

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA  
FAUNA HUNGARIAE

---

XVI. KÖTET

LEPIDOPTERA

3. FÜZET

ARAZOLÓLEPKÉK I. —  
GEOMETRIDAE I.

(151 ábrával)

ÍRTA

DR. VOJNITS ANDRÁS

Fauna Hung. 137.



1980

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. Koltán 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. Koltán Sándor** (elnök) és

*Dr. Steinmann Henrik* (szerkesztő)

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1978. III. 9-én érkezett.

Lektorálta:

DR. UHERKOVICH ÁKOS

Az ábrákat DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ és a szerző készítették

ISBN 963 05 2054 0

# RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” XVI. kötetének 8. füzetéhez

(Dr. Vojnits András: Araszolólepkék I. — Geometridae — Fauna Hung. 137)

## CSALÁDOK — ALNEMEK

- Abraxas* auct. 7, 8  
*Abraxas* LEACH 7, 155  
*Aethalura* McDUNNOUGH 12, 49  
*Agriopis* HÜBNER 10, 81  
*Alcis* CURTIS 12, 63  
 Alsophilinae 4  
*Amphidasys* TREITSCHKE 9  
*Angerona* DUPONCHEL 13, 98  
*Apeira* GISTL 13, 117  
*Apocheima* HÜBNER 8, 94  
 Archiareiinae 3  
*Arichanna* MOORE 7, 62  
*Artiora* MEYRICK 10, 116  
*Ascotis* HÜBNER 12, 55  
*Aspilates* auct. 10, 11  
*Aspitates* TREITSCHKE 10, 17  
  
*Bapta* STEPHENS 8  
*Biston* auct. 8, 9  
*Biston* LEACH 9, 87  
*Boarmia* auct. 12  
*Boarmia* TREITSCHKE 12, 56  
*Boarmiinae* 4  
*Brephinae* 3  
*Bupalus* LEACH 13, 43  
  
*Cabera* TREITSCHKE 8, 41  
*Calospilos* HÜBNER 7, 154  
*Campaea* LAMARCK 6, 35  
*Caustoloma* LEDERER 10  
*Cepphis* HÜBNER 10, 132  
*Chariaspilates* WEHRLI 11, 19  
*Chiasmia* HÜBNER 8, 143  
*Chondrosoma* ANKER 8, 96  
*Cleora* CURTIS 12, 68  
*Cleorodes* WARREN 12, 60  
*Colotois* HÜBNER 8, 102  
*Crocallis* TREITSCHKE 9, 103  
  
*Deileptenia* HÜBNER 12, 67  
*Diastictis* HÜBNER 142  
*Dyscia* HÜBNER 11, 15  
  
*Ectropis* HÜBNER 12, 50  
*Eilicrinia* HÜBNER 10, 129  
*Ellopia* TREITSCHKE 9, 110  
  
*Ematurga* LEDERER 14, 44  
 Ennominae 4  
*Ennomos* TREITSCHKE 7  
*Epione* DUPONCHEL 10, 120  
*Epione* DUPONCHEL 10  
*Erannis* HÜBNER 10, 79  
*Eubolia* DUPONCHEL 11  
*Eugonia* HÜBNER 7  
*Eurymene* DUPONCHEL 13  
  
*Fidonia* TREITSCHKE 14  
*Fritzwagneria* WEHRLI 11, 77  
  
 Geometridae 1  
 Geometrinae 3  
*Gnophos* auct. 13  
*Gnophos* TREITSCHKE 7, 22  
*Gonodontis* auct. 9  
  
*Halia* DUPONCHEL 13  
*Hemitheinae* 3  
*Hibernia* auct. 10  
*Hibernia* LATREILLE 10  
*Himera* DUPONCHEL 8  
*Hylea* HÜBNER 9, 34  
*Hypoxystis* PROUT 14, 128  
  
*Isturgia* HÜBNER 14, 138  
*Itame* HÜBNER 13, 136  
  
 Larentiinae 4  
*Ligdia* GUÉNEÉ 8, 151  
*Lignyoptera* LEDERER 9, 46  
*Lithina* HÜBNER 11  
*Lomaspilis* HÜBNER 7, 152  
*Lomographa* auct.  
*Lomographa* HÜBNER 8, 39  
*Lycia* HÜBNER 9, 89  
  
*Macaria* CURTIS 7  
*Mannia* PROUT 11, 47  
*Metrocampa* LATREILLE 6  
  
*Narraga* WALKER 14, 139  
*Numeria* DUPONCHEL 13  
*Nyssia* DUPONCHEL 8, 91

Odontognophos WEHRLI 13, 31  
 Odontopera STEPHENS 9, 106  
 Oenochrominae 4  
*Opisthograptis* HÜBNER 14, 122  
*Ortholitia* HÜBNER 11  
 Ortostixinae 4  
 Ourapteryx LEACH 7, 99  
  
 Pachygnemina STEPHENS 9, 124  
 Perconia HÜBNER 11, 14  
 Peribatodes WEHRLI 12, 72  
 Pericallia STEPHENS 13  
 Petrophora HÜBNER 11, 127  
 Phigalia DUPONCHEL 9, 26  
 Phyllometra BOISDUVAL 9, 78  
 Plagodis HÜBNER 13, 125  
 Poecilopsis HARRISON 8, 93  
 Pseudopanthera HÜBNER 13, 119  
 Puengeleria ROUGEMONT 13, 32

*Rumina* DUPONCHEL 14  
  
*Scodiona* BOISDUVAL 11  
*Scoria* STEPHENS 7  
 Selenia HÜBNER 6, 107  
 Selidosema HÜBNER 13, 71  
 Semiothisa HÜBNER 7, 146  
 Siona DUPONCHEL 7, 20  
 Stegania DUPONCHEL 13, 149  
 Sterrhinae 4  
 Synopsia HÜBNER 11, 75

Tephрина GUÉNÉE 11, 133  
 Tephronia HÜBNER 11, 48  
 Therapis HÜBNER 10, 118  
 Theria HÜBNER 10, 37

*Venilia* DUPONCHEL 13

### FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

adustata DENIS & SCHIFFERMÜLLER 152  
 advenaria HÜBNER 133  
 alniarius LINNÉ 113  
*alternaria* HÜBNER 148  
 alternata DENIS & SCHIFFERMÜLLER 148  
 ambiguatus DUPONCHEL 29  
 ankeraria STAUDINGER 86  
*apicaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 121  
 arenacearia DENIS & SCHIFFERMÜLLER 136  
 arenaria HUFNAGEL 57  
 artesiaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 143  
 atomaria LINNÉ 46  
 aurantiaria HÜBNER 84  
 autumnarius WERNEBURG 112

bajaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 83  
*belgaria* HÜBNER 17  
 betularius LINNÉ 88  
 bidentata CLERCK 107  
*bilunaria* ESPER 110  
 bimaculata FABRICIUS 40  
 bistortata GOEZE 54  
 brunnearium VILLERS 72  
 brunneata THUNBERG 137

capreolaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 33  
 cararia HÜBNER 150  
*carpinarius* HÜBNER 112  
 chlorosata SCOPOLI 128  
 cinctaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 70  
 clathrata LINNÉ 144  
 consonaria HÜBNER 53  
*consortaria* FABRICIUS 58  
 conspersaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 15  
 cordiaria HÜBNER 131

crepuscularia DENIS & SCHIFFERMÜLLER 55  
 culminaria EVERSMANN 79

dalmatina F. WAGNER 78  
 danieli WEHRLI 60  
 defoliaria CLERCK 81  
*delunaria* HÜBNER 107  
 dentaria FABRICIUS 110  
 dilectaria HÜBNER 151  
 dilucidarius DENIS & SCHIFFERMÜLLER 30  
 dolabraria LINNÉ 126  
 dumetatus ssp. vindobonicus VOJNITS 32  
 dumetatus TREITSCHKE 32

elinguararia LINNÉ 105  
 crosarius DENIS & SCHIFFERMÜLLER 116  
 exanthemata SCOPOLI 42  
 extersaria HÜBNER 52  
 evonymaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 117

fagaria THUNBERG 16  
 fasciolaria HUFNAGEL 141  
*favillacearia* HÜBNER 17  
 fiduciarium ANKER 96  
 flavicaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 119  
 formosarius EVERSMANN ssp. pannonicus  
 VOJNITS 20  
*fulvaria* DE VILLERS 137  
 fumidaria HÜBNER 47  
 furvatus DENIS & SCHIFFERMÜLLER 23  
*furvatus* FABRICIUS 23  
 fuscantarius HAWORTH 114

gemmarius BRAHM 75  
 gilvarius DENIS & SCHIFFERMÜLLER 18

- glarearia BRAHM 145  
 grossulariata LINNÉ 157
- hippocastanaria HÜBNER 125  
 hirtaria CLERCK ssp. subalpina DANNEHL 91  
 hispidarium DENIS & SCHIFFERMÜLLER 94  
 honoraria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 36
- illunaria HÜBNER 110  
 inspersaria HÜBNER 129  
 intermedius WEHRLI ssp. budensis KOVÁCS 25
- jacobaearia BORKHAUSEN 129  
 jubata THUNBERG 64
- lepraria REBEL 47  
 leucophaearia DENIS & SCHIFFERMÜLLER 83  
 lichenarius HUFNAGEL 62  
 lineata SCOPOLI 21  
 liturata CLERCK 149  
 lunaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 107  
 lunaria HÜBNER 107  
 luteolata LINNÉ 123
- macularia LINNÉ 120  
 maculata STAUDINGER ssp. bastelbergeri  
 HIRSCHKE 66  
 margaritata LINNÉ 36  
 marginaria FABRICIUS 86  
 marginata LINNÉ 154  
 melanaria LINNÉ 63  
 murinaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 135
- notata LINNÉ 147
- obscurarius HÜBNER 26  
 obscuratus DENIS & SCHIFFERMÜLLER 26  
 oppositaria MANN 47
- paralellaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 122  
 pennaria LINNÉ 103  
 petraria HÜBNER 128  
 pluviana FABRICIUS 129  
 pilosaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 97  
 piniarius LINNÉ 44  
 pinetaria HÜBNER 137  
 pomonaria HÜBNER 94  
 prosapiaria LINNÉ 35  
 prunaria LINNÉ 99  
 pullatus DENIS & SCHIFFERMÜLLER 27  
 pulveraria LINNÉ 126  
 punctinalis SCOPOLI 58
- punctulata DENIS & SCHIFFERMÜLLER 50  
 pullatus ssp. kovacsi VOJNITS 28  
 pusaria LINNÉ 42
- quercarius HÜBNER 114  
 quercinarius HUFNAGEL 112
- repandaria HUFNAGEL 121  
 repandata LINNÉ 67  
 rhomboidarius DENIS & SCHIFFERMÜLLER 75  
 ribeata CLERCK 68  
 roboraria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 60  
 roraria FABRICIUS 139  
 rupicaprararia DENIS & SCHIFFERMÜLLER 37
- sambucaria LINNÉ 102  
 secundarius ESPER 73  
 selenaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 56  
 sepiaria HUFNAGEL 49  
 sericearia CURTIS 68  
 serotinarius DENIS & SCHIFFERMÜLLER 26  
 signaria HÜBNER 149  
 sociaria HÜBNER 77  
 sordarius THUNBERG 29  
 ssp. popovi VOJNITS 95  
 ssp. pusztai VOJNITS 91  
 stratarius HUFNAGEL 89  
 strigillaria HÜBNER 15  
*sublunaria* STEPHENS 107  
 sylvata SCOPOLI 155  
 syringaria LINNÉ 118
- temerata DENIS & SCHIFFERMÜLLER 41  
 tessularia METZNER ssp. pannonica VOJNITS  
 142  
 tetralunaria HUFNAGEL 108  
 tiliarius HÜBNER 116  
 trinotata METZNER 132  
 tusciaria BORKHAUSEN 105
- umbrarius HÜBNER ssp. matrensis VOJNITS  
 74
- variegatus DUPONCHEL ssp. cavus VOJNITS  
 24  
 vespertaria auct. 122  
 viertlii BOHATSCH 59
- wauaria LINNÉ 138
- zonaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER 93



## MACROLEPIDOPTERA I. — NAGYLEPKÉK I.

### 13. CSALÁDSOROZAT: GEOMETROIDEA — ARASZOLÓ-ALKATÚAK

Írta

DR. VOJNITS ANDRÁS

Az araszoló-alkatúak családsorozatba tartozó lepkék túlnyomó része kicsiny vagy közepes fesztávolságú. A nagy termetű fajok előfordulása szinte kizárólag a trópusi területekre korlátozódik. Pödörnyelvük az esetek többségében megvan, de sok fajnál csökevényes, ill. működésképtelen. Állkapcsi tapogatóik csökevényesek. Szárnyaik a testhez viszonyítva általában nagyok, szélesek, háromszögletűek. A szárnylemez vékony, hajlékony, a pikkelyzet finom és sokszor gyér, úgyhogy a szárnyak áttetszőek. A rojt számos csoportnál rövid vagy közepesen hosszú, másoknál jól fejlett. Az erezt rendkívüli módon variál. Az axillaris erek összeolvadtak. Azoknál a csoportoknál, amelyeknél az analis ér csak nyomokban van meg, a szárnyak analis része többé-kevésbé redukált.

