalatú, a külső szegélyt kísérő foltosor pettyei megnyúltak, szinte sávvá érnek össze. A tő sötét, füstösfekete, a rajzolat határai elmosódottak, a szárnyakon helyenként fekete behintés van, főként az erek mentén. Hátsó szárnyának fonákján a középtér halványzöld, a tőtérben a barna behintés kiterjedtebb, mint az elülsőn (89. ábra: B). 38—44 mm.

A Közép- és Dél-Európától Közép-Ázsiáig és ott magasan északra elterjedt faj Magyarországon Jósvafő környékén nedves patakvölgyekben és többréteken tömegesen repül, ezenkívül Száron és a század elején Izsákon fogták. A hazai populációk alfaji hovatartozása még nincsen eldöntve. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül, főként nedves hegyvidéki réteken. A hernyó sárgásszürke, finom, megosztott sárga hát-, és barnával keretezett sárga oldalvonallal; feje barna, 2 fekete folttal, a fekete-szörű áltüskék sárgák. Tápnövényei a *Filipendula ulmaria*, *Aruncus vulgaris*, *Sanguisorba officinalis* és *Rubus*-félék (= *dactinna* SCHIFF.)

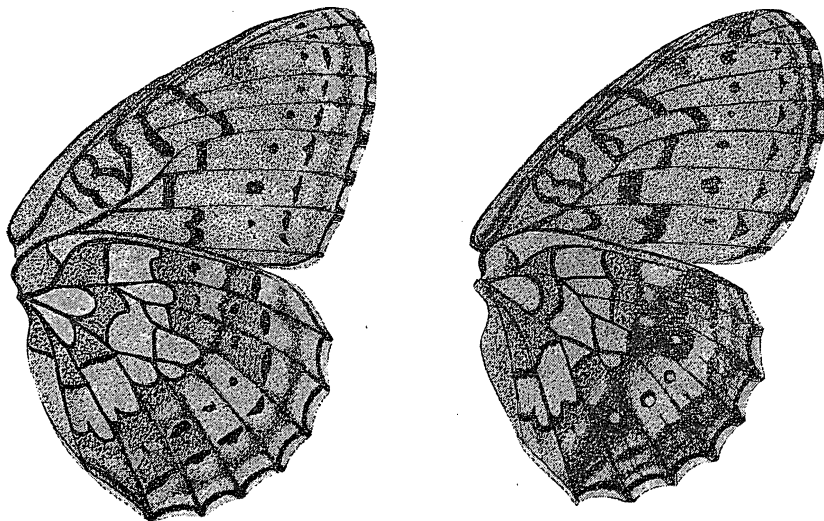
ino ROTT.

4. nem: *Argyronome* HBN.

Feje hasonlít az előző nemekéhez. Elülső szárnya nagy, csúcsa lekerekített, alatta a külső szegély kissé behúzott. Hátsó szárnya kerek, az erezet az előző nemekéhez hasonlít. A hímeken androconium van. A nem önállóságát a hím ivarszervének igen bonyolult fölépítésű valója adja meg. A szárnyak fekete rajzolata igen szabályos, jellemző bélyege a hátsó szárny fonákjának ibolyaszínű külső fele.

A palearktikus nembe 2 faj tartozik, az egyik Magyarországon is előfordul.

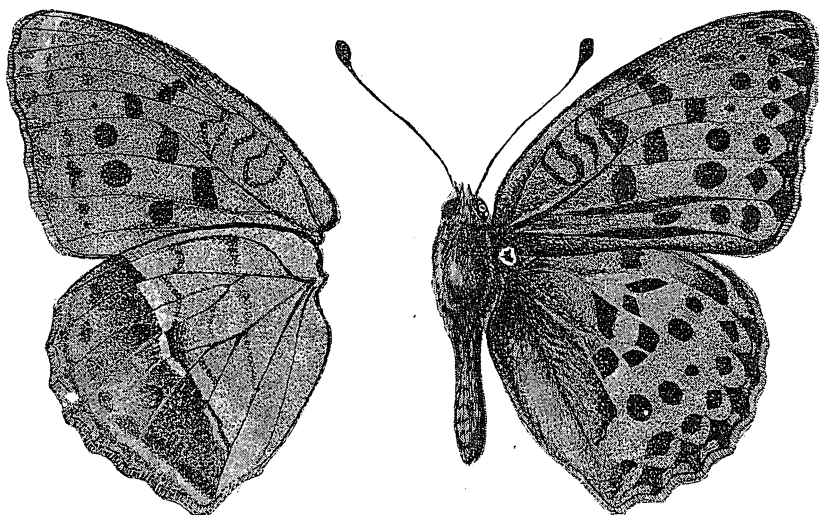
- — A hímek alapszíne élénk vörösbarna, a nőstényeké bőrsárga, a rajzolat fekete elemei élesen körvonalazottak, a gyöngysor foltjai kerekék, a hím androconiuma mérsékeltén erős, a nőstény elülső szárnyának csúcsa mögött (az $r_4 + 5$ érköz tövében) élesen kirajzolódó kis fehér folt van. A hátsó szárny fonákjának külső fele a tő felé halványodó



A

B

pirosasibolya, némi ezüstös vagy deres fénnel, mögötte az érközökben kis fehér, téglalap alakú foltocskák vagy vonalak vannak, amelyek nem annyira harántsávot, mint inkább láncot alkotnak. A szárny belső fele sárgászöld, a benne végigfutó 2 szaggatott harántvonal rozsdavörös, a szárny külső felének rajzlati elemei igen elmosódottak: a felszín mintázata út át rajta (90. ábra). 45—65 mm.



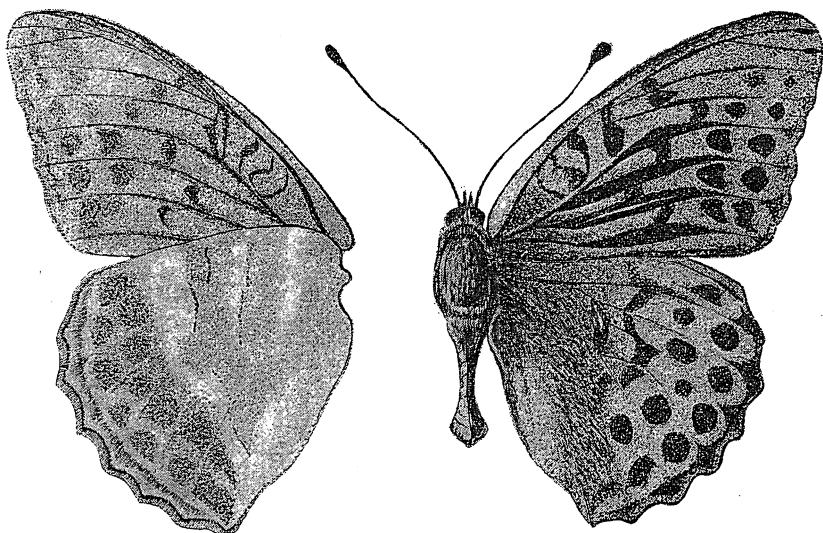
90. ábra. *Argynome laodice* PALL. ♂ (Eredeti)

Az ázsiai faj Németországban (Pomeránia, Mecklenburg), Lengyelországban és Magyarországon éri el elterjedésének nyugati határát. Hazánkban a Zempléni hegység egyes völgyeiben (Telkibánya, Senyő, Kőkapu, Rostalló) valamint a Bükkben (Harica-völgy stb.) található. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Az imágó röpte egyenes vonalú, mérsékeltén vitorlázó; az erdei tisztásokon, völgyekben, erdei utak mentén növény bogáncsfélék virágait látogatja. Egvetlen nemzedéke VI—VIII. repül. A hernyó vörösszürke, feketeoszlatú sárga hátvonallal, vörös áltüskékkel és mindkét oldalon 6 fekete foltal. Tápnövényei *Viola*-félék

laodice PALL.

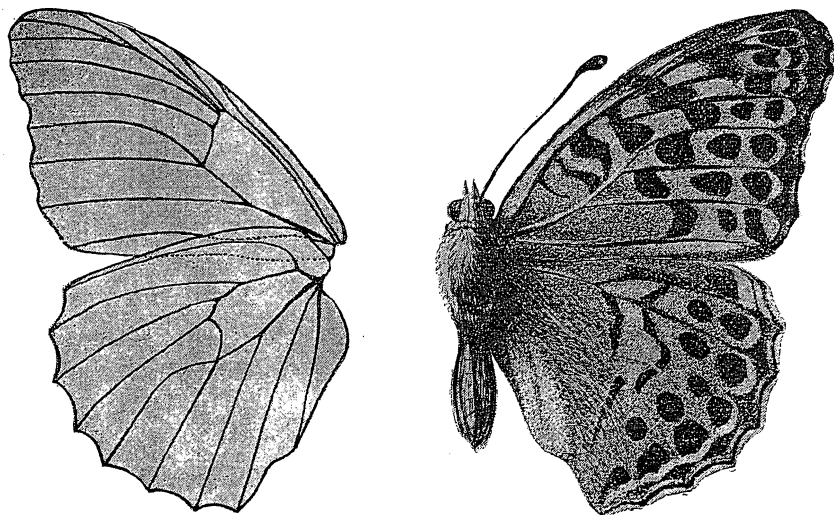
5. nem: *Argynnis* F.

Ajaktapogatója kissé ferdén előremered, 2. íze erősen felfűjt (84. ábra: C). Elülső szárnyának csücsztere megnyúlt, alatta a külső szegély behúzott, a hím androconiuma erős, a hónaljűzőerek megdőrbültek, közel erednek a tőhöz, az r_2 szabadon ered a sejtből (91. ábra). A hím hátulsó szárnya kissé megnyúlt, a nőstényé kerek, a sejtek zártak (92. ábra). Jellemző a fekete rajzolatú erek kiterjedtsége, a hímeken a csücszter rajzolatlansága és az erősen androconiumos erek, a nőstényen a gyakran fellépő zöldes színezet és a hátulsó szárny fonák-



91. ábra. *Argynnis paphia* L. ♂ (Eredeti)

jának ezüstösen csillogó harántsávjai, illetve a szárny ezüstösen fémes fénye. A hím ivarszervében az uncus megnyúlt, hegye hosszú, a valva nyúlványa rövid és széles.



92. ábra. *Argynnis paphia* L. ♀ és bal oldali szárnyainak erezte (Eredeti)

A nembe csak 1 palearktikus faj tartozik, amely Magyarországon is mindenütt előfordul.

- — A hím szárnyainak alapszíne élénk vörösbarna, a rajzolat fekete, az androconiumos erek szélesek és feltűnőek. A nőtény szárnyainak alapszínét szürkészöld vonalon borítja, főleg az elülső szárny tövét és az egész hátulsó szárnyat, rajzolata mélyfekete; ritkák a zöldeskék színű példányok. A hím hátulsó szárnyának fonákján sárgászöld behintés van, fémesen csillog, a tőtéren 3 ezüstsínű harántsáv fut le, a szárny külső fele a legsötétebb: a szegély mögött 2 sötétzöld gyöngyfolt sor ível, a szegélytér ibolyáspiros. A nőtény szárnyainak fonákján a zöld borítás teljesen eltakarja a sárga alapszínt, egyébként egyezik a hímével (91., 92. ábra). 55—80 mm.

A palearktikumnak majnem egész területén előforduló faj Magyarországon is mindenütt megtalálható: erdei utak mentén, tisztásokon, réteken és kertekben egyaránt, hegy-, domb- és síkvidékeken is, ahol főként bogáncsfélék virágait látogatja. Röpte nyugodt, erőteljesen vitorlázó, olykor erőteljes íveket ír le. A „nász-röpülés” során az egyenes vonalban előrefelé repülő nőtényt a hím felülről és alulról körözve repüli körül. A hazai populációk nem térnek el lényegesen az észak- és közép-európaiaktól. Egyetlen nemzedéke VI—X. repül. A hernyó barnásfekete, széles sárga (finom feketével osztott) háti sávval, valamint oldalain számos sárga ponttal és foltal; az áltüskék sötétsárgák, feje fekete. Tápnövényei *Viola*- és *Rubus*-félék. — Nagy gyöngyházlepké

paphia L.

6. nem: *Pandoriana* WARREN

Az előző nemtől főként az ivarszervi szerkezet tekintetében tér el: a hím uncusa fésűszerű, a valván hosszú, fogazott nyúlvány van.

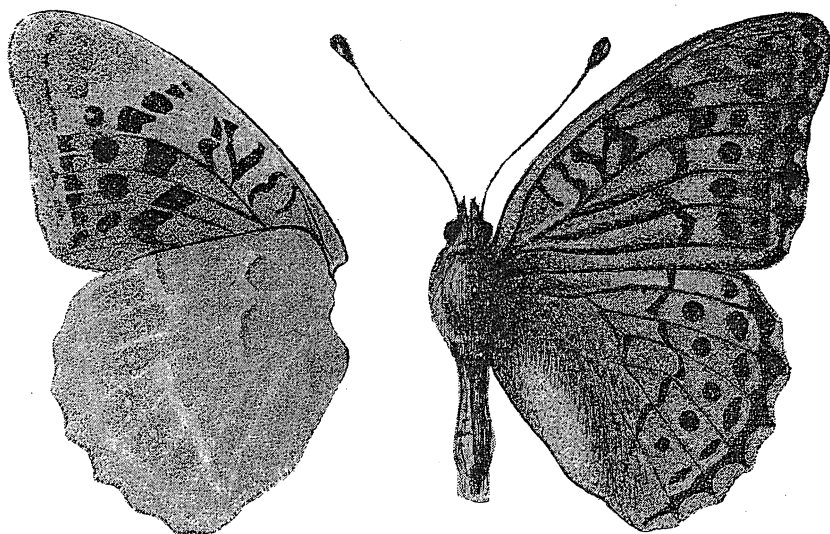
A nembe csak 1 palearktikus faj tartozik, amely Magyarországon is előfordul. Ezt a fajt a hazai irodalomban egy ideig *maja* CR. néven említették, ám ez törökországi és kisázsiai alfaj, amelyet Isztambulból írtak le; a hazai populációk nem ehhez tartoznak.

- — A hím szárnyainak alapszíne barnássárga, az elülső szárny tőtere és a hátulsó szárny belső fele erős zöld behintésű. A nőtényen csak az elülső szárny csúcsterében és a külső szegélyek mentén látszik az alapszín. A rajzolat mélyfekete, a nőtényen terjedelmesebb, a hím androconiumos erei szembeszökők, zöldek, de keskenyebbek, mint az előző fajé. Az elülső szárny rajzolatának jellegzetessége, hogy a sejtvégi b-alakú fekete folt érinti a mögötte álló S alakú fekete vonal alsó részét: ez a sajátosság az egész alcsaládon belül csak ezen a fajon fordul elő. Elülső szárnyának fonákján a csúcstér élénkzöld, a szárny többi része húspiros. A hátulsó szárny ugyancsak élénkzöld, amelyet különböző kiterjedésű ezüstösféharántsávok vagy vonalkák díszítenek; a gyöngyfolt sor apró, ezüstfehér pontocskák képviselik, környékük kissé pirosas (93. ábra). 60—80 mm.

Főként a Földközi-tenger környékén elterjedt faj, amely északon Ausztriáig, Magyarorszáig, keleten Kisázsiaig és a Tien-San hegységig terjedt el; hazánkban mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a bécsi törzsalakkal. Az imágó V—X. repül, hasonló élőhelyeken, mint az előző faj. A hernyó feje fekete, teste

bíborbarna, egyébként megegyezik az előző fajával, de áltüskéi rövidebbek. Tápnövényei *Viola*-félék. — Zöldes gyöngyházlepké

pandora SCHIFF.



93. ábra. *Pandoriana pandora* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

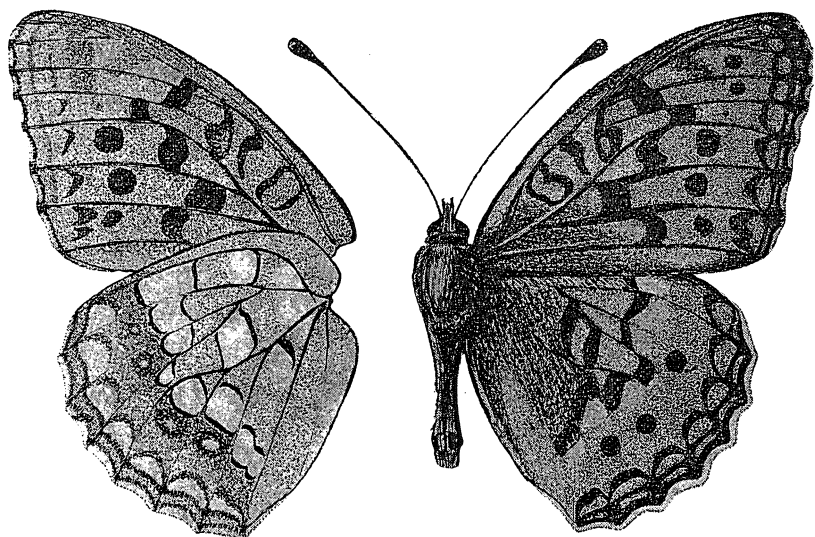
7. nem: *Fabriciana* TH. REUSS

Fejszerkezete megegyezik az előző nemekével, az ajaktapogató 2. íze azonban csak mérsékelten duzzadt. Elülső szárnya lekerekítettebb, ám a külső szegély rendszerint kissé befelé ível a szárnycsúcs alatt, erezetében az r_2 szabadon ered a sejtből. A hímek androconiuma fejlett. Hátsó szárnya lekerekített, a sejt nyitott. A szárnyak alapszíne élénk vörösbarna, gesztenyebarna vagy vörössárga, a fekete rajzolat többnyire éles és tiszta, a gyöngysor fekete pettyei közül némelyik azonban lehet igen kicsi, vagy hiányzik. Hátsó szárnyának fonákján gyakran ezüstsínű foltok láthatók.

A hernyók csupaszok, áltüskések. A palearktikumban elterjedt nembe számos ázsiai faj tartozik, 2 faj hazánkban is honos. A hazai irodalomban említett *berecynthia* PODA ssp. *chlorodippe* HS. spanyolországi alfaj, amely Magyarországon nem fordul elő. Az imágók főként erdei tisztásokon, utak mentén fordulnak elő, ahol alacsonyan, de meglehetősen sebesen repülnek, s főként bogáncsokat és egyéb fészkesvirágzatú növényeket látogatnak.

- (2) Hátsó szárnyának fonákja barnásokker, rozsdavörös színezet csak a gyöngysor ezüstös pettyeit köríti. Az ezüstfoltok többnyire jól fejlettek: a tőtéren elhelyezkedők, valamint a gyöngysort a tő felől határoló foltos ezüstje élénk, csillogó. A gyöngysor pettyeinek ezüst-

színű pupillái nagyok, a szegélyfoltosor ezüstje is rendszerint megvan, a sapkafoltok kucsma alakúak, magasan ülnek, íveltek. Szárnyai felül élénk vörösbarnák (♂) vagy vörössesárgák (♀), csak a tőtérben van gyér fekete behintés. A hím androconiuma széles és erőteljesen fejlett (94. ábra). 50—60 mm.



94. ábra. *Fabriciana berecynthia* PODA ssp. *phryxo* BERGSTR. ♂ (Eredeti)

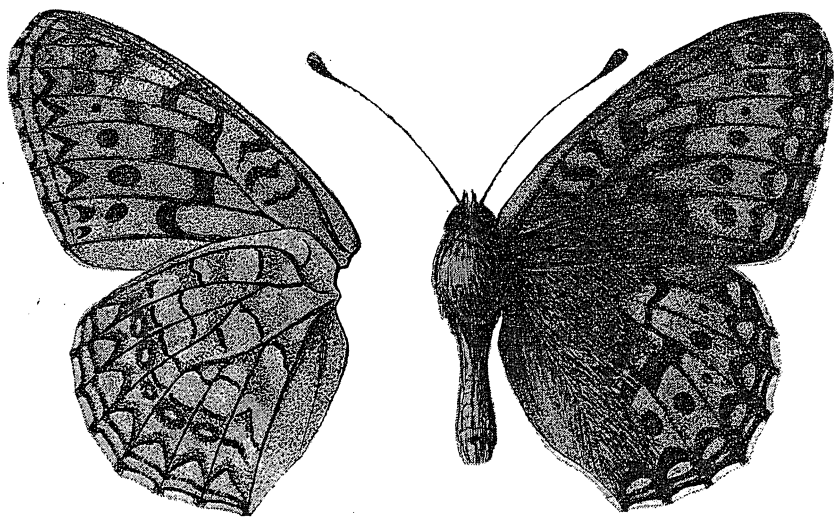
Az egész palearktikumban elterjedt faj hazánkban is honos. A hazai populációk megegyeznek a közép-európai domb- és síkvidéki alfajjal. Egyetlen nemzedéke VI—VIII. repül, röpte nyugodt, de gyors. A hernyó feketésszürke, feje fekete vagy rozsdabarna, áltüskéi rozsdabarnák, hátvonala fehér árnyalatú, oldalain minden szelvényen 1 ferde fekete vonalka látható. Tápnövényei *Viola-félék* (= *adippe* auct. nec L.). — Ezüstös gyöngyházlepke

***berecynthia* PODA ssp. *phryxo* BERGSTR.**

- 2 (1) Hátsó szárnyának fonákja világos okker, főleg a tő- és középtérben rozsdavörös vagy rozsdabarna foltokkal, behintéssel; jóval tarkább az előző fajnál. Ezüstsín csak a gyöngysor foltjainak pupillájában jelentkezik, sokszor ott sem. Előfordulnak azonban — főként a közép-hegységi példányok között — olyanok is, amelyeken annyi és akkora ezüstsolt van, mint az előző fajon. Szárnyainak rajzolata lehet tiszta és élesen rajzolt — akár csak az előző fajon —, gyakran azonban füstösen behintettek, főként az erek mentén és a fekete pettyek környékén. A szárnyak tőtere is sötétebb, rozsdabarnás vagy füstösfeketés. A hím androconiuma keskenyebb, olykor csak a cu erek tövén látható (95. ábra). 45—55 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt fajt Magyarországon kétségtelenül több alfaj képviseli, amelyek elterjedése sehol sem fedi egymást. Ezek közül a legnagyobb, világos vörösesbarna alfaj — amelynek mindkét szárnyán általában a legkisebbek a fekete pettyek, erezete azonban sötét és a fonákja igen fakó (a gyögyfoltosor és szalagja egyaránt!) — Magyarország középső és déli homokos területén és a Középhegység déli, meleg lejtőin terjedt el. Az imágók nem emelkednek magasra, röptük gyors, egyenes. Az egyetlen nemzedék VI—VIII. repül. A hernyó barna, feje rozsdasárga, áltüskéi vörösesfehérek, hátvonala feketével szegett fehér, oldalán sötét sáv és fehér foltok húzódnak. Tápnövényei *Viola*-félék (= *adippe* L. ♀, *cydippe* L.). — *Ibolya-gyöngyházlepke*

niobe L. ssp. *laranda* FRUHST.



95. ábra. *Fabriciana niobe* L. ssp. *zemplenensis* VARGA ♂ (Eredeti)

Változatok:

1. Szárnyai tüzeesebbek, élénkebb rókavörösek, a fekete rajzolat finom, éles, fonákja élénk, igen tarka és egyúttal erős is, a fonákon a piros betétek foltszerűen erősek, élénkek, a mintázat jól kirajzolódik. — Az ország északkeleti síkvidékén (Debrecen környéke, Csaroda, Bátorliget) él

niobe L. ssp. *Kuhlmanni* SEITZ

2. Szárnyai kisebbek-nagyobbak, a vörösesbarna alapszín meleg, a fekete rajzolat igen tiszta és egyúttal erős is, a fonákon a piros betétek foltszerűen erősek, élénkek, a mintázat jól kirajzolódik. — A Dunántúli Dombvidék alfaja, a Balatontól nyugat felé fordul elő

niobe L. ssp. *austriaca* VRY.

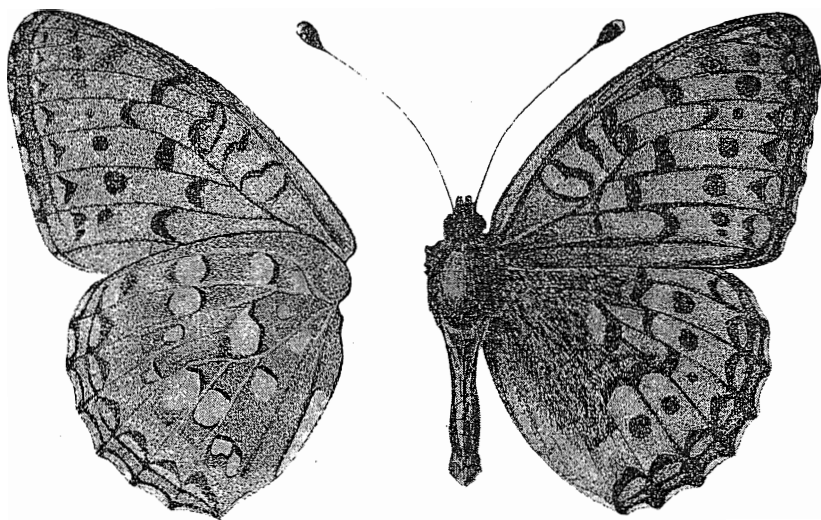
3. Szárnyainak vörösesbarna színe igen mély és élénk, a fekete rajzolat kiterjedt, az erezt feketéje széles, a szárnyon sok a fekete, füstös behintés, ezért a példányok zöme igen sötét. A fonák rozsdavöröse nagyon kiterjedt, mély és erős színű, nagy, elmosódott foltokat alkot (95. ábra), sőt olykor annyira terjedelmes, hogy ez látszik az alapszínnek és az eredeti okkersárga alapszín a foltmintázatnak.

— Ez az alfaj hazánk északi részén, a Középhegységben terjedt el, areája az Északi-Kárpátokig nyúlik, s a Keleti-Alpok, valamint Krajna hegyeinek populációival látszik azonosnak
niobe L. ssp. *zemplenensis* VARGA

8. nem: *Mesoacidalia* TH. REUSS

Fejszerkezete megegyezik az előző neméével. Szárnyai nagyok, lekerekítettek, jellemző sajátságuk, hogy a sejt mindkét szárnyon zárt, elülső szárnyán az r_2 szabadon ered a sejtből (85. ábra: C). A hímeken androconium van.

A nembe több észak-afrikai és elő-ázsiai faj tartozik, Magyarországon 1 faj honos. A hernyóknak csak áltüskéi vannak, egyébként csupaszok.



96. ábra. *Mesoacidalia aglaja* L. ♂ (Eredeti)

- — Szárnyainak alapszíne égő vörössárga, a fekete rajzolat tiszta és éles. Elülső szárnyának foltosora kerek pettyekből áll és a sor teljesen egyenes, csupán a legalsó folt tolódott el a külső szöglet felé. Hátsó szárnyának alapszíne világos vagy szürkés bőrsárga, a szárny belső fele zölddel borított. Legjellegzetesebb vonása az előző 2 fajjal szemben, hogy hátulsó szárnyának fonákjáról a gyöngyfoltosor teljesen hiányzik; az ezüstsínű foltok élesek, nagyok, fényesek, a sapkafoltok laposak, alacsonyak, ezüsfoltjaik inkább apró bab formájúak, mint tojásdadok vagy éppen kerekesebb pettyek (96. ábra). 40—60 mm.

A palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is előfordul, a hazai populációk egyezni látszanak az észak- és nyugat-európaiakkal. Az imágók röpte gyors, egyenes, főként erdőszéleken, tisztásokon találhatóak. Egyetlen nemzedéke VI—VIII.

repül. A hernyó fekete, kettős fehér, szaggatott hátvonallal, vörös oldalfoltokkal és fekete áltüskékkel. Tápnövényei *Viola*-félék és a *Polygonum bistorta* (= *charlotta* Haw.). — Kerekfoltú gyöngyházlepke

aglaja L.

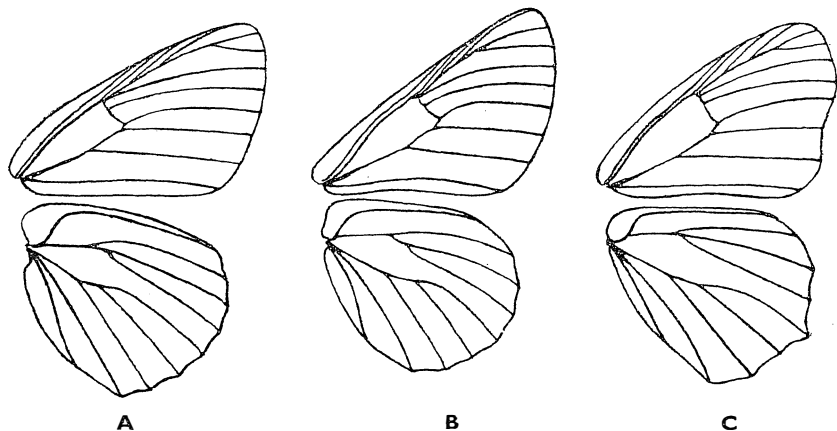
9. nem: *Melitaea* F.

Ajaktapogatója karcsú, szőrös, a 2. íz nincsen felfújva, szeme csupasz, a csápbunkó tojás vagy lapát alakú (84. ábra: A). Elülső szárnya megnyúlt, csúcsa lekerekített, az r_2 is az r_{3+4+5} nyelén foglal helyet, a hímeknek nincsen androconiuma. Hátszó szárnya kerek, a sejt nyitott (97. ábra: A). Alapszíne barnássárga, barna vagy vörös, a rajzolat fekete harántcsíkokból áll, amelyek az alapszínt szabálytalan, merőlegesen elhelyezkedő foltokra osztják, ezért a mintázat nyugtalan, szaggatott, foltos vagy kockás. A hátszó szárny fonákja többé-kevésbé krémszínű, rajta 2 vörös árnyalatú harántsáv húzódik: 1 szaggatott a tőtéren és a többnyire hiányzó gyöngysorfolt szalagja. A kapillaris csík fejletlen, többnyire csak egymással ferden szemben álló pontok vagy foltok, illetve vonalak jelzik.

A hernyók áltüskéi rövidek, vastagok, elágazók, lágyak; főként *Scrophulariaceae*- és *Viola*-féléken élnek, többnyire társasan; áttelelnek és a tavasz második felében alakulnak át tarka rajzolatú bábokká.

A nagy fajszerű nem holarctikus elterjedésű, de Észak-Amerikában csak kevés faj él; Magyarországon 4 faj fordul elő. Az ázsiai alfajok rendszerint nagyok, az európaiak közepes vagy kisméretű lepkék. Az imágók röpte szaggatottan szökdelő vagy lebegő, nyugalomban csápjukat egyenesen előretartják, szárnyaikat laposan kiterítik. Főként füves domb- és hegyoldalon gyakoriak.

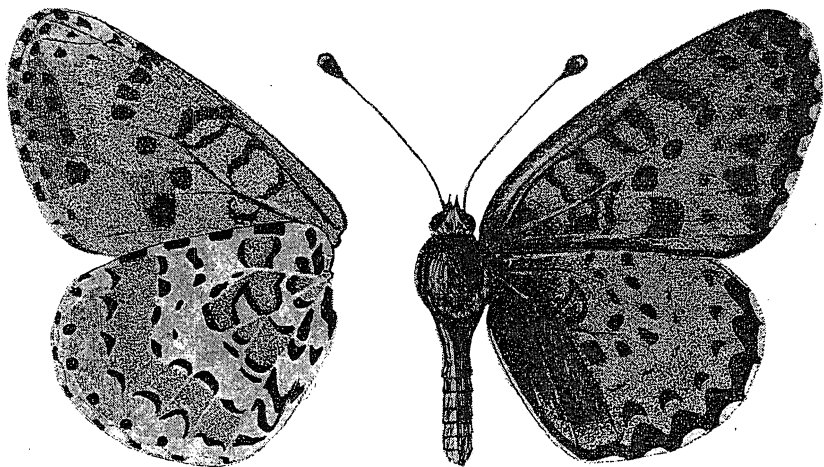
A *M. arduinna* Esp. Dalmáciától a Duna alsó folyásán át a Balkánon keresztül a Volgáig és Turkesztánig terjedt el; a *M. aetherie* Hbn. (a Földközi-tenger nyugati medencéjében elterjedt faj) a Fauna Regni Hungariae téves idézete révén került irodalmunkba; hazánkban egyik sem honos. Az irodalomban a magyarországi faunából említett alfajok közül továbbá a *didyma* Esp. ssp. *occidentalis* Stgr. a Földközi-tenger környékén, a ssp. *persea* Koll. Elő-



97. ábra. A: *Melitaea*, B: *Euphydryas* és C: *Araschnia* szárnyerezete (Eredeti)

Ázsiában, a ssp. *meridionalis* STGR. Dél-Európában, a *phoebe* SCHIFF. ssp. *occitanica* STGR. Spanyolországban, a ssp. *aetherie* HBN. pedig Belső-Ázsiában él, s hazánkban egyik sem fordul elő.

- 1 (4) Az elülső szárnyon végigfutó 2—3 fekete foltosor igen szaggatott, nem teljes, inkább önálló pettyek, mint harántsávokká összefolyt rajzolat elemek. Az ereken csak helyenként van gyér fekete behintés, így a rajzolat nem látszik hálózatosnak; a rajzolati elemek rovására túlteng az alapszín.



98. ábra. *Melitaea didyma* ESP. ssp. *austria* BRYK. ♂ (Eredeti)

- 2 (3) Elülső szárnyán a fekete külső szegélyt csak helyenként kötik össze az érközbken kicsúcsosodó ívek a belső fekete foltosorral, vagy egyáltalán nem; ez utóbbi jórészt elszigetelt pettyekből áll, és kapcsolat legfeljebb csak a *cu* erek végződésénél jön közöttük létre. Alapszíne élénk tűzvörös, a foltok koromfeketék, alakjuk változatos, nem szabályos idomok, a legnagyobbak a kacsaringós középső sor foltjai. Hátsó szárnyának foltosorai egyenletesebb lefutásúak, a tőteret változatos kiterjedésű fekete behintés vagy foltok tarkítják. Hátsó szárnyának fonákja krémszínű, sárgásfehér, esetleg finom zöldes behintésű. A tőtéren kanyargós, elágazó, a középtéren lapos hullámot vető vörös sáv húzódik végig, amelyeket az egyes érközbken apró, egyenes vagy ívelt fekete vonalak határolnak, de ezek úgyszólván soha nem érnek össze. A kapilláris csík helyén az érközbken fekete pontok, az erek végén a rojtban apró, fekete vonalkák láthatók. Potroha finoman gyűrűs (98. ábra). A legváltozatosabb tarkalepke, 2 egyforma példány alig található belőle. 34—36 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is honos. A Dunántúl és a Középhegység nyugati részében, valamint a pesti síkságon repülő populációk a Bécsi-medencével közös alfajt képviselnek. Repülési ideje V. végén (Kaposvár), illetve VI. elején (Budapest környéke) kezdődik. A hernyó kékecsszürke, durva sárgásfehér pontozással, sárga oldalvonalakkal és vörössárga áltűskékkel. Tápnövényei *Plantago*-, *Veronica*-, *Linaria*- és *Genista*-félék. — T ü z e s t a r k a l e p k e

didyma ESP. ssp. **austria** BRYK

V á l t o z a t a :

1. Hátsó szárnyának fonákján a rajzolat durvább és sötétebb (hímek), illetve az alapszín sárgás- vagy zöldesszürke (nőstények) — Nedves hegyi réteken vagy lápréteken élő faj, sikon két nemzedéke (V., VI., VIII., IX.) hegyvidéken egy teljes (VI., VII.) és egy részleges nemzedéke (VIII.) van. A Középhegység keleti része (Bükk, Zemplén, Borsodi Karszt), Bátorliget és Nyírség

didyma ESP. ssp. **crasnensis** HORMUZ.

- 3 (2) Elülő szárnyán a fekete külső szegélyt többé-kevésbé erőteljes fekete ívek kötik össze a belső sor foltjaival, amelyek így sávvá folynak össze, és sapkaszerű, az alapszínnel egyező színű foltokat zárnak közre; kiváltképpen magas és erős az m_3 és a cu erek közé eső 2 ív (99. ábra: A). Alapszíne sötétebb az előbbinél, rendszerint sötét gesztenyebarna, csak a nőstények szárnya hajlik sárgába (2. nemzedék). Hátsó szárnyának fonákján a sárga szín hasonló árnyalatú, legfeljebb fakóbb, a vörös szalagot határoló fekete ívek összeköttetésben állnak egymással, s a külső szegély felé eső oldalon igen hegyes és mély íveket alkotnak, míg ezek az előző fajon laposak vagy szinte egyenesek. 1. nemzedéke 32—42 mm, a 2. pedig 26—34 mm.

A Spanyolországban, Ausztriában, Magyarországon, a Fekete-tenger mellékétől Kisázsian és Iránon át a Szovjetunió déli részéig és Délnyugat-Szibériáig elterjedt faj hazánkban is honos. Populációink megegyeznek a törzsalakkal. 1. nemzedéke V., VI., a 2. VII—IX. repül; főként réteken, erdőszegélyek mentén, napos és füves domboldalakon található. A hernyó ólomszürke, feje barna, teste kékkal vagy sárgával pontozott, oldalain barna vonalakkal, áltűskéi barnák. Tápnövénye a *Verbascum thapsus* (= *iphigenia* ESP.). — K i s t a r k a l e p k e

trivia SCHIFF.

