

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA  
FAUNA HUNGARIAE

---

XVI. KÖTET

LEPIDOPTERA

15. FÜZET

NAPPALI LEPKÉK — DIURNA

(153 ábrával)

ÍRTA  
DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ

Faun. Hung. 91.



1968

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. Kottán 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. Kottán 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  
*Hesperioidea* 2  
*Heteropterus* DUM. 3, 14, 202  
*Hipparchia* auct. 158  
*Hipparchia* F. 158, 182, 200  
*Hyponephele* MUSCH. 159, 167, 200
- Inachis* HBN. 110, 143, 198  
*Iphiclides* 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  
*Leptidia* auct. 23

*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  
*Procrossiana* 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  
*Syrichthus* B. 4

Tarucini 58, 193  
*Thais* F. 48  
*Thanaos* B. 4  
*Thecla* auct. 58  
*Thecla* F. 58, 63  
*Theclini* 57, 193  
*Thersamonina* 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. (Lycacides) 89  
*argyrognomon* BERGSTR. (Lycacides) 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  
 bavium EV. 84  
 bellargus ROTT. 99  
  
*bellidice* O. 38  
 berecynthia PODA 123, 124  
 betulae L. 65  
 boabdil RMBR. 181  
 boeticus L. 77  
 bohemiens 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. & RGHFR. (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  
 cribellum 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. (*Mellicta*) 135  
*dycinna* SCHIFF. (*Brenthis*) 119

*edusa* F. 31  
*egea* CR. 140  
*egerides* STGR. 176  
*cleus* 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* TRTI. 21  
*ferula* F. 157  
*fingal* 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  
*hippotohø* 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  
*Issekutzi* 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  
*laranla* 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. (*Paranepthis*) 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  
*maturna* 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  
*meolans* 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  
*minus* 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* HFFMCG. (*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. 61  
*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. (*Mellicta*) 132  
*parthenie* HBST. nec BKH. (*Mellicta*) 135  
*parthenoides* KEF. 132  
*pelorion* SZABÓ 92  
*pergrata* SZABÓ 98  
*persea* KOLL. 127  
*petropolitana* F. 175  
*pharte* HBN. 190  
*pheretes* HFFMCG. 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

Rebéli VARGA 184

reducta STGR. 151

Reskovitsi SZABÓ 42

retyezatica DIÓSZ. 133

rhamnii 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

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

satyriion 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 HFFMCC. 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

telcius BERGSTR. 86

telicanus LANG. 76

tenebrosa STDR. 186

tessellum HBN. 2

thamas HUFN. 19

thersamon ESP. 74

thersites (CANT.) CHAPM. 98

tigelius BON. 172

tiphon ROTT. 166

titania HBN. 116

tithonus L. 167

tityrus PODA 69, 70

transiens LEMPKE 46

transilvanica 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

virgaureae L. 71

vividicolore VTY. 135

w-album KNOCH 67

xanthomelas ESP. 143

zancleus Z. 53

zemplenensis VARGA 126







## MACROLEPIDOPTERA VIII. — NAGYLEPKÉK VIII.

### DIURNA — NAPPALI LEPKÉK

Irta

DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ

Ebbe a csoportba tartoznak mindazok a lepkék — a rend legjobban ismert képviselői, a közismert „pillangók” —, amelyeknek csápja a hegye felé oly módon vastagszik meg, hogy kisebb-nagyobb mértékben bunkószerűnek látszik, azonkívül az elülső és hátulsó szárny között mindennemű akasztó vagy összekapcsoló szerkezet hiányzik (ezért egyes szerzők *Eleutheroptera* — Szabadszárnyúak név alatt foglalják össze őket). Nedvek felszívására jól fejlett pödörnyelvük van, pontszemük nincsen, erezetük szinte kivétel nélkül teljes, legfeljebb egyes *r* ágak hiányozhatnak (néhány *Pieridae* és *Papilionidae* nemben), az  $m_1$  mindenkor az *r* főághoz, az  $m_3$  a *cu* főághoz csatlakozik. A hátulsó szárnyak is mintásak, s rajzolati elemeik lényegükben az elülső szárny mintázatának a másai, vagy legalábbis összhangban vannak velük.

A nappali lepkéket bizonyos alkati sajátóságok alapján 2 csoportra osztják. A *Gryocera* csoportba a busalepkék (*Hesperiidae*) tartoznak; a fajok csápjunkójának szerkezete annyiban tér el a többi nappali lepkékétől, hogy csúcsa meggörbült, apró hegyben végződik, fejük és testük nagy, vasos, minden erük szabadon ered a sejtéből. A hernyók *Stemmatoncopoda* alkatúak, azaz lábaikon a kapaszkodótüskék koszorú alakban helyezkednek el, összehúzott vagy összehúzott levelek között élnek, s bájjuk többé-kevésbé laza gubóban helyezkedik el. A *Rhopalocera* (valódi bunkócsápúak) csoportjába tartozó többi nappalilepke-családok fajain viszont a csáp vége teljesen bunkó alakú vagy legalábbis visszafelé görbülő horog nincsen rajta, fejük aránylag kicsi, testük karcsú, az erezetben csaknem mindig vannak nyélen ülő erek. A hernyók *Harmoncopoda* alkatúak, azaz a lábakon patkó alakban helyezkednek el a kapaszkodótüskék, a hernyók majdnem mindig szabadon élnek, s bájjaik nem fekszenek szövedékben.

Az imágók mintázata többnyire igen díszes, a szárny fonákján is van rajzolat, ezért a habitusképek bal oldalán a fonákot is ábrázoltuk.

Az imágók kivétel nélkül nappal repülnek, s erőteljes nyelvükkel a virágok nektárját szívogatják. Helyváltoztatásuk egységesen a nappali órákra szorítkozik, míg a többi, általában az éjszakai órákban aktív nagy- és molylepkék között csak elvétve akadnak olyan fajok, illetve csoportok, amelyeknek imágói szintén nappal repülnek. Pihenő helyzetben szárnyaikat nappal többnyire, éjszaka mindig a fejük és testük fölött meredeken összecukva tartják, s az elülső szárnyakat többé-kevésbé a hátulsó szárnyak közé eresztik vissza (kivételt csak egyes busalepkék alkotnak). A nappali lepkék a nagy vízterületek, a sarkvidékek és az 5000 m-nél magasabb, örök hó fedte hegységek területeit kivéve a Földnek majdnem minden pontját meghódították. A legnagyobb fajszámot a forró égövek alatt érik el, ott a legnagyobbak és legfejlettebb a színompájuk is. Magyarországon egyaránt előfordulnak hegy- és síkvidéken, sűrű erdőkben és nyílt, napsütötte mezőkön.

Az ismert fajok száma több tízezer: Magyarországon 8 családjuk, 90 nemük és 164 fajuk él. Az ország területe a nappali lepkék szempontjából ma már igen jól kikutatottnak mondható — új fajok előkerülése alig valószínű — legfeljebb csak határainkon átrepült vagy átsodródott, főként magashegyi fajok képviselőinek felbukulására számíthatunk.

A nappali lepkék sorába is több közismert kártevő tartozik, így pl. a fehérlepkék közül a káposzta-, répa-, galagonyalepke. Ezzel szemben hasznot hajtanak közvetve azzal,

hogy a virágok látogatása közben jelentős szerepet töltenek be a beporzás munkájában (lucernásokban, gyümölcs- és konyhakertekben stb.). Természetvédelmi területeinken a ritka lepkefajok 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 vastos 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 rendszertani helyük és törzsfajlódási értékelésük mindmáig vitás.

A családsorozathoz számítják még a trópusi *Castniidae* és az amerikai *Megathymidae* családokat 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 potrohhal 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 mintázatában találhatók. Egyes fajok hímjeinek elülső szárnyán módosult pikkelyekből álló illatfolt vagy illatesík is van (androconium).

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

Az imágók hőigényesek, főként napsütötte réteken, tisztásokon találhatóak; 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 összecsucskják, illetve fedelékiesen lecsapják. Egyetlen faj imágója sem telet 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.

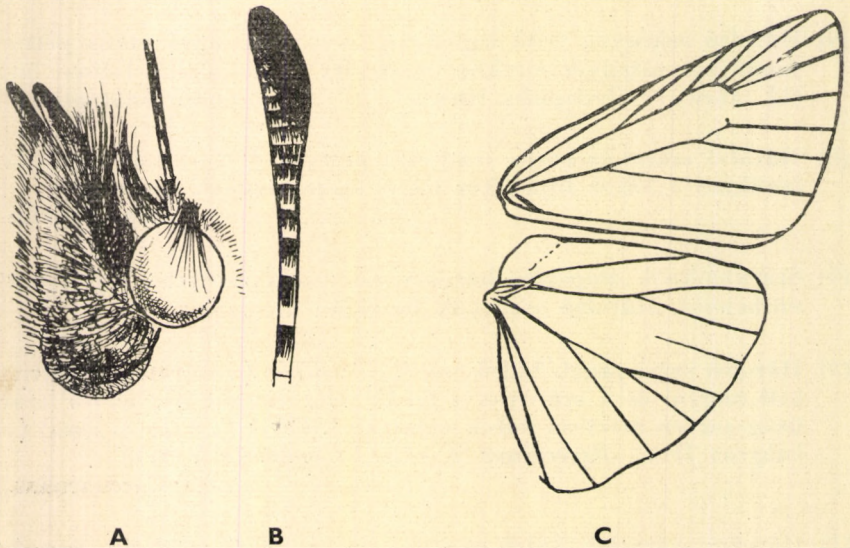
## A nemek határozókulcsa

- 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) (= *Spi-lothyrus* DUP., *Reverdinus* RAGUSA, *Lavatheria* 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) (= *Syrichthus* 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) (= *Syrichthus* B. partim) 4. nem: *Spialia* SWINHOE

1. nem: *Erynnis* SCHRK.

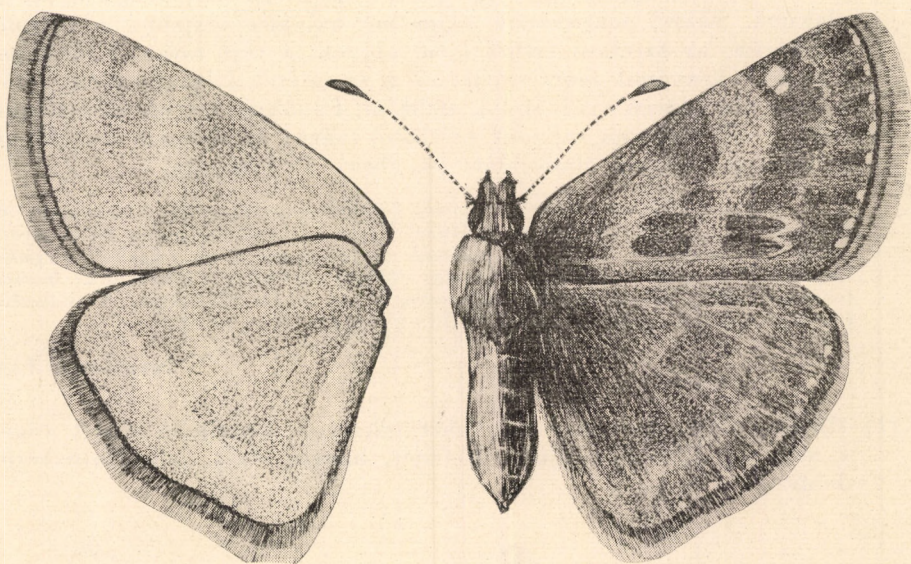
Fejszőrözete előreborul, csápja sötétben gyűrűzött, ajaktapogatója fölfelé mered, hosszú (1. ábra: A). Elülső szárnya a tőben keskeny, majd erősen kiszélesedő, a felső szegély közepén kissé kidomborodó, a hímek szárnyának felső szegélye alatt ránc van. Erezetéből hiányzik a harántér. Hátsó szárnya széles,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



1. ábra. A: *Erynnis* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti)

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

- — Elülső szárnyának alapszíne szürkével tarkázott vagy egyszínű sötétbarna, a tótér 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 folt sor. A felső szegélyen a csúcs mögött 1—3 fehér vagy szürke pettyecske, a külső szegély mentén az érközökben pedig fehér vagy szürke vonalkák láthatók. Rojtja sárgán fénylő barna. A nőstények 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 törzsalakkal. 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 áttelelve az *Eryngium campestre* és a *Lotus corniculatus* levelein él. — C i g á n y l e p k e

tages L.

## 2. nem: *Carcharodus* HBN.

Fejszórözete előreborul, a szempillák hosszúak, ajaktapogatója ferdén előre áll, a csápbunkó letompított hegyben végződik (3. ábra: A—B). Elülső szárnya már a tőben széles, külső szegélye gyengén hullámos, a harántérnek

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.

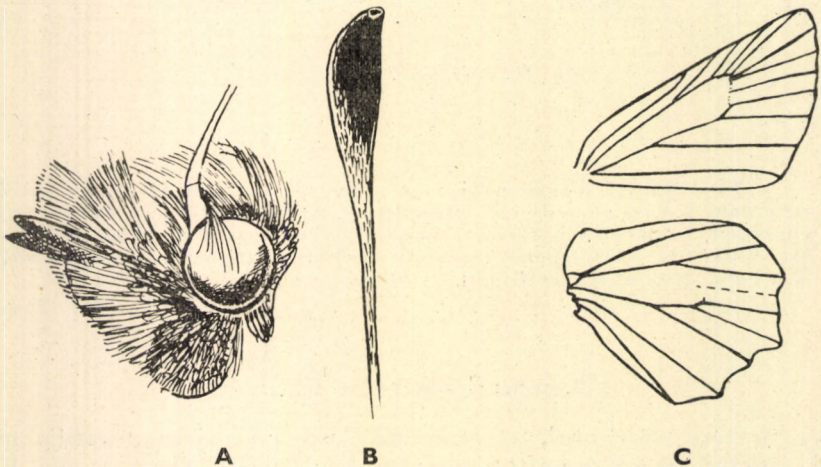
A lepkék napsütötte tisztásokon, réteken találhatóak, gazdasági jelentőségük nincsen.

- 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 középterén összefüggő, a hátsó szárnyon elmosódott (4. ábra). 29–34 mm.

Észak-Afrikában, Dél- és Közép-Európában, valamint Kisáziában 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 kékesszürke, hosszú, fehér szőrökkel, feketésbarnán pettyezett; a láb feletti sáv sárga. A tisztessűn (*Stachys recta*) él ősztől tavaszig. — Tisztesfü-busalepke

**lavatherae Esp.**

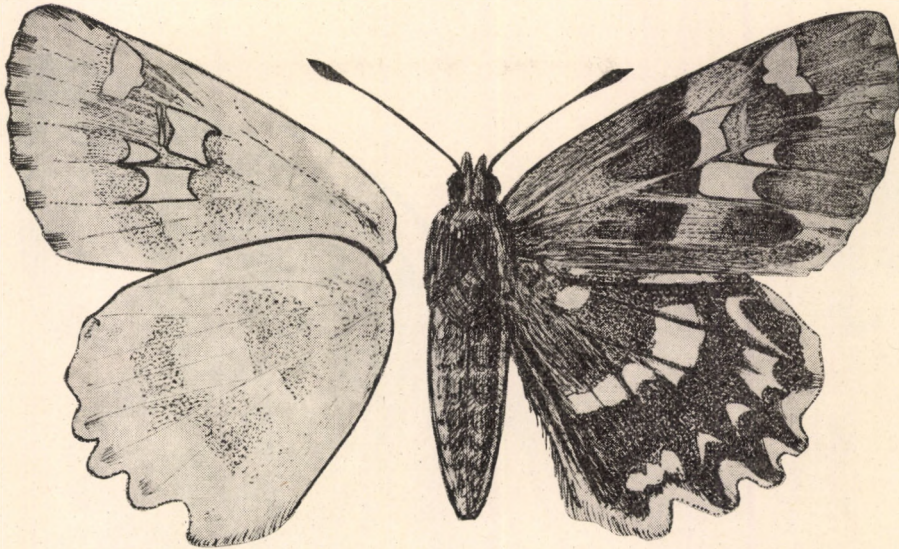
- 2 (1) Hátsó szárnyán nincsenek fehér foltok, legfeljebb a sejt végén 1 nagyobb folt. Fonákja nem fehér, hanem sötét, mintázata terjedelmes.



3. ábra. A: *Carcharodus* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti)



- 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.

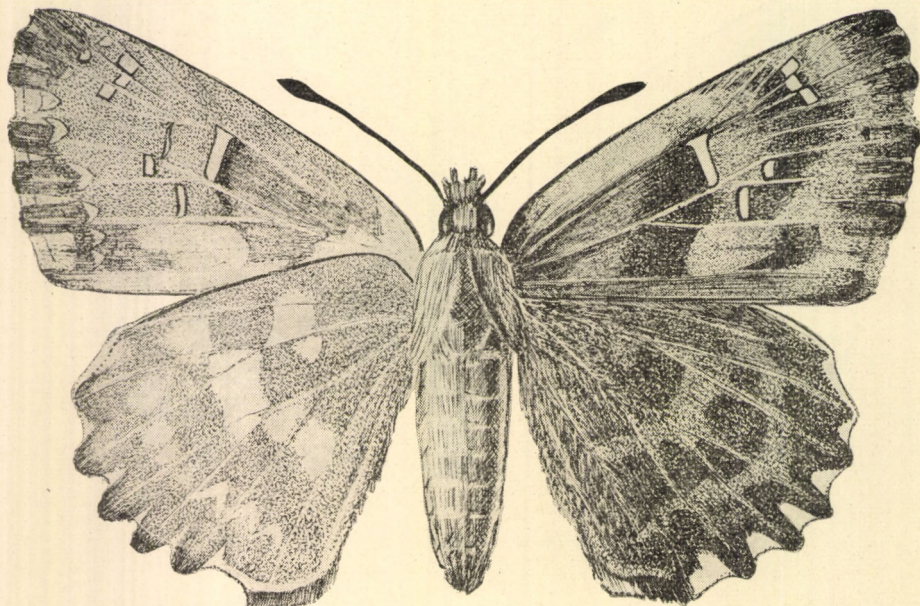
Az Európától Dél- és Közép-Ázsiáig elterjedt faj Magyarországon szórványosan fordul elő a Dunántúlon, Budapest környékén és az Északi Középhegységben. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 2 nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. A hernyó rövid, zömök, feje fekete, teste galambszürke, hosszú fehér szőrök díszítik, a hátvonal pontjai elmosódottak. Tápnövényei *Marrubium*-félék, amelyeknek összefont levelei között él VI., VII., majd ősztől májusig (= *althaeae* Hbn.). — P e m e t e f ű - b u s a l e p k e

**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 szürkésbarnák, 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 vörösseszsürke, 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 átteelve 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.

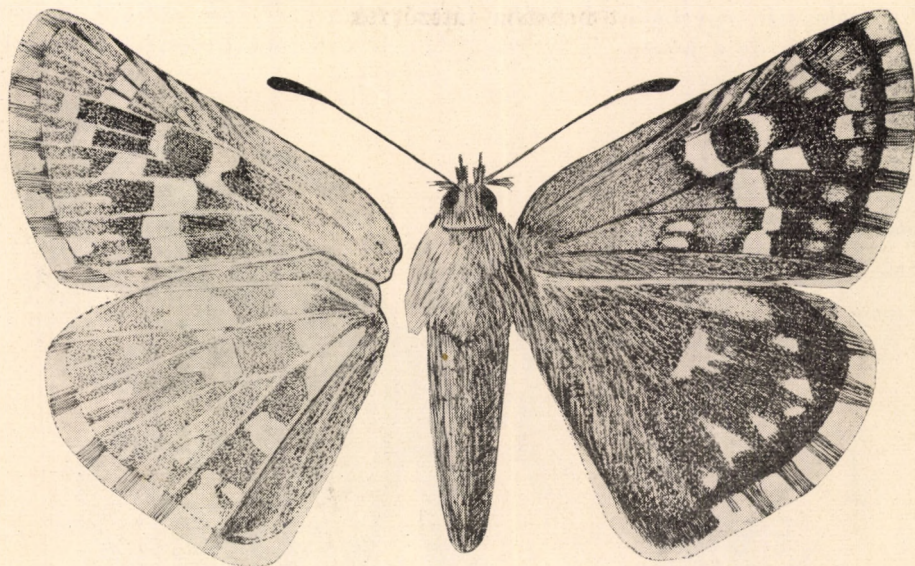
Fejét fölfelé álló szőrözet borítja, ajaktapogatója fölfelé mered, csúcs-íze előrenyúl, a csáp bunkós vége alul vörös vagy vörösesbarna (vö. 9. ábra: A—B). Elülső szárnya megnyúlt, a harántér hiányzik. Hátsó szárnya tompa tojás alakú, a harántér hiányzik, az  $m_3$  ér mindkét szárnyon majdnem egyenes folytatása a  $cu$  ér főágának (vö. 10. ábra: C). A szárnyak alapszíne barnásfekete, olykor rezes vagy sárgás árnyalatú barna (régii példányok barnulnak!), a rajzolat fehér, a rojt tarka. Az elülső 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. Élő-Ázsiában, a *P. onopordi* RMBR. Délnyugat-Európában, a *P. sidae* ESP. Délkelet-Európában,

míg a *P. cribrellum* 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)

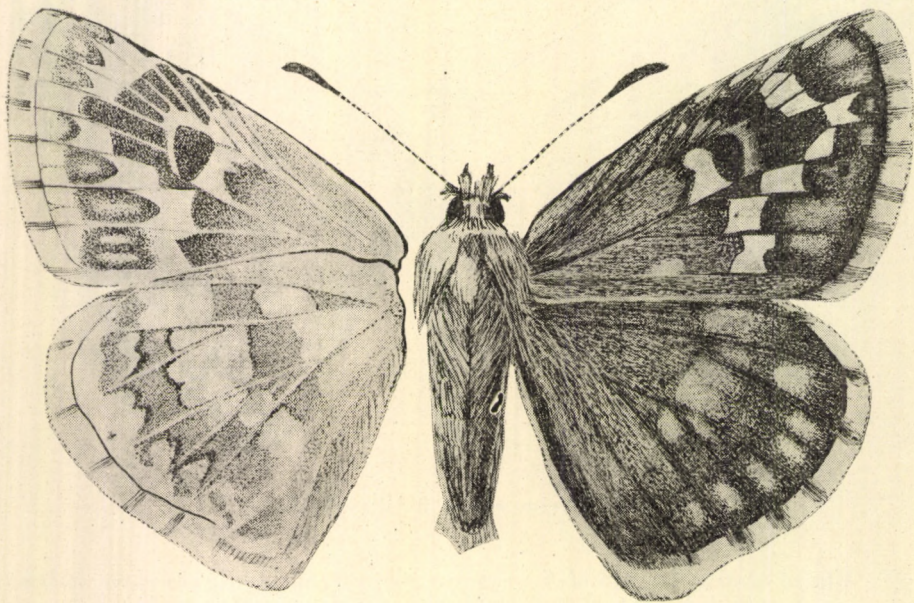
- 1 (2) Elülső szárnyán a külső szegély mentén minden érközben halvány szürkés olajzöld folt van, amelyek közül a *cu* erek közé zártak kiemelkedő nagyságúak. A fehér foltosor egyes tagjai egyébként aprók. A szárny töve olajszürke, a középtér barnába hajló fekete. Hátsó szárnya barnába hajló fekete, a tőtérben és a belső szegély mentén olajszürke szőrök fedik. A sejtben 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 levőknek, 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. Hátulsó szárnyán fehér foltokból, illetve pettyekből álló 2 folt-sor húzódik végig. Elülső szárnyát csaknem teljes egészében szürkés-fehér behintés borítja, ami a hátulsó 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. Hátulsó szárnyának tő- és belsőszegély-terét olajszürkés szőrözet 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.) — N a g y b u s a l e p k e

**fritillarius** PODA

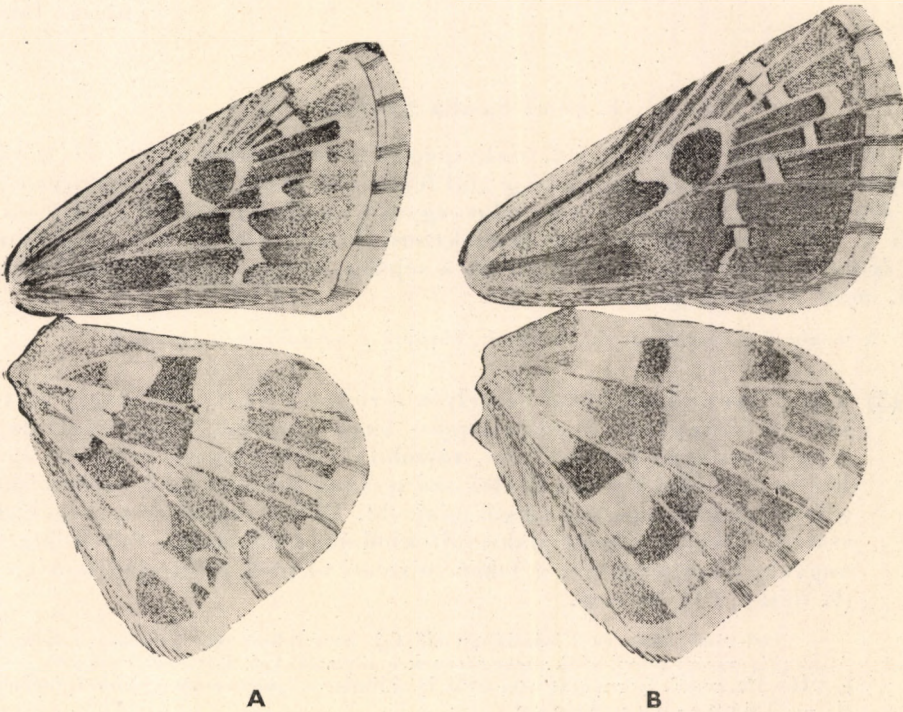
- 4 (3) Szárnyaik fonákján a fehér árnyalatu színelemek nincsenek túlsúlyban, a szegély előtt nincs összefüggő fehér sáv, így a sötét alapszín több helyen eléri a külső szegélyt.
- 5 (6) Hátulsó szárnyának fonákján a legfelső fehér tőfolt mindkét végén jól lekerekített, ellipszoid, a szárny közepén látható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

szegélye pedig egyenesen metszett, csaknem függőlegesen halad lefelé; 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 soroknál 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.



3. 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 foltos 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 foltos 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 fakó 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

Fejszőrzete fölfelé mered, ajaktapogatója meredeken fölfelé áll, csúcsize 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 szegélyfoltos nem árnyékszerű, hanem éles és az  $r_5$ , valamint  $m_{1,2}$  ér közé zárt 2 fehér folt közeledik a sejthez, ezért a fehér foltos inkább ívelt, mint szögben megtört.

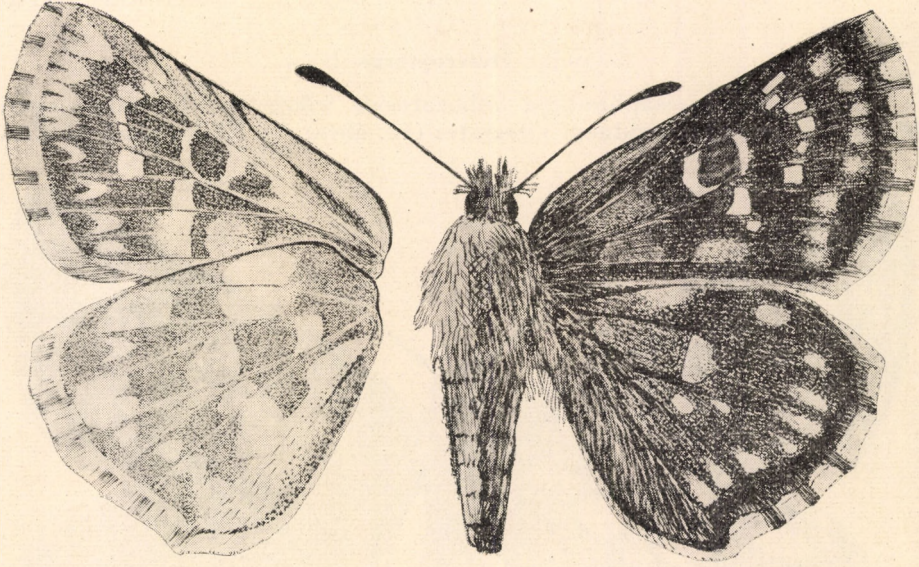
A nembe 7 palearktikus faj tartozik, közülük 2 hazánkban is előfordul.

- 1 (2) Elülső szárnyának külső szegélyén a rojtot 7 fekete csík vágja ketté, hátsó szárnyának fonákja sárgás- vagy olajzöld. A szárnyak alapszíne bársonyos barnásfekete, rajzolata viszonylag rendezett és szabályos foltosokból áll. Elülső szárnyának fonákja fakó 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 rajzlati elemek összterjedelme kicsi (9. ábra). 19—26 mm.

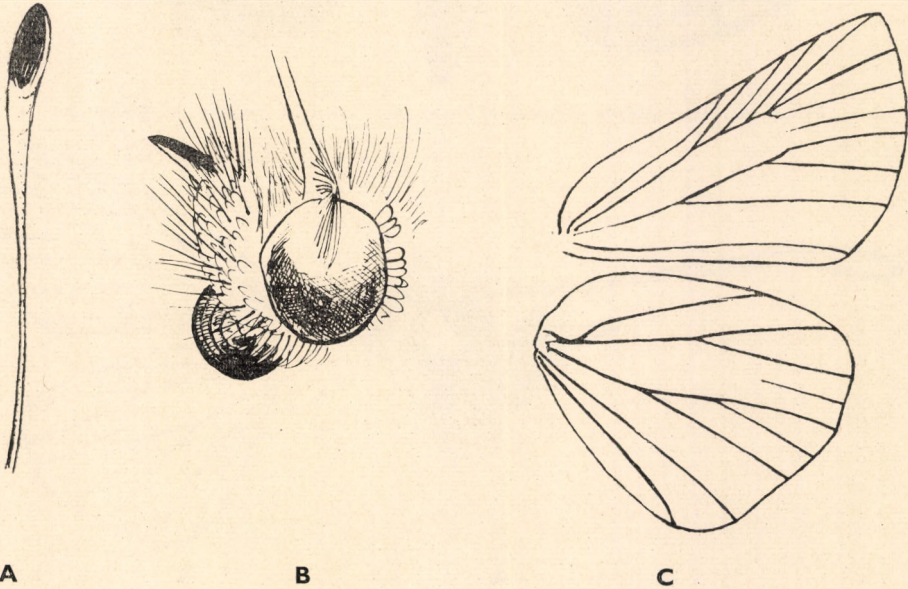
Dél-Európában és Kisázsian élő faj, hazánkban sztyepréteken található. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Két nemzedéke IV—VI. és VII—IX. repül. Hernyóját nem írták le, állítólag a *Sanguisorba officinalis* levelein él. — *T ö r p e - b u s a l e p k e*

**orbifer** HBN.

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



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



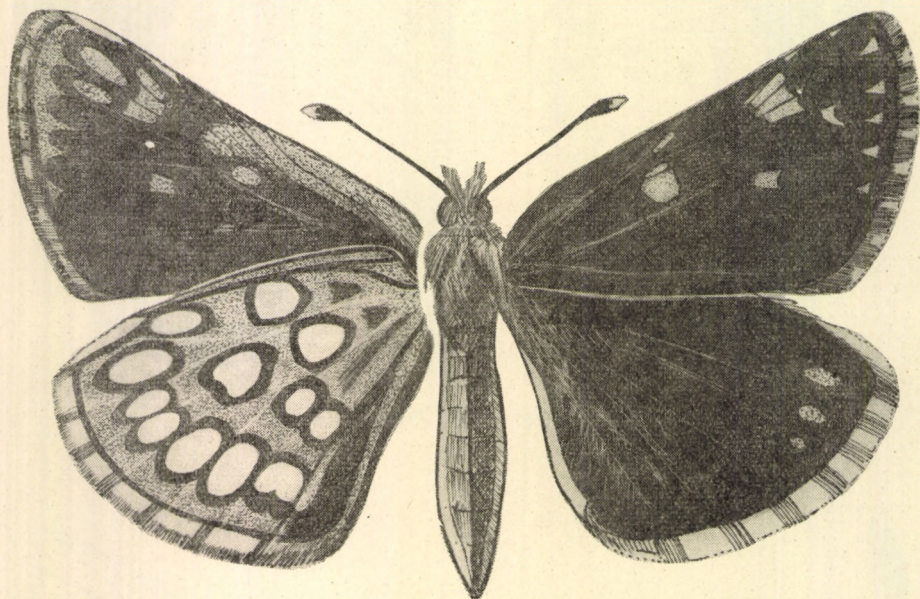
10. ábra. A: *Spialia* csápbunkója, B: feje és C: szárnyerezete (Eredeti)

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.)

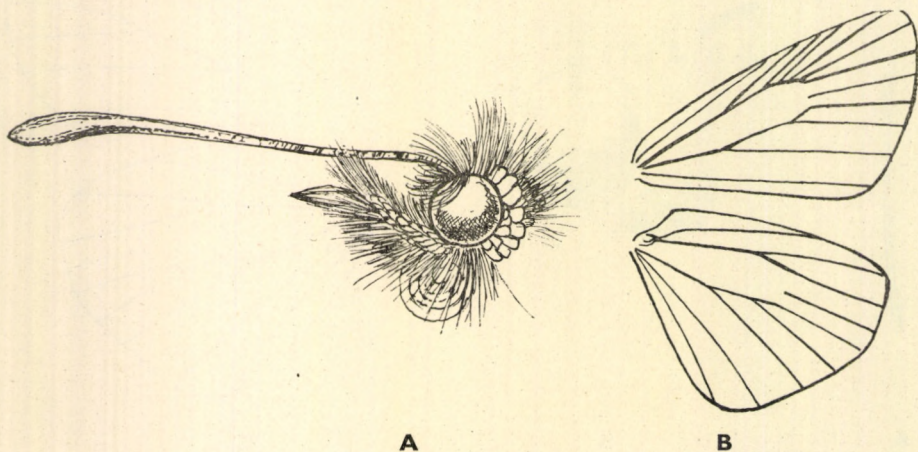
*sertorius* HFFMCG.

5. nem: *Heteropterus* DUM.

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



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



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



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

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

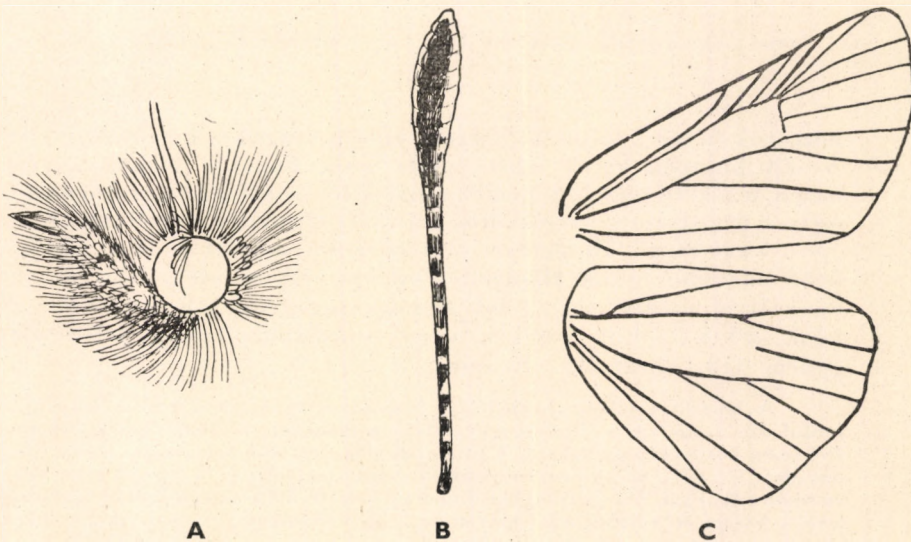
- Szárnyainak alapszíne sötét barnásfekete, az elülső szárny sárga foltjai nagyobbak a nőstényen, mint a hímen, amelyről néha hiányozhatnak is. Hátsó szárnya egyszínű, csak kivételesen látható rajta sárga pettyecske. Elülső szárnyának fonákja barnásfekete, a felső szegély és a csücsztér rajzolata narancssárga. A hátsó 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. sp. steropes SCHIFF.**

#### 6. nem: *Carterocephalus* LED.

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

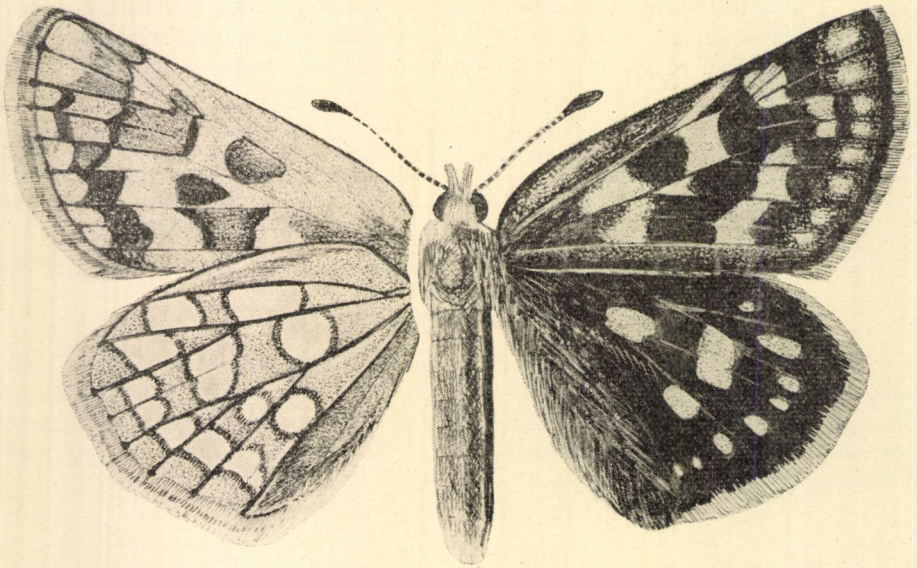


13. ábra. A: *Carterocephalus* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti)

A viszonylag nagy fajszámot felölelő 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 közömbösek.

- Szárnyainak alapszíne barnásfekete, a rajzolati elemek sárgásvörösek. A szegélytér kerek pettyekből álló homályos foltosra 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)

közöttük fekvő 2 foltocska viszont erősen kiugrik a külső szegély felé. A sejt közepén kerek fekete petty van. Fonákja világos narancsbarna, a fekete rajzolati elemek a háttérbe szorulnak. Hátszó szárnya mély barnásfekete, sárgásvörös rajzolati elemeit a szegélytéri foltos apró, kissé megnyúlt pettyei és a harántér mögött és előtt elhelyezkedő nagyobb foltok alkotják. Fonákja sárgásszürke, rajzolata halvány sárga, a külső szalag foltjai négyszögletesek vagy kucsma alakúak, a belső foltok kerekék 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.

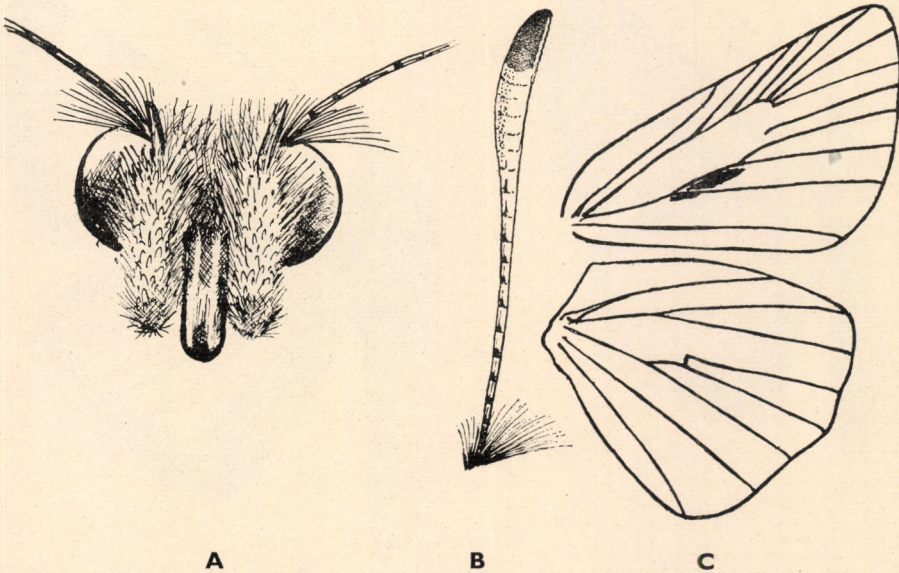
Feje nagy, borzas, szőrözete előremered, ajaktapogatója fölfelé mutat, csápbunkója tompa hegyben végződik (15. ábra: A—B). Szárnyai erőteljesek, merevek, a csúcs felé megnyúlt háromszög alakúak, az  $m_2$  ér közel ered az  $m_3$  érhez. Hátsó szárnya megnyúlt trapéz alakú, a külső szegély laposan ívelt, a harántér részben hiányzik, az  $m_3$  ér a meglevő részlethez csatlakozik, az  $m_2$  hiányzik (15. ábra: C). Potroha túlér a hátsó 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 áttelelnek, majd összeszótt fűszálak között bábozódnak.

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

- 1 (2) Elülső szárnyának sejtje és az előtte félkör alakban (az érközökben) elhelyezkedő foltok sárgák vagy barnássárgák, egyebütt a szárny sárgásszürke. A szárnysegélyek feketésbarnák. A fonák alapszíne fakó sárgásbarna, elülső szárnyán a rajzolat tükörképe 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 Jósvafőn fogták. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje



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

VI—VIII. A hernyó eleinte fehéreszöld, zöld oldalcsíkokkal és fekete fejjel, később vörösbarna, a hátán több csíkkal; feje zöld, rajta 2 barna vonal látható. Fűfélék (*Triticum* és *Brachypodium*) csőszerűen összehajtott levelei között él. — Csík o s b u s a l e p k e

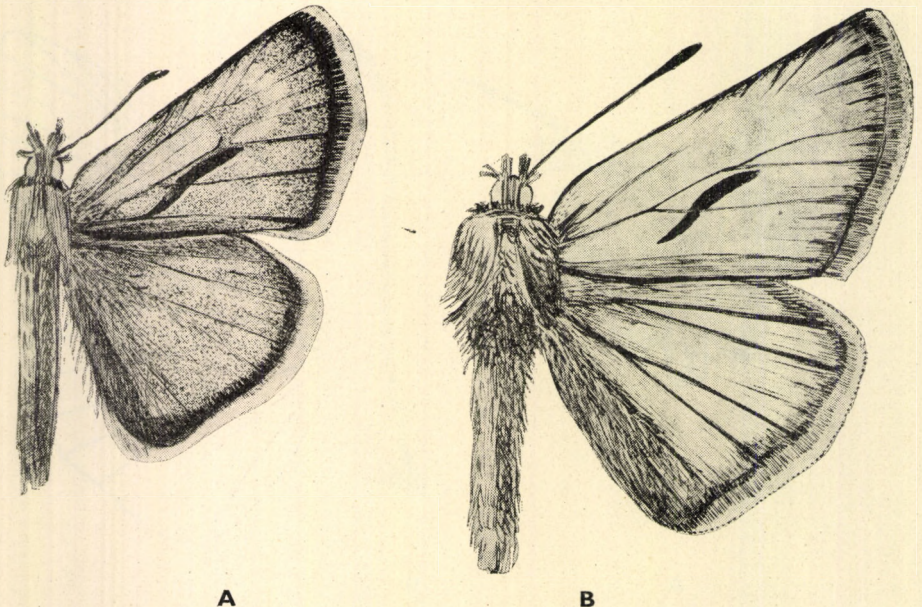
**actaeon** ROTT.

- 2 (1) Elülső szárnyakon nincsenek az alapszínél világosabb foltok, alapszíne halványabb — sötétebb barnássárga. A hímek rajzolata az androconiális csíkból, a nőstényeké a sötét színű harántérből áll.
- 3 (4) Csápbunkója alul fekete, a hím illatsíkja 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*) összehajtott levelei között él. — V o n a l a s b u s a l e p k e

**lineola** O.

- 4 (3) Csápbunkója alul vörös, a hím illatsíkja hosszú, a sejt alól a végsőéig nyúlik. Alapszíne rókvörös, 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 rókavörös; az elülsőnek csücstere, 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 csík nélkül. Fűféléken él (= *thaumas* HUFN.). — **Barna busalepke**

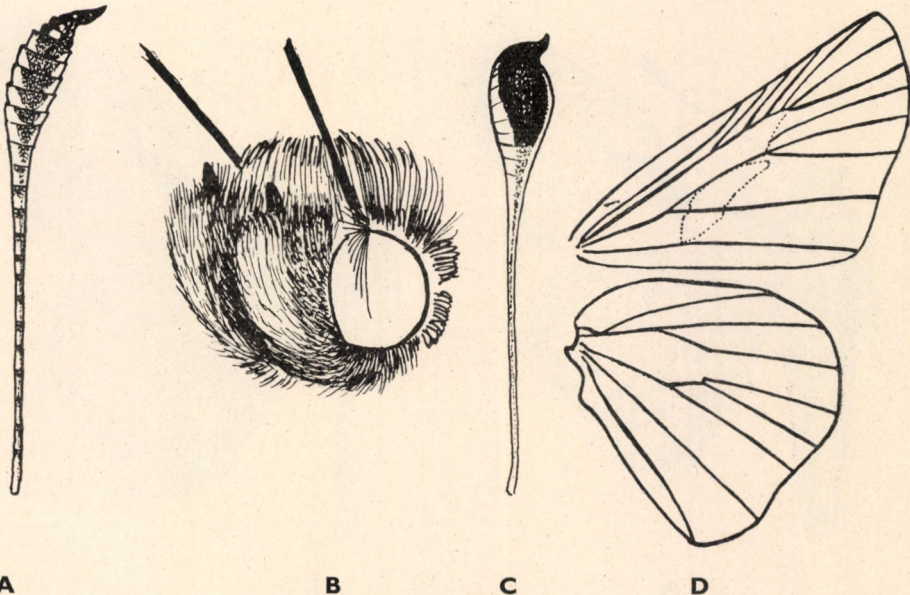
*sylvestris* PODA.

### 8. nem: *Hesperia* F.

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

A hernyók hasonlítanak az előző neméihez, de kissé vaskosabbak, fűféléken élnek.

A sok száz fajt felölelő, az egész Földön elterjedt nemből Magyarországon 1 faj fordul elő.



17. ábra. A: *Ochloides* csápjja — B: *Hesperia* feje és C: csápjja, D: szárnyerezete, elülső szárnyán a hím illatesík jelölésével (Eredeti)

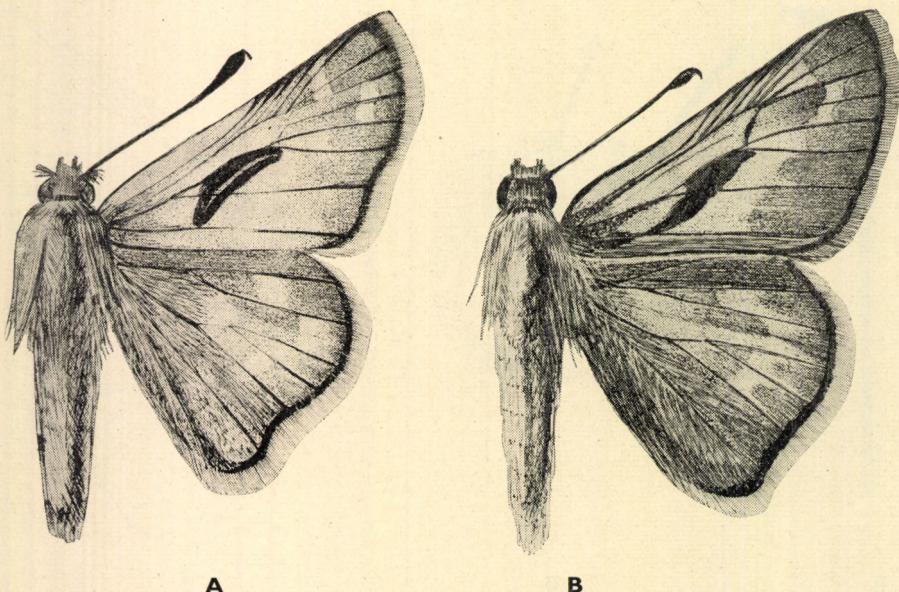
— — Szárnyainak alapszíne rókavörös, a szegélyeket keskenyebb-szélesebb szürke behintés fedi; a behintés, főleg a nőstényeken, sokszor a középtérre is kiterjed. A rajzolat foltjai nemegyszer halványabbak az alapszínnél. A hím rajzolata a vese alakú, fekete, közepén ólmoskéken csillogó illatesík és a részben ezzel párhuzamos, illetve a csücsztérben 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 rajzolati 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 törzsalakkal. Repülési ideje VII—IX. A hernyó rozsdaszínnel kevert feketésszürke, oldalain finom, kettős csíkkal, feje fekete. Fűszálakból összeszótt, a földön fekvő csöben él, amelynek oldaljártai 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* SCUDD.