A családsorozat messze legnagyobb fajszerű családjá az araszolók (Geometridae), de ezen felül még több családot sorolnak ide. Ezek rendszertani helye, valamint az egész család-sorozat rokonsági viszonyai rendkívül vitatottak. Sokan az araszolók mellé állítják az Epicopeidae és Lonomiidae családokat, mások ezen felül az egész Uranoidea családsorozatot (Uranoidea, Epiplemidae és Lacosomidae). Vannak kutatók, akik a Papilionidea családsorozat részeként kezelik az araszolókat. A legelterjedtebb felfogás szerint az araszoló-alkatúak a Pyralidoidea családsorozatból váltak ki. Erre utalna a szárnyerezet fokozatos egyszerűsödése. A legújabb rendszertani munkákban viszont a Geometroidea családsorozatba tartoznak a Drepanidae és Thyatiridae családok is. Maga a családsorozat pedig a Bombycoidea és Sphingoidea sorozatok között foglal helyet.

Az általunk követett rendszer szerint faunaterületünkön csak a Geometridae család képviseli a sorozatot 8 alcsaláddal, 150 nemmel és 381 fajjal.

Hernyóik — kevés kivételtől eltekintve — szabadon élnek. Az imágók jellegzetesen éjszakai állatok, még kora esti vagy hajnali órákban repülő is alig akad közöttük. Nappal csak néhány faj látható.

#### 55. család: GEOMETRIDAE — ARASZOLÓK

Az araszolók legnagyobb része kicsiny termetű; közepes is aránylag kevés akad közöttük, míg a nagy termetű fajok száma egészen elenyésző. Fejük kicsiny, máskor közepes nagyságú vagy feltűnően apró. Ritkán válik el élesen a testtől, rendszerint a torhoz simul. Szemeik kerek és csupaszok (csak az Archiariinae alcsaládra jellemző az ovális szem). Pontszemeik rendszerint nincsenek. Pödörnyelvük általánosságban véve táplálékfelvételre alkalmas, de vannak nem táplálkozó imágók is. Állkapcsi tapogatóik csökevényesek, hosszú, karcsú ajaktapogatóik túlnyúlnak az arcon. A csápok felépítése változatos. A hímeké gyakran fésűs vagy fűrészes fogú, máskor pillás vagy fonalas. A nőstényeké csak kivételesen fogazott, de a fogazás mindig rövidebb a hímekénél. A tor közepesen erős, csak ritkán robusztus. Potrohuk néhány csoport kivé-

telével karcsú és hosszú; a kivételt képezőké erőteljes, zömök, a bagolylepkékére, más esetben a szövőkre emlékeztető. Testüket szorosan záródó pikkelyek és rövid, finom szőrök fedik. A zömök testű fajok szőrzete hosszabb, durvább és a fejre, valamint a lábakra is kiterjed. Potrohuk analis részén kis szőrpamacsot viselnek. Lábaik karcsúak, az ízek hosszúak, a pikkelyek rásimulnak a lábakra. A lábakon levő tüskék száma variál. A hímek hátsó lábszárai és combjai nemritkán megvastagodottak s a tüskék csőkevényesek. Az elülső lábakon ez ritkán fordul elő. Szárnyai nagyok, szélesek és épszélűek, kivéve az *Ennominae* alcsalád néhány faját, melyek keskenyszárnyúak vagy szárnyaikon fog-, ill. farokszerű képletek vannak s szegélyük csipkés, hullámos vagy mélyen karélyos. Az egyes csoportok erezte rendkívül eltérő képet mutat, nehéz általánosan érvényes bélyeget találni. Az elülső szárnyon az  $r_{3+4}$  és — ha megvan — az  $r_5$  gyakran közös nyélen ülnek. Az  $m_2$  a sejtzáró ér közepén ered, de néhány esetben a közepe fölött vagy alatt. Az *an* ér hiányzik, míg az  $ax_{1+2}$  a tövénél villaszerűen elágazva tőhurkot alkot. A hátulsó szárnyon az *rr* és az  $m_1$  — kevés kivételtől eltekintve — közös tőből ered. Az *an* itt megvan és a belső szegletben végződik. Az *ax* erek összeolvadtak. A családban aránylag sok a különböző mértékben csőkevényes szárnyú nőstény, sőt olyanok is vannak, amelyeknek egyáltalán nincsen szárnyuk. Ettől eltekintve, a külső ivari bélyegek nem feltűnőek, s leginkább a csápok és lábak felépítésére, valamint a potroh eltérő alakjára szorítkoznak. Feltűnő ivari kétalakúság (szexuális dimorfizmus) néhány ausztráliai fajra jellemző. Szárnyaik mintázatára olyasféle szabályosság, mint pl. a bagolylepkék ún. bagolyrajzolata, nem jellemző. Az esetek többségében az elülső szárny színesebb, rajzosabb, mint a hátulsó, mely csak egyes csoportokban követi az elülső szárny rajzolatát, különben többé-kevésbé rajzatlan. Az elülső szárnyon leggyakoribb rajzlati elemek a középfolt, az elülső és belső szegélyt összekötő harántávok, melyek a szárnyat gyakran tő-, közép- és szegélytérre osztják, s az erek futásához igazodó, rácszerű mintázat. A néhány valóban élénk színű és kirívó rajzolatú csoport ellenére, a család egészére a kevésbé feltűnő megjelenés a jellemző.

Rendkívül fajgazdag család, az ún. nagylepkék közül csak a bagolylepkék vetekehetnek az araszolókkal. Az egész Földön elterjedtek, ahol tápnövényeik előfordulnak. Néhány fajuk a sarkvidéki területeken is megél. Trópusi vidékeken különösen magas a fajszámuk, de elterjedésük peremén is igen gazdag és változatos csoportot alkothatnak, mint pl. Új-Zéland szigetén. Másutt, mint pl. Dél-Amerika déli részén, különösen Argentínában szerényebb számban fordulnak elő. Össz-fajszámukat megadni lehetetlen, egyrészt mert még Európából is újabb fajok kerülnek elő, másrészt mert a különösen gazdag trópusi vidékek e tekintetben szinte még feltáratlanok. Sok fajnak magas az egyedszáma is: ezek között hírhedt kártevők is akadnak. Néhány fajuk — bár korántsem annyi, mint a bagolylepkék vagy szenderek családjából — rendszeresen vándorol a trópusi, szubtrópusi tájakról észak felé, mások keletről nyugatra, ill. nyugatról keletre terjednek.

Az imágók repülése csapongó, libegő, csak kevésbé (*Ennominae* alcsalád több tagja) erőteljes, de azoké sem kitarító. Virágokon, sőt korhadó, bomló anyagokon is megtaláljuk a táplálkozó példányokat, de csalátkon csak a tágabb értelemben vett *Boarmia*-fajok jelennek meg rendszeresen. A mesterséges fényre azonban nagy számban repülnek, olyannyira, hogy ahol egyedszámuk magas, a lámpa körül keringő lepkék zöme araszoló. Nappal ugyan nem repülnek, de más éjszakai fajoknál sokkal felületesebben rejtőzködnek el s éberek, úgy hogy könnyen felzavarhatók. Zömök a nappali órákat bokrok, fák levelein, fatörzseken, sziklákon vagy az aljnövényzet között tölti. Nyugvó helyzetben szárnyaikat szélesen szétterítik, az elülsők ilyenkor csak részben vagy alig fedik a hátulsókat. Táplálkozás közben szárnyaikat felcsapva tartják, mint a nappali lepkék.

Petéik laposak, átmeneti formák az *Ennomos*-fajoknál fordulnak elő. Csupasz, karcsú hernyóik mozgása, az ún. „arasolás” a család névadója. A hernyókra jellemző, hogy az *Archicriinae* alcsalád fajainak kivételével az első 3 pár álláb hiányzik, vagy az 1. megvan



ugyan, de csökevényes (Alsophilinae). Haladásuk során elülső lábaikkal megkapaszkodnak, majd testük hátulsó részét előrehúzzák, miközben hátuk ív-alakúan meggörbül. Ezután far-lábaikkal rögzítik testüket, s elülső részüket tolják előre, míg ki nem egyenesednek. Hernyóik nagy része fúrge, gyors mozgású. A fiatalabbak fonalat eresztenek s úgy ereszkednek a fákról a talajra. Megzavarva vagy pihenés közben mereven kinyújtóznak, s mivel színük legtöbbször a környezetbe vesző, nem igen tűnnek fel a növényi száruk vagy a gallyak között. Legtöbbjük szabadon él, de néhányuknak védőburka van vagy magtokban növekednek, sőt aknáznak. Általában friss növényi részeket, mindenekelőtt leveleket fogyasztanak, de akadnak olyanok is, amelyek száraz szervesanyagon élnek. A nappali órákban tápnövényükön tartózkodnak, bár sokuk csak az esti vagy éjszakai órákban táplálkozik. Egy részük az avarban, talajban vagy hulladékok között rejtőzködik. Bábjaik általánosságban növényi hulladék között az avarban vagy a talajban fekszenek. Kevés fajuk szövö össze — legtöbbször lazán — a leveleket vagy talajszemeséket, hogy védőburokban alakuljon át.

Az araszolók rendszerezése még nagymértékben kialakulatlan. Prout, majd különösen WEHRLI voltak azok, akik behatóan foglalkoztak az araszolók szupragenerikus osztályozásával; munkájukat azonban maguk sem tekintették befejezettnek. Az utóbbi időben a HERBULOT által közölt „rendszer” alkalmazása vált általánossá. Eltekintve attól, hogy HERBULOT csak a Franciaországban előforduló araszolókat vette figyelembe, munkáiban a fajok, ill. a magasabb rendszertani egységek sorrendisége nem annyira a filogenetikai kapcsolatokra utal, hanem egyszerűen a fajok, illetve csoportok feldolgozásának időbeni egymásutániságát fejezi ki. Erre mutat az a tény is, hogy a szerző csak a legritkábban okolja meg az eddigiektől merőben eltérő rendszerét. Mindez természetesen nem zárja ki, hogy a majdan kialakítandó s a természetet megközelítő rendszer egyes részletei — akárcsak véletlenszerűen is — meg ne feleljenek a jelenleg HERBULOT rendszereként kezelt sorrendiség egyes szakaszainak.