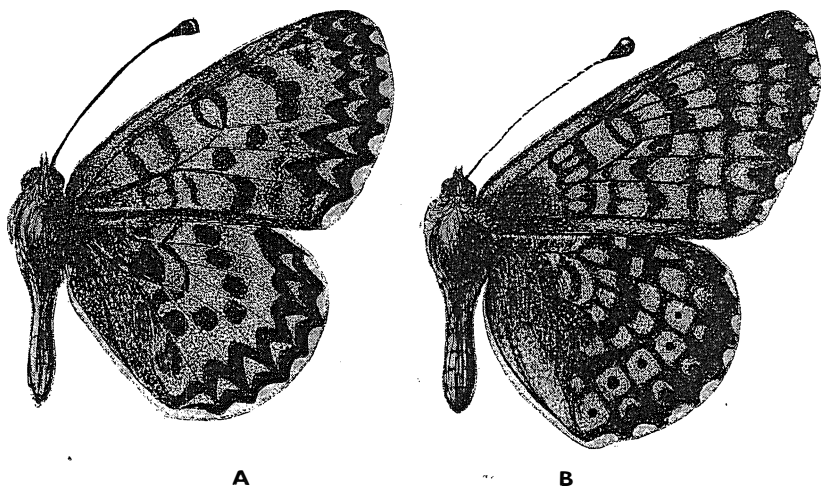
- 4 (1) Elülő szárnyukon a fekete pettyek és ívek többé-kevésbé összefüggő harántvonalakká olvadtak össze. Az erezet fekete behintése is erős és folyamatos, a mintázat tehát hálózatos.
- 5 (6) Hátsó szárnyán a gyöngyfoltosor sávjában fekete pontok foglalnak helyet. Ez a jellegzetesség az összes rokon fajok közül még csak az *Euphydryas aurinia* ROTT. fajon fordul elő, tehát ezen kívül minden más fajtól könnyen elkülöníthető. Alapszíne változó vöröses- vagy sárgásbarna (♂), vagy fakó sárgászöld, sárga (♀). A fekete foltosorok összefüggők, az erek feketék, mintázata tehát teljesen hálózatos (99. ábra: B). Hátsó szárnyának fonákján a gyöngyfoltosor piros szalagját keretező fekete ívek mindkét oldalon mélyek, összefüggő csipkés vonallá folytak össze; a gyöngyfoltokat itt is éles fekete pontok képviselik. 38—42 mm.

Az Északi-tenger partvidékétől a Földközi-tenger partjaiig és Spanyolországtól az Altaj hegységig elterjedt faj Magyarországon is honos, ahol főként dombvidékeinken fordul elő, a Duna–Tisza között pedig messze délre terjed. A hazai populációk sötétebb alapszínűk és erőteljesebb, teltebb fekete rajzolatuk révén eltérnek a skandináviai alaktól, de megegyeznek az alsó-ausztriai alfajjal. Repülési ideje V., VI. A hernyó fekete, kékesfehér szemölcsökkel, fekete áltüskékkel, feje és haslábai vörösek. Tápnövényei *Plantago*-, *Hieracium*-, *Viola*- és *Veronica*-félék. – Réti tarkalepke

cinxia L. ssp. *delia* SCHIFF.

- 6 (5) Hátsó szárnyán a gyöngyfoltosor sávjában nincsenek fekete pettyek, csak a legritkább esetben fordul elő benne 1–2 pontszerű árnyék. Alapszíne sárgászvörös vagy gesztenyebarna, a fekete rajzolat éles, terjedelmes, sőt gyakran a háttérbe szorítja az alapszínt, amely ilyen esetekben világos foltokká zsugorodik össze. Igen jellemző a fajra az elülső szárnyon az m_3 – cu_1 ér között a külső szegély világos foltosrában fellépő és mélyen a tű felé kiugró háromszögletes vagy ívelt sapkafolt, amely ugyanilyen erőteljesen látható a fonákon is. A világos foltosorok színe többnyire eléggé egyöntetű, világos vörhenyesbarna, de lehetnek tarka példányok is, amelyeken a foltok egy része világos sárgászvörös. A fonák is élesen rajzolt, a gyöngyfoltosort mindkét oldalról igen mély és rendszerint sötét, fekete ívek határolják, amelyek mindenkor összeköttetésben állanak egymással; a gyöngyöket sötétvörös, de elmosódott foltocskák képviselik a világospiros szalagban. A kapilláris csík olykor elég fejlett (100. ábra). 36–46 mm.

A Közép- és Dél-Európától, illetve Észak-Afrikától az egész Ázsián át Japánig elterjedt faj Magyarországon is honos, ahol még 2 alfaja is fellép. A Dunántúl északnyugati részén élő populációk (Kisalföld) a Bécsi-medencéből leírt törzsalakkal egyeznek. Két nemzedéke V., VI., és VIII., IX. repül. A hernyó feketésszürke,



99. ábra. A: *Melitaea trivia* SCHIFF. ♂ és B: *M. cinxia* L. ssp. *delia* SCHIFF. ♀ (Eredeti)

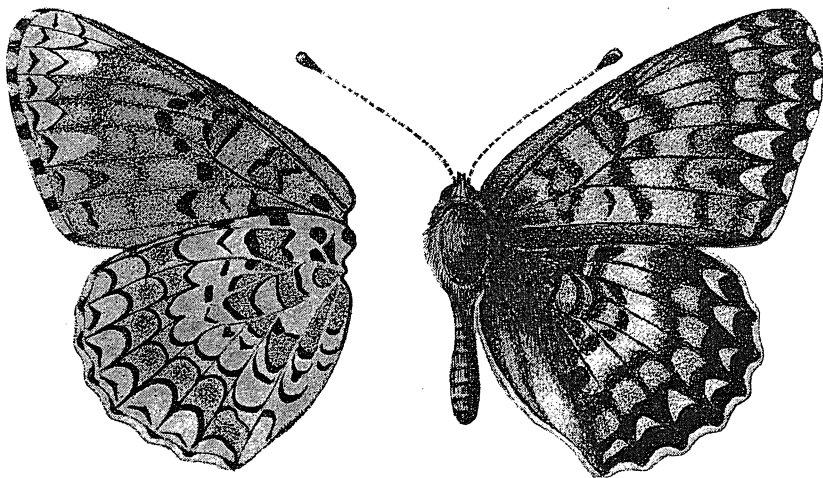
sárgásfehér foltokkal, sárgásfehér oldalsávval, fekete fejjel és rövid, vörösesbarna áltüskékkel. Tápnövényei *Centaurea*-félék. — Nagy tarkalepke

phoebe SCHIFF.

Változatai:

1. A Középhegység és az Alföld legnagyobb részén a törzsalaknál élénkebb színezetű és hiányosabb, sötét rajzolatú (100. ábra), többnyire kisebb méretű alfaj repül. — Meleglejtőkön, domboldalakon, ruderalis területeken, a domb- és hegyvidékeken inkább csak a völgyekben található

phoebe SCHIFF. ssp. *malvida* FRUHST.



100. ábra. *Melitaea phoebe* SCHIFF. ssp. *malvida* FRUHST. ♂ (Eredeti)

2. A Dunántúl délnyugati részén és elszórtan egyebütt is a törzsalaknál nagyobb, nyújtottabb szárnyú, tarka változat él, amely az előző alfajjal ellentétben gyakran sötét tónusú (alapszínében gyakran a sötétebb vörössárga szín jut túlsúlyra). — 42—48 mm.

phoebe SCHIFF. ssp. *ottonis* FRUHST.

3. A Középhegység (Budai-hegyek, Pilis, Szentendre, Bükk hegység déli része) karsztbokorerdőinek egyes pontjain a törzsalaknál kisebb (36—40 mm), sötétebb, gesztenyebarnába hajló alapszínű, igen szabályos, hálózatszerű rajzolatú változat található. Jellemző rá, hogy a szárnyak fonákján a sötét rajzlati elemek jóval szélesebbek, mint az előző alfajokon, a szegély holdfoltjai háromszögletesek.

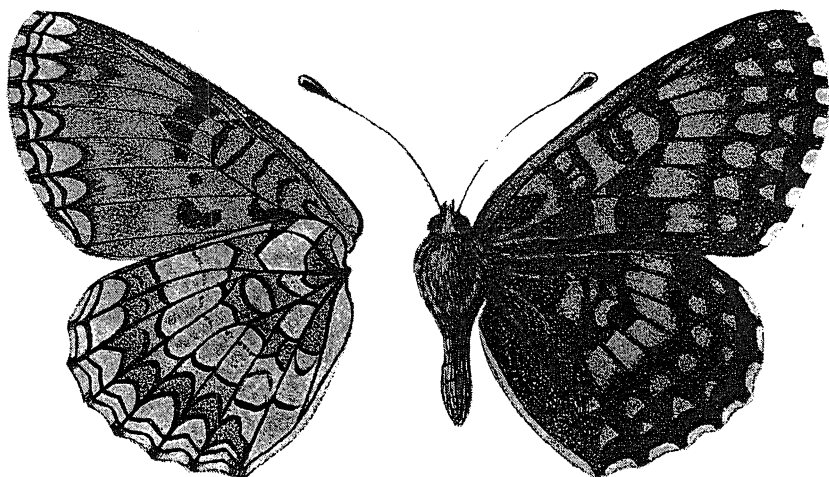
— Egyes balkáni alfajokhoz közel álló, de azoknál sötétebb endemikus alak

phoebe SCHIFF. ssp. *Kovácsi* VARGA.

10. nem: *Melicta* BILLB.

Feje, szárnyalakja és erezetének szerkezete nagyon hasonlít az előzőéhez (vö. 97. ábra: A). de szárnyai általában még jobban lekerekítettek, s hátulsó szárnyának fonákján teljes fejlettségében megvan a kapillaris csík. A nem

elkülönítésének alapja az ivarszerv szerkezetében gyökerezik: az aedoeagus szerkezete ugyanis eltérő az előző nemétől, míg a bursa copulatrix gömb alakú és nem tojásdad. Szárnyuk alapszíne a sárgásbarnától a gesztenyebarnáig változik, a fekete rajzolat szerkezete megegyezik az előző fajéval (*Melitaea phoebe* SCHIFF.), a mintázat hálózatos, a fonákon a gyöngyfoltsort ugyancsak vörös szalag képviseli, amelynek kerete éles, fekete ívekből összekapcsolt csipkés vonal stb.



101. ábra. *Mellicta athalia* ROTT. ♂ (Eredeti)

A hernyók hasonlítanak az előző neméihez; tápnövényeik főként *Plantago*-, *Veronica*-félék.

Az imágók füves réteken, mezőkön, napos területeken, vagy erdei tisztásokon és utak mentén találhatók. Róptük nem nagyon gyors: szökellő, vagy rövid, nyugodt ívet leíró. Virágokat látogatnak. A nem főként a palearktikum északi részén és Észak-Amerikában terjedt el; Magyarországon 4 faj képviseli. A *M. parthenoides* KEF. (= *parthenie* ВКН.) Nyugat-Európában honos, a *M. varia* M. D. (= *parthenie* ВКН. var. *varia* M. D.) magashegyi faj; hazánkban egyik sem fordulhat elő, az előfordulásukra vonatkozó irodalmi adatok nyilván téves határozásokon alapulnak.

- 1 (6) Hátsó szárnyuk fonákján a gyöngyfoltos szalagjának külső keretét alkotó világos sapkafoltok tetején nincsenek fekete pontok, legfeljebb a szalag külső része foltos, sötét.
- 2 (5) Elülső szárnyuk fonákján a második foltost alkotó lekerekített sapkafoltok közül a felső szegélytől számított 4. és 5. folt többé-kevésbé egyforma, a 6. pedig még egyszer olyan hosszú (a szegélytől befelé). De ha az 5. folt kissé nagyobb is a 4. foltnál, a 6. folt akkor is közel még egyszer olyan hosszú, mint az 5. folt, — tehát a foltok nem egyenletesen, nem orgonasípszerűen növekednek. A foltoknak ez a sajátos aránya a szárnyak felületén látható vörösbarna tükörképükön

is megfigyelhető. A szárnyak zömökebbek, külső szegélyük egyenletesen lekerekített, a 2. foltosor tagjai változó szélességűek. A hím ivarszervben a magas tegumen csúcsán helyetfoglaló 2 uncuskar erős, tövisszerű, a nőstény ivarszervében a 7. potrohszelvény a tojócső vége felé kidomborodik vagy kiszögellik.

- 3 (4) Elülső szárnyának fonákján a külső szegélytől számított 2. világos foltosor egyes foltjai egymáshoz viszonyítva szabálytalan alakúak és gyakran különféle nagyságúak. Hátsó szárnyának fonákján a világos foltok fehérek vagy sárgák, de egyazon példányon azonos a színük; a belső szögletnél, a belső- és a végsőér között elhelyezkedő nagy, világos, háromszögletes folt ép, csak ritkán látható benne a kapilláris csík belső fekete vonalának folytatása (101. ábra, vö. továbbá 102. ábra: A, C). A kapilláris csík színe csaknem kivétel nélkül egyezik a világos foltok színével. Szárnyainak alapszíne általában gesztenyebarna, fénytelen (101. ábra). A hím ivarszervében az uncuskarok hosszúak, a tegumen trapéz alakú, a nőstényében a 7. potrohszelvény a hasoldalon erősen kicsúcsosodik a tojócső felé. 34–42 mm.

Az egész palearktikus területen elterjedt fajnak Magyarországon is igen változékony populációi élnek, melyek valószínűleg több, az eljegesedések idején elszigetelődött változat (pl. ssp. *retyzatica* Drösz., ssp. *mehadiensis* GERH. stb.) későbbi szétterjedése és keveredése révén alakultak ki. Mivel ezek a formák területi különállásukat már nagyrészt elveszítették, ezért — főleg a statisztikusan kimutatható — eltérő alakok nem tekinthetők önálló alfajoknak. 1. nemzedéke V–VII., a 2. (csak helyenként) VII–IX. repül. A hernyót fekete és fehér pontocskák harántsorai és oldalán sárgászöld szemölcsök ékesítik, áltüskéi sárgásszürkék, feje fekete, sárgás pontokkal. Tápnövényei az irodalom szerint *Plantago*- és *Melampyrum*-félék, közvetlen megfigyelések szerint a *Veronica chamaedrys*. — K ö z ö n s é g e s t a r k a l e p k e

athalia ROTT.

- 4 (3) Elülső szárnyán a külső szegélytől számított 2. világos foltosor foltjai többé-kevésbé kör vagy tojásdad alakúak, általában kicsik, végig megközelítően egyforma nagyok és alakúak (102. ábra: B–C). Hátsó szárnyának fonákján a foltok fehérek vagy sárgák, de e színek foltonként többnyire váltogatják egymást, ezért a szárny igen tarkának tűnik. Ugyanez áll a gyöngyfoltosor szalagjára is, amelynek belső része világosabb, a külső sötétebb vörösbarna. A belső szögletben a belső- és a végsőér között elhelyezkedő nagy, háromszögletes, világos foltot 2 részre osztja a kapilláris csík belső fekete vonala; a vonalnak e szakasza a folton belül a tő felé domború. A kapilláris csík jól látszik, mert sötétebb a foltoknál, színe többé-kevésbé sárga vagy vörhenyes. A hím ivarszervében a magas és megnyúlt téglalap alakú tegumenen az uncus karjai aprók, de hegyesek, a nőstény 7. potrohszelvénye a hasoldalon a tojócső felé kidomborodik. Általában kisebb faj, mint az előző: 30–38. mm.

A közép-európai és kelet-ázsiai faj hazánkban is honos. A legnagyobb területet elfoglaló populációk (a Rábától a Zempléni-hegységig) elülső szárnyán a 2. foltosor foltjai kör vagy mérsékelt ellipszis alakúak, hátsó szárnyának fonákja kevésbé tarka: a 2. főszín árnyalatai kiegyenlítettebbek (emlékezett a következő fajra). Egyetlen nemzedéke V. végétől VII. repül, keleti — északi lejtőkön; az erős napfényt nem kedveli, hegy- és domboldalokon fordul elő. A hernyó világosszürke, olykor fehér,

finom, kékesszürkével márványozott 1 fekete hát- és 2 oldalcsíkkal; a fehér áltüskék nagy, rozsdasárga foltokon foglalnak helyet. Tápnövényei az irodalom szerint *Linaria*-, *Plantago*- és *Veronica*-félék, közvetlen megfigyelések szerint a *Veronica chamaedrys*

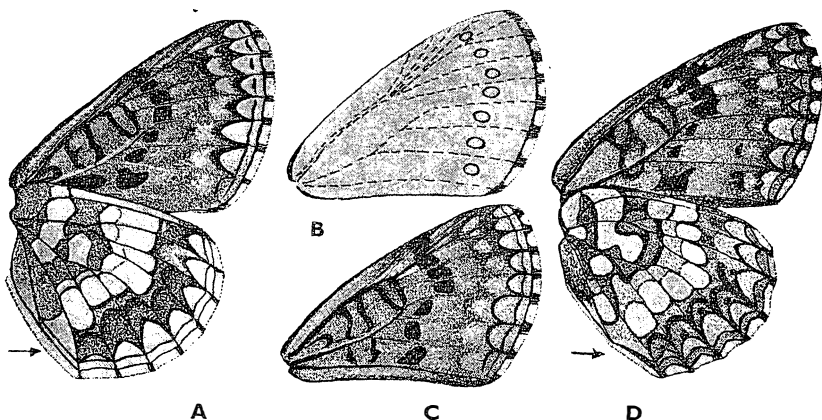
britomartis ASSM. ssp. centroposita KOVÁCS & ISSEKUTZ

Változatok:

1. Élénkebb alapszínű, nagy fesztávolságú példányok alkotják a Kaposvár és környékének dombvidéki populációit. Az elülső szárny 2. folt sorának foltjai szélesek, a hátulsó szárny fonákja igen tarka, a sárga foltok közé fehérek vegyülnek, a gyöngyfoltos szalagjában is világos és sötét barnásvörös árnyalatú részek váltogatják egymást **britomartis ASSM. ssp. kaposensis KOVÁCS & ISSEKUTZ**

2. Alapszíne élénk, sárgába hajló, fényes, a 2. folt sor foltjai jól lekerekítettek (102. ábra: B). Hátulsó szárnyának fonákján a világos foltok színe vörhenyesbe hajlik, a fonák nem tarka. — Bükk-hegység, Észak-borsodi Karszt, Észak-Zemplén **britomartis ASSM. ssp. confulgens KOVÁCS & ISSEKUTZ**

- 5 (2) Elülső szárnyának fonákján a második folt sort alkotó karcsú, világos sapkafoltok közül a 4., 5., 6. folt egyenletesen, orgonasípszerűen növekedik. Az elülső szárny csúcsa hegyesebb, a belső szegély közelebb esik a tőhöz. Alapszíne sárgás gesztenyebarna, a hímé fényes, a második folt sor világos foltjai gyakran nem egyenlő nagyok, általában a folt sor közepén levő a legkisebb. Hátulsó szárnyán a tarka mintázat meglehetősen egyenletes, a fonákon a belső szögletben a belső- és a végsőér között elhelyezkedő nagy, háromszögletes világos foltot átszeli a kapilláris csík belső fekete vonala, a vonalnak e szakasza egyenes és a szegéllyel párhuzamos (102. ábra: A). A hím ivarszervében a tegumen keskeny, lapos csík, az uncus karjai hiányzanak, a nőtényében a 7. potrohszelvény a potroh irányában mélyen bemetszett. 30—36 mm.



102. ábra. A: *Mellicta aurelia* NICK. szárnyainak fonákja — B: *M. britomartis* ASSM. ssp. *confulgens* KOVÁCS & ISSEKUTZ elülső szárnya második folt sorának sematikus rajza — C: *M. britomartis* ASSM. ssp. *centroposita* KOVÁCS & ISSEKUTZ elülső szárnyának fonákja — D: *M. diamina* LANG ssp. *praxilla* FRUHST. szárnyainak fonákja (a nyilak a kapilláris csík végződését jelzik a középsáv világos foltjában) (Eredeti)

A közép-európai faj Magyarországon is honos, ahol főként a Középhegység erdei tisztásain, erdőszéleken, utak mentén található. A hazai populációk többsége megegyezik a németországi törzsalakkal. Egy nemzedéke V—VII. repül. A hernyó fekete, finom fehér pontokkal és kis, fakó sárga oldalpontokkal; áltüskéi vörösbarnák. Ismert hazai tápnövénye a *Plantago lanceolata* (= *parthenie* HBST. nec ВКН.). — Recés tarkalepke

aurelia NICK.

Változata:

1. Szárnyainak alapszíne sárgászvörös, a törzsalaknál fényesebb, fekete rajzolata finomabb, élesebb. — Duna—Tisza köze (Kisnyír, Peszér)
aurelia NICK. ssp. **vididicolore** VTY.

- 6 (1) Hátsó szárnyának fonákján a gyöngyfoltos szalagjának külső kerekét alkotó világos sapkafoltok tetején 1—1 éles, fekete pont van. Szárnyainak alapszíne sötét gesztenyebarna, a nőstény olykor tarka, a foltok egy része sárga; a fekete rajzolat annyira terjedelmes, hogy az alapszín kis foltokká zsugorodik össze, kiváltképpen a hátsó szárnyon. Ennek fonákja igen tarka, fehéressárga, vörhenyes és sötét gesztenyebarna foltok váltakoznak rajta, a fekete rajzolat erőteljes, a kapilláris csík sötét vörhenyessárga vagy sárgásbarna, a szárny belső szegélyénél a belső- és végsőér között elhelyezkedő nagy, világos foltban is jól látható. 33—36 mm.

Az Európától (a magas észak, a távoli dél, valamint Anglia kivételével) a Csendes-óceán partvidékéig elterjedt faj Magyarországon főként erdei tisztásokon, nedves réteken fordul elő. A hazai populációk többsége nem különbözik a bajor és osztrák populációktól. 1 nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó feketésszürke, világoskék pontokkal és fekete hátvonallal, feje fekete, rövid áltüskéi rozsdasárgák. Tápnövényei *Valeriana*-, *Veronica*- és *Melampyrum*-félék (= *dycinna* ESP.). — Kockás tarkalepke

diamina LANG

Változata:

1. A törzsalaknál nagyobb, alapszíne élénkebb vörhenyessárga, a sötét rajzolati elemek kevésbé nyomják el. — A Dunántúl délnyugati részén előforduló, Szlovénia területéről leírt alfaj (102. ábra: D) **diamina** LANG ssp. **praxilla** FRUHST.

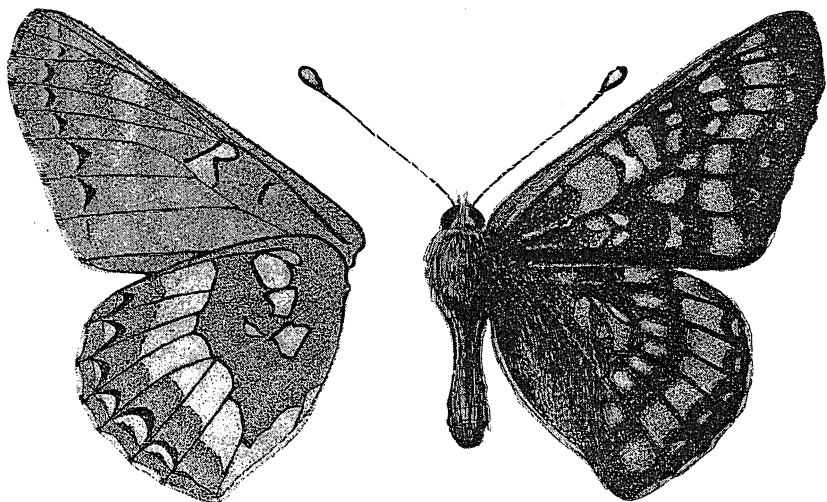
11. nem: *Euphydryas* SCUDD.

Ajaktapogatójának 2. íze hosszan szőrös, nem felfújt. Elülső szárnya viszonylag magas, csúcsa felé megnyúlt és kihegyesedő, a sejtből csak az r_1 ér ered szabadon. Hátsó szárnya kerek, a sejt nyitott (97. ábra: B). A rajzolat legfeltűnőbb eleme a külső szegélytér igen széles vörösbarna szalagja. A rajzolat fekete, a vörös szalag a hátsó szárnyon is igen erőteljes és jóval szélesebb, mint az előző 2 nem fajain.

A hernyók hengeresek, rövid, vaskos áltüskékkel.

A holarktikus nemből Magyarországon 2 faj található. Az *E. cynthia* HBN. csak alpesi vagy magashegyi réteken fordul elő, az *E. merope* PRUNN. (= *aurinia* ROTT. var. *merope* PRUNN.) szintén csak az Alpokban és az Altai hegységben honos; hazánkban egyik sem található. Továbbá az ugyancsak a hazai irodalomban említett *aurinia* ROTT. ssp. *provincialis* B. a Földközi-tenger környékének alfaja, Magyarországon nem honos. A lepkék lassan, zezgugosan repülnek, főként erdei tisztásokon és utak mentén; előfordulásuk lokális, de egyedszámuk magas.

- 1 (2) Hátsó szárnyán a gyöngyfoltosor szalagjában nincsenek fekete pontok, a szalag széles, sötét narancsvörös vagy vörösesbarna. A rajzolat fekete és barna, körvonalai kissé elmosódottak, a sejt 2 vörös foltja között 1 sárga vagy halvány vörösbarna folt helyezkedik el, s mindkét szárnyán a sejt és a vörös szalag között apró foltokból álló sárga, a belső szegélyen gyakran ismét vörössé váló foltosor húzódik végig; ez a sor a nőtényen sokkal fejlettebb, mint a hímen. Hátsó szárnyának fonákján az alapszín — amely csak a szalagban és a foltokban látható — halvány kénsárga (103. ábra). 45–50 mm.



103. ábra. *Euphydryas maturna* L. ♂ (Eredeti)

Az Észak- és Közép-Európától az Urálig elterjedt faj Magyarországon főként hegy- és dombvidékeinken lép fel; az északi törzsalakkal az Északi-Középhegységben (Bükk hegység, Borsodi Karszt) élő populációi egyeznek meg. Egyetlen nemzedéke V., VI. repül. A hernyó fekete, kénsárga hát- és oldalfoltokkal; áltüskéi feketék. Társasan él körösen (fiatal fák rügyeinek kirágásával kárt is okoz!) és egyéb lombosfákon, sőt lágyszárú növényeken is. Áttelelés után *Plantago*-, *Veronica*-, *Scabiosa*-félék leveleit fogyasztja. Rendszerint este és éjjel táplálkozik (= *cynthia* Esp. nec. Hbn.). — Díszes tarkalepke

***maturna* L.**

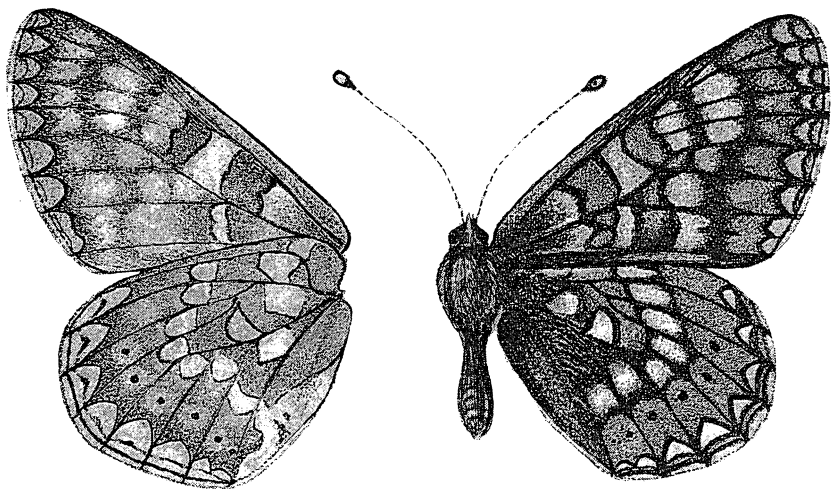
Változatai:

1. A rajzolat mélyfekete, a szárny szegélye mentén lefutó vörös szalag szélesebb, mint a törzsalakon, de foltokra tagolódó; nem olyan egybefolyó, mint a különben hasonló megjelenésű keletalpesi alfajon (ssp. *Urbahni* HIRSCHKE). Fonákja a törzsalakénál teltebb sárga. — Tápnövénye főként a virágos kőris (*Fraxinus ornus*), a Budai-hegység ritkás karsztbokorerdőinek a szélén fordul elő V., VI.-ban

***maturna* L. ssp. *ornivora* VARGA**

2. A sárgásfehér vagy sárgásszürke foltosor élénkebb, a vörös színelem mélyebb, a fonák alapszíne fehéressárga és nem halvány kénsárga. — Kaposvár környéke, Nyírség **matura** L. ssp. **idunides** FRUHST.

- 2 (1) Hátulsó szárnyán a gyöngyfoltosor sárgászöld szalagjában fekete pontsor van. Elülső szárnyán a szegélytér szalagja széles, egyes foltjainak belső felében elmosódott sárga foltocskák láthatók, a szalag mögött szaggatott és kanyargós, sárga foltokból álló szalag fut le,



104. ábra. *Euphydryas aurinia* ROTT. ♀ (Eredeti)

s ugyanilyen színűek a sejt és a tötér piros foltjai között elhelyezkedő foltok is. Hátulsó szárnyán a sapkafoltok és a sejtben, illetve előtte húzódo foltok sora szintén sárga, ezért a szárnyak meglehetősen tarkák. Fonákján a foltok fehéressárgák vagy halvány szürkéssárgák, a tötér és a gyöngyfoltosor szalagja téglapiros, benne a fekete pontok jól láthatók, s mindegyik kis, halvány sárgáspiros udvarban foglal helyet (104. ábra). 34—38 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt fajnak Magyarországon csak egy populációja ismeretes a Dunántúl egy részéről (Devecser, Tapolca, Lencsencetomaj, Úzsa). Egyetlen nemzedéke V., VI. repül. A hernyó fekete, sárgásfehér oldalcsíkokkal és ugyanolyan háti pontokkal, feje és áltüskéi feketék. Tápnövénye a *Succisa pratensis*

aurinia ROTT.

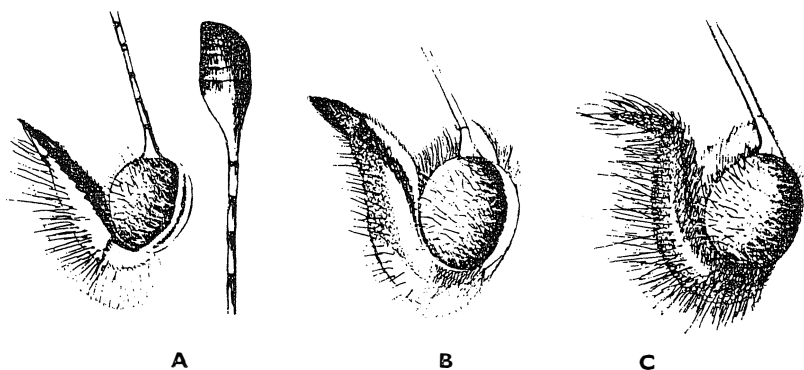
12. nem: *Araschnia* HBN.

Ajaktapogatója ferdén előrenyúlik, középső íze vaskos, de nem felfújt, csúcsíze hegyes, az ízeket rásimuló pikkelyzet fedi, amelyből durva sörték merednek előre. szeme szőrös, csápjja átmenet nélkül szögletes, bárd alakú.

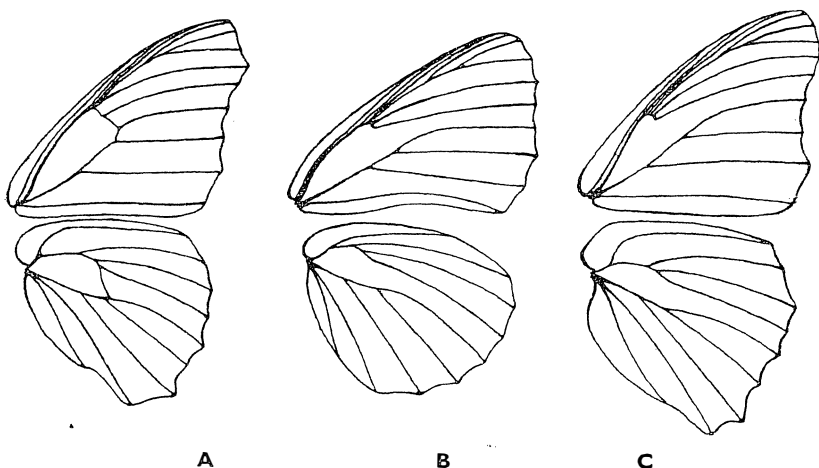
bunkóvá szélesedik ki (105. ábra: A). Elülső szárnya meredek, csúcsa ferdén lemeztett, a külső szegélyen befelé ível (homorú), csak az r_1 ér ered szabadon a sejtéből, a többi r ér nyélen ül, a sejt zárt. Hátsó szárnya kerek, de az m_3 ér végződésénél erőteljes csücsök alakult ki, az erek szabadok, a sejt nyitott (97. ábra: C). A fajokra erős szezondimorfizmus jellemző: a tavaszi nemzedék más színezetű és mintázatú, mint a nyári és őszi. A rajzolat sötét vagy világos, szaggatott harántsávokból áll, az ereket szintén színes, főként a fonákon, s pókhálószerű mintát alkot.

A hernyókat elágazó áltüskék borítják; társasan élnek csalánféléken.

A főleg kelet-ázsiai fajokat felölelő nemet Magyarországon (és Európában) 1 faj képviseli. A lepkék kecsesen, kis, váltakozó irányú íveket leírva repülnek erdei tisztásokon, erdőszegélyeken, utak mentén, előszeretettel pihennek kiterjesztett szárnyakkal az alacsony bokrok napsütötte levelein.



105. ábra. A: *Araschnia* feje és csápja — B: *Comma* és C: *Nymphalis* feje (Eredeti)

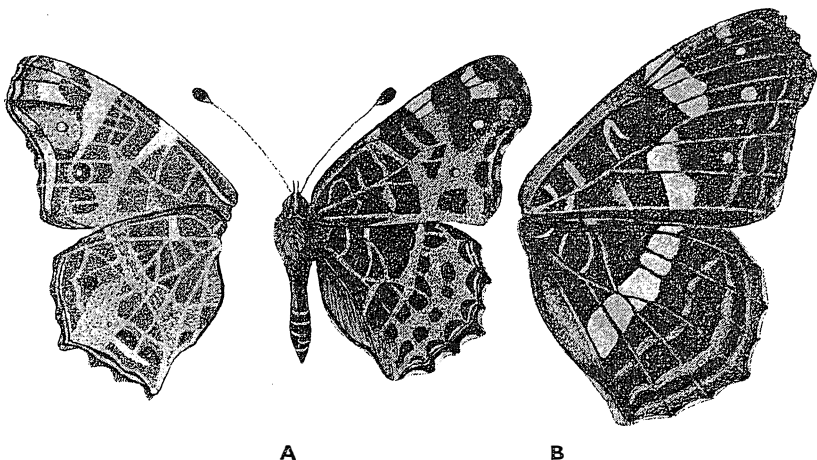


106. ábra. A: *Vanessa*, B: *Paraneptis* és C: *Apatura* szárnyerezete (Eredeti)

- — 1. n e m z e d é k. Szárnyainak alapszíne vörösesbarna (♂) vagy vöröses okkersárga (♀), a rajzolat széles, szaggatott vagy felaprózódó fekete harántsávokból áll, a csücs téren néhány apró, fehér pont vagy foltocska látható. A hátulsó szárny szegélyét fekete félholdak és néhány kék vonalka kíséri; a szárnyak legsötétebb része a tötér, az erezet vörhenyes. Az elülső szárny fonákján a csücs téren alatt nagy, ibolyaszínű folt van, az alapszín világosabb. A hátulsó szárny fonákja csokoládé-vörös, a rajzolat sárga, az erezet fehér, a szárny csücske mögött tompa ibolyásszínű folt fekszik, a szegélyeket finom fekete vonalak kísérik (107. ábra: A). 2. n e m z e d é k. Szárnyai feketék, elülső szárnyán, de főként a hátulsón néhány finom, szaggatott, vörösesbarna harántvonallal és a szárnyak közepén végighúzódnó széles, az elülső szárny közepén megtört fehér vagy sárga harántsávval; az erezet részben vörös, részben fekete (107. ábra: B). Fonákja barnászvörös, a rajzolat fehér, a szegélyek világosak, a bennük végigfutó fekete vonalakat átszelő erek itt feketék, a belső térben fehérek. Az elülső szárny ibolyaszínű foltja hiányzik, a hátulsón kis foltta zsugorodott, de a belső szögletben is látható egy. 3. n e m z e d é k. Szárnyai teljesen feketék, a barna színelem eltűnik róluk. Az 1. nemzedék kisebb, mint a 2. a hímek —nőstények: I: 26—28, 32—35, II—III: 33—35, 40—44 mm.

A Közép- és Kelet-Európától Japánig elterjedt faj az egész országban előfordul, de csak párásabb helyeken; populációi megegyeznek a törzsalakkal. 3 nemzedéke IV., V., VI—VIII., VIII. és IX, repül. A hernyó feketésbarna, fején 2 tüskés szarvacska van. Társasan él az *Urtica dioica* levelein (= *prorsa* L.) — P ó k h á l ó s l e p k e

levana L.