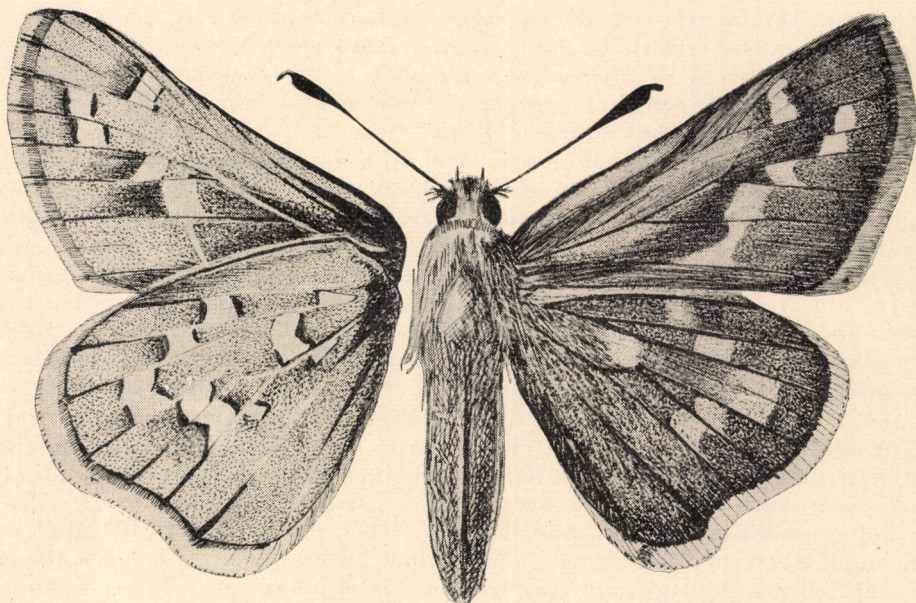
Igen hasonlít az előző nemhez, de a csápbunkó hegye hosszabb, a horog nyúltabb, íveltebb (17. ábra: A). A hím illatesíkja megnyúlt, a csücsztér felé ék alakúan kihegyesedik, sok esetben barnával behintett (18. ábra: B). Színe és rajzolata lényegében egyezik az előző nemével, csupán a vörösbarna részletek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



18. ábra. A: *Hesperia comma* L. ♂ és B: *Ochlodes venatum* BREM. & GREY ssp. *faunus* TRTL. ♂ (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 alaphól. 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 alapszínűekkel térnek el a sötétbarna kínai törzsalaktól. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó piszkoszöld, hátán sötét, oldalain sárgás csíkkal és egész testén sűrűn elhelyezkedő fekete pontokkal; fejét barna csíkok szegélyezik. Májusig fűfélék spirálisan felesavart 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 rajzlati elemekkel díszített, olykor igen ékes lepkék tartoznak. Az elülső szárny erezetéből gyakran hiányzik valamelyik *r* ág.

Nyelvük igen erőteljes, mind a 3 lábpárjuk rendes. A hernyókon rendszerint nincsenek húsos kinövések, de több nem első torsiárányéből vastkos 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 hosszúka, máskor rövid, széles és lapos, a csáp a felső szegéllyel párhuzamos helyzetben általában a sejt végéig ér. Nyelvük fejlett, ajaktapogatójuk ferdén fölfelé mered vagy előrenyúl, szőrös, szemük viszonylagosan nagy, csupasz, a fejtető, és arcuk szőrös, a szőrözlet borzas vagy csomókba rendezett, előremeredő. Toruk csak kevésbé szélesebb, mint a fejük, szőrözete a tor szélei felé hajlik. Potrohuk keskeny, a *Dismorphiinae* alcsalád kivételével nem hosszabb a hátulsó szárnyuknál, szőrözete 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* BILLB. erezete, 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 ívben 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 szezonmorfizmus előfordulhat. Több nemben a másodlagos hím ivari jellegek is megfigyelhetők (sajátos alakú pikkelyek a *Pieris* SCHRCK., *Anthocharis* B., *Pontia* F. stb. nemek fajain).

A lepkék többsége közepes nagyságú. Röptük általában gyöngye, bizonytalan, a *Colias*-félék azonban, s a *Gonepteryx rhamni* L. gyorsan, zezgugosan repül. Melegkedvelők, egy részük vízigényes, napsütötte réteken virágokon táplálkoznak, s gyakran található keréknyomok, pocsolyák, 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 hernyóikkal táplálkozó madarak elpusztulnak. Rendszerint pete vagy hernyó állapotban telelnek át, a citromlepke 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 átvett 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 körülvelt petty.
- 5 (6) Elülső szárnyának csúcsa teljesen lekerekített, a sejt igen rövid, az összes  $r$  ér egyetlen nyélen foglal helyet (a fonák felől szabadszeggel is jól látható) (20. ábra: B) (1. alcsalád: *Dismorphiinae*) (= *Leucophasisia* STPH., *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.

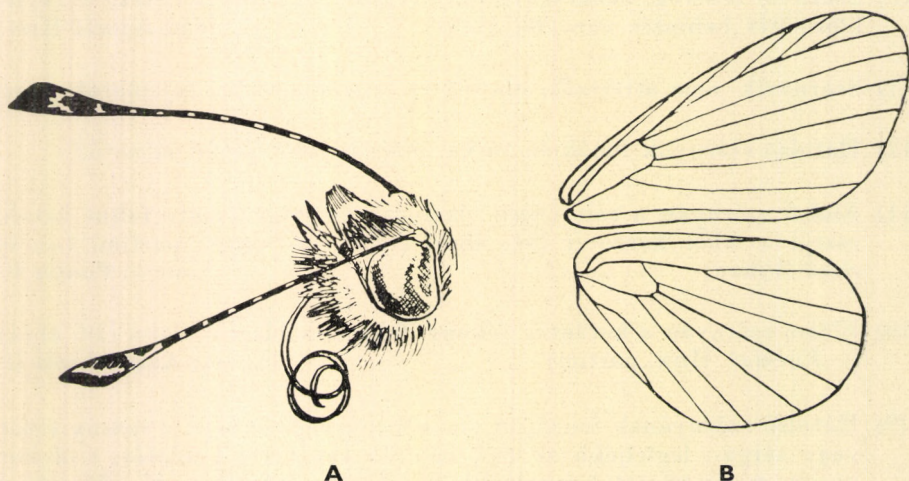
Szeme hátulról lapított, fejszőrözete a homlokon 2 csomóba sűrűsödik össze, csápbunkója megnyúlt, háromszögletes, ajaktapogatója az archoz simulva fölfelé mered, csúcsíze hegyes, rövid, a másik 2 íz sűrű, elálló szőrözet fedi (20. ábra: A). Elülső szárnya lekerekített, megnyúlt, a sejt igen rövid, az  $r$  erek egyetlen nyélen foglalnak helyet, tövéből ered az  $m_1$ , az összes többi ér szabad. Hátulsó 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 hátulsó 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 faunaterületről említett *L. sinapis* L. ssp. *diniensis* B. Dél-Európában, Kisázsiaiában 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 hátulsó szárny fonákja zöldessárga, szürke mintázattal (vö. 22. ábra: A, de a rajzolat halványabb, kevésbé terjedelmes). A nőstény 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

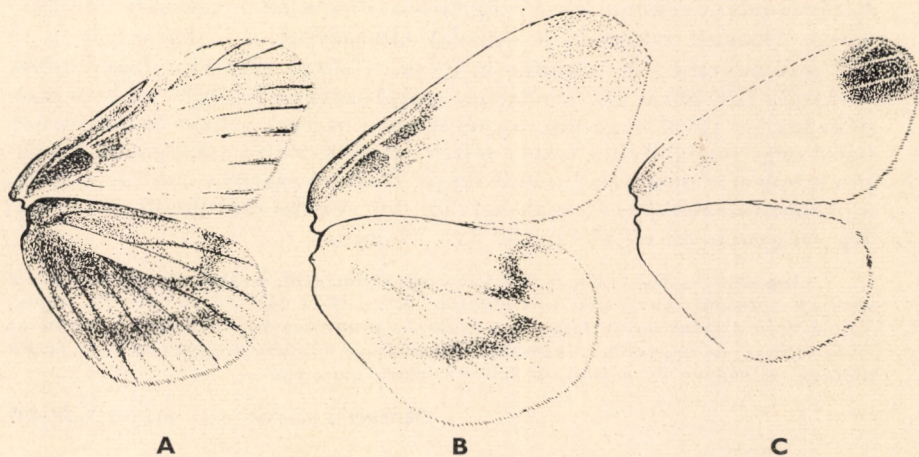


20. ábra. A: *Leptidea* ♂ feje és B: szárnyerezete (Eredeti)

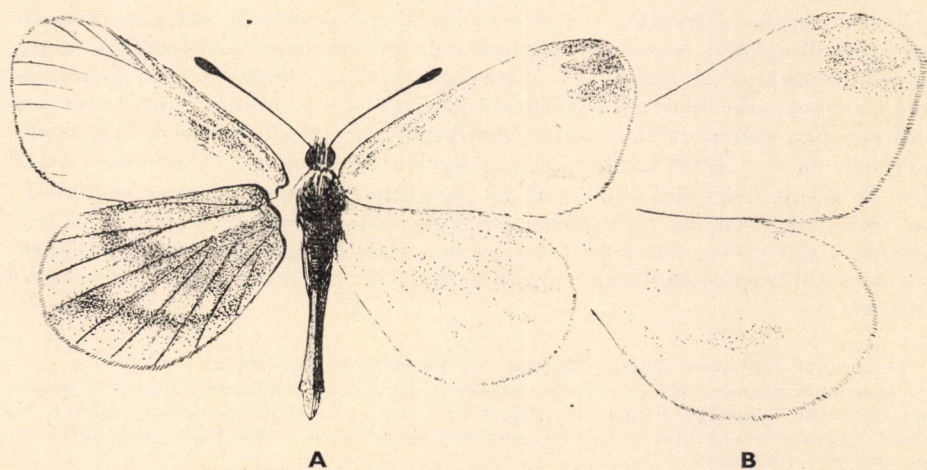
feltja mélyfekete, kerek (21. ábra: C), fonákja csaknem rajzolatmentes, fehér, csupán a csücszter és olykor a hátulsó szárny halványsárga. A nőtény felül teljesen fehér, fonákján nincsen rajzolat, a csücszter és a hátulsó szárnya azonban halványsárga. A következő fajnál kisebb: 30—41 mm.

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. — **M u s t á r l e p k e**

**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. nemzedék. 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. nemzedék. 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. harántszáv a tö felé halványodik, de mindig megvan, a sárga alapszint fehér foltok tarkítják (21. ábra: B). A nőtény elülső szárnya hasonlít az 1. nemzedékéhez, de jóval nagyobb, a csúcsterben az erek szürke behintésének belső vége pedig olykor fekete foltta 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 sárgája élénkebb, hátán minden szelvényen 2–3 kicsi, de feltűnő fekete pont van

Morsei FENTON ssp. major GRUND

## 2. nem: *Gonepteryx* LEACH

Feje keskeny, homlokán búbszerű hegyes szőrpamac van, ajaktapogatója hosszú, lapos, előreálló, csúcsíze 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.

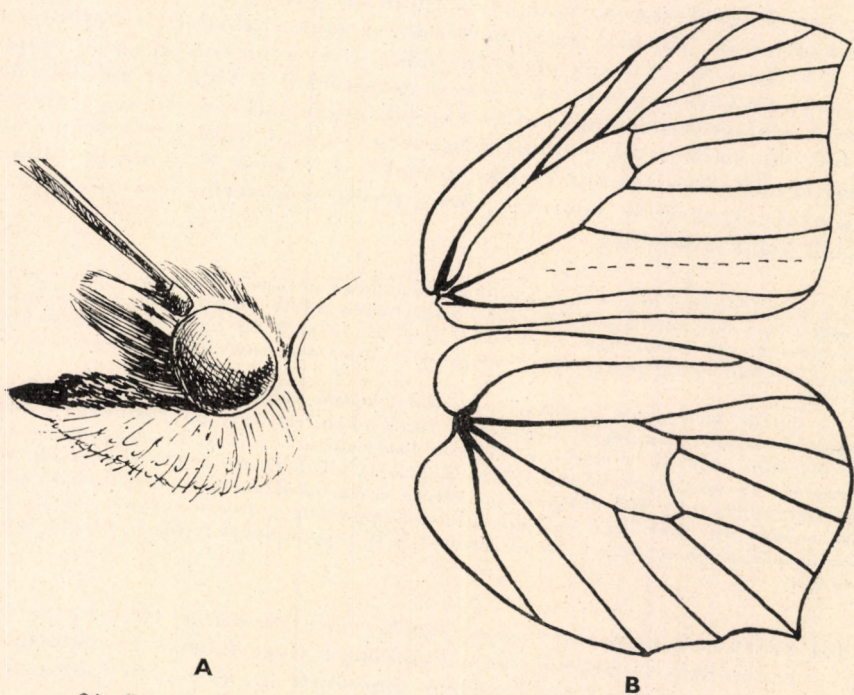
A hernyók többnyire zöldek, *Rhamnus*- és *Frangula*-féléken élnek.

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)



A

B

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 csápbunkó fokozatosan kiszélesedik (25. ábra: A—B). Tora erőteljes, szőrös, potrohszőrözete simább. Elülső szárnya magas, háromszögletes, csúcsa mérsékeltten kerek vagy hegyes. Érezetében 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 őszi petékből kelők áttelelnek.

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* Stgr. pedig iráni és közép-ázsiai alfaj.

A lepkék igen gyors és kitartó röpködők, röptük többnyire egyenes vonalú, olykor zegzugos. Kedvelik a napfényt, nagy erdei tisztásokon, réteken, lucernásokban található, vándorútjaikon azonban a nagyvárosokba is betévednek. Az ivari kétalakúság rendszerint nagymértékű, a nőtények körében dimorfizmus is fellép (a rendesen 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.

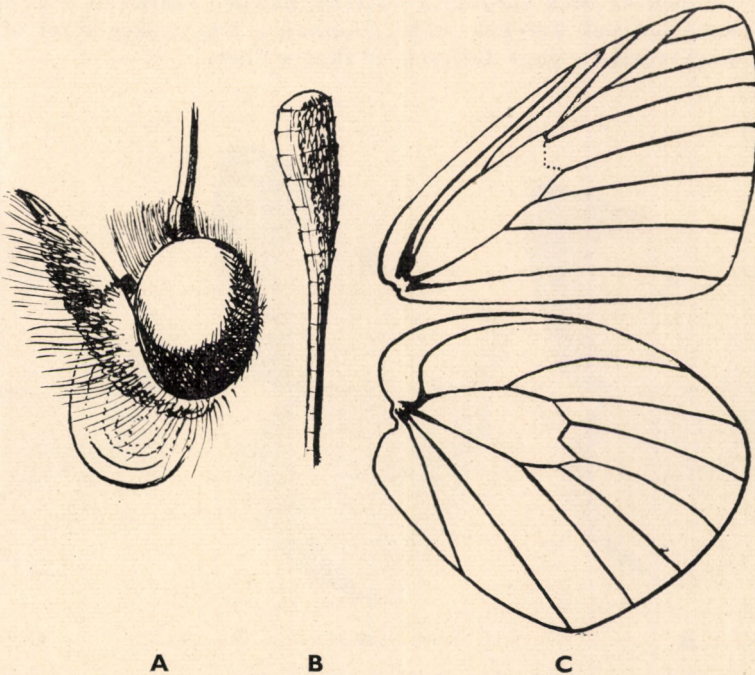
- 1 (8) Szárnyaik alapszíne narancsvörös vagy kénsárga, több-kevesebb narancsvörös borítással; ha világossárga vagy fehéres árnyalatú, akkor a széles, fekete szegélytérben nincsenek az alapszínnel egyező színű pettyek, legfeljebb néhány fehér pikkely jelzi a helyüket.

- 2 (3) Szárnyainak szegélytere teljesen fekete, az erek is, legfeljebb 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 szárnynak csupán a csúcsterére terjed ki, egybeült 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.



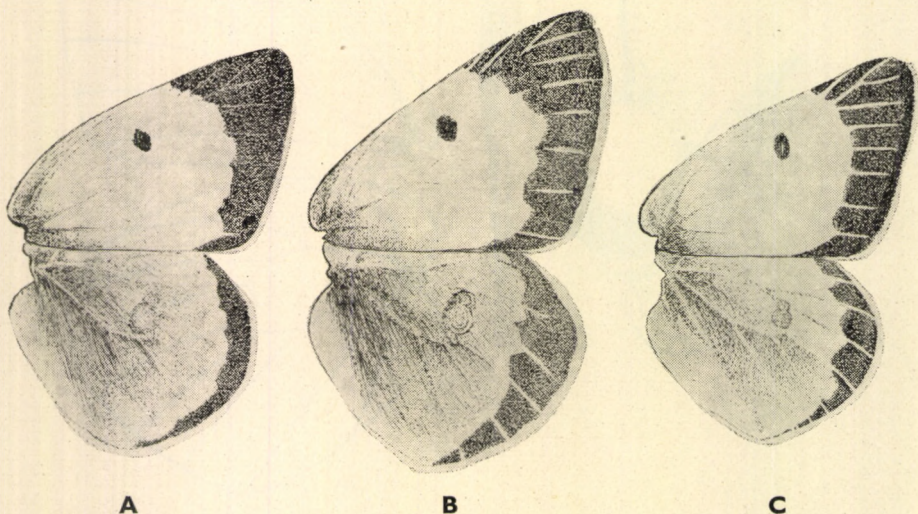
25. ábra. A: *Colias* feje, B: csápbunkója és C: szárnyerezete (Eredeti)

- 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. Hátsó 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. Hátsó 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 ezüstszínű. 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 törzsalakkal. 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 kerek, 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. chrysothème* ESP. ♂ szárnyainak felszíne (Eredeti)

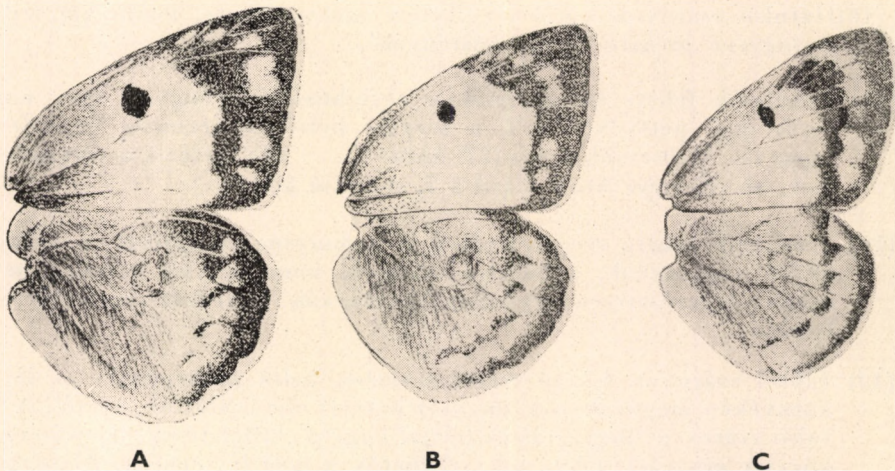


- 6 (7) A hím elülső szárnyának alapszíne halványabb-sötétebb, kissé fakó narancssárga, a külső fekete szegély igen széles, belső határvonala egyenetlen, kiszögellései vannak a középtér felé, a sárgával behintett erek rendszerint kidomborodnak belőle, a sejt végén a fekete petty nagy. Hátsó szárnya narancssárga, erős szürke borítással, fekete szegélye igen széles, a sejt végén a 8-asra emlékeztető petty vörös-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 kerekerek, a külső szöglet felé elmosódnak, a 8-as alakú petty nagy, élénk narancsvörös (27. ábra: A). Fonákja 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 Magyarország meleg vidékei is tenyészőhelyei, kóborló egyedek azonban mindenható eljutnak. 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 vörös, sárgafoltos sáv húzódik, feje kékeszöld. Tápnövényei *Cytisus*-, *Medicago*-, *Lotus*- és egyéb herefélék (= *edusa* F.). — Sáfránylepke

**croceus** FOURC.

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



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

belső határa ívelt, az erek mentén behúzódik, a sejtvégi petty belül rendszerint narancssárga. Hátsó szárnya narancssárga, mérsékelten széles fekete szegéllyel, benne az erek sárgák, a szegély belső határvonala zegzugos, a szürke borítás csak a tőre 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 kerekerek (27. ábra: C). Fonákja a híménél halványabb sárga. Mindkét ivar fonákján az elülső szárnyon fekete, a hátsón barna szegély menti petytosor húzódik végig (vö. 28. ábra: A), amilyen 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, Kisázsiaiában 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.

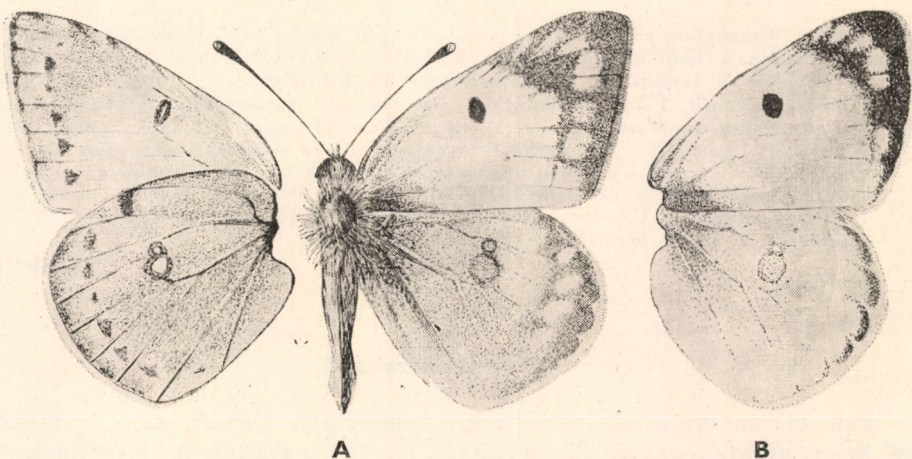
Változata:

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 végighúzódó 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 kerekerek, 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* STGP (lásd a 4. sorszám alatt).

- 13 (12) Elülső szárnyuk szegélytere igen széles, fekete, belső határvonala zegzugos, 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 lágy, 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 elkóborolt 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 kéneselepke

**australis VTY. ssp. calida VTY.**

- 18 (17) Elülső szárnya megnyúlt, a csúcs felé elkeskenyedő, sokszor hegyes, alapszíne halvány kénessárga, a nyári példányokon a legtisztább, tavasszal és ősszel homályosabb, a nőstényeké 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, zezugosabb, mint az előző fajúé. 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. — Kéneselepke

**hyale L.**

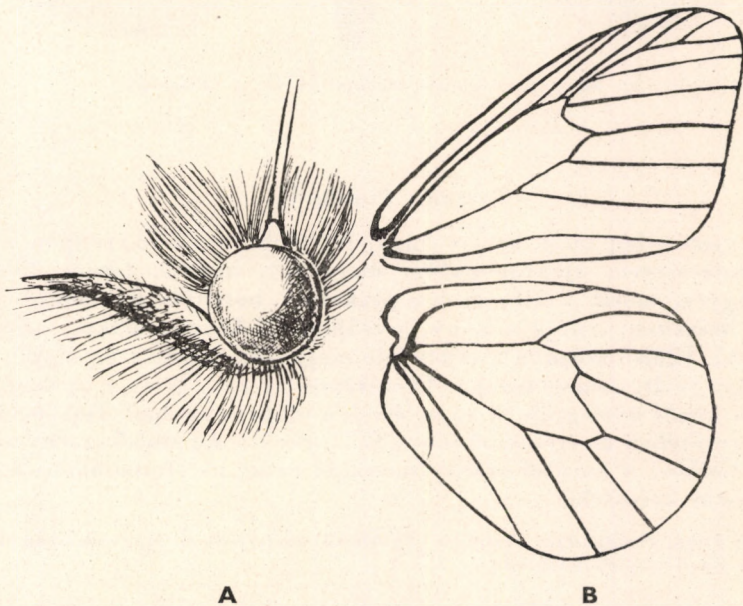
#### 4. nem: *Anthocharis* B.

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 csúcs 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  $r_{34}$  és az  $m_1$ , az  $m_2$  is majdnem a sejt felső sarkából ered, a többi erek egymástól kb. egyenlő távolságban vannak. Hátulsó szárnya kerek, a sejt széles, az erek szabadok (29. ábra: B). A hímek elülső szárnyának csúcstere narancsszínű, mindkét ivar hátulsó szárnyának fonákja fehéreszöld foltokkal márványszerűen mintázott.

Holarktikus nem, Magyarországon 1 faj képviseli.

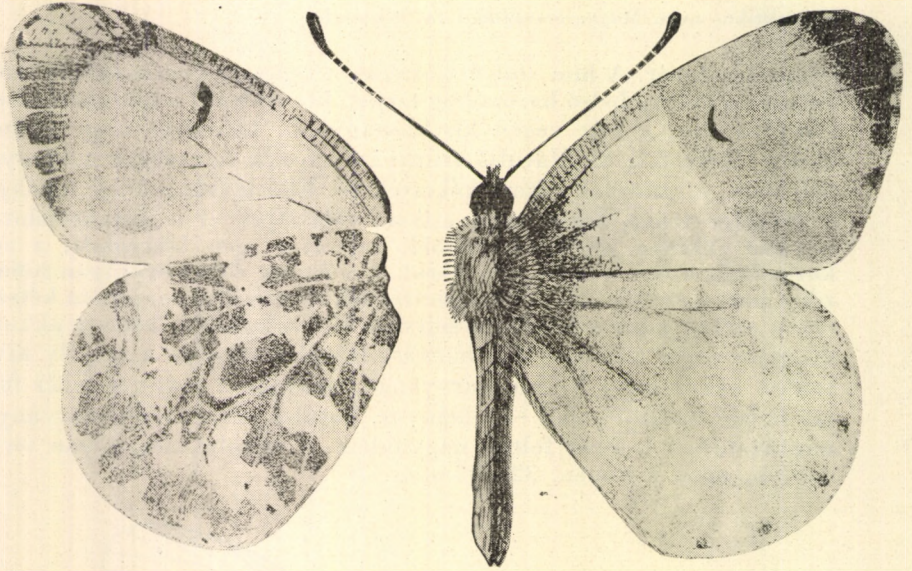
- — Alapszíne fehér. A hím elülső szárnyán a csúcstér narancsvörös foltja sokszor a szárny belső harmadáig terjed, közvetlenül a csúcsban fekete szegélye van, a sejt végén kisebb-nagyobb, holdsarló vagy változó alakú fekete folt ül. Hátulsó szárnyán a fonák mintázata halványan áttetszik, a szárnyak tőtere kékesfekete. Elülső szárnyának fonákján a csúcstér fehér, feketészöld csíkok választják el a narancsszíntől; hátulsó szárnya petrezselyemzöld, rajzolata igen bonyolult, a sejt környékén a legsötétebb (30. ábra). A nőstény elülső szárnyán hiányzik a narancsvörös szín, de a csúcstér fekete szegélye majdnem kétszer olyan széles, mint a hímen, a sejtvégi folt is legalább kétszer akkora, de nincs rajta narancsvörös borítás. Hátulsó szárnya a szegély kivételével okkersárga. Elülső szárnyának fonákján a csúcstér fehér foltját befelé határoló zöld sáv hiányos, hátulsó 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: szárnyerezete (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.



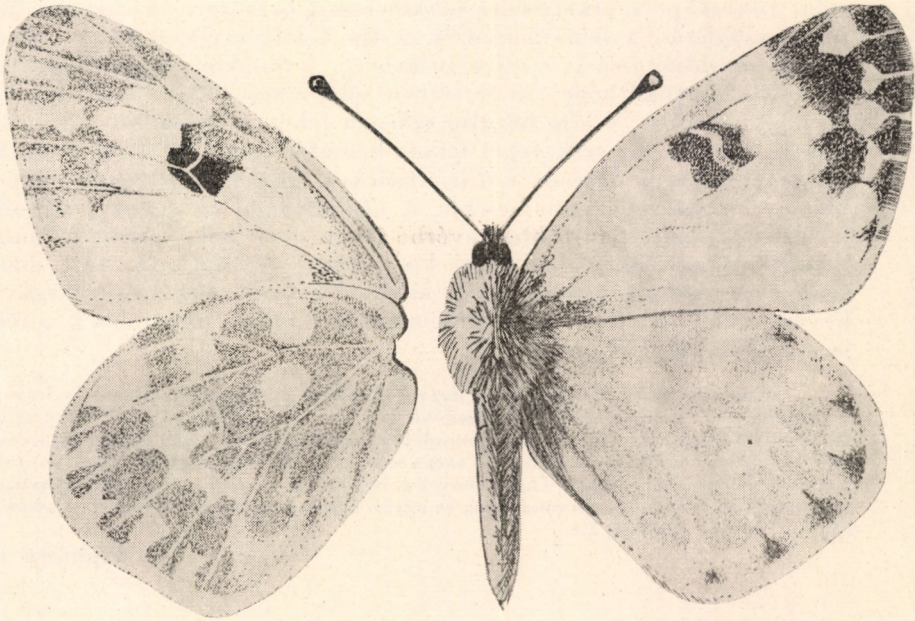
30. ábra. *Anthocharis cardamines* L. ♂ (Eredeti)

#### 5. nem: *Pontia* F.

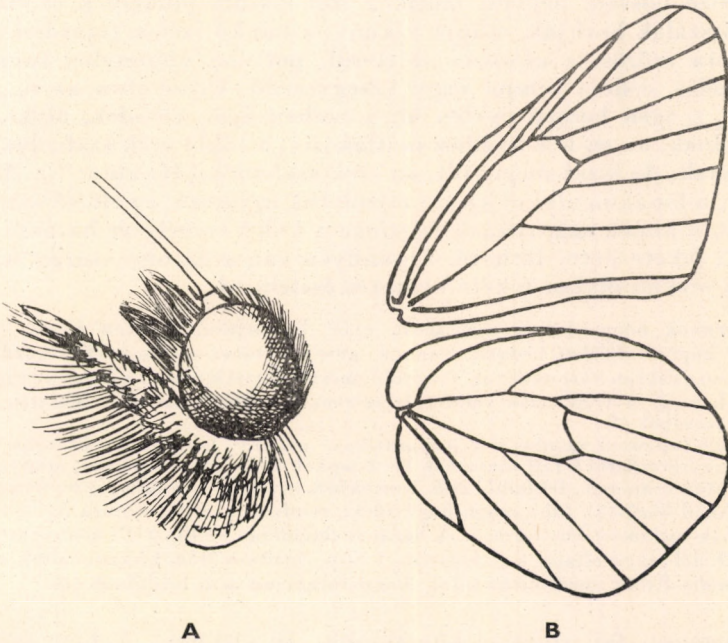
Feje viszonylag kicsi, szeme nagy, fejszőrözete rövid, csupán az arcán hosszú, pamacsszerű, ajaktapogatója megnyúlt, hegyes, ferdén fölfelé áll, csúcsíze hegyes, másik 2 ízét durva pikkelyek borítják, a közülük kinyúló szőrszálak hosszúak, csápja vékony, a csápbunkó korong alakú, széles, lapos (32. ábra: 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 fonákjái 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 hímétől, 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 csücsstérben sajátos fekete foltokból összetett rajzolat látható. A fonákon az elülső szárny rajzolatának tükörképe a csücsstérben zöld, a sejt foltja azonban fekete-zöld és fekete. A hím hátulsó szárnya fehér, a fonák rajzolata világos tetszik át rajta, az erek végét fekete behintés jelzi (31. ábra), a fonák rajzolata zöld. A nőtény hátulsó szárnya szürke mintázatú, a fonákon a zöld minta terjedelmesebb. A nőtényeken 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 rajzolat 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 csíkkal, oldalán 1—1 sárga szalaggal, feje világoszöld, fekete pontokkal és 2 sárgás oldalcsíkkal. Tápnövényei a *Reseda lutea* magvai, továbbá *Turritis*-, *Sisymbrium*-, *Alyssum*-, *Sinapis*-fajok és egyéb keresztesvirágúak levelei (= *bellidice* O.). — R e z e d a l e p k e

**daplidice L.**

#### 6. nem: *Pieris* SCHRK.

Feje viszonylagosan kicsi, szeme nagy, hátul néhány pikkely szegélyezi, fejszőrözete laza, durva, arcán igen hosszú, ajaktapogatója ferdén fölfelé nyújtott, csücsze 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, csücsa 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 csücsstere fekete, a hímek szárnyának felszínén a külső szegélytér határán 1, a nőtényekén 2 fekete petty látható, ugyanilyen van a hátulsó szárny felső szegélyén is; az ereken olykor fekete behintés észlelhető.

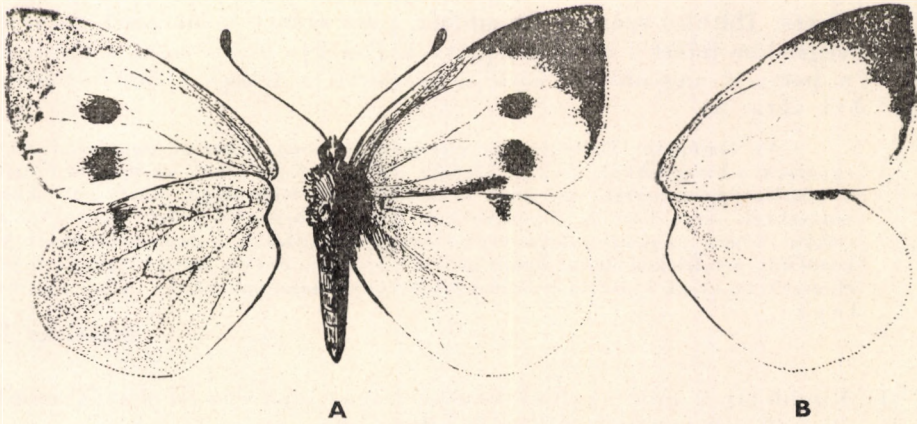
A hernyók hengerdedek, szőrözetük gyér, keresztesvirágúakon élnek, egyik-másik különösen a káposztaféléket kedveli; vannak, amelyek társasan élnek. Kertgazdaságokban, kertészetekben gyakran kárt okoznak. Nagyobb mérvű kártétel esetén a hernyók csak a levelek ereit hagyják meg. A vegyszeres védekezés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

A nagy fajsámú 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-fellibbenő. Kertekben, réteken, mezőkön, erdei tisztásokon igen gyakoriak. Akad közöttük több magashegyvidéki, rendszerint sötét tónusú faj is, de egybűtt 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. kisázsiai alfaj, a *P. napi* L. ssp. *meridionalis* RÜHL. mediterrán alfaj, Magyarországon nem fordulnak elő.

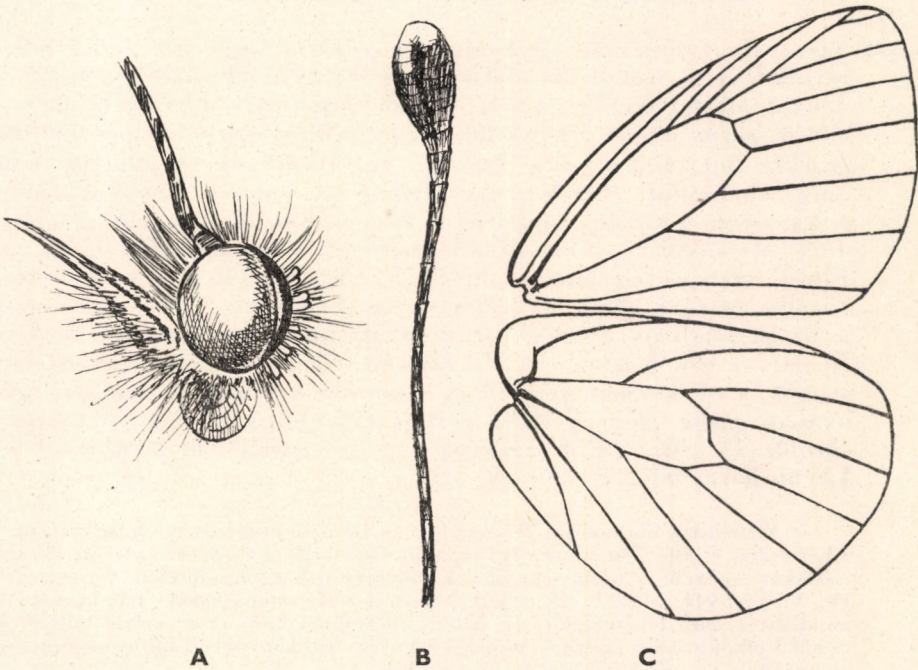
- 1 (2) Nagyobb faj, mint a következők: 50—64 mm. A hím szárnyainak alapszíne krétafehér, az elülső szárny csücsstere fekete, a hátulsó szárny



felső szegélyén az  $rr$  ér végződése fölött apró fekete foltocska látható (33. ábra: B). Elülső szárnyának fonákján a csúcstér 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 törzsalakkal. 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

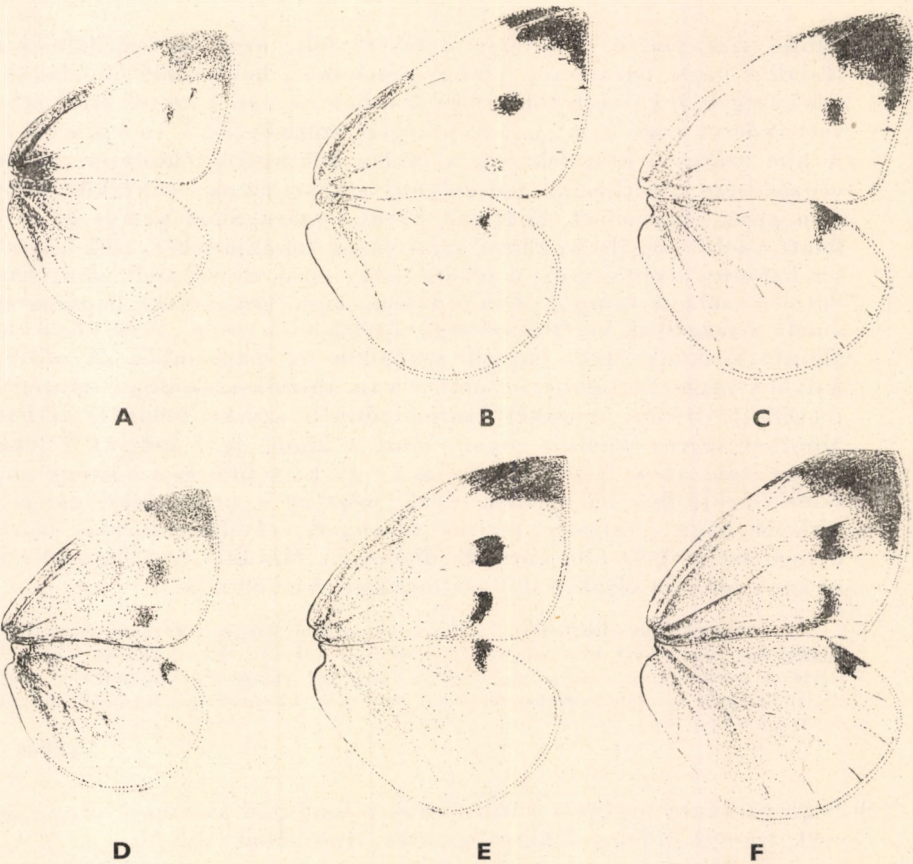
brassicae L.

- 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 mellékeire, hanem foltszerű vagy egyenletesen oszlik szét a tő- és középtéren.
- 4 (5) Szárnyainak fonákján egyáltalán nincs petty vagy folt alakú fekete rajzolati 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 heporzás, olykor az  $rr$  ér végződése fölött a felső szegélyen apró, elmosódott pontocska észlelhető (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 rajzolati 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, Óskün, Várpalotán és Csupakon fordul elő; a napsütötte, meleg dolomit-sziklákat kedveli. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. 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. — Sziklai fehérlepke

ergane HBN

- 5 (4) Szárnyaik fonákján van fekete rajzlati 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 hátulsó 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 árnyalat nélkül, 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 hiányzanak 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, gyéribb 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*. — M a g y a r f e h é r l e p k e

### Manni MAYER ssp. Reskovitsi SZABÓ

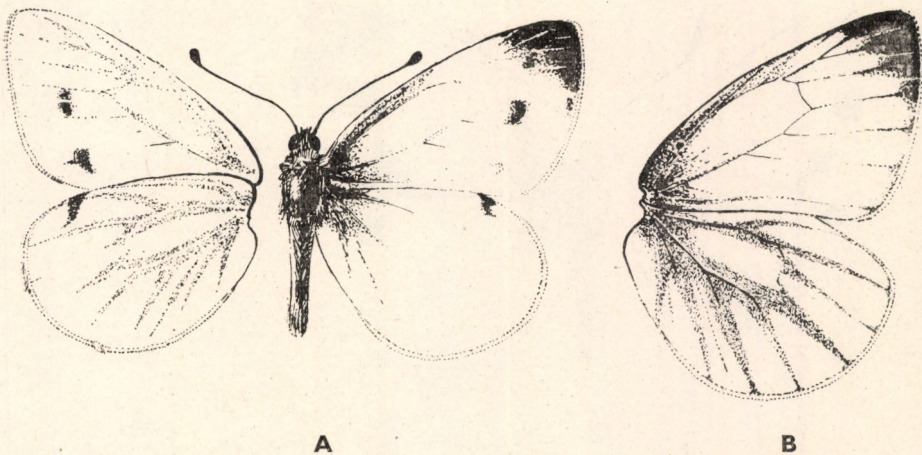
- 7 (6) Elülső szárnyának csúcsterén a fekete folt, még ha terjedelmes is, téglalap vagy háromszög alakú, amelyik a hosszabbik oldalával a felső szegélyhez simul, többnyire azonban csupán a szoros értelemben vett csúcsra vagy az  $r_{2+3+4}$  erek végére szorítkozik. 1. n e m z e d é k. A hím szárnyai krétafehérek, a fekete behintés a csúcsterén az erek végződésére szorítkozik, igen halvány szürke, az  $m_3-cu_1$  érköz pettye igen apró, elmosódott, akárcsak hátsó szárnyának pettye az  $rr$  ér fölött a felső szegélyen. Elülső szárnyának fonákja fehér, csak a csúcster 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.) n e m z e d é k. 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. — R é p a l e p k e

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 foltta 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 nőstények 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 nőstény alapszíne krétafehér, a csúcstér 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 tótéren 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 csúcstér 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



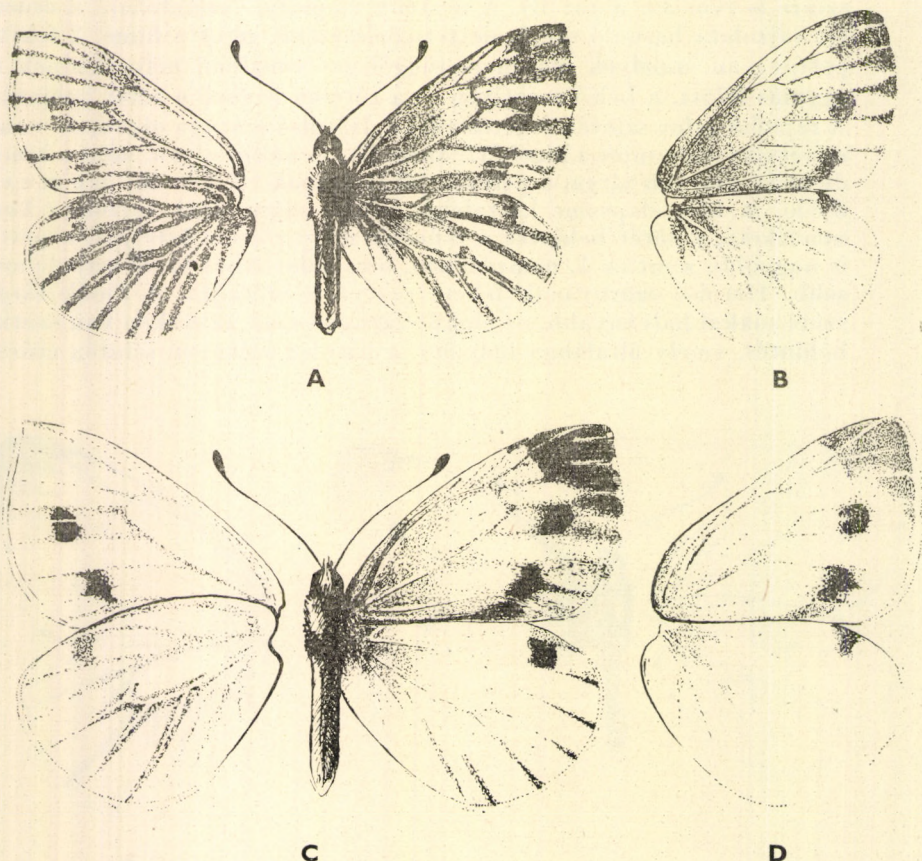
36. ábra. A: *Pieris napi* L. ♂ 2. nemzedékének és B: *P. bryoniae* O. ssp. *Marani* MOUCHA ♂ 1. nemzedékének szárnyai (Eredeti)

redukált, leginkább még a sejt és a *cu* erek mentén látható. Elülső szárnyának 2 fekete pettye erős, hátsó szárnyáé gyenge, halvány (36. ábra: A). A nőtény sokkal világosabb, mint az 1. nemzedék nőténye, kormosfekete rajzolata azonban a csücs téren terjedelmesebb, a 2 petty is nagyobb. Ugyanez vonatkozik a hátsó 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-, szürkéssárga, 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 rajzolati 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 hímét 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 tőtérén látszik némi sárgás árnyalat. A nőtény rajzolata terjedelmes, színe barnásfekete, a sötét behintés főként az erek mentén erős, a csúcstér 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

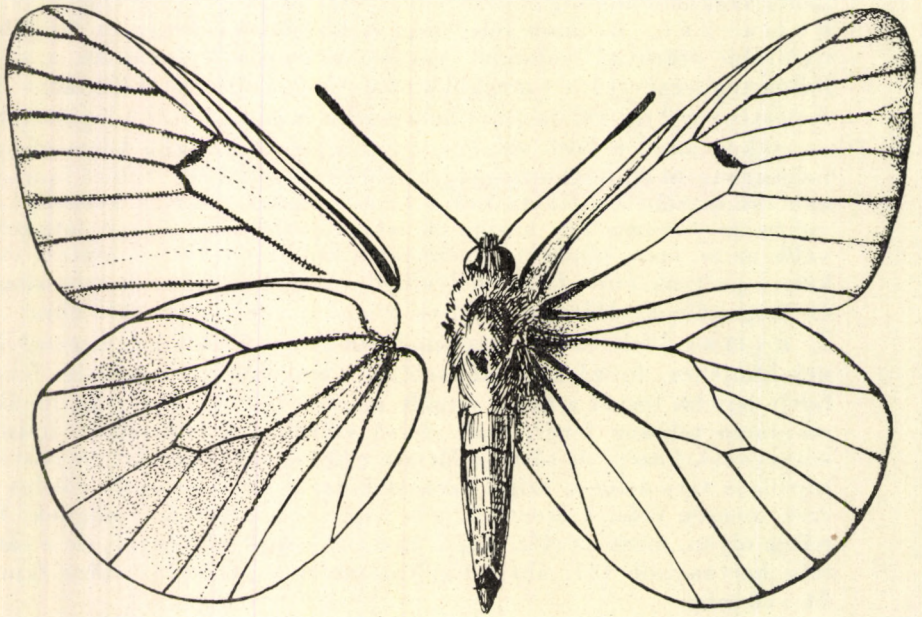
*bryoniae* O. ssp. *Marani* MOUCHA

#### 7. nem: *Aporia* HBN.

Feje és szeme viszonylag nagy, ajaktapogatója ferdén fölfelé mered, szőrös, a csápbunkó fokozatosan vastagodó. Tora erőteljes, szőrözete az oldalain kétfelé simul, potroha erős. Elülső szárnya háromszögletes, csúcsa lekerekített, érezetében 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 elenyésző.

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. Szárnyi annyira merevek, hogy repülés közben zörögnek. Tömeges fellépésük esetén a hernyók tetemes károkat okozhatnak; az alma, körte, szilva, cseresznye, meggy, galagonya, kökény, kajszri 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 arzénal, 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. Hátszó szárnyának alapszíne is fehér, az erek feketék. Fonákja is fehér, de a szárnyak szegélye nem átlátszó; hátszó 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 törzalaktól és egyeznek meg ezekben a többi Közép-európaival. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó hamuszürke, háta fekete, 2 narancssárga vagy barnászörös, széles csikkal, oldalán vörössárga vonallal. Hosszú, finom szőrei fehérek, a rövid szőrök a hátán és oldalain feketék, feje és torlábai feketék. Társasan él és hernyó alakban telet át, főként galagonyán. — Galagonyalepke

*crataegi* L. ssp. *transiens* LEMPKE



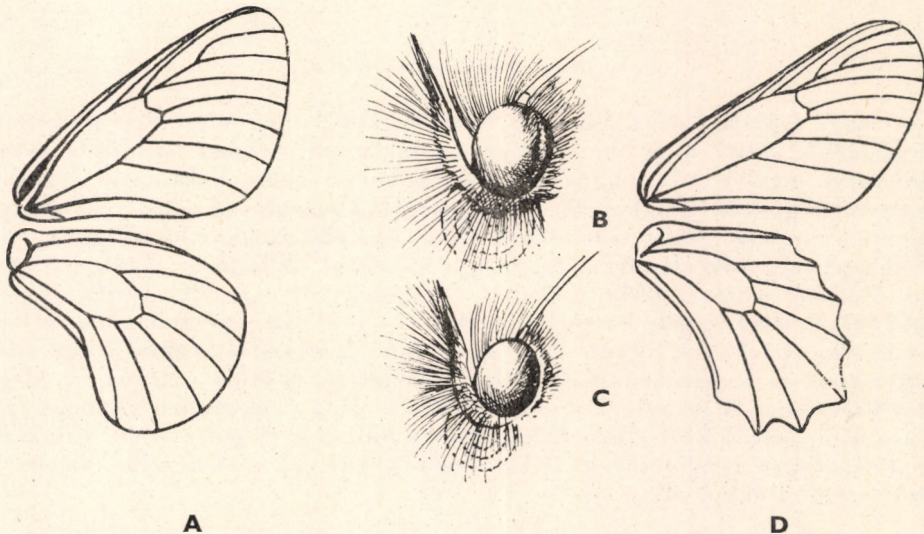
## 73. család: PAPILIONIDAE — PILLANGÓK

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 ( $\alpha_2$  vagy  $\beta$ ) csökevényes darabkája is megvan, amely nyomban a tónél a belső szegélybe torkollik (39. ábra: A, D). Hátulsó 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. Bábózódáskor a faruk 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) fajszerű 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 hátsó szárny vörös pettyeiből áll (40., 41. ábra) (1. alcsalád: *Parnassiinae*)\*  
1. nem: **Parnassius** LATR.
- 2 (1) Elülső szárnyuk erezete teljes, hátsó 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, hátsó 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, hátsó 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, hátsó szárnyán az  $m_{2,3}$  egymáshoz közel ered (43. ábra: A) (= *Papilio* L. partim)  
3. nem: **Iphiclidés** HBN.
- 6 (5) Szárnyainak alapszíne sárga, elülső szárnyán az  $r_3$  az  $r_{4+5}$  tövénél ered, hátsó szárnyán az  $m_{2,3}$  egymástól távol van (43. ábra: C)  
4. nem: **Papilio** L.