Az araszolók jelen feldolgozása jórészt WEHRLI közismert munkáira támaszkodik, de a valóban indokoltnak tűnő helyeken el is tér attól. Részben vonatkozik csak ez a XVI: 8. füzetben követt rendszerre, ahol — az egész műben követtéhez képest — még az alcsaládok sorrendje s így a füzeteké is megfordult, s ezért szükségessé vált annak újra történő feldolgozása is.

#### A z a l c s a l á d o k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) A szemek tojásdadok, az elülső szárny keskeny, szürke, a hátulsó szárny sárga vagy narancsszínű, középen ívelt fekete vonal húzódik (= *Brephinae*) 8. alcsalád: **Archicariinae**
- 2 (1) A szemek kerek, az elülső szárny, ha szürke is, nem keskeny, a hátulsó szárny pedig ilyen esetekben sohasem sárga vagy narancsszínű.
- 3 (4) Mind a 4 szárny zöld (de gyorsan sárgászöldre, sárgára, olykor csaknem fehérre fakuló), a hátulsó szárnyon az  $m_2^*$  a sejtzáró ér közepe fölött ered, erőteljes, jól látható (csak egyetlen ide tartozó faj szárnyai nem zöldek, hanem hússzínűek vagy szürkés hússzínűek: *Aplasta ononaria* (FUESSLY, 1783) (= *Hemitheinae*) 6. alcsalád: **Geometrinae**
- 4 (3) A szárnyak közül legfeljebb az elülsők zöldek, ebben az esetben azonban a hátulsó szárnyon hiányzik az  $m_2$  ér.

\* A hátulsó szárnyon az  $m_2$  ér — a többi érhez hasonlóan — bordaszerűen kiemelkedik, és mindkét éle jól látható. A családra jellemző erőteljes és kidudorodó ráncsal azonban nem szabad összetéveszteni, ez utóbbi ugyanis érszerűen duzzadt, de nincsenek élei.

- 5 (6) A hátsó szárnyon az  $m_2$  ér a sejtzáró ér közepe alatt, az  $m_3$  ér közelében ered, az  $sc$  és  $rr$  soha sincs nyélen, legfeljebb ez az ér nagyon rövid. A szárnyak pikkelyzete feltűnően gyér, a hátsó szárny csaknem áttetsző\* 7. alcsalád: **Alsophilinae**
- 6 (5) A hátsó szárnyon az  $m_2$  ér vagy a sejtzáró ér közepéből, vagy fölötte ered. Ha nem, akkor az  $sc + rr$  ér meglehetősen hosszú nyélen ül, azonkívül a szárnyak pikkelyzete sima, fényes, a hátsó szárny azonban nem átlátszó.
- 7 (8) A hátsó szárnyon hiányzik az  $m_2$  ér (csupán egy mély ránc jelzi a helyét), vagy legalábbis nagyon csökevényes, és nem éri el a szárny szegélyét. Az elülső szárny rajzolati elemei a hátsó szárnyon gyakran folytatódnak, a pikkelyzet durva, a potroh szőrös (= *Boarmiinae*)\* 1. alcsalád: **Ennominae**
- 8 (7) A hátsó szárnyon az  $m_2$  ér teljes egészében megvan.
- 9 (12) A hátsó szárnyon az  $sc$  ér csak rövid szakaszon vagy éppen csak egyetlen ponton érinti az  $rr$  eret, azután messzire távolodik tőle.
- 10 (11) Valamennyi szárny hófehér, mindegyiken 2—2 ívelt, fekete pontsor van 3. alcsalád: **Orthostixinae**
- 11 (10) A szárnyak vagy nem hófehérek, vagy ha azok, akkor a mintázatuk nem ívelt fekete pontsor 5. alcsalád **Sterrhinae**
- 12 (9) A hátsó szárnyon az  $sc$  ér vagy hosszabb szakaszon összeolvad az  $rr$  érrel, vagy párhuzamos vele.
- 13 (14) A szárnyak fesztávolsága 29—42 mm. Az elülső szárny kissé sarlószerűen kicsúcsosodik, a szárnyak felületén mindenfelé vannak narancsszínű pikkelyek 2. alcsalád: **Oenochrominae**
- 14 (13) A szárnyak fesztávolsága 29 mm alatt van, vagy ha nagyobb, a szárnyak felülete nem narancsszínű 4. alcsalád: **Larentiinae**

#### 1. alcsalád: **Ennominae**

Nagy fajszerű és rendkívül heterogén alcsalád, amelyet egységesen jellemezni csaknem lehetetlen. Egyetlen általánosan érvényes bélyeg, hogy a hátsó szárnyon az  $m_2$  jórészt vagy teljesen hiányzik (1. ábra: A, B). Ezen

\* Az ide tartozó szárnyatlan nőstények határozókulcsát lásd DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ: 29. rend: Lepidoptera — Lepkék, 1. füzet, 37. oldal.

\* Az ide tartozó szárnyatlan nőstények határozókulcsát lásd DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ: 29. rend: Lepidoptera — Lepkék, 1. füzet, 37. oldal.

túlmenőleg az ide tartozó fajokat, illetve nemeket igen kevés, sokszor egyáltalán semmiféle rokon vonás sem köti össze. Az araszolók rendszerezése során eddig gyakorlatilag mindazok a fajok, amelyek a többi, sokkal egységesebb s markánsabban körülhatárolható alcsaládba nem illettek, ebbe az alcsaládba kerültek. Mindebből következik, hogy az alcsalád egészét felölelő revízió hiányában a nemek sorrendje provizórikus, s nem kizárt a jövőben további alcsaládok felállítása sem.

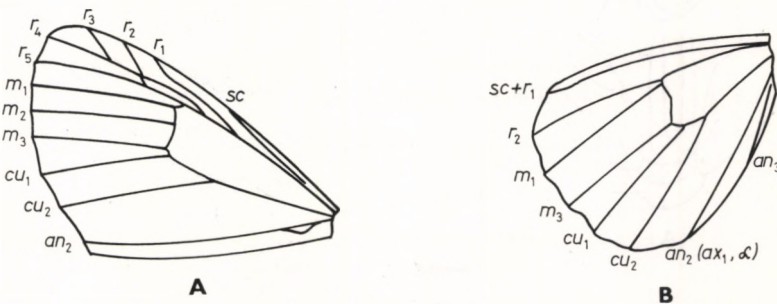
Gyakran hiányzik az elülső szárnyakon is 1—1 ér.\* A hátsó lábszárak általában töviseket viselnek. A csápok lehetnek egészen finoman fonalaskak, máskor a fűrészkes vagy fésűs csáp megjelenésében nagymértékben hasonlít a szövőlepkékéhez. A testük — a többi palearktikus alcsaláddal képest — meglehetősen nagy, erőteljes, vastag és szőrös, bagoly- vagy szövőlepkészerű, sok fajú viszont kifejezetten karcsú s alig szőrös. Szárnyaik legtöbbször szélesek, de akad néhány keskeny szárnyú faj is. A szárnyak szegélye is változatos; az ép szélű fajokon kívül soknak a külső szegélye hullámos vagy karéjos, sőt hátsó szárnyuk kisebb-nagyobb nyúlványt (farok) is hordhat. Az egytónusú, szürke vagy szürkésbarna színű s nehezen megkülönböztethető alakokon kívül (*Gnophos*, *Boarmia*) számos világos színű s tarka, élénk színű faj is ismert. Trópusi képviselőik között fémkék és égővörös fajok is vannak.

A magasabb rendszertani egységek elhatárolása elsősorban az ivarszervek alapján történt. Az ide tartozó fajok ivarszervei meglehetősen egyszerű felépítésűek, erőteljesek, erősen kitinizáltak és sok esetben igen nagyok (2. ábra: A, B és C).

Az egész Földön elterjedt alcsalád egyes területeken kisebb (Új-Zéland), másutt nagyobb (Ázsia) fajszámban lép fel. A fajok hozzávetőleges számát is csaknem lehetetlen megadni, mert különösen a rendkívül fajgazdag ázsiai terület még alig ismert. Minden esetre bizonyos, hogy legalább 5—6000 fajról van szó.

A fajok egy része erdőkben él, de élőhelyeik között vannak nedves rétek, félszáraz és száraz sztyeppék, valamint sziklafalak és szurdokok is.

Hernyóik legalább annyira változatosak, mint az imágók. A teljesen sima, csupasz alakokon kívül vannak, amelyek bizarr nyúlványokat, tüskéket hordanak. Színüket tekintve is sokfélék, de leggyakrabban zöldek vagy barnák. Aránylag sok fajuk él fákon — főképpen lombosfákon — és cserjéken, de tetemes a lágyszárú növényeket fogyasztók száma is. Az imágók nappalra — kevés kivételtől eltekintve — elrejtőznek, ilyenkor kiterjesztett szárnyaikkal az aljzathoz simulnak. A tágabb értelemben vett *Boarmia*-fajokat és a tavaszi-, illetve őszi-



1. ábra. A: *Gnophos* sp. elülső és B: hátsó szárnyának erezete (Eredeti)

\* A szárnyak erezetét lásd még DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ: 29. rend: Lepidoptera — Lepkék, 1. füzet, 9. oldal.

araszolókat gyakran találjuk a nappali órákban fatörzseken, míg a *Gnophos*-fajokat sziklafalakon. Számos faj nősténye szárnyatlan, így az ún. „téliaraszoló” több faja és magashegyi *Gnophos*-fajoké (ez utóbbiak hazánkban nem fordulnak elő).

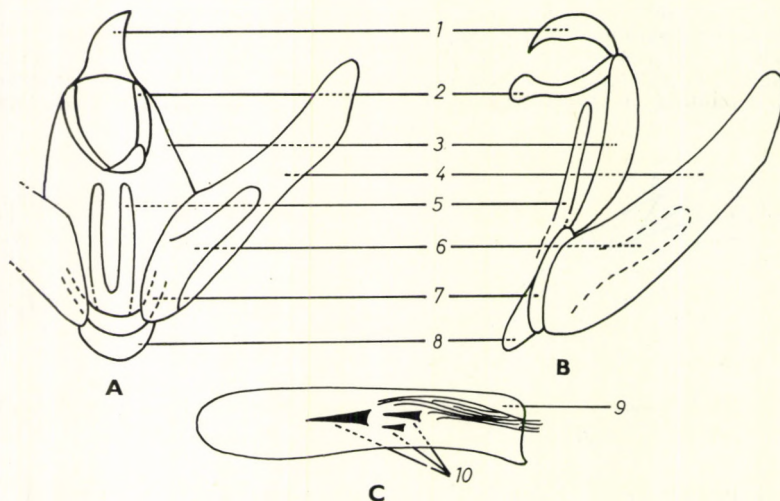
Az imágók nagy számban keresik fel a mesterséges fényforrásokat, így „lámpázással” jól gyűjthetők. Csalátekre csak ritkán repül egy-egy példány, elsősorban az *Abraxas*- és *Boarmia*-nemekből.

Az alcsalád képviselői között néhány közismert kártevő is akad. Az ún. téliaraszoló sorából kerül ki a nagy téliaraszoló [*Erannis defoliaria* (CLERCK, 1759)], amely a legismertebb de egyes éveken rokona, az aranyos téliaraszoló [*Agriopsis aurantiaria* (HÜBNER, 1799)] is „segédkezik” az erdők tarra rágásában. Lucernásokban, lóherésekben, kaszálókön és legelőkön a *Chiasmia clathrata* (LINNÉ, 1758), a *Tephрина arenacearia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) és az *Ematurga atomaria* (LINNÉ, 1758) a közismertebb károsítók.