107. ábra. A: *Araschnia levana* L. ♂ 1 nemzedéke — B: *A. levana* L. ♀ 2. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

Ajaktapogatója közvetlenül a szem előtt fölfelé, majd előregörbül, az ízek vaskosak, csúcside rövid és hegyes, az ízekre simuló pikkelyzethől rövid, durva serték merednek előre, szeme szőrös, a csáp vége bunkós (105. ábra: B). Elülső szárnyának külső szegélye karéjos, az m_1 és a cu_1 ér végződésénél igen erősen kicsücskösödik, közöttük a szegély mélyen homorú, erezetében az $r_{1,2}$ szabadon ered a sejtből, a többi r ér nyélen van. Hátsó szárnyának szegélye szintén karéjos, a legerősebb csücsök az m_3 ér végződésénél van, ahol kis farok-szerű nyúlványt alkot, az erezet teljes és szabad; mindkét szárny sejtje zárt. Az imágók túlnyomóan vörösesbarna alapszínűek, a rajzolat fekete foltokból áll. A fonákon a szárnyak belső fele többé-kevésbé sötétebb a külsőnél, a rajzolat igen apró, harántirányú, homályosabban és élesebben látszó vonalakból áll, ezért a szárny márványos. A hátsó szárny sejtjének alsó szögleténél fehér vagy ezüstfehér, horog vagy pontszerű rajzolat látható.

A hernyókat áltüskék díszítik.

A holarctikus nem legtöbb faja Észak-Amerikában él; Magyarországon 2 faj képviseli. A *C. egea* Cr. hazánkban nem fordul elő, elterjedésének északi határa a dalmát tengerpart. Az imágók röpte szaggatottan ívelget, erdőszegélyek vagy erdei tisztások bokrai között fordulnak elő, szívesen telepednek a talajra vagy fák törzsére, ahol a nedvességet szívogatják.

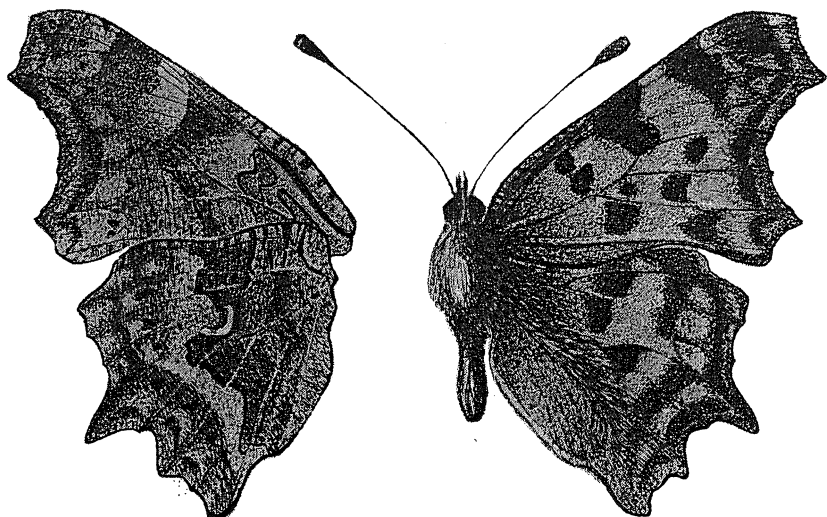
- 1 (2) Elülső szárnyán nincsen fehér rajzolati elem, hátsó szárnyának fonákján a sejt végén ezüstösféhér, c-betűhöz hasonló minta van, amely ritka esetekben g, i, f vagy o alakot is ölthet. Alapszíne rókavörös, a foltok barnásvörösek vagy barnásfeketék, főként a szegély, ahol az alapszín foltjai olykor sárga árnyalatúak. A fonák rajzolatának erőssége és színe 2 fő alakra oszlik, I: a tőtér feketésbarna, a szegélytér pedig fahéjszínű és II: az egész fonák vörösesbarna, a külső tér tarkább. Mindkét alakon a sejt előtt szürke árnyalatú, zezugos, halvány sáv választja el a belső sötét és a külső világos teret. (108. ábra). 1. nemzedéke 40–46 mm, a 2. pedig 44–50 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt honos. A populációk nem térnek el a törzsalaktól. 2 nemzedéke VI., VII. és VIII—(áttelel)—II—V. A hernyó vörösesbarna, első 5 szelvénye fent rozsdasárga, hátrább fehér, áltüskéi rozsdasárgák vagy fehérek. Tápnövényei *Rubus*-, *Urtica*-, *Humulus*-, *Ulmus*-, *Corylus*-, *Lonicera*-, *Salix*-félék. — C-betűs lepke

c-album L.

- 2 (1) Elülső szárnyán a fekete csücsztérben, valamint hátsó szárnyán a felső szegély alatt 1—1 nagy, kissé megnyúlt, fehér folt látható. Hátsó szárnyának fonákján a sejt végén ezüstfehér, l betűhöz hasonló folt van. Alapszíne rókavörös barna, az egyes foltok olykor sárga árnyalatúak, hátsó szárnya sötétebb vörhenyes barna, a szárny belső felének dús szőrzete rezesen csillogó. A fakó feketésbarna rajzolati elemek — az elülső szárny foltjai és a szárnyak széles szegélytere — kb. egyensúlyban vannak az alapszínnel, esetleg még háttérbe is szoríttják azt. Szárnyainak fonákja élesen rajzolt: belső felük szürkés csokoládébarna, határa éles, ezt széles, kifelé elmosódott határú fehér

vagy hamuszürke behintés követi, majd elmosódott sárga foltok sorából álló harántszalag, végül az ismét elsötétedett, de több finom fekete és sárga vonallal átszelt külső szegély (emlékeztet az előző faj I. alakjára). A márványozottság ezen a fajon is erős, főként a szárnyak közepének szürke sávjában. 60—65 mm.



108. ábra. *Comma c-album* L. ♂ (Eredeti)

A Délkelet-Európában, egyesével a Rajna-vidéken és Svájcban, majd Csehszlovákiától Olaszországig és a Szovjetunió déli részein, valamint Kelet-Ázsiában elterjedt fajt Magyarországon Magyaróvár, Kaposvár és Pécs környékén, a Budai-hegyvidéken, Gödöllő környékén, Baján és Kecskeméten gyűjtötték. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI., VII., majd áttelelés után III—V. repül. A hernyó feketés- vagy barnásszürke, széles, sötéttel osztott sárga hátcsíkkal, sárga áltüskékkel és barna fejjel. Társasan él főként *Salix*-, továbbá *Betula*- és *Ulmus*-féléken. — l - b e t ű s l e p k e

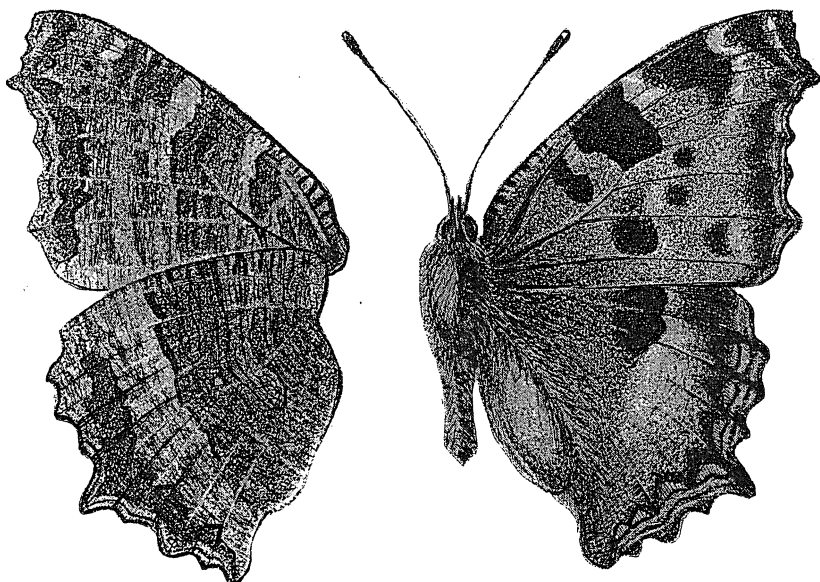
I-album Esp.

14. nem: *Nymphalis* KLUK

Ajaktapogatója a szem előtt meredeken görbül fölfelé, majd csúcsíze csaknem vízszintesen előreugrik, középső íze vaskos, pikkelyek és apró szőrözet borítja, amelyek közül sűrű, durva sörték merednek előre, szeme szőrös, csápjának vége bunkószerű (105. ábra: C). Elülső szárnyának alakja megegyezik az előző neméével, de a külső szegély nem annyira homorú, hátulsó szárnyának sejtje nyitott. A fajok rajzolata hasonlít az előző nem fajainak mintázatához.

A hernyók feketék, áltöviseik sűrűn elágazók, szinte pamacszerűek, társasan élnek, főként lombosfákon.

A holarktikus nemet Magyarországon 2 faj képviseli. Az imágók napfénykedvelők, röptük vitorlázó, általában nyugodt, megzavarva szilaj; főleg napos réteken és erdei tisztásokon található, de kertekben is gyakran megfordulnak, virágok, esetleg fák kicsurgó nedvét szívogatják.



109. ábra. *Nymphalis polychloros* L. ♂ (Eredeti)

- 1 (2) Szárnyainak alapszíne fakó okkerbarna, az elülső szárny felső szegélyén elhelyezkedő nagy fekete foltok és a csúcstér fekete foltja között tiszta sárga szín mutatkozik. A külső szegély fekete kerete viszonylag keskeny, 2. és 3. lábpárja barna (mint a tor). Hátszó szárnyának szőrözete rezesen fénylő, a szegélyek mentén apró, kék félholdak sora látható. A fonák belső fele sötét kakaószínű, a külső vöröses árnyalatú, a szegélyek ismét feketésbarnák. A sötét vonalkákból álló márványozottság sűrű és erős, a sejt végén apró, sárgásfehér pont foglal helyet (109. ábra). 50—62 mm.

A palearktikus faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai (és közép-európai) populációk a törzsalakhoz sorolandók. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül, majd áttelelve III—V. A hernyó feketés- vagy szürkésbarna, áltüskéi sárgák, hátán és oldalain 1—1 vörös csík húzódik végig. Tápnövényei *Salix*-, *Ulmus*-, *Populus*-, *Pyrus*-félék; az irodalom meggyfákon okozott kártételét is említi. — N a g y r ó k a l e p k e

polychloros L.

- 2 (1) Szárnyának alapszíne élénk sárgászörös, a csúcstér feketéje és a mögötte álló nagy fekete folt között feltűnő, világos foltocska van, amelynek a belső része tiszta fehér, kifelé viszont sárgába megy át. A külső szegély feketéje igen széles, élesen határolt, a hátulsó szárny szőrözete élénk sárgászörös, a 2. és 3. lábpár okkersárga. A szegélyek sárga foltocskái és a hátulsó szárny kék félholdjai élénkek, nagyok, egyébként igen hasonlít az előző fajhoz. 50—65 mm.

A palearktikum nyugati felében lokálisan (Németország, Svájc, Ausztria, Magyarország, a Szovjetunió déli része) fellépő faj Közép- és Kelet-Ázsiában széltében elterjedt. Hazánkban főként a Dunántúlon és a Középhegységben gyűjthető, elsősorban patakok, folyók mentén. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül, áttelelés után pedig tavasszal. A hernyó fekete, sárgásfehér oldalcsíkokkal és pontocskákkal, feje és sűrűn álló áltüskéi is feketék, haslábai sárgák. A víz fölé hajló fűzfélék gallyain társasan található. — Vörösróka lepke

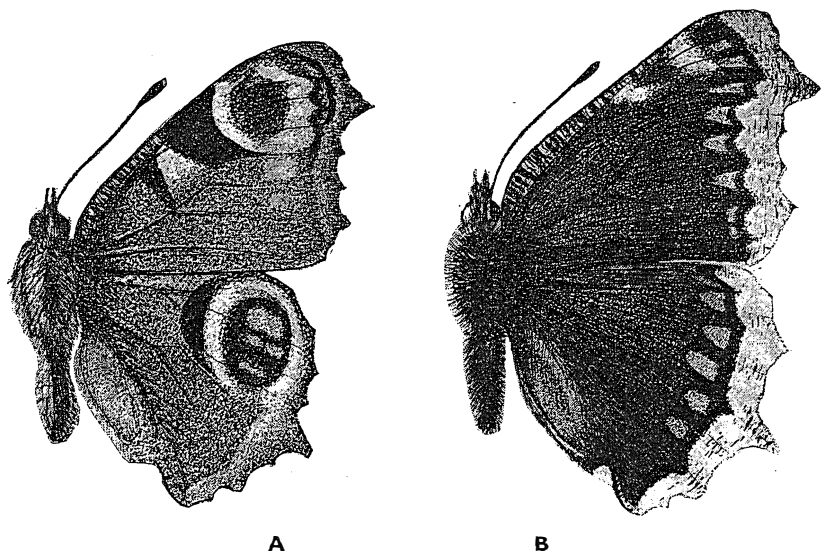
xanthomelas Esp..

15. nem: **Inachis** HBN.

Fejének és szárnyainak szerkezete, valamint a szárnyak alakja hasonlít az előző neméhez, attól teljesen elütő mintázata és ivarszervi szerkezetének egyes eltérő bélégei különböztetik el.

A hernyó áltövisei tüszzerűek, testén csak itt-ott található sörteszerű kinövés (149. ábra: A—B). Társasan élnek.

♂ nemet hazánkban 1 faj képviseli.



110. ábra. A: *Inachis io* L. ♂ és B: *Euuanessa antiopa* L. ♂ szárnyai (Eredeti)

- — Mindegyik szárnyán 1—1 nagy szemfolt van. Alapszíne élénk indiai vörös, a felső szegély mentén 2 nagy fekete folt van, közülük sárga, ezekre következik a sárga keretű és szürkésbarna pupillájú nagy szemfolt, amelyet, valamint a szegélyt fehér pupillájú kék foltocskák sora követ. A szemfolt kerete kifelé fekete, a szegély ibolyásszürke. Hátsó szárnyán a szemfolt udvara színjátészó, hol szürkének, hol tompa sárgaréz színűnek tűnik, befelé fekete félhold határolja, belseje fekete, 4—5 kék foltocskával, a szegély halványabb (110. ábra: A). Szárnyainak fonákja bársonyos barnásfekete, benne mélyfekete, kissé hullámos harántcsíkok húzódnak, s az alapszínt finom, koromfekete vonalkák márványozzák. 50—60 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj hazánkban is mindenütt előfordul. Populációink megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke VI., VII. és VIII—X., illetve áttelelés után III—V. repül. Meleg, napfényes időben télen is kirepülhet. A hernyó fekete (áltüskéi is), finom fehér pontok díszítik, haslábai vörhenyesek. Társasan él *Urtica*-féléken. — N a p p a l i p á v a s z e m

io L.

16. nem: *Eu Vanessa* SCUDD.

Fejének és szárnyainak szerkezete, valamint a szárnyak alakja egyezik az előző 2 nemével, azoktól eltérő mintázata és ivarszervének egyes sajátosságai különböztetik el.

A hernyó áltüskéi ugyancsak tűszerűek. Társasan él lombosfákon.
A nemet Magyarországon 1 faj képviseli.

- — Szárnyai bársonyos feketék vagy barnásfeketék, nincs rajtuk szemfolt. A szegélyen széles sárga csík vonul végig, mögötte ék vagy téglalap alakú kis kék foltok sora látható. Elülső szárnyának felső szegélyén 2 fehér folt ül, a felső szegély cirmos: fekete-fehér harántvonalkák sora tarkítja (110. ábra: B), akárcsak az előző fajt. Fonákja sötét barnásfekete, dús, mélyfekete márványozottsággal, a széles külső szegély fehéressárga vagy piszkosfehér. 55—78 mm.

A holarktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. Populációink megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI—X., majd áttelelve III—V. repül. A hernyó fekete, barna szőrözet fedi, áltüskéi feketék, testét sárga pontok, hátát rozsdavörös foltok ékesítik, haslábai rozsdabarnák. Társasan él *Salix*-, *Populus*-, *Ulmus*- és *Betula*-féléken. — G y á s z l e p k e

antiopa L.

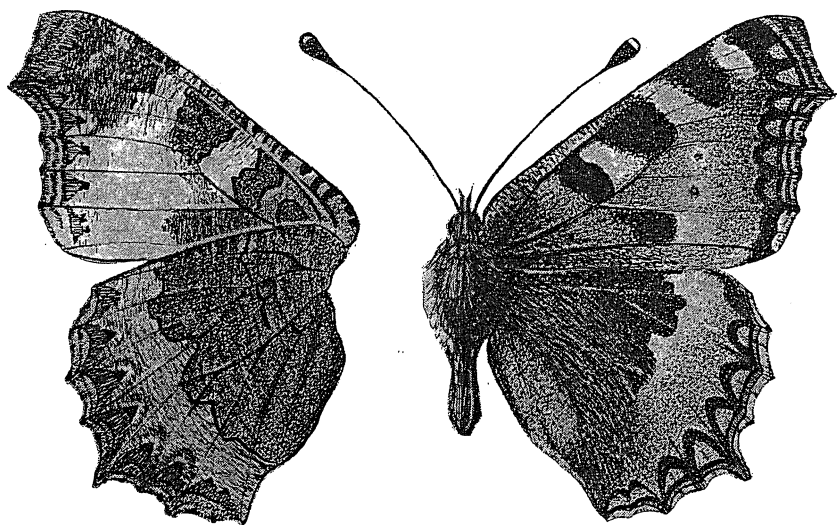
17. nem: *Aglais* DALM.

Ajaktapogatója ferdén előremeredő, csúcsíze igen ferde, szeme szőrös. Elülső szárnyának alakja hasonlít a következő neméhez, a csúcs ferdén lemeztett, az $r_{1,2}$ szabadon ered a sejtből, az m_1 ér végződésénél a külső szegély kicsücsköcsödik, egyébként a szegély egyenletes. Hátsó szárnya lefelé kissé megnyúlt, a sejt nyitott, az m_3 ér végződésénél erősebben kicsücsköcsödik, mint a cu_2 ér végénél. Igen tarka lepkék: alapszínük vörhenyes árnyalatú, a foltok fehérek, sárgák, feketék, a szegélyek mentén kék félholdak sora foglal helyet.

A hernyók áltüskéi elágazók, társasan élnek csalánféléken.

A holarktikus nemet Magyarországon 1 faj képviseli.

- Alapszíne élénk rókvörös, elülső szárnyának felső szegélyén 3 nagy, négyszögletes fekete folt van, köztük 2 sárga folt foglal helyet; az utolsó fekete folt és a fekete csúcstér között pedig 1 fehér folt látható. A *cu* és az *an* ér között fejlett fekete folt van a sejt alatt, előtte pedig sárga, foltszerű térség; a szegélytérén fekete sáv húzódik végig, benne



111. ábra. *Aglais urticae* L. ♂ (Eredeti)

kék, kúp vagy kucsma alakú foltok sora, míg a szegélysvot 2 barna és 2 sárga vonal alkotja. Hátsó szárnyának belső fele fekete, szőrözete sárgásbarna, kifelé sárgás szín határolja, majd az alapszín széles mezőjét a szegély feketével keretezett kék, kúpos foltjainak sora; a szegély „kapilláris” csíkja vörhenyes, a rojt sárga. Fonákján a szárnyak belső fele sötét fahéjszínű, előtte halványsárga (elülső szárny), a csúcstér barna, a szegélyfoltosor ibolyás vagy ólomszürke. A hátsó szárny külső fele barnával márványozott, a szegélyfoltosor ólomszürke (111. ábra). 40–52 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke VI., VII. és VIII., IX. repül. A hernyó fekete vagy szürkésbarna, elmosódott sárga vagy zöld árnyalatú hát- és oldalvonalakkal, áltüskéi a hátán feketék, oldalt sárgák. Tápnövényei *Urtica*-félék, amelyeken társasan él. — Kis róka lepké

urticae L.

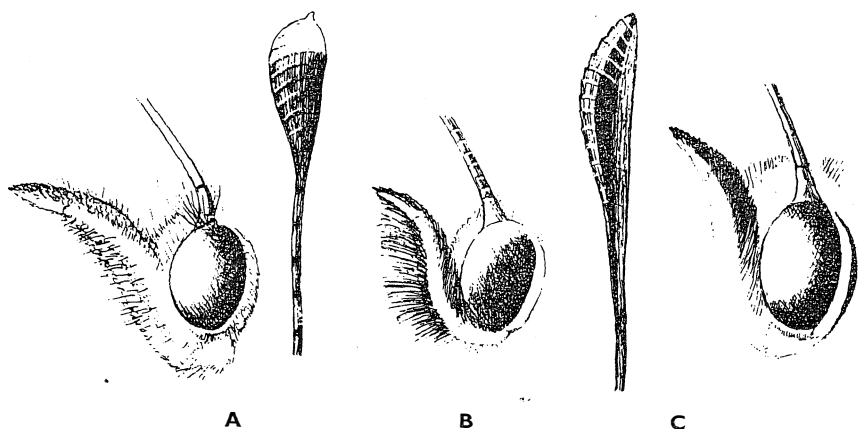
18. nem: *Vanessa* F.

Ajaktapogatója ívben előregörbül, csúcsíze előreáll, az ízek vaskosak, pikkelyzet borítja őket, szőrözetük finom, egyes serték előremerednek, szeme csupasz, a csápbunkó végén apró fog látható (112. ábra: A). Elülső szárnyának csúcsa ferdén lementszett, az $r_{1,2}$ ér szabadon ered a sejtől, a külső szegély homorú, az m_1 és a cu_1 ér végződésénél kicsücskösödő. Hátsó szárnya kerek, de a külső szögletnél kissé megnyúlt, a sejt mindkét szárnyon zárt (106. ábra: A). Az ide tartozó fajokra a elülső szárny fehér pettyekkel tarkított csúcstere és rézsütös irányú vörös sávja, továbbá a hátsó szárny szegélyterének fekete pontsora jellemző.

A hernyók hengeresek, áltüskéik elágazók. Egyenként és nem társasan élnek **összeszótt** levelek között.

A nemből Magyarországon 1 faj fordul elő.

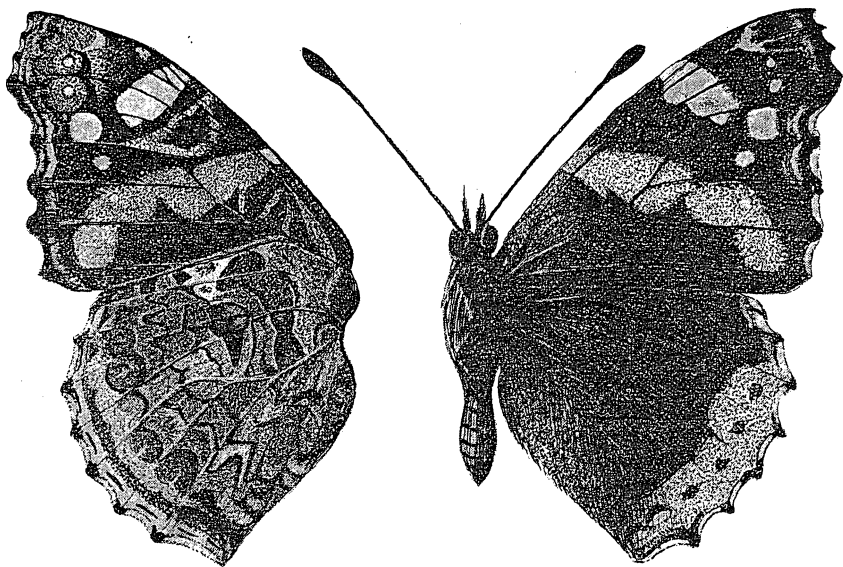
- Szárnyainak alapszíne bársonyos fekete, elülső szárnyán a felső szegély egyharmadából kiindulva és a külső szögletnél végződve széles, cinőbervörös csík ível át. A sejt végén 1 nagy fehér folt, a csúcstérben — a külső szegéllyel párhuzamosan — fehér pettyek sora helyezkedik el. Hátsó szárnyának szegélyét széles, cinőbervörös szalag díszíti, amelyben fekete pontok sora foglal helyet, az első érköz végét fehér félholdacska, a belső szögletet pedig 2 kék folt ékesíti. Az elülső szárny fonákjának mintázata többé-kevésbé egyezik a szárny felszínével, de csúcstere sárgásbarna, a sejt vége és az előtte fekvő fehér folt között pedig nagy, háromszögletes folt kék kerete látható. Hátsó szárnyának fonákja bonyolult mintázatú: barna és szürke alapon sűrű fekete, folyamatos vagy megszakadó hullámvonalak szelik át, a belső szegélytérben és a tőtéren ibolyásszürke foltok láthatók, a külső szegélytérben a gyöngyfoltosorhoz hasonló elmosódott szemfoltok sora húzódik. A szárny legvilágosabb része a külső szegély (113. ábra). 52—60 mm.



112. ábra. A: *Vanessa* és B: *Paraneptis* feje, valamint csápbunkója — C: *Apatura* feje (Eredeti)

A palearktikum nyugati felétől Közép-Ázsiáig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul. A hazai populációk nem térnek el a törzsalaktól. Az imágó árnyékmozaikos vagy napsütötte helyeken röpköd, előszeretettel szivogatja a lehullott, erjedő gyümölcsök nedvét. 2 nemzedéke VI., VIII. és IX. repül; déli vándorfaj, nálunk csak ritkán telet át. A hernyó sárga, piros, zöld vagy fekete színárnyalatú, sárgával pontozott, sárga oldalcsíkkal és sárga, elágazó áltüskékkel. Tápnövényei *Urtica*-félék. — A t a l a n t a - l e p k e (a d m i r á l i s l e p k e)

atalanta L.



113. ábra. *Vanessa atalanta* L. ♂ (Eredeti)

19. nem: *Cynthia* F.

Fejének szerkezete megegyezik az előző neméével. Elülső szárnyának csúcstére azonban a külső szegélyen nem ferdén lemetezett, hanem az egész külső szegély finomabban és kevésbé homorúan ível, az erek végződésénél nem vagy csak alig kicsücskösödő. Hátsó szárnya jobban megnyúlt, az m_3 és a cu_2 ér végződésénél kissé kicsücskösödik.

A hernyók áltüskéi elágazók.

Az egész Földön elterjedt nemből Magyarországon 1 faj fordul elő.

- — Szárnyainak alapszíne fakó téglapiros, a csúcstérben az előző fajéhoz hasonló fehér rajzolat van, a tőteret viszont szaggatott fekete foltos vagy sáv zárja le, amely egészen a külső szöglet mögé nyúlik. Hátsó szárnya bonyolultabb rajzolatú: a foltos fekete pettyei nagyok, ugyanígy az erek végződésén ülő ék alakú vagy háromszögletes foltok is,

a sejt elé fekete szalag kanyarodik. Elülső szárnyának fonákja nagyjából egyezik a felszínnel, de a csúcstér krémbarna. Hátsó szárnyán az ereket fehér s ez foltokká szabdalja a harántirányú világosbarna szalagokat; a szemfoltok nagyok, élénkek, fekete pupillájukat kék írisz keretezi, rájuk kék, lencse alakú foltok lánc, majd a széles, sárga „kapilláris” csík következik (114. ábra). 50–62 mm.



114. ábra. *Cynthia cardui* L. ♀ (Eredeti)

Dél-Amerika kivételével az egész Földön elterjedt vándorfaj, amely Magyarországra is minden évben eljut dél felől (IV., V.). A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. A bevándorolt imágók utódai VII., VIII. és IX., X.-ben fejlődnek ki; az utóbbiak elpusztulnak vagy délre vándorolnak. A hernyó szürke vagy fekete, sárga csíkokkal, foltokkal és pontokkal, áltüskéi világosak. Főként bogáncsok és csalánfélék összeszött levelei között élnek. — B o g á n c s l e p k e

cardui L

20. nem: *Paraneptis* MOORE

Ajaktapogatója karcsú, meredeken előreível, csúcsize hegyes, szőrözete. finom, szeme csupasz, a csápостor vége fokozatosan megy át a kiszélesedő, pallos alakú csápbunkóba (112. ábra: B). Elülső szárnya megnyúlt és lapos, külső szegélye meredek, csúcsa tompán lekerekített, az $r_{1,2}$ szabadon ered a sejtéből, az m_2 szorosan csatlakozik az m_1 érhez, a sejt nyitott. Hátsó szárnya kerek, a sejt itt is nyitott (106. ábra: B). Az imágók alapszíne fekete, rajzolatuk harántsávokat alkotó hosszanti fehér foltokból, valamint a sejtben hosszanti irányban húzódó növekvő nagyságú fehér pettyekből áll. A fonák rajzolata ugyanilyen, de az alapszín világos kávébarna, fekete pettyek nincsenek benne.

A hernyók hátán rövid áltövispárok láthatók.

Az Ővilágban elterjedt nemet Magyarországon 1 faj képviseli. Az imágók röpte lassú, vitorlázó, kecses; rendszerint valamely kiválasztott ponthoz (bokor ága, kóró levele) visszazáratának.

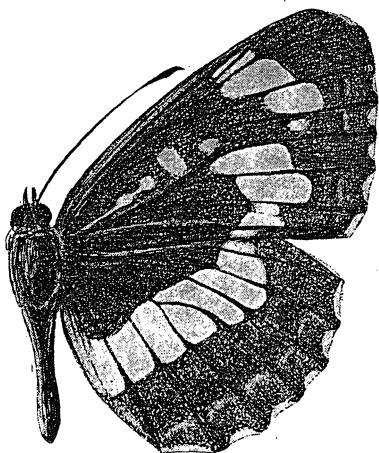
- — Elülső szárnyának sejtjében fehér pettyek sora, hátulsó szárnyán csak 1 széles fehér harántsáv látható. A sejt pettyei aprók, a harántsávokat alkotó foltok viszont, főként a hátulsó szárnyon igen szélesek. A rojtot beöblösödő fehér holdacsókák díszítik, a csúcs rojtja is fehér (115. ábra: A). Hátulsó szárnyának fonákja ibolyásfényű csokoládébarna, a fehér rajzolati elemek élesek, a szegély mögött végigfutó fehér ívek halványan többnyire a felszínre is átütnek. 43—53 mm.

A keleti Alpoktól Dél-Tirolon, Karinthián, Krajnán, Ausztrián, Szilézián és Magyarországon át Belső-Ázsiában szétterjedő és a Bajkál-tóig található faj hazánkban is mindenütt, főként hegy- és dombvidékeink melegebb oldalain, árnyas síkságokon repül. Populációink zöme eltér a még nagyobb sejtfolttokkal és hátulsó szárnyán is sokkal szélesebb harántsávú Volga menti alfajtól (= *coenobita* STOLL), de meg egyezik a Bécsi-medence alfajával. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó vörösesbarna, elmosódott világos hátvonallal, sötét oldalonalkákkal és sárga hosszanti csikkal, feje feketésbarna, sárga pontokkal. Tápnövényei *Spiraea*-félék (= *camilla* Esp. nec L., *coenobita* STOLL). — Nagy fehérsávospkepke

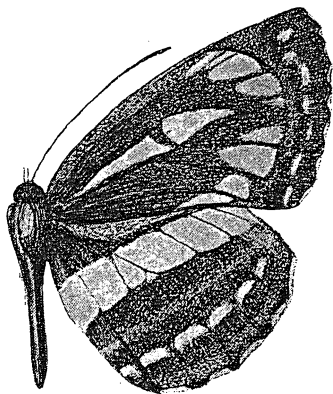
rivularis Sc. ssp. *lucilla* SCHIFF.

V á l t o z a t:

1. Elülső szárnyán a fehér pettyek majdnem teljesen eltűntek vagy hiányoznak, hátulsó szárnyán a fehér harántszalag igen keskeny. — Nyugati határszél hegyvidéke (Karinthia, Velebit, Bukovina, Románia, Bulgária, Kaukázus, Altaj)
rivularis Sc. ssp. *ludmilla* NORDM.



A



B

21. nem: *Neptis* F.

Fejének szerkezete megegyezik az előző neméével. Elülső szárnyának csúcsa hegyesebb. Az ide tartozó fajok rajzolata abban különbözik az előző nembe tartozókéktól, hogy az elülső szárny sejtjében hosszú, fehér, dárda vagy lándzsa alakú folt van, amely csak egy helyen szakad meg (tehát nem foltok sorából áll), s a szárnyak középső harántsávján kívül a külső szegélyt is fehér foltokból álló láncolat kíséri.

A nemet hazánkban 1 faj képviseli.

- — Elülső szárnyának sejtjében lándzsához hasonló hosszanti fehér csík húzódik végig, amelyet külső kétharmadánál az alapszín feketéje szel át. A szárnyakon végigfutó fehér sávon kívül a külső szegély mentén is apró, a hátulsó szárnyon nagyobb fehér foltokból álló sáv halad végig. Alapszíne meleg fekete, némi barna árnyalattal. Elülső szárnyának fehér szalagja a sejt körül félkört ír le, a hátulsó szárnyon közelebb húzódik a tőhöz, mint az előző fajon. A külső szegélyterek fehér foltjainak körvonalai elmosódottak, az elülső szárnyon olykor hiányosak vagy alig láthatók (115. ábra: B). A fonák világos vörösesbarna, a fehér rajzolat dús, terjedelmes, a hátulsó szárnyon a külső fehér folt-sor széles szalaggá folyt össze, a foltokat egymástól csak a sötét erek különítik el. Az 1. nemzedék kisebb: 35—40 mm, a 2. nagyobb: 45—50 mm.

Az Ausztriától Japánig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, főként a Középhegység és a dombvidékek erdei tisztásain. A hazai populációk eltérnek a nagyobb méretű és dúsabb fehér rajzolatú, világosabb fonákú kínai törzsalaktól. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó barna, fehér hátvonallal, fején 2 hegyes kiugrás látható. Tápnövénye a *Lathyrus vernus* (= *lucilla* SCHRK.). — Kis fehér sávosság

hyla L. ssp. *aceris* F.

Változat:

1. Elülső szárnyán a sejt fehér lándzsa alakú rajzolata igen nagy és hosszú, gyakran a külső fehér szalag foltjai közé ér; e foltok nagyok, a szegélyfoltok élesek és teljesekek. A hátulsó szárny harántsávjá igen széles, a szegélyfoltok sávszerű.

— Herkulesfürdő, Bukovina, Bulgária, Szarmata-síkság

[hyla L. ssp. *sappho* PALL.]

22. nem: *Limenitis* F.

Ajaktapogatóját felül is apró szőrök borítják, csápja a csúcs felé fokozatosan vastagodik, nem alkot hirtelen kiszélesedő bunkót. A szárnyak alakja a következő nemére emlékeztet, de az elülső szárny külső szegélye homorú, az $r_{1,2}$ szabadon ered a sejtéből, a sejt zárt. Hátulsó szárnya kerek, csak alig nyúlik meg a belső szöglet felé, a sejt nyitott. Sötét, barnásfekete fajok; a szárnyakon végigfutó fehér szalag egymástól eltolódott foltokra bomlott, a fonákot a szegélyek mentén fekete pontok sora díszíti.

A hernyók hátán több pár áltövész van.

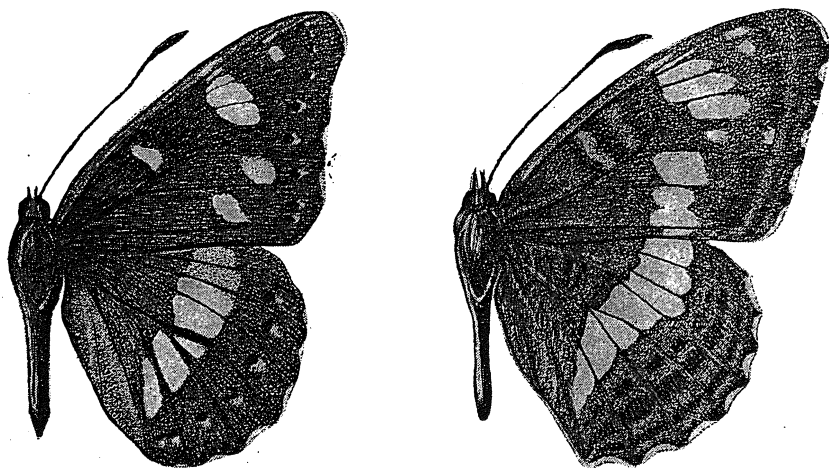
A palearktikus nemet hazánkban 2 faj képviseli. Az imágók röpte erőteljes, kecses, kiterjesztett szárnyakkal kinyúló gallyakon pihennek, a talajra szállva nedvességet keresnek. Erjedő vagy rothadó állati eredetű anyagokkal csalogathatók.

- 1 (2) Kis fesztávolságú faj: 60 mm-nél nem nagyobb. Hátsó szárnyának fonákján a szegéllyel párhuzamosan egyetlen fekete pontsor fut végig. Szárnyának alapszíne kékesfekete. Elülső szárnyán a fehér harántszalag nem teljes: 3 kisebb részből tevődik össze. Hátsó szárnyán a harántszalag széles, egyenletesebben hajlik a tötér köré, az m_3 és cu_1 ér mentén széles fekete csík szeli át, a szegélyek mentén fekete pontsor halad végig, amelyet kívülről két foltocskák emelnek ki az alapszínből. Elülső szárnyának külső szegélye kissé homorú (116. ábra: A). Fonákja barnásszürke, vörhenyes fénnel, a tötér a belső szögletig halványkék. A szegély fekete pontsora éles. 48–54 mm.