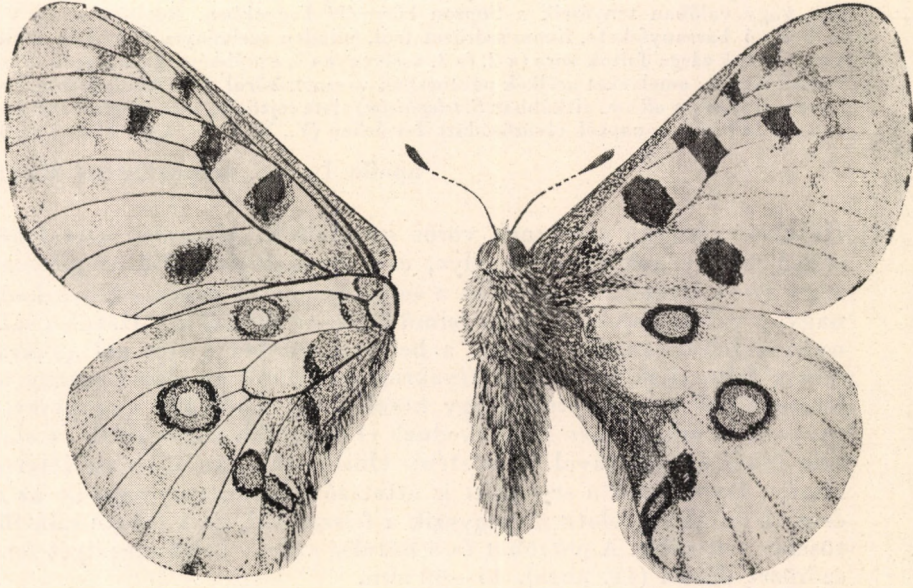
1. nem: **Parnassius** LATR.

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 hozontosan szőrös, a nőstény 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. Hátsó szárnya görbe tojásdad, töve megnyúlt, szegélye ívelt, az erek szabadok, a belső szegély homorú (39. ábra: A). A nőstény 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 hátsó 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 szőrű lapos bibircsek borítják. A talaj felszínén laza szövedékekben bábozódnak.

A viszonylag nagy fajszámú 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., *sztrecsnoensis* PAX) (Fehér-Kárpátok—Kis-Fátra), *liptauensis* PSCHK. & EISN. (Alacsony-Tátra — Garam), *nitriensis* ISSEKUTZ (Garam — Körmöcbánya — Újbánya), *rosnaviensis* ISSEKUTZ (Szepes-Gömöri-hegység), *candidus* VTY. (Igló — Virág völgy — Bélai mészkőhavasok), *carpathicus* RBL. & RCHFR. (Hernád — Eperjes — Mincsul), *ruthenicus* ISSEKUTZ (Máramaros — Királymező — Huszt), *transylvanicus* SCHWEITZER (Kelemen-havasok — Radnai-havasok —



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

Gyergyó), *járaensis* KERTÉSZ (Gyulai-havasok). Az *artemidor* FRUHST. ismeretlen kárpáti lelőhelyről származik, míg a legendás bükki Apolló (= var. *cominius* FRUHST., „Bükk Geb., West Ungarn, 900 m”) valószínűleg tévesen cédulázott példány; a Bükk hegységben az Apolló-lepke tenyészése eddig nem volt kimutatható. Ugyancsak a hazai irodalomban említett *mne-mosyne* 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 a 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 csúcstér mögött található 3 szögletes, fekete pettyből áll; előttük füstös, rövid csík húzódik az  $r_4$ — $m_3$  erek között, külső sze-

gélye áttetsző. Hátulsó 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 foltocskák látható, amelyeket olykor szintén vörös szín tölt ki. A fonák rajzolata hasonló a felszínéhez, de a hátulsó szárnyon több a vörös szín (tőtér, pettyek), s a fekete rajzolat 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. serpentinus** MAYER

- 2 (1) Hátulsó 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. Hátulsó szárnyának belső szegélye fekete, a belső szögletből a sejt alá gyakran fekete foltocskák húzódnak. Gyakran észlelhető az elülső szárny átlatzó külső szegélyterében egy kerek pettyekből álló gyöngysor, a pettyek az érközökben helyezkednek el és színük megegyezik az alapszín fehér árnyalatával. A nőstény elülső szárnyán több az áttetsző részlet, így sokszor a sejt előtt is áttetsző csikocskák nyomul be az  $m_3$  érig. A fonák rajzolata megegyezik a felszínével, de a fekete szín füstösebb, szürkébb. A potrohot és a hátulsó 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 hátulsó szárny fekete rajzolata igen gyér, a sejten kívüli foltos hiányzik vagy alig észlelhető, a belső szegély fekete behintése is igen keskeny, elülső szárnyukon a sejtvégi fekete folt többé-kevésbé tojásdad, kicsi, a nőstények 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

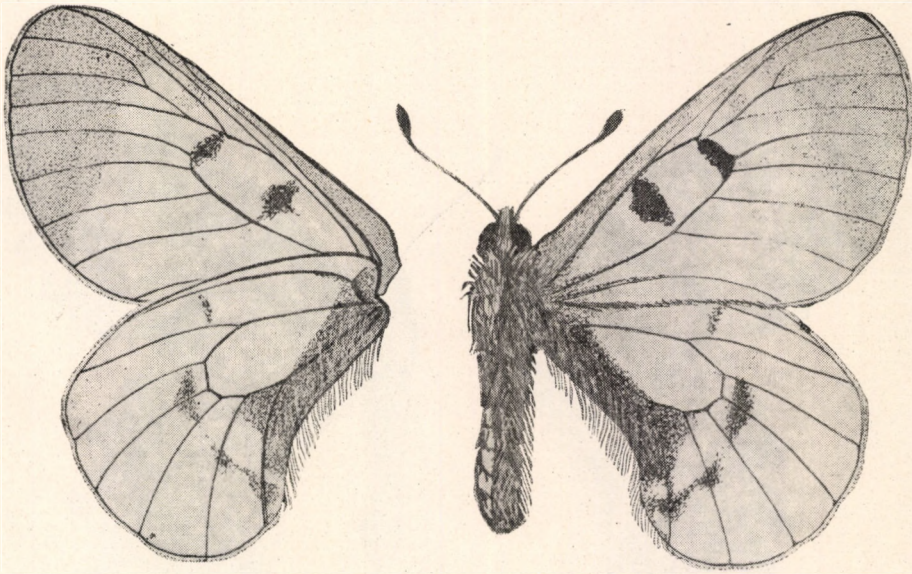
**mnemosyne L. ssp. bohemien** BRYK

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, hátulsó 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. ophrionion FRUHST.**



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

3. Elülső szárnyán a fekete sejtfoltok igen nagyok, az áttetsző szegélytér széles és a *cu*<sub>2</sub> érig nyúlik. Hátsó szárnyán a belső szegély fekete csikja a sejt egyharmadig behatol. A nőstények elülső szárnya gyengébben rajzolt, míg hátsó szárnyán a belső szegélytér és a fekete foltosor elemei összefolynak; a tőtér is fekete. — A nyugati Kárpátok és a Tátra 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 nőstények a hímeknél csak kevésbé sötétebbek. — A Középhegység északkeleti részének (Bükk, Borsodi Karszt, Zempléni-hegység) és Kelet-Szlovákia (Kassa) jellemző alfaja **mnemosyne L. ssp. Veselyi ZELNY**
5. Igen nagy (55—68 mm) példányokból álló populációk. A hímek tiszta fehérek, az áttetsző szegélytér nagyon széles, a gyöngysor erőteljes, 5 pettyből áll, amelyek olykor szalaggá folynak össze, a sejt foltjai kicsik. Hátsó szárnyán a fekete belső szegély keskeny. A nőstény sötétebb, a sejt foltjai nagyobbak, a gyöngysor erőteljes, hátsó szárnyának fekete rajzolatú elemei szintén összefolynak. — Erdély, Kolozsvár, Herkulesfürdő [**mnemosyne L. ssp. hungaricus ROTHSC.**]
6. Közepes nagyságú, erősen kormos behintésű, erőteljesen rajzolt, de gyér pikkelyzetű példányok populációi. — Retyzát [**mnemosyne L. ssp. Diószeghyi BRYK**]

2. nem: *Zerynthia* O.

Feje viszonylag kicsi, szőrös, ajaktapogatója fölálló, szőrözete előremutató, csápja 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 meggyömbült tojásdad, szegélye erősen hullámos vagy zezugos, 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 torszelvényen húsos daganat van, hátukon sörtés áltövisek vagy bibircsek sora látható. *Aristolochia*-féléken élnek.

A Földközi-tenger környékén honos kis fajszámú 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, zezugos; 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 hullámtetőkön még kék és piros foltok foglalnak helyet, ezek azonban kivételesen hiányozhatnak is. A fonák rajzolata többé-kevésbé megegyezik a felszínével, de a fekete rajzolati 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 bibireccsel. Tápnövényei *Aristolochia*- és *Clematis*-félék (= *hypsipyle* F., *hypermnestra* Sc.). — Farkasalmalepke

**polyxena** SCHIFF.

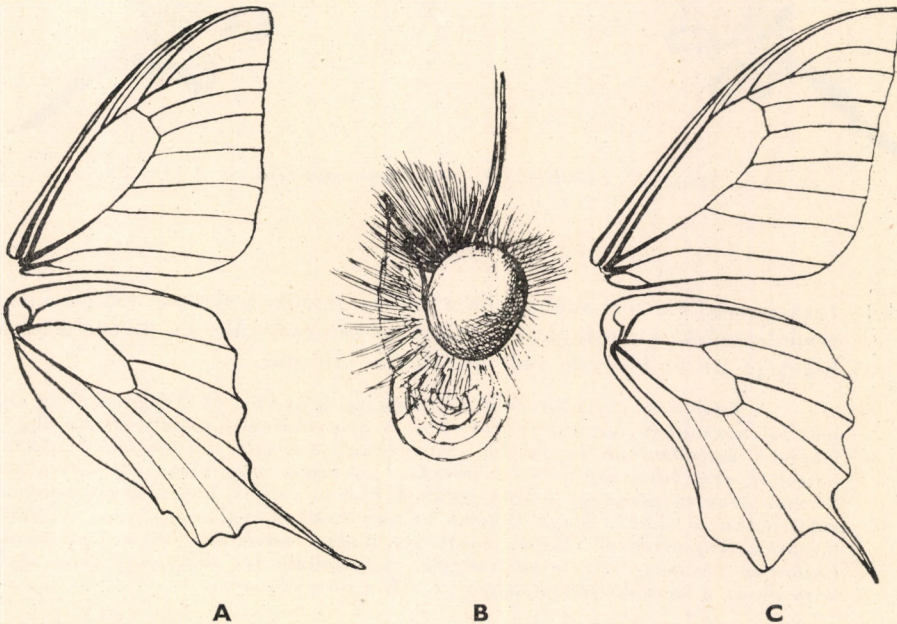
### 3. nem: *Iphiclides* HBN.

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 farkban 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 fark felé erősen elvékonyodnak.

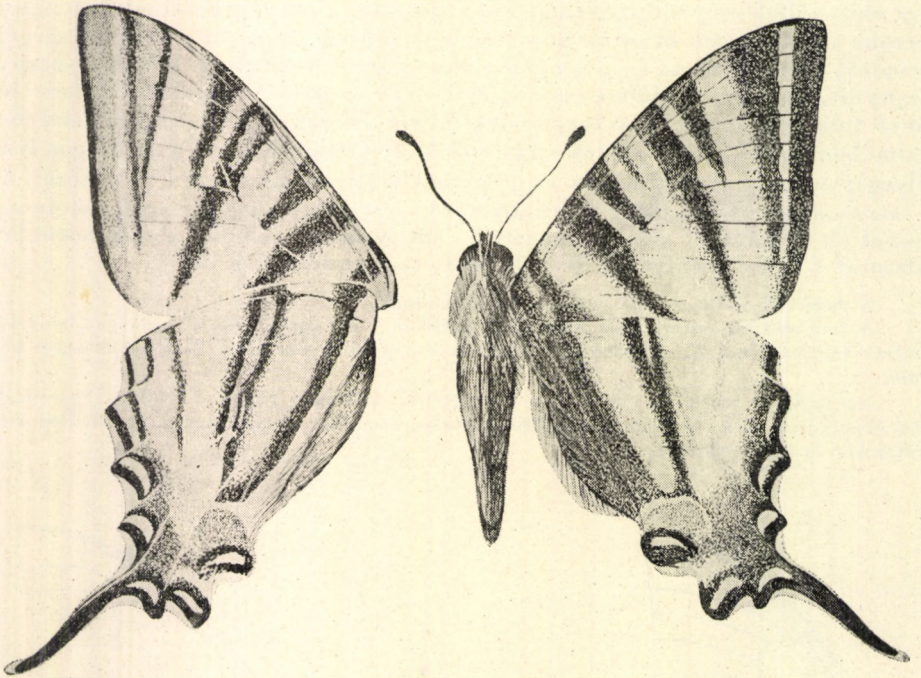
A palearktikus elterjedésű nemből hazánkban 1 faj fordul elő. A hazai irodalomban említett ssp. *zancleus* Z. dél-európai, Földközi-tenger környéki alfaj, Magyarországon nem honos.

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). Hátulsó 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.

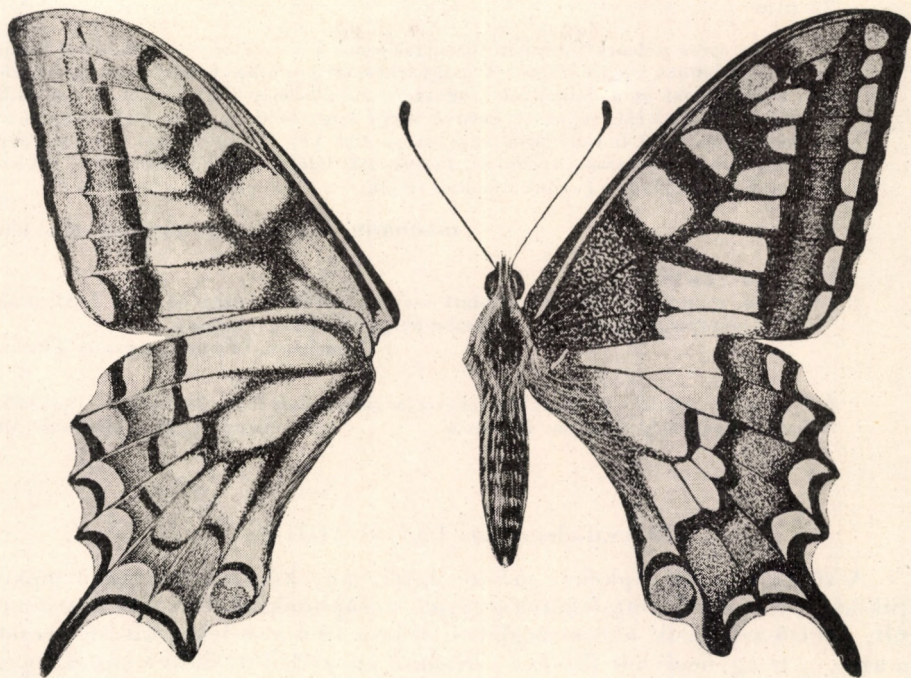
A Közép- és Dél-Európától a Tarbagatai-hegységig és Nyugat-Kínáig elterjedt faj hazánkban mindenütt előfordul. A magyarországi populációk az alapszín fehérebb árnyalatával, hegyesebb szárnyakkal, hosszabb faroknyúlványokkal és potrohuk erős fehér behintésével térnek el az olaszországi (Livorno) törzsalaktól. 2 nemzedéke tavasszal és nyáron repül. A hernyó vastos, 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. — K a r d o s l e p k e

*podalirius* L. ssp. *intermedia* GRUND



4. nem: *Papilio* L.

Feje és szeme nagy, szőrözete fölálló, homlokán csomókba rendezett, ajaktapogatója felmeredő, vastos, hegyes, szőrözete előreálló, csomókba tapadt, a csápbunkó kiszélesedő (43. ábra: B). Elülső szárnya a csúc 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 szabadok, az  $m_3$  hosszú faroknyúlványban végződik (43. ábra: C). A szárnyak alapszíne sárga, rajzolatuk fekete, az erek sötétek, a hátsó szárny belső szögletében nagy vörös petty foglal helyet.

A hernyók simák, zömökek.

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

A lepkék könnyed és jó repülők, röptük gyors, vitorlázó. Napfény- és virágkedvelő rovarok.

- — Szárnyainak alapszíne sárga, rajzolatuk fekete. Elülső szárnyának széles fekete tőterén finom, sárga pikkelyek láthatók, a sejt közepén és végén 2 széles fekete folt van. Az erek feketék, az  $r_{4+5}$  érközben fekete petty ül, a külső szegély fekete, hullámos, mögötte félhold alakú

foltok sora halad végig, amelyet belülről széles, fekete szalag szegélyez. Hátsó 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, kézzel 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 hátsó 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 ertyősvirágúak (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. *pannicus* 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, erezetben 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 szabadok, a sejt zárt. Hátsó szárnyuk lekerekített, olykor a  $cu_2$  ér végződésénél kis faroknyúlványba húzódik ki, az erezet teljes, az erek szabadok.

Többnyire kék vagy vörös, illetve sárga (hímek) és barna (nőstények) alapszínű fajok, rajzolatuk foltok vagy pettyek soraiból áll, olykor rajzolatlanok. Az imágók melegkedvelők, verőfényes időben repülnek, borús időben vagy éjszaka többnyire virágokon pihennek. A hazai viszonylatban számba jöhető 2 család a legnagyobb fajszámot a trópusokon éri el, Magyarországon 29 nemét és 53 fajt 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 szőrözlet és pikkelyek borítják, a csúcsíz 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, csúcsuk 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 lábfejzúzó tagolva, egyetlen, sarló alakúan hajlott ízből áll, amely kamrában 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 szemfoltornak 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 színezetbeli eltérés is ismeretes. A boglárkalepkék nagyfokú változékonysága sok aberráció stb. leírására adott alkalmat.

A hernyók zömökek, hengeresek, rövidek, ászkaszzerűek; simák vagy apró bibiresek, 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 el. A bábok végükkel az alzathoz támasztva és a derekukon fonállal megerősítve függeszkednek; a hangyabolyban élő fajok a földben bábozódnak.

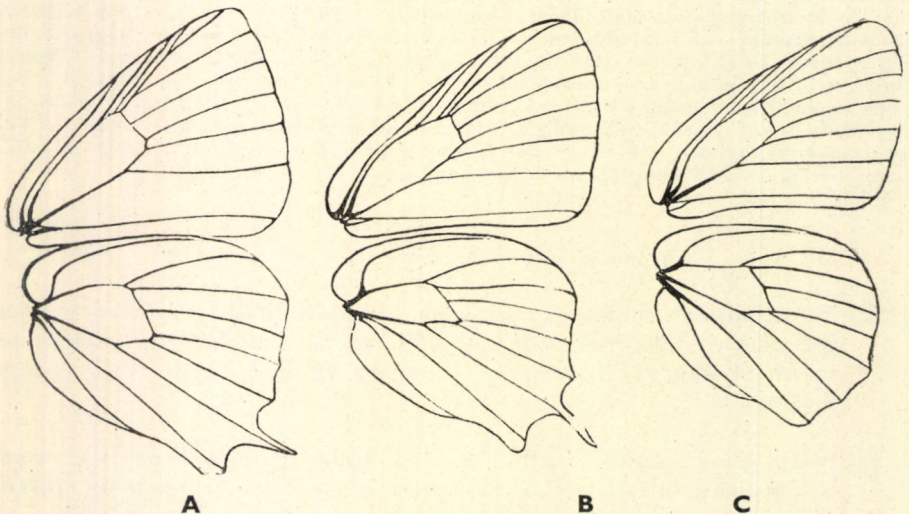
Az imágók verőfényes nappal főként virágos réteken találhatóak, röptük többnyire gyöngye, de vannak erőteljes, gyors röptű fajok is, főként a tűzlepkék között. Virágok nektárját szívogatják, sütkérezés közben jellegzetes módon dörzsölik egymáshoz elülső és hátulsó szárnyaikat. Az alacsony síkvidékektől 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. orbitulus* PRUN. (= *pheretes* HFFMGG.) viszont 1000 méter fölött él, az *U. anteros* FRR. pedig a Balkánon, Kisázsziában és Szíriában honos. A *Philotes* SCUDD. amerikai fajokat ölel fel. A palearktikus fajoknak közvetlen gazdasági jelentősége nincsen, bár egyes fajok hernyója levéltetveket 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 anális szöglet ugrik ki (46. ábra: C) 3. nem: *Callophrys* BILLBG.

- 3 (2) Szárnyaiknak fonákja nem zöld, a sejt előtt vagy folyamatos, vagy ívekből, vonalkákból 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 zezugos, 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: *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 erezete (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, elmosódtak, 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 csücsztér 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 fel-lépő sárga vagy vörös árnyalatú foltokból áll. Hátulsó 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) Hátulsó szárnyának fonákján a sejtvégi folttól a szegélyfoltsorig tör alakú fehér csík húzódik a szárny közepén (72. ábra: A) (= *Lycaena* auct.) 23. nem: *Eumedonia* FORSTER
- 22 (21) Hátulsó szárnyuk fonákján nincsen ilyen csík, vagy ha van, hosszabb és más alakú.
- 23 (30) Hátulsó szárnyuk fonákján a szegélyfoltsor és a szemfoltsor között középen többé-kevésbé háromszögletes fehér folt van (pl. 71. ábra); a szegélyfoltsor sárgászöld szalagja 1 nem kivételével teljes. Ha a háromszögletes fehér folt esetleg hiányzik (*Meleageria daphnis* SCHIFF. hímje), akkor a hátulsó szárny szegélye erősen csipkés.
- 24 (25) Hátulsó szárnyának szegélye főként a *cu* erek végződése mentén erősen csipkés, a szegélyfoltsor narancsvörös szalagja a fonákon hiányzik (78. ábra) (= *Lycaena* auct.) 28. nem: *Meleageria* SAGARRA
- 25 (24) Hátulsó szárnyuk szegélye nem csipkés, a szegélyfoltsor sárgászöld szalagja a fonákon megvan.
- 26 (27) Hátulsó szárnyának fonákján a szemfoltsor első 2 foltja (az *sc*, *rr* és *m*<sub>1</sub> erek között) a sejt hossz tengelyére majdnem merőlegesen helyezkedik el, teljesen elszakadtak a szemfoltsor egyenletes ívétől (71. ábra) (= *Lycaena* auct.) 22. nem: *Aricia* R. L.
- 27 (26) Hátulsó szárnyuk fonákján a szemfoltsor első 2 foltja hozzátartozik az egyenletesen ívelő foltsorhoz.
- 28 (29) Elülső szárnyának fonákján a sejtvégi folton kívül nincsenek fekete pettyek a sejtben (pl. 74. ábra: B és 75. ábra); ha igen, akkor a fehér rojt az erek folytatójaként fekete pikkelyszőrök szelik át (pl. 76. ábra) (= *Lycaena* auct.) 26. nem: *Lysandra* HEMMING partim
- 29 (28) Elülső szárnyának fonákján a sejtvégi folton 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 sárgásvörös 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: *Lycacides* 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). Törékenyebb, 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 közepén 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 közepén 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 kékesszürke, esetleg barnásszürke; ha kávébarna, akkor igen világos árnyalatú és a szárny csúcsa hegyes.
- 59 (60) Szárnyainak fonákja világos kékesszürke. 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, erezetében 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).

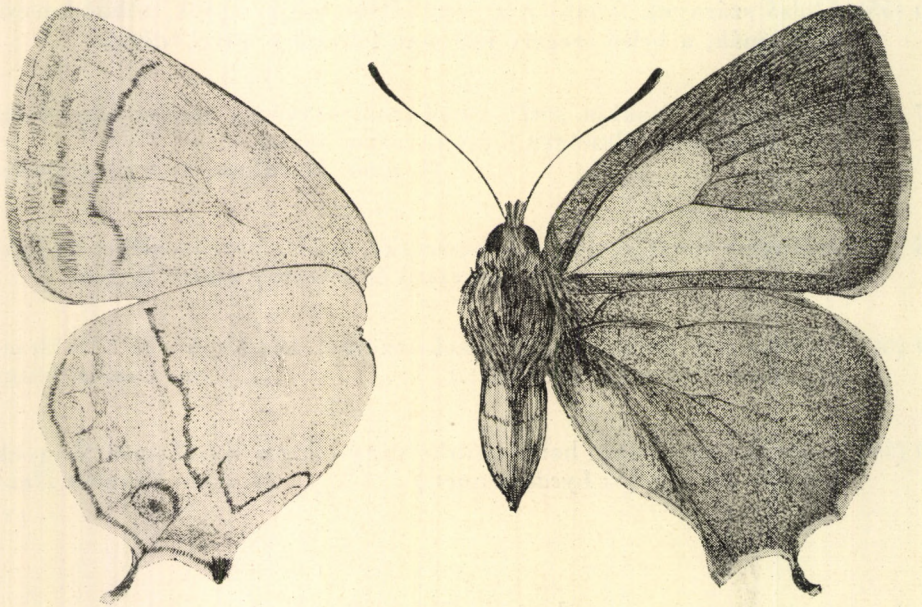
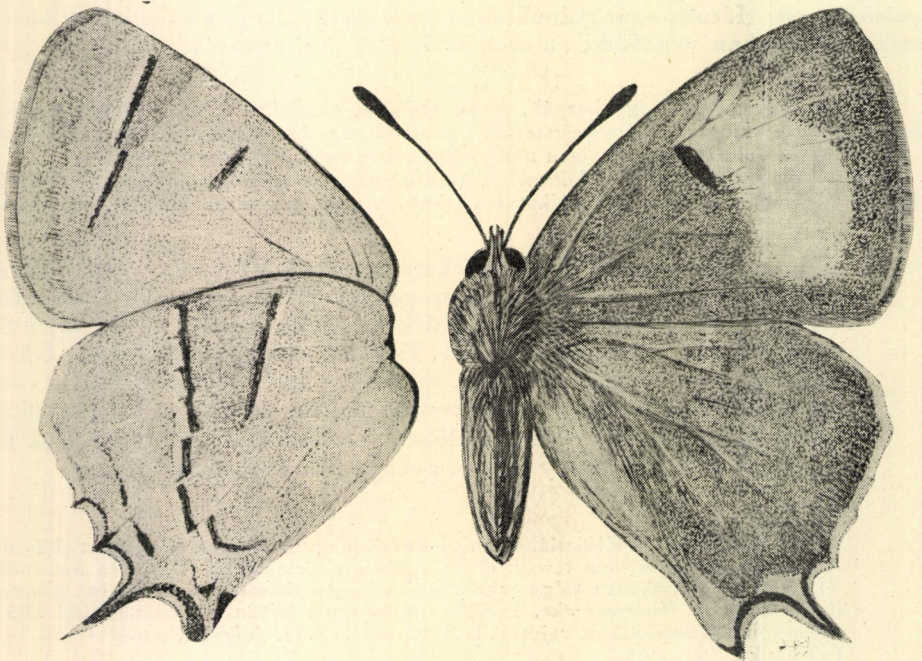
A hernyók zöldek vagy barnák, ászka alakúak, oldalukat foltok díszítik. A bábok igen simák, lekerekítettek, nagy pajzstetűhöz hasonlóak, hasoldalukkal a gallyhoz erősítettek. Az egész Földön elterjedt, igen nagy fajszerű nemből hazánkban 2 faj él.

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

- 1 (2) A hím szárnyainak szegélye feketésbarna, belső terük sötét acélkék, a nőstény 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 szert 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 foltocska. 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 vonalkákkal. Tápnövényei *Prunus*- és *Amygdalus*-félék, ritkábban a nyír, mogyoró vagy cseresznye. — Nyírfa lepke

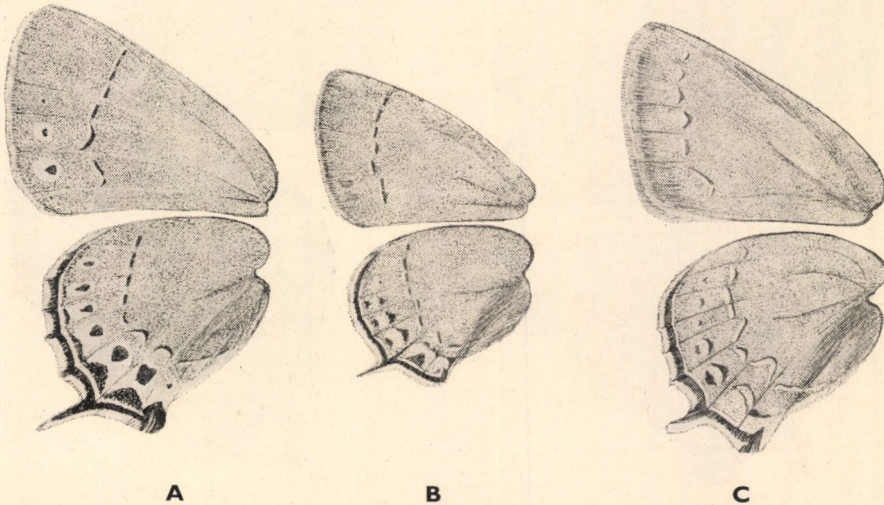
*betulae* L.

## 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 illatszőrőkből 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 hernyóihoz 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.



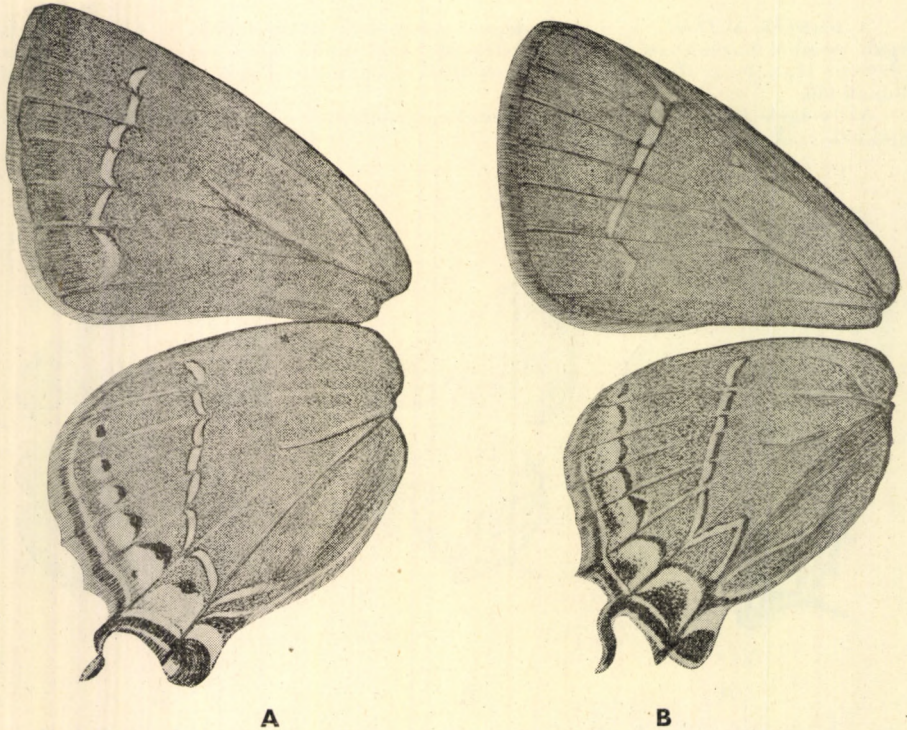
49. ábra. A: *Strymon pruni* L., B: *S. acaciae* F. ssp. *nostras* COURV. és C: *S. ilicis* ESP. ♂ szárnyainak fonákja (Eredeti).

- 1 (2) Szárnyainak fonákja bronzfényű barna. Felül mindkét ivar szárnya barna, a szegélyfoltsor főként a hátsó 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. Hátsó 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. — Szilva fa lepké

*pruni* L.

- 2 (1) Szárnyaik fonákja nem bronzfényű, hanem tiszta barna.
- 3 (4) Hátsó 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 szegélyfoltosor és vörös szalagja erőteljes (50. ábra: B). 26—30 mm.

A palearktikumban elterjedt faj csak Angliából hiányzik, Magyarországon a szillett együtt csaknem mindenütt előfordul. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Repülési ideje VI—VIII. A hernyó világoszöld, oldalain finom vonalakkal láthatók. Tápnövényei *Ulmus*-félék (esetleg a *Prunus spinosa*). — **W - b e t ú 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 szegélyfoltosor vörösét hamvaskék behintés helyettesíti. Felül mindkét szárnya sötétbarna, az elülső szárny fonákján a szegélyfoltosort legfeljebb sötét árnyék jelzi, a hátulsóén a szegélyfoltosor 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 szegélyfoltosornak, a hátulsón is csak a szegély alsó felén látható (49. ábra: B).

Európában és a palearktikus Ázsiának középső és déli részén 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* GERH.). — **A k á c l e p k e**

**acaciae F. ssp. nostras COURV.**

- 8 (7) Nagyobb faj: 32—35 mm. Hátsó szárnyának fonákján a fehér harántvonal igen zezugos. Szárnyai barnák, a nőtény elülső szárnyának külső felében nagy, az erek által felszabdalt sötétsárga folt látható. Elülső szárnyának fonákján a szegélyfoltosort legfeljebb sötét árnyék jelzi, a hátulsóén 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 vonalakkal. Fialat tölgyeken, s állítólag az *Ulmus campestris* levelein él. — C s e r f a l e p k e

**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, lebenszerű 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.

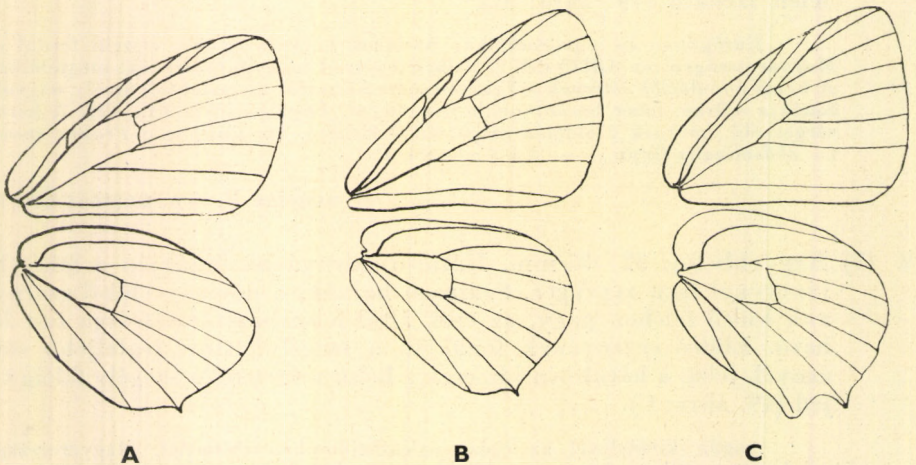
- — Szárnyai felül barnák, csak a hátsó szárny belső szögletében látszik néhány vörös pikkely. A hímek androkoniuma halványabb árnyalatával néha kiemelkedik az alapszínből. A szárnyak fonákja fémeszöld, a rajzolat csupán néhány fehér foltocskából áll. 25—28 mm.

A palearktikus faj Magyarországon is mindenütt előfordul; populációink megegyeznek a törzsalakkal. 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. — Z ö l d f o n á k ú l e p k e

**rubi** L.

### 4. nem: *Loweia* TUTT

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

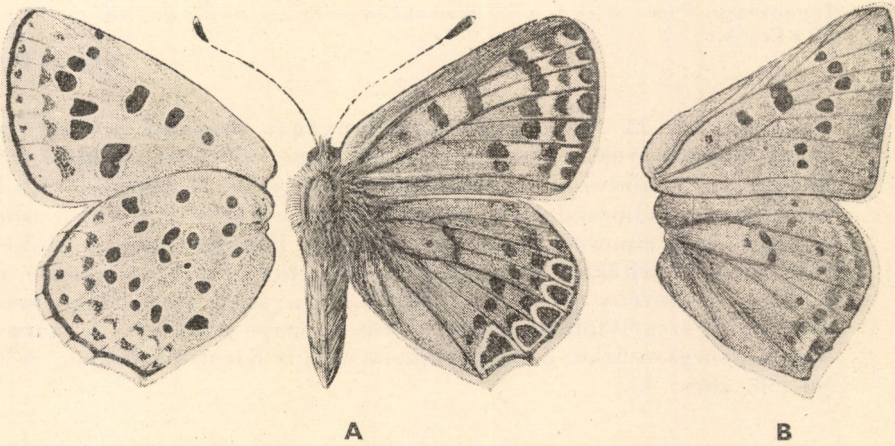


51. ábra. A: *Everes*, B: *Syntarucus* és C: *Lycaena phlaeas* L. szárnyainak erezete (Eredeti)

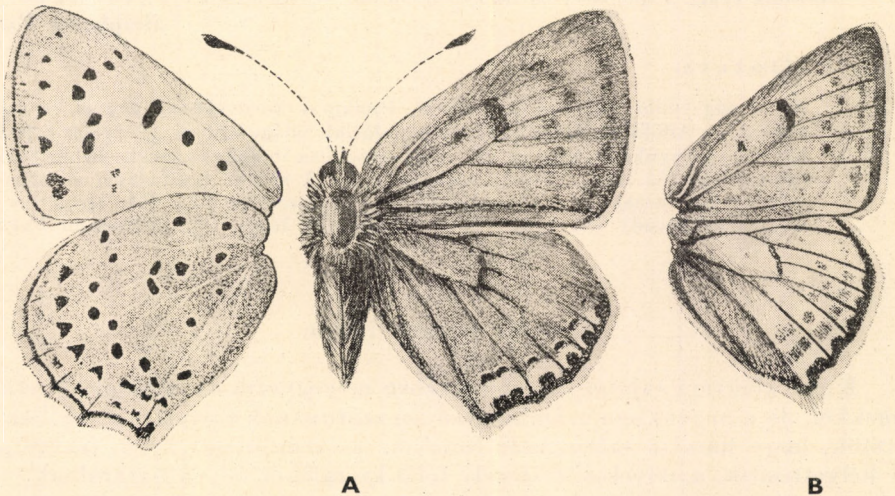
megnyúlt kerekded, a  $cu_2$  ér végződésénél kicsúcsosodik, a belső szöglet erős, az erek szabadok (vö. 51. ábra: C). Az imágók színe vagy barna, vagy pedig tűzvörös, amelyet kisebb-nagyobb mértékben ibolyaszínű borítás fed. A fonákon az elülső szárny sejtjében 3 folt helyezkedik el a felső szegéllyel 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 szőrözet 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, alacsonyan repülnek, virágos réteken, tisztásokon találhatóak.



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 nőstény 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. Tavasz és nyári nemzedéke van. A hernyó világoszöld, finom fehér pontok fedik, háta olykor ibolyásan csillogó. Tápnövényei *Rumex*-félék és a *Sarothamnus scoparius* (= *dorilis* HUEN.). — **B a r n a t ű z l e p k e**

**tityrus** PODA

- 2 (1) Nagyobb faj: 34—36 mm. Elülső szárnyának fonákján a fekete rajzolati 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 nőstény 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, Jósvalfő, Zempléni-hegység) található. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül. A hernyó zöld, hátán és oldalain 1—1 sötét árnyékolt fehéreszöld csík húzódik végig. Tápnövénye a *Rumex acetosella*. — **I b o l y á s t ű 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 (nőstények) (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 alaktani 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 aranylő tűzvörösek, a külső fekete szegély keskeny, a hátulsó szárny szegélye mögött fekete pontsor vonul végig (54. ábra: B). A nőstény 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 szegélyfoltosor 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 tüzesebb színezetűkkel és erőteljesebb, élesebb rajzolatokkal 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**

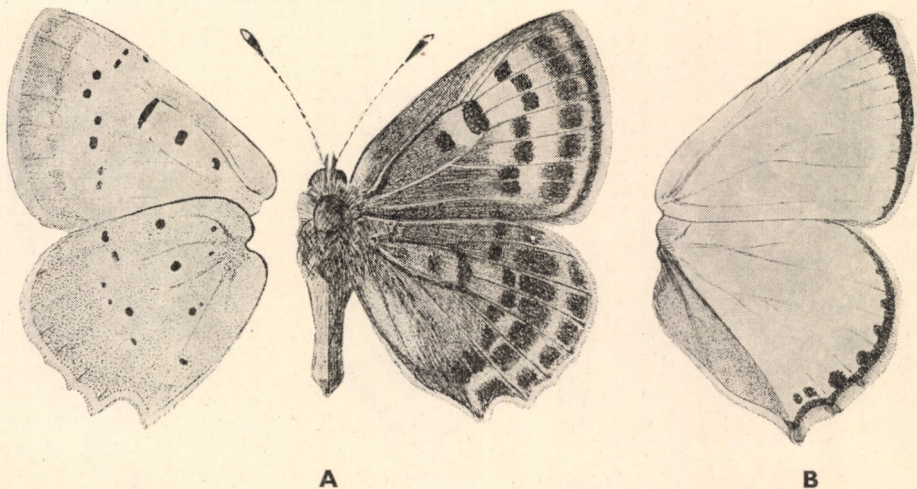
*virgaureae* L. ssp. *pyronitens* SZABÓ

### 6. nem: *Lycaena* L.

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

A holarktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő.

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



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

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.

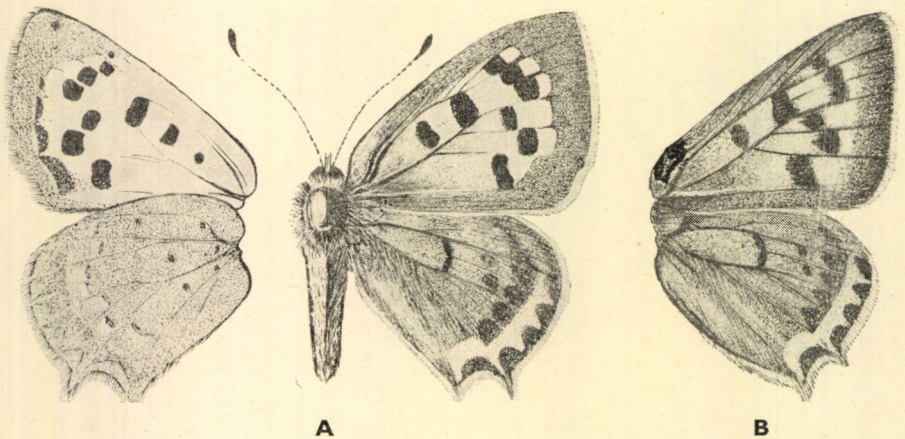
Holarktikus faj, amely a nearktikumra is áttérjed, Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai populációk nagyobbak, sötétebbek és farknyúlványuk is hosszabb, mint a törzsalaké; e jellegzetességeikben megegyeznek a déli közép-európaiakkal. IV. végétől 3 nemzedéke repül. A hernyó zöld, olykor sárga vagy 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 vörössárgával behintett, és mindkét ivaré élénk égszínkéken csillogó, de legalább a hátsó szárny erős szegélyfoltosorát 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 vörössárga, 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.



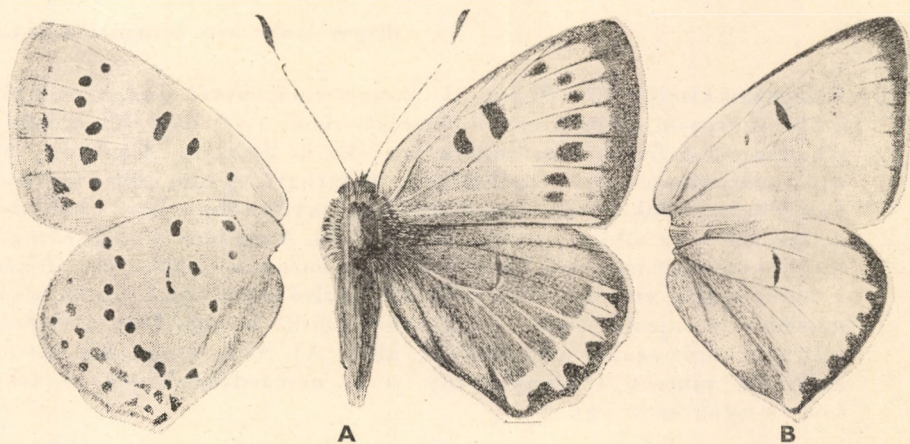
55. ábra. A: *Lycaena phlaeas* L. ssp. *eleus* F. ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

7. nem: *Thersamonia* VTY.

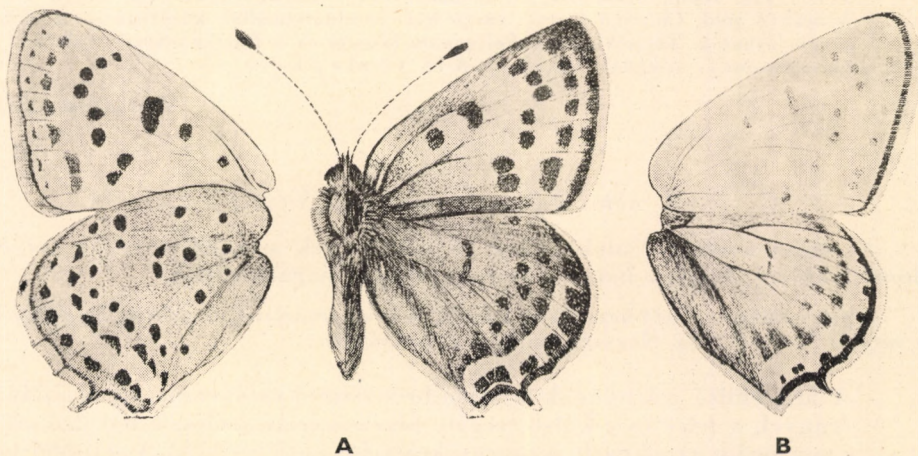
Külső alaktani tulajdonságai tekintetében megegyezik a *Heodes* DALM. nemmel, a rokon nemektől ivarszerervi szerkezete révén tér el, továbbá abban, hogy a hátulsó szárny fonákja hamvasszürke, az elülső pedig narancssárga vagy narancsvörös.

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 sor 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 sárgászöld, a sejt 2 foltja, a belső foltosor és a külső szegély széles fekete behintése erős. Hátsó szárnya barnásfekete, a külső szegélyfoltosor vörös szalagja szembetűnő és élénk színezetű. Az elülső szárny erei feketék, a hátsóéi vörösek. Mindkét ivar elülső szárnyának fonákja halvány sárgászöld, a szegélyfoltosorból csak a belső ívfoltok látszanak; a hátsóé hamvaszürke, a tő körül kékeszürke, 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 lápvidékein — a magasabb Középhegység kivételével — mindenfelé gyűjtötték. A nevezéktani törzsalak (Anglia) kipusztult, a hazai populációk melegebb színűekkel, hamvasabb szürkékkel és egyes rajzlati 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 rajzlati elem, a sejtvégi folt is hiányzik, csupán a fonák foltosorainak árnyéka üt át rajta. A nőstény hátsó szárnyán a teljes szegélyfoltosor jól látható. A hím elülső szárnyának felszíne élénk aranyvörös, hátsó szárnyán több a barna behintés, a szegélyfoltosor többnyire éles (57. ábra: B). A nőstény elülső szárnyán a teljes rajzolat megvan, hátsó szárnya barna, a rajzolat éles, főként a vörös szalag erőteljes. Mindkét ivar elülső szárnyának fonákja sárgászöld, a rajzolat teljes, a hátsóé szürke borítás fedti, a rajzolat teljes, a vörös szalag igen éles (57. ábra: A). Az 1. nemzedék hátsó 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 oldalonallal, 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 hátsó szárny fonákja barnászürke.

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

— — A hím elülső szárnyának felszíne bronzfényű sötétvörös, némi ibolyás fényel, a felső és a külső szegély fekete kerete széles, a hátsó szárnyon pedig az alapszín a szárny közepére korlátozódik. A sejtvégi foltoska mindkét szárnyon megvan. A nőstény 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 szegélyfoltorból többnyire csak a belső ívfoltokat helyettesítő pontsor látszik. A nőtény hátulsó szárnya melegebb színű, mint a hímé, azonkívül a szegélyfoltor 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

**hippothoë L. ssp. eurydice ROTT.**

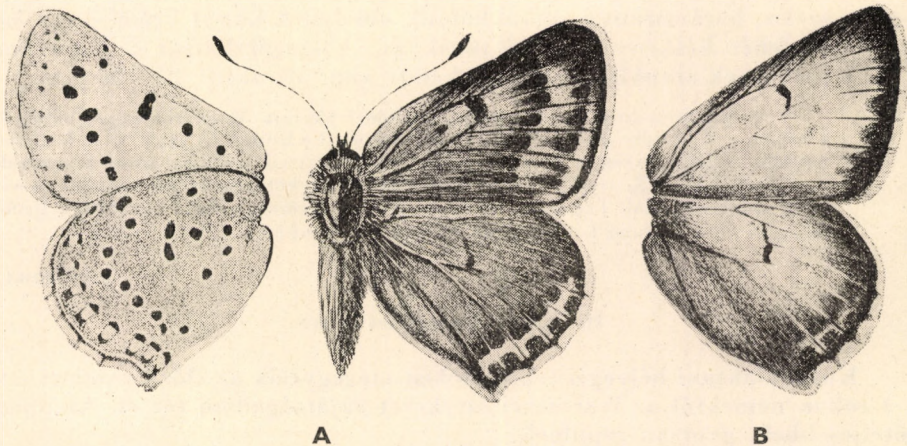
V á l t o z a t:

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

**hippothoë L. ssp. sumadiensis SZABÓ**

### 9. nem: *Syntarucus* BUTL.

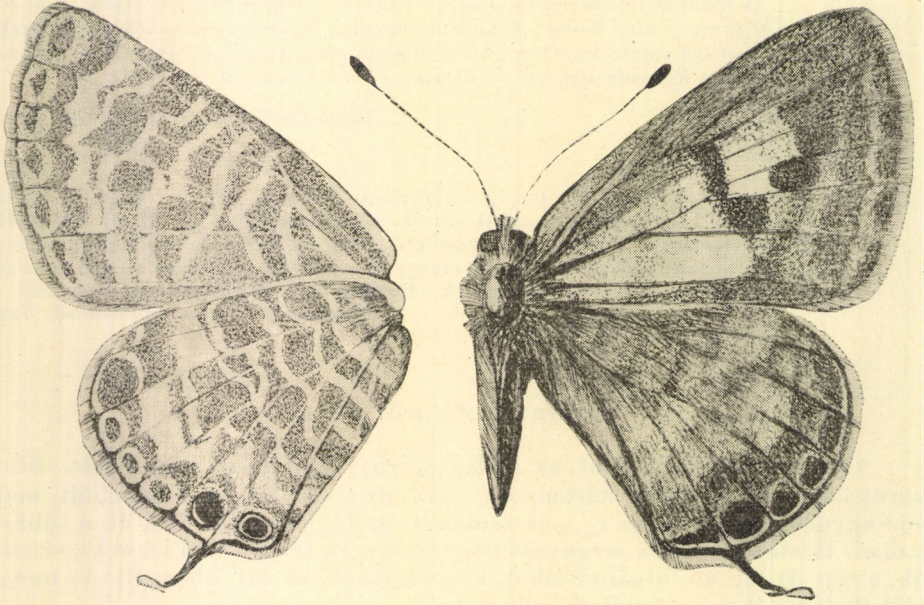
Csápja hosszabb, mint az elülső szárny felső szegélyének fele. Elülső szárnya kissé lekerekített háromszög alakú, az  $sc$  és az  $r_1$  ér meggörbült, majdnem egymáshoz érnek, az  $r_2 + r_3$  összeolvadt, az  $r_4 + r_5$  rövid nyélen ül, a többi ér szabad. Hátulsó szárnya megnyúlt kör alakú, a  $cu_2$  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: *Palaeochrysophanus hippothoë* L. ssp. *sumadiensis* SZABÓ ♀ és B: ♂ szárnyai (Eredeti)

A hernyók igen laposak, oldaluk és végük szőrös, pillangós virágúakon 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 hím 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-ványa hosszú, fölötte 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 anális pettyének aranylóan ragyogó kerete van (59. ábra). 25—28 mm.