Hazánkban az alcsalád 115 faja él, amelyeket 72 nembe sorolunk. Határmenti hegyvidéki erdőségeinkben nem kizárt újabb fajok előkerülése.

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

- 1 (2) A szárnyak fonákján fehér színű, sötét peremű, hold alakú közép-foltok vannak (99—101. ábra) 47. nem: *Selenia* HÜBNER, 1823
- 2 (1) A közép-foltok nem ilyenek vagy nincsenek.
- 3 (10) A hátulsó szárnyakon farkoska van (22., 23. és 93. ábra).
- 4 (5) Mind a belső, mind pedig a külső harántsávot fehér csík kíséri (= *Metrocampa* LATREILLE, 1825) 10. nem: *Campaea* LAMARCK, 1816
- 5 (4) A belső és a külső harántsávot nem kíséri fehér csík.



2. ábra. A: Hím ivarszerv vázlatos felépítése előnézetben és B: oldalnézetben, C: aedeagus (1 = uncus, 2 = gnathos, 3 = tegumen, 4 = valva, 5 = furca, 6 = sacculus, 7 = vinculum, 8 = saccus, 9 = ductus ejaculatorius gyve vesica és 10 = cornuti) (Eredeti)

- 6 (7) Szárnyaik halvány zöldessárgák  
43. nem: **Ourapteryx** LEACH, 1814
- 7 (6) Szárnyaik nem halvány zöldessárgák.
- 8 (9) Testük — különösen a toruk — vastag, erőteljes, szőrös, a bagoly-  
lepkékéhez hasonlatos (= *Eugonia* HÜBNER, 1789 nom. praecoc.  
48. nem: **Ennomos** TREITSCHKE, 1825
- 9 (8) A testük karcsú (= *Macaria* CURTIS, 1826)  
67. nem: **Semiothisa** HÜBNER, 1818
- 10 (3) Hátsó szárnyuk esetleg csipkézett vagy karélyos, de farkocskája  
nincsen.
- 11 (12) Mind a belső, mind pedig a külső harántszélvonal csipkézett, a közép-  
foltok kerek, belsejük világos (szemfolt) (15. ábra)  
6. nem: **Gnophos** TREITSCHKE, 1827
- 12 (11) A belső és a külső harántszélvonal nem csipkézett, vagy ha igen, a közép-  
foltok nem kerek és belsejük nem világos.
- 13 (30) Elülső szárnyuk alapszíne fehér vagy halvány fehérsárga, de ez  
utóbbi esetben a rajzolat hálózatos.
- 14 (15) Hátsó szárnyuk alapszíne élénksárga  
24. nem: **Arichanna** MOORE, 1868
- 15 (14) Hátsó szárnyuk alapszíne nem élénksárga, hanem fehér vagy hal-  
vány sárgásfehér.
- 16 (17) Mind a négy szárnyuk rajztalan (de fonákján a szárnyerezet szürkés  
színű) (= *Scoria* STEPHENS, 1831) 5. nem: **Siona** DUPONCHEL, 1829
- 17 (16) A szárnyaikon van rajzolat.
- 18 (19) Mind az elülső, mind pedig a hátsó szárny szegélye fekete (*Abraxas*  
auct.) 70. nem: **Lomaspilis** HÜBNER, 1825
- 19 (18) A szegélytér nem, vagy csak részben fekete, illetve szürke.
- 20 (23) Szárnyaik fesztávolsága meghaladja a 35 mm-t.
- 21 (22) Elülső szárnyukon élénksárga harántszélvonal van, amelyet mélyfekete  
foltok határolnak 72. nem: **Abraxas** LEACH, 1815
- 22 (21) Elülső szárnyukon nincsen sárga harántszélvonal, s a foltok szürkék  
(*Abraxas* auct.) 71. nem: **Calospilos** HÜBNER, 1825
- 23 (20) Szárnyaik fesztávolsága nem éri el a 35 mm-t.

- 24 (25) A rajzolat mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyukon hálózatos  
66. nem: **Chiasmia** HÜBNER, 1823
- 25 (24) A rajzolat nem ilyen.
- 26 (27) Elülső szárnyuk tőtere sötétbarna (*Abraxas* auct.)  
69. nem: **Ligdia** GUÉNÉE, 1857
- 27 (26) A tőtér fehér.
- 28 (29) Szárnyaikon nincsen sötétbarna, fekete vagy sötétszürke rajzolat, hanem az elülsőn három, a hátulsón két elmosódott, halvány szürkéssárga vagy halványszürke harántsáv fut; fekete sejtvégi petty nincsen  
13. nem: **Cabera** TREITSCHKE, 1825
- 29 (28) Az elülső szárnyukon sötétbarna, fekete vagy sötétszürke sávok vagy foltok is vannak (= *Bapta* STEPHENS, 1829)  
12. nem: **Lomographa** HÜBNER, 1825
- 30 (13) Elülső szárnyuk alapszíne nem fehér.
- 31 (50) Testük — különösen a toruk — vastag, erőteljes és szőrös, hasonlatos a bagolylepkékéhez (79. ábra).
- 32 (39) Szárnyaik fesztávolsága nem éri el a 35 mm-t.
- 33 (34) A pikkelyzet annyira gyér, hogy szárnyaik áttetszőek (*Biston* auct.)  
38. nem: **Poecilopsis** HARRISON, 1910
- 34 (33) Szárnyaik nem áttetszőek.
- 35 (38) Szárnyaikon a rajzolat fehér vagy szürkésfehér.
- 36 (37) A hátulsó szárnyon csak a szegélytér és a harántsáv szürke. Elülső szárnyuk szegélyterében fehér sáv fut (*Biston* auct.)  
37. nem: **Nyssia** DUPONCHEL, 1829
- 37 (36) Hátulsó szárnyuk csaknem teljes egészében sötétszürke, csak a tőtér egy része szürkésfehér. Elülső szárnyuk szegélytere tompaszürke  
40. nem: **Chondrosoma** ANKER, 1854
- 38 (35) Szárnyaikon a rajzolat sötétbarna (*Biston* auct.)  
39. nem: **Apocheima** HÜBNER, 1825
- 39 (32) Szárnyaik fesztávolsága meghaladja a 35 mm-t.
- 40 (43) Szárnyaik sárgák.
- 41 (42) Az  $r_1$  összefolyik az  $r_2$ -vel és az  $sc$ -vel. Elülső szárnyuk középtere nem sötétebb, mint a tő- és szegélytér (= *Himera* DUPONCHEL, 1832)  
14. nem: **Colotois** HÜBNER, 1823

- 42 (41) Az  $r_1$  nem folyik össze más érrel. Elülső szárnyuk középtere sötétebb, mint a tő- és szegélytér 45. nem: **Crocallis** TREITSCHKE, 1825
- 43 (40) Szárnyaik nem sárgák.
- 44 (45) A szárnyak szegélye — különösen az elülsőé — feltűnően csipkézett (= *Gonodontis* auct.) 46. nem: **Odontopera** STEPHENS, 1831)
- 45 (44) A szárnyak szegélye ép.
- 46 (47) Elülső szárnyuk nyújtott, a külső szegély olyan hosszú vagy hosszabb, mint a belső. Hátsó szárnyuk rövid, kerek (= *Amphidasys* TREITSCHKE, 1825) 35. nem: **Biston** LEACH, 1815
- 47 (46) Elülső szárnyuk rövidebb, a külső szegély hossza nem éri el a belső szegély hosszát. Hátsó szárnyuk nyújtott.
- 48 (49) Az  $r_1$  az  $r_2$ -ből ered. Elülső szárnyuk halvány zöldesszürke 41. nem: **Phigalia** DUPONCHEL, 1829
- 49 (48) Az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül. Elülső szárnyuk barna (*Biston* auct.) 36. nem: **Lycia** HÜBNER, 1825
- 50 (31) Testük karcsú.
- 51 (54) Mind az elülső, mind pedig a hátsó szárny nyújtott.
- 52 (53) Elülső szárnyuk csaknem egyszínű, rajzolata szürke. A rojt rövid, szürke. A szárnyak fesztávolsága eléri vagy meghaladja a 30 mm-t 55. nem: **Pachycnemia** STEPHENS, 1829
- 53 (52) Elülső szárnyuk rajzolata fehér. A rojt hosszú, fehér, szürke sávokkal. A szárnyak fesztávolsága nem éri el a 20 mm-t 32. nem: **Phyllometra** BOISDUVAL, 1840
- 54 (51) Szárnyaik nem nyújtottak.
- 55 (56) Mind az elülső, mind pedig a hátsó szárnyuk rajztalan és sötétszürke 16. nem: **Lignoptera** LEDERER, 1853
- 56 (55) Szárnyaik nem ilyenek.
- 57 (58) Mind a belső, mind pedig a külső harántsáv fehér (= *Ellopia* TREITSCHKE, 1825) 9. nem: **Hylaea** HÜBNER, 1822
- 58 (57) A belső és a külső harántsáv nem fehér.
- 59 (68) Az elülső szárny külső szegélyén a csúcs alatt sarló alakú kivágás van (124. ábra).

- 60 (61) Hátulsó szárnyuk szegélye ép  
59. nem: **Ellicrinia** HÜBNER, 1823
- 61 (60) Hátulsó szárnyuk szegélye hullámos.
- 62 (63) Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárny szegélye barna. A közép- és a tőtér sárga  
53. nem: **Epione** DUPONCHEL, 1844
- 63 (62) Szárnyuk szegélye nem ilyen.
- 64 (65) Szárnyaik élénksárgák, a rajzolatuk barna foltokból áll (= *Caustoloma* LEDERER, 1853)  
51. nem: **Therapis** HÜBNER, 1822
- 65 (64) Szárnyaik nem élénksárgák.
- 66 (67) Szárnyaik barnássárgák, rajzolatuk elmosódott (= *Therapis* HÜBNER, 1822 nom. praeocc.)  
49. nem: **Artiora** MEYRICK, 1892
- 67 (66) Szárnyaik vörhenyesbarnák, a belső és a külső harántsáv, valamint a középfoltok jól látszanak (= *Epione* DUPONCHEL, 1832)  
60. nem: **Cepphis** HÜBNER, 1823
- 68 (59) Elülső szárnyukon nincsen sarló alakú bevágás.
- 69 (74) Szárnyaik a testhez képest igen nagyok, szélesek, gyéren pikkelyezették s rendkívül lágyak, gyenge felépítésűek.
- 70 (71) Torukon szőrpamacs van, a külső harántsáv enyhe ívben fut (*Hibernia* auct.)  
11. nem: **Theria** HÜBNER, 1825
- 71 (70) Torukon nincsen szőrpamacs, a külső harántsáv megtörik, vagy csaknem teljesen elmosódott.
- 72 (73) Csápjukon pillaszőrökből álló pamacs van. Elülső szárnyuk vagy tarka, élénksárga, vörösbarna és barna színű, vagy egyszínű vörhenyesbarna (= *Hibernia* LATREILLE, 1825)  
33. nem: **Erannis** HÜBNER, 1825
- 73 (72) Csápjukon nincsen pamacs, elülső szárnyuk nem ilyen (= *Hibernia* LATREILLE, 1825)  
34. nem: **Agriopis** HÜBNER, 1825
- 74 (69) Szárnyaik nem ilyenek.
- 75 (86) A külső harántsáv egyenes vagy csaknem egyenes lefutású.
- 76 (79) A külső harántsáv a csúcs irányába fut (9. ábra).
- 77 (78) A külső harántsáv közvetlenül a csúcs előtt éri el az elülső szegélyt. A szárnyak fesztávolsága nem haladja meg a 35 mm-t. Az  $r_2$  nem folyik össze az  $r_{3+5}$  nyelével (*Aspilates* auct.)  
3. nem: **Aspilates** TREITSCHKE, 1825