A Közép- és Dél-Európában, valamint Kisáziában elterjedt faj Magyarországon is előfordul (Pécs környéke, Nagyharsány és Bátaszék). A hazai populációk nagyobb foltjaikkal és szélesebb szalagjaikkal térnek el az iráni és örményországi törzsalaktól. 2 nemzedéke V–VII., és VII–IX. repül. A hernyó zöld, fehér oldalvonalakkal, hasa és haslábai sötétvörösek, hátán 2 sor vörös áltövis vonul végig, feje vörösbarna, fehér pontokkal. Tápnövényei *Lonicera*-félék (= *camilla* SCHIFF. et auct. nec L., *Lucilla* ESP., *rivularis* auct., *anonyma* LEWIS). — K é k l o n c l e p k e

reducta STGR. ssp. *Schiffermülleri* HIGGINS

- 2 (1) Nagy fesztávolságú faj: 65–80 mm. Alapszíne fekete, a hímé mélyebb, helyenként átüt rajta a fonák barnája és szürkéje, fehér foltjait jó részt fekete behintés takarja el. A nőtényen a foltok nagyok, tiszta fehérek, a sejtet fehér sáv szeli át, a középtér fehér szalagja szaggatott, a szegély mentén 2 sor fekete folt van, amelyet a csúcstérben és a külső szögletben vörös szín keretez. Hátsó szárnyán a fehér szalag egyenletes, a nőtényen széles, a szegélytérben fekete félholdak sora látható, a félholdakra vörösbarna, majd ismét fekete ívek borulnak; a szegé-

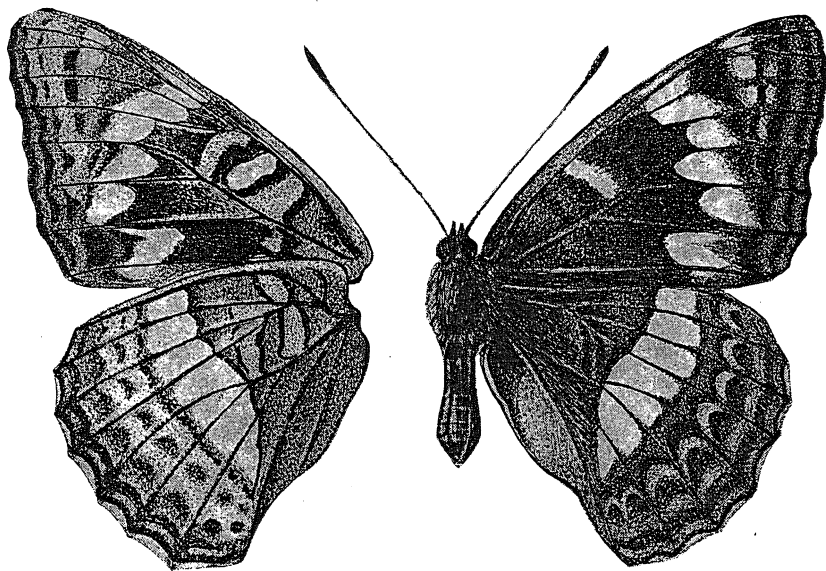


A

B

116. ábra. A: *Limenitis reducta* STGR. ssp. *Schiffermülleri* HIGGINS ♂ és B: *Ladoga camilla* L. ♀ szárnyai (Eredeti)

lyen lapos, szintén fekete ívekből álló foltosor húzódik. Szárnyainak fonákja élénk barnásvörös, a fekete rajzolat helyét jórészt fényes kék vagy rozsdazöld szín foglalja el, kivéve az elülső szárny középterének alsó részét. Hátsó szárnyán a fekete pontok vörösesbarna szalagban helyezkednek el, a szegély fekete vonalai mindkét szárnyán jól láthatók (117. ábra).



117. ábra. *Limenitis populi* L. ssp. *bucovinensis* HORM. ♀ (Eredeti)

A Közép-Európában, Dél-Skandináviában, a Keleti-tenger partvidékén és a Szovjetunióban elterjedt faj Magyarországon Sopron és Kőszeg környékén, a Mátrában, a Bükk hegységben és Jósuaő környékén gyűjthető (egy budai-hegyvidéki példány is ismeretes 1899-ből). A hazai populációk eltérnek a kisebb méretű és élénkebb színű, tarkább törzsalaktól, de megegyeznek a dél-németországi, déltiroli és bukovinai populációkkal. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó zöld, fekete, árnyékszerű rajzolattal, az 5. és 7. szelvényen világos tükörfoltokkal, feje rozsdavörös, oldalán fekete, hátán néhány pár áltövís látható. Tápnövénye a *Populus tremula* és a *P. nigra*

populi L. ssp. **bucovinensis** HORM.

23. nem: *Ladoga* MOORE

Fejének szerkezete az előző neméhez hasonlít. Elülső szárnyának külső szegélye meredek, nem homorú, a fehér foltosor többé-kevésbé egyenletesen ível. Hátsó szárnyának szegélyén kettős fekete foltosor és egy fekete ív húzódik végig.

Az óvilági nemet hazánkban 1 faj képviseli.

- — Hátulsó szárnyának fonákján a szegéllyel párhuzamosan 2 fekete pontsor ível végig. Alapszíne barnás árnyalatú fekete. Elülső szárnyán a fehér harántsáv teljes, csupán az m_3 — cu_1 érköz foltja apró, ugyanekben az érközben a szegély mögött is van 1 kis fehér folt, egyébként a szegély foltjai feketék. Hátulsó szárnyán a fehér szalag közepén meghajlik és a belső szöglet elé húzódik: a szegéllyel párhuzamosan kettős fekete foltosor és 1 külső fekete csík vonul végig (116. ábra: B). Elülső szárnyának fonákja részben barnásszürke, részben rozsdas- és csokoládébarna, a fehér foltok élesek. Hátulsó szárnyán a tőtér halványkék, a fekete pettyeket halványsárga udvar veszi körül. 45—55 mm.

A Közép-Európában, Olaszországban, a Keleti-tenger partvidékén, Dániában és a Szovjetunió nyugati felében elterjedt faj Magyarországon is gyakori. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó zöld, fehér pontok tarkítják, hátán több vörösbarna áltövise van, feje vörös, 2 fehér vonallal. A lábak fölött 1—1 sárga vonalka látható, hasa barna. Tápnövényei *Lonicera*-félék (= *sibilla* L.). — Kis lonclepké

camilla L.

24. nem: *Apatura* F.

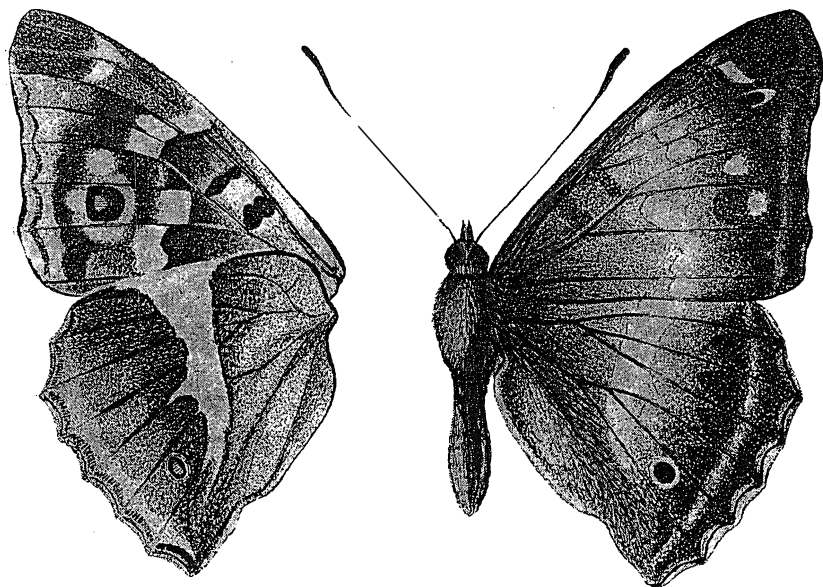
Ajaktapogatója meredeken fölfelé görbül, csúcscíze hegyes, a tapogató simán pikkelyezett, szeme csupasz, a csápbunkó fokozatosan vastagodik (112. ábra: C). Elülső szárnya a csúcs irányában megnyúlt, a csúcs kihegyesedő és kissé ferdén lemetezett, az $r_{1,2}$ szabadon ered a sejtéből, az m_2 az m_1 érhez záródik, alatta a sejt nyitott, a külső szegély homorú, a cu_1 ér végződésénél csücskös. Hátulsó szárnya a belső szöglet felé megnyúlt, a sejt nyitott, a szárny az m_1 ér végződésénél kissé kicsücskösödik (106. ábra: C). A fajok alapszíne vöröses- vagy barnásfekete, elülső szárnyára a külső szegély mögött a cu érközben levő, a hátulsóra a cu_2 és a belsőér között elhelyezkedő kis szemfolt a jellemző, továbbá a szárnyak felületének kék vagy lila irizálása (szivárványság). A hátulsó szárny fonákján fehér harántsáv húzódik végig.

A hernyók meztelen csigához hasonlítanak, végük felé elkeskenyednek, fejükön 2 hosszú, fölfelé irányuló szarvacska van.

Az északi félgömbön elterjedt nemből Magyarországon 3 faj található. Az imágók magasan repülnek, röptük gyors, viharos, a földre szállva kinyitott szárnyakkal pihennek vagy a nedvességet szívogatják; ürülékkel csalogathatók. Hegyvidéki, folyó völgyi fajok.

- 1 (2) A hátulsó szárnyának fonákján végigfutó széles, fehér szalag belső oldala majdnem egyenes, csupán külső oldala ugrik ki fogszerűen az m_3 ér mentén. Alapszíne feketésbarna. Az elülső szárny harántsávját alkotó fehér foltok sora meg-megszakad, a szemfoltot felül és kívül 1—1 fehér petty határolja. Hátulsó szárnyán a harántsáv teljes, a szemfoltot vörös gyűrű veszi körül, a szárnyak fekete szegélye mögött szennyesfehér, elmosódott ívek sora látható, amelyeket a szárny belseje felé, s főként a hátulsó szárnyon, nagy, fekete, háromszögletes

foltok kísérnek. Csak a hím irizál ibolyáskéken, olykor tiszta kéken, a nőstény nem, ez utóbbi alapszíne is melegebb barna. Elülső szárnyának fonákja részben bíborszínű, részben ibolyásbarna, a fehér rajzolat kiterjedtebb, a szegély szürke, a szemfolt kerete vörös, a fekete írisznek kék pupillája van. Hátsó szárnyának fonákján a fehér harántsávot belülről keskeny, kívülről széles kávébarna—bíborvörös csík kíséri, amely pirosba, majd szürkébe megy át. A szemfolt apró, színei olyanok, mint az elülső szárnyon, a tötér és a belső szegély kékesszürke (118. ábra). 60—70 mm.



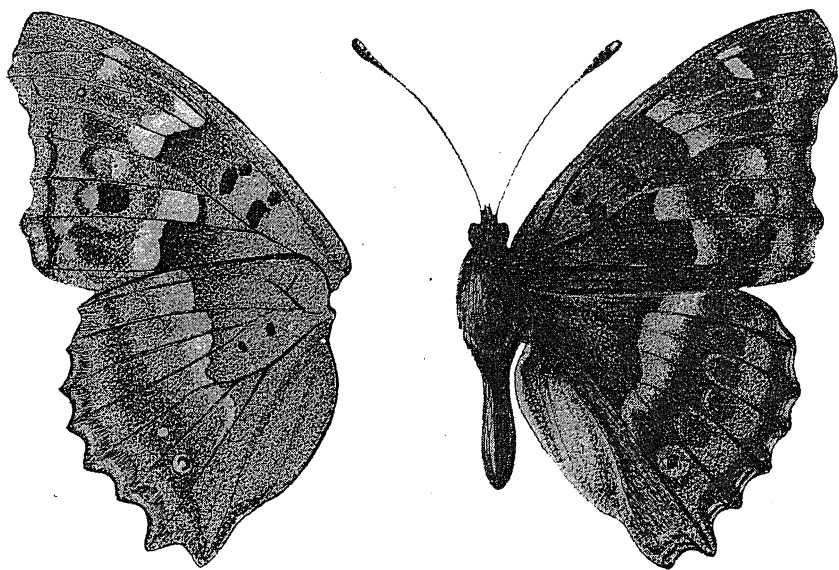
118. ábra. *Apatura iris* L. ♂ (Eredeti)

A Nagy-Britannia déli részétől Kisázsiaig elterjedt faj Magyarországon főként hegy- és dombvidékeinken fordul elő; VI. végétől VIII. elejéig repül. A hazai populációk főként kékes csillogásukkal térnek el a lilásabb angliai törzsalaktól, de leíratlanok. A hernyó zöld, sárga pontokkal és oldalonvonallal, feje kékeszöld, fehér vonalakkal, rágói vörösek, „szarvacskái” előtt kékek. Tápnövénye a *Salix caprea*. — Nagy színjátszólepke

iris L.

- 2 (1) Az hátsó szárnyuk fonákján végigfutó, többnyire keskeny, fehér vagy sárga, elmosódott harántsáv belső határa zezgugos, és az m_3 érnél kiugrik a szegély felé. Kisebb fajok.
- 3 (4) Hátsó szárnyán a fehér vagy sárga harántsáv a belső szegély felé elkeskenyedek, külső széle elmosódott, az m_3 ér mentén nem, vagy

csak alig ugrik ki. A belső szöglet szemfoltjának nagy fekete írisze van, olykor kék pupillája is, a szegély mentén elhelyezkedő sárgászvörös foltok sávjában az egyes foltok nagyok, szögletesek. A fonákon a világos harántsáv a sejt alatt hegybe szalad ki; a szárnyakon a pikkelyzet sűrű, erősen fed és így a szárnyak nem áttetszők. Magyarországon 2 alakja fordul elő: 1) sárgásbarna rajzolatú, alapszíne meleg barna, gyengén irizáló és 2) feketésbarna alapszínű, fehér rajzolatú, erősen irizáló. Elülső szárnyán a szemfolt kisebb, mint az előző fajon, a fekete írisznek nincsen pupillája; a külső szegély a szárnyak legvilágosabb része. A hátulsó szárny fonákjának a színe a sárgászöldtől a világos



119. ábra. *Apatura ilia* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

kávébarnaig változik, a gyöngyfoltost helyettesítő szalag halvány vagy éles, az m_3 és a cu erek között olykor erőteljes szemfoltok láthatók benne (119. ábra). 50—65 mm.

A palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is előfordul, főként hegy- és dombvidékeinken. A sárgás alak zömmel a Dunántúlon és Budapest—Börzsöny térségében, míg a fehér rajzolatú, fekete alapszínű alak a Mátrában, Bükkben és a Zempléni-hegységben található az előbbivel vegyesen. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hazai populációk nem térnek el a Bécs környéki törzsalaktól. A hernyó igen hasonlít az előző fajéhoz, de „szarvacskái” elől feketék, a sárga oldalcsíkok és vonalakak vörhenyesen szegettek, a fark vörhenyes, a lábak és a has kékeszöld. Tápnövénye a *Populus tremula* és a *P. nigra*, valamint *Salix*-félék (= *budensis* Fuchs). — Kis színjátárszölepke

ilia SCHIFF.

- 4 (3) Hátsó szárnyán a sárga harántsáv nem keskenyedik el a végén, élesen határolt, a sáv az m_3 ér mentén erősen kiugrik a szegély felé, a belső szöglet fölött elhelyezkedő szemfolt írisze legfeljebb igen apró pont vagy az is hiányzik. A szegély mentén végigfutó, sárga sávot alkotó egyes érközi foltok nem nagyok és nem szögletesek, hanem kúp vagy csepp alakúak. A fonákon a féhéressárga harántsáv nem keskenyedik el, hanem ugyanolyan széles, mint a szárny színén, s a cu_2 érnél hirtelen végetér. A szárnyak pikkelyzete gyér, a szárnyak áttetszők. Egyébként megegyezik az előző fajjal. 45–55 mm.

A fajt Mohács környékéről származó példány alapján írták le. Eddig csak Magyarországról és Jugoszláviából (Újvidék, Óbecse) ismerjük, ahol főként a Duna alsó szakaszának vizes galériaerdőiben és szigetein él (Mohács, Baja), de gyűjtötték a felsőbb szakaszokon is (Paks, Dunaújváros). Röpte a *Comma*-fajokéra emlékeztető, csapongó és kevésbé kitartó. Repülési ideje VI.–VIII. A hernyót és tápnövényeit nem ismerjük. — Magyar színjátszólepkék

metis FR.

78. család: SATYRIDAE — SZEMESLEPKÉK

Fejük kicsi, szemük nagy s olykor szőrös, csápjuk karcsú, többnyire alig megvastagodva megy át a csápbunkóba, egyes nemekben azonban a bunkó átmenet nélkül, hirtelen kiszélesedik. Az ajaktapogató oldalról lapított, egy nem kivételével az archoz simulva fölfelé mered, alul elálló, hosszú serték díszítik. Nyelvük erőteljes és fejlett. Elülső szárnyuk igen széles, háromszög alakú, a hátsó kerek vagy tojásdad. A szárnyak többnyire lágyak, illetve törékenyek. Az elülső szárny erezetére jellemző, hogy a tőnél a fő erek (*sc*, *cu*, *an*, vagy csak egyik-másik) töve megduzzadt, „felfúj” (122. ábra: A), a sejt mindenkor zárt, az erek teljes számban megvannak, az $r_3 + 4 + 5$ nyélen ül, az r_4 a felső szegélyen vagy a szárny csúcsában végződik és soha nem a külső szegélyen, mint a *Nymphalidae* családban. Sok nemből a hímek elülső szárnyán a sejt alatt hosszú szőrökből álló sajátos folt, az illatsík (androconium) fejlődött ki (127. ábra: B–C). A belső szegélytér mindkét szárnyon széles, a hátsó szárny minden ere szabad, a belső szegélytér teknőszerűen kiöblösödő része repülés vagy a szárnyak összehúzása esetén a potroh alá simul. Mindkét ivar első lábpárja elcsökevényesedett, apró, járásra és kapaszkodásra alkalmatlan (121. ábra: C), a hímeken gyakran a comb és a lábfejük is összenőtték. A családba tartozó fajok alapszíne barna vagy sárga, csak ritkán fehér, gyakran fekete, a rajzolatra a szegélyek mentén vagy az elülső szárny csúcsterében elhelyezkedő szemfoltok, s a háterüket alkotó világos harántsávok a jellemzők. Ezek a rajzlati elemek a hátsó szárnyon lényegében azonosak, olykor bizonyos módosulással, esetleg a szárny teljesen rajzolatmentes. A fonák rajzolata többnyire rendszeretlenül elhelyezkedő, szaggatott, apró, sötét és világos harántvonalakból kialakult márványos minta; sok esetben azonban tarkább a felszínnél, s a felszín rajzlati elemeinél is nagyobb, esetleg teljesebb (pl. a szemfoltos) mintázat jön létre. Kisebb-nagyobb mértékben csaknem minden fajon megfigyelhető az ivari kétalakúság, sőt a polimorfizmusra is több példa akad (pl. *Melanargia* MEIG.). A különféle egyedi eltérések (szemfoltok, szalagok növekedése, csökkenése, az alapszín apró változásai, a melanisztikus és albinisztikus formák) igen gyakori fellépése nagyszámú aberráció leírására adtak alkalmat.

A hernyók lapos orsó alakúak, fejük kerek, testük többnyire csupasz, farokvillában végződik. Valamennyi hazai faj hernyója fűféléken él, nappal rejtőzködnek és éjszaka táplálkoznak. A báb az aljzathoz tapadva csüng vagy szabadon hever a talajon.

Mind a síkságnak, mind a domb- és hegyvidéknek megvannak a sajátos fajai, amelyek réteken vagy erdőszegezelyeken olykor igen nagy számban repülnek. Általában fény- és napkedvelők, de vannak kisebb-nagyobb mértékben árnyékot igénylő fajok is. Az imágók virágokon, a talajon ülve vagy fatörzsekben pihenve találhatók leginkább; röptük zezugos és szökdécselő, soha nem egyenes vonalú. Élettartamuk változó, a kisebb fajok csak napokig élnek, a nagyok viszont hetekig; a hímek hamarabb jelennek meg, mint a nőstények.

A több mint ezer fajt felölélő család az egész Földön elterjedt, Magyarországról 16 nemet és 27 fajt mutattak ki. A *Satyrus* LATR. hazánkban nem fordul elő, mivel a *S. bryce* HBN. (= *actaea* Esp.) és a *S. ferula* F. (= *cordula* F.) csak a határainktól délnyugatra eső hegyvidékeken él.

A családba tartozó fajoknak gazdasági jelentősége (kártétele) nincsen.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) Elülső szárnyán mind a 3 főér (*sc*, *cu*, *an*) töve erősen felfújt (122. ábra: A)
1. nem: **Coenonympha** HBN.
- 2 (1) Elülső szárnyukon legfeljebb az *sc* és *cu* erek töve felfújt, az *an* töve sohasem.
- 3 (12) A karcsú csápostorhoz viszonyítva a csáp vége (bunkó) szinte átmenet nélkül, hirtelen kiszélesedik, tojásdad vagy tányérszerűen széles (pl. 137. ábra).
- 4 (5) Elülső szárnyának csúcsterében a belső szegély irányába fokozatosan rövidülő vörösbarna, sárgásbarna érközi foltok vannak; a csúcs mögött nagy, fehér pupillájú szemfolt látható. Szeme szőrös (131–133. ábra) (= *Pararge* auct.)
6. nem: **Lasiommata** FELD.
- 5 (4) Szárnyaik külső terét fehér, barnásfehér vagy sárgásfehér sáv szeli át; ha a sáv sárgásbarna, akkor 2 nagy szemfolt van benne, amelyek között a sáv megszakad. Szemük nem szőrös.
- 6 (7) A fehér sáv az elülső szárnyon befelé tart, a hátulsó szárnyon pedig a középtérben helyezkedik el, éles (137. ábra) (= *Satyrus* auct.)
10. nem: **Chazara** MOORE
- 7 (6) A fehér vagy sárgásbarna sáv az elülső szárnyon a külső szegély mentén lefelé tart, a hátulsó szárnyon pedig a szegélytérben vagy a középtér külső részében helyezkedik el.
- 8 (9) A harántsáv éles, a szárnyak színén és fonákján egyaránt tiszta fehér (138. ábra) (= *Satyrus* auct., *Kanetisa* MOORE)
11. nem: **Brintesia** FRUHST.
- 9 (8) A harántsáv, főleg az elülső szárnyon, elmosódott (141. ábra: B és 142. ábra), a fonákon pedig, elsősorban a hátulsó szárnyon, többé-kevésbé

sárga árnyalatú, illetőleg szürke vagy barna vonalkákkal tarkított (140. ábra).

- 10 (11) A harántsáv belső (a tő felé eső) határa egyenes vagy legfejlebb gyengén hullámos (140. ábra) (= *Satyrus* auct.)

13. nem: **Hipparchia** F.

- 11 (10) A harántsáv belső (a tő felé eső) határa roppant zezgugos, főként az m_3 és a cu_2 ér mentén ugrik ki éles csúccsal a külső szegély felé (142. és 143. ábra) (= *Satyrus* auct., *Hipparchia* auct.)

14. nem: **Neohipparchia** DE LESSE

- 12 (3) A csáp egyenletesen vastagodva fokozatosan megy át a csápbunkóba, amely rendszerint alig szélesebb a csápostornál, nem hirtelen vastagodik meg vagy terül szét.

- 13 (14) Szárnyainak alapszíne fehér, esetenként sárga árnyalattal, rajzolatuk fekete foltokból és zezgugos sávokból áll, amelyek terjedelme egyes példányokon olykor háttérbe szorítja az alapszínt (144. és 145. ábra) (= *Agapetes* BILLB.)

15. nem: **Melanargia** MEIG.

- 14 (13) Szárnyaik alapszíne nem fehér, rajzolatuk nem fekete.

- 15 (20) Szárnyaik sötét szerezsenbarnák vagy barnásfeketék; ha esetleg sárgásbarnák, akkor az elülső szárny fonákján a szárny belső fele jóval sötétebb árnyalatú, mint a külső, határa meredek vagy egyenletesen ívelt és soha nem erőteljesen zezgugos; a sejtben nincsenek nagy, világos foltok.

- 16 (17) Nagy faj: 50 mm-en felüli fesztávolságú. Elülső szárnyának fonákján a rajzolat 2 nagy, kék pupillájú, fekete keretű szemfoltból áll. Hátsó szárnyán nincsen szemfolt (136. ábra). (= *Satyrus* auct.)

9. nem: **Minois** HBN.

- 17 (16) Kisebb fajok: 45 mm-en aluli fesztávolságúak. Szárnyuk fonákjának rajzolata apró szemfoltok sorából áll, amelyek rendszerint sárgásbarna, vörhenyesbarna sávban helyezkednek el a szegélyek mentén.

- 18 (19) Szárnyainak fonákja élénk bronzsárga, a szemfoltoknak legfeljebb keskeny, alig látható sárgásbarna gyűrű a kerete, gyakran egészen aprók, főleg a szárnyak színén, olykor teljesen el is tűnnek. Elülső szárnyán az *sc* és a *cu* ér töve erősen felfújt (135. ábra)

8. nem: **Aphantopus** WALLGR.

- 19 (18) Szárnyainak fonákja nem bronzsárga, hanem a felszín tompabarna vagy fekete színének fénytelen és halványabb árnyalata, hátsó szárnyán olykor hamvas rajzolat, esetleg fehér foltocskák láthatók. Elülső szárnyának tövén csak az *sc* ér töve felfújt (146. ábra)

16. nem: **Erebia** DALM.

- 20 (15) Szárnyaik alapszíne nem sötét szerezsenbarna vagy barnásfekete; ha igen (*Arethusana arethusa* ESP. hímje), akkor elülső szárnyának fonákján a szárny belső fele nem sötétebb a szárny külső felénél.
- 21 (22) Elülső szárnyán 5, egymáshoz többé-kevésbé szorosan simuló nagy, tojás alakú foltokból álló foltosor van. Hátsó szárnyának foltjai hasonlók és szintén szembetűnők (130. ábra). Szeme szőrös, ajaktapogatója meredeken előremutat (= *Pararge* auct.)
5. nem: *Lopinga* MOORE
- 22 (21) Szárnyaikon a szemfoltok, ha esetleg teljes sort alkotnak is, nem nagyok és egymáshoz simulók, nem tojásdadok, hanem kerekék és többnyire csak 1–2 szemfolt van jelen. Szeme csupasz, csak egyetlen nemé szőrös. Ajaktapogatója az archoz simulva fölfelé mutat.
- 23 (24) Hátsó szárnyának belső szöglete lekerekített, a belső szegély egyenletesen ível át a külső szegélybe. Elülső szárnyán a *cu* ér csak gyengén felfújt (139. ábra) (= *Satyrus* auct.)
12. nem: *Arethusana* DE LESSE
- 24 (23) Hátsó szárnyuk belső szöglete kiugrik (kihegyezett vagy kicsúcsosodó), a belső szegély ezért erős töréssel megy át a külső szegélybe. Elülső szárnyukon az *sc* érrel együtt a *cu* ér töve is erősen felfújt.
- 25 (26) Hátsó szárnyán majdnem teljes szemfoltosor látható (134. ábra). Szeme szőrös
7. nem: *Pararge* HBN.
- 26 (25) Hátsó szárnyukon legfeljebb 1 apró szemfolt látható, többnyire azonban az is hiányzik. Szeme csupasz.
- 27 (28) Barnássárga szárnyainak széles, sötétbarna kerete van. Elülső szárnyának csúcsterében a szemfolt szögletes (126. ábra) (= *Epinephele* auct.)
2. nem: *Pyronia* HBN.
- 28 (27) Szárnyaiknak nincsen széles, sötétbarna kerete. Elülső szárnyuk csúcsterében a sötét folt kerek.
- 29 (30) A nőtény elülső szárnyán többnyire 2 fekete szemfolt van, hátsó szárnyán a középteret sötét sáv határolja, amely az m_1 – cu_1 erek között szélesen kiugrik (128. ábra). A hím hátsó szárnyának fonákján márványos mintázat látható, ha olykor elmosódott is, elülső szárnyán az illatcsík (androconium) keskeny, a sejt alsó határa mentén terül el (= *Epinephele* auct.)
3. nem: *Hyponephele* MUSCH.
- 30 (29) A nőtény elülső szárnyán többnyire csak 1 szemfolt van, hátsó szárnyán a középteret határoló sötét sáv csak az m_{2-3} érközben ugrik ki (129. ábra). A hím hátsó szárnyának fonákja egyszínű, csak igen rit-

kán van márványos mintázata, elülső szárnyán az illatcsík igen terjedelmes, sötét árnyékként egészen a belső szegélyig húzódik (= *Epinephele* auct.)

4. nem: *Maniola* SCHRK.

1. nem: *Coenonympha* HBN.

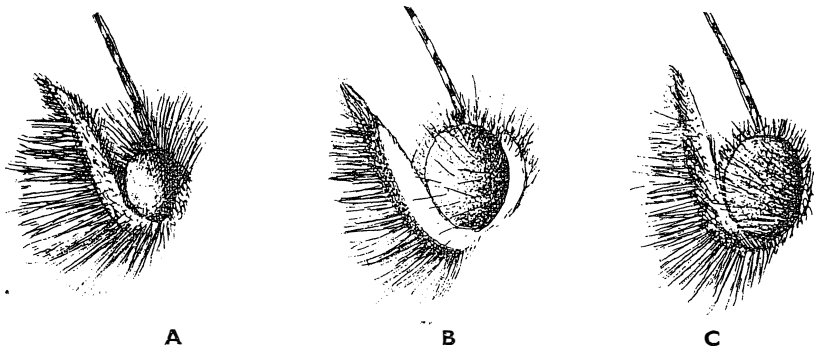
Feje borzas, kicsi, szeme nagy és csupasz, ajaktapogatója viszonylag hosszú, alul erősen sörtés és szőrös, csúcsíze aránylag hosszú, csápjá vékony (120. ábra: A). Elülső szárnyának csúcsa és külső szöglete lekerekített, az *sc*, *cu*, *an* erek töve erősen felfúvódott, az r_2 ér együtt ered a sejt felső sarkában az r_{3+4+5} érrel. Hátsó szárnya kerek, szegélye egyenletesen ívelt (122. ábra: A). Kicsi, tompa okkersárga, illetve barna lepkék, elülső szárnyukon rendszerint csak egyetlen szemfolt van a csücsztérben, hátsó szárnyuk többnyire rajzolatlan. A fonákon, főként a hátsó szárnyon szemfoltosor látható.

A hernyók kicsik, zöldek, fejük gömb alakú, testük hátul elhegyesedő. Fűféléken élnek, áttelelnek. Bábjuk a talajhoz közel, fűszálakhoz kötve található.

A holarktikus elterjedésű nemből mintegy 70 faj ismeretes; Magyarországról 5 faj mutatott ki. A *C. leander* ESP. hazánkban nem fordul elő, elterjedése a Délkeleti-Kárpátokra, a Balkánra, a Krím-félszigetre, Kisáziára, Iránra és az Urálra szorítkozik, a *C. gardetta* PRUNN. (= *satyrion* ESP.) pedig csak az Alpokban él.

Az imágók főként réteken, de bokros, bozótos helyeken, nádasok szélén, erdők mentén, erdei utakon röpködnek. Az ugyancsak a hazai irodalomban említett alfajok közül a *pamphilus* L. ssp. *lyllus* ESP. a Földközi-tenger medencéjének déli részén honos, az *arcania* L. ssp. *satyrion* ESP. az Alpokban és a Kárpátokban él, míg a *tullia* MÜLL. ssp. *isis* THNBG. Skandináviától Belső-Ázsiáig terjedt el; Magyarországon tehát egyik sem fordul elő.

- 1 (6) Szárnyaik fonákján, főként a hátsó szárnyén, a foltosor mögött fémesen csillogó ezüstös, keskeny sáv húzódik a szegély ívével párhuzamosan (nem tévesztendő össze a rojt tövének olykor fémes csillogásával!). Elülső szárnya felül egyszínű, rajzolatlan.
- 2 (3) Hátsó szárnyának fonákján, főként az m_{2-3} ér között, nincsen fehér folt vagy szalag. A szárnyak felszíne rajzolatlan, sötét rozsdabarna,



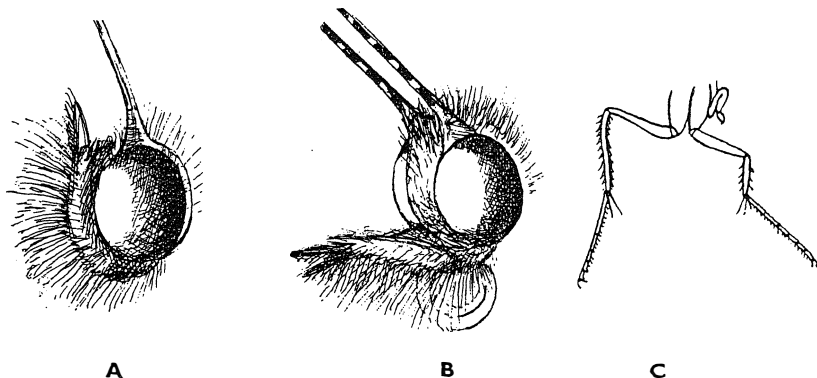
120. ábra. A: *Coenonympha*, B: *Lopinga* és C: *Lasiommata* feje (Eredeti)

a nőtény a hímnél halványabb, sárgás árnyalatú, hátulsó szárnyán a fonák rajzolata némileg áttetszik. Mindkét ivar fonákja bronzbarna, a nőtényé egy árnyalattal világosabb. A hím elülső szárnyának fonákján vagy teljesen hiányoznak a szemfoltok, vagy csak 1–2 van meg, a nőtényén 3–4 van. Mindkét ivar hátulsó szárnyán 5–6 szemfolt látható. A foltosor nem ívelt, hanem a csúcsban derékszögben megtörik (122. ábra: B–C). A foltok mögött az alapszín világosabb, főként a hátulsó szárnyon. Nagy faj: 34–38 mm.

Eurázsia (Belgium, Franciaország, Felső-Olaszország, Dél-Németország, Ausztria, Magyarország, a Szovjetunió déli részeinek, az Amur mellékének és Japán) ősi jellegű láprétejin előforduló ritka faj. Magyarországon a hansági és az ócsai láp-, illetve turjánréteken található, a Budai-hegyvidékről is ismeretesek példányok. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó világoszöld, hátán világos vonal, oldalán sötét sáv van, feje sötét olajzöld. Tápnövényei mocsári *Poa*- és *Carex*-félék, de az *Iris pseudacorus* levelein is megfigyelték (= *oedipus* O., *pylarge* HBN.). — Ezüstszávos szénalepke

oedippus F.

- 3 (2) Hátulsó szárnyuk fonákján az m_{2-3} érközben fekvő szemfolt mögött többnyire négyszögletes fehér folt látható, illetve a szemfoltosor mögött teljes fehér szalag húzódik végig.
- 4 (5) Hátulsó szárnyának fonákján az m_{2-3} érközben fekvő szemfolt mögött többnyire négyszögletes, fehér folt látható, olykor az utolsó szemfolt mögött (az $an-cu_2$ érközben) is. A hím felül tompa rezesbarna, elülső szárnyán a tő felé erősödő sárga behintéssel. A nőtény elülső szárnya világos sárgásbarna, hátulsó szárnya barnásfekete. Szárnyaik felszínén nincsen rajzolat. Mindkét ivar elülső szárnyának fonákja rajzolatmentes tompa okkersárga, a külső szegély mentén kissé szürkés árnyalatú. Hátulsó szárnyaik szürkésbarnák, a szemfoltosor teljes, kissé zegzugosan ívelt, a szemfoltok kicsik, pupillájuk ezüstösen csillogó, a fémfényű szegélyszáv halvány, keskeny (123. ábra: A). 27–30 mm.



121. ábra. A: *Chazara* és B: *Aphantopus* feje — C: *Chazara* ♂ lábai (Eredeti)

Az eurázsiai elterjedésű faj Magyarországon is mindenütt előfordul; a hazai populációk nem térnek el a törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VI—VIII. repül. A hernyó tompazöld, hátán sötét, oldalán világos vonal van, feje kékeszöld, a légzőnyílások sárgászörösek. Tápnövényei *Melica*-, *Briza*-, *Brachypodium*- és egyéb fűfélék. — Közös név: szénalepke

iphis SCHIFF.

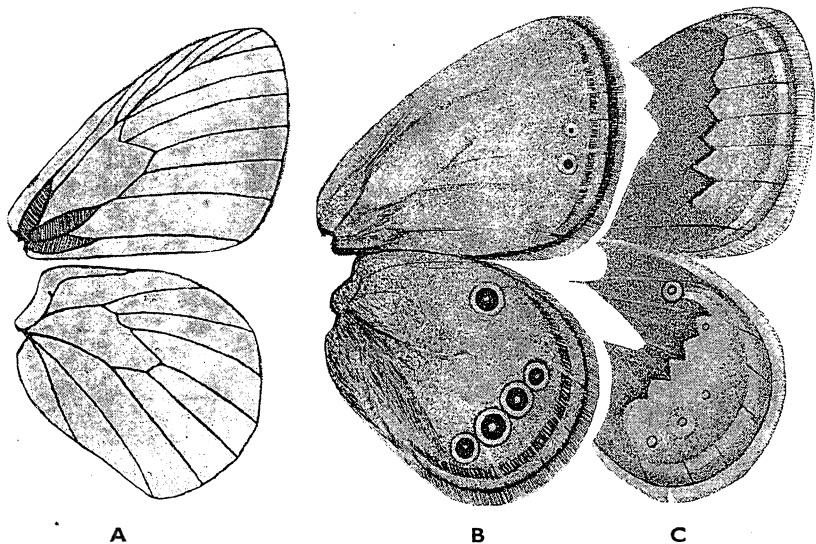
Változata:

1. Hátsó szárnyának fonákján a szemfoltok igen aprók vagy teljesen hiányznak
— Kárpátok [iphis SCHIFF. ssp. *carpathica* HORM.]