A pontomediterrán elterjedésű vándorlepkéfajt 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 oldalsíkokkal. Tápnövényei *Melilotus*- és *Medicago*-félék, továbbá a *Lythrum salicaria* és a *Calluna* (= *telicanus* LANG). — Keleti boglárka

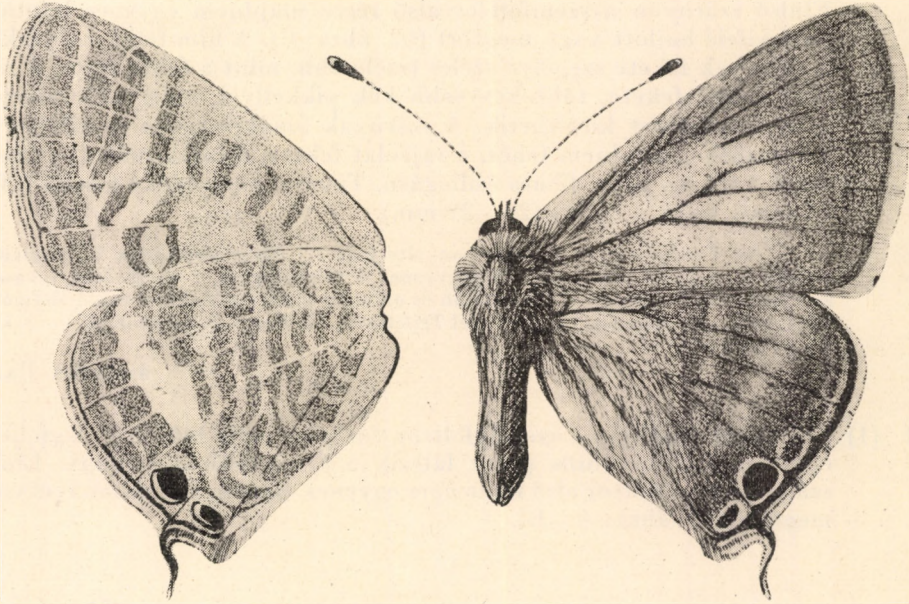
*pirithous* L.

#### 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 közepterében pedig égszínkék, fémcsillogású 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 Pécssett 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 előrenyúló, 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 kicsücskösödik, s itt apró faroknyúlvány képződik (51. ábra: A). Az imágók felül rajzolatlanok (legfeljebb az elülső szárnyon látható a gyenge sejtvégi foltocska), 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.

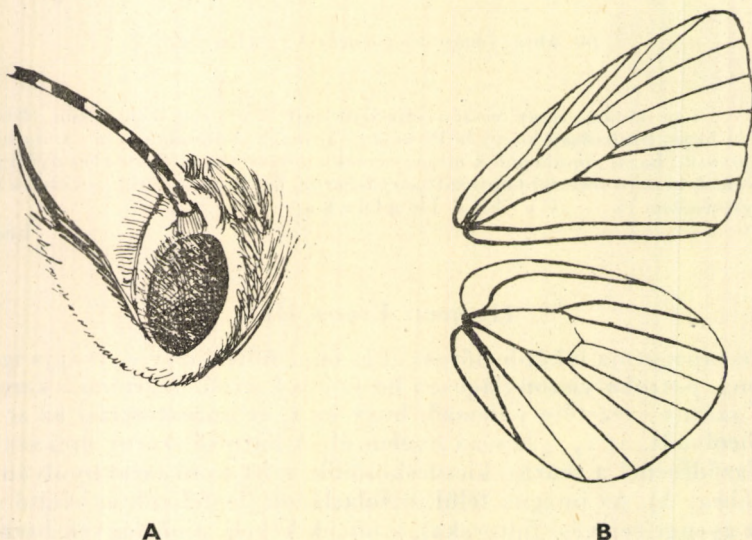
A hernyó megegyezik a boglárkalepkék hernyóival; a 10. testszelvényen a hangyákat csalogató váladékot szolgáltató mirigy foglal helyet. Pillangósvirágú növényeken él. Az Óvilágban elterjedt nemből hazánkban 3 faj honos.

- 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 nőstény 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 Kisázsziában 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 nőtény barna, a fonák fehéresszürke. 24—28 mm.

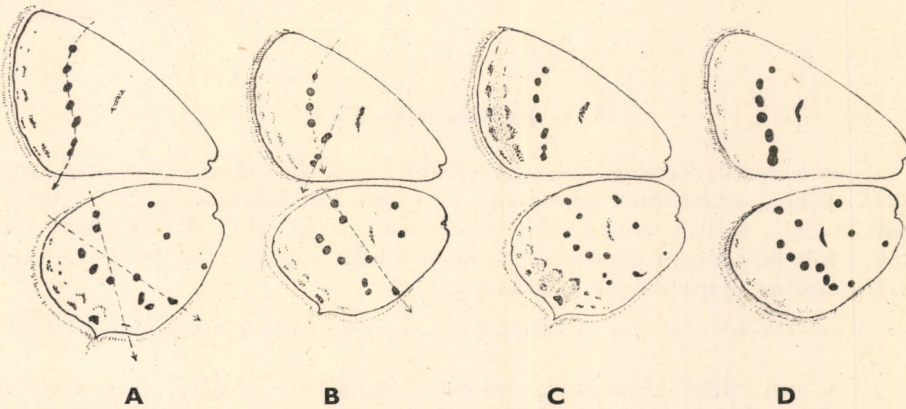
Az euro-szibériai faj hazánkban csak kevés helyről ismeretes: Zalaegerszegen, a Kisbaltaton környékén, Kaposvár környékén, Baján, Szécsényben, Szeged környékén és Dömösön gyűjtötték. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Tavaszi és nyári nemzedéke van. A hernyó megegyezik az előző fajéval. Tápnövénye 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 szürkéskékek, kissé fémes csillogásúak, a nőtény szárnyai feketésbarnák. A fonák fehéresszürke. 21—25 mm.

Ausztriától Bulgáriáig elterjedt faj; Magyarországon a Balaton környékéről, Kaposvárról, Gyulajról, Esztergomból, Bánhidáról, Szárról, Székesfehérvárról, Hógyészről, a Dunazug hegységéből, Szentendréről, a Budai-hegyvidékről, Gödöllőről, Szécsényből, Salgótarjánból, a Mátrából, a Börzsönyből, a Bükkből, a Torna 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* FUSSL. szárnyainak fonákja. A nyilak 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 szegélyfoltoknak úgyszólván nyoma sincsen. Kis fajok, a legapróbb nappali lepkék is ebbe a nembe tartoznak.

A hernyók hasonlóak az előző neméihez. Az óvilági nemből hazánkban 2 faj fordul elő. Az imágók réteken találhatók, igen alacsonyan repülnek, fücsomók 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. — T ö r p e b o g l á r k a

**minimus** FUESSL.

- 2 (1) Elülső és hátulsó szárnyának fonákján a szemfoltok nagysága egyező. A hím felül tompa ibolyáskék, szegélye fekete, a nőstény 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 Nagyszombatról ismeretes. Az ismert hazai példányok nem különböznek a törzsalaktól. 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 nőstények szintén, de szegélyük és főként a csúcsterek feketék. A nem a *Lycaenopsini* 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 nőstényé széles, a szárny egyharmadát elfoglalja. A hátulsó szárnyon a szegélyfoltos apró, elmosódott pontsor képviseli. A szárnyak fonákja szürkésfehér, a foltos fekete, éles, az elülső

szárnyon a foltok többnyire vonalkákká 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. *Ceastrina argiolus* L. ♀ (Eredeti)

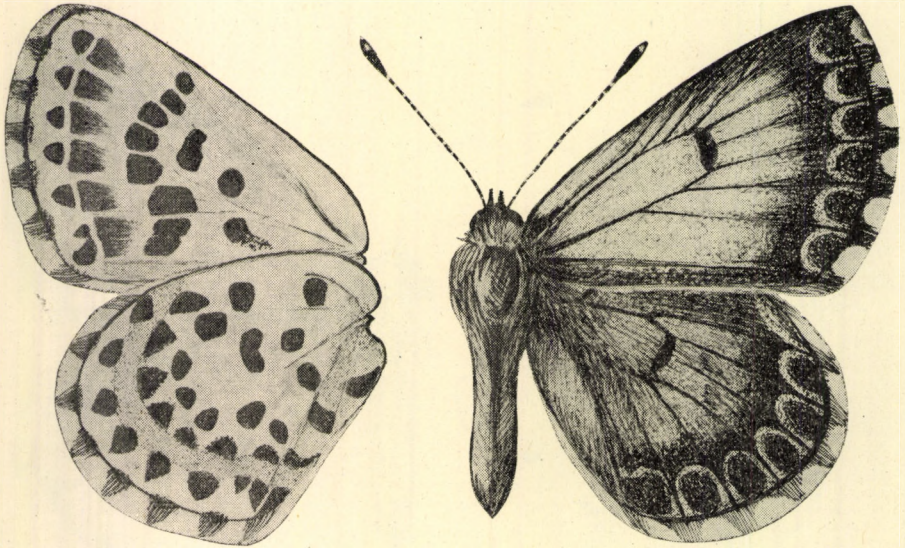
#### 14. nem: *Scolitantides* HBN.

Ennek és Közép-Európában ugyancsak a *Glaucopsychni* nemzetséget képviselő 4 következő nemnek a szeme csupasz, szárnyalakja és erezete 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 tőtérre szorítkozik, míg a nőstényről többnyire eltűnik. A tojás alakú pettyekből összetett szegélyfoltos 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 fajától nyomban elkülöníti). A hátsuló 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 hátsuló 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 feketéesebb barna, a kék behintés az elülső szárny tőterére korlátozódik, a hátulsó szárnyon a vörös foltok terjedelmesebbek, több van. A rojt fekete szőrszálai halványabbak, mint az előző fajon. Mindkét ivar szárnyainak fonákja

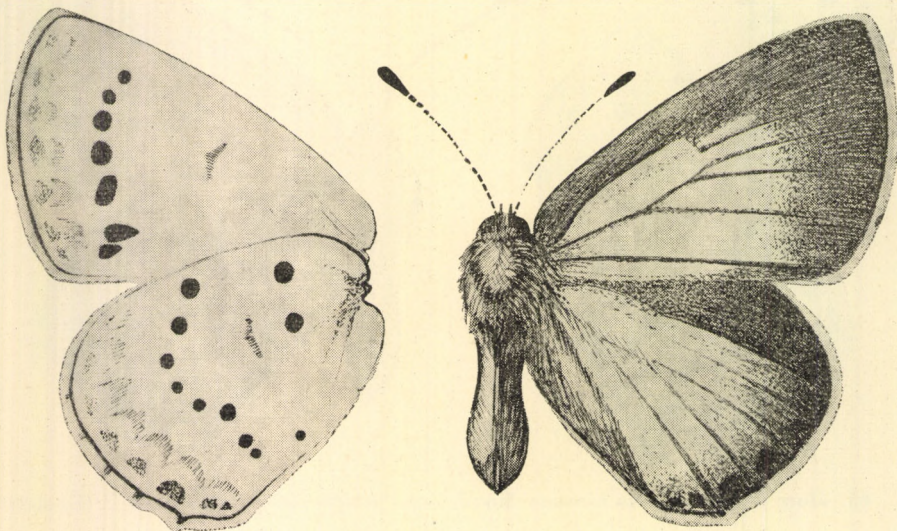
világos ibolyásszürke, olykor sárgás árnyalatú, a szegélyfoltosor szalagja élénk sárgászörös.

A Szovjetunió délnyugati részein, a Kaukázusban, Kisázsziában 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 szőrösek. 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 felölölő 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 fedezték fel (Koy T., 1816) a budai Farkasvölgyben; ismeretes a Mecsekben (Siklós), a Balaton nyugati partjáról, Verőcéről, Szentendréről és a

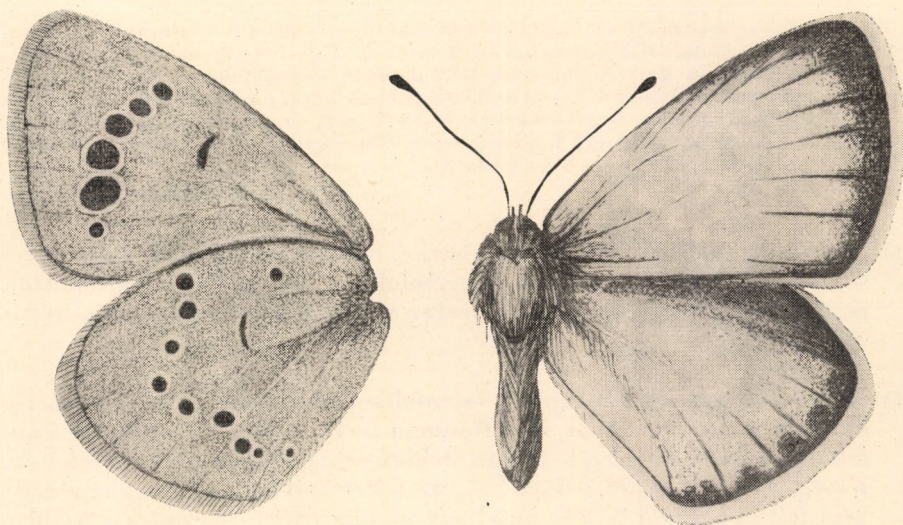
Naszályról is. Életmódját FRIVALDSZKY I. és ABAFI-AIGNER L. kutatta ki. A hazai populációk a törzsalakot képviselik. Egyetlen nemzedéke V—VII. repül, az imágók sebesen szállonganak a tápnövény körül. A hernyó zöld, vöröses vagy kávébarna, sötét hátvonallal, rövid, sötét oldalvonalkákkal és világos oldalszegéllvel. 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 holarctikus 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 csupas. 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 hangyalárvákon 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 nőstény 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 Hetezen; 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 nőstény 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 (nőstények) terjedhet. A szemfoltosor fekete, élénk és határozott lefutású, a szegélyfoltosort főként a belső ívfoltok és külső árnyékuk jelzi (68. ábra). 23–34 mm.

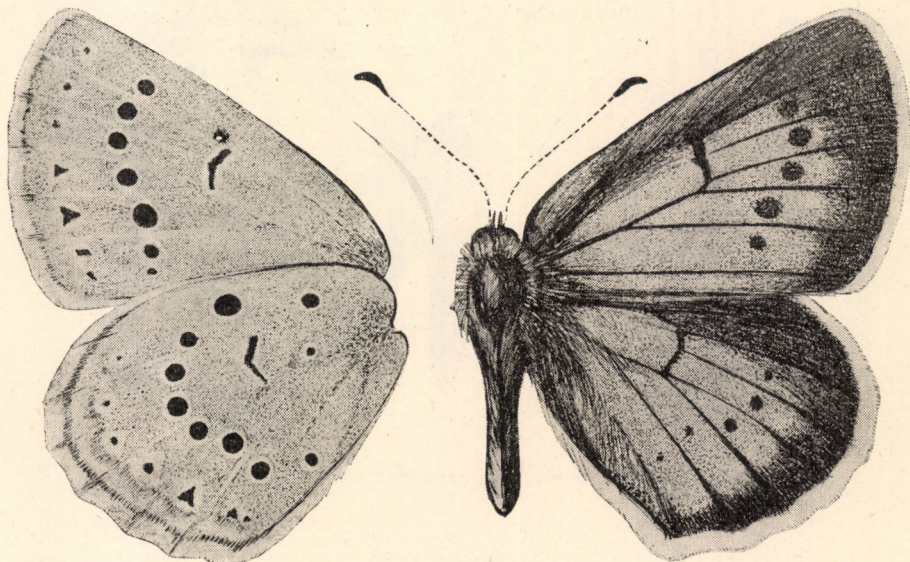
A palearktikus faj Magyarországon a Dunántúlról, Budapest környékéről, Szécsényből és Bátorligetről ismeretes; lápréteken repül. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó bíborbarna, tápnövénye a *Sanguisorba officinalis* (= *euphemus* HBN.). — K i 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 tőtéren 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

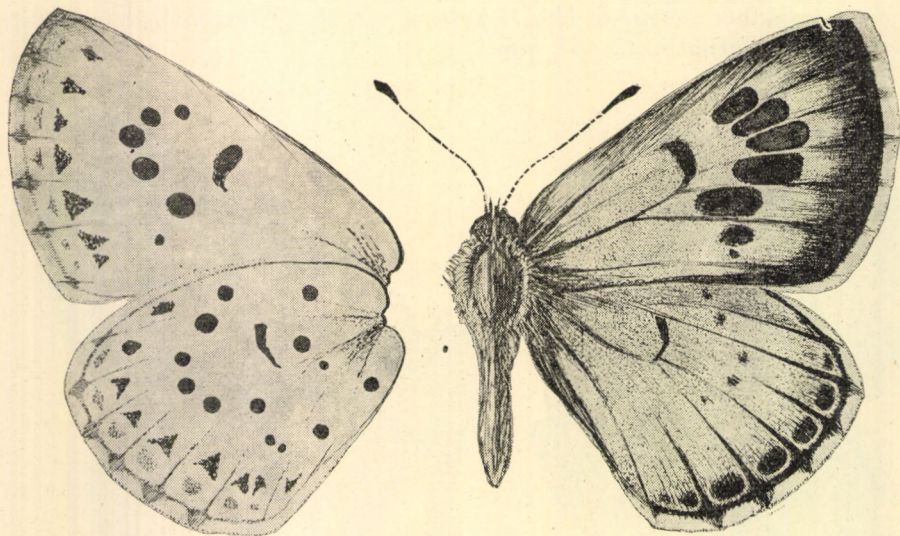
alcon SCHIFF.

#### 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 középtéren; a fonák világos szürke. — A boszniaihoz hasonló, a Tornai Karszton (Murány, Szilice, Jósvalfő) 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 fehéres- 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 ivarszervi szerkezetének különbségei választják el. Ez és az összes következő nem a *Plebejini* nemzetségbe tartozik. Az imágók hímjei kékek, a nőtények barnák, szárnyuk felszínén hiányzik a sejtvégi folt, a fonákon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható (70. ábra: A).

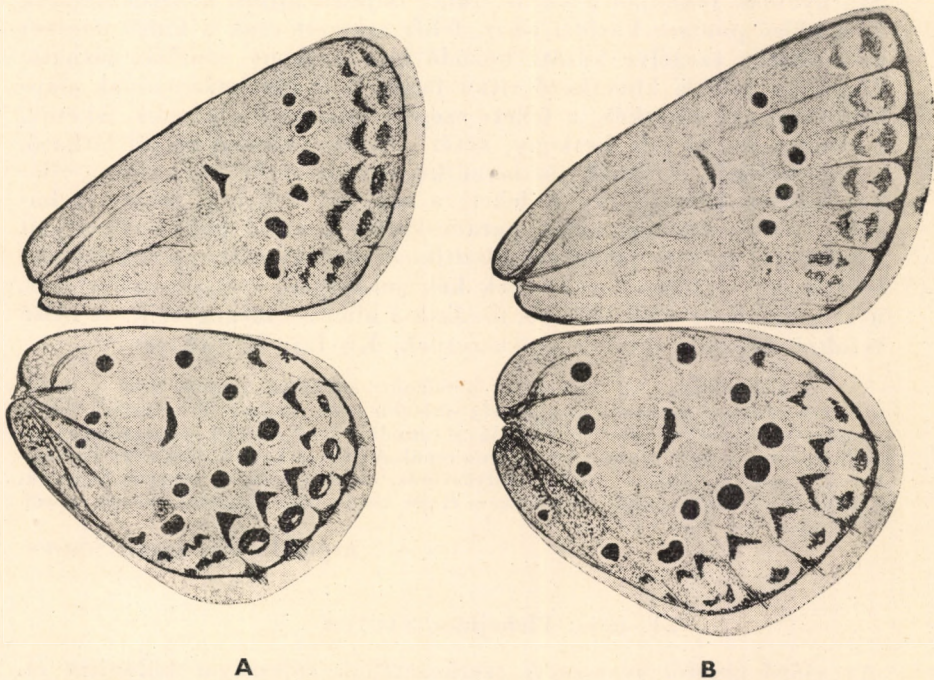
A hernyók körül rendszerint hangyák láthatók, vagy legalább egyetlen hangya őrzi őket, amelyik olykor a hernyón „lovagol”. A hernyók és a bábok gyakran találhatóak hangybolyokban is. A mintegy tucatnyi fajt felölelő holarktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő. A hazai irodalomban említett *argyrognomon*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

- 1 (2) A hím szárnyainak felszíne ibolyáskék, kevés fekete behintéssel, az ereket gyér fekete bevonat díszíti, fonákja világos barnásszürke. A nőtény hátsó 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 nőtény 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, Kispöse, 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 vonalkák 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 galambszürke. A nőtény hátsó



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

szárnyának fonákján a belső fekete ívfoltokat csupán apró, fehér ívecsek 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 többé-kevésbé 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 röpül. A hernyó bársonyosan szőrözött zöld, hátán sötétzöld csíkkal, lábai fölött sárga vonallal. Ugyancsak szimbiózisban él hangyákkal. — C s i l l o g ó b o g l á r k a

**argyrognomon** BERGSTR. ssp. **argyropeza** SZABÓ

## 20. nem: **Plebejus** KLUK

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

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 kéesszürke 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 tőtéren 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. Különböző pillangósvirágú növényeken él és rendszerint hangyák veszik körül. — E z ü s t ö s b o g l á r k a

**argus** L. ssp. **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. *focticus* SZABÓ). — F ó t i b o g l á r k a

**pylaon FISCH. — W. ssp. Kovácsi SZABÓ**

V á l t o z a t o k:

1. Fonákjának alapszíne igen sötét szürke, a tövet erős zöldeskék behintés díszíti, a fehér rajzolat 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.**

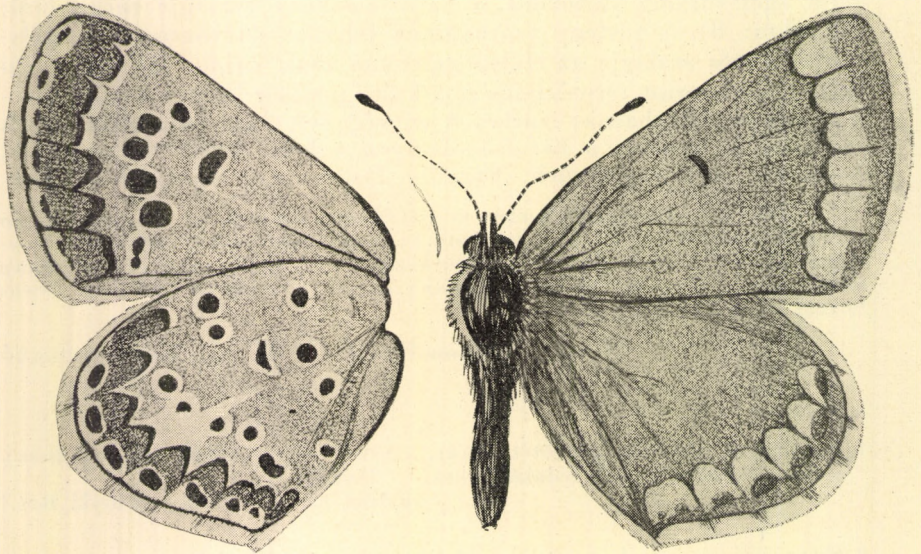
Szeme csupasz, a rokon fajoktól az ivarszervi szerkezet különbségei választják el. A csoportba tartozó fajok mindkét ivara felül barna, a fonákon a teljes boglárkalepke-rajzolat látható, az egyes fajcsoportokra jellemző háromszögletes fehér folttal.

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 (1. 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 foltosora 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, spakyszerűek. 30–36 mm.

A palearktikum magas hegységeiben található ritka faj Magyarországon erősen inszolált karszton: a Bükk hegység platóján és a Jósvalfó 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* VTY.) közel álló endemikus alak. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. elejéig repül. Hernyója az *agestis* SCHIFF. hernyójától abban tér el, hogy hátán és oldalán nincsen bíborszínű foltosor, 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

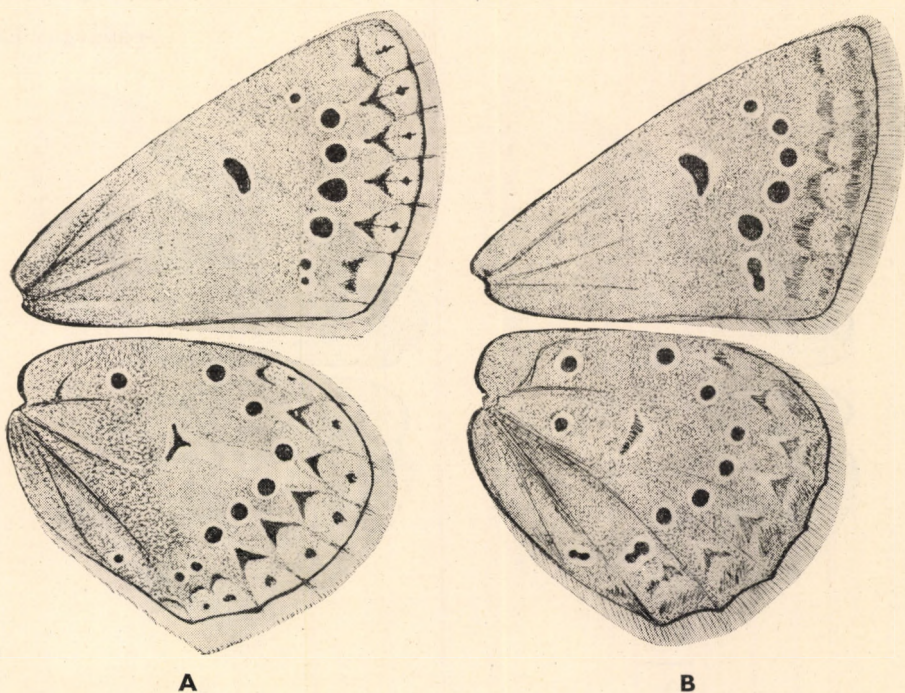
Szeme csupasz. A nemet a rokon nemektől az ivarszervi szerkezet sajátosságai különítik el. Mindkét ivar felül sötétbarna.

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 nőtény hátsó 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 pikkelyzete 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 hátsó 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.

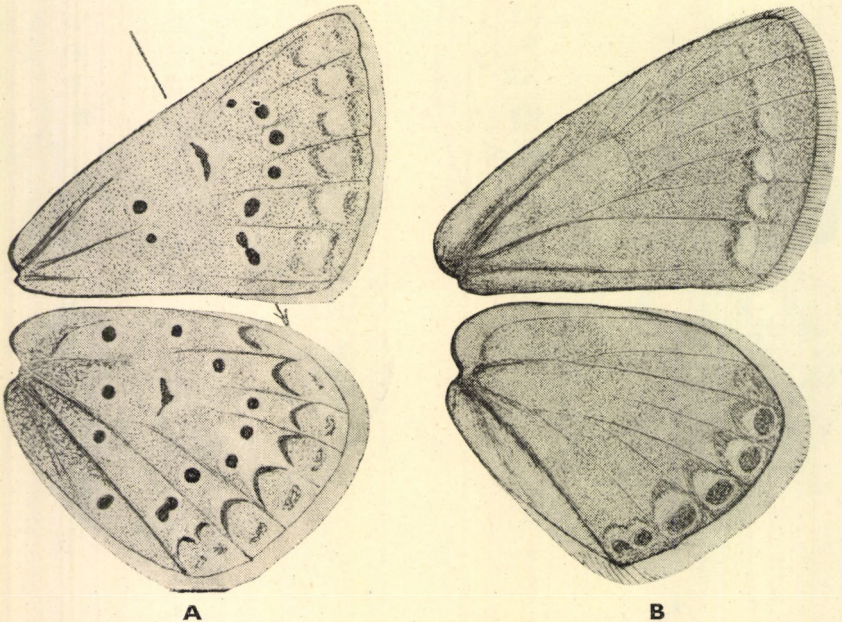
Szeme szőrös. A rokon nemektől az ivarszervi szerkezet különbségei határolják el. Az imágók szárnyának felszínén nincsen rajzolat: a hímek kékek, a nőstények barnák.

A 2 palearktikus fajt felölélő 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 foltocska olykor jól látható. A nőstény 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 *Glaucopteryx alexis* PODA fajtól az elülső szárny fonákjának rajzolati elemeivel (= a szemfoltosor pettyei nem nagyobbodnak meg a belső szegély felé) és színével, a *Maculinea nausithous* BERGSTR. fajtól pedig színével (a nőstényen 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. — Aprószeemes 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 nőstényen 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 váladékesöppek nyomulnak ki, amelyet a hangyák felszívogatnak.

A számos fajt felölelő 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 nőstény szárnyainak felszíne sötétbarna, a szegélyfoltosor vörös foltjai gyakran az elülső szárnyon is láthatók, teljesebben azonban főként a hátulsón vannak meg, a külső pontsora nagy pettyekké alakult (73. ábra: B). Ritka az olyan nőstény 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.) ЧАРМ., *Escheri* HBN. vö. 74. ábra: B] rögtön elkülöníti. Rajtja egy színű, 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 törzsalakkal. A tavaszi nemzedék (V.) után VI. végétől repül a 2., VIII—X. pedig a 3. nemzedék. A hernyó világoszöld, finom, rövid szőrözet 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.

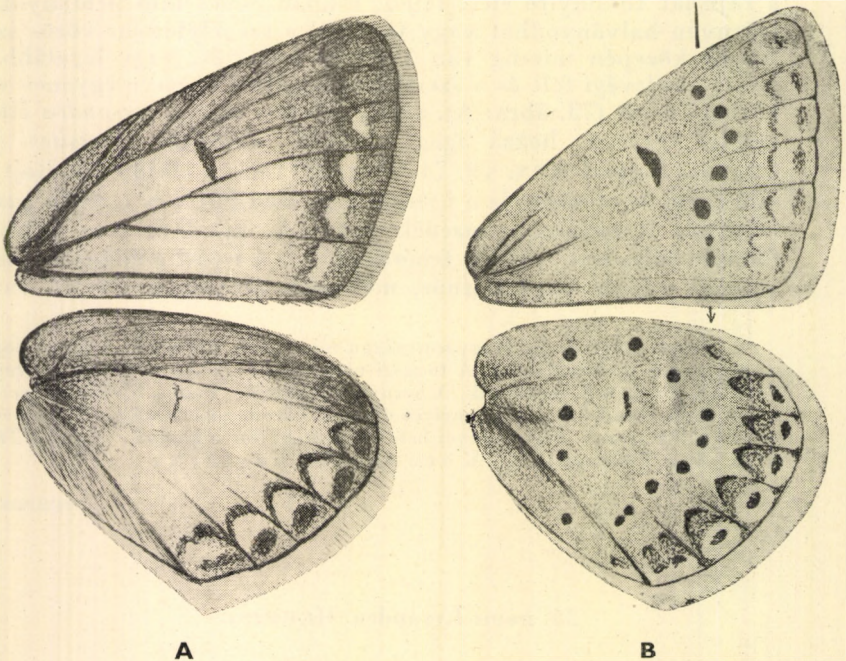
26. nem: *Lysandra* HEMMING

A rokon nemektől az ivarszerv sajátosságai különítik el. Erezete a nemzetségre jellemző (61. ábra: B). A hímek szárnyainak felszíne kék vagy ezüstszínű, a nőstényeké 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 végződésai feketék, egyéb rajzolata azonban nincsen. A nőstény 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.

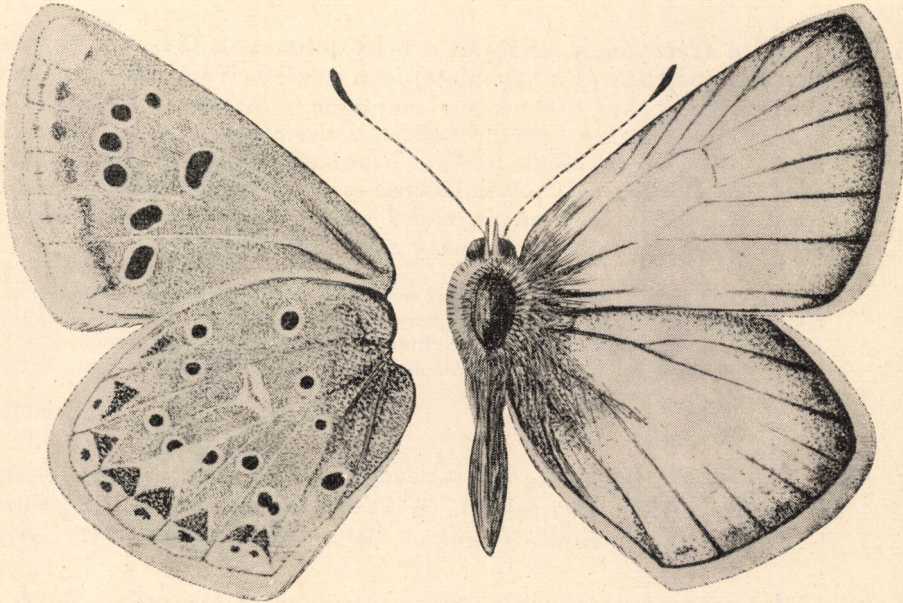


74. ábra. A: *Polyommatus icarus* ROTT. kék tükrű ♀ szárnyainak felszíne — B: *Lysandra thesites* (CANT.) CHAPM. ssp. *pergrata* SZABÓ ♀ szárnyainak fonákja (a nyíl a szemfoltosor első és utolsó pettyeinek lefutási irányát jelöli) (Eredeti)

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 szegélyfoltsor 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 foltsor (a tőtér foltosora!) és a szemfoltsor 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 szegélyfoltsor vörös szalagja többnyire mindkét szárnyon jól látszik, a hátsó szárnyon a külső pontsor és a szárny szegélye közötti rész kék keretként jelentkezhet. A rojtok fehérek. A tavaszi nemzedék szárnyainak fonákja egér- vagy palaszürke, a nyárié melegebb (sárgás- vagy barnás-) sűrű; a rajzolat éles, az elülső szárny sejtjében soha nincsen fekete pont, a sejtfoltsor és a szemfoltsor 2 alsó pettye nem köthető össze egyenes vonallal (vö. 73. ábra: A). A hátsó szárny szegélyfoltsorának 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 nőtényei 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, szőrözete fehér, vékony sárga hát- és oldalonallal. Tápnövénye a mézskedvelő *Onobrychis viciaefolia*

**thersites** (CANT.) CHAPM. ssp. **pergrata** SZABÓ

- 6 (5) Hátulsó szárnyának fonákján a belső foltoknak főként a 2 középső pettye (a sejtben és a sejt alatt) igen közel helyezkedik el a sejtvégi folthoz, fehér kereteik olykor majdnem érintkeznek. Mindkét ivar szárnyának felszíne igen hasonlít a *Polyommatus icarus* ROTT. fajéhoz. A hím szárnyainak fonákja azonban erősebben sárgásszürke, a nőtényé egészen sötét csokoládébarna, a rajzolat, főként a szemfolt-sor terjedelmes, éles, ám az elülső szárny sejtjében soha nincsen a sejtvégi folton 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 oldalonalakkal. Tápnövénye az *Astragalus exscapus*

**Escheri** HBN.

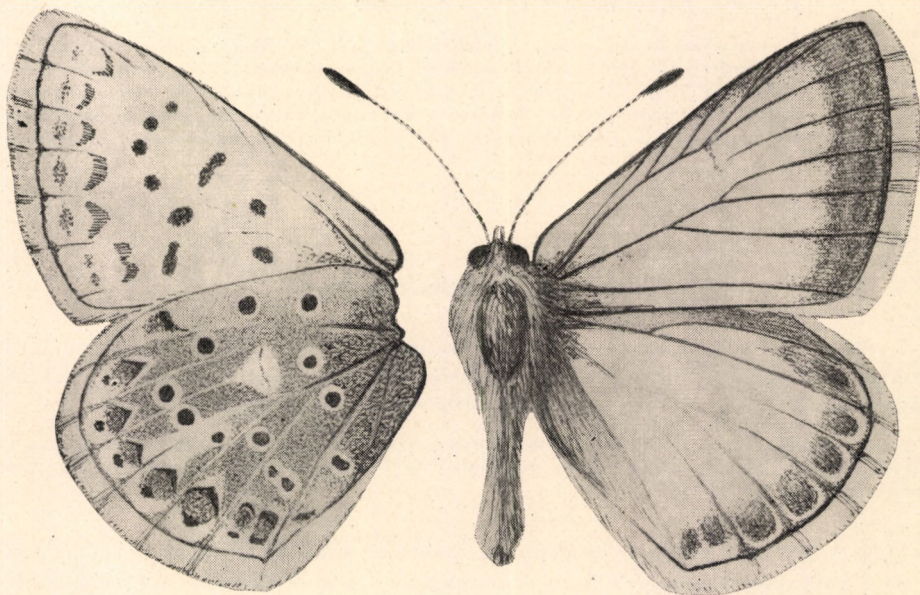
- 7 (4) Szárnyaiknak rojtját az erek végződésénél levő fekete pikkelyszőrök szabdalják fel (a rojt foltos). (A következő fajokat a jellegzetesség is elválasztja a hasonló és rokon *Polyommatus icarus* ROTT. fajtól.)
- 8 (9) Elülső szárnyának fonákja (főként annak a tő felé eső része) sokkal világosabb árnyalatú, mint a hátulsó szárny fonákja; a hím szárnyainak felszíne fémes ezüstsínű. A szegély sötét színe aránylag széles, a szemfoltosor pettyei átütnek a fonákról, főként a hátulsó szárnyon, ahol fakóbarnás szín vagy a szegély felé kékes félkörök veszik őket körül. A nőtény szárnyainak felszíne sötétbarna, a hátulsó szárny szegélyfoltosora 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 szemecinek 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 nőtények szárnyainak felszínén ezüstös vagy azürkékes 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 törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII—IX.

repül. A hernyó kékeszöld, sárgásbarna sörtékkel 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 nőstény szárnyai díszesebbek, sötétbarnák, a szegélyfoltosor rendszerint éles, főként a hátulsó szárnyon, a vörös szalag tüzesebb, a foltok alakja hegyesebb, mint az előző faj lekerekített foltjaié. A hím szárnyainak fonákja szürke, a nőstényé sötét- vagy földbarna, esetleg csokoládébarna, a rajzolat éles, a hímen olykor halványabb, a szemfoltosor pettyeinek kerete erőteljes. Akadnak olyan nőstények 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, szőrözete fekete, háti csíkja sötét, oldalain háromszögletű, vörössárga foltok vannak. Főként éjszaka táplálkozik. Különféle pillangós virágúak (*Hippocrepis*, *Stachys*, *Coronilla*, *Genista* stb.) virágjain él (= *adonis* SCHIFF.). — É g s z i n ű b o g l á r k a

bellargus ROTT.

- 10 (1) A hátsó 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 nőstény szárnyainak felszíne barna, a szegélyfoltosor vörös szalagja és a külső pontsor többnyire jól látszik, főként a hátsó 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 hátsó 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 (Szar, 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 vörösbarna, oldalvonalai szagatottak. 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 hátsó szárny fonákjának közepén végigvonuló széles, fehér csík jellemző.

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

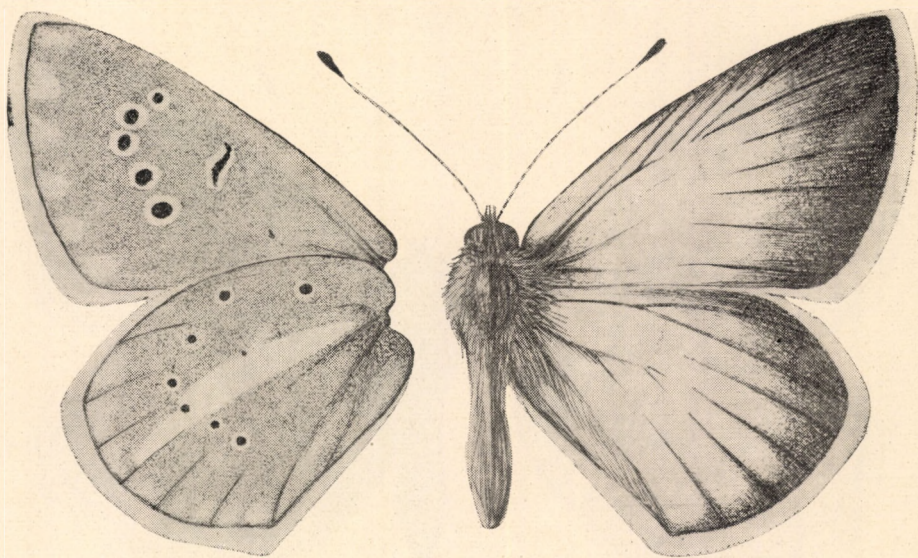
- 1 (2) A hátsó szárny fonákjának közepén a tőből kiindulva széles fehér csík vonul végig. A hím szárnyainak felszíne ezüstösen csillogó, kissé zöldes árnyalatú égszínkék, a középtér ragyogó tükrét széles, befelé elhomályosuló fekete szegély veszi körül, az erek külső fele fekete. A nőstény szárnyainak felszíne sötétbarna, a hátsó szárnyon olykor láthatók a szegélyfoltosor vörös szalagjának nyomai. Mindkét ivar szárnyainak fonákja élénk világos kávébarna, legszembeszökőbb eleme a szemfoltosor, amelynek egyes pettyei gyakran hiányoznak; a szegélyfoltosort többnyire csak világos foltocskák jelzik, a hátsó 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 hátsó 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 szegélyfoltosor vörös szalagjának néhány foltja látható. Mindkét ivar szárnyának rojtja és fonákja barna, a hímé világosabb árnyalatú. A rajzolat uralkodó eleme a szemfoltosor; a szegélyfoltosor 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 Mezopotámiaig 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.

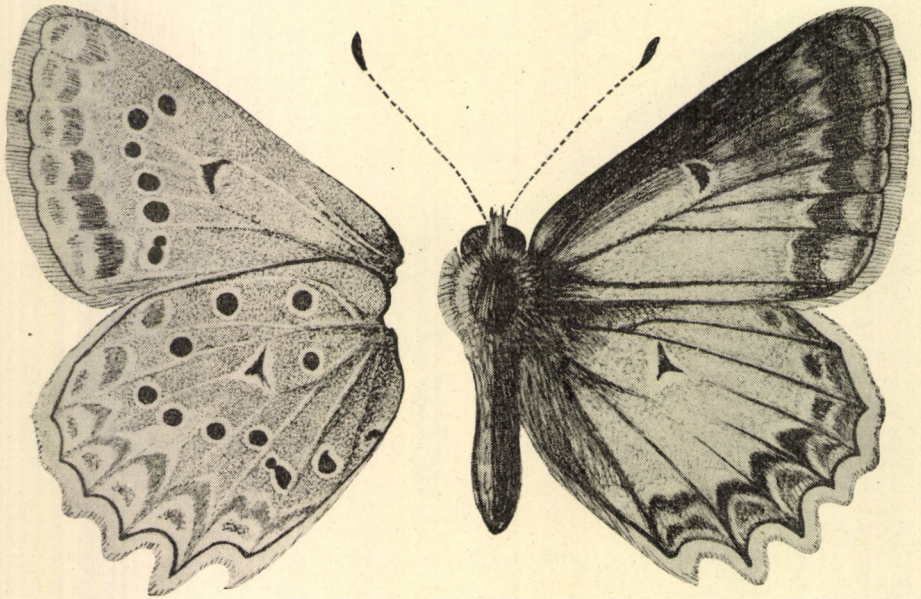
## 28. nem: *Meleageria* SAGARRA

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 szegélyfoltosor 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 szürkéskék, 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 szegélyfoltosora kúp alakú foltokká és ívelt sapkákka 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 bibircsekkal, 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



nemekben az analis tér megnyúlt. Az erezetre a rövid sejt és a nyélen ülő  $r_{3+4+5}$  rendszer jellemző. A hímek elülső lábpárja csökevényes, a lábfejékek hiányoznak, a nőstényeké rendes. Rajzolatuk mind a szárnyak felszínén, mind a fonákon sötét és világos foltokból álló harántirányú szalagokból áll.

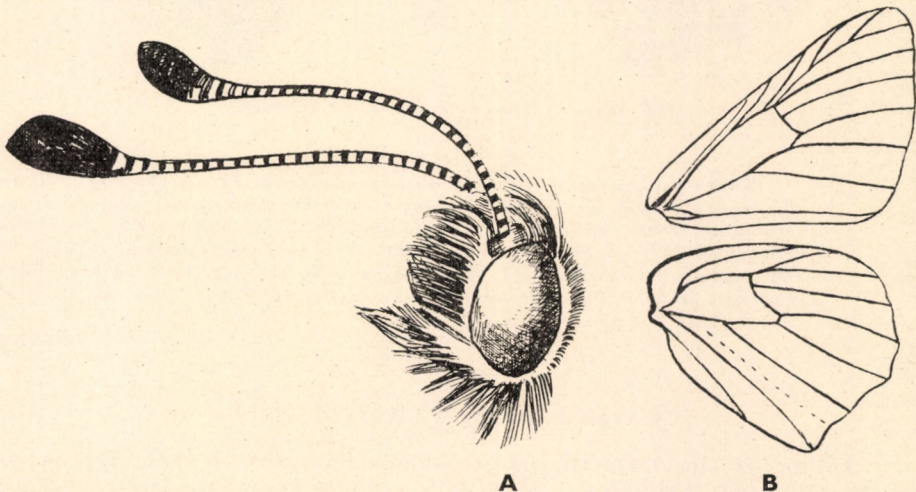
A hernyók a *Lycanidae* család hernyóihoz hasonlítanak, csíkosak. Az imágók az árnyékos erdei utakat, tisztásokat, erdőszéleket kedvelik, röptük gyenge. Nyugalomban csápjaikat előrenyújtják, szárnyaikat szétterjesztik. Az egész Földön, s főként a trópusi Amerikában elterjedt, fajokban igen gazdag család 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, szőrözete előreborul, szeme nagy, álló tojásdad, ajaktapogatója rövid, ferdén fölfelé mered és az arcához simul, csúcsize előremutat, szőrözete erős, csápja hosszú, a csápbunkó széles, lekerekített (79. ábra: A). Elülső szárnya a csúc 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.

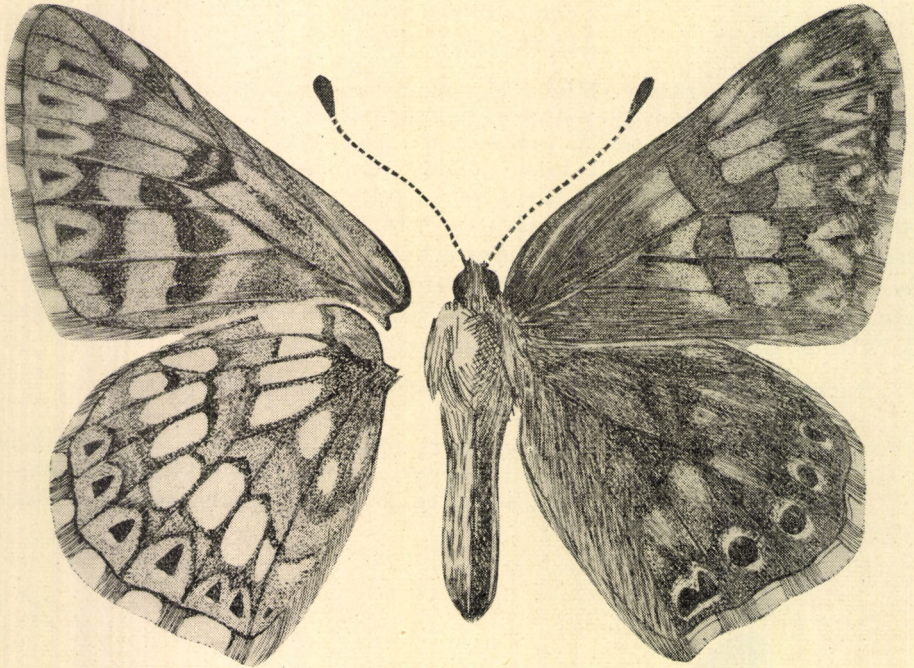
A főként trópusi amerikai nemből 1 faj Magyarországon is előfordul.