- 78 (77) A külső harántszélv nem éri el az elülső szegélyt. A szárnyak fesz-távolsága meghaladja a 40 mm-t. Az  $r_2$  összefolyik az  $r_{3+5}$  nyelével (*Aspilates* auct.) 4. nem: **Chariaspilates** WEHRLI, 1953
- 79 (76) A külső harántszélv jóval a csúcs előtt éri el az elülső szegélyt (3. ábra).
- 80 (83) A külső harántszélv és a hátulsó szegély tompaszöget zár be. Az  $r_1$  szabad.
- 81 (82) Szárnyaik alapszíne világos, fehéresszürke  
1. nem: **Perconia** HÜBNER, 1823
- 82 (81) Szárnyaik alapszíne sötétszürke (= *Ortholitha* HÜBNER, 1821; *Lit-hina* HÜBNER, 1825) 57. nem: **Petrophora** HÜBNER, 1811
- 83 (80) A külső harántszélv és a hátulsó szegély derékszöget zár be. Az  $r_1$  nem szabad.
- 84 (85) Hátulsó szárnyukon sötét színű harántszélv van (= *Eubolia* DUPON-CHÉL, 1829) 61. nem: **Tephria** GUÉNÉE, 1845
- 85 (84) Hátulsó szárnyukon világos színű harántszélv van  
65. nem: **Diastictis** HÜBNER, 1823
- 86 (75) A külső harántszélv lefutása megtört, hullámos, esetleg a szélv hiányzik.
- 87 (114) Szárnyaik alapszíne szürke, a külső harántszélv nem mosódott el.
- 88 (91) A belső és a külső harántszélv éles.
- 89 (90) Hátulsó lábszáraikon csak az ízvégi tüskék vannak meg. A belső és a külső harántszélv fekete 18. nem: **Tephronia** HÜBNER, 1789
- 90 (89) Hátulsó lábszáraikon az összes tüske megvan. A belső és a külső harántszélv barna 17. nem: **Mannia** PROUT, 1915
- 91 (88) A belső és a külső harántszélv nem ilyen.
- 92 (93) A belső harántszélv csaknem teljesen elmosódott. A külső harántszélvot pontsor jelzi (= *Scodiona* BOISDUVAL, 1840)  
2. nem: **Dyscia** HÜBNER, 1825
- 93 (92) A belső és a külső harántszélv nem ilyen.
- 94 (97) Hátulsó szárnyuk fonákján a harántszélv a középső szakaszon U alakúan kiugrik (64. ábra).
- 95 (96) Elülső szárnyukon a belső harántszélv kifejezetten domború, míg a külső harántszélv elülső szegélyhez közel eső szakasza homorúan ívelt  
31. nem: **Fritzwagneria** WEHRLI, 1941

- 96 (95) A harántszávok nem ilyenek 30. nem: **Synopsia** HÜBNER, 1826
- 97 (94) A harántszáv nem ugrik ki U alakúan.
- 98 (99) Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyukon a harántszávok csipkéségek ugyan, de egyenletesen íveltek (*Boarmia* auct.)  
19. nem: **Aethalura** McDUNNOUGH, 1920
- 99 (98) A harántszávok nem egyenletesen íveltek.
- 100 (101) Csápjaik mindegyik ízén 2 pár fésűsfog van; 2 hosszabb az íz felső s két rövidebb az íz alsó felén (55. ábra: A) (*Boarmia* auct.)  
27. nem: **Cleora** CURTIS, 1826
- 101 (100) Csápjaik ízein csak 1 pár fésűsfog van (55. ábra: B, C).
- 102 (103) A külső harántszávon az elülső és a hátulsó szegély felé eső harmadban két nagy beszögellés van (*Boarmia* auct.)  
25. nem: **Alcis** CURTIS, 1826
- 103 (102) A külső harántszávon csak egy feltűnő beszögellés van.
- 104 (105) Elülső szárnyuk tőterében és szegélyterének alsó harmadában okkersárga sávok, illetve foltok vannak (*Boarmia* auct.)  
23. nem: **Cleorodes** WARREN, 1894
- 105 (104) Elülső szárnyukon nincsenek okkersárga sávok, illetve foltok.
- 106 (109) Elülső szárnyukon az  $r_1$  szabad (43. ábra).
- 107 (108) A középfoltok közepe világos színű. A külső harántszáv nem kettőzött (*Boarmia* auct.)  
21. nem: **Ascotis** HÜBNER, 1825
- 108 (107) A középfoltok teltek. A külső harántszáv alsó fele megkettőződött (*Boarmia* auct.)  
29. nem: **Peribatodes** WEHRLI, 1943
- 109 (106) Az  $r_1$  nem szabad.
- 110 (111) Az  $r_1$  nyélen ül (*Boarmia* auct.)  
26. nem: **Deileptenia** HÜBNER, 1825
- 111 (110) Az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeolvadt.
- 112 (113) Az egybeolvadt  $r_1$  és  $r_2$  a sejtéből ered  
22. nem: **Boarmia** TREITSCHKE, 1825
- 113 (112) Az  $r_1$  és az  $r_2$  nem a sejtéből ered (*Boarmia* auct.)  
20. nem: **Ectropis** HÜBNER, 1825
- 114 (87) Szárnyaik alapszíne nem szürke, vagy ha igen, akkor a külső harántszáv elmosódott.

- 115 (116) A külső harántsáv a belső szegélytől egyenesen fut a csúcs felé, majd élesen megtörik, s a belső szegéllyel párhuzamosan haladva éri el az elülső szegélyt (= *Pericallia* STEPHENS, 1831)  
50. nem: **Apeira** GISTL, 1848
- 116 (115) A külső harántsáv lefutása nem ilyen.
- 117 (122) Szárnyaik szegélye — legalábbis a hátulsóé — csipkézett (19. ábra).
- 118 (119) A középfoltok hosszúkásak 42. nem: **Angerona** DUPONCHEL, 1829
- 119 (118) A középfoltok nem ilyenek.
- 120 (121) Elülső szárnyuk szegélye is csipkézett (*Gnophos* auct.)  
7. nem: **Odontognophos** WEHRLI, 1953
- 121 (120) Csak a hátulsó szárnyuk szegélye csipkézett (= *Halia* DUPONCHEL, 1832)  
62. nem: **Itame** HÜBNER, 1823
- 122 (117) Szárnyaik szegélye nem csipkézett.
- 123 (124) Elülső szárnyuk csúcsterében nagy, háromszög alakú barna folt van  
17. nem: **Bupalus** LEACH, 1815
- 124 (123) Elülső szárnyuk csúcsterében nincsen háromszög alakú barna folt.
- 125 (128) Az  $r_1$  és az  $r_2$  szabad.
- 126 (127) Szárnyaik színe barna 28. nem: **Selidosema** HÜBNER, 1823
- 127 (126) Szárnyaik színe sárga (= *Venilia* DUPONCHEL, 1829)  
52. nem: **Pseudopanthera** HÜBNER, 1823
- 128 (125) Az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül, vagy az  $r_1$  az  $r_2$ -ből ered, illetve összeolvadnak.
- 129 (130) Az  $r_1$  és az  $r_2$  összeolvadt (*Lomographa* auct.)  
68. nem: **Stegania** DUPONCHEL 1844
- 130 (129) Az  $r_1$  és az  $r_2$  nem olvadt össze.
- 131 (132) Az  $r_1$  az  $r_2$ -ből ered (= *Numeria* DUPONCHEL, 1829, *Eurymene* DUPONCHEL, 1844)  
56. nem: **Plagodis** HÜBNER, 1823
- 132 (131) Az  $r_1$  nem az  $r_2$ -ből ered.
- 133 (134) A belső harántsáv derékszögben metszi a hátulsó szegélyt. A külső harántsáv első fele a szegélytér, hátulsó fele a középtér irányába ugrik be (= *Numeria* DUPONCHEL, 1829)  
8. nem: **Puengeleria** ROUGEMONT, 1903

- 134 (133) A belső és a külső harántsáv hiányzik, vagy lefutása nem ilyen.
- 135 (136) Szárnyaik élénksárgák, a rajzolat elenyésző (= *Rumina* DUPONCHEL, 1832) 54. nem: **Opisthograptis** HÜBNER, 1823
- 136 (135) Szárnyaik, ha sárgák is, barnásak vagy egészen halványak.
- 137 (138) Elülső szárnyukon négy barna színű, folytonos harántsáv húzódik 64. nem: **Narraga** WALKER, 1862
- 138 (137) Ha vannak is az elülső szárnyukon harántsávok, számuk nem négy, és nem folytonosak.
- 139 (140) Hátsó szárnyuk nyújtott, csaknem eléri az elülső hosszát. A szárnyak színe halvány barnássárga. Elülső szárnyuk rojtja a csúcs alatt sötét színű, a belső szegély felé haladva világosabb 58. nem: **Hypoxystis** PROUT, 1915
- 140 (139) Hátsó szárnyuk nem nyújtott, hanem kerek. A rojt egyszínű.
- 141 (142) Csápjuk fésűs, a fogak hosszúak, meghaladják az ízek szélességét 15. nem: **Ematurga** LEDERER, 1853
- 142 (141) Csápjuk fésűs, de a fogak rövidek, nem haladják meg az ízek szélességét (= *Fidonia* TREITSCHKE, 1825) 63. nem: **Isturgia** HÜBNER, 1823

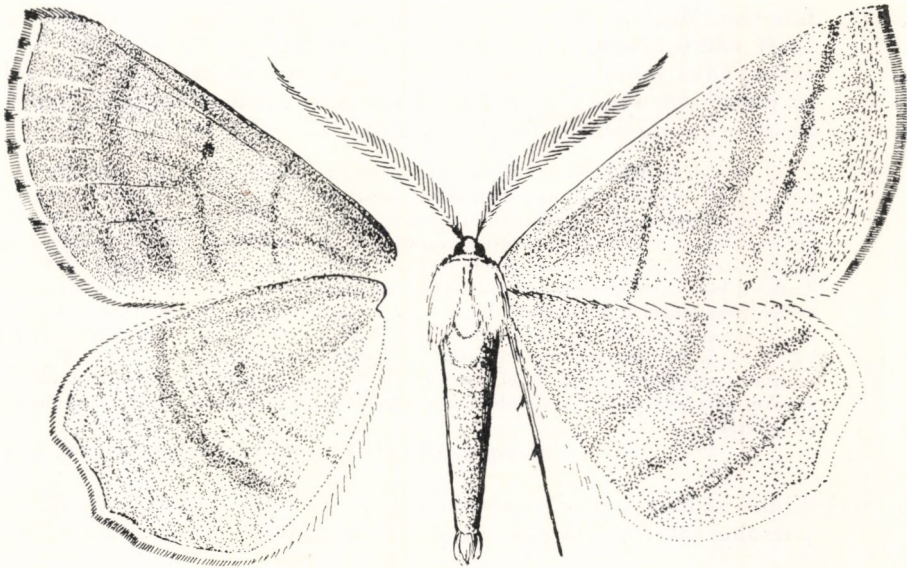
1. nem: **Perconia** HÜBNER, 1823

Az ide sorolt fajok sok szempontból hasonlítanak az *Aspitates* TREITSCHKE nembe tartozókhoz. Tapogatóik és nyelvük erőteljes. Az elülső szárnyon az  $r_2$  az  $r_{3+5}$ -tel közös nyélen ül. A hátsó szárny szegélye az  $r_2$ -től az  $m_3$ -ig enyhén homorú. Hím ivarszervükre jellemző, hogy az aedoeagus rövid, nem éri el a valvák hosszának a felét sem. Maguk a valvák egyszerűek, szimmetrikusak. Az uncus erősen kitinizált, a saccus kissé előreugró és lekerekített (4. ábra: B, F).