- 5 (4) Hátsó szárnyának fonákján a középteret éles, fehér harántsáv zárja le. Szárnyainak felszíne igen hasonlít az *oedippus* F. hímjének szárnyaihoz, csupán hátsó szárnyán ütnek át erősen sárgászörös gyűrűként a fonák szemfoltjai. Elülső szárnyának fonákján az olomszínűen csillogó szegélysáv éles és erős, a csúcstérben legfeljebb igen apró szemfoltocskák láthatók. Hátsó szárnyán a szemfoltok a szegéllyel párhuzamosan ível, a szemfoltok igen erősek, nagyok, pupillájuk fénylő fehér, keretük széles, fekete, udvaruk vörös, mögöttük a fehér harántsáv igen szembeütő, összefolyt, széles félhold alakú foltokból áll. A szegély mögött elhelyezkedő, olomszínűen fénylő szalag erős, széles. 28—32 mm.

A palearktikum északi részében, Belgiumban, az Alpokban és a Kárpátok magas hegyein lokálisan található ritka faj. Az irodalomban szereplő hazai adat elégtelenül cédulázott példányokon alapult, Magyarországon nem fordul elő. Egyetlen nemzedéke magashegyi lapos, turjános réteken VI., VII. repül. A hernyó világoszöld, fűféléken (*Elymus*) él

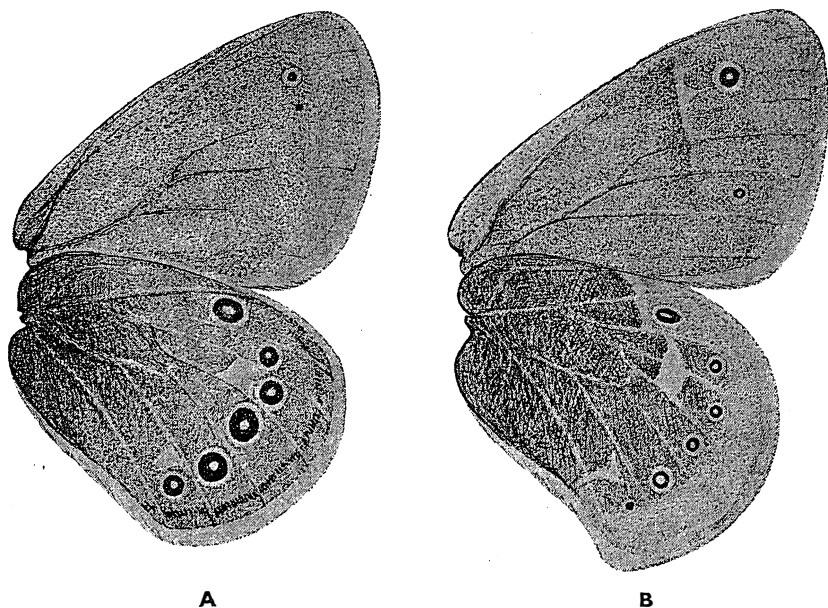
[hero L.]



122. ábra. A: *Coenonympha erebus* — B: *C. oedippus* F. ♂ és C: egy sajátos eltérése szárnyainak fonákja (Eredeti)

- 6 (1) Szárnyaik fonákján nincsen a szegéllyel párhuzamosan ívelő fémfényű szalag (legfeljebb a rojtok töve csilloghat). Elülső szárnyán felül többnyire különféle rajzlati elemek (szemfolt, sötét szegély stb.) láthatók.
- 7 (8) Hátsó szárnyának fonákján a szemfoltosor hiányzik, illetve a szemfoltokat legfeljebb apró, fehér pontok jelzik. Szárnyainak felszíne sötét okkersárga, több-kevesebb vörösesbarna árnyalattal, a külső szegély kerete keskeny, barna, elülső szárnyának csúcsterében 1 apró, elmosódott körvonalú barnásfekete petty foglal helyet. Hátsó szárnyán több a szürkésbarna árnyalat. Elülső szárnyának fonákján a szegély szélesebb és hamvasabb szürke, a csúcstér szemfoltja nagy, éles, fekete, mögötte olykor elmosódott egyenes sáv vagy félsáv húzódik. Hátsó szárnyának fonákja szürke, többé-kevésbé vörhenyesbarna árnyalattal, középső részén zezzugos vonal osztja ketté, amelyet a szegély felé elkeskenyedő és elmosódó sárgásfehér szalag kísér. A szemfoltok elmosódott nyomai sötétebb, barna, sávyszerű árnyékban helyezkednek el (124. ábra). A nőstény nagyobb, mint a hím, a 2. nemzedék élénkebb színű, mint az 1. 23—31 mm.

A palearktikumban elterjedt faj Magyarországon mindenütt található. A hazai populációk nagyobb méreteikkel, élénkebb alapszínükkel és keskenyebb szegélyükkel térnek el a törzsalkattól. (A Kisbaltón környékének populációi azonban sötétebbek, okkervörösek és barnák, szegélyük még szélesebb és sötétebb, fonákjuk rajzolata

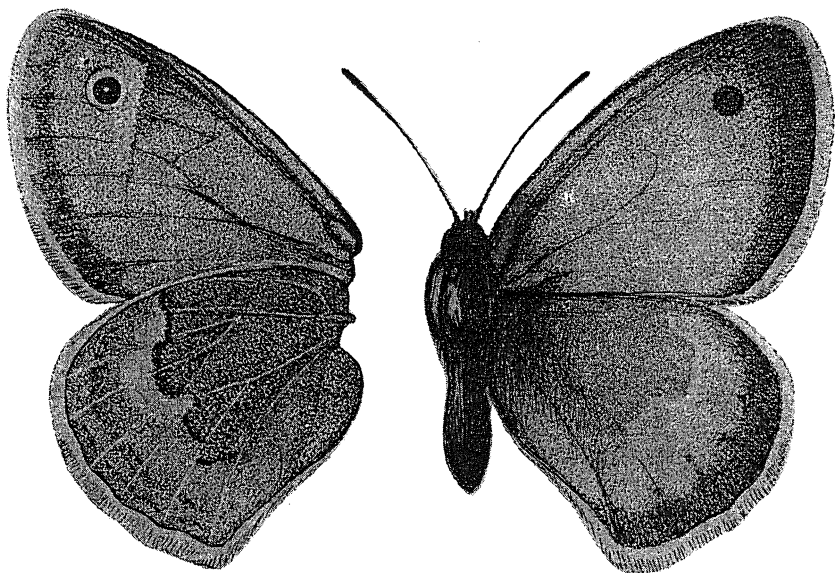


123. ábra. A: *Coenonympha iphis* SCHIFF. ♀ és B: *C. tullia* MÜLL. ssp. *tiphon* ROTT. ♀ szárnyainak fonákja (Eredeti)

erőteljesebb; valószínűleg még leíratlan alfajt képviselnek.) Főként meleg és nap-sütötte réteken repül. 2–3 nemzedéke van. A hernyó élénkzöld, kettős fehér hát- és sárga oldalvonallal. Tápnövényei *Poa*-, *Anthoxanthum*- és egyéb fűfélék. — K i s s z é n a l e p k e

pamphilus L. ssp. *nephele* HUFN.

8 (7) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltok fejlettek, a foltosor is teljes.



124. ábra. *Coenonympha pamphilus* L. ssp. *nephele* HUFN. ♀ (Eredeti)

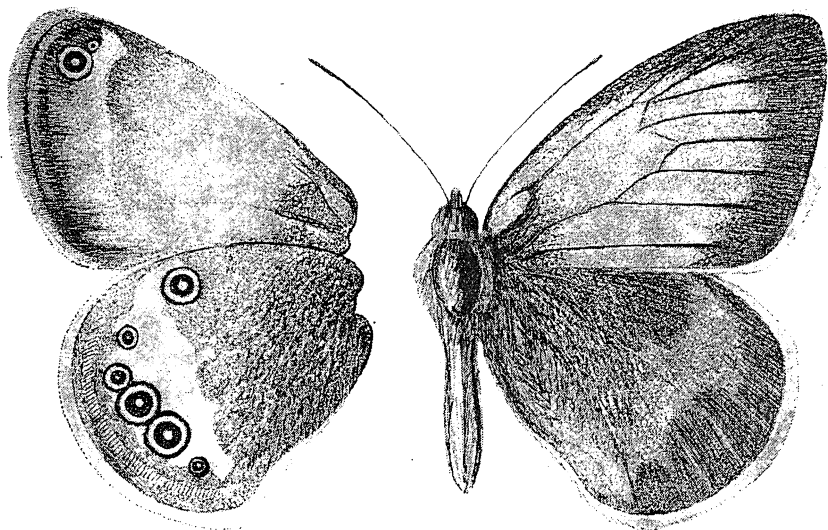
9 (10) Elülső szárnyának — főként a külső szegély mentén — széles, sötétbarna kerete van. Alapszíne vörhenyes okker, a csúcs alatt gyakran kis szemfolt látható, főleg a nőstényeken. A hím elülső szárnyán az erek külső része fekete, fonákján a feketésbarna szegély keskeny, de éles, a csúcstér szemfoltja nagy, erőteljes, mögötte féhéressárga, ék alakú folt látható. Hátsó szárnyán a szemfoltok nagyok, élesek, a pupillák ezüstfehérek, udvaruk vörös, keretük fekete, a sor íve megtört, a középtéren széles, fehér harántsáv húzódik végig. A nőstények elülső szárnyának fonákja élénkebb vörös, a szegély kerete csak a külső szöglet környékén sötétbarna, onnan a csúcs felé keskeny, fémes csillogású sáv helyettesíti. Hátsó szárnyának fonákja élénk vörhenyesbarna, a tőtérben zöld árnyalatú (125. ábra). 30–34 mm.

• Európai faj, amely Angliát és a Skandináv-félszigetet kivéve a Fekete-tengerig és az Örmény SzSzk-ig terjedt el. A hazai populációk megegyeznek a Közép-Európaiakkal, s a törzsalaktól elülső szárnyuk keskenyebb és világosabb szegélyével, világosabb és redukáltabb rajzolatú fonákjukkal térnek el. Repülési ideje VI., VII. A hernyó zöld, hátán sötét, sárgával szegett vonal, oldalán világos-

sárga csík húzódik, feje kékeszöld, szájrészei és testének vége vörös. Tápnövényei *Melica*-félék. — Fehérővű szénalepke

arcania L. ssp. *cephalus* GEOFFR.

- 10 (9) Elülső szárnyának nincsen sötétbarna vagy barnásfekete kerete. A hím szárnyai szürkés fakóbarnák, elülső szárnyának tőtere és a középtér alsó része okkerbarna, rajzolatlan, a csúcstérben csak ritkán látszik 1 apró pont, olykor a 2 hónaljtóér között is 1 hasonló pont.



125. ábra. *Coenonympha arcania* L. ssp. *cephalus* GEOFFR. ♀ szárnyainak fonákja és ♂ szárnyainak felszíne (Eredeti)

A nőtények elülső szárnyán a szürkésbarna borítás halványabb, a csúcs és a külső szegély környékére szorítkozik, a csúcstér foltja nagyobb, fekete. Az elülső szárnyak fonákja barna, a csúcstér és lejjebb a szegélytér porszürke, a hátulsó szárnyaké a szemfoltoktól kifelé szintén szürke, tőlük befelé őzbarna. A szemfoltok nem nagyok, de élesek, pupillájuk kékesfehér, keretük fekete, udvaruk halványabb-sötétebb sárga. A szemfoltok mögött — főként a szárny felső részében — kisebb-nagyobb, szabálytalan alakú fehéressárga foltok láthatók, amelyek olykor zegzugos szalaggá folynak össze (123. ábra: B). 32—38 mm.

Az Európától Belső-Ázsiáig elterjedt fajt Magyarországon Sopron és Kőszeg környékén, Sárvár—Káld térségében, a Bükk hegységben és Debrecenben (rég gyűjtés!) gyűjtötték. A hazai populációk a szárnyak felszínének lényegesen világosabb árnyalatával és a fejlett szemfoltok gazdagságával térnek el a törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VI., VII. fordulóján repül. A hernyó világoszöld, igen finom

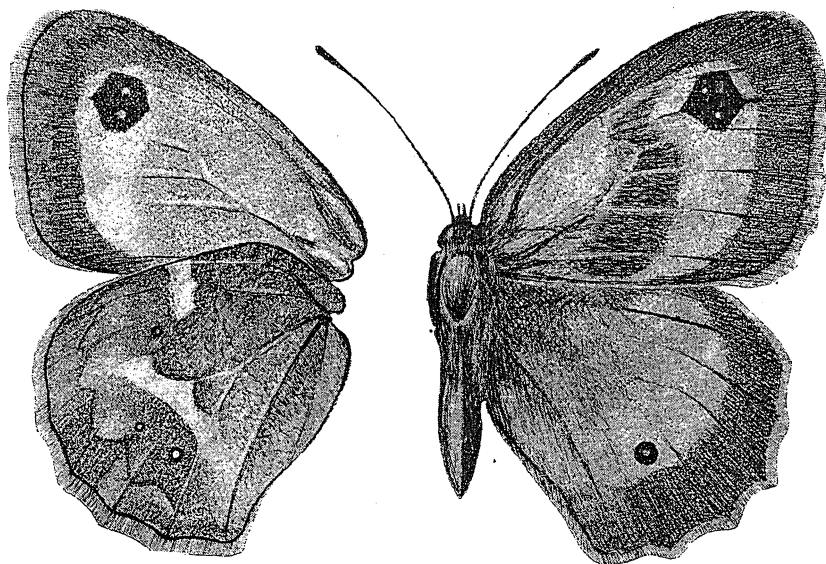
bibircsek díszítik, feje zöld, szájszervei sárgák, hátán sötét, annak mentén fehér vonalak és oldalán sárga sáv vonul végig. Tápnövényei *Carex*-, *Festuca*-, és egyéb fűfélék (= *typhon* auct.)

tullia MÜLL. ssp. *typhon* ROTT.

2. nem: *Pyronia* HBN.

Elülső szárnyának töterén csak az *sc* és *cu* ér töve felfújt, az *an* ér töve alig vastagabb a rendesnél, a hímeken a sejt előtt széles, sötét sávban illatszőrőkből kialakult mező (androconium) húzódik. Hátszó szárnyának szegélye hullámos.

A palearktikus nemből Magyarországon csak 1 faj fordul elő.



126. ábra. *Pyronia tithonus* L. ♂ (Eredeti)

— Szárnyainak alapszíne vörhenyessárga, a nőstényeké halványabb árnyalatú, mindkét ivarét széles, barnásfekete keret veszi körül. A csúcstér foltja nagy, szögletes, benne 2 fehér pont látható. A hátszó szárnyon a *cu* erek között is van 1 apró szemfolt. Elülső szárnyának fonákján a szegélytérben mind a vörhenyes alapszín, mind a barnásfekete keret halványabb, főleg a hímeken, a csúcsfolt környéke sárga, ez a szín a sötét kerettel párhuzamosan a belső szegélyig lenyúlik. Hátszó szárnyának fonákja többé-kevésbé szürkével árnyalt okkerbarna, a világos betétek sárgák, a szemfoltok egy része apró, alig látszik, pupillájuk fehér, keretük fekete (126. ábra). 34—42 mm.

A Közép- és Dél-Európában, valamint Kisázsiaiban elterjedt fajt Magyarországon a Balatontól délre, a tó környékén, Tolnában (Pincehely), a Budai-hegy-

vidéken és a Gödöllői-dombvidéken gyűjtötték. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó zöldesszürke, hátvonala piros, oldalon sárga, feje szürkészöld, barna vonalakkal, a légzőnyílások sárgák. Tápnövényei fűfélék. — K i s ö k ö r s z e m l e p k e

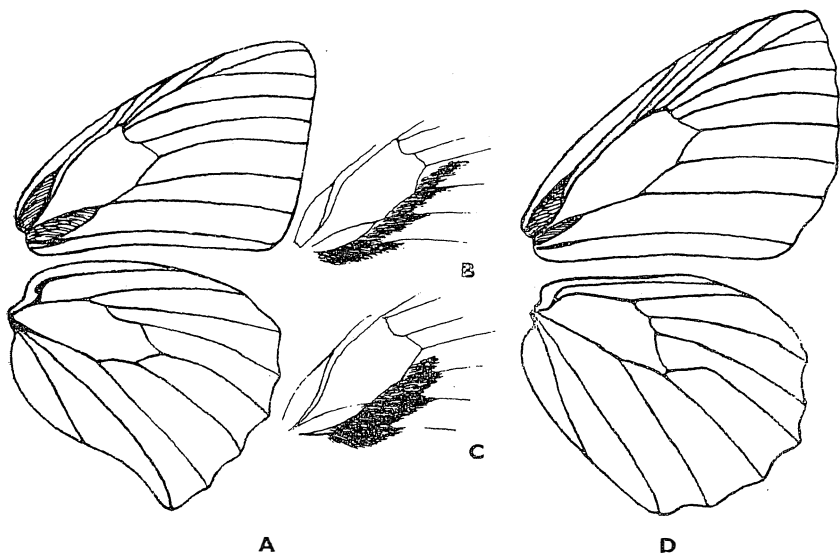
tithonus L.

3. nem: *Hyponephele* MUSCH.

Elülső szárnya a külső szegély felé megnyúlt háromszögletű (♀), vagy a csúcs felé kihegyesedő (♂), hátsó szárnya a külső szöglet felé kihúzódott, a külső szegély hullámos sőt csipkés; azerezet megegyezik az előző nemkéével (127. ábra: A). A hím elülső szárnyán a sejt alatt keskeny illatsík (androconium) vonul végig (127. ábra: B–C). A hímek barnák, rajzolatuk felül csak a csúcstér fekete pettyéből áll, a nőstények külső szegélyterén és olykor sejtjében is sárga behintés van, a külső szegélytérén pedig rendszerint 2 fekete petty foglal helyet.

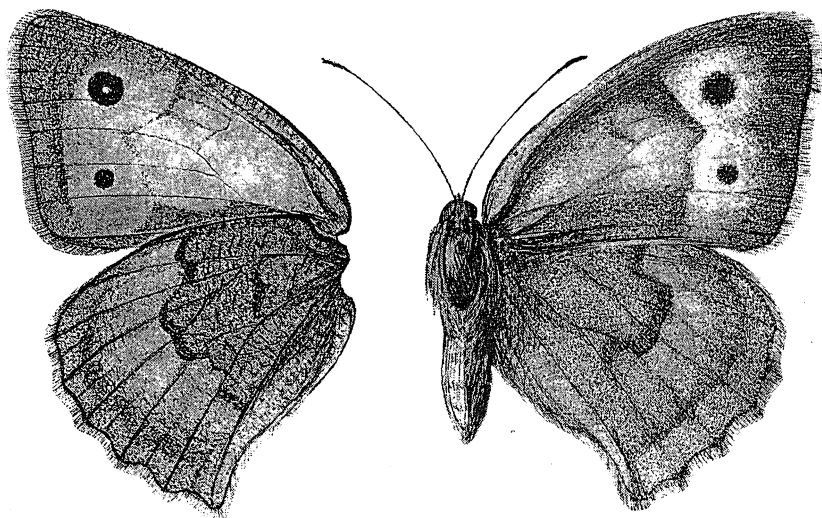
A palearktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő. A lepkék napsütötte tisztásokon, réteken, a fűben szökdelésszerűen röpködnek.

- 1 (2) A hím elülső szárnyán az androconium igen keskeny és hosszú sávban húzódik a sejt alsó határa mentén (127. ábra: B). A nőstény elülső szárnyának külső szegélye meredek, csak ritkán és alig homorú, hátsó szárnyának szegélye hullámos és nem erősen csipkés. A hím szárnyai felül sötétbarnák, a belső tér lehelletszerűen sárga árnyalatú,



127. ábra. A: *Hyponephele* szárnyerezete — B: *H. lycaon* ROTT. ♂ és — C: *H. lupinus* COSTA ♂ illatsíkja — D: *Lopinga* szárnyerezete (Eredeti)

rajzolatuk csupán a csúcstérben elhelyezkedő fekete pettyből áll. A nőtény alapszíne világosabb, sárgásbarna, a szegélytér sávja fakó okkersárga, ez a szín a sejt környékére is kiterjed, esetleg behatol a területére is, a 2 fekete petty kisebb-nagyobb, általában egyszerű, olykor azonban fehér pupillájuk is van. A hím elülső szárnyának fonákja vörösesbarna, szegélye és hátulsó szárnya szürkésbarna, ez utóbbin nincsenek szemfoltok, a rajzolat a szegéllyel párhuzamos apró vonalakból áll. A középtér a szegélytértől meglehetősen élesen elhatárolódik: olykor sötétbarna foltokból és pettyekből összetett éles csík fut le közöttük, a szemfoltosor helyét többnyire sötét árnyék jelzi. A nőtények



128. ábra. *Hyponephele lycaon* ROTT. ♀ (Eredeti)

fonákja hasonló, de elülső szárnyán rendszerint látható a 2 szemfolt (csak az alsó hiányozhat kivételesen), amelyek halványabb vöröses, barna sávban foglalnak helyet, a felsőnek fehér pupillája van. Hátulsó szárnya a híméhez hasonlít (128. ábra). 35—45 mm.

A palearktikus faunaterületnek főként északi és középső zónájában elterjedt faj Magyarország északi, valamint hegy- és dombvidékein repül, a homoki területekről hiányzik, a következő fajjal csak a Gödöllői-dombvidéken fordul elő együtt. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI—VIII. repül. A hernyó élénkzöld, fején fekete foltok vannak, hátvonala sötét, oldalt fehér vonalak szegélyezik, oldalvonala sárga. *Poa*- és egyéb fűféléken él. — Erdi ö k ö r s z e m l e p k e

lycaon ROTT.

- 2 (1) A hím elülső szárnyán az androconium rövid, széles, teknő vagy kifli alakú (127. ábra: C). A nőtény elülső szárnyának külső szegélye homorú, hátulsó szárnyának külső szegélye erősen csipkés, szinte foga-

zott. Elülső szárnyát selymesen csillogó, filcszerű szőrözet fedi, a 2 fekete petty nagy, széles, gyűrűszerű udvarban foglal helyet, a sárga szegélytér tehát többnyire összezsugorodott. A hím elülső szárnya ferdén ráeső világításban sárgának tűnik, halványabb a fonák vörhenyes színe is. A nőtény fonákja is halványabb, mint az előző fajé, rajzlati elemei elmosódottabbak. 34—48 mm.

A dél-európai, észak-afrikai és elő-ázsiai faj Magyarországon sík és homokos vidékeken repül (főként a Duna—Tisza közén, azonkívül a Dunántúlon Fenyőfő környékén), az előző fajjal csak a Gödöllői-dombvidéken fordul elő együtt. A hazai populációk nem térnek el lényegesen a törzsalaktól. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó leírását nem ismerjük. Tápnövényei fűfélék (= *rhamnusia* auct.). — H o m o k i ö k ö r s z e m l e p k e

lupinus COSTA

4. nem: **Maniola** SCHRK.

Közepes nagyságú lepkék, szemük csupasz. Elülső szárnyukon az *sc* és a *cu* ér töve felfűjt, a hím elülső szárnyán széles androconium terül el. A hátulsó szárnyak szegélye csipkés. A rajzolat az előző neméhez hasonlít, de a nőtények elülső szárnyán csak 1 petty van a csúcstérben.

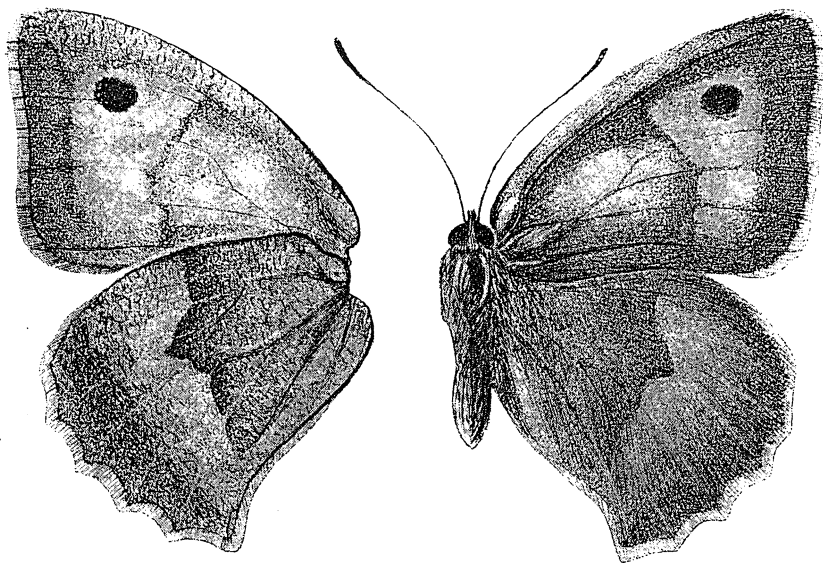
A palearktikum nyugati felében elterjedt nemet hazánkban csak 1 faj képviseli. A ssp. *hispulla* HBN. nyugat-mediterrán és észak-afrikai alfaj, Magyarországon nem fordul elő.

- — A hím szárnyai kerekesebbek, mint az előző nemből, egyébként igen hasonlítanak egymáshoz; sötét földbarnák, az elülső szárny csúcsterének fekete pettyét vörhenyessárga gyűrű veszi körül, sokszor pontszerű fehér pupillája is van, az androconium nagyon széles, lenyúlik a belső szegélyig, a hátulsó szárny rajzolatlan. A nőtény elülső szárnyának külső terében vörhenyes okker, a belső szegély felé keskenyedő sáv van, amely sokszor fokozatosan halványodva a sejt közepére is betér. Hátulsó szárnyán a fonák sárgája átüt, olykor vörhenyesbarna foltok jelzik a körvonalait. A hím elülső szárnyának fonákja vöröses okkersárga, széles szegélyei szürkésbarnák, hátulsó szárnya sárgásbarna, több-kevesebb szürke behintéssel, az *rr*—*m*₁ és a *cu* erek között 1 — 1 sárgával gyűrűzött apró fekete pont van. A pontok száma azonban változó, lehet 4 is, hol pettyek, hol pontszerűek, mögöttük sárgásbarna vagy lilásszürke sáv húzódik, amelynek külső szegélye sokszor igen elmosódott; kivételesen a sávban apró, fekete pettyek léphetnek fel. A nőtény elülső szárnyának fonákja sárgászöld, a közép- és tőté erősebben piros, a csúcstér fekete pettye nagy, a felső szegély márványozott, szürkésbarna, a külső és belső szegély barnássárga. Hátulsó szárnyának aranybarna tő- és középterét éles, közepén kiugró vonal zárja le, előtte a szárny sárgásbarna, a külső szegély felé ismét elmosódottan sötétebb. Az egész szárnyfelületet apró fekete vonalkák márványozzák (129. ábra). 40—50 mm.

Az Észak- és Közép-Európában, valamint a Szovjetunió nyugati részében elterjedt faj hazánkban mindenütt igen gyakori. A hazai populációk alfaji hovatartozása még nincsen teljesen tisztázva. Az imágók főként réteken, erdei tisztásokon röpködnek. Egyetlen, huzamos ideig tartó nemzedéke VI—X. repül. A hernyó.

sötétzöld, hátvonala sötét, lábánál sárgásfehér csíkok vannak. Tápnövényei *Poa*- és egyéb fűfélék (= *janira* L.). — Nagy ökörszemlepké

jurtina L. ssp. **monoculus** GZE.



129. ábra. *Maniola jurtina* L. ssp. *monoculus* GZE. ♀ (Eredeti)

5. nem: **Lopinga** MOORE

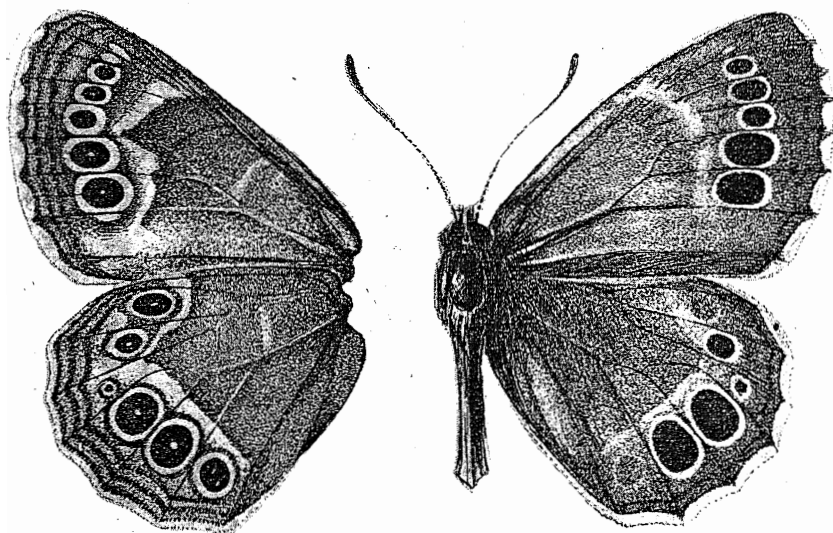
Feje és szeme nagy, szemét ritka sörtézet borítja, csápja egyenletesen vastagodik a bunkóig, ajaktapogatója erőteljes (120. ábra: B). Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, az *sc* és *cu* ér töve felfújt, az r_2 viszonylag messze ered az r_{3+4+5} értől. Hátsó szárnya megnyúlt kör alakú, a sejt igen ferdén lemeteszt, az m_3 ér a tövénél erősen meggömbült, a szegély gyengén hullámos (127. ábra: D). A hímeken nincsen androconium. A családban eléggé elszigetelten álló lepkék, mind sajátágos és feltűnő rajzolatuk, mind ivarszervi szerkezetük tekintetében.

A kis, palearktikus nemből hazánkban 1 faj él.

- Szárnyai sötét (a nőstényé világosabb) kávébarnák, a szemfoltosorok teljesek, a foltok feketék, a szárnyak felszínén levőknek nincsen pupillájuk, keskeny, sárga gyűrű veszi őket körül, mögöttük a fonákról áttetsző, elmosódott, sárga vonal húzódik. Mindkét ivar szárnyainak fonákja hasonló, a hímé sötétebb és élesebben rajzolt, mint a nőstényé, s a hátsó szárny sötétebb, mint az elülső; szürkével behintett sárgásbarnák, a szemfoltosor pettyeinek fehér pupillája van, a sárga gyűrűk szélesek, olykor sávvá olvadnak össze, mögöttük az elülső szárnyon

sárga, a hátulsón fehér, zezugos csík határolja őket. A szegélyek mentén 3 zezugos vagy hullámos sötét vonal fut végig (130. ábra). 48–54 mm.

A palearktikus faj Magyarországon főként dús aljnövényzetű, kevert állományú erdőkben fordul elő. Röpte gyenge és nem tartós; a nőtények 2–3 héttel később jelennek meg, mint a hímek. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal.



130. ábra. *Lopinga achine* Sc. ♂ (Eredeti)

Egyetlen nemzedéke V–VII. repül. A hernyó zöld, 3 sötét hát- és 2 világos oldalvonalal, feje sárgásbarna, fehérrel pontozott. Tápnövényei *Triticum*-, *Lolium*-, *Poa*- és egyéb fűfélék (= *dejanira* L.). — S á p a d t s z e m é s l e p k e

achine Sc.

6. nem: *Lasiommata* FELD.

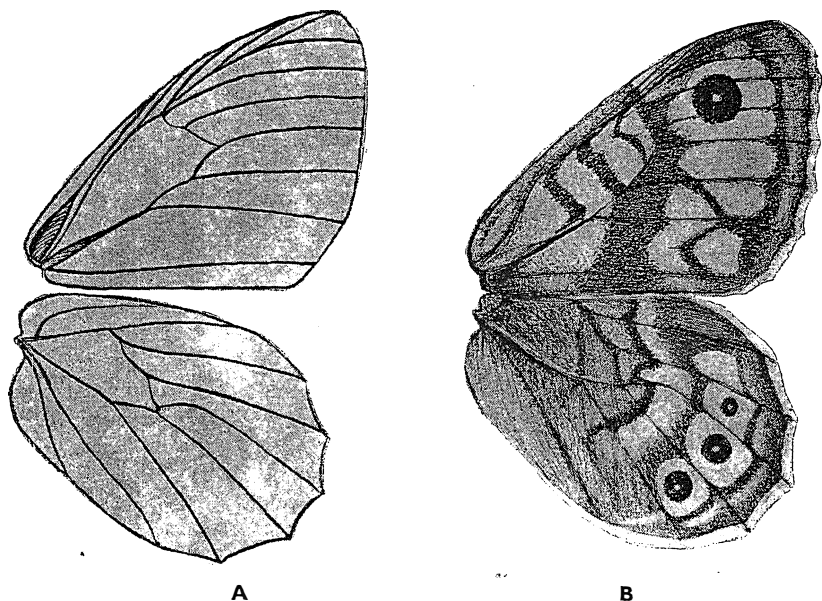
Szeme nagy, erősen szőrös, ajaktapogatója meredeken felálló, csápостora karcsú, a csápbunkó hirtelen kiszélesedő (120. ábra: C). Elülső szárnya széles, csúcsa kerek, az *sc* ér töve erősen, a *cu* ér gyengén felfújt, az r_2 és az m_1 ér is együtt ered az r_{3+4+5} ér nyelével a sejt felső sarkából. Hátsó szárnya megnyúlt tojásdad, a sejt ferdén lemetezett, a szárny szegélye hullámos (131. ábra: A). A szárnyak vörhenyesbarnák vagy sötétbarnák, rajzolatuk szemfoltokból, azonkívül sötétebb-világosabb sávokból, vonalakból és foltokból áll. Az elülső szárny csúcsterében 1–3 fehér pupillájú szemfolt van, az egyik szembeszökőn nagy, a többi elenyészően kicsi.

A hernyókat finom és egészen rövid szőrzet borítja, zöldek, fűféléken élnek. Az imágók röpte gyors, cikázó. A *L. roxelana* CR. és *climene* Esp. a Balkánon és a Földközi-tenger keleti

medencéjében él, hazánkban nem fordulnak elő. Az ugyancsak a hazai irodalomban a fauna-területünkről említett alfajok közül a *mege*ra L. ssp. *lyssa* B. csak a Balkán felszígeten és Kiszáziában terjedt el, a ssp. *tigeli*us BON. pedig szicíliai és korzikai forma, míg a *maera* L. ssp. *adrasta* HBN. a Rajnától Dél-Franciaországig terjedt el; Magyarországon egyikük sem honos.

Hazánkban a nem 3 faja él.

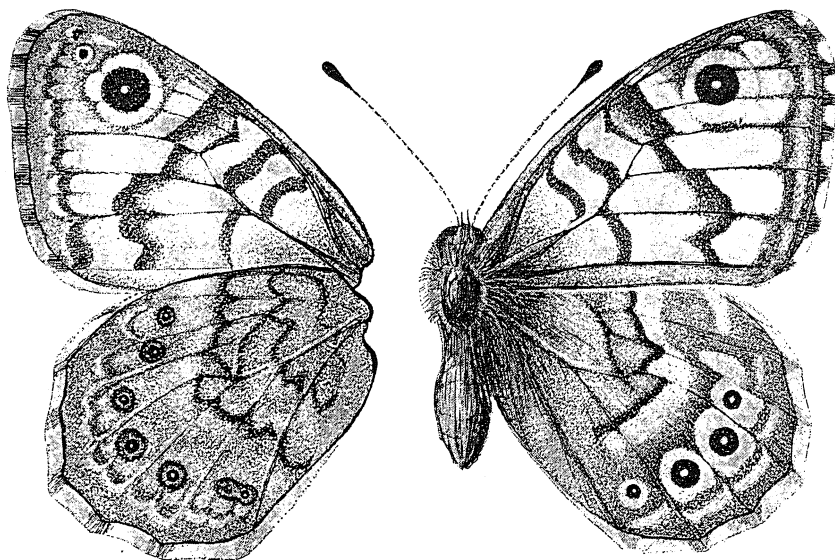
- 1 (2) A sárgászöld alapszín az elülső szárny tő- és középterére is kiterjed, s ott ferde, barnásfekete harántsávok szelik át. A sejtben 3 ferde sáv van, a 2. a belső szegélyig folytatódik, a 3. a sejtet zárja le, a középteret zegzugos és széles harántsáv határolja. Az erezet is sötét, a csücs-tér hatalmas, fehér pupillájú szemfoltja fölött mutatkozó apró szemfolt csaknem mindig megvan, a külső szegély szürkésbarna, halványabb sáv osztja ketté, rojtja sárga, az erek végződésénél barna foltok tarkítják. A hímen a sejt végétől a belső szegélyig széles androconium húzódik. Hátsó szárnyán a tő- és középteret zegzugos, sötétbarna vonal választja el egymástól, előtte sárgászöld harántsáv húzódik, a szemfolt sor teljes, a pettyek feketék, pupillájuk fehér, udvaruk széles és vörös, a sötét szegélyt itt is vörös betétek szakítják meg, a rojt sárga, az erek végződése barna (131. ábra: B). A nőstény nagyobb és rajzolata szélesebb, mint a hímé. Mindkét ivar szárnyainak fonákja egyforma, az elülső szárnyé sárgászöld, a csücs-térben szürkés, a rajzolat feketésbarna, a szárny felszínének rajzolatával majdnem egyező. Hátsó szárnya barnával és szürkével behintett és több finom, fekete, zegzugos vonal márványozza, a szemfolt sor teljes, a foltok kicsik,



131. ábra. A: *Lasiommata* szárnyereze — B: *L. megera* L. ♂ szárnyai felül (Eredeti)

pupillájuk fehér, udvaruk vörös, keretük fekete, előttük a szegélyt finom, csipkés sáv díszíti, a rojtvonal éles, fekete (132. ábra). 38—44 mm.