— Szárnyuk alapszíne barnásfekete, rajzolata sárgásbarna, a rajzlati 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 erezete (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  $r_{3+4+5}$  mindenkor nyélen van, a szárny háromszögletes, a csúcs

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

Magyarországról 3 családot, 41 nemet és 70 fajt ismerünk.

### 76. család: LIBYTHEIDAE — CSŐRÖSLEPKÉK

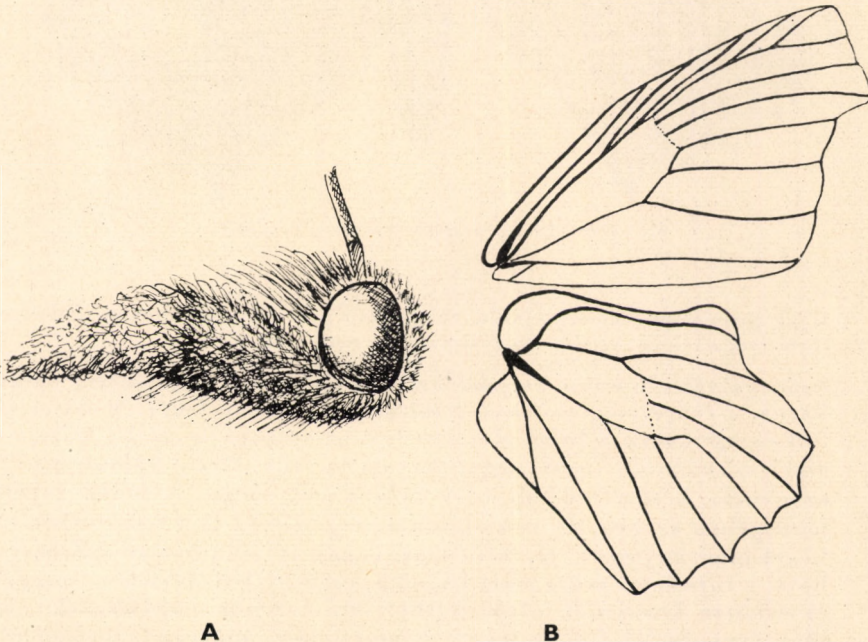
Nagyfejű, igen hosszúra nyúlt ajaktapogatójú, egyenletesen vastagodó (lécszerű) csápú és zezugos szárnymetszésű lepkék. A hímek első lábának lábfejjei elcsőkevényesedtek. A fajok többségének alapszíne barnásfekete, rajzolata karminpiros foltokból áll.

A hernyók karesúak, 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 összecsucják, gallyakon vagy a földön telepszének meg. Az egész Földön előforduló családnak mintegy tucatnyi fajt számláló egyetlen neme igen sajátosság elterjedésű: nagy földrészeken rendszerint csak 1—1 faj él. A palearktikus területen 2, Magyarországon 1 faj fordul elő. Gazdasági jelentőségük nincsen.

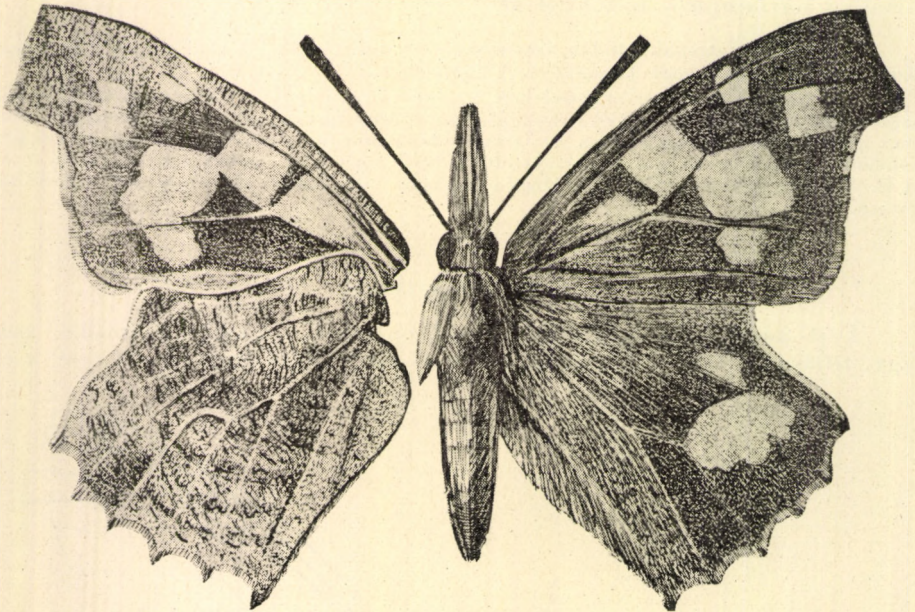
#### 1. nem: *Libythea* F.

Feje nagy, szőrözete apró, arcán hosszabb, finom, előrefésült, szeme nagy, tojásdad, csápjja 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 meggörbült, az összes ér szabad, a harántér nem teljesen kitinizált, az  $m_3$  a tövénél erősen meggörbült (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 foltocska azonban fehér. A sejtet sötét folt osztja ketté, a belső rész kiterjedése változó, a szárny közepén 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 tőterén hosszú szőrözet látható, a rajzolat a csúcs alatt 1 kisebb, a szárny külső felében 1 nagyobb (3 érközre kiterjedő) vörös foltból 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 törzsalakokkal. Repülési ideje VI., VII., az imágók áttelelnek. A hernyó zöld, finom, bársonyos szőrözettel borítja, apró, sötét pontok tarkítják, hátoldalát halványabb, oldalait erősebb rózsaszín- vagy hiborvörös csíkok díszítik. Tápnövénye az utcák szegélyezésére is ültetett *Celtis occidentalis* (ostorfa). — C s ő r ö s l e p k e

*celtis* LAICH.

### 77. család: NYMPHALIDAE — TARKALEPKÉK

Többnyire nagy fesztávolságú és színpompás, bonyolult mintázatú nappali lepkék. Szemük nagy, olykor szőrök díszítik, ajaktapogatójuk a szem előtt felgömbülve 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, „felfújt” (*Argynnis* F. stb.). Nyelvük nagy, feltekereselt, 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 ereket legfőbb sajátossága, hogy a sugáerek 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. Ugyancsak az  $r$  nyéllel együtt ered az  $m_1$  is, az  $m_2$  hozzájuk közel, míg az  $m_3$  a hónalj-törékekhez csatlakozott. Hátsó szárnyuk nagyjából lekerekített vagy kissé megnyúlt, olykor szintén csipkés vagy karélyos, az erek mind jelen vannak, szabadok, az  $m_3$  töve gyakran meggömbült. 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 mintázatuk: az *Argynnidinae* alcsalád gyöngysorszerű foltosai és a szegélyek ún. sapkafoltjaiból létrejött foltosai, illetve a fonák gyöngyházszínű foltjai, továbbá számos faj hímjén főként a *cu* ereken kialakult illatesíkok (andromonia), más alcshaladokban nagy szemfoltok, vagy a fonák sötét, fakéregyszerű 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, bibiresek; azonkívül szőrözettel is fedt őket. Sok faj hernyója társasan él, csak bábozódáskor oszlanak szét. Tápnövényeik lombosfák, csalánfélék vagy a *Violaceae* család fajai. 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, siklórepülészerű vagy zezugos, menekülés közben igen nagy sebességet tudnak kifejteni. Pihenésre gyakran fák koronájában húzódnak meg, vagy fatörzseken, fűszálakon, leveleken helyezkednek el. Egyes fajok imágói áttelelnek: pincékbe, padlásokra, lakószobákba, barlangokba, üregekbe húzódnak, verőfényes, meleg napokon a tél folyamán is meg-megjelennek.

A család a legnagyobb fajszámot, s legdúsabb 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 *Proclissiana* 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 hónaljtóerek (*cu*) között a külső szegélyhez közel mindig jól fejlett szemfolt látható (118. és 119. ábra)  
(4. alcsalád: *Apaturinae*) 24. nem: *Apatura* F.
- 3 (2) Elülső szárnyuk fonákján a *cu* erek között 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 kicsücsösödik, 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. alcsalád: *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 lemetszett, 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 fehér 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, fehér vagy sárgás csík vonul végig (110. ábra: B) (= *Vanessa* auct.)  
16. nem: **Euvanessa** 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 alapszínű élénken elűtő vörhenyes vagy rótszínű folt sor húzódik végig, a tőtéren hasonló színű, szaggatott foltok láthatók. A fonákon soha nincsen ezüstszerű vagy ezüstösen csillogó folt vagy rajzlati elem.
- 28 (29) Hátsó szárnyának fonákján a vörhenyes mintázat olyan terjedelmes, hogy háttérbe szorítja az alapszínű, s az csak keskeny csíkok vagy folt sorok képében jelentkeznek (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 rozsdas-, 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 körívjének húrjaként fogható fel (88. ábra és 89. ábra: B). A szárny fonákját sokszor ezüstszerű vagy gyöngyházfényű rajzlati elemek díszítik (91. és 94. ábra).

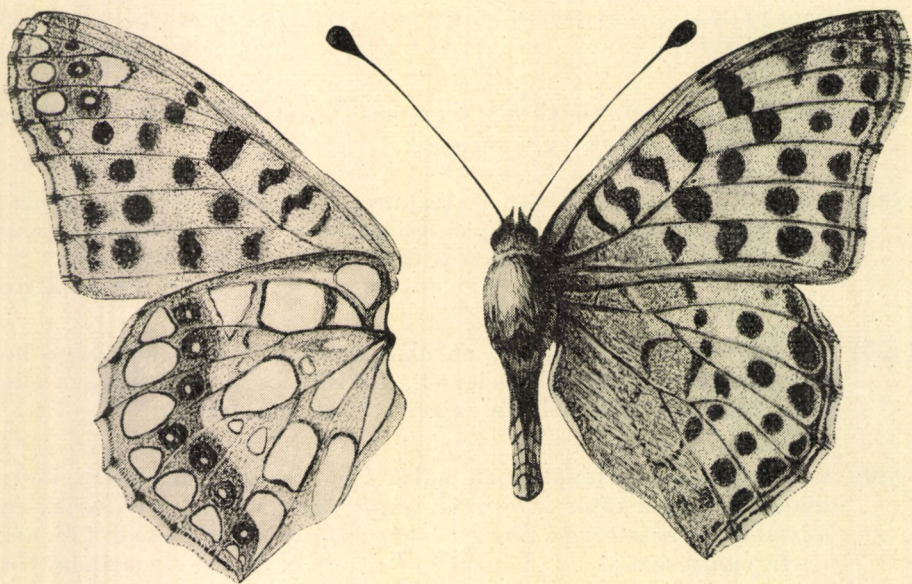


- 33 (36) Hátsó szárnyuk fonákján az ezüst- vagy gyöngyházzsínű rajzolati elemek főként hosszanti irányú, többé-kevésbé egyenes lefutású összefüggő sávokból és csíkokból (91., 93. ábra), és nem kerekded pettyekből vagy szabálytalan alakú foltokból állnak.
- 34 (35) Hátsó szárnyának fonákján a szegélytér 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 csücsztérben is (83. ábra) (= *Argynnis* auct.)  
1. nem: **Issoria** HBN.
- 38 (37) Hátsó szárnyuk fonákján az alapszín van túlsúlyban, vagy más, de nem ezüstsínű rajzolati elemek. Az elülső szárny fonákjának csücsztérén 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 csücs 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 csücs 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 öltök többnyire kerekdedek és élénk ezüstsínűek. Az  $m_{2,3}$  érközben nincsen éles körvonalú, megnyúlt, ezüstsínű folt (94–96. ábra).



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

- 45 (46) A hátsó szárny fonákjának szegélyterében ezüsthéjú 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. ízén előreálló, sűrű, sörtészerű szőrözet is van, szeme csupasz, a csáp bunkója hirtelen kiszélesedik. Elülső szárnya magas, a külső szegély a szárnycsúcs alatt behajlik, majd kiegyenesedik, erezetében az  $r_2$  a sejtől 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.

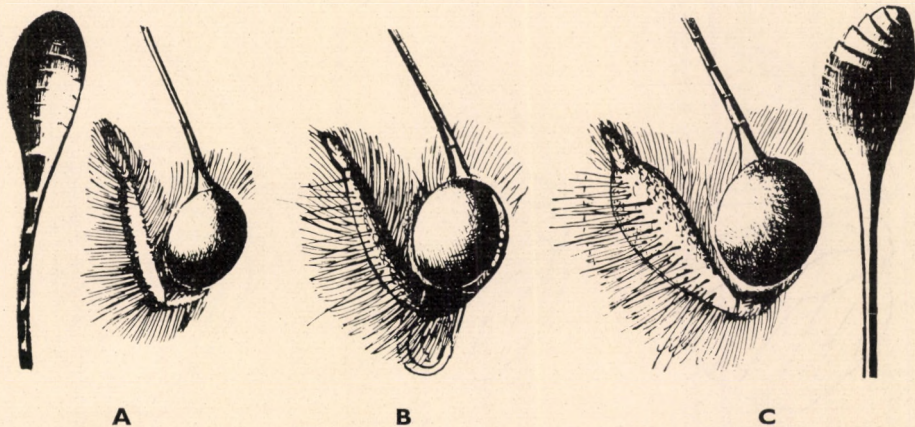
- Szárnyainak alapszíne halványabb-sötétebb vörösbarna, a fekete pettyekből álló mintázat igen szabályos. Hátulsó szárnyának fonákján az ezüstsínű foltok igen nagyok, szinte érintkeznek egymással, a belső gyöngysor sötét rozsdabarna szalagban elhelyezkedő pettyekből áll, amelyeknek apró, ezüstsínű pupillájuk 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 negyedik is: III—V., V., VI., VII., VIII., IX., X. Áttelelhet mint báb vagy hernyó. Ez utóbbi szürkésfekete, finom, megosztott sárgás hátvonalakkal, 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 hátulsó szárny sejtje nyitott (85. ábra: B). Mintázatuk sárgászörös alapon elhelyezkedő fekete foltokból és a gyöngysorból áll. A fonák rajzolata a hátulsó szárnyon bonyolult, főként



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

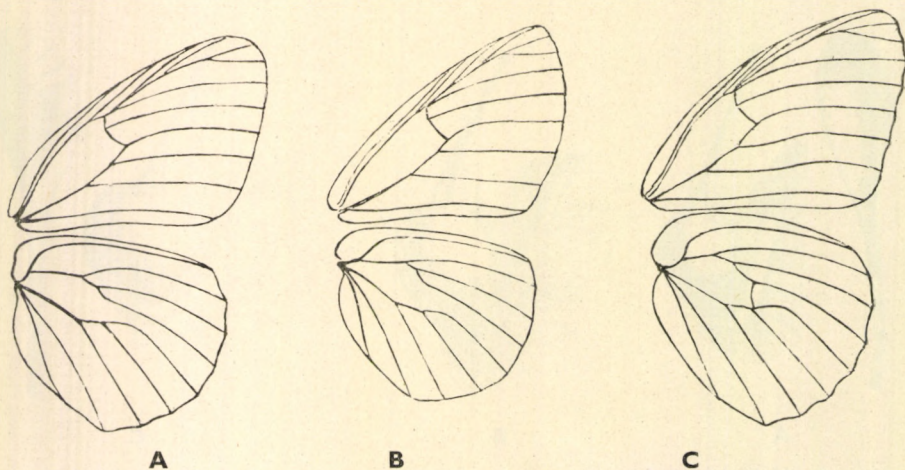
a tőtérben, míg a szegélytérre a megnyúlt és különféleképpen módosult, nyílhegyszerű foltok sora és a többnyire különféle alakú fekete pontokká vagy foltokká átalakult gyöngysor a jellemző.

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. *fingal* HBST. észak-európai alfaj, Magyarországon nem honos. Főként erdei tisztásokon, hűvösebb, esetleg nedves, fás, bokros hegy- és dombvidéki területeken található.

- 1 (6) Hátsó szárnyuk fonákján a tőtérrel lezáró foltok fakó- vagy ibolyáspirosak, 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 rajzlati 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 mérsékelt meleg, nedves erdei tisztásokon, vágásterületeken, dombvidéki réteken, esetleg nyíltabb fenyvesekben fordul elő.

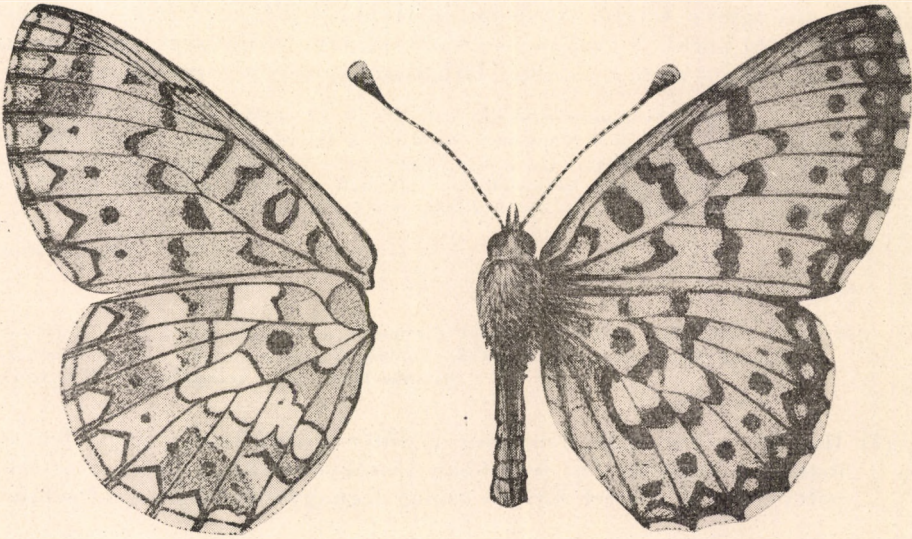


85. ábra. A: *Brenthis*, B: *Clossiana* és C: *Mesoacidalia* szárnyerezete (Eredeti)

Röpte könnyeden 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 tőtér



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 rajzszőg vagy ék alakúak. A tőtér és nagyrészt az okkersárga szalagot kívülől határoló terület ibolyáspiros (87. ábra: A). Szárnyai felül fakóbb és sötétebb vörösbarnák, mint az előző fajéi, s a hátsó szárny tőterén 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. — A 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.

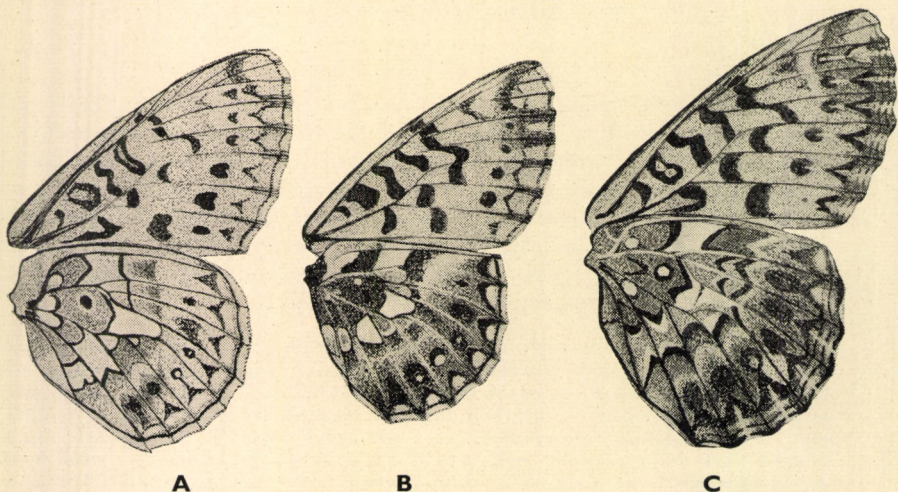
- 5 (2) Hátulsó szárnyának fonákján a gyöngysort nagy, sötét ibolyásbarna, tojásdad pettyek alkotják, amelyek többnyire összeérnek a szegély sapkafoltjainak hegyével. Az ibolyásbarna behintés elnyomja a sárga színt: kisebb mértékben a tőtér mögött húzódnó sávban, de nagymértékben a külső térben, amelyből 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 érközökben 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. Hátulsó szárnyán a gyöngysor szintén tojásdad pettyekből áll, a tőtérre sűrű fekete behintés borul, a sapkák megnyúltak, nagy nyílhegyekhez hasonlítanak. 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 nőtény 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* TILTSCHER]
- 6 (1) Hátulsó szárnyának fonákján a tőtér ibolyásbarna vagy feketés-ibolya, a középtér felé legjobban kiszökellő foltban pedig ezüstszerű petty van. A tőtérrel 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 foltos húzódik, a lábak fölött rozsdavörös sáv látható, az áltüskék rozsdasárgák, 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). Elülső szárnya lekerekített, egyébként erezte hasonlít az előző neméhez (85. ábra: A). Ivarszervében feltűnő a háromhegyű uncus. A fajok többségére jellemző a hátsó szárny fonákjának közepén (a gyöngyfoltosor szalagjában) végighúzódnó barna vagy ibolyaszínű árnyék, amely azonban a közepén elhalványul vagy megszakad.

A palearktikumban elterjedt nemnek Magyarországon 3 képviselője van.

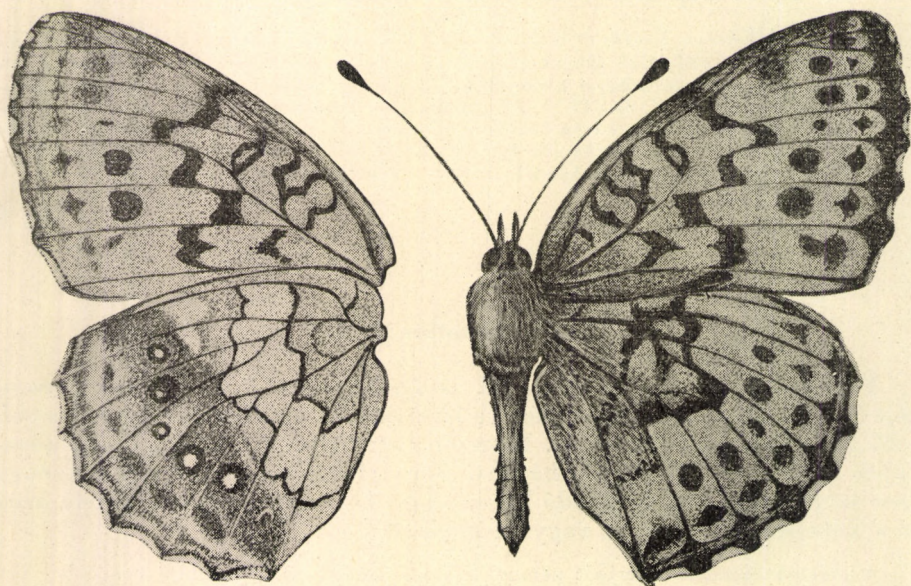
- 1 (2) Hátsó szárnyának fonákján a gyöngyfoltosor apró fekete pontokból vagy pettyekből áll, pupillájuk nincs. A tőtérben sárgászöld és barna foltok foglalnak helyet, a rákövetkező szalag hamvas- vagy sárgászöld, a külső térben a barna szín uralkodik, a szegélytérben pedig a sárga; ezüstszerűnek nyoma sincsen. A szegélytérből hiányoznak az eddigi nemekre és több következő nemre jellemző sapkafoltok, viszont a szegélyteret lfahéjbarna, 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* levelein él. — 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 hamvasszürke pupillája van.

- 3 (4) Hátulsó 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. Hátulsó 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 oldalonalak díszítik, az áltüskék sárgák. Tápnövényei *Viola*- és *Rubus*-félék.  
— Málna-gyöngyházlepke

*daphne* SCHIFF.

- 4 (3) Hátulsó 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 tőtér sötét, füstösfekete, a rajzolat határai elmosódottak, a szárnyakon helyenként fekete behintés van, főként az erek mentén. Hátulsó 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 Jósvalő környékén nedves patak völgyekben és töbörreteken 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-szőrű áltüskék sárgák. Tápnövényei a *Filipendula ulmaria*, *Aruncus vulgaris*, *Sanguisorba officinalis* és *Rubus*-félék (= *dycinna* SCHIFF.)

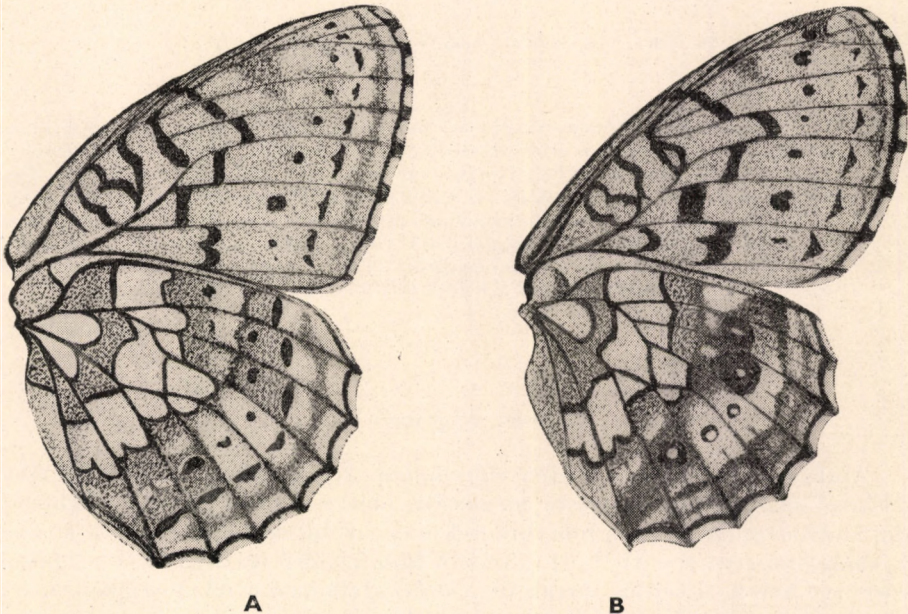
ino ROTT.

#### 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 valvája adja meg. A szárnyak fekete rajzolata igen szabályos, jellemző bélyege a hátsó szárny fonákjának ibolyaszínű külső fele.

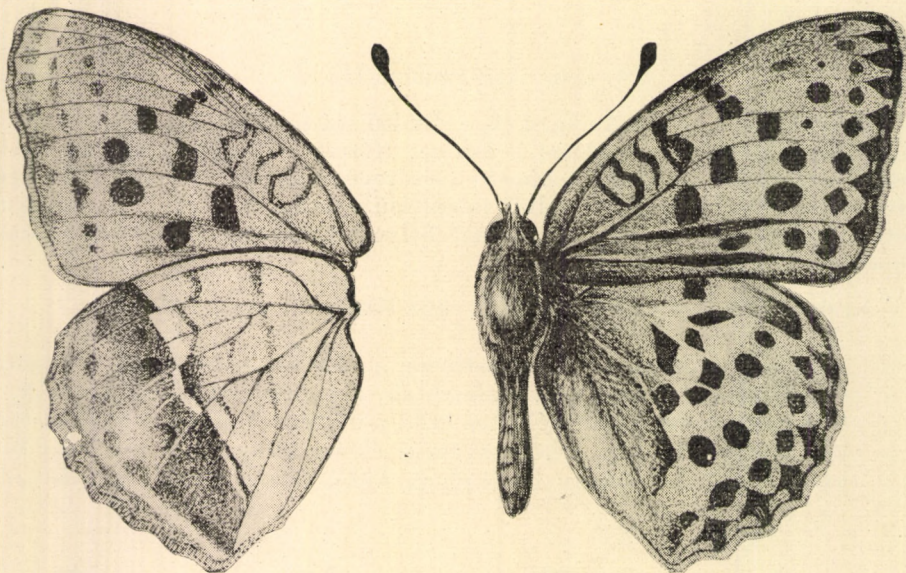
A palearktikus nembe 2 faj tartozik, az egyik Magyarországon is előfordul.

— — A hímek alapszíne élénk vörösbarna, a nőstényeké borsárga, a rajzolat fekete elemei élesen körvonalazottak, a gyöngysor foltjai kerek, a hím androconiuma mérsékelten 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



89. ábra. A: *Brenthis hecate* Esp. és B: *B. ino* ROTT. szárnyainak fonákja (Eredeti)

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 üt át rajta (90. ábra). 45–65 mm.



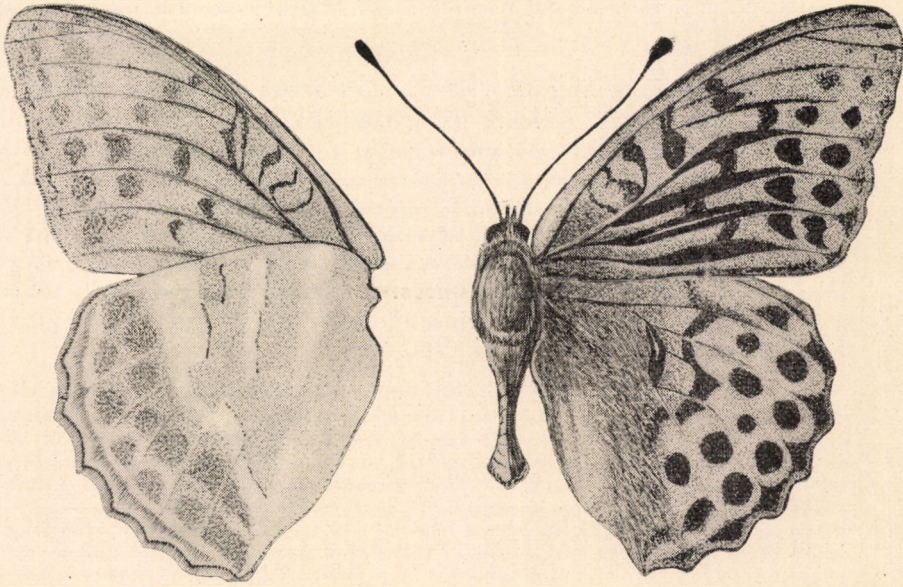
90. ábra. *Argynome laodice* PALL. ♂ (Eredeti)

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, mérsékelten vitorlázó; az erdei tisztásokon, völgyekben, erdei utak mentén növény bogáncsfélék virágait látogatja. Egvetlen nemzedéke VI–VIII. repül. A hernyó vörösseszürke, feketeosztatú sárga hátvonallal, vörös áltüskékkel és mindkét oldalon 6 fekete foltal. Tápnövényei *Viola*-félék

*laodice* PALL.

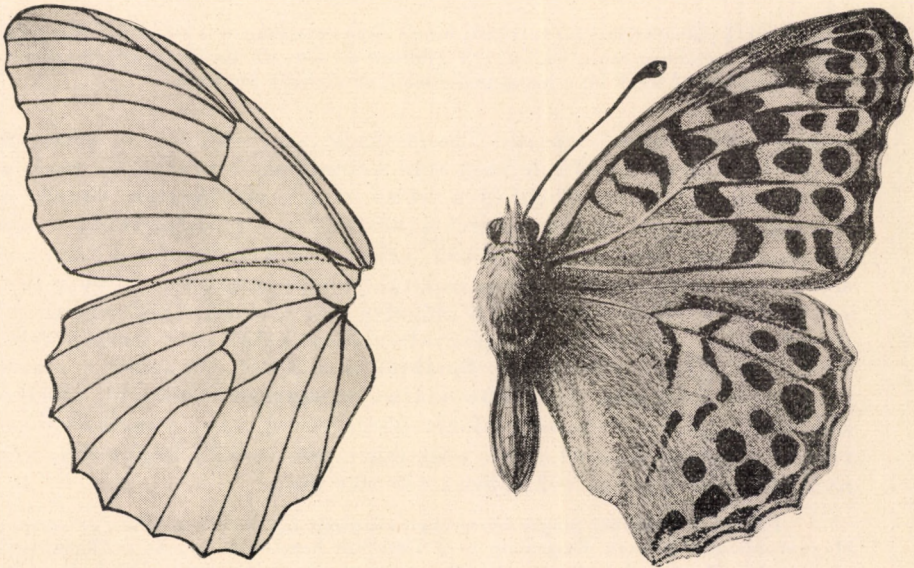
### 5. nem: *Argynnis* F.

Ajaktapogatója kissé ferdén előremered, 2. íze erősen felfújtt (84. ábra: C). Elülső szárnyának csücstere megnyúlt, alatta a külső szegély behúzott, a hím androconiuma erős, a hónaljtóerek meggömbültek, közel erednek a tőhöz, az  $r_2$  szabadon ered a sejtből (91. ábra). A hím hátulsó szárnya kissé megnyúlt, a nőtényé kerek, a sejtek zártak (92. ábra). Jellemző a fekete rajzlatú erek kiterjedtsége, a hímeken a csücsτέρ rajzolatlansága és az erősen androconiumos erek, a nőtényen 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 erezete (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 bevonat 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 gyöngyfoltos 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 előre felé 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. — N a g y g y ö n g y h á z l e p k e

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.

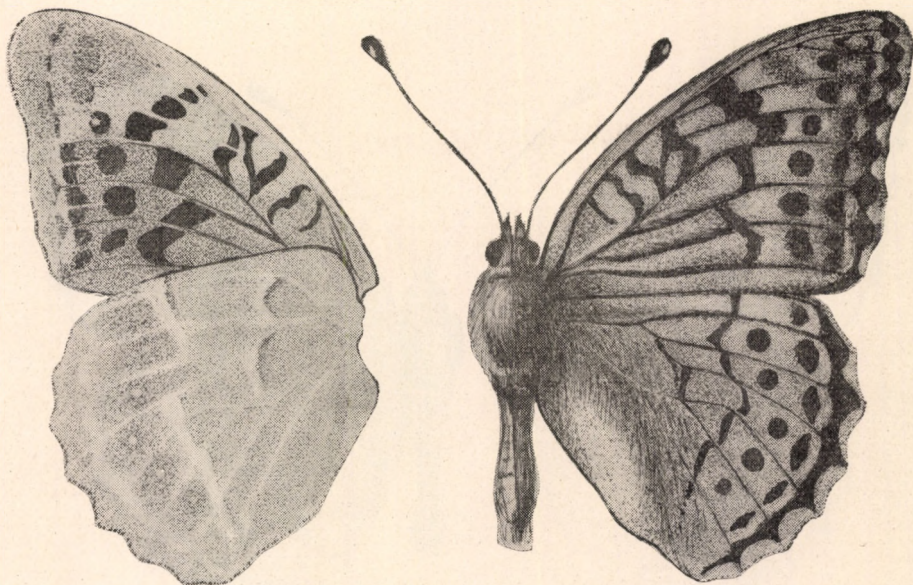
A nembe csak 1 palearktikus faj tartozik, amely Magyarországon is előfordul. Ezt a fajt a hazai irodalomban egy ideig *maja* CR. néven említették, ám ez törökországi és kisázsiai alfaj, amelyet Isztambulból írtak le; a hazai populációk nem ehhez tartoznak.

- — 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 fajúé. 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 gyöngyfoltos apró, ezüstösféharántsávok képviselik, környékük kissé pirosas (93. ábra). 60—80 mm.

Főként a Földközi-tenger környékén elterjedt faj, amely északon Ausztriáig, Magyarorszáig, keleten Kisáziáig 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 fajéval, de áltüskéi rövidebbek. Tápnövényei *Viola*-félék. — Zöldes gyöngyházlepke

*pandora* SCHIFF.



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

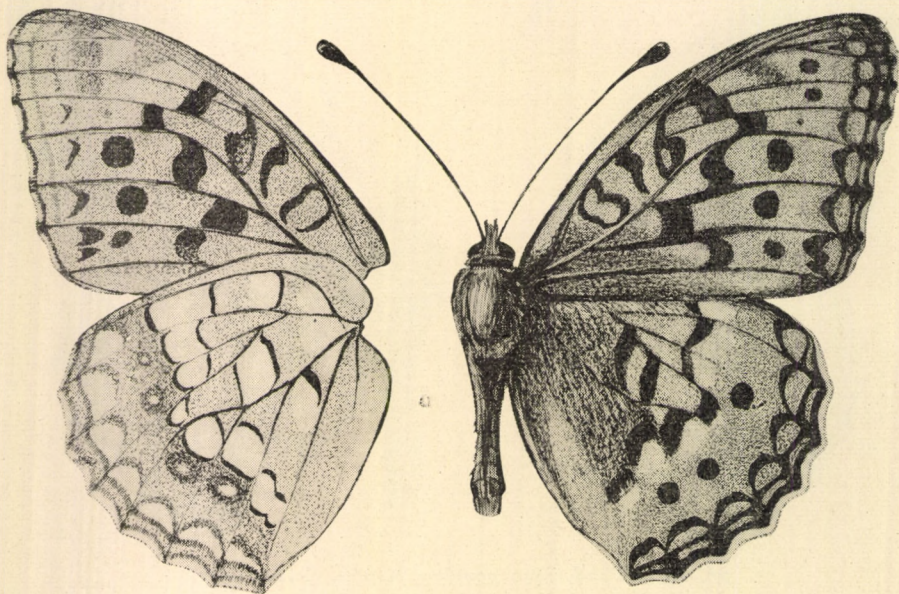
#### 7. nem: *Fabriciana* TH. REUSS

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.

- 1 (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 vörössárgák (♀), 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)

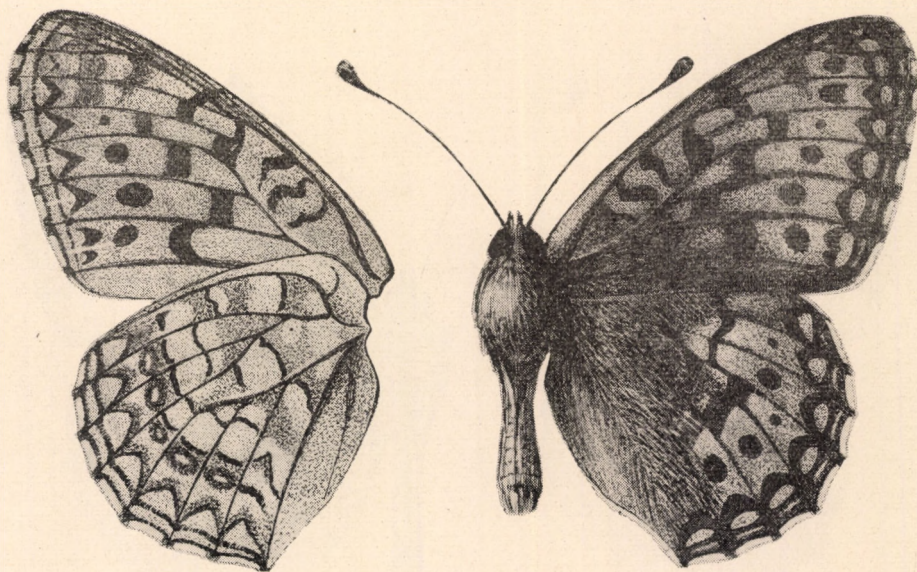
Az egész palearktikumban elterjedt faj hazánkban is honos. A hazai populációk megegyeznek a közép-európai domb- és síkvidéki alfajjal. Egyetlen nemzedéke VI–VIII. repül, röpte nyugodt, de gyors. A hernyó feketésszürke, feje fekete vagy rozsdabarna, áltüskéi rozsdabarnák, hátvonala fehér árnyalatú, oldalain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

#### *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 közephegységi példányok között — olyanok is, amelyeken annyi és akkora ezüstfolt van, mint az előző fajon. Szárnyainak rajzolata lehet tiszta és élesen rajzolt — akárcsak 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.). — **I b o l y a - g y ö n g y h á z l e p k e**

**niobe** L. ssp. **laranda** FRUHST.



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

**V á l t o z a t o k:**

1. Szárnyai tüzesebbek, élénkebb rókavörösek, a fekete rajzolat finom, éles, fonákja élénk, igen tarka a sok rozsdapiros betét és okkersárga folt miatt. — 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** VTY.

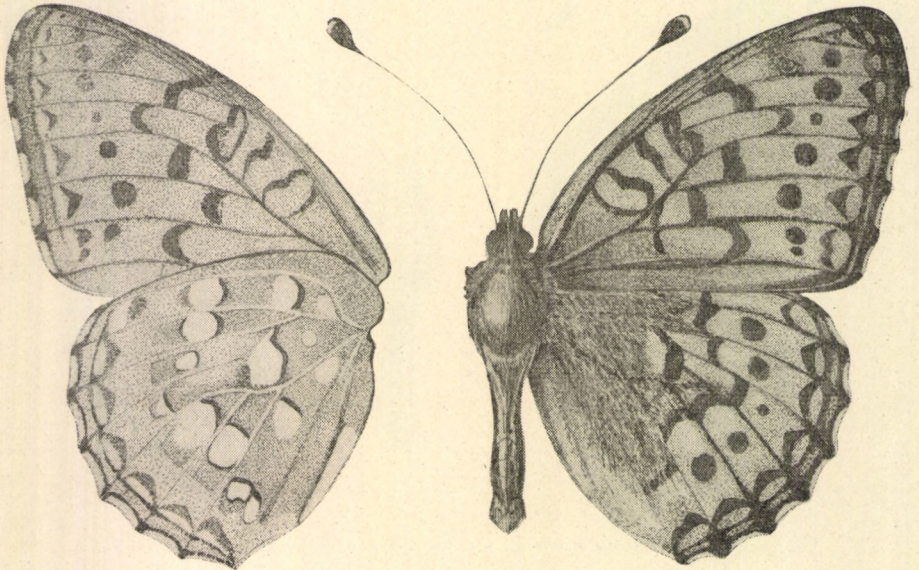
3. Szárnyainak vörösesbarna színe igen mély és élénk, a fekete rajzolat kiterjedt, az erzet feketéje széles, a szárnyon sok a fekete, füstös behintés, ezért a példányok zöme igen sötét. A fonák rozsdavöröse nagyon kiterjedt, mély és erős színű, nagy, elmosódott foltokat alkot (95. ábra), sőt olykor annyira 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 sajátosságuk, 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 borsárga, a szárny belső fele zölddel borított. Legjellegzetesebb vonása az előző 2 fajjal szemben, hogy hátsó 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 kerekébb 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 található. 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.

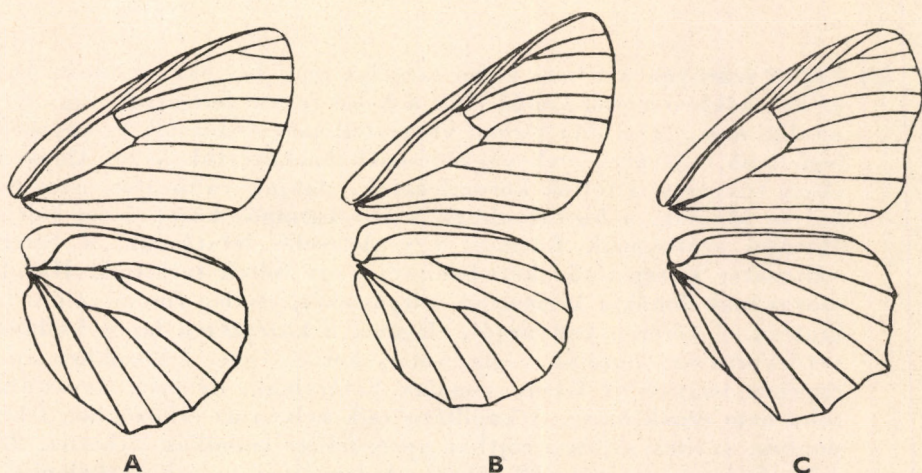
### 9. nem: *Melitaea* F.

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 harántszáv húzódik: 1 szaggatott a tőtéren és a többnyire hiányzó gyöngysorfolt szalagja. A kapilláris csík fejletlen, többnyire csak egymással ferdén szemben álló pontok vagy foltok, illetve vonalkák jelzik.

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

A nagy fajszámú nem holarktikus elterjedésű, de Észak-Amerikában csak kevés fajja 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 hegyoldalakon gyakoriak.

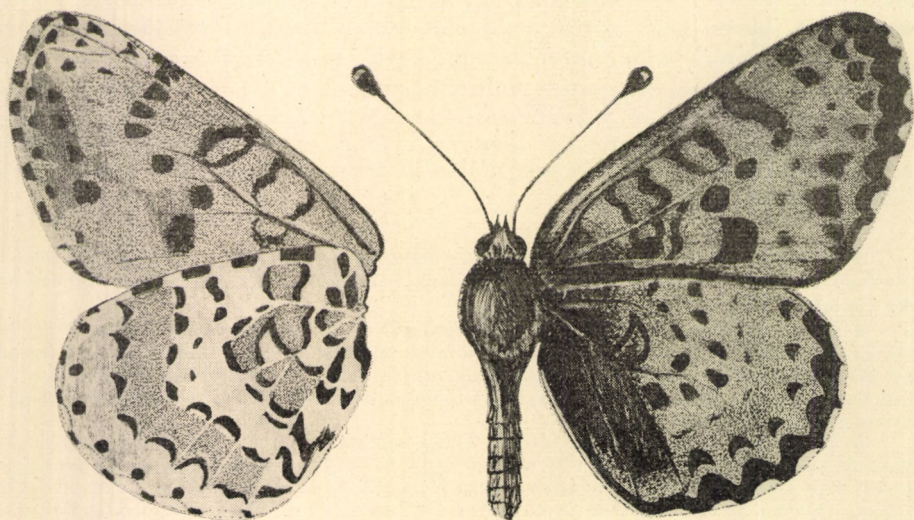
A *M. arduinna* ESP. Dalmáciától a Duna alsó folyásán át a Balkánon keresztül a Volgáig és Turkesztánig terjedt el; a *M. aetherie* HBN. (a Földközi-tenger nyugati medencéjében elterjedt faj) a Fauna Regni Hungariae téves idézete révén került irodalmunkba; hazánkban egyik sem honos. Az irodalomban a magyarországi faunából említett alfajok közül továbbá a *didyma* ESP. ssp. *occidentalis* STGR. a Földközi-tenger környékén, a ssp. *perseae* 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 harántszávokká összefolyt rajzlati elemek. Az ereken csak helyenként van gyér fekete behintés, így a rajzolat nem látszik hálózatosnak; a rajzlati 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 érközökben kicsúcsosodó ívek a belső fekete foltossal, 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 kaeskarings közepső sor foltjai. Hátszó szárnyának foltosorai egyenletesebb lefutásúak, a tőtteret változatos kiterjedésű fekete behintés vagy foltok tarkítják. Hátszó szárnyának fonákja krémszínű, sárgásfehér, esetleg finom zöldes behintésű. A tőtteren kanyargós, elágazó, a középtéren lapos hullámot vető vörös sáv húzódik végig, amelyeket az egyes érközökben apró, egyenes vagy ívelt fekete vonalak határolnak, de ezek úgyszólván soha nem érnek össze. A kapillaris csík helyén az érközökben 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-medencéével közös alfajt képviselnek. Repülési ideje V. végén (Kaposvár), illetve VI. elején (Budapest környéke) kezdődik. A hernyó kékesszürke, durva sárgásfehér pontozással, sárga oldalvonalakkal és vörössárga áltüskékkel. 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. Hátulsó szárnyának fonákján a rajzolat durvább és sötétebb (hímek), illetve az alapszín sárgás- vagy zöldesszürke (nőstények) — Nedves hegyi réteken vagy lápréteken élő alfaj, síkon 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) Elülső 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). Hátulsó 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 Kisázián 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, áltüskéi barnák. Tápnövénye a *Verbascum thapsus* (= *iphigenia* Esp.). — K i s t a r k a l e p k e

**trivia** SCHIFF.

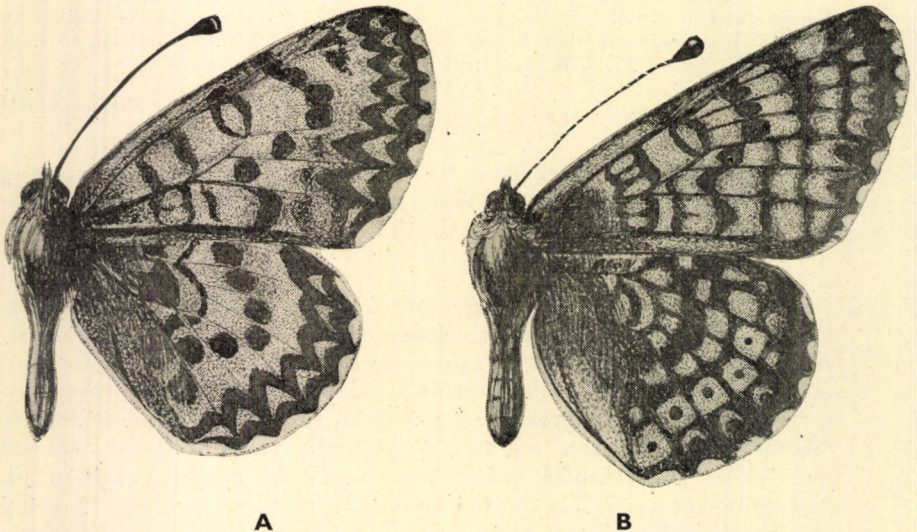
- 4 (1) Elülső szárnyukon a fekete pettyek és ívek többé-kevésbé összefüggő harántvonalakká olvadtak össze. Az erezet fekete behintése is erős és folyamatos, a mintázat tehát hálózatos.
- 5 (6) Hátulsó szárnyán a gyöngyfoltosor sávjában fekete pontok foglalnak helyet. Ez a jellegzetesség az összes rokon 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 sárgásvörös, sárga (♀). A fekete foltosorok összefüggők, az erek feketék, mintázata tehát teljesen hálózatos (99. ábra: B). Hátulsó 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 közén pedig messze délre terjed. A hazai populációk sötétebb alapszínük 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 gyöngyfoltos 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 tő felé kiugró háromszögletes vagy ívelt sapkafolt, amely ugyanilyen erőteljesen látható a fonákon is. A világos foltosorok színe többnyire eléggé egyöntetű, világos vörhenyebarna, 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 kapillaris 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)

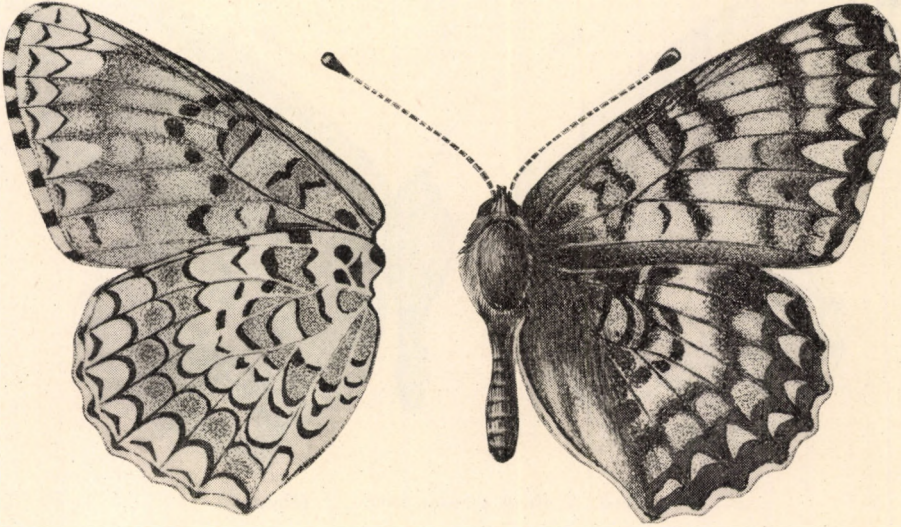
sárgásfehér foltokkal, sárgásfehér oldalsávval, fekete fejjel és rövid, vörösesbarna áltüskékkel. Tápnövényei *Centaurea*-félék. — Nagy tarkalepke

**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. — Meleg lejtőkön, domboldalakon, ruderális 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.