Mindössze három palearktikus faj tartozik ebbe a csoportba. Gazdaságilag közömbösek; faunaterületünkön egyetlen faj fordul elő.

- — Feje és tora kissé sárgás hamuszürke, potrohán barna rajzolat van. Szárnyainak alapszíne fehéresszürke, de az egész szárnyfelületen elszórtan vannak szürkéssárga pikkelyek, amelyek az elülső szárny tőterében s az elülső szegély mentén a legsűrűbbek. Mind az elülső, mind pedig a hátsó szárnyán három szürkéssárga, aranyfényű harántsáv húzódik. Fonákja csaknem fehér, a behintés sűrű, sötét, a rajzolat barnássárga. Mind a négy szárnyon apró, kerek, sötétbarna középfoltt van. Rójtja közepesen hosszú, szürkésfehér (3. ábra). 28—34 mm.

Európában, Kisázsziában és Közép-Ázsiában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkból eddig csak kevés példánya került elő a Dunántúlról (Sopron, Kőszeg; Mecsek és a környező dombvidék), illetve az ország északkeleti részeiről (Tokaj, Bodrogszegi). Egyetlen nemzedéke V. végén, VI-ban repül erdőekben, erdőszegélyeken. Hernyója szürke vagy szürkés-



3. ábra. *Perconia strigillaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

barna színű, a hátán többszörösen megszakított gerincsáv húzódik. A *Sarothamnus scoparius*on, valamint *Calluna*-, *Erica*- és *Senecio*-fajokon él, áttelel — Fehérszárnyú aranyaraszoló

**strigillaria** HÜBNER, 1787

## 2. nem: *Dyscia* HÜBNER, 1825

Arca szőrös, tapogatói rövidek. Nyelve rövid vagy hiányzik. Hímjének csápja kétszeresen fésűs. Melle és combjai szőrösek. Szárnyainak szegélye ép, az elülső szárny elülső szegélye egyenes vagy enyhén domorú. Az összes érmegvan, az  $r_1$  és az  $r_2$  szabad. A nőstény potroha robusztus, szárnyai gyakran csökevényesek. Hím ivarszerve: a valvák szélesek, az uncus nagyon rövid, széles és lágy, a valvával megegyező hosszúságú aedoeagus vékony, kétsúcúsú, a saccus széles és lekerekített (4. ábra: A, D).

A nembe tartozó fajok palearktikus és etiópai elterjedésűek, közülük 12 a palearktikus. Magyarországról egy fajt mutattak ki, 1 további faj előfordulásával számolhatunk. Gazdaságilag közömbös.

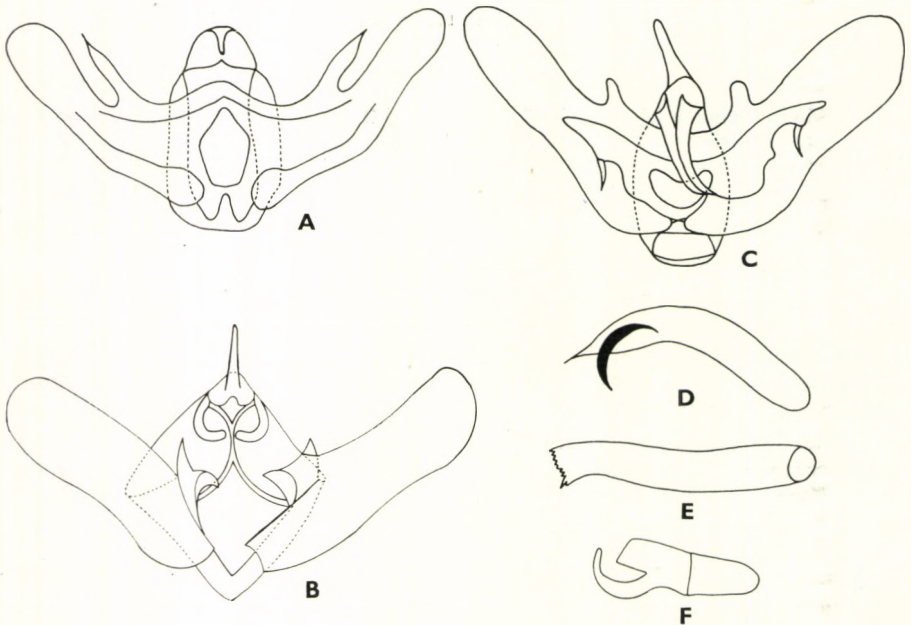
- 1 (2) Elülső szárnyának középfoltja két párhuzamos s csak alig összehajló, végein elmosódott vonalkából áll; a folt belseje világos (szem-

felt). Feje és tora világos sárgásszürke, torát hosszú és igen finom szőrzet borítja, amely részben a potrohra is ráborul. Potroha sötétebb sárgásszürke, farpamacsca szürkésárga. Szárnyainak alapszíne világosszürke, változó erősségű barnásszürke behintéssel. Elülső szárnyán a szemfolt hosszúkás, a hátulsón kicsiny, kerek, fekete közép-folt van. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyán a harántszáv sötét szürkésbarna pontokra és ék alakú foltokra szakadt. Elülső szárnyának fonákja sárgásbarna, a hátulsóé szürkésfehér. A rajzolat az elülső szárnyon alig üt át, a hátulsón markáns. Rojtja közepesen hosszú, barnásszürke, fényes (5. ábra). 28—35 mm.

A faj elterjedését rendkívül nehéz meghatározni, mert hat különböző, de külsőleg alig vagy egyáltalán nem szétválasztható faj adatai keveredtek a legutóbbi időkig. Éppen ezért csak azokat az adatokat vehetjük bizonyítottak, amelyeket ivarszervi vizsgálatok is alátámasztanak. Ily módon a régebben ugyancsak széles elterjedési terület (csaknem egész Európa az Urálig, Kisázsia és Közép-Ázsia) a következőkre zsugorodott: Dél-Franciaország, Közép- és Dél-Olaszország, a Bécsi-medence, a Kárpát-medence s az Urál déli része. Hazánkban eddig főleg mészköves (és egyéb bázikus) sziklás helyekről került elő V—VI-ban. Ismert lelőhelyei: a Középhegység több pontja, a Mecsek és a Villányi hegység. Az imágó nappal a sziklákon pihen, éjjel mesterséges fényvel gyűjthető. Hernyója vöröses-szürke, gerincsávja fehér, oldalsávjai sárgásfehérek és barnák. Zsályán és ürömmön él, áttelel

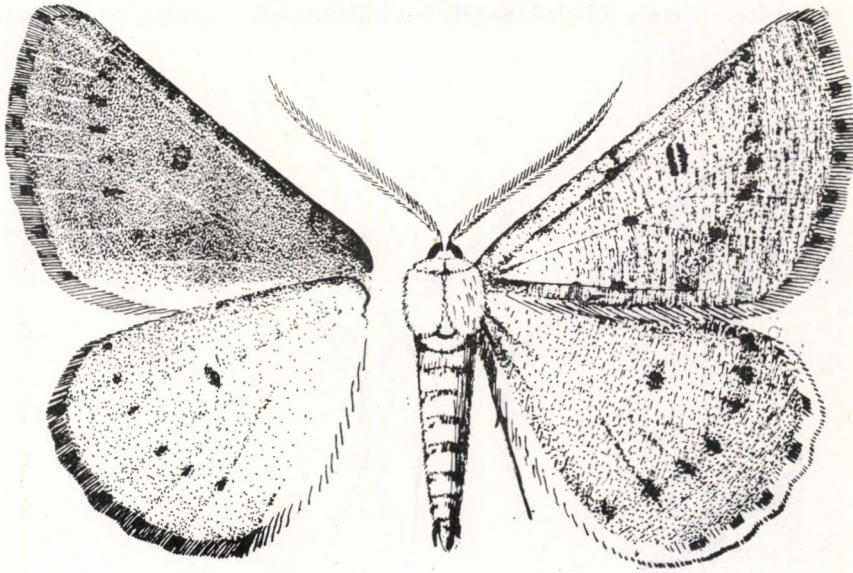
**conspersaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 2 (1) Elülső szárnyának közép-foltja vékony, fekete. Feje és tora világos, potroha sötétebb sárgásszürke. Torát finom szőrzet borítja. Szár-



4. ábra. A: *Dyscia fagaria* THUNBERG, B: *Perconia strigillaria* HÜBNER és C: *Aspitates gilvarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ ivarszerve — D: *Dyscia fagaria* THUNBERG, E: *Aspitates gilvarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és F: *Preconia strigillaria* HÜBNER aedeogusa (Eredeti)

nyainak alapszíne szürke, az elülső erősebben, a hátulsó kevésbé barnás behintéssel. Elülső szárnyán a belső harántsávot három barnásfekete pont jelzi. A külső harántsáv halványbarna, csipkés, az ereknél sötétbarna, ék alakú foltok vannak. Ugyanilyen a hátulsó szárny harántsávja is. A szemfolt az elülső szárnyon keskeny, vonalka alakú, a hátulsón kerek és halvány. Elülső szárnyának fonákja sárgásbarna, a hátulsóé szürkésfehér, a rajzolat markáns. Rojtja közepesen hosszú, barnásszürke, fényes. 27—33 mm.



5. ábra. *Dyscia conspersaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

Közép-Európában, a Szovjetúnió európai felében, a Kaukázusban és Közép-Ázsiában elterjedt faj. Magyarországról eddig még nem került elő, de előfordulása homokos területeken nem lehetetlen; Bécs közelében megtalálták. Hernyója pizkosszürke, a hátán fehér sáv, oldalain szürke rajzolat van. *Callunán* és *Ericán* él, áttelel és kora tavasszal, fejlődik ki (= *belgaria* HÜBNER, 1790, *favillacearia* HÜBNER, 1799) — Csarabos-hegyi araszoló

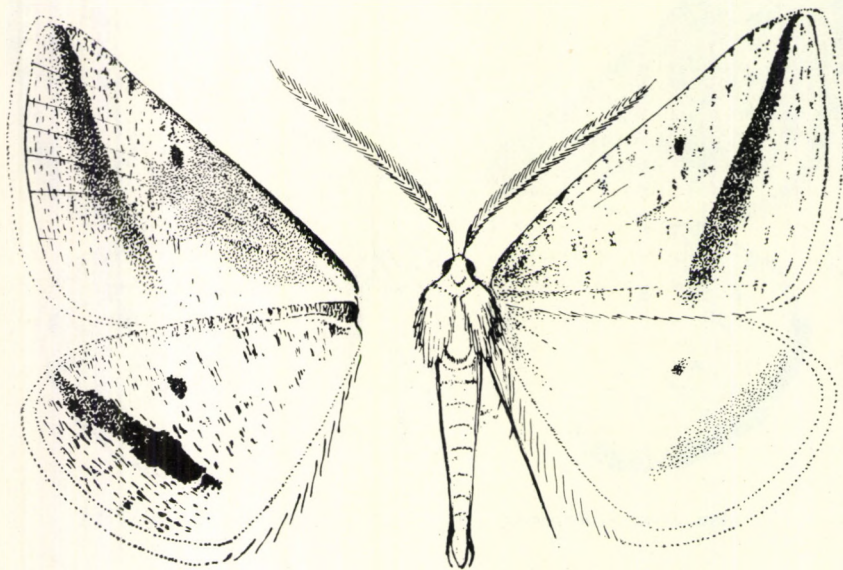
[*fagaria* (THUNBERG, 1784)]

### 3. nem: *Aspitates* TREITSCHKE, 1825

Arca szőrös, tapogatói közepesen hosszúak, s rövid szőrök borítják. Nyelve gyengén fejlett. Hímjének csápjja egészen a csúcsáig kétszeresen fűrészes. Combjai simák vagy gyengén szőrösek. Hátulsó lábszárjai egyáltalán nem vagy csak gyengén vastagodtak meg. Az elülső szárny csúcsa tompa. Az  $r_2$  nem az  $r_{3+5}$  nyeléből ered (7. ábra: B). Hím ivarszerve: az aszimmetrikus s legömbölyített valvának 1 nyúlványa van, az uncus lágy, a gnathos erőteljes, s legtöbbször keskeny (4. ábra: C, E).