A Nyugat-Európától az Urálig és Iránig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, főként erdei tisztásokon és réteken. A hazai populációk meg-egyeznek a törzsalakkal. Az erősen napsütött helyeket (sziklafalak, meredek partok,



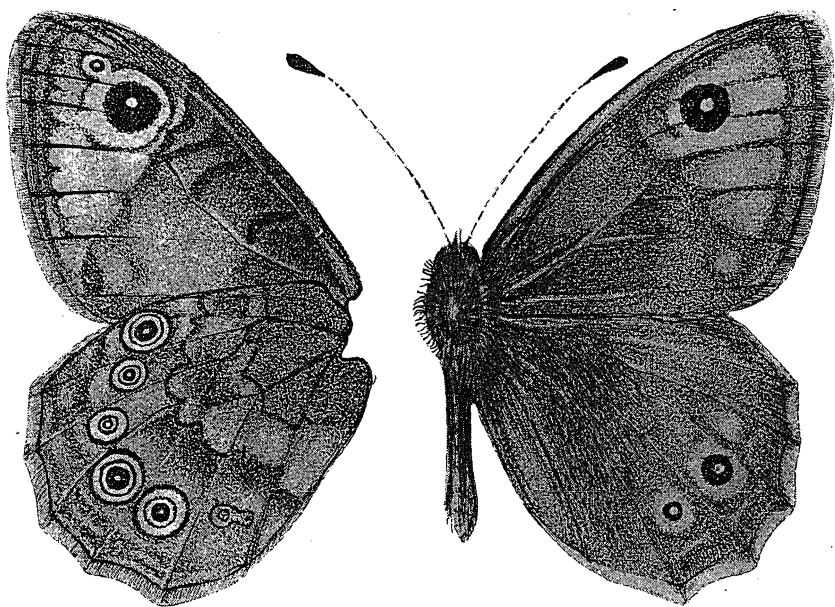
132. ábra. *Lasiommata megera* L. ♀ (Eredeti)

omladékos útszegélyek stb.) kiváltképpen kedveli. 3 nemzedéke van: 2 teljes (V., VI., VII., VIII.) és 1 részleges (IX., X.). A hernyó zöld, világossal szegélyezett sötét hát- és fehérrel szegett sárga oldalvonallal, feje barna. Tápnövényei *Hordeum*, *Festuca*- és egyéb fűfélék. — Vörös szemeslepke

megera L.

- 2 (1) A sárgászöld alapszín az elülső szárnyon csak a külső szegélytérén maradt meg, ahol a felső szegélytől egyre keskenyedő sávban a külső szögletig húzódik (133. ábra).
- 3 (4) Elülső szárnyának fonákján a csúcstér nagy szemfoltja mögött sötét, egyenes vonal húzódik, amely a felső szegélyről kiindulva a külső szögletben végződik: rézsutos irányban átszeli a szárnyat, s a világos szegélytér külső határát alkotja. Hátsó szárnyának felszínén nem látható a fonák rajzolatában szereplő, a középteret lezáró zezgugos fekete vonal átütése. A hím elülső szárnya keskenyebb és hegyesebb, mint a nőstényé, a világos vörössárga foltok kisebbek, a középteret lezáró

vonal csak ritkán és akkor is homályosan látszik. A szemfoltok mindkét ivaron nagyok, feketék, pupillái fehérek; a szárnyak egyébként meleg sötétbarnák. Hátsó szárnyán a szemfoltok kisebbek, vörös udvaraik nem folynak szalaggá össze, rendszerint csak 2 szemfolt látható. A 2. nemzedék kisebb és sötétebb mint az 1. Mindkét ivar szárnyainak fonákja egyforma, az elülső szárnyé vörös, csak a csúcstér



133. ábra. *Lasiommata maera* L. ssp. *pannonica* LORKOVIĆ ♂ (Eredeti)

szemfoltja körül sárga, a szemfolt igen nagy, előtte (s néha alatta) is van még 1 igen apró szemfolt, a sötét csíkok jól láthatók, a felső és a külső szegély szürkés. A hátsó szárny márványos, sötét részei barnák, a világosak szürkék, a tötéren és a középtéren 1–1 zegzugos vagy csipkés fekete vonal ível a szegéllyel párhuzamosan. A szemfoltosor teljes, a foltok pupillái fehérek, udvaruk kettős: belül vörös, kívül sárga, fekete gyűrűk határolják el őket egymástól. A csipkés szegélyvonal elmosódottabb, mint az előző fajon, a hímen szinte egyenes vonalakból áll, a rojt tövönala jól látszik (133. ábra). 40–50 mm.

Az Európától Közép-Ázsiáig (Altaj hegység) elterjedt faj Magyarországon is mindenütt – főként erdei tisztásokon és réteken – előfordul. A hazai populációk zöme kissé nagyobb méreteivel, melegebb és világosabb színeivel és élesebb, dús rajzolatával tér el a törzsalaktól. (A Bükk hegység populációinak helyzete még tisztázatlan: a nőstények kisebbek, élesebben rajzoltak és még mélyebb színűek, a hímek elülső szárnya kevésbé hegyes, színük sötétebb barna). 3 nemzedéke van: 2 teljes (V., VI. és VII., VIII.) és 1 részleges (IX., X.); a második kisebb az elsőnél, a harma-

dik apró példányokból áll. A hernyó világoszöld, világossal szegett sötét hátvonallal és világos (alul sötéttel szegélyezett) oldalvonallal. Tápnövényei *Poa*-, *Hordeum*-, *Festuca*- és egyéb fűfélék. — Nagyfoltú szemeslepke

maera L. ssp. **pannonica** LORKOVIČ

- 4 (3) Elülső szárnyának fonákján a csúcstér nagy szemfoltja mögött többszörösen megtört, a szemfoltot körülkanyarító, s már a felső szegélyen hegyesszögben törést szenvedő sötét vonal húzódik a felső szegélytől a külső szögletig. Hátsó szárnyán felül jól látható a fonák rajzolatában szereplő, a középteret lezáró csipkés-zegzugos fekete vonal átütése. A hím elülső szárnya is lekerekített, egyébként igen hasonlít az előző fajhoz, de mindkét ivar alapszíne sárgás árnyalatú fakóbarna, s a szegély sárga foltjai is, főként a hímen, fakóbb sárgák. Ugyanilyen a hátsó szárny is. A hátsó szárnyak fonákja ibolyásszürke árnyalatú. Kisebb, mint az előző faj: 36–40 mm.

Az Európától Közép-Ázsiáig (Altaj és Kentej hegységek) elterjedt faj Észak-Európában a síkvidékeken repül, Közép-Európában hegyvidékeken, de mindenütt helyi és ritka; Csehszlovákiában több helyen előfordul, Magyarországról egyetlen kétes adatunk van a Gödöllői-dombvidékről. A Kárpát-medence populációi lényegesen nagyobb méreteikkel, élénk, világos és meleg színeikkel, dús, terjedelmes rajzolatukkal térnek el a skandináviai törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke V. végétől VII. elejéig repül, kedvező években részleges 2. nemzedéke VIII., IX. lép fel. A hernyó zöld, hátvonalja finom, sötét, csak a fara felé éles. Tápnövényei *Festuca*-félék (= *hiera* F.)

petropolitana F. ssp. **pannonia** VTY.

7. nem: **Pararge** HBN.

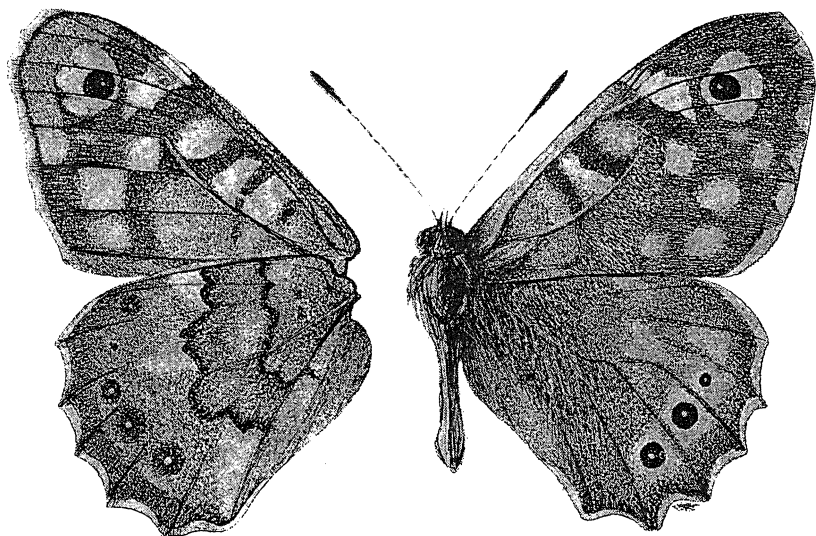
Szeme erősen szőrös, csápja egyenletesen vastagodó. Elülső szárnyán az *sc* és a *cu* erek töve erősen feljűt, a szárny csúcsa ferdén lementszett és kissé kiugró. Hátsó szárnyán az *m*₃ töve görbe, a szárny szegélye csipkés. A hím elülső szárnyán androconium van.

A palearktikus nemből Magyarországon 1 faj él.

- — Szárnyainak alapszíne sötét földbarna, a külső szegély felé barnás-fekete, a szegély a legsötétebb. A pettyek tompasárgák, körvonaluk többnyire elmosódott, a csúcstér fehér pupillájú fekete szemfoltját körülölelő sárga udvar az 1. nemzedékben nagy, a 2.-ban azonban összeszűkül, gyakran csak gyűrűszerű. Hátsó szárnyán a szemfoltosor 3 szemfoltja mindig megvan, a fölöttük elhelyezkedő apró udvaruk (hiányozhat is) többnyire négyyszögletes, kitölti az érközetet, ezért szalaggá olvadnak össze. A 2. nemzedék általában kisebb, világos rajzlati elemei fakóbb sárgák, a nőtény barnája mélyebb. Szárnyainak fonákján a barna színelem a háttérbe szorul és a sárga, valamint zöldes-sárga szín uralkodik, különösen a hátsó szárnyon; a szegély itt többé-kevésbé szürke árnyalatú vagy teljesen szürke. A zegzugos vonalakkal szegélyezett középter olykor sötétebb a tö- és szegélytérnél, máskor színben egyezik velük, legfeljebb néhány barna folt tarkítja, a szemfoltok kerete homályos és nincsen világos udvaruk (134. ábra). 40–44 mm.

A Kanári-szigetektől Európán és Észak-Afrikán át a Kaukázusig és az Urálig elterjedt faj Magyarországon mindenütt, főként azonban olyan erdőkben fordul elő, ahol a lombkorona nem teljesen zárt és a napfény könnyen áttör rajta. A hazai populációk nagyobb méreteikkel, erőteljesebben rajzolt szárnyakkal és fakóbb sárga színükkel térnek el a törzsalaktól. 2 nemzedéke IV–VI. és VII–IX. repül. A hernyó tompazöld, sötét hát- és kettős, sárgásfehér oldalvonallal, feje zöld. Tápnövényei különféle erdei füvek (*Triticum*-, *Poa*-, *Brachypodium*-félék). — Erdei szemelke

aegeria L. ssp. *egerides* STGR.



134. ábra. *Pararge aegeria* L. ssp. *egerides* STGR. ♂ (Eredeti)

8. nem: *Aphantopus* WALLGR.

Szeme csupasz, ajaktapogatója egyenesen előremutat, csápja karcsú, a bunkó keskeny (121. ábra: B). Elülső lábpárja igen csökevényes. Szárnyai lekerekítettek, elülső szárnyán az *sc* és a *cu* ér töve felfűjt (a hasonló *Erebia* DALM. nemben csak az *sc* ér töve duzzadt!). Hátsó szárnya kerek, az *m*₃ ér töve görbe, de távol ered a *cu*₁ értől, a szárny szegélye alig hullámos (135. ábra: A). A rajzolat mind felül, mind a fonákon csak 1-1 sor szemfoltból áll.

A hernyó barnásszürke, rövid sörték borítják.

A kis fajszámú palearktikus nemet Magyarországon 1 faj képviseli.

- Szárnyai felül sötét csokoládébarnák, a nőtényei olykor világosabbak. A fekete, olykor fehér pupillájú, okker vagy barnássárga udvarban elhelyezkedő szemfoltok az elülső szárnyon a külső szögletre ferde vonal mentén sorakoznak, olykor igen aprók vagy hiányozhatnak is. A hátsó szárnyon a meglevő 2–3 szemfolt a szegély mentén helyezkedik el; a rojtok fehérek. A fonák barna színét élénk bronzsárga be-

hintés fedi, a szemfoltok igen élesek, udvaruk sárga, az elülső szárnyon a foltok fekvése megfelel a felszínnek, a hátulsón a 2. folt az 1.-től befelé helyezkedik el, míg a 3. alsó a szegély mentén; a 2. és 3. folt közti érközből nincsen folt. Néha látszik a középteret lezáró zezzugos vonal is, mögötte a szárny színe sötétebb árnyalatú, előtte a szegélyig világosabb, a szegélyvonal kettős, gyengén hullámos, mögötte olykor árnyékszerű, vékony, sötét szalag húzódik (135. ábra: B). 38—42 mm.

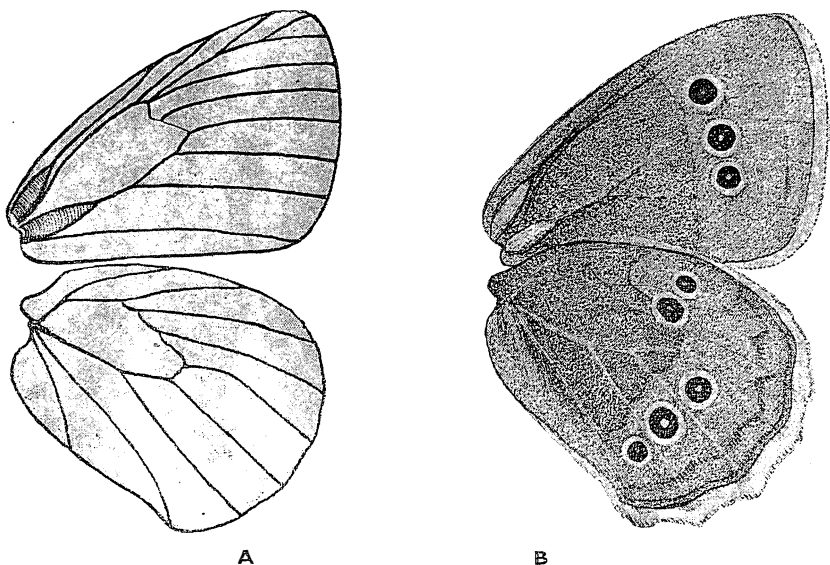
A palearktikus (de Észak-Afrikából hiányzó) faj Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai (sőt a Bécsi-medencétől a Balkánig húzódó) populációk bronzsárgán csillogó fonákjukkal térnek el a fakó, tompa kávébarna fonákú törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó szürkészöld vagy sárgásbarna, sötét hát- és sárga oldalvonallal. Tápnövényei *Poa*- és egyéb fűfélék. — K ö z ö n s é g e s ö k ö r s z e m l e p k e

hyperantus L. ssp. *polymeda* Sc.

9. nem: *Minois* HBN.

Csápja karcsú, a bunkó vékony. Elülső szárnya széles és rövid, az *r* erek egymáshoz szorítottak, velük együtt ered az m_1 a sejt alsó sarkából. Hátulsó szárnyán az erek egyenesek, a szegély hullámos (136. ábra: B). A hozzá legközelebb álló *Satyrus* F. nemtől ivarszervi szerkezete alapján különbözik.

A palearktikus nem egyetlen faja Magyarországon is honos. A nazai irodalomban említett *dryas* Sc. ssp. *sibirica* StGR. észak-ázsiai alfaj, Magyarországon nem fordul elő.



135. ábra. A: *Aphantopus* szárnyerezete — B: *A. hyperantus* L. ssp. *polymeda* Sc. ♂ (Eredeti)

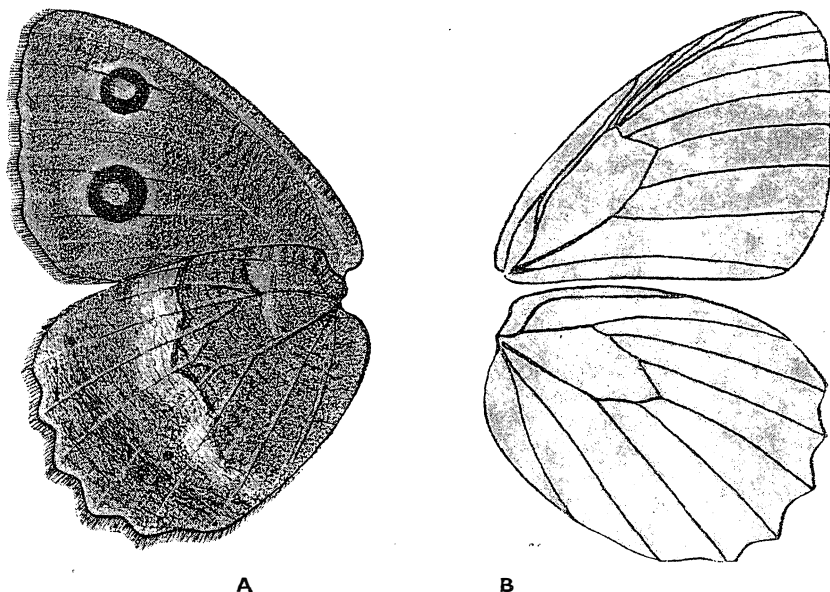
- Szárnyai csokoládé- vagy barnásfeketék, a nőtényei kissé világosab-
bak. Elülső szárnyán 2 szemfolt van, a pupilla kék, kerete széles, ko-
romfekete, a híméi kisebbek, mint a nőtényei. Hátsó szárnya rajzo-
latlan, de a *cu* érközben rendszerint megvan az apró szemfolt, olykor
kék pupilla is fellép benne. A fonák színe sárgás árnyalatú sötétbarna,
a szegély mellett sárga behintés látható, a 2 szemfoltot sárga gyűrű
övezi, a nőtényen ezek elmosódottabbak, mint a hímen. A hátsó
szárny középterét zezzugos vonal zárja le, előtte elmosódott, keskeny,
fehér sáv húzódik a belső szegély aljához. A külső szegély felé a szárny
ugyanolyan színű, mint a tő- és középtéren, a szegélytérén viszont az
apró, fekete vonalkák összesűrűsödéséből árnyékszerű csík bontakozik
ki. A szárnyfelületet egyébként másutt is apró, sötét vonalkák már-
ványozzák; a tővonal éles (136. ábra: A). 50–60 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt elő-
fordul, főként üde réteken. A hazai populációk egyeznek a törzsalakkal. Egyetlen
nemzedéke VI–VIII. repül. A hernyó sárgásszürke, sötét hát- és széles, sötét oldal-
vonallakkal. Tápnövényei *Avena*-félék. — Fekete szemeslepke

dryas Sc.

10. nem: *Chazara* MOORE

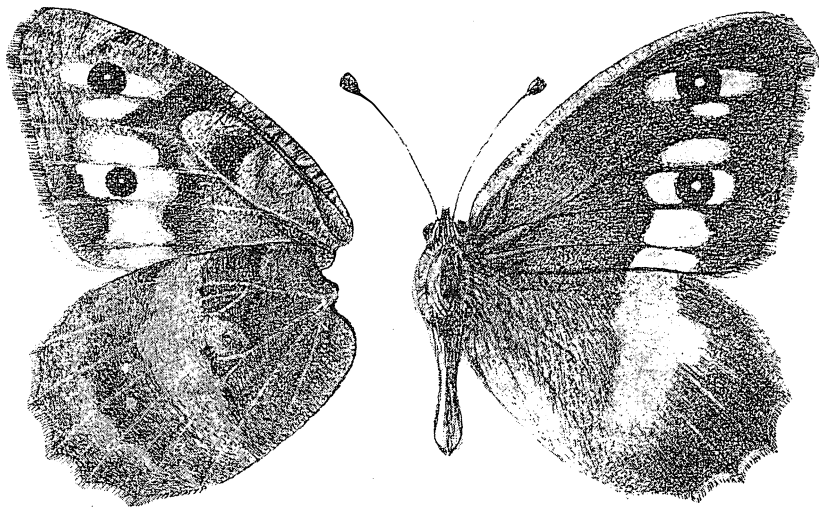
Szeme nagy, ajaktapogatója szorosan az arcához simulva fölfelé görbül,
csápостora tányérszerűen kiszélesedő bunkóban végződik (121. ábra: A). Elülső
lábparja egészen elcsökevényesedett (121. ábra: C). Elülső szárnya a csúcs felé



136. ábra. A: *Minois dryas* Sc. ♀ szárnyainak fonákja és B: szárnyerezete (Eredeti)

megnyúlt, külső szegélye ferde, az *sc* és a *cu* ér töve erősen felfújtt, hátulsó szárnyának szegélye hullámos. Rajzolata hasonlít a *Brintesia* FRUHST. és a *Hipparchia* F. nemek rajzolatához.

A palearktikus nemet Magyarországon 1 faj képviseli. A hazai irodalomban említett *briseis* L. ssp. *meridionalis* STGR. az afrikai partvidék alfaja; Magyarországon nem fordul elő.



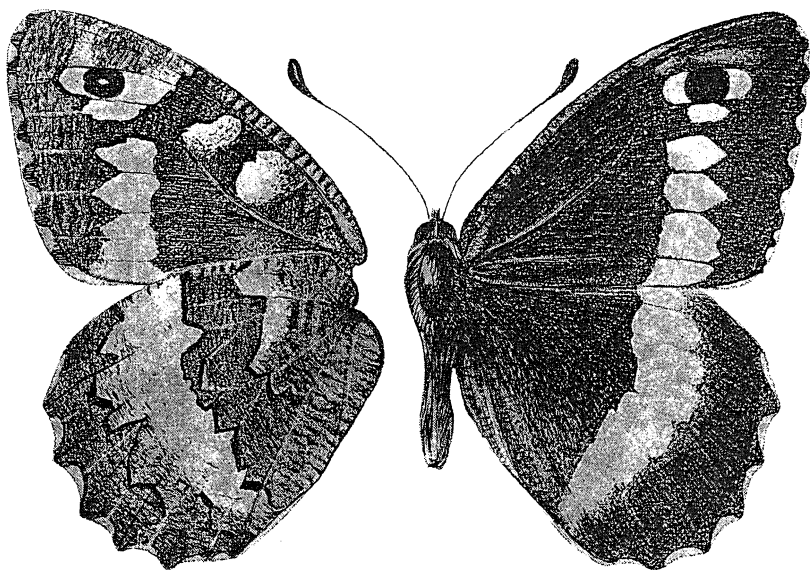
137. ábra. *Chazara briseis* L. ssp. *pannonica* MOUCHA et VARIN ♀ (Eredeti)

— Szárnyainak alapszíne barnásfekete, a 2 szárnyon végigfutó széles és ferde harántsáv az érközökben kialakult hosszúkas foltokból áll (a hímen keskenyebb, a nőtényen szélesebb), sárgás árnyalatú krétafehér, a hímeken majdnem egyenes, a nőtényeken kissé ívelt; a hátulsó szárny közepén kiszélesedik, főként a nőtényeken. Elülső szárnyának 2 szemfoltja a csúcstérben, illetve a *cu* érközben helyezkedik el, a hímeken többnyire nincs pupillájuk, vagy csak néhány fehér pikkely maradt meg belőlük, a nőtényeken fehér, csak ritkán hiányzik. A nőtények elülső szárnyán még egy harmadik folt is lehet közvetlenül az alsó fölött, ez azonban rendszerint apró. Szárnyainak fonákja sárgásfehér, amelyet lényegében a felszínnek megfelelő, barna rajzlati elemek díszítenek. Az elülső szárnyon a legsötétebbek a sejt foltjai, a hím alsó szemfoltja apró, a nőtényéi majdnem egyforma nagyok. A hátulsó szárny rajzlati elemei széles, világos és sötét harántszalagokból állnak, a világos árnyalatú alapszínt a nőtényeken szürkésbarna pikkelyek borítják, ezért a rajzlati elemek is kevésbé szembetűnőek, mint a hímeken. A szárnyat apró, barna vonalkák márványozzák, a szemfoltokból csak az apró, fehér pupillák maradtak meg (137. ábra). 55—62 mm.

Spanyolországtól a Szovjetunió délnyugati részéig elterjedt faj. Magyarországon főként mészköves vagy homokos területeken fordul elő: az imágók erősen

napsütött, köves helyeken tartózkodnak és összecukott szárnyakkal a talajon ülnek. A hazai populációk melegebb, sárgásabb árnyalatú alapszínűekkel és terjedelmesebb rajzolatukkal térnek el a törzsalaktól. A hegyvidéki és erdei példányok kisebbek, sötétebbek, az alföldiek nagyobbak, világosabbak. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó sárgásszürke, sötétszürke, széles hát- és oldalvonalakkal. Tápnövényei *Sesleria*-félék. — Tarka szemeslepke

briseis L. ssp. *pannonica* MOUCHA et VARIN



138. ábra. *Brintesia circe* L. ssp. *illecebra* FRUHST. ♂ (Eredeti)

11. nem: *Brintesia* FRUHST.

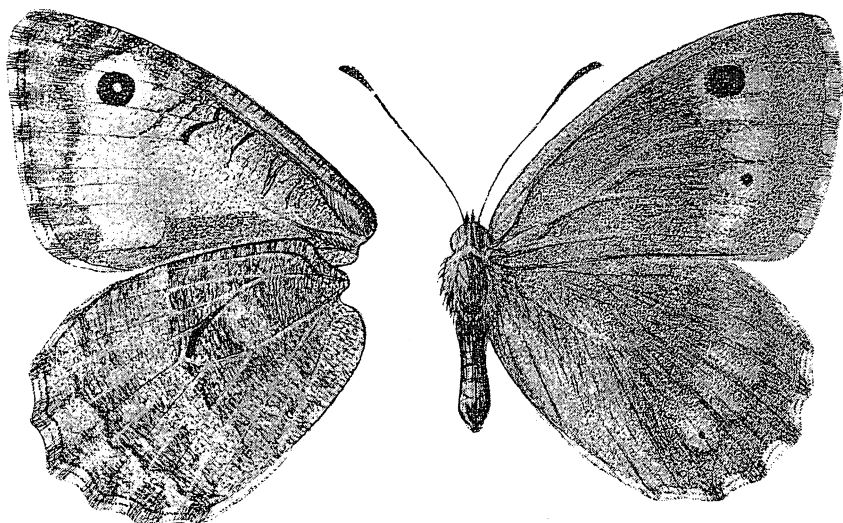
Feje az előző neméhez hasonlít, de a csápbunkó nem tányérszerűen széles, bár erősen megvastagodott. Elülső szárnya magas, csúcsa lekerekített, az sc ér töve erősen felfújt, hátulsó szárnyának szegélye csipkés. Az ide tartozó fajok fekete alapszínűek, rajzolatuk éles, fehér harántsávból és a csücsztér szemfoltjából áll.

A palearktikum keleti részében elterjedt nemet Magyarországon 1 faj képviseli.

- Szárnyai feketék, csak a hátulsó szárny belső szegélye szürke árnyalatú. A rajzolat a 2 szárnyon végigfutó fehér sávból áll. Elülső szárnyán a csücsztér fekete pettye nagy, csak ritkán van fehér pupillája; a rojt fehér-fekete, tarka. Szárnyainak fonákján a rajzolat igen bonyolult, márványos, éles, a hátulsó szárny tő- és középterén is sok a fehér folt és vonalka. A fonákon a feketésbarna szín mellett barna és kékesszürke szín is fellép (főleg az elülső szárny csücsztérében és a hátulsó szárny külső szegélyterén) (138. ábra). 65—75 mm.

A dél- és közép-európai, valamint kisázsiai és mezopotámiai faj Magyarországon főként meszes hegy- és domboldalak rétjein és erdőszegélyein található. A hazai populációk igen nagy méreteikkel, a nőstények igen széles fehér sávjaikkal (kiváltképpen a hátulsó szárny fonákján) és erős fehér behintésű tőtereikkel térnek el a törzsalaktól. Repülési ideje VI–VIII. A hernyó zöld, fekete hátvonallal és szaggatott barna oldalvonalakkal, feje világossárga, 6 fekete oldalvonallal. Tápnövényei *Lolium*-, *Bromus*- és *Triticum*-félék. — Fehér öves szemes lepke

circe F. ssp. *illecebra* FRUHST.



139. ábra. *Arethusana arethusana* SCHIFF. ssp. *carsica* STDR. ♀ (Eredeti)

12. nem: *Arethusana* DE LESSE

Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, a szárny nem magas, csak az *sc* ér töve erősebben felfújt, a *cu* ér töve csupán gyengén duzzadt. Csápostora karcsú, egyenletesen vastagodik a csápbunkóig. A következő nemtől főként ivarszervi különbségei révén tér el.

A palearktikus nemet Magyarországon 1 faj képviseli. A hazai irodalomban említett *arethusana* SCHIFF. ssp. *boabdil* RMBR. spanyolországi alfaj, hazánkban nem honos.

-- — A hím szárnyai felül sötétbarnák, a szegélytér harántsávja alkalmilag elmosódott, mert az összetevő foltok belső oldalán többé-kevésbé barna borítás nyomja el a sáv sárga színét, különösen a hátulsó szárnyon, ahol esetenként csak néhány sárga pikkely jelzi a sáv helyét. A harántszalag párhuzamos a külső szegéllyel. A nőstény többé-kevésbé sárga árnyalatú, bronzfényűen csillogó. A szemfoltokat mindkét ivar elülső

szárnyának csúcsterében egyetlen fekete petty képviseli, a nőtényeken a *cu* érközben is fellép még 1 apró pont. A rojt tarka. A hímek elülső szárnyának fonákja tüzes vörössárga, a szegélyek szürkésbarnák, márványozottak. Hátszó szárnyának fonákja sötétbarna, a harántsáv elmosódott és szürkéssárga, a nőtényé sárgásszürke, rajzolata még elmosódottabb, a középtér és a szegély közötti ívelt szalag (amelyben a szemfoltok helyét csak apró, sárgás vakfoltok jelzik) olykor alig észlelhető. Mindkét ivar hátszó szárnyának fonákját apró, sűrű vonalkák márványozzák, a sejtben fekete vonalka látható (139. ábra). 43—48 mm.

A Dél-Európától az Altaj hegységig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt, főként száraz, napos helyeken található. A hazai populációk sötét árnyalatú szárnyaikkal és elmosódott rajzolatukkal térnek el a törzsalaktól. Repülési ideje VII. VIII. A hernyó sárgásbarna, hátán vörössárga csíkkal, amelyben finom, sötét vonal húzódik, oldalcsíkja sárga. Tápnövényei *Festuca*-félék. — K ö z ö n s é g e s s z e m e s l e p k e

arethusa SCHIFF. ssp. **carsica** STDR.

13. nem: *Hipparchia* F.

Közepes vagy nagy termetű lepkék. A csápostor hirtelen szélesedik csáp-bunkóvá. Elülső szárnyának csúcsa többnyire hegyes, mind az *sc*, mind a *cu* ér töve felfűjt (141. ábra: A). Mintázatának fő eleme a külső szegélytérén végigfutó széles, ép, megszakítatlan, s a tő felől szinte egyenes vagy alig hullámos vonallal határolt fehér szalag, amelyben szemfoltok vagy fekete pettyek foglalnak helyet. Hátszó szárnya kerek, szegélye csipkés. A hímek androconiuma fejlett.

A hernyók barnák vagy sárgák, fűféléken élnek.

A palearktikus nemből Magyarországon eddig 1 fajt mutattak ki.

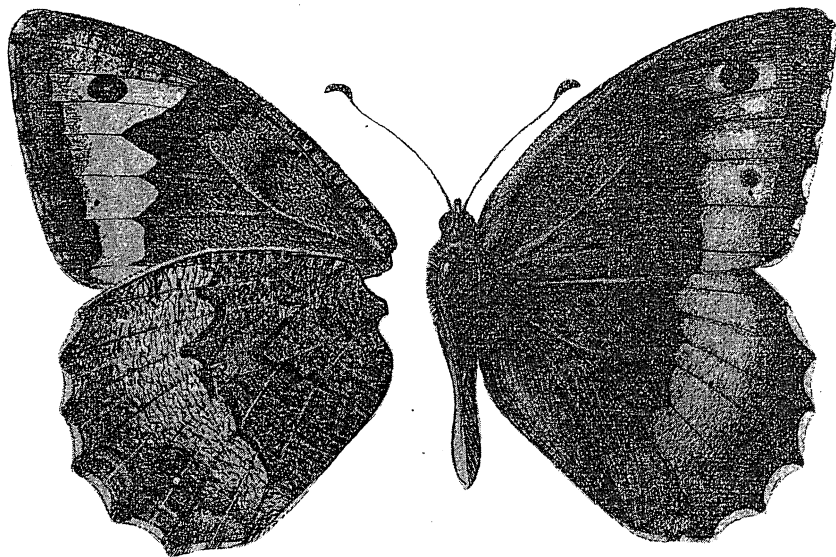
- 1 (2) Hátszó szárnyán a barnásfehér szalag belső szegélyvonala az m_3 érnél tompaszögben megtörik, s itt a sötét középtér ék alakúan és viszonylag mélyen előrenyomul a külső szegély felé. Alapszíne sötétbarna, némi sárga fénnel, a barnásfehér szalagot az elülső szárny csúcsterén és a hátszó szárny belső felén gyakran erős, barna behintés sötétíti el, a szalag a hímen is szembetűnő. A hímek elülső szárnyának csúcsterén a szemfolt apró, a nőtényekén nagy és a *cu* érközben is van egy apró szemfolt. Mindkét ivar elülső szárnyának a fonákja a felszín tükörképe, csak a csúcsterben és a külső szegélytér szomszédos részén van szürkésfehér márványozottság. A hátszó szárny fonákjának rajzolata igen éles: a feketésbarna tő- és középtér élesen elválík a széles, külső fehér sávtól, e terek belsejében, illetve szegélyén lefutó zezzugos sötét vonal élénkfekete, a külső szegélytérén az m_2 — cu_2 erek között íveskékből összetett fekete vonal halad végig, mögötte barna, előtte ibolyásszürke szín látható, az egész szárnyat sűrű, apró, fekete vonalkák márványozzák. Emlékeztet a *fagi* Sc. fajra, de kisebb: 54—60 mm.

A Dél és Közép-Európában elterjedt, "hegyvidéki jellegű" faj Magyarországon még nem gyűjtötték, de nyugati határszéleinken valószínűleg előfordul a Bécsi-medencéből leírt alfaja. Egyetlen nemzedéke VI. közepétől VII. közepéig repül.

A hernyó barnás, fekete hát- és széles, sötétbarna oldalvonalakkal. Tápnövénye a *Brachypodium pinnatum*

[*aelia* HFFMGG. ssp. *alcyone* SCHIFF.]

- 2 (1) Hátulsó szárnyukon a barnásfehér szalagnak csak a külső szegélye ível a külső szegélynek megfelelően, a belső csak mérsékeltten vagy éppen húrszerűen köti össze a szalag végpontjait. A sötét középtér ezért többé-kevésbé egyenesen lementszett, soha nem ugrik ki élesen és messze az m_3 ér környékén.



140. ábra. *Hipparchia fagi* Sc. ♀ (Eredeti)

- 3 (4) Nagyobb faj: 64—74 mm. Hátulsó szárnyának fonákján a sárgásfehér szalag belső határát erősen zezgugos fekete vonal alkotja. Elülső szárnyának fonákján a világos szalag mély sárgásfehér, a fehér szín legfeljebb a felső szegélyen és a külső szögletnél bukkan elő. Alapszíne sötétbarna, elülső szárnyán a szalag széles, fehér, a hímen sűrű, barna borítás fedi (ez a hátulsó szárnyán ritkább), a nőtényen sárga árnyalatú, s a barna borítás csak helyenként, foltyszerűen jelentkezik. A csücs-tér szemfoltja többnyire éles, a *cu* érköz pettye többnyire vak (gyakran a hímen is látható). Hátulsó szárnyán a szalag igen széles, a belső szegély felé elmosódott, a *cu* érközben apró, fekete petty vagy szemfolt van. Elülső szárnyának fonákja tükörképe a felszínnek, a szemfolt nagy, a hátulsóé többnyire igen sűrűn márványozott, még a sárgásfehér szalag is, a *cu* érköz apró szemfoltja éles, pupillája fehér, kerete fekete (140. ábra).

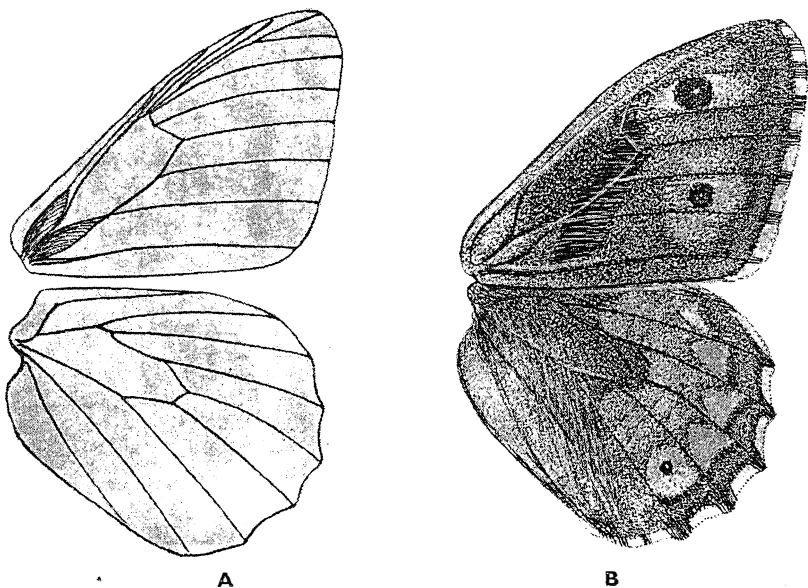
A Dél- és Közép-Európában elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, hegy-, domb- és síkvidéken egyaránt, de az Alföld középső és déli részén eddig nem figyelték meg. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó sárgásbarna, fekete hátvonalai elmosódottak, csak a 6. szelvényről fogva élesek, feje sárgásszürke, elmosódott, hosszanti csíkokkal. Tápnövényei főleg *Holcus*-félék (= *hermione* L., *alcyone* L.). — Szürke öv eszemeslepké

fagi Sc.