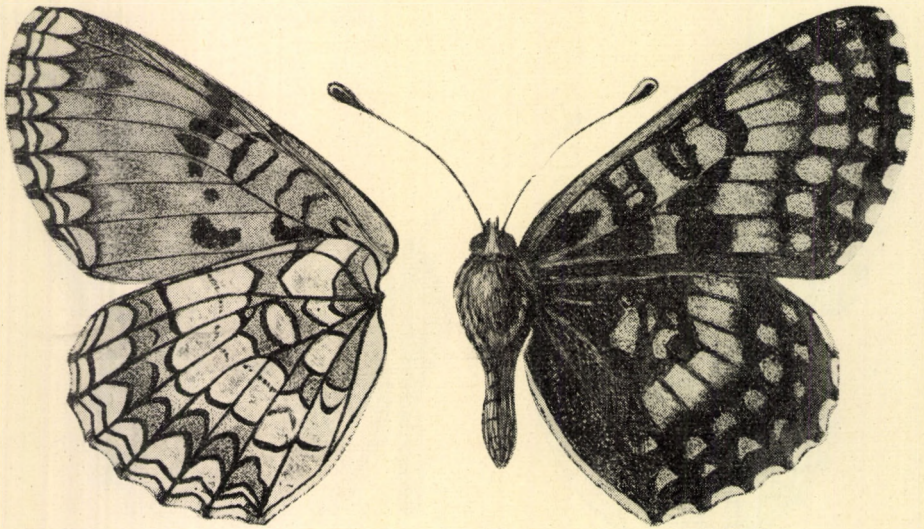
— Egyes balkáni alfajokhoz közel álló, de azoknál sötétebb endemikus alak

**phoebe SCHIFF. ssp. Kovácsi VARGA.**

**10. nem: Mellicta 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 gyöngyfoltost ugyancsak vörös szalag képviseli, amelynek kerete éles, fekete ívekből összekapcsolt csipkés vonal stb.



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

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

Az imágók füves réteken, mezőkön, naps területeken, vagy erdei tisztásokon és utak mentén található. Röptük nem nagyon gyors: szökellő, vagy rövid, nyugodt ívet leír. Virágokat látogatnak. A nem főként a palearktikum északi részén és Észak-Amerikában terjedt el; Magyarországon 4 faj képviseli. A *M. parthenoides* KEF. (= *parthenie* BKH.) Nyugat-Európában honos, a *M. varia* M. D. (= *parthenie* BKH. 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 hasoldalán erősen kicsúcsosodik a tojócső felé. 34—42 mm.

Az egész palearktikus területen elterjedt fajnak Magyarországon is igen változékony populációi élnek, amelyek valószínűleg több, az eljegesedés idején elszigetelődött változat (pl. ssp. *retyzatica* Diósz., 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 nagyságúak és alakúak (102. ábra: B—C). Hátsó szárnyának fonákján a foltok fehérek vagy sárgák, de e színek foltokként 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 hasoldalán 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 (emlékeztet 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, kékeszürkével 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*

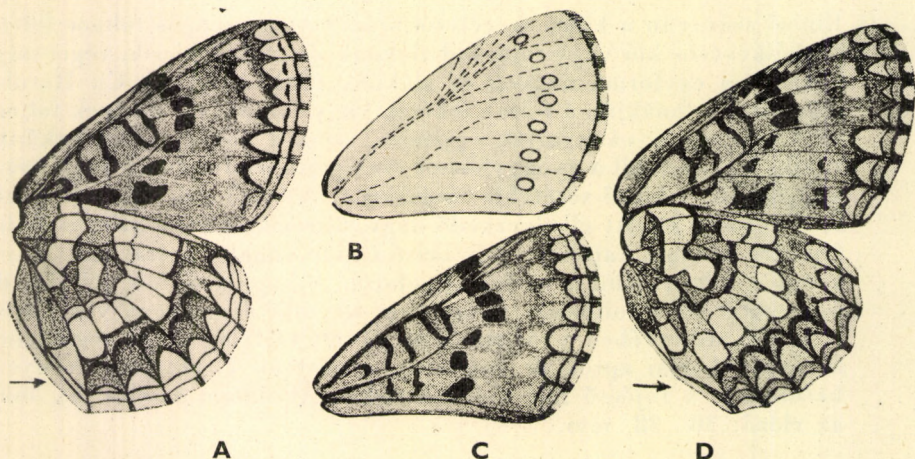
**britomartis** ASSM. ssp. **centroposita** KOVÁCS & ISSEKUTZ

Változatok:

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

2. Alapszíne élénk, sárgába hajló, fényes, a 2. foltosor 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 foltosort 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 foltosor világos foltjai gyakran nem egyenlő nagyok, általában a foltosor 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 nőstényében 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 foltosorának sematikus rajza — C: *M. britomartis* ASSM. ssp. *centroposita* KOVÁCS & ISSEKUTZ elülső szárnyának fonákja — D: *M. diamina* LANG ssp. *praxilla* FRUHST. szárnyainak fonákja (a nyílak 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 BKH.). — Recés tarkalepke

**aurelia** NICK.

Változata:

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

- 6 (1) Hátulsó szárnyának fonákján a gyöngyfoltos szalagjának külső keretét 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 hátulsó szárnyon. Ennek fonákja igen tarka, fehéréssárga, 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 feketészürke, 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 rajzolat elemek kevésbé nyomják el. — A Dunántúl délnyugati részén előforduló, Szlovénia területéről leírt alfaj (102. ábra: D) **diamina** LANG ssp. **praxilla** FRUHST.

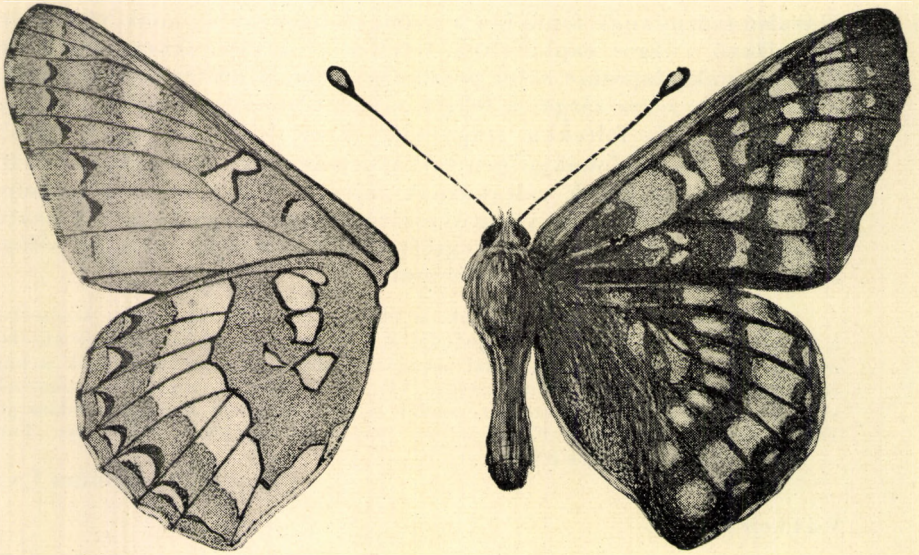
### 11. nem: *Euphydryas* SCUDD.

Ajaktapogatójának 2. íze hosszan szőrös, nem felfújt. Elülső szárnya viszonylag magas, csúcsa felé megnyúlt és kihegyesedő, a sejtől csak az  $r_1$  ér ered szabadon. Hátulsó 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 hátulsó 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 magashegy-i 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 gyöngyfoltos 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 foltos húzódik végig; ez a sor a nőstényen 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 kőrísen (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

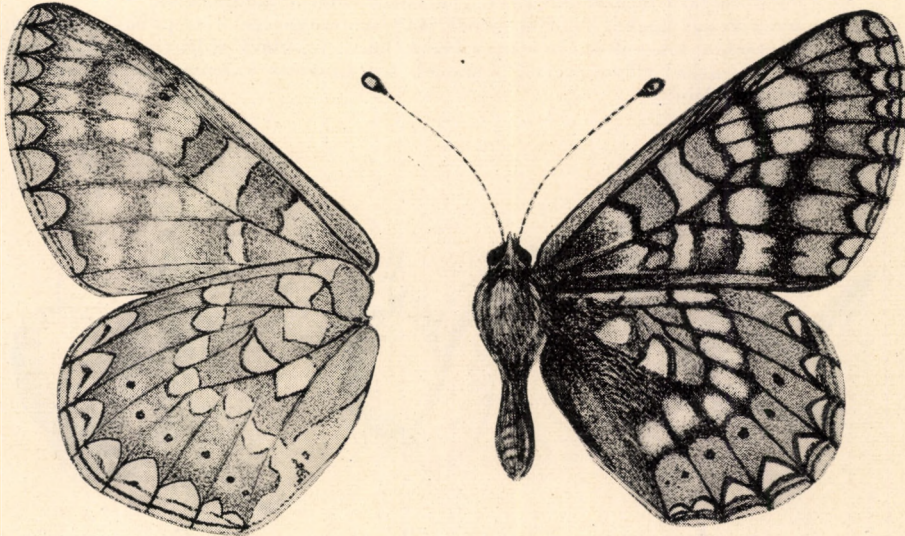
**maturna L.**

**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 kőrís (*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. Élülő 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, Lesencetomaj, Uza). Egyetlen nemzedéke V., VI. repül. A hernyó fekete, sárgásfehér oldalcsíkokkal és ugyanolyan háti pontokkal, feje és áltüskéi feketék. Tápnövénye a *Succisa pratensis*

**aurinia** ROTT.

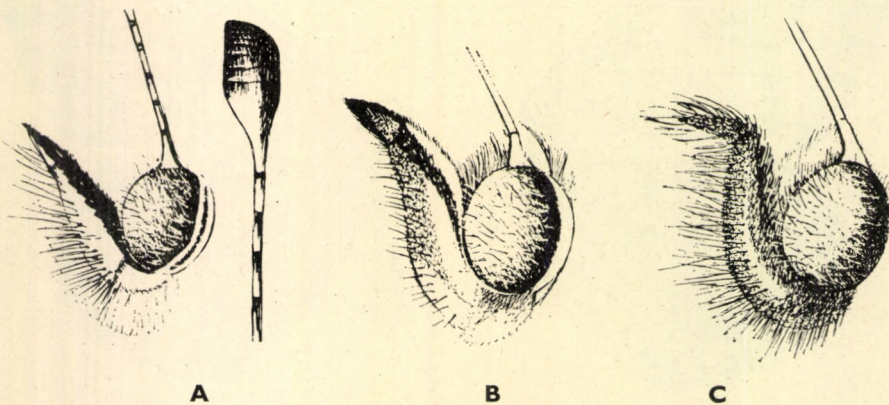
## 12. nem: *Araschnia* HBN.

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

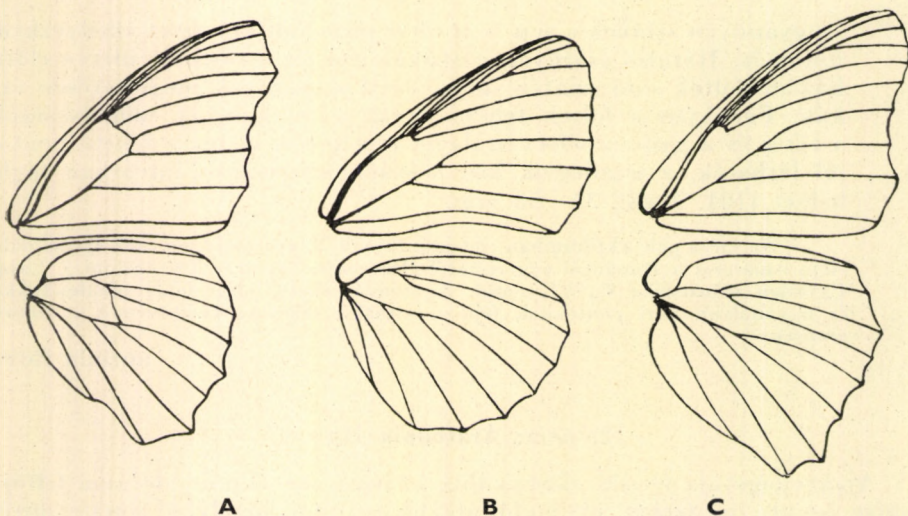
bunkóvá szélesedik ki (105. ábra: A). Elülső szárnya meredek, csúcsa ferdén lemetszett, a külső szegélyen befelé ível (homorú), csak az  $r_1$  ér ered szabadon a sejtől, a többi  $r$  ér nyélen ül, a sejt zárt. Hátsó szárnya kerek, de az  $m_3$  ér végződésénél erőteljes csücsök alakult ki, az erek 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 csápjja — B: *Comma* és C: *Nymphalis* feje (Eredeti)

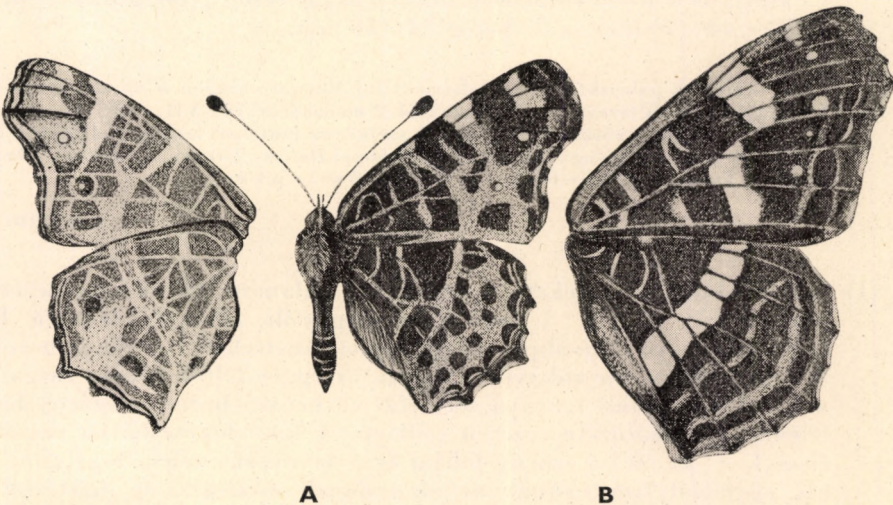


106. ábra. A: *Vanessa*, B: *Paraneptis* és C: *Apatura* szárnyerezete (Eredeti)

- — 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 csúcstéren 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 csúcstér 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 végighúzódó széles, az elülső szárny közepén megtört fehér vagy sárga harántsávval; az erezet részben vörös, részben fekete (107. ábra: B). Fonákja barnásvörös, 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)

13. nem: **Comma** REINIE

Ajaktapogatója közvetlenül a szem előtt fölfelé, majd előregörbül, az ízek vaskosak, csúcsíze rövid és hegyes, az ízekre simuló pikkelyzetből 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 sejtől, a többi  $r$  ér nyélen van. Hátsó szárnyának szegélye szintén karéjos, a legerősebb csücsök az  $m_3$  ér végződésénél van, ahol kis farkszerű 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 vonalakkból áll, ezért a szárny márványos. A hátsó szárny sejtjének alsó szögleténél fehér vagy ezüstfehér, horog vagy pontszerű rajzolat látható.

A hernyókat áltüskék díszítik.

A holarktikus 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 ívelgető, erdőszegélyek vagy erdei tisztások bokrai között fordulnak elő, szívesen telepednek a talajra vagy fák törzsére, ahol a nedvességet szívogatják.

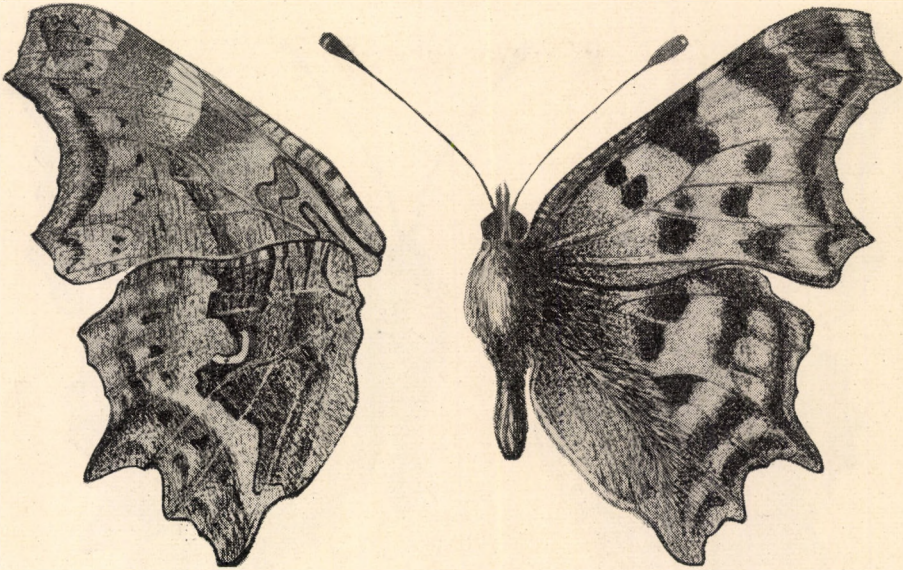
- 1 (2) Elülső szárnyán nincsen fehér rajzolati elem, hátsó szárnyának fonákján a sejt végén ezüstösfehér, c-betűhöz hasonló minta van, amely ritka esetekben g, i, f vagy o alakot is ölthet. Alapszíne rókavörös, a foltok barnászörösek vagy barnásfeketéek, főként a szegély, ahol az alapszín foltjai olykor sárga árnyalatúak. A fonák rajzolatának erőssége és színe 2 fő alakra oszlik, I: a tötér feketésbarna, a szegélytér pedig fahéjszínű és II: az egész fonák vörösesbarna, a külső tér tarkább. Mindkét alakon a sejt előtt szürke árnyalatú, zegzugos, 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 csúcstérben, 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 szőrözete 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 szorítják azt. Szárnyainak fonákja élesen rajzolt: belső felük szürkés csokoládébarna, határa éles, ezt széles, kifelé elmosódott határu fehér

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



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

A Délkelet-Európában, egyesével a Rajna-vidéken és Svájcban, majd Cseh-szlovákiától 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 hátsíkkal, 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

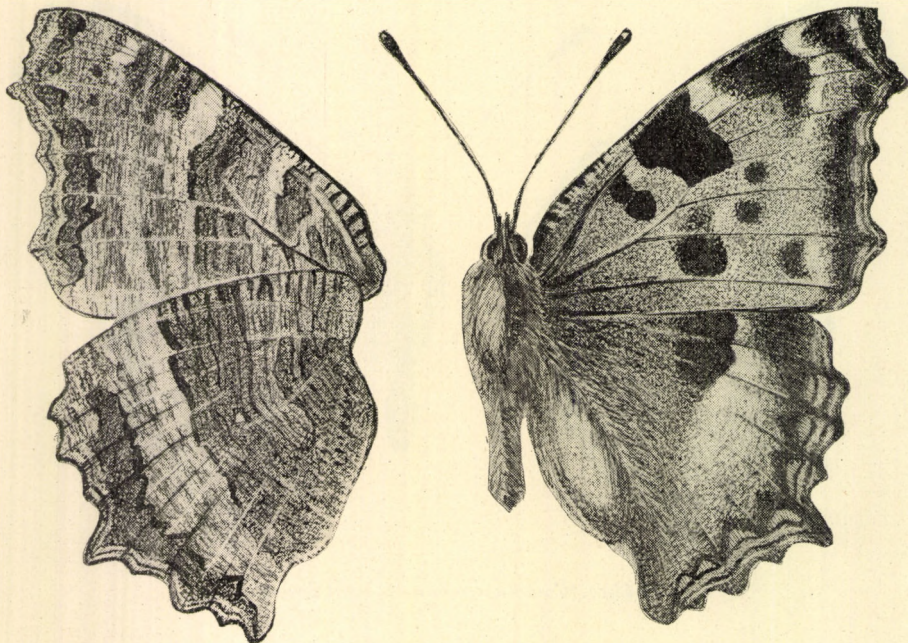
**l-album** Esp.

#### 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). Hátsó szárnyának szőrözete rezesen fénylő, a szegélyek mentén apró, kék félholdak sora látható. A fonák belső fele sötét kakaósínű, a külső vöröses árnyalatú, a szegélyek ismét feketésbarnák. A sötét vonalkából 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 foltcskái 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 szélterében 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**

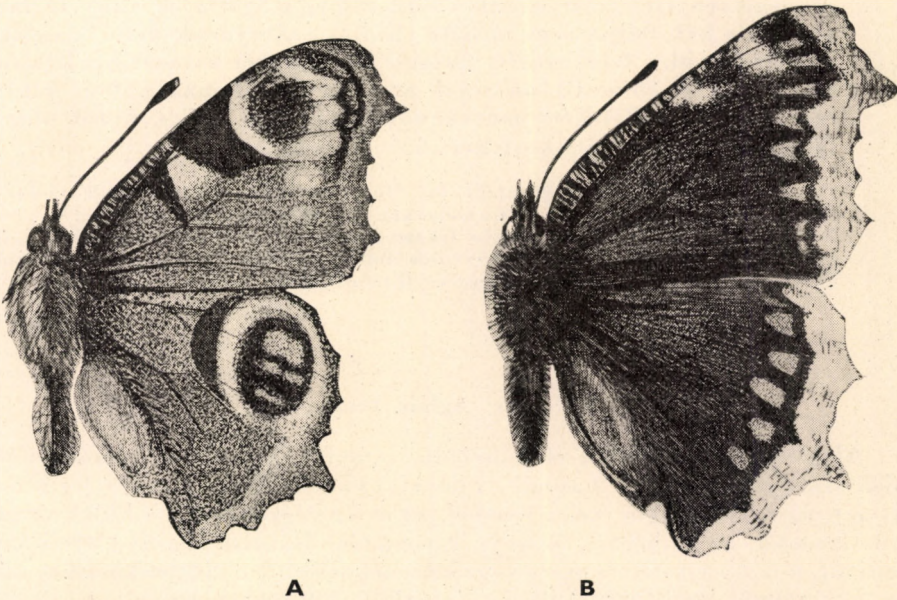
**xanthomelas** Esp.

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 bélyegei különítik el.

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

A nemet hazánkban 1 faj képviseli.



110. ábra. A: *Inachis io* L. ♂ és B: *Euanessa 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. Hátulsó 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 különítik el.

A hernyó áltüskéi ugyancsak túszerűek. 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

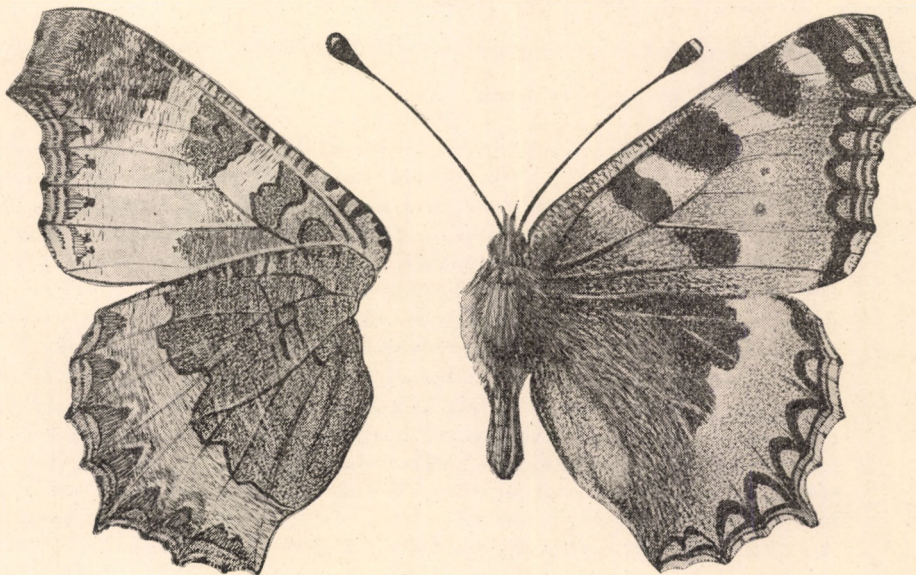
antiopa L.

#### 17. nem: *Aglais* DALM.

Ajaktapogatója ferdén előremeredő, csúcsíze igen ferde, szeme szőrös. Elülső szárnyának alakja hasonlít a következő neméhez, a csúcs ferdén le-metszett, az  $r_{1,2}$  szabadon ered a sejtből, az  $m_1$  ér végződésénél a külső szegély kicsücskösödik, egyébként a szegély egyenletes. Hátulsó szárnya lefelé kissé megnyúlt, a sejt nyitott, az  $m_3$  ér végződésénél erősebben kicsücskösödik, 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 rókavörös, elülső szárnyának felső szegélyén 3 nagy, négyyszögletes 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 szegélytíren fekete sáv húzódik végig, benne



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

kék, kúp vagy kucsma alakú foltok sora, míg a szegélyszívet 2 barna és 2 sárga vonal alkotja. Hátulsó 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 „kapillaris” 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 hátulsó 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 oldalonvonalakkal, áltüskéi a hátán feketék, oldalt sárgák. Tápnövényei *Urtica*-félék, amelyeken társasan él. — Kis rókalepke

*urticae* L.

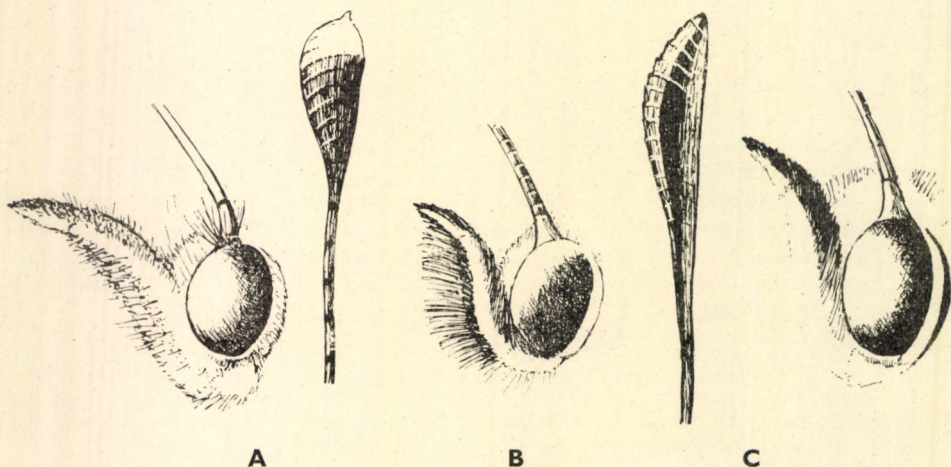
18. nem: *Vanessa* F.

Ajaktapogatója ívben előregörbül, csúcsize 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 lemetstett, az  $r_{1,2}$  ér szabadon ered a sejtből, 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 rézsútos irányú vörös sávja, továbbá a hátsó szárny szegélyterének fekete pontsora jellemző.

A hernyók hengerek, áltüskéik elágazók. Egyenként és nem társasan élnek **összeszött levelek** között.

A nemből Magyarországon 1 faj fordul elő.

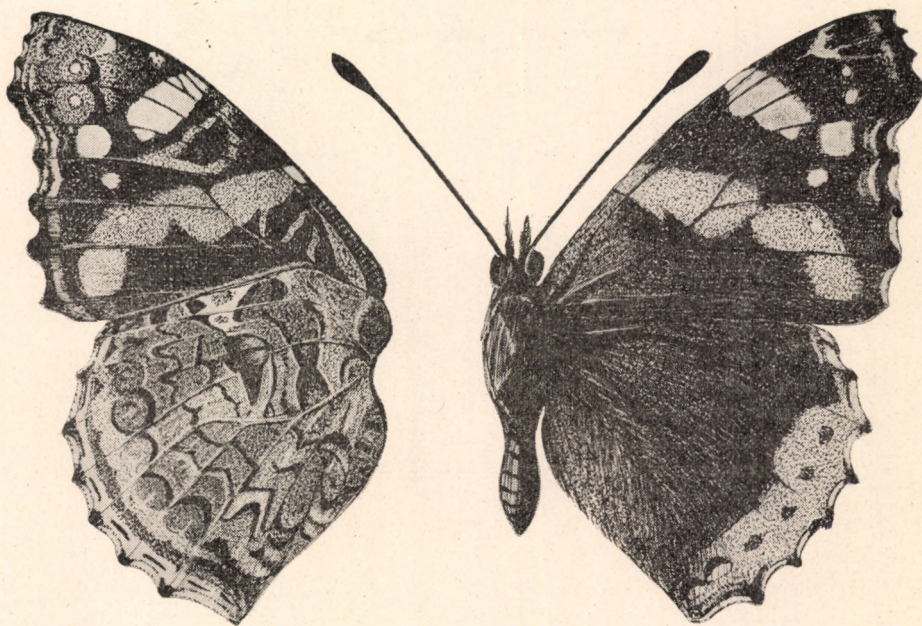
- Szárnyainak alapszíne bársonyos fekete, elülső szárnyán a felső szegély egyharmadából kiindulva és a külső szögletnél végződve széles, cinóbervörös csík ível át. A sejt végén 1 nagy fehér folt, a csúcstérben — a külső szegéllyel párhuzamosan — fehér pettyek sora helyezkedik el. Hátsó szárnyának szegélyét széles, cinóbervörös 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 tőtérben ibolyásszürke foltok láthatók, a külső szegélytérben a gyöngyfoltoshoz 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 szívogatja 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 oldalsíkkal és sárga, elágazó áltüskékkel. Tápnövényei *Urtica*-félék. — *Atalanta*-lepke (admirálislepke)

*atalanta* L.



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

### 19. nem: *Cynthia* F.

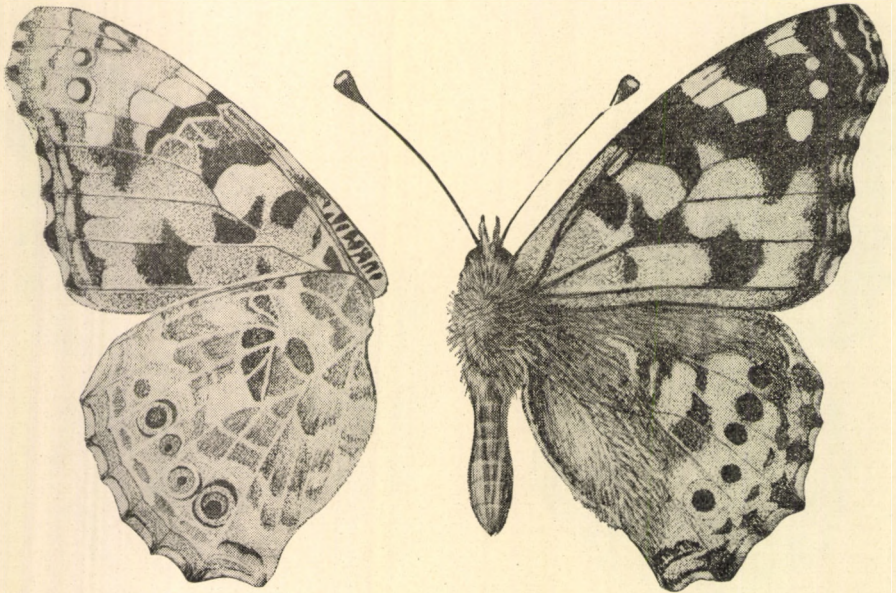
Fejének szerkezete megegyezik az előző neméével. Elülső szárnyának csúcstere azonban a külső szegélyen nem ferdén lemetstett, hanem az egész külső szegély finomabban és kevésbé homorúan ível, az erek végződésénél nem vagy csak alig kicsücskösödő. Hátulsó szárnya jobban megnyúlt, az  $m_3$  és a  $cu_2$  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. Hátulsó 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. Hátulsó szárnyán az erezet 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 összeshótt levelei között élnek. — B o g á n c s l e p k e

*cardui* L

## 20. nem: *Paraneptis* MOORE

Ajaktapogatója karsú, meredeken előreível, csúcside hegyes, szőrözete. finom, szeme csupasz, a csápostor 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. Hátulsó szárnya kerek, a sejt itt is nyitott (106. ábra: B). Az imágók alapszíne fekete, rajzolatusuk harántávokat alkotó hosszanti fehér foltokból, valamint a sejtben hosszanti irányban húzódnó 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 Óvilágban elterjedt nemet Magyarországon 1 faj képviseli. Az imágók röpte lassú, vitorlázó, kecses; rendszerint valamely kiválasztott ponthoz (bokor ága, kóro levele) visszavisszatérnek.

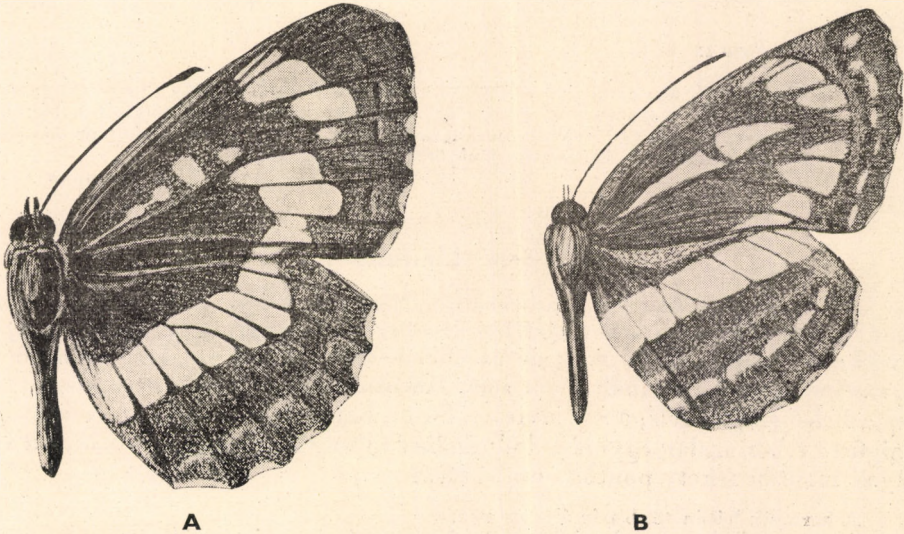
- — Elülső szárnyának sejtjében fehér pettyek sora, hátulsó szárnyán csak 1 széles fehér harántsáv látható. A sejt pettyei aprók, a harántsávokat alkotó foltok viszont, főként a hátulsó szárnyon igen szélesek. A rojtot beöblösödő fehér holdacsákák díszítik, a csúcs rojtja is fehér (115. ábra: A). Hátulsó 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 sejtfolttal 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 oldalvonalkákkal és sárga hosszanti csikkal, feje feketésbarna, sárga pontokkal. Tápnövényei *Spiraea*-félék (= *camilla* ESP. nec L., *coenobita* STOLL). — Nagy fehérsávospetke

*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.



115. ábra. A: *Paraneptis rivularis* Sc. ssp. *lucilla* SCHIFF. ♂ és B: *Neptis hylas* L. ssp. *aceris* F. ♂ szárnyai (Eredeti)

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 Auszriától 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 sávospoke

*hylas* 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 harántsávja igen széles, a szegélyfolt-sor sávszerű. — Herkulesfürdő, Bukovina, Bulgária, Szarmata-síkság

[*hylas* 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 sejtből, 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 áltövis 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.

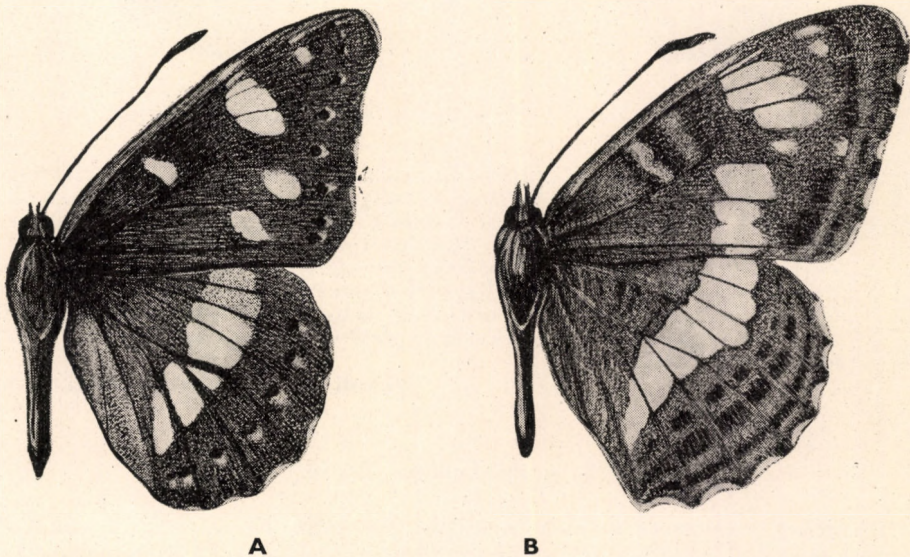


- 1 (2) Kis fesztávolságú faj: 60 mm-nél nem nagyobb. Hátsó szárnyának fonákján a szegéllyel párhuzamosan egyetlen fekete pontsor fut végig. Szárnyának alapszíne kékesfekete. Elülső szárnyán a fehér harántszalag nem teljes: 3 kisebb részből tevődik össze. Hátsó szárnyán a harántszalag széles, egyenletesebben hajlik a tőtér köré, az  $m_3$  és  $cu_1$  ér mentén széles fekete csíki 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 tőtér 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 é p k e

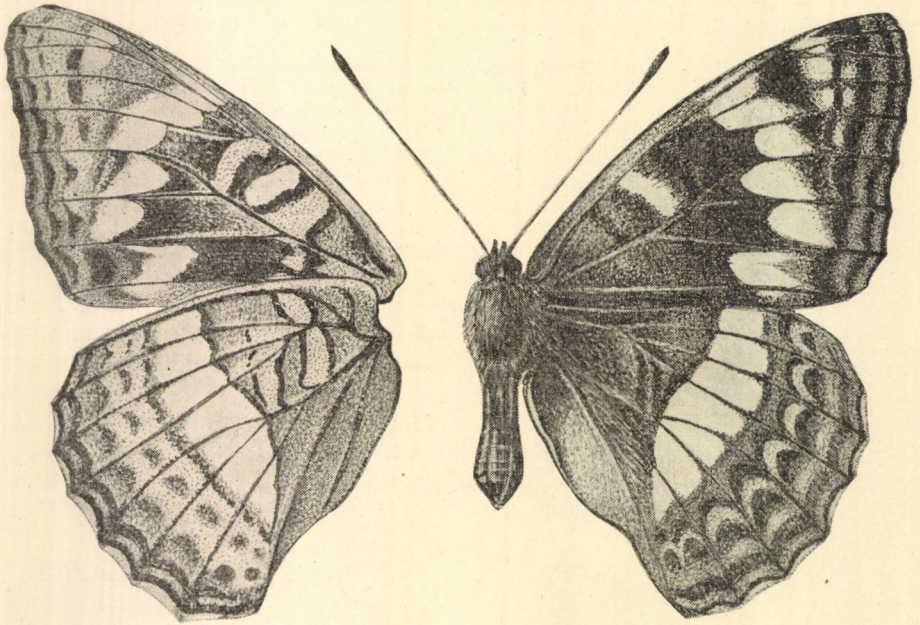
*reducta* STGR. ssp. *Schiffermülleri* HIGGINS

- 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-



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 barnászvörös, 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 Jószaftó 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 áltövis 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, ugyanabban 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 vörösesbarna áltövis van, feje vörös, 2 fehér vonallal. A lábak fölött 1—1 sárga vonalka látható, hasa barna. Tápnövényei *Lonicera*-félék (= *sibilla* L.). — Kis l o n c l e p k e

camilla L.

#### 24. nem: *Apatura* F.

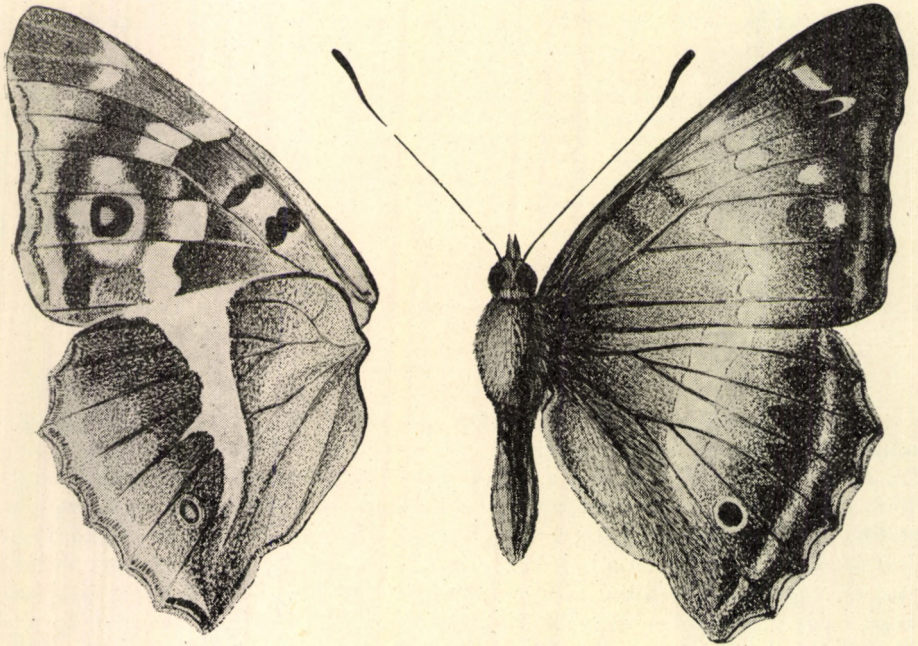
Ajaktapogatója meredeken fölfelé görbül, csúcsize hegyes, a tapogató simán pikkelyezett, szeme csupasz, a csápbunkó fokozatosan vastagodik (112. ábra: C). Elülső szárnya a csúcs irányában megnyúlt, a csúcs kihegyesedő és kissé ferde lemetezett, az  $r_{1,2}$  szabadon ered a sejtéből, az  $m_2$  az  $m_1$  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 (szívárványosság). 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, folyóvölgyi 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

feltok 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 tőtér és a belső szegély kékeszürke (118. ábra). 60—70 mm.



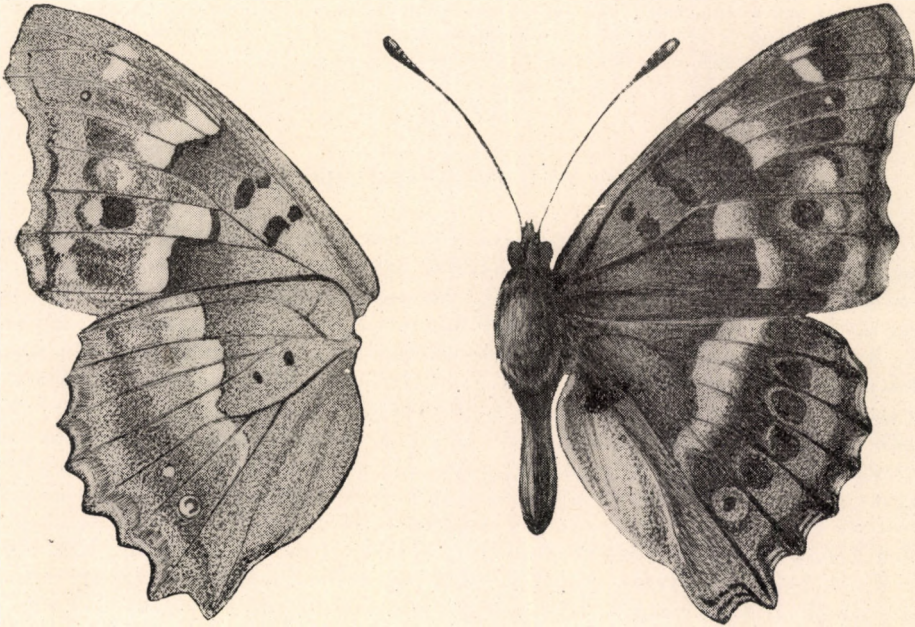
118. ábra. *Apatura iris* L. ♂ (Eredeti)

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 oldalonvonalakkal, feje kékeszöld, fehér vonalakkal, rágói vörösek, „szarvaeskái” elöl kékek. Tápnövénye a *Salix caprea*. — Nagy színjátékszölepke

iris L.

- 2 (1) Az hátsó szárnyuk fonákján végigfutó, többnyire keskeny, fehér vagy sárga, elmosódott harántsáv belső határa zezzugos, 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 sárgászörös 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 hátszó szárny fonákjának a színe a sárgászöldtől a világos



119. ábra. *Apatura ilia* SCHIFF. ♂ (Eredeti)

kávébarnáig változik, a gyöngyfoltost helyettesítő szalag halvány vagy élés, 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 vonalok 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 színjátszólepke

*ilia* SCHIFF.

- 4 (3) Hátulsó 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 fehéressárga 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. Egyéb-ként 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 színjátszólepke

metis FRR.

#### 78. család: SATYRIDAE — SZEMESLEPKÉK

Fejük kicsi, szemük nagy s olykor szőrös, csápjuk karsú, 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 hátulsó kerek vagy tojásdad. A szárnyak többnyire lágyak, illetve törékenyek. Az elülső szárny erezetére jellemző, hogy a tónél a fő erek (*sc*, *cu*, *an*, vagy csak egyik-másik) töve megrövidült, „felfújt” (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 nemben a hímek elülső szárnyán a sejt alatt hosszú szőrökből álló sajátos folt, az illatesík (androconium) fejlődött ki (127. ábra: B–C). A belső szegélytér mindkét szárnyon széles, a hátulsó szárny minden ere szabad, a belső szegélytér teknőszerűen kiöblösödő része repülés vagy a szárnyak összezárása esetén a potroh alá simul. Mindkét ivar elülső lábpárja elcsökevényesedett, apró, járásra és kapaszkodásra alkalmatlan (121. ábra: C), a hímeken gyakran a comb és a lábfejízek 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 háttérüket alkotó világos harántsávok a jellemzők. Ezek a rajzolati elemek a hátulsó szárnyon lényegében azonosak, olykor bizonyos módosulással, esetleg a szárny teljesen rajzolatmentes. A fonák rajzolata többnyire rendszertelenül elhelyezkedő, szaggatott, apró, sötét és világos harántvonalkákból kialakult márványos minta; sok esetben azonban tarkább a felszínnél, s a felszín rajzolati elemeinél is nagyobb, esetleg teljesebb (pl. a szemfoltosor) 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 erdőszegélyeken 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 fatörzseken pihenve találhatók leginkább; röptük zezgugos és szökdecselő, soha nem egyenes vonalú. Élettartamuk változó, a kisebb fajok csak napokig élnek, a nagyok viszont hetekig; a hímek hamarább jelennek meg, mint a nőstények.

A több mint ezer fajt felölelő 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 zezzugos, 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 zezzugos 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 zezzugos; 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. Hátulsó 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 felfúj (135. ábra)  
8. nem: **Aphantopus** WALLGR.
- 19 (18) Szárnyainak fonákja nem bronzsárga, hanem a felszín tompabarna vagy fekete színének fénytelen és halványabb árnyalata, hátulsó szárnyán olykor hamvas rajzolat, esetleg fehér foltocskák láthatók. Elülső szárnyának tövén csak az *sc* ér töve felfúj (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 (12) Elülső szárnyán 5, egymáshoz többé-kevésbé szorosan simuló nagytojás 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 (11) 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) (= *Satyra* 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 nőstény 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 illatesík (androconium) keskeny, a sejt alsó határa mentén terül el (= *Epinephele* auct.)  
3. nem: **Hyponephele MUSCH.**
- 30 (29) A nőstény 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 illatsík igen terjedelmes, sötét árnyékként egészen a belső szegélyig húzódik (= *Epinphele* auct.)  
4. nem: **Maniola** SCHRK.