A szélesen elterjedt nem mintegy 20 faja él palearktikus területeken. Magyarországon egyetlen faj fordul elő. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje és tora kissé vörhenyes, potroha szürkéssárga. Elülső szárnyának alapszíne sárga, a tő és az elülső szegély mentén barnás. A külső szegélytér világosabb. A csúc s mögöl induló, barna színű harántsáv egészen enyhén ívelt, s a belső szegély felé fokozatosan szélesebb s halványabb lesz. A középfolt csak árnyékszerűen jelentkezik, néha alig észlelhető. Hátsó szárnya sárgásfehér, fényes. A középfolt és a harántsáv a fonák felöl átüt. Fonákja sárga, az elülső szárny tőtere barna, a belső szegély s a külső szöglet mentén fehér; a szárny



6. ábra. *Aspitates gilvarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

többi része barnán márványozott. Mind az elülső, mind pedig a hátsó szárnyon a harántsáv és a középfolt sötétbarna és markáns. Rajtja rövid, fényes, sárga (6. ábra). 25—33 mm.

Európa legnagyobb részén elterjedt faj, de Észak-Európában hiányzik. Keleten, Közép-Ázsiában és Szibériában több alfaja él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig a Középhegység néhány pontjáról ismert, ezenkívül még Sopronban és a Kis-Balatonon gyűjtötték. Némely lelőhelyén nem ritka. Meleg, napsütötte hegylejtőkön, sztyeppréteken és mezőkön repül VIII—IX-ben. Hernyója szürkésokker színű, gerincsávja fekete, oldalain szabálytalan, világosabb és sötétebb színű sávok futnak. Különböféle lágyszárúakon, mindenekeleltt *Achillea*-, *Onobrychis*-, *Hypericum*-, *Artemisia*- és *Stachys*-fajokon él, s áttelel — Z a n ó t a r a s z o l ó

*gilvarius* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

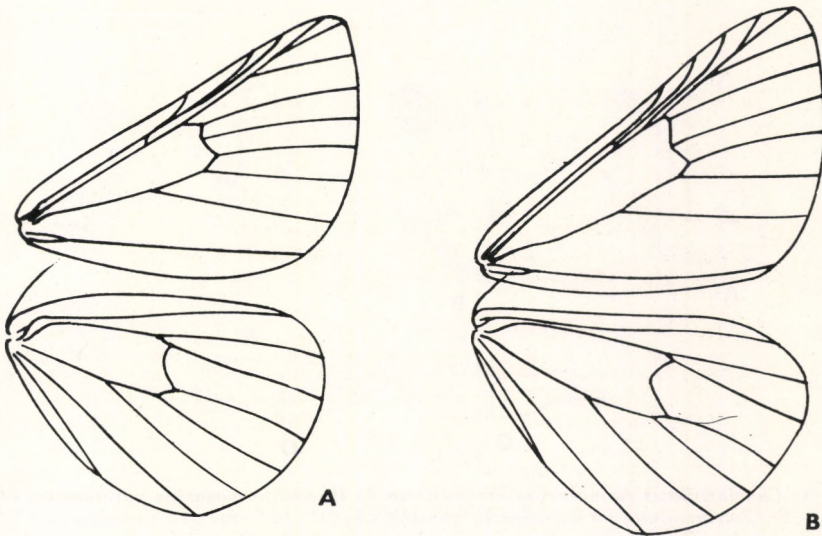


4. nem: *Chariaspilates* WEHRLI, 1953

Sok tekintetben hasonlít az *Aspitates* TREITSCHKE nemhez. A fajok általában nagyobbak, testük erőteljesebb, elülső szárnyuk külső szegélye íveltebb, a belső szöglet lekerekített. Nyelvük jól fejlett, hosszú. Tapogatóik hosszúak, erőteljesek. Arcuk és csápjuk olyan, mint az *Aspitates*-fajoké. Elülső láb-szárúkon barnásszürke ecetszerű szőrpamacsot viselnek. Hátsó láb-szárú kiszélesedett. Elülső szárnyukon az  $r_1$  és az  $r_2$  rövid nyélen ül, az  $r_1$  összeolvad az  $sc$ -vel, az  $r_2$  pedig az  $r_{3+4}$  nyelével (7. ábra: A). Hím ivarszervük felépítése teljesen eltér az *Aspitates* TREITSCHKE nemétől. Az aedoeagus vastag, a gnathos széles, az uncus kitinizált, a valvák szimmetrikusak, a sacculus alapján egy sajátos képződmény, nevezetesen egy négyszögletű, előreálló kitinlap ül (8. ábra: A—F).

A nem egyetlen faja Európában és Kelet-Ázsiában él. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje vörhenyessárga, válla okkerszínű, tora vörhenyes. Potroha barnásvörös, arany-sárga gyűrűkkel. Farpamacsja arany-sárga. Az elülső szárny alapszíne sötét arany-sárga. A belső szegély felezőpontjától a csúcs irányába futó harántsáv csaknem végig egyenes, csak a csúcs közelében törik meg, s ívelten éri el az elülső szegélyt. Színe sötét-barna, belülről fehér, kívülről vörhenyesbarna sáv kíséri. Az elülső szegély tő felé eső része, valamint a külső szegély szürkésfehér. A középfolt barna, hosszúkás, kicsiny. A hátsó szárny halvány-sárga, a szegély mentén szürkésfehér s barnán márványozott. Mind a középfolt, mind pedig a harántsáv elmosódott. Fonákja barnás-sárga, a rajzolat sötétbarna; egészében rendkívül markáns. Rojtja közepesen hosszú, sárgásbarna, fényes (9. ábra). 32—38 mm.



7. ábra. A: *Chariaspilates* és B: *Aspitates* szárnyerezete (Eredeti)

Közép- és Kelet-Európában szórványosan, Kelet-Ázsiában széltében elterjedt faj. A magyarországi populációk eltérnek az Urál-vidéki törzsalaktól. Hazánkban néhány dunántúli és Duna—Tisza közti lápvidéken és a Tiszántúlon fogták. A legtöbb helyről csak néhány példánya ismeretes, de az Orgovány körüli vizek mentén és Bátorligeten gyakoribb. Egyetlen nemzedéke VI—VII-ben repül. Hernyója lilásszürke, a hátán és oldalán fekete sáv húzódik. Elsősorban *Caltha palustris*, *Lysimachia vulgaris* és *Myrica galen* él, és áttelel

**formosarius** (EVERSMANN, 1837) ssp. **pannonicus** VOJNITS, 1977

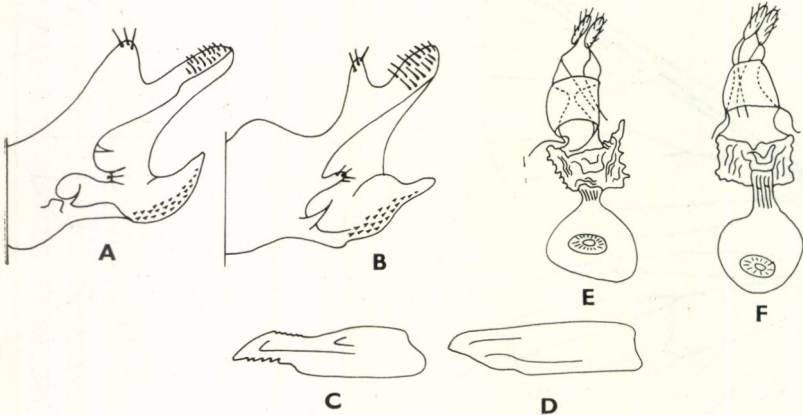
### 5. nem: *Siona* DUPONCHEL, 1829

Arcát kissé elálló szőrök borítják. Tapogatói közepesen hosszúak. A hím csápja egyszerű. Elülső szárnya nyújtott, a hátulsónak különösen az elülső szegélye hosszú. Az elülső szárnyon az  $r_1$  és az  $r_2$  legtöbbször szabad. Hím ivarszerve: a valvák szegélyei csaknem párhuzamosak, a végük lekerekített. A gnathos erőteljes, hosszú. Az uncus széles, kerek. Az aedoeagus közepe táján kisebb kitintüskék csoportja helyezkedik el (11. ábra: A, E).

A nem Európában, Ázsia palearktikus részén és Észak-Afrikában terjedt el. Mindössze két faja ismeretes, melyből 1 hazánkban is honos. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- — Feje és tora fehér, potrohán sárgásszürke sávok vannak. Szárnyai fehérek, az erezet szürke. Fonákja sárgásfehér, az erezet sötétszürke fedése sokkal erőteljesebb, mint a szárnyak felszínén. Rojtja rövid, fehér (10. ábra). 35—44 mm.

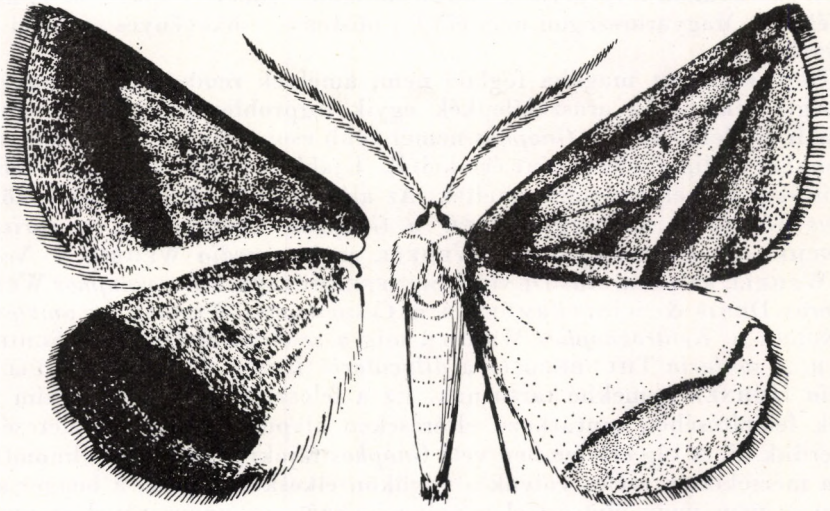
Nyugat-Európától Délkelet-Szibériáig elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a Dunántúlon és az Északi-középhegységben elterjedt, és füves, kissé nedves, napsütötte helyeken gyakori.