- 4 (3) Kisebb faj: 54—60 mm. Hátsó szárnyának fonákján a szalag belső határát alkotó fekete vonal alig hullámos, csak kevés kiszögellés van rajta. Elülső szárnyának fonákján a szalag fehér, sárgás árnyalata igen gyenge. Általában világosabb az előző fajnál, a szárnyak szalagjain kevés a barna borítás, illetve folt, a szalagok határai éleesebbek, lefutásuk egyenesebb. A hátsó szárny fonákja kevésbé márványozott, tisztább, a szalag itt is világosabb árnyalatú és tisztább, a tö- és közép-tér sötétebb, markánsabb.

A Balkántól Kisázsiaig elterjedt fajt Magyarországon még nem gyűjtötték, határainkhoz legközelebb a romániai Herkulesfürdön, Mehádián és Ferencfalván fogható. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül. A hernyó leírását nem ismerjük. Tápnövényei bizonyára fűfélék.

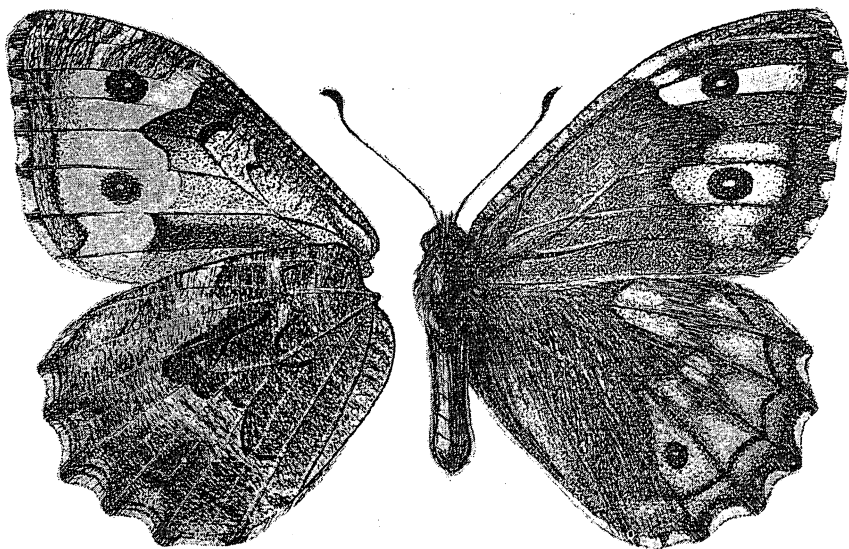
[*syriaca* STGR. ssp. *Rebeli* VARGA]



141. ábra. *Hipparchia* szárnyerezete — B: *Neohipparchia semele* L. ssp. *tenebrosa* STDR. ♂ szárnyainak felszíne (Eredeti)

14. nem: *Neohipparchia* DE LESSE

Fejének és szárnyainak szerkezete megegyezik az előző neméével, elülső szárnyának mintázatában azonban a külső szegélyen futó széles szalag belső (a tő felé eső) határa nem egyenes vagy hullámos, hanem igen zezgugos, s főként az m_3 és a cu_2 ér mentén ugrik ki éles szögben a külső szegély felé. Az előző nemtől ivarszervi különbségek is elhatárolják. A hímek androconiuma fejlett.



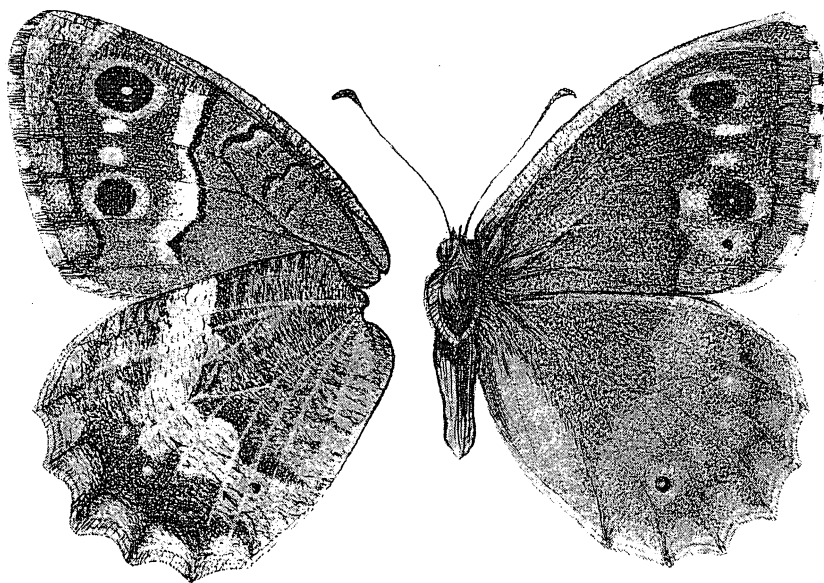
142. ábra. *Neohipparchia semele* L. ssp. *tenebrosa* STDR. ♀ (Eredeti)

A hernyók fűféléken élnek.

A palearktikus nemből Magyarországon eddig 2 fajt mutattak ki, a hazai irodalomban faunaterületünkről említett *semele* L. ssp. *aristaeus* BON. csak Szicíliában és Korzikán, a *statilinus* HUFN. ssp. *allionia* HBN. pedig csupán a Földközi-tenger északi partvidékén előforduló alfaj; hazánkban nem honosak.

- 1 (2) Elülső szárnyán a szalag sárga, az egyes érközökben különféle hosszúságúra megnyúlt vagy lerövidült foltokból tevődik össze, a 2 szemfolt között nincsen még 2 fehér foltocská. A hímeken a szalag olykor alig látható, mert a sárga szín csak helyenként látszik ki a sűrű barna borítás alól; hátulsó szárnyán a sárga foltok külső része narancsbarna. A hímek elülső szárnya, főleg a tőtől az androconiumig fakó sötétbarna, kifelé sárga pikkelyek derítik fel. A nőstény elülső szárnyának alapszíne fényes sötétbarna. A hím szalagja kevésbé zezgugos mint a nőstényé, a 2 szemfolt udvara sárga, a szalag külső határa a hímen elmosódott, barna, a nőstényen mindkét oldalon éles, feketésbarna. A hátulsó szárnyak középtere fakó sárgásbarna, a cu érköz szemfoltja a nőstényen nagyobb, mint a hímen, a középtér sötét színe mindkét

ivaron erősen kiszögellik az m_3-cu_2 ér között; a rojtok tarkák. Mindkét ivar fonákja egyforma, csupán a hímen nem követhető nyomon a szalag körvonala az erős barna borítás miatt, a csücskér és a külső szegély márványozott. A hátulsó szárny sötét barnásszürke, erősen márványozott, a középteret határoló fekete vonal szaggatott, igen zezgugos, a cu érköz szemfoltja apró, a fehér pupillát sűrű, ködszerű folt veszi körül (141. ábra: B, 142. ábra). 50–60 mm.



143. ábra. *Neohipparchia statilinus* HUFN. ssp. *norica* VTY. ♂ szárnyainak fonákja és ♀ szárnyainak felszíne (Eredeti)

Az Európától Turkesztánig és Szíriáig elterjedt faj Magyarországon csaknem mindenütt előfordul, de az Alföldnek csak északi és nyugati pereméről ismerjük. A hazai populációk nagy méreteikkel, sötét színárnyalataikkal, a szalagok erős sötét borításával és a fonák kevésbé élénk színezetével térnek el a törzsalaktól. Repülési ideje VI–IX. A hernyó szürkésbarna, hátvonala sötét, oldalcsíkjai világosak, oldalonala feketével szegett vörös, a légzőnyílások feketék. Tápnövényei főleg *Aira-félék*. — B a r n a s z e m e s l e p k e

semele L. ssp. *tenebrosa* STRD.

- 2 (1) Elülső szárnyán a sárga szalag csupán a 2 szemfolt környékén látható kis foltokra korlátozódott (♀) vagy hiányzik (♂), a 2 szemfolt között (legalábbis a fonákon) mindenkor 2 apró fehér petty látható. A hím szemfoltjai vakok, szárnyainak alapszíne sötétbarna (kávébarna), legsötétebb a nőstényen a középteret határoló zezgugos vonal mentén (amely éles és messze kicsúcsosodik a 2 fehér petty felé), illetve a hí-

men a sejtben és az androconium környékén. A hátulsó szárny mindkét ivaron majdnem rajzolatlan, és világosabb árnyalatú részekből áll, rínt az elülső szárny színe, a szemfoltok helyét apró, fehér pettyek jelzik (♀) esetleg hiányoznak (♂), csupán a *cu* érköz apró szemfoltja teljes; a szegély mögött elvonuló sötét árnyék jól látható. Elülső szárnyának rojtja tarka, a hátulsóét sötét, hullámos vonalak ékesítik. A szárnyak fonákja hasonlít a felszínéhez, de világosabb árnyalatú barna. Az elülső szárny sejtjében, a felső szegélyen és a külső szegélytérben erős szürke behintés és márványozottság látható, a 2 szemfolt mindkét ivaron nagy, fekete, pupillájuk fehér, udvaruk élénksárga, a középteret határoló fekete vonal zezzugos, erőteljes, előtte széles, fehéresszürke sáv húzódik. A hátulsó szárny sötét részei kávébarnák, a világosak szürkék, a rajzolat lehet igen éles és elmosódott is, sűrűn márványozott, a szemfoltosor hiányzik, csak a *cu* érközben van egy fekete pont (143. ábra). 44–52 mm.

Észak-Európát és Angliát kivéve egész Európában elterjedt, de lokális felépésű, melegkedvelő faj, amely Magyarországon is főként meleg és meszes talajú helyeken, a Dunántúlon és a Duna–Tisza közén, homokos területeken fordul elő. A hazai populációk méreteikkel és meleg barna színezetükkel, s a nőtények világos színárnyalataival térnek el a berlini törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VII–IX repül. A hernyó agyagsárga, 5 egyenlő szélességű sötét csíkkal, feje barna, légzőnyílásai vörösek. Tápnövényei *Festuca*-, *Aira*- és *Poa*-félék. — H o m o k i s z e m e s l e p k e

stalinus HUFN. ssp. **norica** VTY.

15. nem: *Melanargia* MEIG.

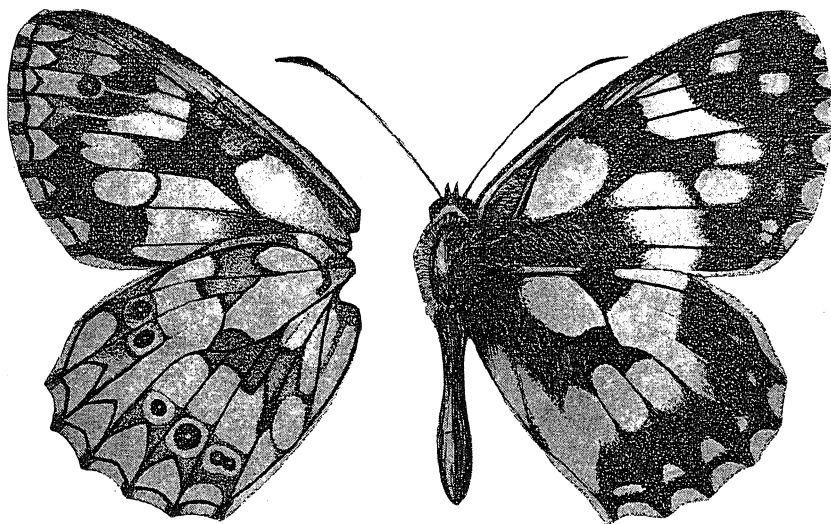
Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, csak az *sc* ér töve felfújt, a szárnyak külső szegélye hullámos. A fajok alapszíne fehér, rajzolatuk fekete: a fekete tőtérből, ferde sávból és széles külső szegélyből áll. A rajzolat terjedelme s az általa közrezárt fehér foltok mérete igen változatos, a különbségek igen sok aberráció leírására adtak okot.

A hernyók zöldek, nappal rejtőznek, fűféléken élnek, félig kifejlődve telelnek át.

A mintegy 50 fajt számláló palearktikus nemet Magyarországon 2 faj képviseli, az egyiket mintegy 50 évvel ezelőtt gyűjtötték utoljára, s valószínűleg kipusztult. A hazai irodalomban említett *larissa* HBN. Dél-Európai faj, hazánkban nem fordul elő, a *galathea* L. ssp. *turcica* B. pedig balkáni alfaj.

- 1 (2) A sejtmező közepén többé-kevésbé lekerekített nagy, fehér folt foglal helyet, viszont a sejt töve és külső harmada fekete. A tőtér, a sejt alatt a belső szegélyig terjedő rész, s a középtéren a felső szegély közepéről kiinduló és a *cu*₂ ér külső részénél végződő ferde sáv fekete, a csúcstér és a külső szegélytér szintén fekete, benne a külső szegéllyel párhuzamosan sorakozó fehér foltok rendszerint aprók. A csúcstér szemfoltja változó nagyságú, gyakran teljesen elborítja a környező fekete szín. Hátulsó szárnyán a tő és a középtér nagy része szintén fekete, akárcsak a széles külső szegélytér, szemfoltok nincsenek, de a szegély külső részét kúp alakú fehér foltok sora díszíti; a rojt tarka. A fonák a felszínnek tükröképe, de elülső szárnyán a rajzolat elmosódottabb, több

benne a szürke, a csúcstér szemfoltja jól látható, a szegélytérén kúp vagy kucsma alakú, élesen rajzolt fehér foltok sorakoznak. Hátsó szárnyán még kevesebb a fekete, illetve szürke rajzolat, inkább csak behintésnek tűnik, a tőtér is fehér, a belső sötét harántsáv foltokból áll össze, a külső is szaggatott és a nagy szemfoltokból álló sort veszi körül, a külső szalag kúp alakú foltjai még nagyobbak, a fekete rojtvonal igen erős, hullámos; a rojt tarka. A hátsó szárny lehet teljesen rajzolatmentes fehér is. A szárnyak alapszíne rendszerint fehér, de lehet sárga is (144. ábra). 44–52 mm.



144. ábra. *Melanargia galathea* L. ♂ (Eredeti)

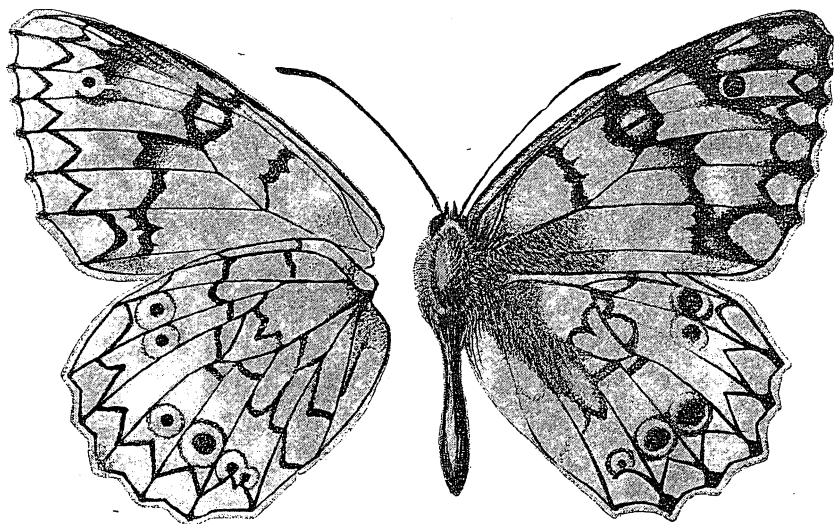
A Nyugat-Európától a Kaukázusig elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, főleg napsütötte réteken gyakori. A hazai populációk zöme (nyugati határszél, a Dunántúl északi és középső része, a Középhegység, az ország északi-keleti területe) megegyezik a törzsalakkal, átmeneteket alkotva a ssp. *procida* Hbst. felé. Egyetlen nemzedéke VI–VIII. repül, a nőstények mintegy 2 héttel később jelennek meg, mint a hímek. A hernvő zöldes homokszínű, fehérrel szegett sötét hát- és oldalonvonalakkal. Tápnövényei *Phleum*-, *Holcus*- és egyéb fűfélék. — S a k táblalepke

galathea L.

Változatai:

1. Alapszíne sárgásfehér, kiterjedt, kiváltképpen a hátsó szárny középső sávja, ezért a fekete szegély igen keskeny. Fonákján is a sárgásfehér szín uralkodik.
— A Dunántúl déli részén (Kaposvár, Pécs, Mecsek), továbbá az Alföldön és Erdélyben elterjedt alfaj *galathea* L. ssp. *scolis* FRUHST.
2. Nagyméretű, bársonyfekete rajzolatú és terjedelmes fehér foltokkal díszített alfaj. — Bugac, Tompa *galathea* L. ssp. *bugacensis* KOVÁCS

- 2 (1) A sejt teljes egészében fehér, csupán a közepén osztja ketté a belső szegély felé haladó hullámos, olykor árnyékszerű vonal. Fekete rajzolata az előző fajhoz mérten igen redukált, valójában a széles fekete rajzolat elemeknek csupán fekete kereteiből áll. Ezért a középtér fehér része, a fekete és pupillátlan szemfolt környéke, valamint a külső szegélytér fehér, kúp alakú foltjai terjedelmesebbek. Hátsó szárnyán a tőtér feketéje csak a *cu*₂ és az *an* erek között, valamint a sejt



145. ábra. *Melanargia russiae* Esp. ♂ (Eredeti)

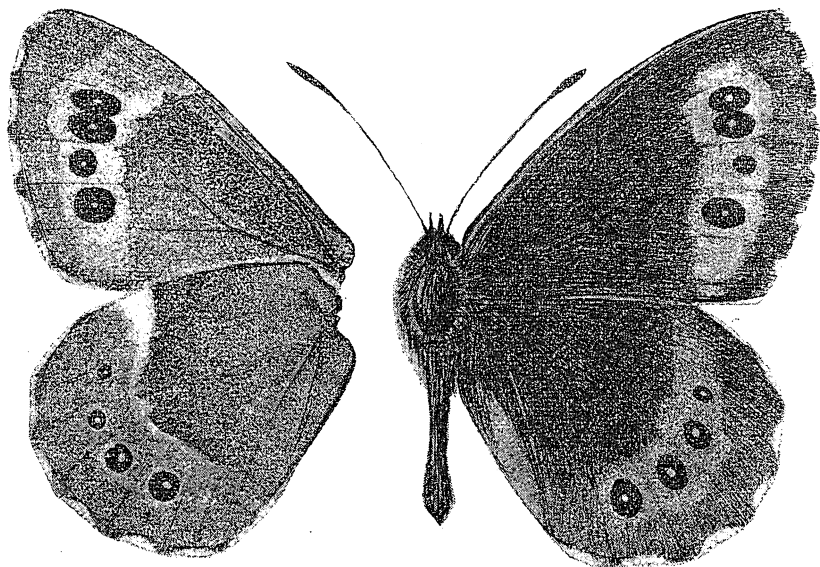
belső felében maradt meg. A középtérben zezgugos fekete vonalak láthatók, a szemfolt majdnem teljes és többnyire éles, a kúp alakú fehér szegélyfoltok belső határa igen zezgugos vonalat alkot; az erek végződése mindkét szárnyon fekete pettyekbe torkollik, a tővonal éles, fekete, a rojt fehér. A szárnyak fonákján a fekete rajzolat még összezsugorodottabb, vékony és zezgugos harántvonalakként jelentkezik. A szemfoltok élesek és jól láthatók, csak ritkán hiányoznak (145. ábra). 50–54 mm.

A faj a Szovjetunió déli részének homokos területein (egészen az Altaj hegységig) és Magyarországon fordul elő, a természetes adottságoknak az intenzívebb erdőművelés következtében bekövetkezett megváltozása miatt hazánkban már valószínűleg kipusztult (1913-ban gyűjtötték utoljára). Hazai lelőhelyei a peszéri homokdombok nűres—magasfüves területei voltak. A hazai populáció finomabb és tisztább fekete rajzolatával tért el a törzsalaktól. A hernuvó feje és teste zöld, fején 2 lapos, kiugró dudor van, a légzőnyílások sötét narancssárgák, hátán halvány, sárgászöld vonallal szegett sötétzöld vonal fut végig, oldalvonala tompa zöld, amelyet felülről fehéreszöld vonal határol; egész testét (fejét is beleértve) fehér serték fedik. Tápnövénye a *Festuca sulcata* (= *Suwarovius* Hbst.)

russiae Esp.

16. nem: *Erebia* DALM.

Feje nagy, szeme csupasz, csápja csak ritkán gyűrűzött, a csápbunkó egyenletesen kiszélesedő, orsó alakú. Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, csak az *sc* ér töve felfújt; hátulsó szárnya kerek. Az ide tartozó fajok túlnyomó többségének alapszíne csokoládé- vagy feketésbarna, a rajzolat (ha van) a külső szegélytérén áthaladó sárgás- vagy vörösesbarna szalagból és a benne helyet foglaló szemfoltosorból áll. A fonák hasonló rajzolatú.



146. ábra. *Erebia ligea* L. ssp. *carthusianorum* FRUHST. ♀ szárnyainak fonákja és ♂ szárnyainak felszíne (Eredeti)

A hernyók feje gömb alakú, hátrafelé erősen elvékonyodnak, világos és sötét csíkok tarkítják őket. Csak kevés faj hernyója ismeretes.

Többnyire magashegyi és alpesi fajok, alacsonyabb területekre csak kevés faj ereszkedik le. Magyarországon csak 3 faj ismert. A következő fajok csupán a Kárpátokban, illetve a Kárpát-medencének hozzájuk csatlakozó magashegyein, Csehszlovákiában és Romániában találhatók: *manto* SCHIFF., *epiphron* KNOCH, *pharte* HBN., *melampus* FUESSL., *trarius* PRUNN. (= *evias* GODT.), *alberganus* PRUNN. (= *ceto* HBN.), *gorge* HBN., *mnestra* HBN., *cassioides* REIN. & HOCHENW. (= *tyndarus* ESP. partim), *pronoe* ESP., *stirius* GODT. (= *nerine* FR.), *montanus* PRUNN. (= *goante* ESP.), *melas* HBST., *oeme* HBN., *meolans* PRUNN. (= *stygne* O.), *pandrose* BKH. (= *lappona* ESP.). Az ugyancsak a hazai irodalomban említett alfajok közül a *ligea* L. ssp. *adyte* HBN. svájci, az *euryale* ESP. ssp. *euryaloides* TGSTR. finnországi és uráli alfaj, míg a *medusa* SCHIFF. ssp. *psodea* HBN. az erdélyi hegyekben és a Déli-Kárpátokban, a ssp. *hippomedusa* O. az Alpokban és Ausztria magashegységeiben, a ssp. *Procopiani* HORM. Bukovinában, a ssp. *subalpina* GUMPP. pedig a bajor Alpokban él; Magyarországon egyik sem fordul elő.

Az imágók napsütésben lassan röpködnek füves hegyi réteken és hegyoldalakon; felzavarva gyorsabbak, röptük hullámzó.

- 1 (4) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltsort tartalmazó világosbarna szalag mögött vékony, ék alakú fehér sáv van, amely a felső szegélyen a legszélesebb, s a cu ereknél már rendszerint elenyészik (146. ábra). Előfordul, hogy a sávot csupán a felső szegély mentén álló fehér folt képviseli.
- 2 (3) Szárnyai bársonyos, fényes csokoládébarnák, a nőstényeké némi sárgás árnyalattal; a hímeknek széles androconiuma van. A külső szegélytér szalagja széles, rozsdasárga, a szemfoltok nagyok, feketék, gyakran lapítottak és tojásdadok, pupillájuk fehér, rendszerint 4 van, az 1., 2., 4. pupillája fejlett. Hátsó szárnyán a sáv erősebb árnyalatú, olykor keskenyebb, a szemfoltok kisebbek, rendszerint 3 van. Elülső szárnyának fonákja világosabb, sárgább árnyalatú barna, a szalag határai elmosódottabbak. A hátsó szárnyé sötétebb; rozsdás vörösbarna, a szalag is sötét; a szemfoltok mindkét szárnyon olyanok, mint felül (146. ábra). 42—46 mm.

A Nyugat-Európától Szibériáig és Mongóliáig főként a magas hegyekben elterjedt faj Magyarországon a Zempléni-hegységben fordul elő. A hazai populáció a szalagok rozsdás színárnyalatával, élénk, fehér pupillájú szemfoltjaival és a hátsó szárny fonákjának erősen fejlett, dúsabb szalagjával tér el a törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó szürkessárga, feje alig sötétebb, sötét hátvonalát világos vonal szegélyezi, oldalonala világos, a légzőnyílások feketék. Tápnövényei fűfélék. — F e h é r c s í k ú s z e r e c s e n l e p k e

ligea L. ssp. *carthusianorum* FRUEST.

- 3 (2) Szárnyai sötét fakóbarnák, a hímnek nincs androconiuma (csupán a balti államokban!). Elülső szárnyán csak az 1., 2. és 4. szemfolt van meg, esetleg csupán a 2 felső; ha a 3. is megvan, az apró és erősen kiugrik a sorból a külső szegély felé. A szalag vörösesbarna, változó szélességű, gyakran bomlik foltokra. A fonák a szárnyak színéhez hasonlít, az elülső szárnyon alig van sárga behintés, inkább rozsdavörös, a szemfoltok aprók, s legfeljebb itt van fehér pupillájuk, a hátulsón szinte soha. Kisebb faj, mint az előző: 40—42 mm.

Az európai magashegységektől és Alpoktól Kelet-Szibériáig elterjedt fajt hazánkban még nem gyűjtötték, de északi és nyugati határszéleinken előfordulhat. Az osztrák és csehszlovákiai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó sárgásbarna, feje világosabb barna, testét fehérrel szegett sötét hát- és sárga oldalonalak díszítik, légzőnyílásai feketék. Tápnövényei fűfélék

[*euryale* Esp.]

- 4 (1) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltsort tartalmazó világos árnyalatú szalag mögött nincsen fehér sáv, vonal, folt vagy pont, a rojtok egyszínű barnák.
- 5 (6) Hátsó szárnyának fonákján jól fejlett, rendszerint teljes szemfoltsort látható. A szemfoltok mind a szárnyak színén, mind a fonákján nem valamely világos szalagban foglalnak helyet, hanem többé-kevésbé elhatárolt, keskenyebb-szélesebb vörösbarna gyűrűben, amelyeket a külső szegély felé tartó erek mentén barna vonal vagy sáv szakít el

egymástól; csak kivételesen olvadnak szalaggá össze. Felül a szemfoltok erősek, nagyok, feketék, pupillájuk fehér. A fonáknak sárga fénye van. 42—46 mm.

A Belgiumtól az Amurig elterjedt palearktikus faj Magyarországon a nyugati határszélen, a Vértesben, a Zempléni-hegységben és a Borsodi Karszton fordul elő. A zempléni populációk abban térnek el a törzsalaktól, hogy a szemfoltok mind felül, mind alul igen aprók, velük együtt a vörösbarna gyűrűk is összezsugorodtak, kivéve a 2 felső szemfoltét. A hímek 40—43 mm nagyok. Repülési ideje V., VI. A hernyó világoszöld, világossal szegett sötét hát- és fehér oldalvonallal. A légzőnyílások fölött világos oldalvonal húzódik, fején 2 fekete szemfolt van. Tápnövényei fűfélék. — Kerekfoltú szerecsenlepke

medusa SCHIFF. ssp. *brigobanna* FRUHST.

Változatok:

1. A szárnyak felszínén és fonákján a szemfoltok gyűrűje erősen vörös árnyalatú, igen keskeny, olykor alig látható, az alapszín nagyon sötét. — Sopron, nyugati határszél
medusa SCHIFF. ssp. *narona* FRUHST.
2. A szárnyak felszínén és fonákján a szemfoltok gyűrűi sárga árnyalatúak, kiterjedtebbek, az alapszín mély feketésbarna árnyalatú. — Vértes (Csákvár, Szár). Legnagyobb alfajunk: 42—46 mm.

medusa SCHIFF. ssp. *loricarum* KOVÁCS

- 6 (5) Hátsó szárnyának fonákján nincsen szemfoltosor, a szemfoltokat legfeljebb apró, fehér pontok helyettesítik. Alapszíne sötét csokoládébarnás fekete, elülső szárnyán a szalag rövid, keskeny, vörösesbarna, a szemfoltok feketék, pupillájuk fehér. Hátsó szárnyán a szalag gyakran csupán a szemfoltokat körülvevő gyűrűkre korlátozódott, a szemfoltok igen kicsik, a fehér pupillát hajszálvékony fekete keret veszi körül. A fonák kissé világosabb, rozsdás árnyalatú, az elülsőn a rajzolat a felszín tükörképe, a hátsó többé-kevésbé hamvas, a tötér sötét barnásszürke, a széles szalag vöröses őzbarna, a keskeny külső szegélytér ugyanilyen, ám belső része — amelyben a fehér pontok a szemfoltokat helyettesítik — rozsdásárga vagy fehéresbarna. Ezek a csíkok, illetve szalagok mind ívben meghajlottak és többé-kevésbé párhuzamosak a külső szegéllyel. 42—46 mm.

A Nyugat-Európától Délkelet-Szibériáig elterjedt hegyvidéki faj Magyarországon a nyugati határszélen, Szárszón (a néhány rendelkezésre álló példány alapján alfaji hovatartozásukat nem lehet eldönteni), valamint a Zempléni-hegységben és a Tornaí Karszton fordul elő. Ez a populációnk a törzsalaknál nagyobb, sötétebb, szalagja rövidebb, közepén behúzódik, fonákjának fehér behintése gvr, a tötér és a szalag körvonalai homályosak. A Déli-Alpokban, a Balkánon, Erdélyben és Magyarországon honos. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó sárgásszürke, sötéttel szegett világos határvonallal, oldalán minden szelvényen 1—1 sötét vonalkával. Tápnövényei fűfélék. — Közöséges szerecsenlepke

aethiops ESP. ssp. *rubria* FRUHST.

FÜGGELÉK

NAPPALI LEPKÉK — DIURNA — HERNYÓI

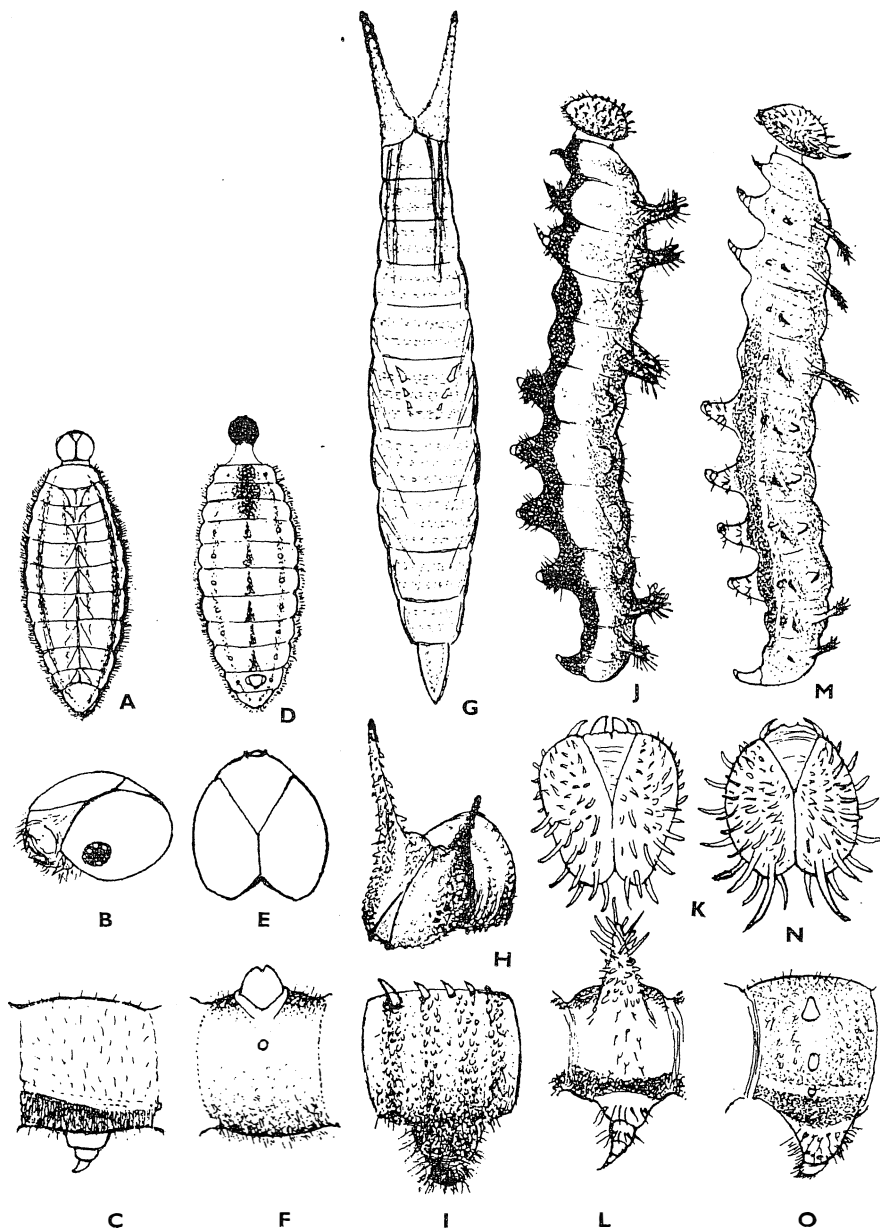
A hazánkban előforduló nappali lepkék hernyói majdnem mind ismertek. Leírásuk az egyes fajok tárgyalásánál található; összeállítottunk azonban egy olyan határozókulcsot, amely legalább nemig vagy a nemek csoportjáig (egyetlen nemet felölelő család esetében a családig) lehetővé teszi a tájékozódást. Ennek segítségével és a hernyók leírásának figyelembevételével a fajok meghatározhatók válnak.

Az ábrákon az egyes nemekre vagy családokra jellemző, vagy fajilag sajátos hernyókat mutatjuk be; a teljes hernyót felül- vagy oldalnézetben, fejét többnyire felülről előlnézetben, s olykor 1-1 vagy több, a fajra jellemző testszelvény részletét ábrázoltuk.

Amennyiben lehetséges, csak kifejlett hernyót határozzunk; az egészen apró, vagy még csak 1—2 vedlésen átesett hernyó gyakran nagyon különbözik a kifejlett hernyó színétől, mintázatától, szőrözetétől stb. A hernyók leírása, az itt következő határozókulcs és az ábrák is kifejlett hernyókra vonatkoznak, s a határozás megkönnyítése érdekében helyenként sematikusak.

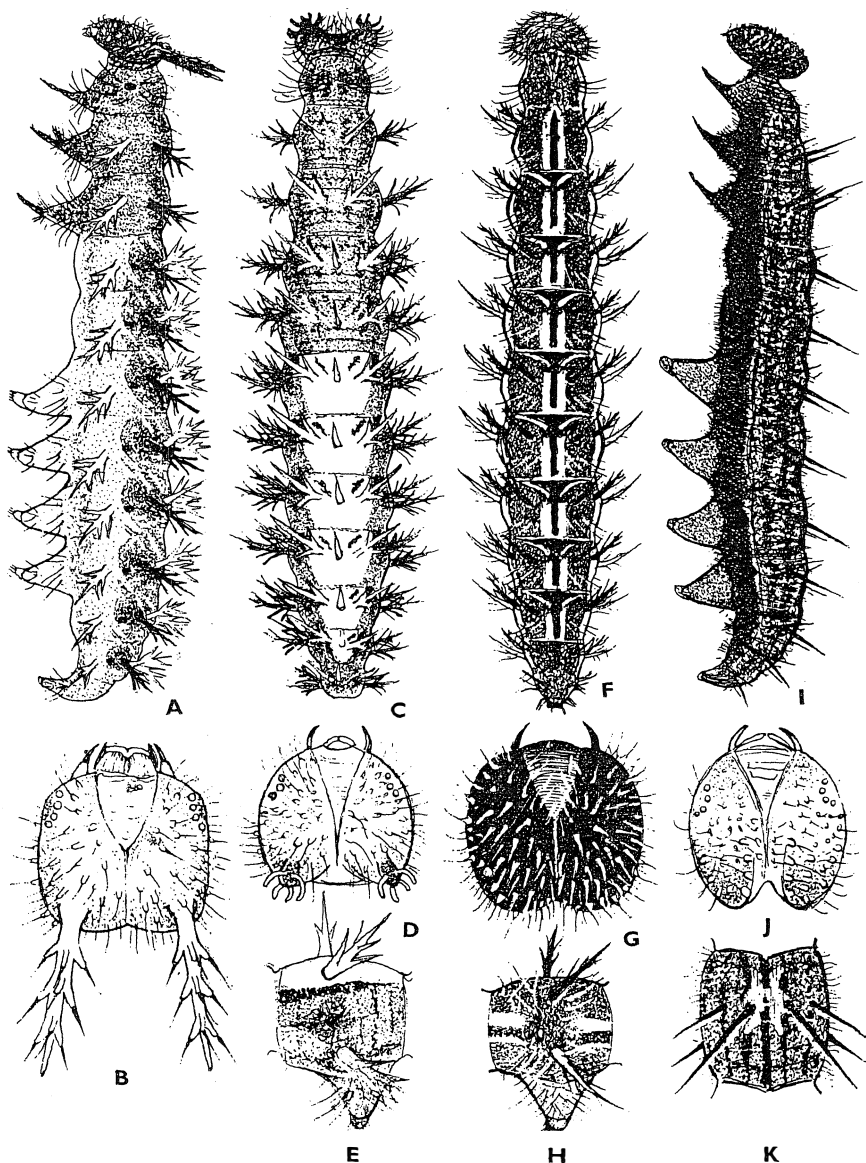
A h e r n y ó k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (8) A kifejlett hernyó igen rövid, ászkaszzerű (147. ábra: A, D), legfeljebb négyszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Keresztmetszetben (előlről vagy hátulról szemlélve) a háta szinte félkör alakúan domború, a hasa lapos.
- 2 (7) Fejük visszahúzható az 1. torszelvénybe, ezért teljesen sima, szőrtelen, üvegesen fénylő (147. ábra: B, E) (74. család: *Lycaenidae*).
- 3 (4) A hernyók lombosfákon, bokrokon, fásszárú növényeken (pl. *Sarothamnus*) élnek
1. nemzetség: *Theclini*
- 4 (3) A hernyók apró növényeken, dudvákon élnek.
- 5 (6) A hernyók szinte kivétel nélkül *Rumex*-féléken élnek
2. nemzetség: *Lycaenini*
- 6 (5) A hernyók főként pillangósvirágúakon, hüvelyeseken vagy hüvely- és egyéb termésekben (pl. *Colutea*) élnek. Gyakran hangyák társaságában vagy hangyabolyokban tartózkodnak. Több faj egyik hátulsó potroh-szelvényén édes váladékot kiválasztó mirigy torkollik (147. ábra: D, F)
3—8. nemzetség: *Tarucini*, *Lampidini*, *Everini*, *Lycaenopsini*, *Glaucopsychni*, *Plebejini*
- 7 (2) Fejük nem húzható vissza az 1. torszelvénybe, szőrös. A test 2 oldalán apró, szőrös bibircsek láthatók (75. család: *Riodinidae*)
1. nem: *Hamearis* HBN.