### 1. nem: **Coenonympha** HBN.

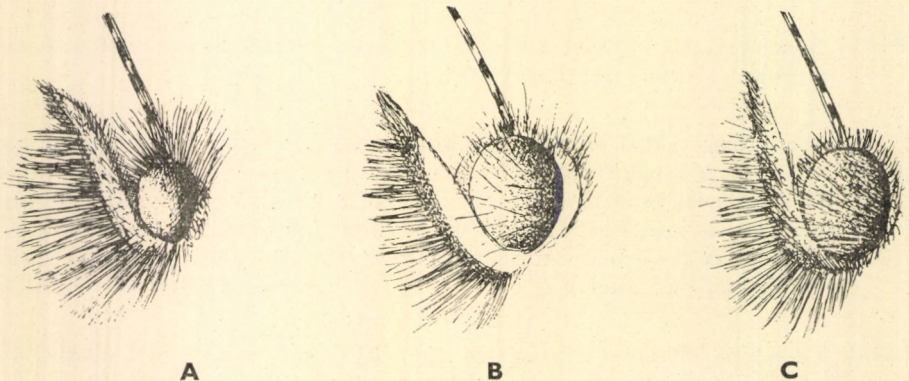
Feje borzas, kicsi, szeme nagy és csupasz, ajaktapogatója viszonylag hosszú, alul erősen sörtés és szőrös, csúcsíze aránylag hosszú, csápja vékony (120. ábra: A). Elülső szárnyának csúcsa és külső szöglete lekerekített, az *sc*, *cu*, *an* erek töve erősen felfúvódott, az  $r_2$  ér együtt ered a sejt 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 csúcstérben, 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, Kisázsiaira, 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,



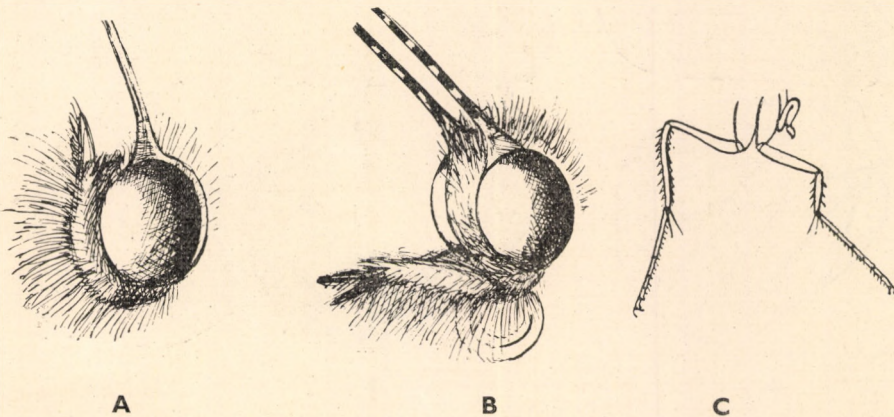
120. ábra. A: *Coenonympha*, B: *Lopinga* és C: *Lasiommata* feje (Eredeti)

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 láprétjein 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., *pylarche* HBN.). — Ez üstsávosszénalepke

### 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 rezeshalvány, 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 zezugosan 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. — K ö z ö n s é g e s s z é n a l e p k e

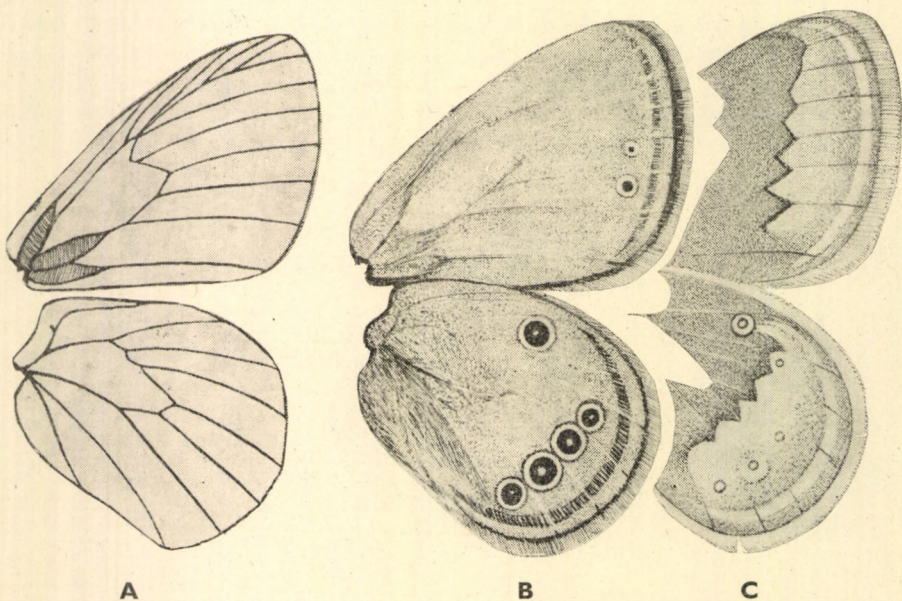
**iphis** SCHIFF.

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 hátulsó szárnyán ütnek át erősen sárgászörös gyűrűként a fonák szemfoltjai. Elülső szárnyának fonákján az ólomszínűen csillogó szegélyszáv éles és erős, a csúcstérben legfeljebb igen apró szemfoltocska látható. Hátsó szárnyán a szemfoltosor a szegéllyel párhuzamosan ível, a szemfoltok igen erősek, nagyok, pupillájuk fénylő fehér, keretük széles, fekete, udvaruk vörös, mögöttük a fehér harántsáv igen szembetűnő, összefolyt, széles félhold alakú foltokból áll. A szegély mögött elhelyezkedő, ólomszínűen 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 lápos, turjános réteken VI., VII. repül. A hernyó világoszöld, fűféléken (*Elymus*) él

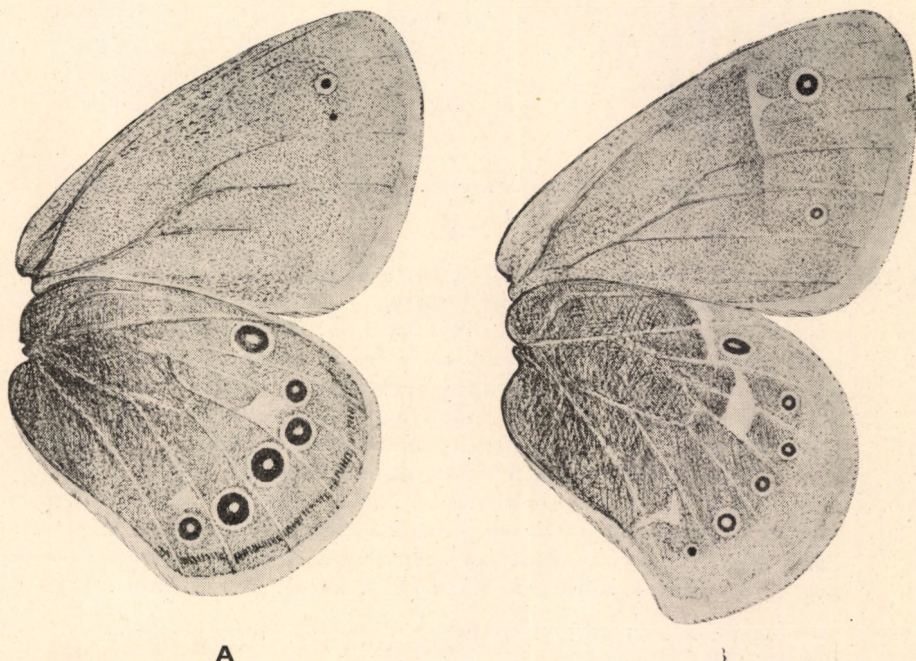
[hero L.]



122. ábra. A: *Coenonympha erezete* — 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 rajzolati 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 zezugos vonal osztja ketté, amelyet a szegély felé elkeskenyedő és elmosódó sárgásfehér szalag kísér. A szemfoltok elmosódott nyomai sötétebb, barna, sávszerű árnyékban helyezkednek el (124. ábra). A nőtény 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 törzsalaktól. (A Kisbaltón környékének populációi azonban sötétebbek, okkervörösek és barnák, szegélyük még szélesebb és sötétebb, fonákjuk rajzolata



A

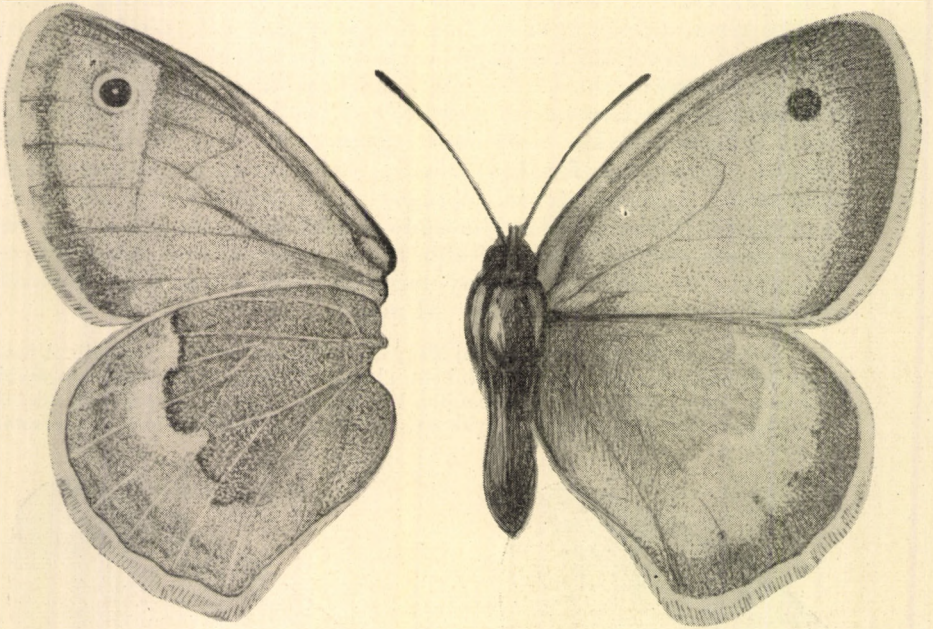
B

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 z é n a l e p k e

**pamphilus L. ssp. nephele HUFN.**

8 (7) Hátszó szárnyuk fonákján a szemfoltok fejlettek, a foltosor is teljes.



124. ábra. *Coenonympha pamphilus* L. ssp. *nephele* HUFN. ♀ (Eredeti)

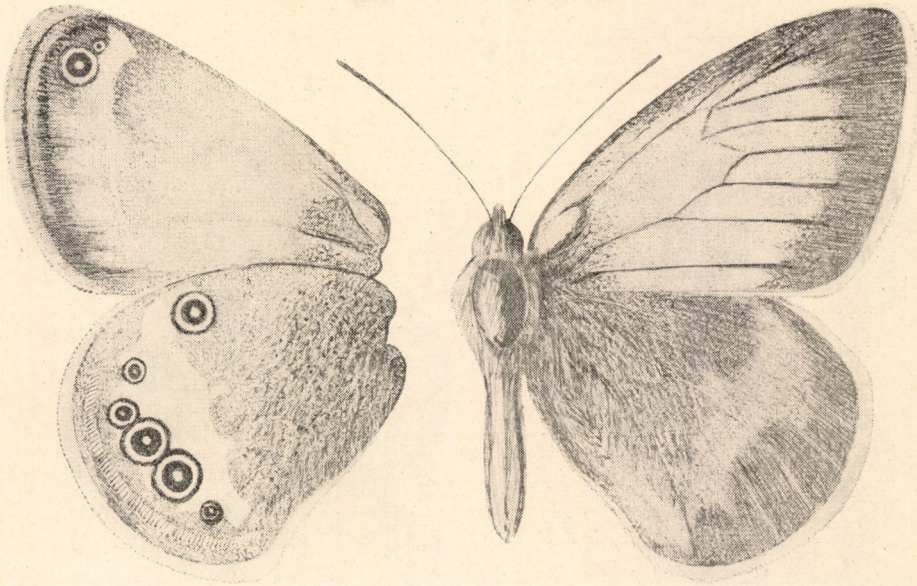
9 (10) Elülső szárnyának — főként a külső szegély mentén — széles, sötétbarna kerete van. Alapszíne vörhenyes okker, a csúcs alatt gyakran kis szemfolt látható, főleg a nőstényeken. A hím elülső szárnyán az erek külső része fekete, fonákján a feketésbarna szegély keskeny, de éles, a csücsztér szemfoltja nagy, erőteljes, mögötte fehéressárga, ék alakú folt látható. Hátszó szárnyán a szemfoltok nagyok, élesek, a pupillák ezüstfehérek, udvaruk vörös, keretük fekete, a sor íve megtört, a középtéren széles, fehér harántszáv 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 száv helyettesíti. Hátszó 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 fonájukkal 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. — Fehér övű 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 csücsztérben 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 nőstények elülső szárnyán a szürkésbarna borítás halványabb, a csücs és a külső szegély környékére szorítkozik, a csücsstér foltja nagyobb, fekete. Az elülső szárnyak fonákja barna, a csücsstér és lejjebb a szegélytér porszürke, a hátulsó szárnyaké a szemfoltoktól kifelé szintén sötét, 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 zezzugos 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 (régii 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

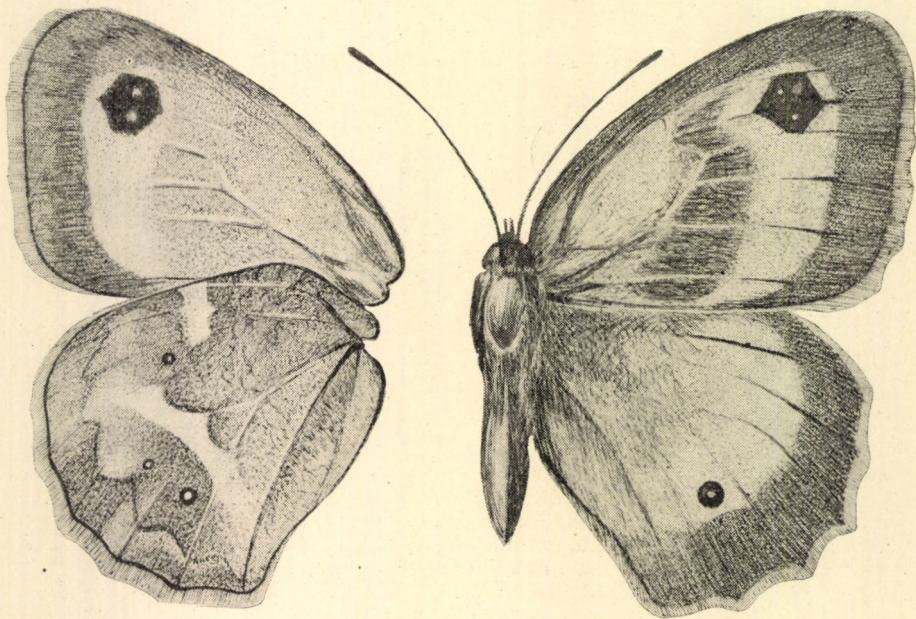
bibiresek díszítik, feje zöld, szájszervei sárgák, hátán sötét, annak mentén fehér vonalak és oldalán sárga sáv vonul végig. Tápnövényei *Carex*-, *Festuca*-, és egyéb fűfélék (= *typhon* auct.)

**tullia MÜLL. ssp. *tiphon* ROTT.**

## 2. nem: *Pyronia* HBN.

Elülső szárnyának tőterén csak az *sc* és *cu* ér töve felfújt, az *an* ér töve alig vastagabb a rendesnél, a hímekén a sejt előtt széles, sötét sávban illatszórókból kialakult mező (androconium) húzódik. Hátsó szárnyának szegélye hullámos.

A palearktikus nemből Magyarországon csak 1 faj fordul elő.



126. ábra. *Pyronia tithonus* L. ♂ (Eredeti)

— — Szárnyainak alapszíne vörhenyessárga, a nőstényké halványabb árnyalatú, mindkét ivarét széles, barnásfekete keret veszi körül. A csücsstér foltja nagy, szögletes, benne 2 fehér pont látható. A hátsó 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 csücskfolt környéke sárga, ez a szín a sötét kerettel párhuzamosan a belső szegélyig lenyúlik. Hátsó 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, oldalvonala sárga, feje szürkészöld, barna vonalakkal, a légzőnyílások sárgák. Tápnövényei fűfélék. — Kis ökörszemlepké

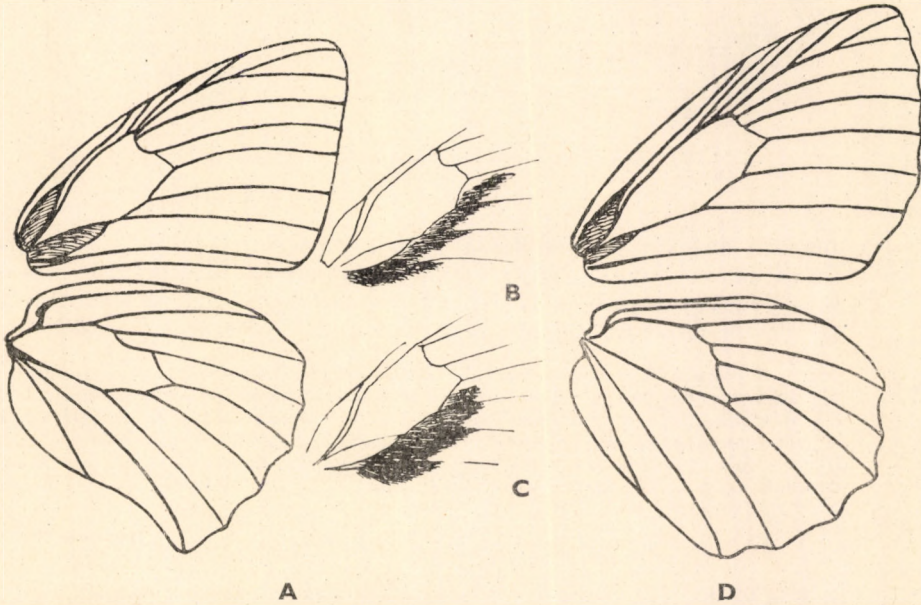
tithonus L.

### 3. nem: *Hyponphele* 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 nemekéével (127. ábra: A). A hím elülső szárnyán a sejt alatt keskeny illatcsík (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.

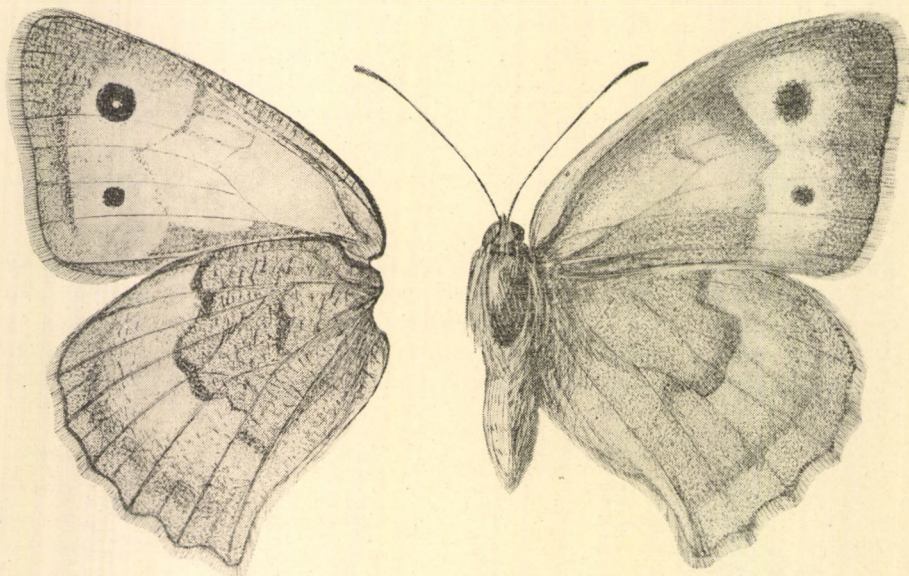
A palearktikus nemből Magyarországon 2 faj fordul elő. A lepkék napsütötte tisztásokon, réteken, a fűben szökdelésszerűen röpködnek.

- 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 lehellestzerűen sárga árnyalatú,



127. ábra. A: *Hyponphele* szárnyerezete — B: *H. lycaon* ROTT. ♂ és — C: *H. lupinus* COSTA ♂ illatcsíkja — D: *Lopinga* szárnyerezete (Eredeti)

rajzolatuk csupán a csúcstérben elhelyezkedő fekete pettyből áll. A nőstény 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 vonal-kákból 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 nőstények



128. ábra. *Hyponephele lycan* 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. — E r d e i ö k ö r s z e m l e p k e

*lycan* ROTT.

- 2 (1) A hím elülső szárnyán az androconium rövid, széles, teknő vagy kifli alakú (127. ábra: C). A nőstény 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, rajzolati 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 felfújt, 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.

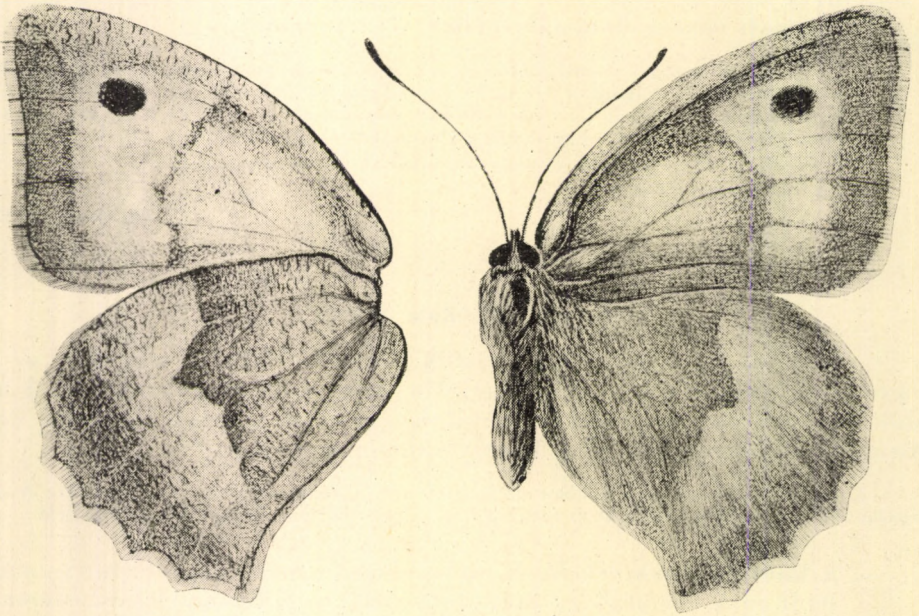
A palearktikum nyugati felében elterjedt nemet hazánkban csak 1 faj képviseli. A ssp. *hispulla* HBN. nyugat-mediterrán és észak-afrikai alfaj, Magyarországon nem fordul elő.

— — 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 betherjed. 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*<sub>1</sub> 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 sárgásvörös, a közép- és tótér 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, középen 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.). — N a g y ö k ö r s z e m l e p k e

*jurtina* L. ssp. *monoculus* GZE.



129. ábra. *Maniola jurтина* L. ssp. *monoculus* GZE. ♀ (Eredeti)

### 5. nem: *Lopinga* MOORE

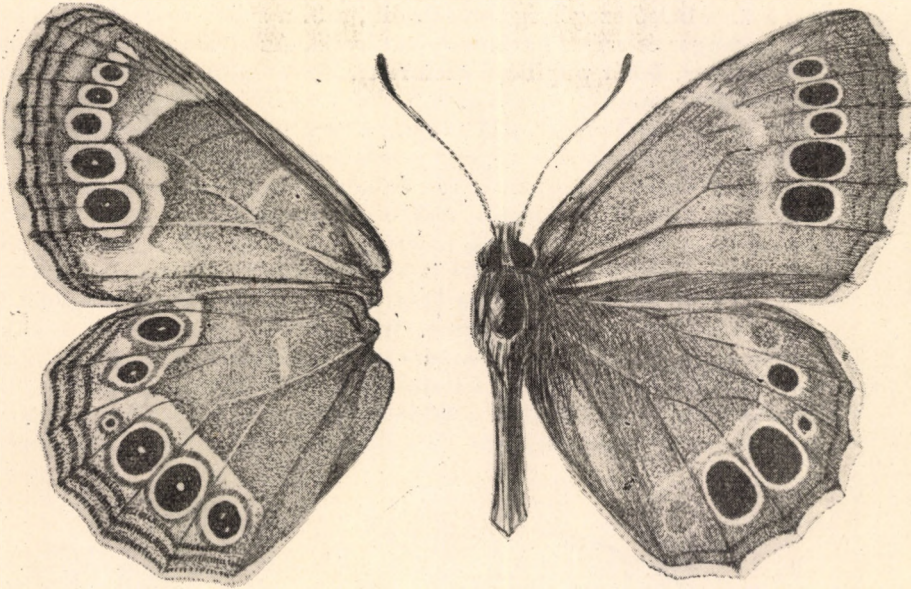
Feje és szeme nagy, szemét ritka sörtézet borítja, csápjja egyenletesen vastagodik a bunkóig, ajaktapogatója erőteljes (120. ábra: B). Elülső szárnyának csúca lekerekített, az *sc* és *cu* ér töve felfújt, az  $r_2$  viszonylag messze ered az  $r_{3+4+5}$  értől. Hátsó szárnya megnyúlt kör alakú, a sejt igen ferdén lemettszett, az  $m_3$  ér a tövénél erősen meggörbült, a szegély gyengén hullámos (127. ábra: D). A hímeken nincsen androconium. A családban eléggé elszigetelten álló lepkék, mind sajátosságos és feltűnő rajzolatuk, mind ivarszervi szerkezetük tekintetében.

A kis, palearktikus nemből hazánkban 1 faj él.

- — Szárnyai sötét (a nőstényé világosabb) kávébarnák, a szemfoltosorok teljesekek, 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 e s l e p k e

*achine* Sc.

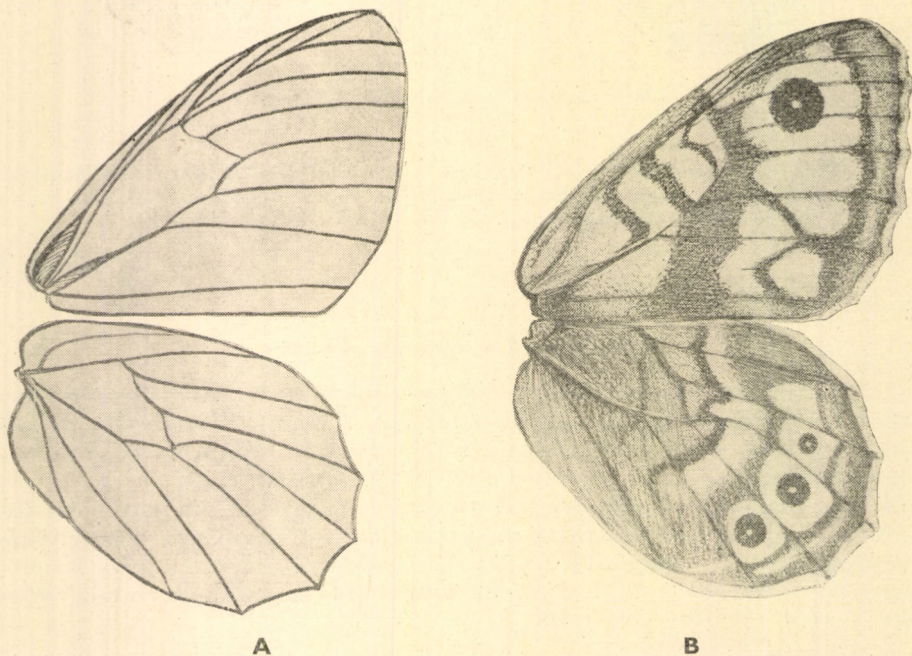
#### 6. nem: *Lasiommata* FELD.

Szeme nagy, erősen szőrös, ajaktapogatója meredeken felálló, csápostora karcos, a csápbunkó hirtelen kiszélesedő (120. ábra: C). Elülső szárnya széles, csúcsa kerek, az *sc* ér töve erősen, a *cu* ér gyengén felfújt, az *r*<sub>2</sub> és az *m*<sub>1</sub> ér is együtt ered az *r*<sub>3+4+5</sub> ér nyelével a sejt felső sarkából. Hátulsó 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 szembeszökően nagy, a többi elenyészően kicsi.

A hernyókat finom és egészen rövid szőrözet 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 félszigeten és Kiszáziában terjedt el, a ssp. *tigelius* 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.

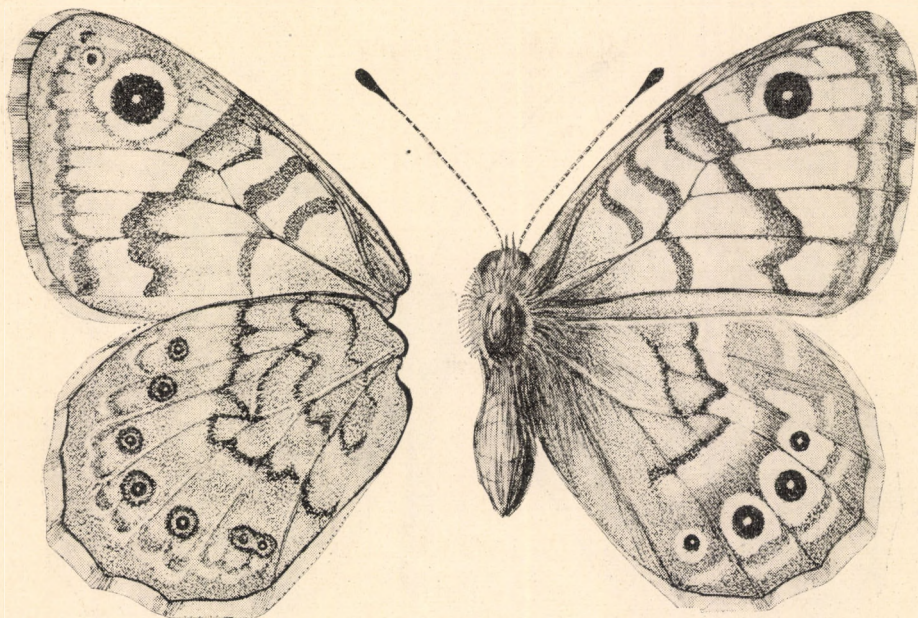
1. (2) A sárgászöld alapszín az elülső szárny tő- és középterére is kiterjed, s ott ferde, barnásfekete harántsávok szelik át. A sejtben 3 ferde sáv van, a 2. a belső szegélyig folytatódik, a 3. a sejtet zárja le, a középteret zezugos és széles harántsáv határolja. Az erezet is sötét, a csücs-tér hatalmas, 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 zezugos, sötétbarna vonal választja el egymástól, előtte sárgászöld harántsáv húzódik, a szemfoltosor 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, zezugos vonal márványozza, a szemfoltosor teljes, a foltok kicsik,



131. ábra. A: *Lasiommata* szárnyerezete — 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,



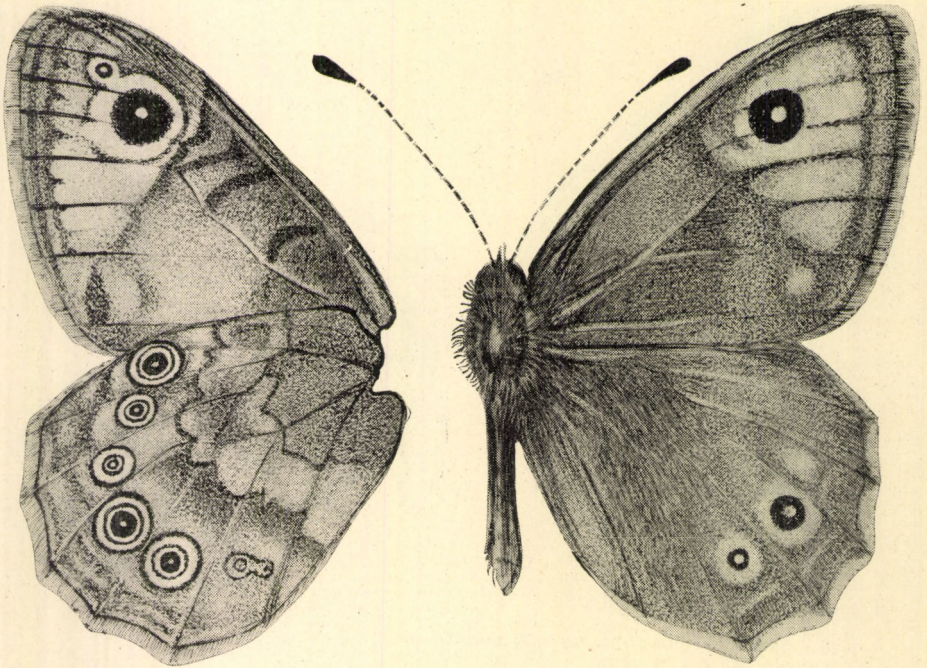
132. ábra. *Lasiommata megera* L. ♀ (Eredeti)

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 csücskét 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 zegzugos 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. Hátulsó 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* LORKOVIC ♂ (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 szürke. A hátulsó szárny márványos, sötét részei barnák, a világosak szürkék, a tőtéren és a középtéren 1—1 zezugos 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 vonalkákból áll, a rojt tővonalja 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. panonica 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, hátvonala finom, sötét, csak a fara felé éles. Tápnövényei *Festuca*-félék (= *hiera* F.)

**petropolitana F. ssp. panonia VTY.**

### 7. nem: **Pararge** HBN.

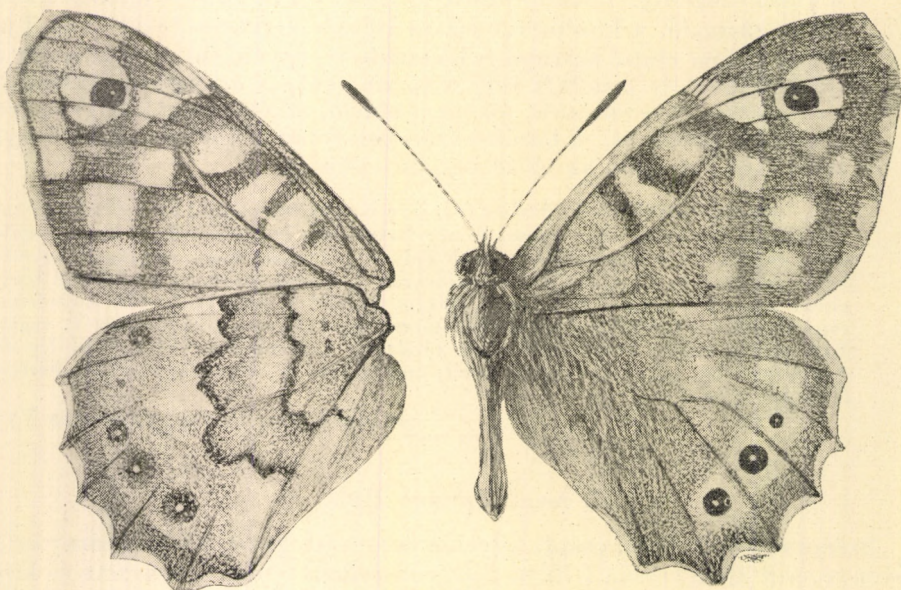
Szeme erősen szőrös, csápja egyenletesen vastagodó. Elülső szárnyán az *sc* és a *cu* erek töve erősen felfújt, a szárny csúcsa ferdén lemetszett és kissé kiugró. Hátsó szárnyán az  $m_3$  töve görbe, a szárny szegélye csipkés. A hím elülső szárnyán androconium van.

A palearktikus nemből Magyarországon 1 faj él.

- Szárnyainak alapszíne sötét földbarna, a külső szegély felé barnásfekete, 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 öszszesűkül, gyakran csak gyűrűszerű. Hátsó szárnyán a szemfoltosor 3 szemfoltja mindig megvan, a fölöttük elhelyezkedő apró udvaruk (hiányozhat is) többnyire négyszögletes, kitölti az érközöket, ezért szalaggá olvadnak össze. A 2. nemzedék általában kisebb, világos rajzlati elemei fakóbb sárgák, a nőstény 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 középtér olykor sötétebb a tő- 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 szárnyukkal 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). — E r d e i s z e m e s l e p k e

*aegeria* L. ssp. *egerides* STGR.



134. ábra. *Pararge aegeria* L. ssp. *egerides* STGR. ♂ (Eredeti)

### 8. nem: *Aphantopus* WALLGR.

Szeme csupasz, ajaktapogatója egyenesen előre mutat, csápja karcsú, a bunkó keskeny (121. ábra: B). Elülső lábárja igen csökevényes. Szárnyai lekerekítettek, elülső szárnyán az *sc* és a *cu* ér töve felfújt (a hasonló *Erebia* DALM. nemben csak az *sc* ér töve duzzadt!). Hátsó szárnya kerek, az *m*<sub>3</sub> ér töve görbe, de távol ered a *cu*<sub>1</sub> 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 nőstényei 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 rajtok 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 érközben nincsen folt. Néha látszik a középteret lezáró zégzugos 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.

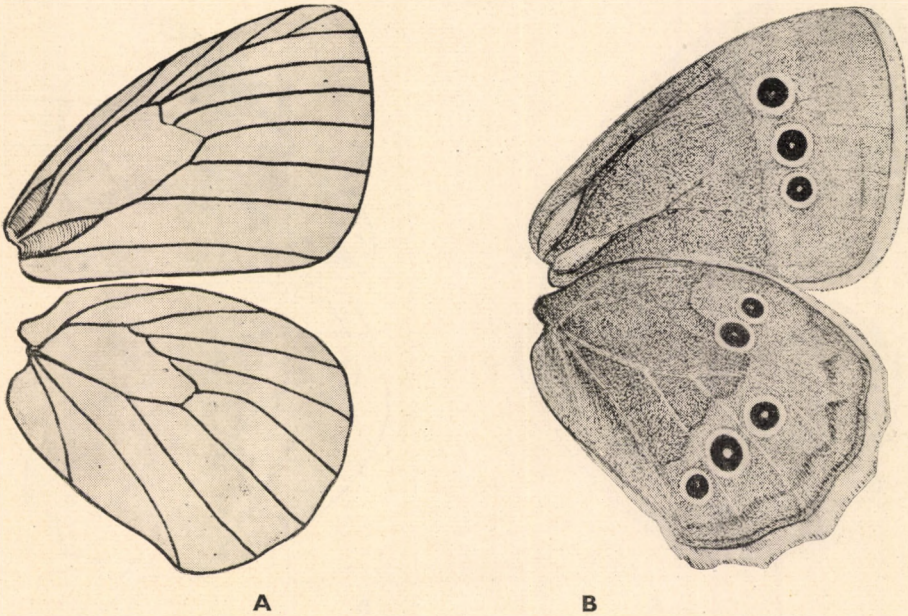
A palearktikus (de Észak-Afrikából hiányzó) faj Magyarországon mindenütt előfordul. A hazai (sőt a Bécsi-medencétől a Balkánig húzódó) populációk bronzsárgán csillogó fonájkukkal térnek el a fakó, tompa kávébarna fonákú törzsalaktól. Egyetlen nemzedéke VI., VII. repül. A hernyó szürkészöld vagy sárgásbarna, 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*<sub>1</sub> 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)

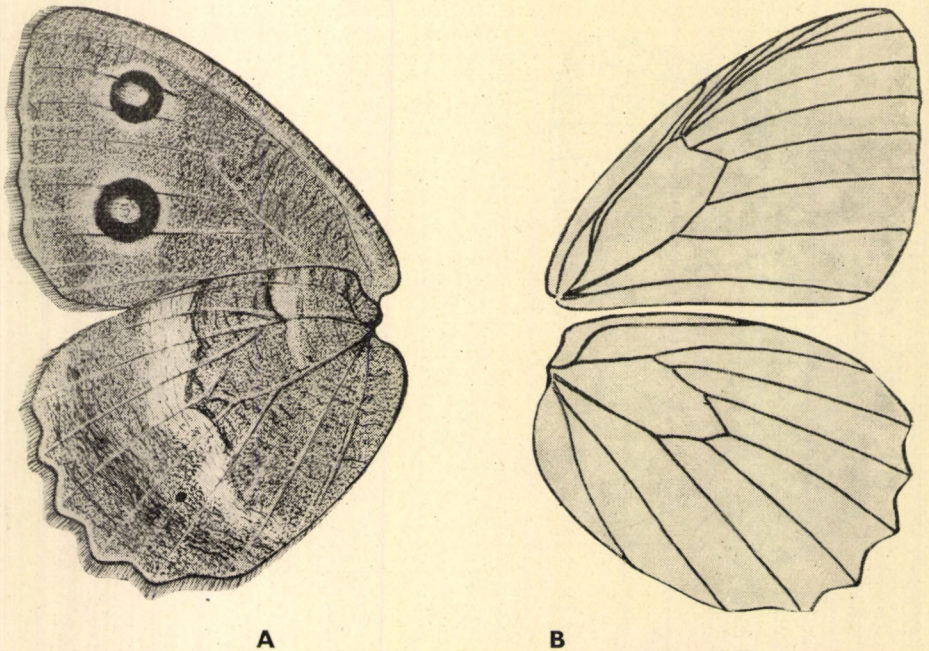
- Szárnyai csokoládé- vagy barnásfeketék, a nőtényei kissé világosabbak. Elülső szárnyán 2 szemfolt van, a pupilla kék, kerete széles, koromfekete, a híméi kisebbek, mint a nőtényei. Hátsó szárnya rajzolatlan, de a *cu* érközben rendszerint megvan az apró szemfolt, olykor kék pupilla is fellép benne. 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 zegzugos 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 szegélytéren viszont az apró, fekete vonalkák összesűrűsödéséből árnyékszerű csík bontakozik ki. A szárnyfelületet egyébként másutt is apró, sötét vonalkák márványozzák; a tővonal éles (136. ábra: A). 50—60 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, főként üde réteken. A hazai populációk egyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VI—VIII. repül. A hernyó sárgásszürke, sötét hát- és széles, sötét oldalvonalakkal. Tápnövényei *Avena*-félék. — Fekete szemeslepke

*dryas* Sc.

#### 10. nem: *Chazara* MOORE

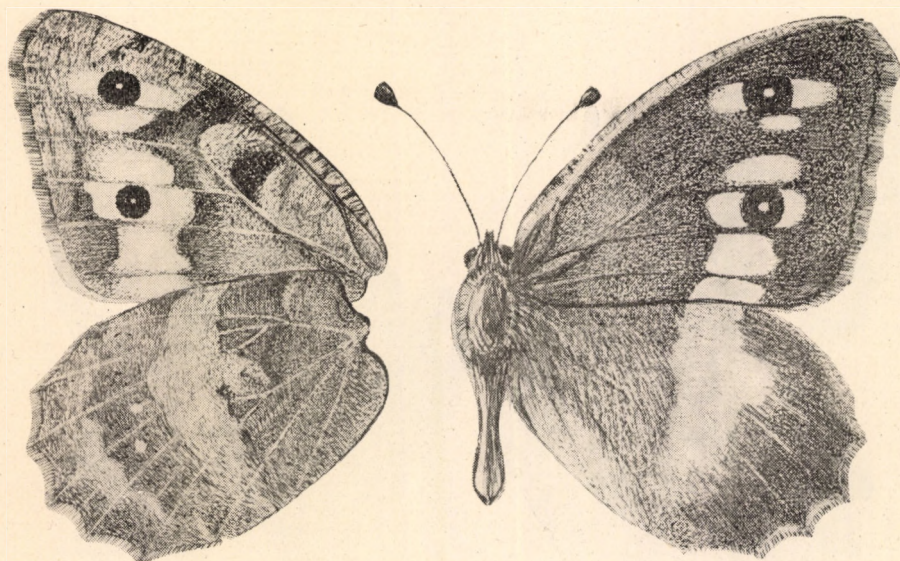
Szeme nagy, ajaktapogatója szorosan az arcához simulva fölfelé görbül, csápostora tányérszerűen kiszélesedő bunkóban végződik (121. ábra: A). Elülső lábpárja egészen elcsökevényesedett (121. ábra: C). Elülső szárnya a csúcs felé



136. ábra. A: *Minois dryas* Sc. ♀ szárnyainak fonákja és B: szárnyerezete (Eredeti)

megnyúlt, külső szegélye ferde, az *sc* és a *cu* ér töve erősen felfújt, 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.



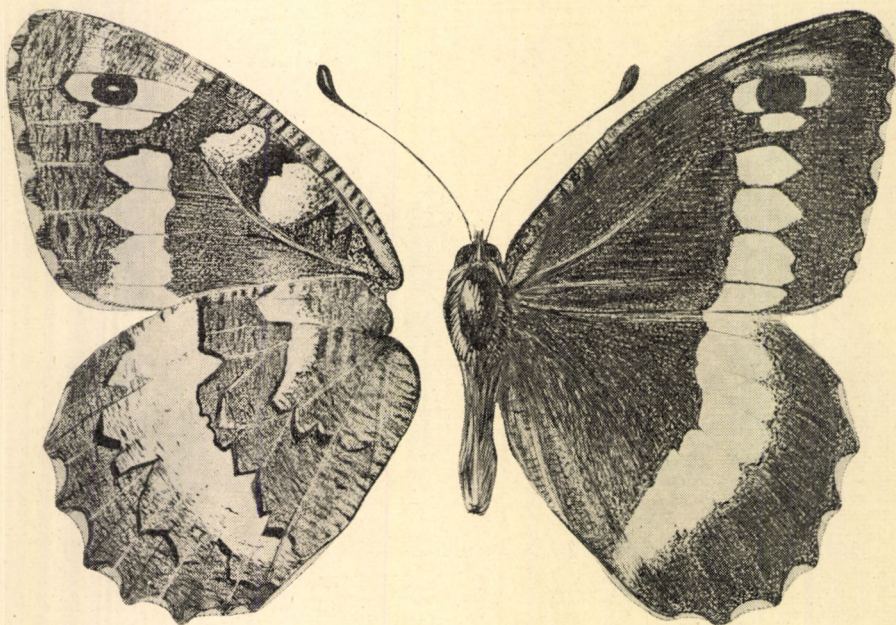
137. ábra. *Chazara briseis* L. ssp. *pannonica* MOUCHA et VARIN ♀ (Eredeti)

— Szárnyainak alapszíne barnásfekete, a 2 szárnyon végigfutó széles és ferde harántszáv az érközökben kialakult hosszúkás 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 nőtényei 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 oldalonálakkal. 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.

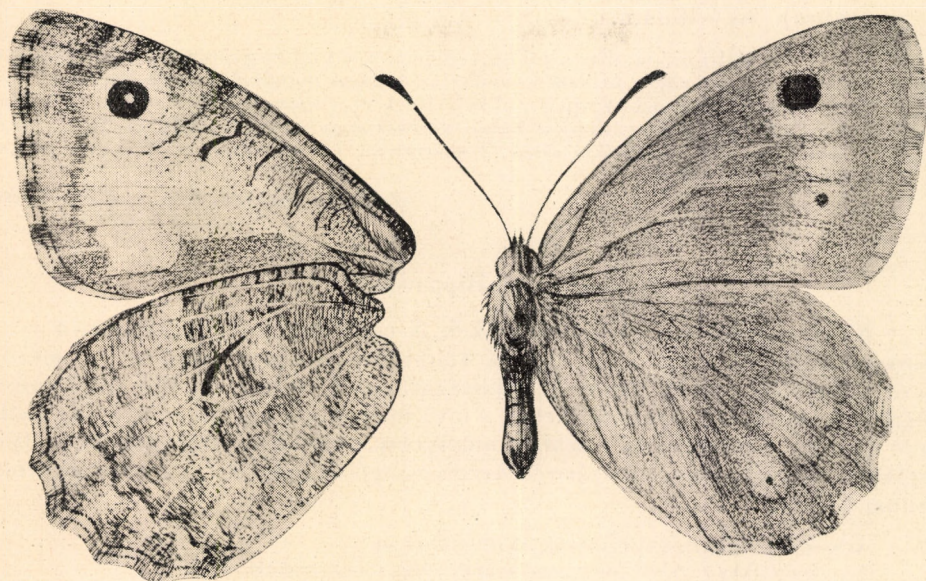
Feje az előző neméhez hasonlít, de a csápbunkó nem tányérszerűen széles, bár erősen megvastagodott. Elülső szárnya magas, csúcsa lekerekített, az sc ér töve erősen felfújt, hátulsó szárnyának szegélye csipkés. Az ide tartozó fajok fekete alapszínűek, rajzolatuk éles, fehér harántsávból és a csúcstér 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 csúcstér 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 csúcsterében 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 nőtények igen széles fehér sávjaikkal (kiváltképpen a hátulsó szárny fonákján) és erős fehér behintésű tötterekkel 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 szemeslepke

*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 felfújtt, 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 nőtény többé-kevésbé sárga árnyalatú, bronzfényűen csillogó. A szemfoltokat mindkét ivar elülső

szárnyának csúcsterében egyetlen fekete petty képviseli, a nőstényeken a *cu* érközben is fellép még 1 apró pont. A rojt tarka. A hímek elülső szárnyának fonákja tüzes vörössárga, a szegélyek szürkésbarnák, márványozottak. Hátsó szárnyának fonákja sötétbarna, a harántsáv elmosódott és szürkéssárga, a nőstényé 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 hátsó 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

*arethus*a SCHIFF. ssp. *carsica* STDR.

### 13. nem: *Hipparchia* F.

Közepes vagy nagy termetű lepkék. A csápostor hirtelen szélesedik csáp-bunkóvá. Elülső szárnyának csúca többnyire hegyes, mind az *sc*, mind a *cu* ér töve felfúj (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. Hátsó szárnya kerek, szegélye csipkés. A hímek androcöniuma fejlett.

A hernyók barnák vagy sárgák, fűféléken élnek.

A palearktikus nemből Magyarországon eddig 1 fajt mutattak ki.

- 1 (2) Hátsó 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 hátsó szárny belső felén gyakran erős, barna behintés sötétíti el, a szalag a hímen is szembetűnő. A hímek elülső szárnyának csúcsterén a szemfolt apró, a nőstényekén nagy és a *cu* érközben is van egy apró szemfolt. Mindkét ivar elülső szárnyának a fonákja a felszín tükörképe, csak a csúcsterében és a külső szegélytér szomszédos részén van szürkésfehér márványozottság. A hátsó szárny fonákjának rajzolata igen éles: a feketésbarna tő- és középtér élesen elválik a széles, külső fehér sávától, e terek belsejében, illetve szegélyén lefutó zezugos sötét vonal élénkfekete, a külső szegélytérén az  $m_2$ — $cu_2$  erek között ívecskékből 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.

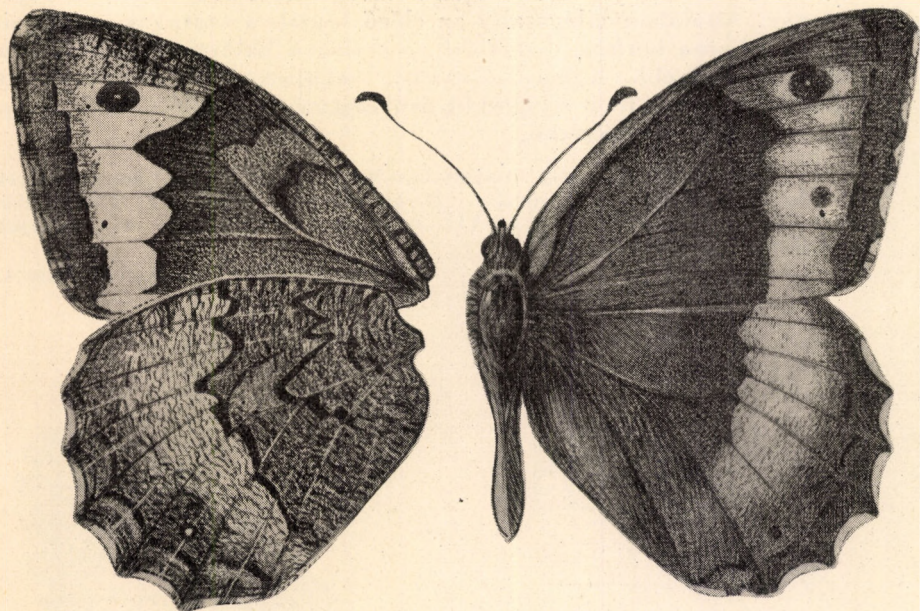
A Dél és Közép-Európában elterjedt, hegyvidéki jellegű fajt Magyarországon még nem gyűjtötték, de nyugati határszéleinken valószínűleg előfordul a Bécsi-medencéből leírt alfaja. Egyetlen nemzedéke VI. közepétől VII. közepéig repül.



A hernyó barnás, fekete hát- és széles, sötétbarna oldalvonalakkal. Tápnövénye a *Brachypodium pinnatum*

[*aelia* HFFMGG. ssp. *alcyone* SCHIFF.]

- 2 (1) Hátsó szárnyukon a barnásfehér szalagnak csak a külső szegélye ível a külső szegélynek megfelelően, a belső csak mérsékelten vagy éppen hűrszerűen köti össze a szalag végpontjait. A sötét középtér ezért többé-kevésbé egyenesen lemetszett, 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. Hátsó szárnyának fonákján a sárgásfehér szalag belső határát erősen zezugos 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 hátsó szárnyán ritkább), a nőstényen 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). Hátsó 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 hátsóé többnyire igen sűrűn márványozott, még a sárgásfehér szalag is, a *cu* érköz apró szemfoltja éles, pupillája fehér, kerete fekete (140. ábra).

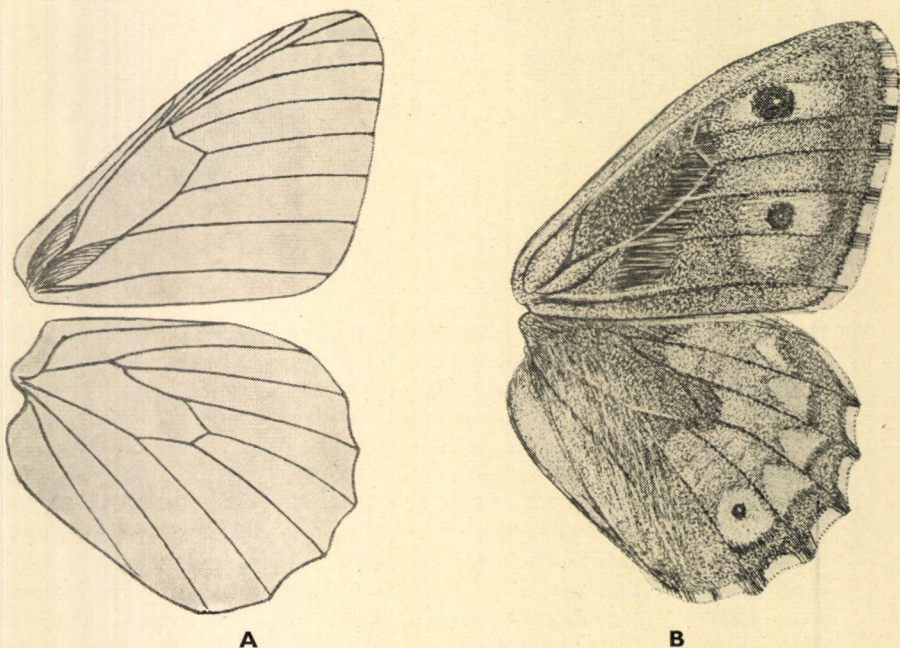
A Dél- és Közép-Európában elterjedt faj Magyarországon is mindenütt előfordul, hegy-, domb- és síkvidéken egyaránt, de az Alföld középső és déli részén eddig nem figyelték meg. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Egyetlen nemzedéke VII., VIII. repül. A hernyó sárgásbarna, fekete hátvonalai elmosódottak, csak a 6. szelvénytől fogva élesek, feje sárgásszürke, elmosódott, hosszanti csíkokkal. Tápnövényei főleg *Holcus*-félék (= *hermione* L., *alcyone* L.). — Szürke öves szemlepkék

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 élesebbek, lefutásuk egyenesebb. A hátsó szárny fonákja kevésbé márványozott, tisztább, a szalag itt is világosabb árnyalatú és tisztább, a tő- és közép-tér sötétebb, markánsabb.

A Balkántól Kisáziáig 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.

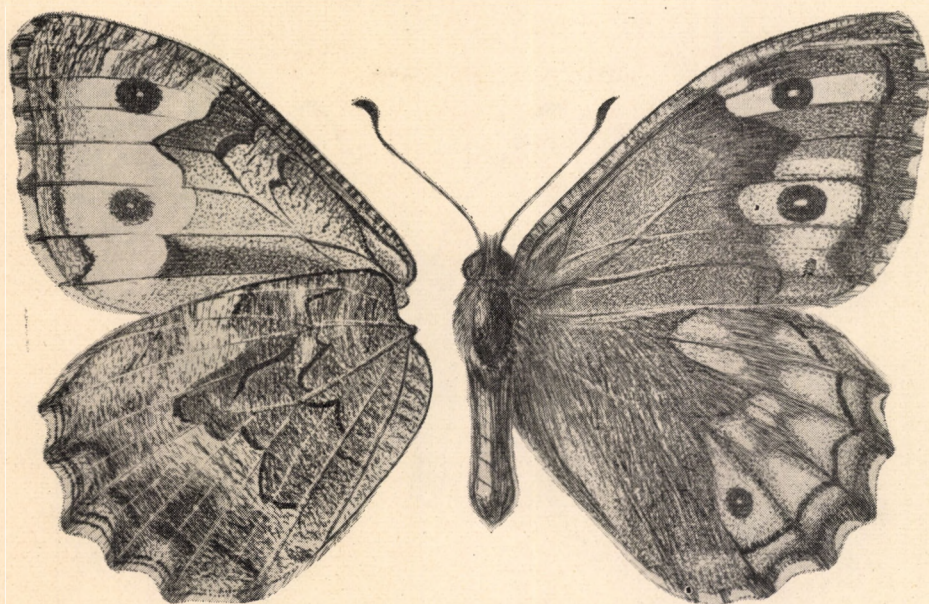
[*syriaca* STGR. ssp. *Rebeli* VARGA]



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.



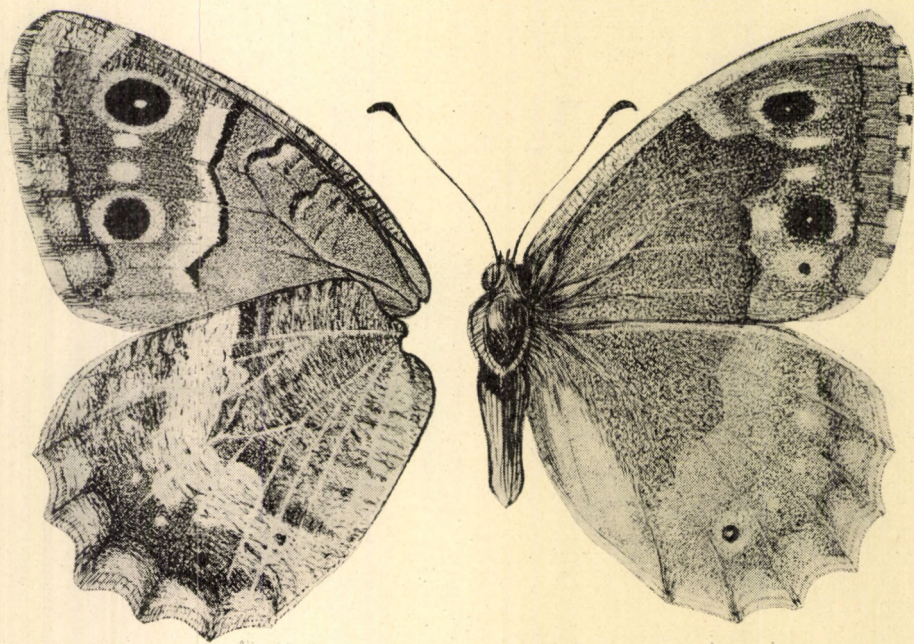
142. ábra. *Neohipparchia semele* L. ssp. *tenebrosa* STDR. ♀ (Eredeti)

A hernyók fűféléken élnek.

A palearktikus nemből Magyarországon eddig 2 fajt mutattak ki, a hazai irodalomban faunaterületünkről említett *semele* L. ssp. *aristaeus* BON. csak Sziciliában 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 foltocska. 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  $m_2$ — $cu_2$  ér között; a rojtok tarkák. Mindkét ivar fonákja egyforma, csupán a hímen nem követhető nyomon a szalag körvonala az erős barna borítás miatt, a csúcstér és a külső szegély márványozott. A hátulsó szárny sötét barnásszürke, erősen márványozott, a középteret határoló fekete vonal szaggatott, igen zezugos, 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 törzsalkattól. Repülési ideje VI—IX. A hernyó szürkésbarna, hátvonala sötét, oldalesíkjai 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* STDR.

- 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 zezugos 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, mint 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 zezugos, 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

*statilinus* HUFN. ssp. *norica* VTY.

### 15. nem: *Melanargia* MEIG.

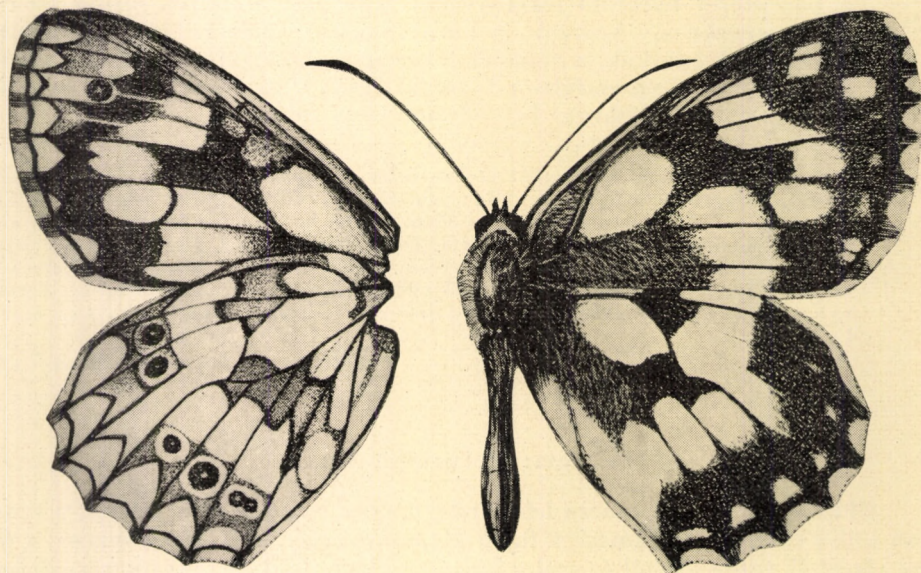
Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, csak az *sc* ér töve felfújt, a szárnyak külső szegélye hullámos. A fajok alapszíne fehér, rajzolatuk fekete: a fekete tőtérből, ferde sávból és széles külső szegélyből áll. A rajzolat terjedelme s az általa közrezárt fehér foltok mérete igen változatos, a különbségek igen sok aberráció leírására adtak okot.

A hernyók zöldes, nappal rejtőznek, fűféléken élnek, félig kifejlődve teletnek 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*<sub>2</sub> 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 tükörképe, 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 rojt-vonal 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 északkeleti 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 hernyó zöldes homokszínű, fehérrel szegett sötét hát- és oldalvonalakkal. Tápnövényei *Phleum*-, *Holcus*- és egyéb fűfélék. — S a k k t á b l a l e p k e

*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 rajzolati 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)

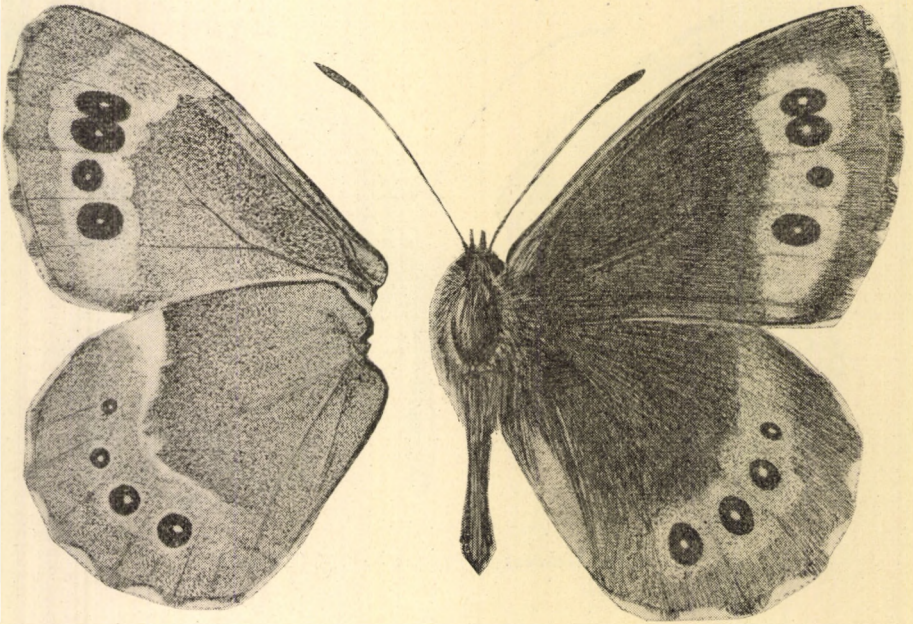
belső felében maradt meg. A középtérben zezugos fekete vonalkák láthatók, a szemfolt majdnem teljes és többnyire éles, a kúp alakú fehér szegélyfoltok belső határa igen zezugos vonalat alkot; az érek végződése mindkét szárnyon fekete pettyekbe torkollik, a tővonal éles, fekete, a rojt fehér. A szárnyak fonákján a fekete rajzolat még összezsugorodottabb, vékony és zezugos 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 hegy-ségig) 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 nyíres—magasfüves területei voltak. A hazai populáció finomabb és tisztább fekete rajzolatával tért el a törzsalaktól. A hernyó 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 felfűjt; 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, *pharic* HBN., *melampus* FUESSL., *triaris* PRUNN. (= *evias* GODT.), *alberganus* PRUNN. (= *ceto* HBN.), *gorge* HBN., *mnestra* HBN., *cassioides* REIN. & HOCHENW. (= *tyndarus* ESP. partim), *pronoe* ESP., *stirius* GODT. (= *nerine* FRR.), *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 hegyoldalokon; felzavarva gyorsabbak, röptük hullámzó.



- 1 (4) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltost tartalmazó világosbarna szalag mögött vékony, ék alakú fehér sáv van, amely a felső szegélyen a legszélesebb, s a *cu* ereknél már rendszerint elenyésczik (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 vörösebb 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 szürkésárga, feje alig sötétebb, sötét hátvonalát világos vonal szegélyezi, oldalvonala világos, a légzőnyílások feketék. Tápnövényei fűfélék. — Fehércsikű szerecsenlepké

*ligea* L. spp. *carthusianorum* FRUHST.

- 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 hátsón 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 oldalvonalak díszítik, légzőnyílásai feketék. Tápnövényei fűfélék

[*euryale* ESP.]

- 4 (1) Hátsó szárnyuk fonákján a szemfoltost 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 szemfoltosor 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, vörösbarna, 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 tőtér sötét barnásszürke, a széles szalag vöröses őzbarna, a keskeny külső szegélytér ugyanilyen, ám belső része — amelyben a fehér pontok a szemfoltokat helyettesítik — rozsdasárga 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 Tornai Karszton fordul elő. Ez a populációnk a törzsalaknál nagyobb, sötétebb, szalagja rövidebb, közepén behúzódik, fonákjának fehér behintése gyér, a tőtér 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. — Közönséges szerecsenlepke

**aethiops ESP. ssp. rubria FRUHST.**

## FÜGGELÉK

## NAPPALI LEPKÉK — DIURNA — HERNYÓI

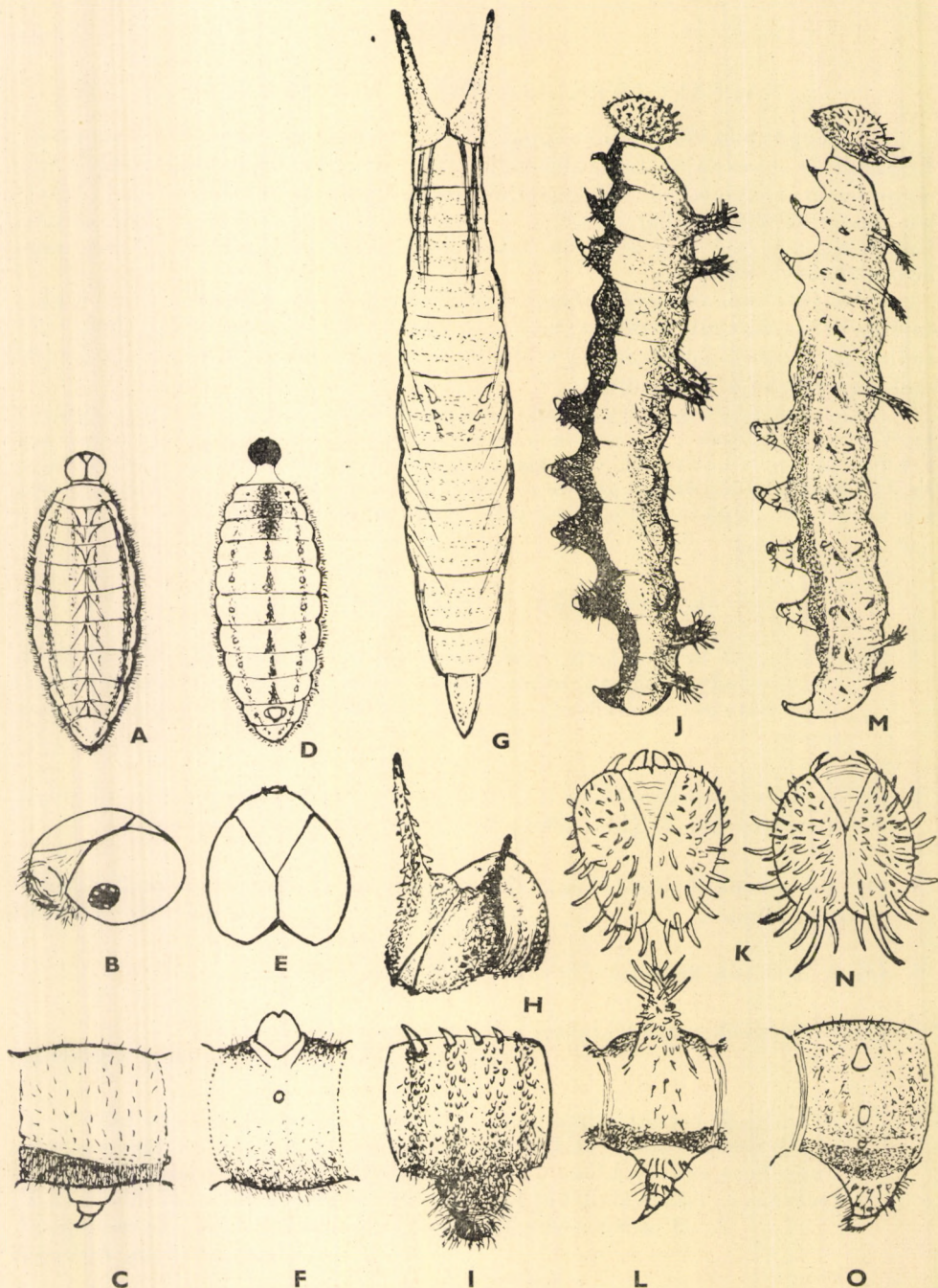
A hazánkban előforduló nappali lepkék hernyói majdnem mind ismertek. Leírásuk az egyes fajok tárgyalásánál található; összeállítottunk azonban egy olyan határozókulcsot, amely legalább nemig vagy a nemek csoportjáig (egyetlen nemet felölelő család esetében a családig) lehetővé teszi a tájékozódást. Ennek segítségével és a hernyók leírásának figyelembevételével a fajok meghatározhatóvá 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 ábráztuk.

Amennyiben lehetséges, csak kifejlett hernyót határozzunk; az egészen apró, vagy még csak 1—2 vedlésen átcsészett 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.

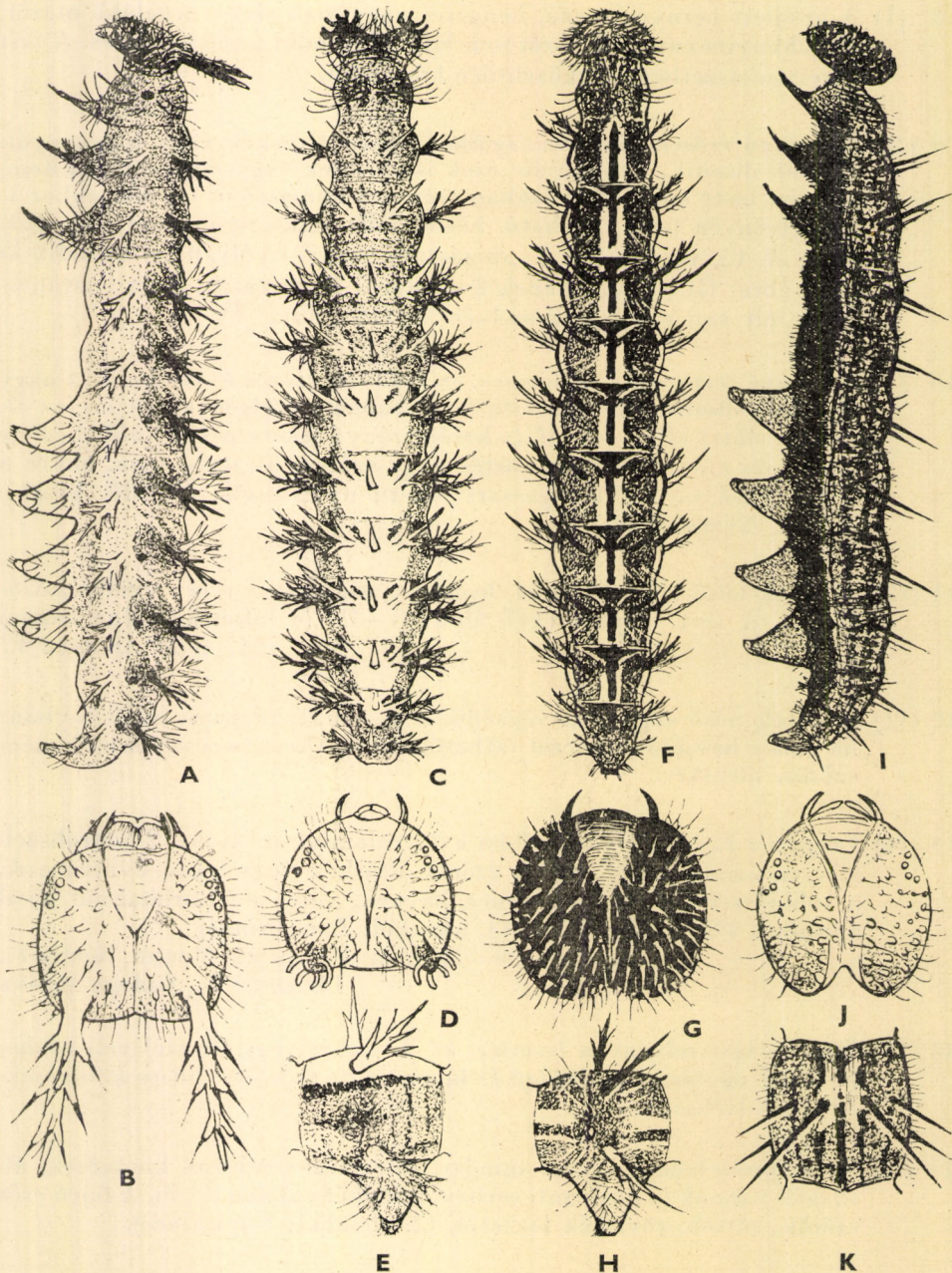
## A h e r n y ó k h a t á r o z ó k u l c s a

- 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, Glaucopsychini, 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. torsiáelvénye 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. torsiáelvénye oldalnézetben — M: *Limenitis reducta* STGR. hernyója oldalról, N: feje felülről és O: 4. testszelvényve oldalnézetben (Eredeti)

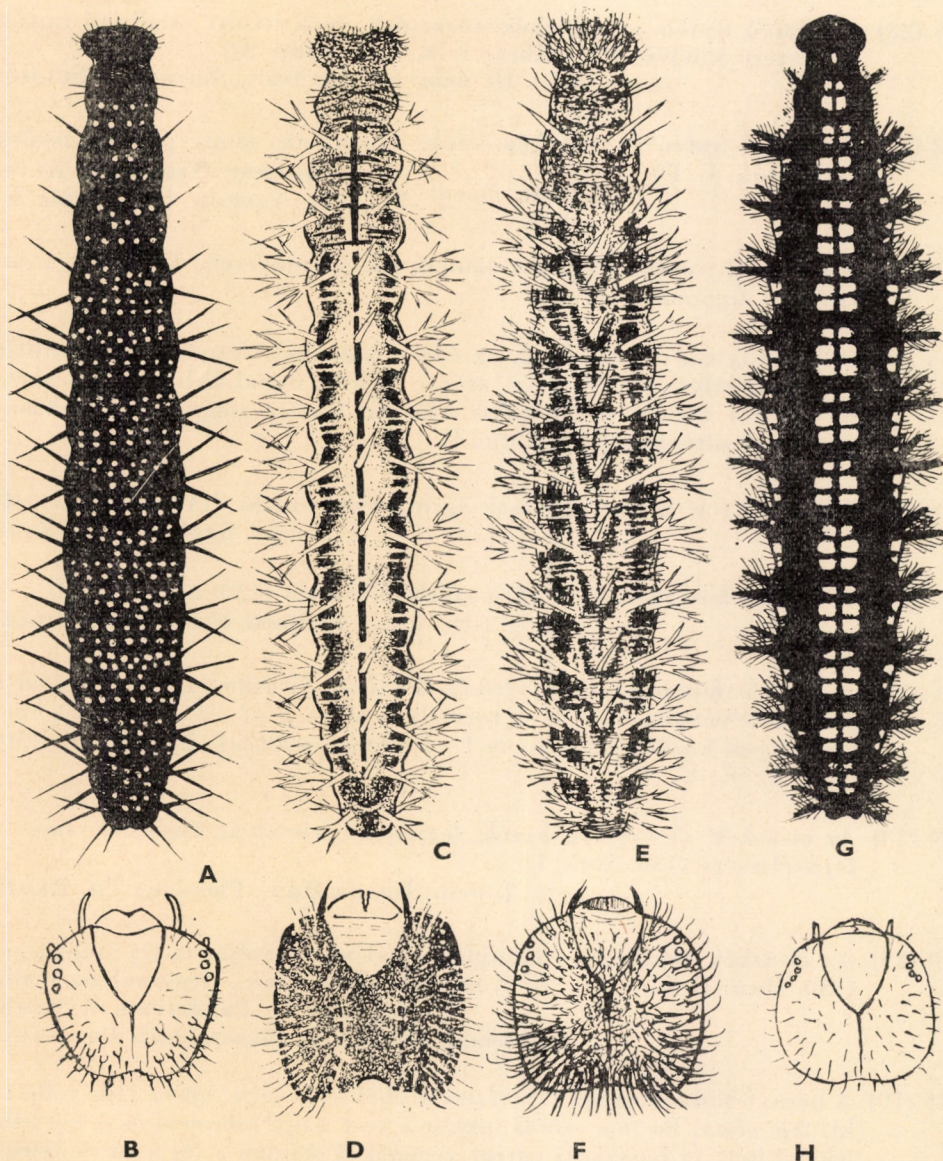
- 8 (1) A kifejlett hernyó hosszú, hengeres vagy orsó alakú, legalább ötször, de többnyire ennél többszörösen hosszabb, mint amilyen széles. A test keresztmetszetben megközelítően kör alakú.
- 9 (38) A hernyó erősen bibircses, szőrös, hosszú áltüskék vagy húsos nyúlványok díszítik, s többnyire ezek is szőrösök 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 áltövisék 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 fejtök felső vége 2 „csigaszarv”-szerű nyúlványba húzódik ki (77. család: *Nymphalidae*).
- 11 (12) A fejtök felső vége 2 hosszú, hegyes, „csigaszarv”-szerű villába húzódik ki. A test csupas (147. ábra: G—H) (4. alcsalád: *Apaturinae*)  
24. nem: **Apatura F.**
- 12 (11) A fejtök felső vége nem végződik 2 hosszú, szarvszerű nyúlványban; ha ehhez hasonló szerkezet látható, akkor a test nem csupas, 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 fejtököt alkotó 2 rész vége felül 1—1 nagy bibircsben vagy megnyúlt áltövisben 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. testszélvénye oldalnézetben — F: *Aglais urticae* L. hernyója felülről, G: feje felülről és H: 3. testszélvénye oldalnézetben — I: *Euvanessa antiopa* L. hernyója oldalról, J: feje felülről és K: 4. testszélvénye felülnézetben (Eredeti)

18 (17) A fej 2 végén felül 1—1 nagy, megnyúlt bibircs látható (148. ábra: C—D)  
13. nem: *Comma* REINIE

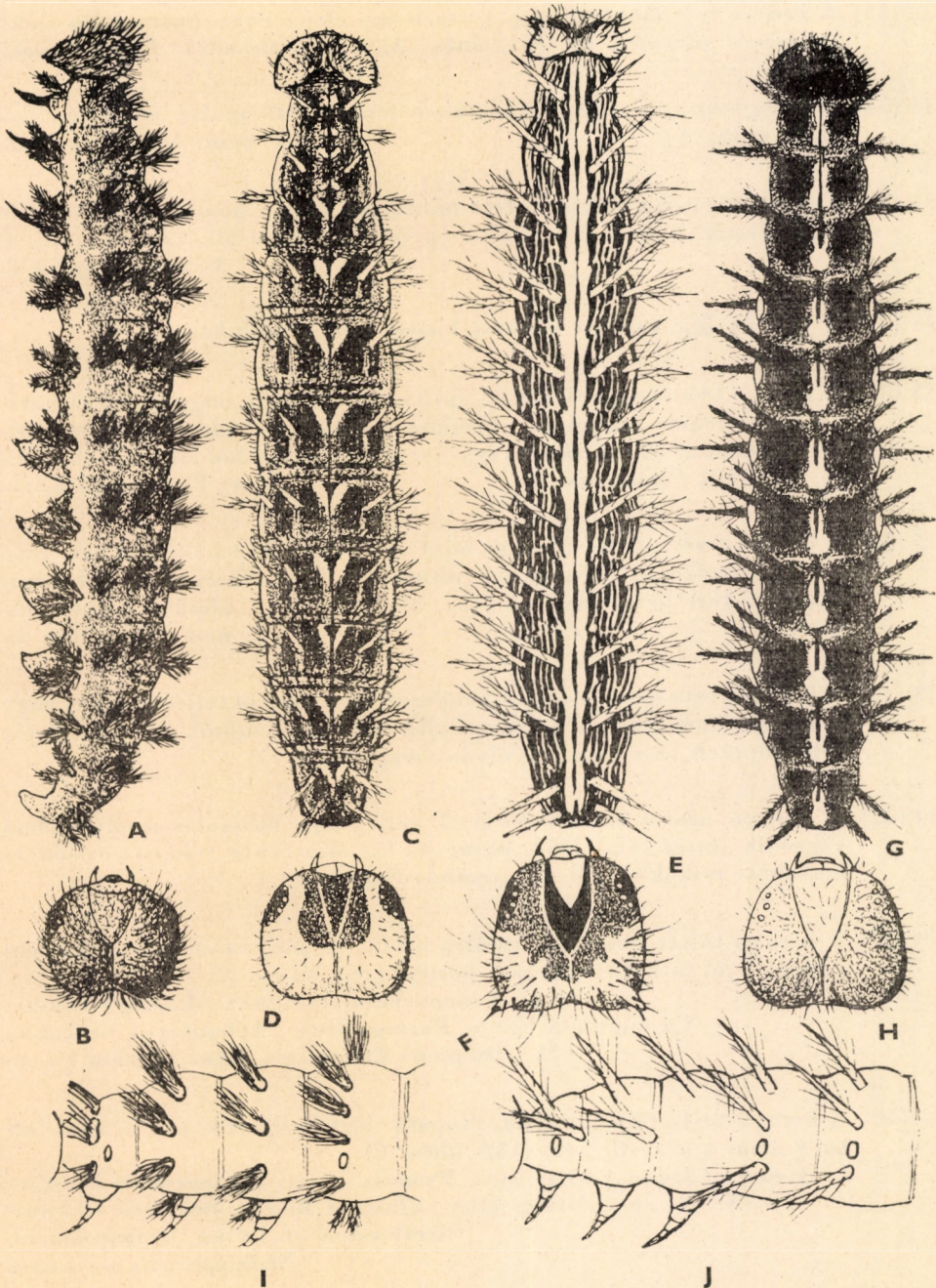
19 (16) A hernyó feje felül lekerekített, a fejtok 2 felső végén nincsen nagy bibircs vagy áltövis.



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)

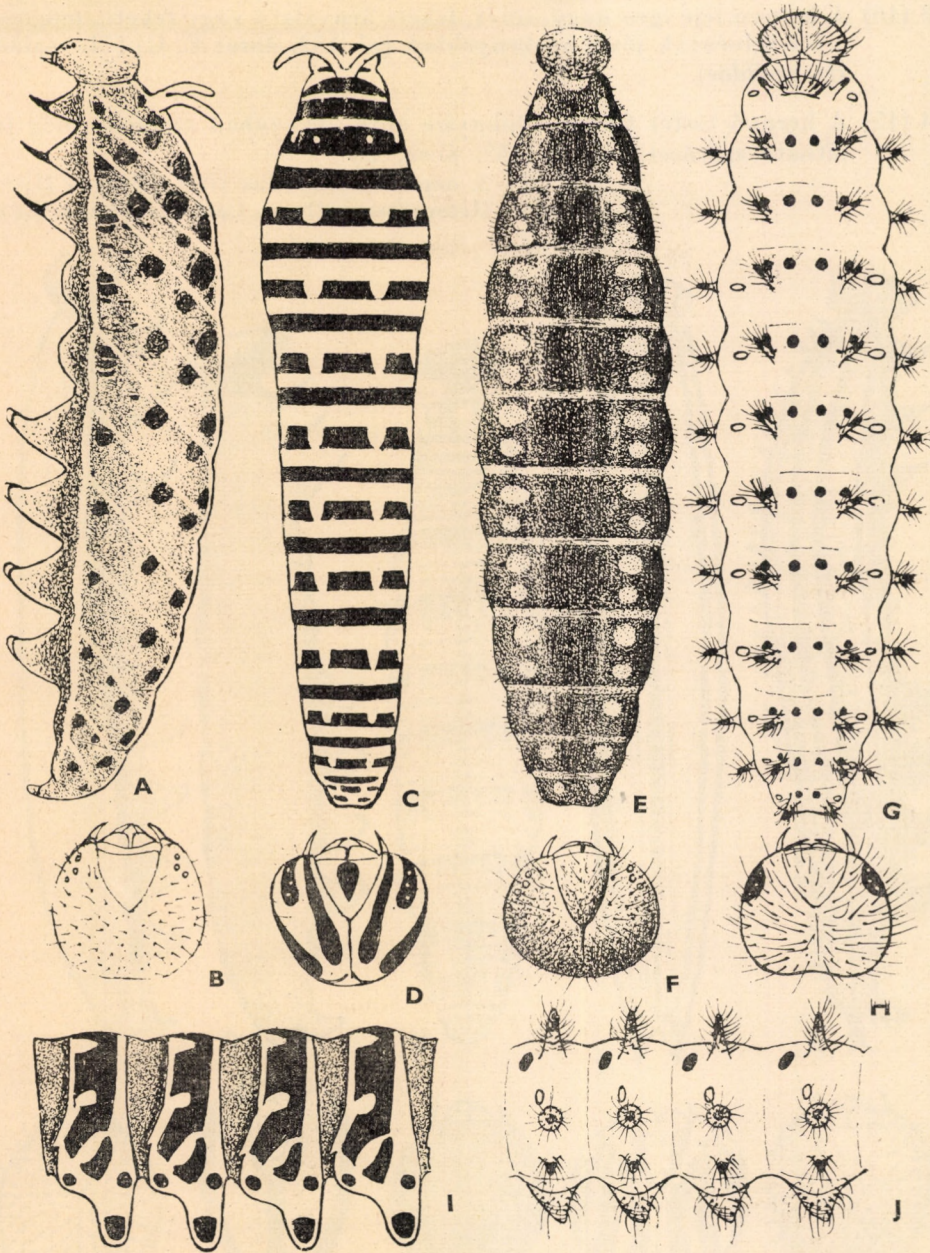
- 20 (21) A fejen csak szőrök és erőteljes sörték láthatók (148. ábra: G)  
17. nem: **Aglais DALM.**
- 21 (20) A fejen a szőrök és sörték egy része apró, szögyszerűen kiemelkedő nyúlványokon vagy rücskőkön foglal helyet: legsűrűbben a fej felső részén és tetején (148. ábra: J, 149. ábra: B).
- 22 (23) 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., Euvanessa SCUDD.**
- 23 (22) A hernyó testén az áltüskék sűrűn elágazóak, szinte pamacsszerűek (149. ábra: C, E)  
14. nem: **Nymphalis KLUK**  
18–19. nem: **Vanessa F., Cynthia F.**
- 24 (15) A hernyó 1. torszervényén is vannak húsos kinövések, áltüskék (1. család: *Argynnidinae*).
- 25 (28) A 3 torszervényen 6–8–8, az első 6 potrohszervényen 13, az utolsó 3 potrohszervényen 9–8–4 szőrös áltüske foglal helyet (150. ábra: A, I). A 3 torszervény közötti hártján (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., Mellicta BILLB.**
- 28 (25) A hernyó minden testszervényén 6 szőrös áltüske van, de az utolsó potrohszervényen csak 4. A torszervényeken 2–2–2 és oldalt a torszervények közötti hártján 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., Clossiana 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. torszervényből 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 szervényén 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: *Iphiclides* 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: *Parnassinae*) 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: *Zerynthinae*) 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 testszelvénye 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 testszelvénye lekerekített, nem végződik farokvillában. A testszelvények mintázata lehet a hossz tengelyre harántirányú is.



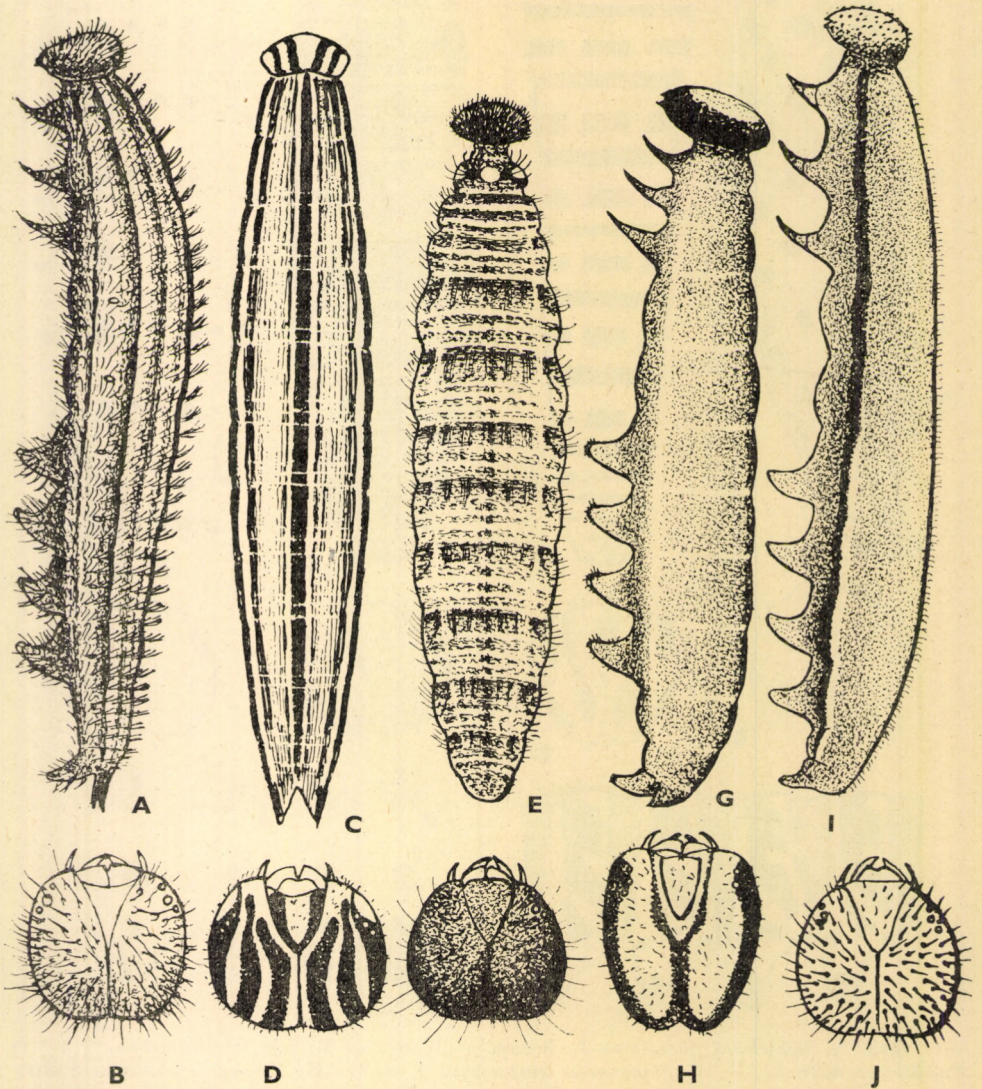
151. ábra. A: *Iphiclides podalirius* L. hernyója oldalról és B: feje felülnézetben — C—D: *Papilio machaon* L., E—F: *Parnassius mnemosyne* L. és G—H: *Zerynthia polyxena* SCHIFF. hernyója, illetőleg feje felülnézetben — I: *Papilio machaon* L. és J: *Zerynthia polyxena* SCHIFF. 3—6. testszelvénye oldalnézetben (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)

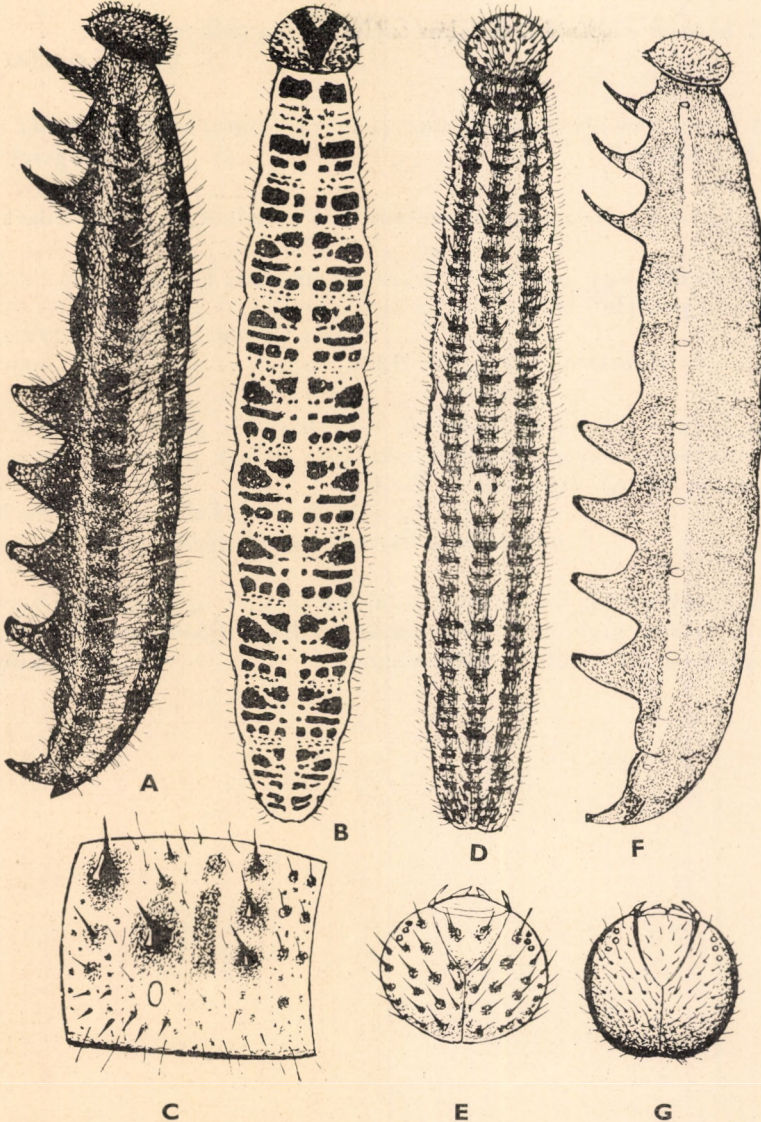
2—3. nem: *Carcharodus* HBN., *Pyrgus* HBN.,

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 torszelvények.  
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. testszelvénye 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 zöldek, 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** BILLB.
- 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 sörte sem ered kicsúcsosodó fekete udvarból, csupán a szőrök pontszerű, fekete eredőpontja 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 rózsavagy 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. *Móczár Miklós*: Ősméhek, Földiméhek — Colletidae, Melittidae.  
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 9. füzete, 64 oldal, 24 ábra (1960. I. 14.)
52. *Dr. Erdős József*: Fémfűrészek 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. Bajári Erzsébet*: Fűrészdarazs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I.  
XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzete, 266 oldal, 72 ábra (1960. XII. 17.)
55. *Dr. Zilahi-Széss Géza*: Fonalascápák I. — Nematocera I.  
XVI. kötet (Diptera I.) 2. füzete, 70 oldal, 32 ábra (1960. XII. 19.)
56. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fúrólégyek — Trypetidae  
XV. kötet (Diptera II.) 3. füzete, 76 oldal, 27 ábra (1960. XII. 22.)
57. *R. Dr. Stiller Jolán*: 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. — Staphylinoidea I.  
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzete, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Györfi János és N. Bajári Erzsébet*: Fűrészdarazs-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. Gozmány László*: Molylepkek VI. — Microlepidoptera VI.  
XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzete, 289 oldal, 135 ábra (1963. III. 14.)
66. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvák I. — Staphylinoidea 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. Soós 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*: Fémfűrészek 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*: Víziatkák — Hydracarina.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 14. füzete, 380 oldal, 293 ábra (1964. XII. 18.)
73. *Dr. Erdős József*: Fémfűrészek 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. Gozmány László*: Lepkek — Lepidoptera (Általános bevezetés).  
XVI. kötet (Lepidoptera) 1. füzete, 41 oldal, 11 ábra (1965. IX. 30.)
76. *Dr. Gozmány László és Szöcs József*: Molylepkek I. — Microlepidoptera I.  
XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzete, 214 oldal, 78 ábra (1965. IX. 30.)
77. *Dr. Babos Sándor*: Kullancsok — Ixodidea.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzete, 37 oldal, 31 ábra (1965. XII. 31.)
78. *Dr. Szunyoghy János*: Gerincesek — Vertebrata (Általános bevezetés).  
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 1. füzete, 14 oldal, 9 ábra (1966. IV. 30.)
79. *Dr. Berinkegy László*: Halak — Pisces.  
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 2. füzete, 135 oldal, 78 ábra (1966. VI. 20.)
80. *Dr. Varga Lajos*: Kerekeshérgék I. — Rotatoria I.  
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 7. füzete, 144 oldal, 71 ábra (1966. VI. 20.)
81. *Dr. Farkas Henrik*: Gubacsatkák — Eriophyidea.  
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*: Kételtűek — Amphibia.  
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 3. füzete, 80 oldal, 55 ábra (1967. II. 5.)
84. *Dr. Kaszab Zoltán*: Zsizsikfélék — Bruchidae.  
IX. kötet (Coleoptera IV.) 7. füzete, 34 oldal, 13 ábra (1967. IX. 30.)
85. *Móczár Miklós*: Karcsuméhek — Halictidae.  
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 11. füzete, 116 oldal, 32 ábra (1967. IX. 30.)
86. *Dr. Móczár László*: Fémdarazsak — Chrysididae.  
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*: Pókszabásúak I. — Arachnoidea I.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 1. füzete, 122 oldal, 72 ábra (1968. VI. 5.)
90. *Dr. Jolsvay Alajos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)  
XVI/A. kötet (Lepidoptera) F. füzete, 50 oldal (1968. VIII. 15.)

Ára: 34,— Ft

## MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

- II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 5. füzet:  
*Dr. Molnár Kálmán: Métélyek I. — Trematodes I.*
- V. kötet (Insecta) 8. füzet:  
*Dr. Steinmann Henrik: Álkérészek — Plecoptera*
- XI. kötet (Hymenoptera I.) 6. füzet:  
*N. dr. Bajári Erzsébet és Dr. Móczár László: Fűrészdarázs-alkatúak IV. — Ichneumonidea IV.*
- XV. kötet (Diptera II.) 19. füzet:  
*Dr. Steinmann Henrik: Tegzesek — Trichoptera*
- XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 7. füzet:  
*Benedek Pál: Poloskák VII. — Heteroptera VII.*
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 2. füzet:  
*Dr. Lósa Imre: Pókok — Aranea I.*
- XXII. kötet (Mammalia) 1. füzet:  
*Dr. Szunyoghy János: Rovarevők — Insectivora*
- XXII. kötet (Mammalia) 2. füzet:  
*Topál György: Denevérek — Chiroptera*