147. ábra. A: *Thecla quercus* L. hernyója felülről, B: feje oldalról, C: 1. torsi szelvénye oldalnézetben — D: *Scolitantides orion* PALL. hernyója felülről, E: feje felülről és F: 10. potroh-szelvénye (az egyes boglárkalepkékre jellemző miriggyel) oldalnézetben — G: *Apatura ilia* SCHIFF. hernyója felülről, H: feje oldalról és I: 3. potroh-szelvénye oldalnézetben — J: *Ladoga camilla* L. hernyója oldalról, K: feje felülről, és L: 2. torsi szelvénye oldalnézetben — M: *Limenitis reducta* STGR. hernyója oldalról, N: feje felülről és O: 4. testszelvénye oldalnézetben (Eredeti)

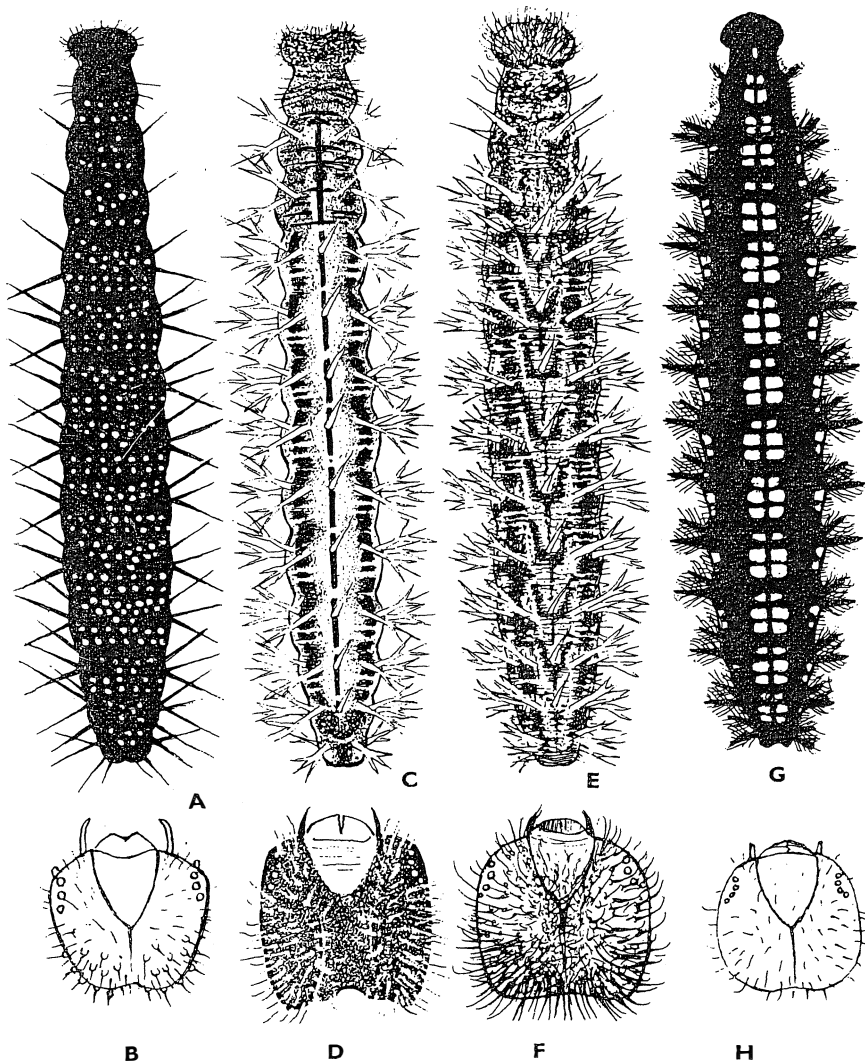
- 8 (1) A kifejezett hernyó hosszú, hengeres vagy orsó alakú, legalább ötször, de többnyire ennél többszörösen hosszabb, mint amilyen széles. A test keresztmetszetben megközelítően kör alakú.
- 9 (38) A hernyó erősen bibircses, szőrös, hosszú áltüskék vagy húsos nyúlványok díszítik, s többnyire ezek is szőrösek vagy elágazók: ha nem, azaz ha teste sima vagy szabad szemmel csupasznak látszik, akkor 1. torszervényén felül kitolható, húsos, villa alakú nyúlványa van (151. ábra: A, C), vagy a feje 2 „csigaszarv”-szerű nyúlványba húzódik ki (147. ábra: G), vagy testének 2 oldalán 1-1 pár sárga, illetve narancsszínű folt van mindegyik szervényen (151. ábra: E).
- 10 (31) A hernyó teste erősen bibircses, szemölcsös, szőrös és rendszerint nagy áltüvisék díszítik, de rajzolata nem csupán a szervények elején (az áltüskék előtt) elhelyezkedő és harántirányú fekete pettyekből áll. Feje többnyire erősen rücskös, sörtés vagy szőrös; ha teste sima, akkor a fejtok felső vége 2 „csigaszarv”-szerű nyúlványba húzódik ki (77. család: *Nymphalidae*).
- 11 (12) A fejtok felső vége 2 hosszú, hegyes, „csigaszarv”-szerű villába húzódik ki. A test csupasz (147. ábra: G—H) (4. alcsalád: *Apaturinae*)
24. nem: *Apatura* F.
- 12 (11) A fejtok felső vége nem végződik 2 hosszú, szarvszerű nyúlványban; ha ehhez hasonló szerkezet látható, akkor a test nem csupasz, hanem szőrös, áltüskés.
- 13 (14) Csupán a 2. és 3. tor-, továbbá a 2., valamint az utolsó 2 potrohszervényen vannak nagy, olykor szőrös áltüskék vagy húsos nyúlványok, a többi szervényeken nincsenek ilyenek, vagy a felsoroltaknál jóval apróbbak (147. ábra: J, M) (3. alcsalád: *Limenitinae*)
20—24. nem: *Paraneptis* MOORE, *Neptis* F.,
Limenitis F., *Ladoga* MOORE
- 14 (13) Minden testszervényen (esetleg az 1. torszervény kivételével) többé-kevésbé egyforma nagyságú és hosszúságú szőrözet, húsos kinövések, áltüskék láthatók.
- 15 (24) Az 1. torszervényt kivéve minden testszervényen húsos kinövések, áltüskék vannak (6 hosszanti sorban, mindkét oldalon 3—3). A fejen erős szőrök, sörték, töviskések láthatók (2. alcsalád: *Vanessinae*).
- 16 (19) A hernyó feje felül nem lekerekített, hanem a fejtokot alkotó 2 rész vége felül 1—1 nagy bibircsben vagy megnyúlt áltüvisben végződik.
- 17 (18) A fej felül 1—1 hosszú áltüskében végződik (148. ábra: A—B)
12. nem: *Araschnia* HBN.



148. ábra. A: *Araschnia levana* L. hernyója oldalról és B: feje felülnézetben — C: *Comma c-album* L. hernyója felülről, D: feje felülről és E: 3. testszelvénye oldalnézetben — F: *Aglais urticae* L. hernyója felülről, G: feje felülről és H: 3. testszelvénye oldalnézetben — I: *Euuanessa antiopa* L. hernyója oldalról, J: feje felülről és K: 4. testszelvénye felülnézetben (Eredeti)

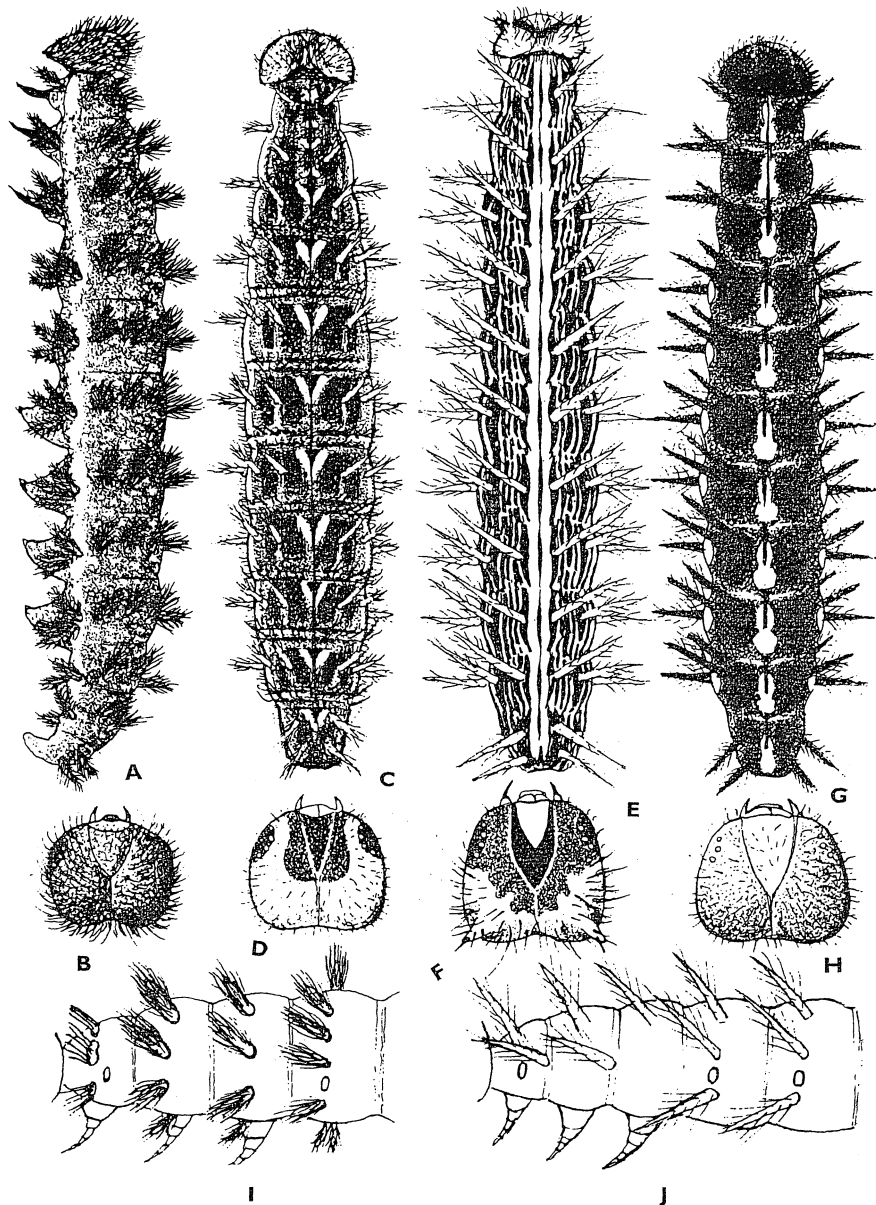
18 (17) A fej 2 végén felül 1—1 nagy, megnyúlt bibircs látható (148. ábra: C—D)
13. nem: *Comma* REINIE

19 (16) A hernyó feje felül lekerekített, a fejtok 2 felső végén nincsen nagy bibircs vagy áltövís.



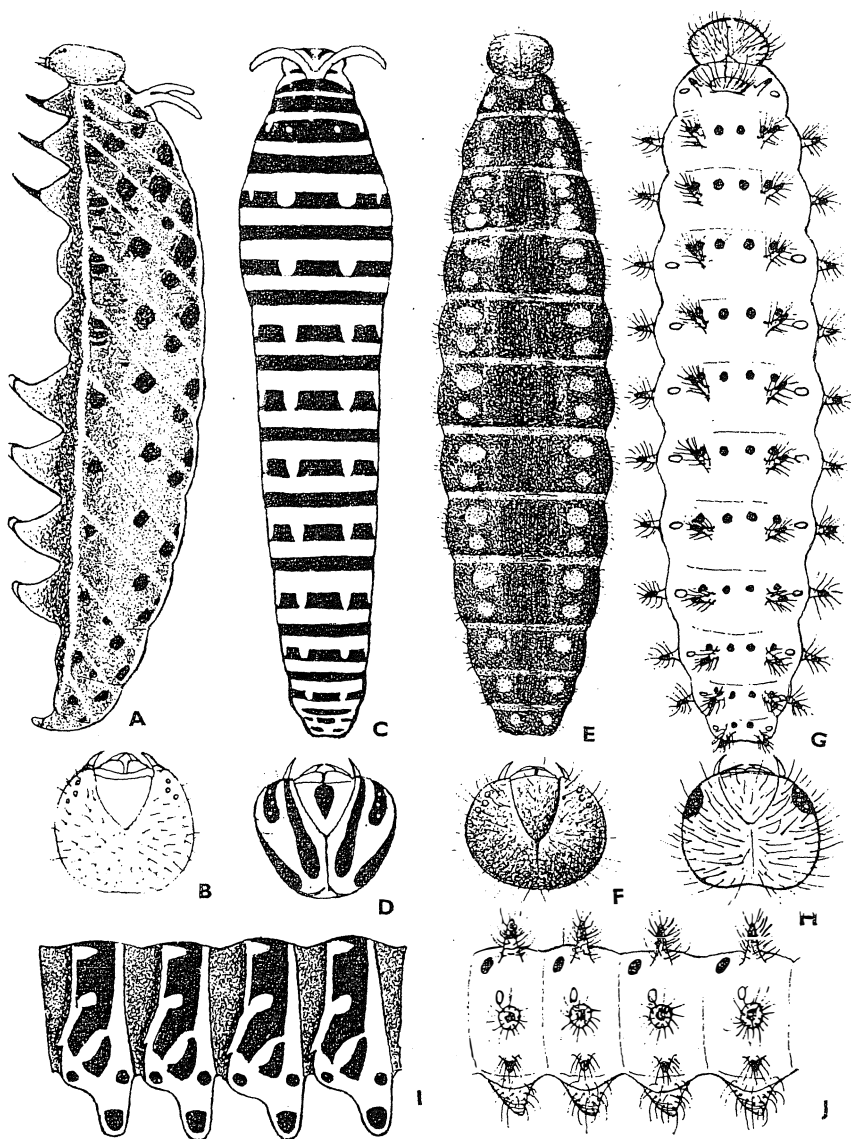
49. ábra. A—B: *Inachis io* L., C—D: *Nymphalis polychloros* L., E—F: *Cynthia cardui* L. és G—H: *Euphydryas maturna* L. hernyója, illetőleg feje felülnézetben (Eredeti)

- 20 (21) A fejen csak szőrök és erőteljes sörték láthatók (148. ábra: G)
17. nem: *Aglais* DALM.
- 21 (20) A fejen a szőrök és sörték egy része apró, szögyszerűen kiemelkedő nyúlványokon vagy rücskőkön foglal helyet: legsűrűbben a fej felső részén és tetején (148. ábra: J, 149. ábra: B).
- 22 (23) A hernyó testén az áltüskék túszerűek, csak itt-ott található rajtuk sörteszerű kinövés (148. ábra: I, K, 149. ábra: A).
15—16. nem: *Inachis* HBN., *Eu Vanessa* SCUDD.
- 23 (22) A hernyó testén az áltüskék sűrűn elágazóak, szinte pamacszerűek (149. ábra: C, E)
14. nem: *Nymphalis* KLUK
18—19. nem: *Vanessa* F., *Cynthia* F.
- 24 (15) A hernyó 1. torsiálszélvényén is vannak húsos kinövések, áltüskék (1. alcsalád: *Argynnidinae*).
- 25 (28) A 3 torsiálszélvényen 6—8—8, az első 6 potrohszélvényen 13, az utolsó 3 potrohszélvényen 9—8—4 szőrös áltüske foglal helyet (150. ábra: A, I). A 3 torsiálszélvény közötti hártán (intersegmentalis membrán) nincsenek áltüskék (150. ábra: I).
- 26 (27) A hernyó feje nem, vagy csak igen gyéren szőrös (149. ábra: G—H)
11. nem: *Euphydryas* SCUDD.
- 27 (26) A hernyó feje rücskös és sűrű szőrözet borítja (150. ábra: A—B)
9—10. nem: *Melitaea* F., *Melicta* BILLB.
- 28 (25) A hernyó minden torsiálszélvényén 6 szőrös áltüske van, de az utolsó potrohszélvényen csak 4. A torsiálszélvényeken 2—2—2 és oldalt a torsiálszélvények közötti hártán is 1—1 pár nagy áltüske látható (pl. 150. ábra: C, E, G, J).
- 29 (30) Az áltüskék viszonylag aprók, legfeljebb fele olyan hosszúak, mint a fej szélessége (150. ábra: C)
1—2. nem: *Issoria* HBN., *Glossiana* TH. REUSS
- 30 (29) Az áltüskék hosszúak, többnyire jóval meghaladják a fej szélességét (150. ábra: E, G)
3—8. nem: *Brenthis* HBN., *Argyronome* HBN.,
Argynnis F., *Pandoriana* WARREN,
Fabriciana TH. REUSS, *Mesoacidalia* TH. REUSS
- 31 (10) A hernyó teste sima, az 1. torsiálszélvényből felül nagy, húsos villa tolható ki, feje sima; ha feje szőrös, akkor a test vagy bibircses és a fej felül lekerekített (a hosszanti varrat végének 2 oldalán a fej nem csúcsosodik ki), vagy a test minden szélvényén kétoldalt 2—2 nagy, sárga vagy narancssárga folt látható (73. család: *Papilionidae*).



150. ábra. A—B: *Melitaea phoebe* SCHIFF., C—D: *Issoria lathonia* L., E—F: *Brenthis daphne* SCHIFF. és G—H: *Mesoacidalia aglaja* L. hernyója, illetőleg feje felülnézetben — I: *Euphydryas maturna* L. és J: *Brenthis daphne* SCHIFF. 3 tor- és 1. illetve első 2 testszélvénye oldalnézetben (Eredeti)

- 32 (35) A hernyó feje mögött, az 1. torszelvény elején nagy, húsos, villa alakú nyúlvány türemlik ki (151. ábra: A, C) (3. alcsalád: *Papilioninae*).
- 33 (34) Feje egyszínű, a test mintázatában ferde oldalvonalak is szerepelnek (151. ábra: A) 3. nem: *Iphiclidides* HBN.
- 34 (33) Feje fekete-sárga csíkos, a test mintázata csak a hossz tengelyre merőleges, harántirányú csíkokból és pettyek sorából áll (151. ábra: C, I) 4. nem: *Papilio* L.
- 35 (32) A hernyó feje mögött nincsen húsos, villás nyúlvány.
- 36 (37) A hernyó teste simának tűnik, apró szőrözete csak nagyítással látható. Testszíne fekete árnyalatú, rajzolata csak a test 2 oldalán lefutó, szelvényenként 2—2 pár sárga vagy narancssárga foltból áll (151. ábra: E) (1. alcsalád: *Parnassiinae*) 1. nem: *Parnassius* LATR.
- 37 (36) A hernyó testén szőrös, magas bibircsek (vagy áltüskék) vannak. Rajzolata minden szelvényen az áltüskék előtt elhelyezkedő, harántirányú fekete pettyekből áll (151. ábra: G, J) (2. alcsalád: *Zerynthiinae*) 2. nem: *Zerynthia* O.
- 38 (9) A hernyó teste nem bibircses, rendszerint majdnem teljesen sima, vagy csak igen apró (szabad szemmel alig észlelhető) szőrök díszítik. Fején soha nincsen szarvszerű nyúlvány vagy villa.
- 39 (42) A hernyó utolsó testszervénye 2 apró vagy hosszabb nyúlványban végződik (farokvilla) (152. ábra: A, C). Mintázata többnyire zöld és hosszanti csíkokból áll (78. család: *Satyridae*).
- 40 (41) A hernyó testét hosszabb, esetleg rövid (de még ez esetben is szabad szemmel jól látható) szőrözet borítja (152. ábra: A) 4—8. nem: *Maniola* SCHRK., *Lopinga* MOORE, *Lasiommata* FELD., *Pararge* HBN., *Aphantopus* WALLGR., 15—16. nem: *Melanargia* MEIG., *Erebia* DALM.
- 41 (40) A hernyó teste teljesen sima, csupasz (legfeljebb erős nagyítással látható némi apró szőrözet) (152. ábra: C) 1—3. nem: *Coenonympha* HBN., *Pyronia* HBN., *Hyponephele* MUSCH., 9—14. nem: *Minois* HBN., *Chazara* MOORE, *Brintesia* FRUHST. *Arethusana* DE LESSE, *Hipparchia* F., *Neohipparchia* DE LESSE
- 42 (39) A hernyó utolsó testszervénye lekerekített, nem végződik farokvillában. A testszervények mintázata lehet a hossz tengelyre harántirányú is.



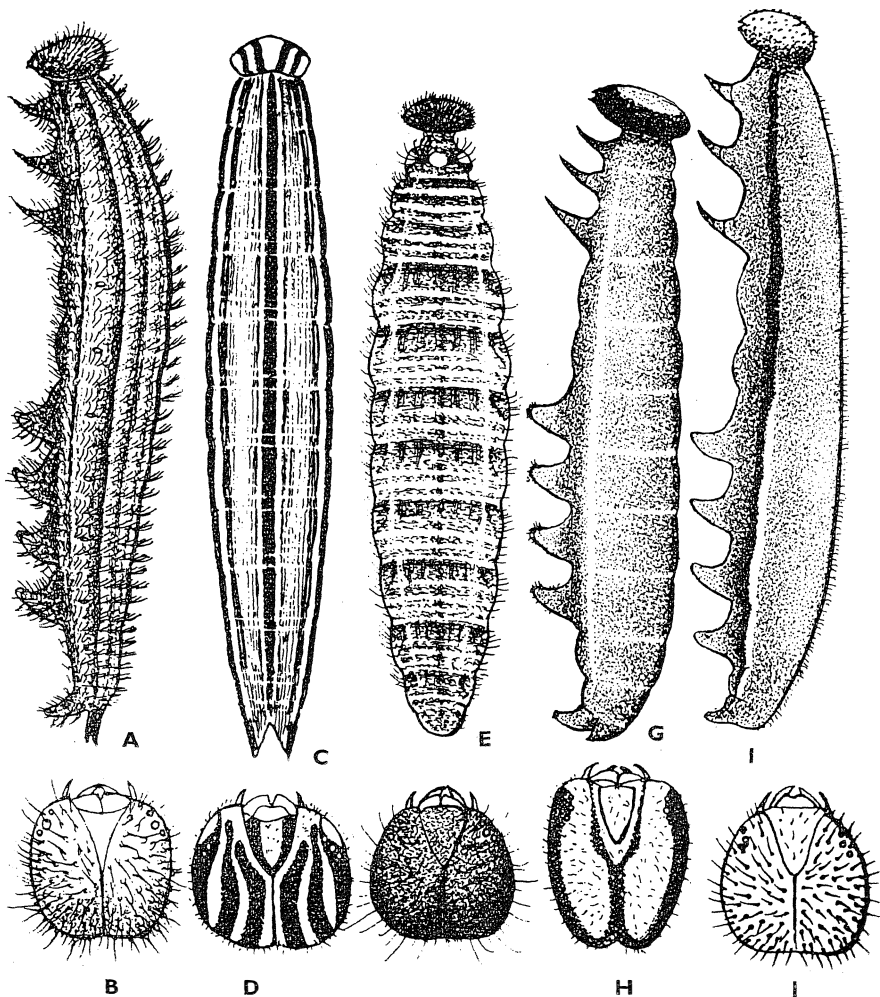
151. ábra. A: *Iphiclides podalirius* L. hernyója oldalról és B: feje felülnézetben — C–D: *Papilio machaon* L., E–F: *Parnassius mnemosyne* L. és G–H: *Zerynthia polyxena* SCHIFF. hernyója, illetleg feje felülnézetben — I: *Papilio machaon* L. és J: *Zerynthia polyxena* SCHIFF. 3–6. testszelvénye oldalnézetben (Eredeti)

43 (46) A hernyó feje igen nagy, sötét, fekete árnyalatú vagy fekete, mögötte a torszelvények jóval keskenyebbek (pl. 152. ábra: E, G) (71. család: *Hesperiidae*).

44 (45) A hernyó testét finom, többnyire apró, de szabad szemmel még jól látható szőrözet borítja (152. ábra: E)

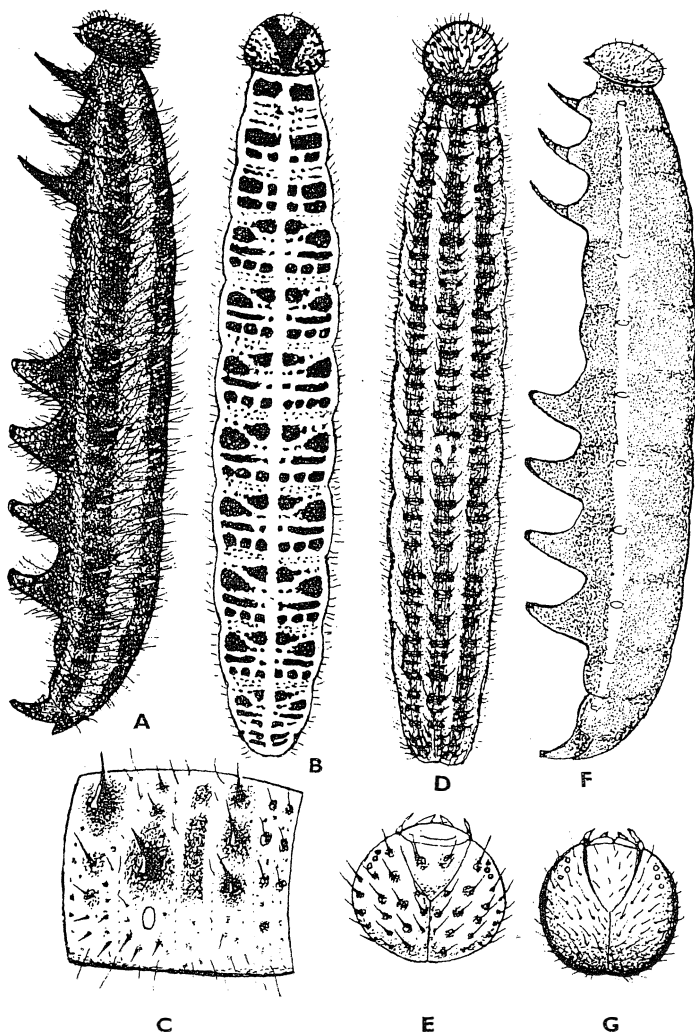
2—3. nem: *Carcharodus* HBN., *Pyrgus* HBN.,

5—6. nem: *Heteropterus* DUM., *Carterocephalus* LED.



152. ábra. A: *Melanargia galathea* L. hernyója oldalról és B: feje felülnézetben — C—D: *Brintesia circe* L. és E—F: *Carcharodus alceae* ESP. hernyója, illetőleg feje felülnézetben — G—H: *Ochlodes venatum* BREM. és I—J: *Gonepteryx rhamni* L. hernyója oldalról, illetőleg feje felülnézetben (Eredeti)

- 45 (44) A hernyó teste sima, csupasz, legfeljebb erős nagyítással látható rajta némi apró szőrözet (152. ábra: G) 1. nem: *Erynnis* SCHRK., 7–9. nem: *Thymelicus* HBN., *Hesperia* F., *Ochlodes* SCUDD.
- 46 (43) A hernyó feje körülbelül ugyanolyan széles, mint a torszelvevények. Rendszerint világos, csak ritkán fekete árnyalatú, gyakran apró fekete pontok díszítik (pl. 153. ábra: B, D–G).



153. ábra. A: *Aporia crataegi* L. hernyója oldalnézetben — B: *Pieris brassicae* L. hernyója felülről és C: 2. testszelvevénye oldalnézetben — D: *Pieris napi* L. hernyója és E: feje felülnézetben — F: *Colias myrmidone* Esp. hernyója oldalról és G: feje felülnézetben (Eredeti)

- 47 (54) A hernyók zöldék, mintázatuk hosszanti irányú, világos vagy sötétzöld csíkokból áll. Gyakran apró, fekete, lakkszerűen csillogó pontok vagy pettyek díszítik, amelyekből fekete szőrök erednek (153. ábra: C—D) (72. család: *Pieridae*).
- 48 (51) A hernyó teste sima, csupasz (legfeljebb erős nagyítással látható a szőrök fekete illeszkedési pontja).
- 49 (50) A hernyó sötétzöld, oldalán széles, sárga csík van
1. nem: **Leptidea** BILB.
- 50 (49) A hernyó világoszöld, oldalán (a lábak fölött) keskeny, fehér csík van (152. ábra: I)
2. nem: **Gonepteryx** LEACH
- 51 (48) A hernyó testén szabad szemmel is észlelhető apró szőrözet látszik.
- 52 (53) A szőrök vagy serték egy része púpszerűen kicsúcsosodó, lakkfekete, kerek pettyből ered (153. ábra: C—D)
5—7. nem: **Pontia** F., **Pieris** SCHRK. partim
(*brassicae* L., *ergane* HBN., *napi* L., *bryoniae* O.), **Aporia** HBN.
- 53 (52) A hernyó szőrözete egyszerű, egyetlen szőr vagy sörté sem ered kicsúcsosodó fekete udvarból, csupán a szőrök pontszerű, fekete eredő-pontja látszik (153. ábra: F—G)
3—4. nem: **Colias** F., **Anthocharis** B.,
6. nem: **Pieris** SCHRK. partim (*Manni* MAYER, *rapae* L.).
- 54 (47) A hernyó zöld, hosszanti mintázata rózsza- vagy bíborszínű csíkokból áll, testén nincsenek lakkszerűen csillogó fekete pettyek. Szőrözete egyszerű (76. család: *Libytheidae*).
1. nem: **Libythea** F.

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

(A sorozat 1—50. füzetének adatait lásd az 52. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

51. *Mócsár Miklós*: Ősméhek, Földiméhek — Colletidae, Melittidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 9. füzete, 64 oldal, 24 ábra (1960. I. 14.)
52. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek II. — Chalcidoidea II.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 3. füzete, 230 oldal, 97 ábra (1960. V. 18.)
53. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak II. — Curculionidae II.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 5. füzete, 126 oldal, 61 ábra (1960. X. 10.)
54. *N. Bajdri Erzsébet*: Fűrkészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzete, 266 oldal, 72 ábra (1960. XII. 17.)
55. *Dr. Zilahy-Sebest Gyász*: Fonálcscsápúak I. — Nematocera I.
XVI. kötet (Diptera I.) 2. füzete, 70 oldal, 32 ábra (1960. XII. 19.)
56. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fűrőlegyek — Trypetidae
XV. kötet (Diptera II.) 3. füzete, 76 oldal, 27 ábra (1960. XII. 22.)
57. *R. Dr. Stiller József*: Állati egysejtűek — Protozoa (Általános bevezetés).
I. kötet (Protozoa) 1. füzete, 25 oldal, 21 ábra (1960. XII. 30.)
58. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak I. — Curculionidae I.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 4. füzete, 77 oldal, 29 ábra (1961. III. 12.)
59. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosalkatúak — Rhynchophora.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 1. füzete, 24 oldal, 15 ábra (1961. V. 15.)
60. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvaalkatúak I. — Staphylinidae I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzete, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Györfi János és N. Bajdri Erzsébet*: Fűrkészdarázs-alkatúak XII. — Ichneumonoidea XII.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 15. füzete, 53 oldal, 24 ábra (1962. VI. 6.)
62. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Mutatók Magyarország Állatvilága 1—50. füzetéhez — Indices ad fasciculos I.—L. Fauna Hungariae (1962. VII. 12.)
63. *Dr. Kaszab Zoltán*: Levélbogarak — Chrysomelidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 6. füzete, 416 oldal, 170 ábra (1962. XII. 30.)
64. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak III. — Curculionidae III.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 6. füzete, 104 oldal, 55 ábra (1963. I. 5.)
65. *Dr. Goszmány László*: Molylepkek VI. — Microlepidoptera VI.
XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzete, 289 oldal, 135 ábra (1963. III. 14.)
66. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvák I. — Staphylinidae I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 5. füzete, 117 oldal, 172 ábra (1963. V. 3.)
67. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
X/A. kötet (Coleoptera V/A.) F. füzete, 27 oldal (1963. VII. 3.)
68. *Dr. Sós Árpád*: Poloskák VIII. — Heteroptera VIII.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 8. füzete, 48 oldal, 32 ábra (1963. XII. 29.)
69. *Dr. Steinmann Henrik*: Szitakötő lárvák — Larvae Odonatorum.
V. kötet (Insecta I.) 7. füzete, 48 oldal, 39 ábra (1964. II. 29.)
70. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek VII. — Chalcidoidea VII.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 8. füzete, 33 oldal, 20 ábra (1964. III. 20.)
71. *Dr. Pellérdy László*: Spórás véglények II. — Sporozoa II.
I. kötet (Protozoa) 6. füzete, 96 oldal, 152 ábra (1964. XI. 25.)
72. *Dr. Szalay László*: Vízititkák — Hydracarina.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 14. füzete, 380 oldal, 293 ábra (1964. XII. 18.)
73. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek III. — Chalcidoidea III.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 4. füzete, 372 oldal, 188 ábra (1965. I. 10.)
74. *Dr. Kovács Lajos*: Araszolók I. — Geometridae I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 8. füzete, 55 oldal, 34 ábra (1965. IX. 30.)
75. *Dr. Goszmány László*: Lepkek — Lepidoptera (Általános bevezetés).
XVI. kötet (Lepidoptera) 1. füzete, 41 oldal, 11 ábra (1965. IX. 30.)
76. *Dr. Goszmány László és Szűcs József*: Molylepkek I. — Microlepidoptera I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzete, 214 oldal, 78 ábra (1965. IX. 30.)
77. *Dr. Babos Sándor*: Kullancsok — Ixodidae.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzete, 37 oldal, 31 ábra (1965. XII. 31.)
78. *Dr. Szunyogh János*: Gerincesek — Vertebrata (Általános bevezetés).
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 1. füzete, 14 oldal, 9 ábra (1966. IV. 30.)
79. *Dr. Berinkey László*: Halak — Pisces.
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 2. füzete, 135 oldal, 78 ábra (1966. VI. 20.)
80. *Dr. Varga Lajos*: Kerekcségek I. — Rotatoria I.
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiatia) 7. füzete, 144 oldal, 71 ábra (1966. VI. 20.)
81. *Dr. Farkas Henrik*: Gubacsatkák — Eriophyidae.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 15. füzete, 164 oldal, 115 ábra (1966. VII. 15.)
82. *Dr. Steinmann Henrik*: Recésszárnyú-alkatúak — Neuropteroidea.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 14. füzete, 204 oldal, 189 ábra (1967. I. 31.)
83. *Dr. Dely Olivér György*: Kétlélűek — Amphibia.
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 3. füzete, 80 oldal, 55 ábra (1967. II. 5.)
84. *Dr. Kaszab Zoltán*: Zaizsikfélék — Bruchidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 7. füzete, 34 oldal, 13 ábra (1967. IX. 30.)
85. *Mócsár Miklós*: Karcsuméhek — Halictidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 11. füzete, 116 oldal, 32 ábra (1967. IX. 30.)
86. *Dr. Mócsár László*: Fémfarazsok — Chrysidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 2. füzete, 118 oldal, 65 ábra (1967. X. 15.)
87. *Dr. Endrődy-Younga Sebestyén*: Csiboralkatúak — Palpicornia.
VI. kötet (Coleoptera I.) 10. füzete, 97 oldal, 49 ábra (1967. XI. 30.)
88. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak IV. — Curculionidae IV.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 7. füzete, 129 oldal, 44 ábra (1968. V. 31.)
89. *Dr. Szalay László*: Pókcsaládok I.