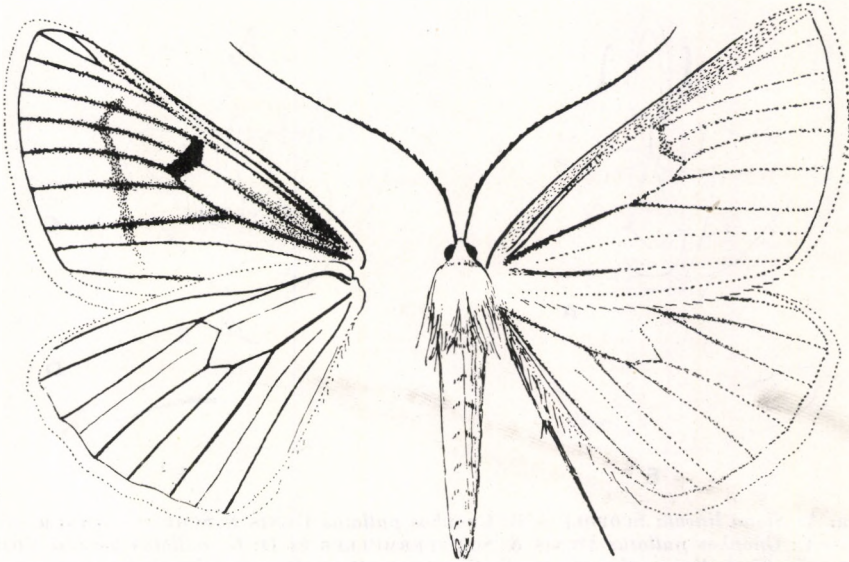
8. ábra. A: *Chariaspilates formosarius* EVERSMANN és B: *Ch. formosarius pannonicus* VOJNITS valvája — C: *Chariaspilates formosarius* EVERSMANN és D: *Ch. formosarius pannonicus* VOJNITS aedoeagusa — E: *Chariaspilates formosarius* EVERSMANN és F: *Ch. formosarius pannonicus* VOJNITS ♀ ivarszerve (Eredeti)

Az Alföldön csak Bátorligeten gyűjtötték. Repülési ideje V—VI. Hernyója okkersárga vagy barnásszürke, rajzolata számtalan hullámvonalból áll. A legkülönbözőbb lágyszárú növényeken él, különösen *Plantago*-, *Campanula*- és *Hypericum*-fajokon. Áttelel — Vonalas fehéraraszoló

*lineata* (SCOPOLI, 1763)



9. ábra. *Chariaspilates formosarius pannonicus* VOJNITS ♂ (Eredeti)



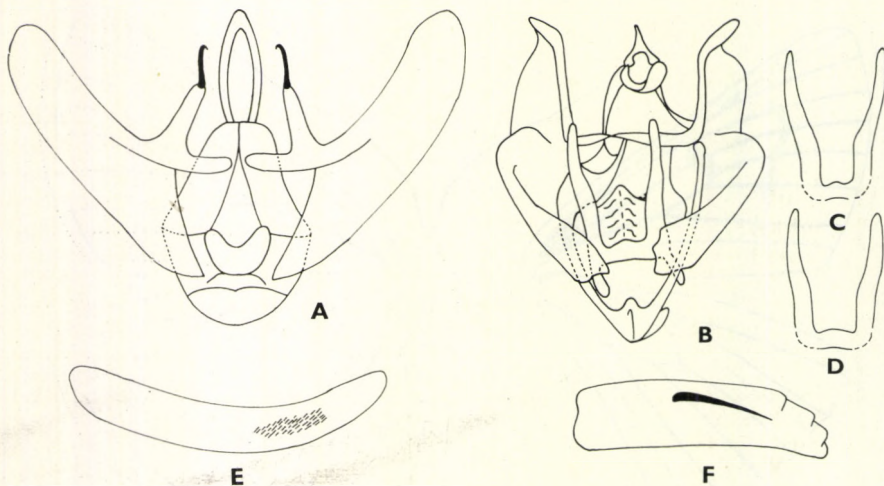
10. ábra. *Siona lineata* SCOPOLI ♂ (Eredeti)

6. nem: **Gnophos** TREITSCHKE, 1825

Arcát rövid, elálló szőrök borítják. Tapogatói rövidek vagy legfeljebb közepesen hosszúak, s rövid szőrök fedik. A hím csápjja egyszerű vagy kétszeresen fésűs, a csápízek közepesen hosszúak. Elülső szárnya széles, a hátulsó kerek. Az összes ér megvan, az *sc* nem szabad, de csoportonként eltérő módon. Hátulsó szárnyának a szegélye gyakran hullámos, illetve csipkés, az  $r_2$  hiányzik. Néhány, Magyarországon nem élő faj nőténye csökevényes szárnyú vagy szárnyatlan.

Több száz fajt magába foglaló nem, amelyek rendszerezése rendkívüli nehézséget jelent. Az araszolólepkék egyik legproblematicusabb csoportja. A tágabb értelemben vett *Gnophos* nemet több csoportra osztották fel; ezeket a taxonokat eddig alnemekként értékelték. Újabbban a WEHRLI által felállított kategóriákat nemek rangjára emelték. Az alábbiakban tárgyalt fajok közül a *furvatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER a *Gnophos* TREITSCHKE, a *variegatus* DUPONCHEL az *Euchronognophos* WEHRLI, az *intermedia* WEHRLI a *Neognophina* WEHRLI, az *obscuratus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER a *Lysognophos* WEHRLI, a *pullatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER a *Costignophos* WEHRLI, az *ambiguatus* DUPONCHEL a *Kentrognophos* WEHRLI, míg a *serotinaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, a *sordaria* THUNBERG és a *dilucidaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER a *Catascia* HÜBNER nemekbe tartoznak. Ez a felosztás elsősorban a hím ivarszervek felépítésében mutatkozó eltéréseken alapul, amelyre részletesebben nem térünk ki. A tág értelemben vett *Gnophos*-fajokról általában elmondható, hogy a mérsékeltlen széles valvák a végükön elkeskenyednek, a henger alakú aedocagus nem vagy alig éri el a valva hosszát, az uncus rövid, a gnathos erőteljes, nyelv alakú, a saccus széles (11. ábra: B, F).

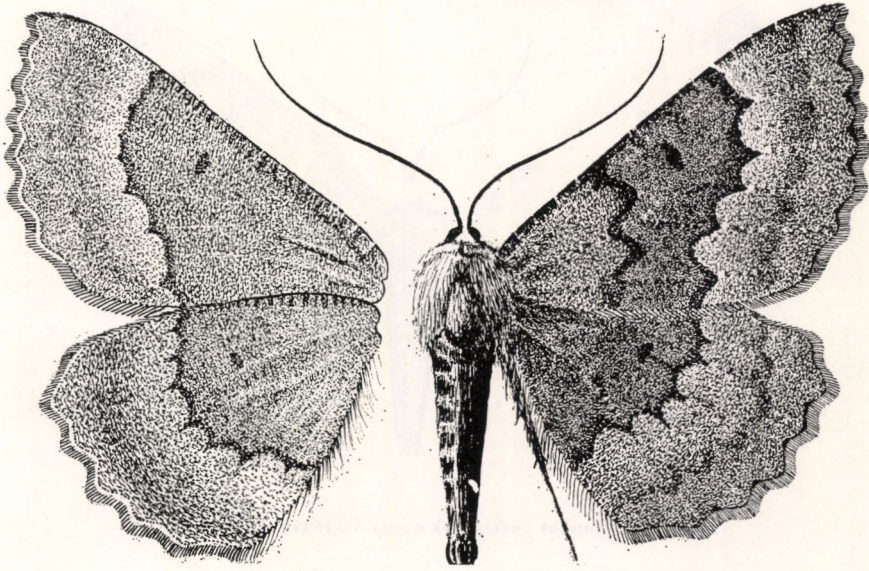
A nem legtöbb képviselője a palearktikus Euráziában (különösen Közép-Ázsiában és a Távol-Keleten) él, de Észak-Afrikában, Indiában és Amerikában is előfordulnak. Magyar-



11. ábra. A: *Siona lineata* SCOPOLI és B: *Gnophos pullatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ ivarszerve — C: *Gnophos pullatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és D: *G. pullatus kovacsi* VOJNITS furcája — E: *Siona lineata* SCOPOLI és F: *Gnophos pullatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER aedocagusa (Eredeti)

országról 6 fajt és 1 alfajt ismerünk, 3 további faj előfordulása várható. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Nagy termetű faj, szárnyainak fesztávolsága eléri vagy meghaladja a 40 mm-t. Feje és tora világosabb, potroha sötétebb barnásszürke, potrohának első szelvényei sárgásak. Szárnyai nagyok, szélesek, alapszínük barnásszürke, a nőstények inkább barnák, a hímek szürkék. A szárnyak egész felülete sárgás selyemfényű. A tő- és középtér sötétebb, mint a rendkívül széles szegélytér. Elülső szárnyán a belső



12. ábra. *Gnophos furvatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

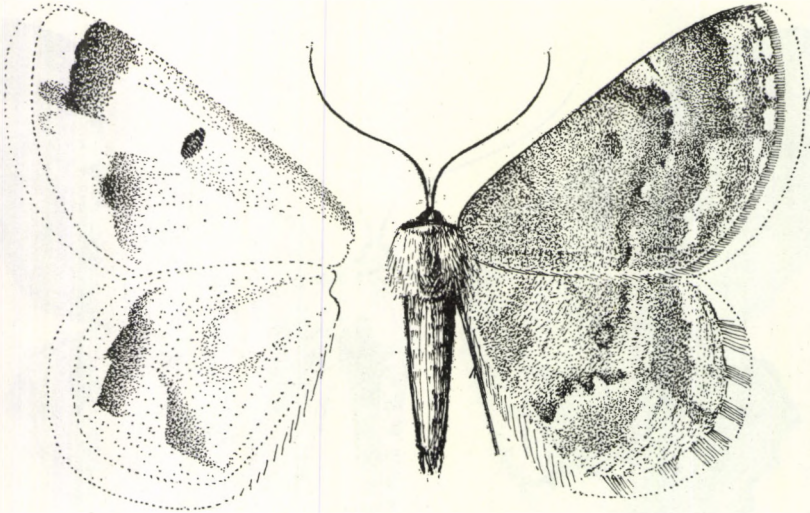
harántvonal homályos, a külső sötétbarna, mindkettő cikcakkban fut. A középfolt hosszúkás, kerete sötétbarna, belül világosabb színű. A szegélytérben halvány szegélyszáv húzódik. Hátsó szárnya az elülsőhöz hasonló, de a belső harántszáv eltűnt. Fonákja világos okkerszínű, a szegélytér élesen elválik a szárny többi részétől. Rojtja rövid, szürkésbarna, fényes (12. ábra). 43—58 mm.

A faj fő elterjedési területét képező Közép- és Dél-Európán kívül Európa nyugati részén, sőt északabbra, Belgiumban is gyűjtötték. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban elsősorban középhegységeinkben (a Bakonytól a Bükkig) és Nyugat-Dunántúlon terjedt el. Köves lejtőkön, sziklás völgyekben, meleg, sztyepp jellegű területeken, különösen mészköves vidékeken gyakori. Egyetlen nemzedéke a nyár közepétől, VII—VIII-ban repül. Hernyója lapos, sárgás- vagy vörösesbarna, gerincsávja sötét. Különféle apró növényeken él. Mint fiatal hernyó telet át (= *furvatus* FABRICIUS, 1787) — Nagy szikla-

**furvatus** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 2 (1) Közepes vagy kis termetű fajok, a szárnyak fesztávolsága nem éri el a 40 mm-t.

- 3 (4) Fonákjának rajzolata sötét foltokból áll. Feje és tora szürke, potroha sárga, széles szürke gyűrűkkel, farpamacsa vörhenyes. A hímek szárnya felül az élénk okkersárga és a melegszerű váltakozása folytán igen élénk. Az okkersárga szín elsősorban a külső harántsáv belső oldalán és a szegélytérben jelenik meg, míg a szürke szín a szegélytérre jellemző. A középtér jobban, a szárny többi része kevésbé szürke vonalakkal behintett. A belső harántsáv hiányzik, a



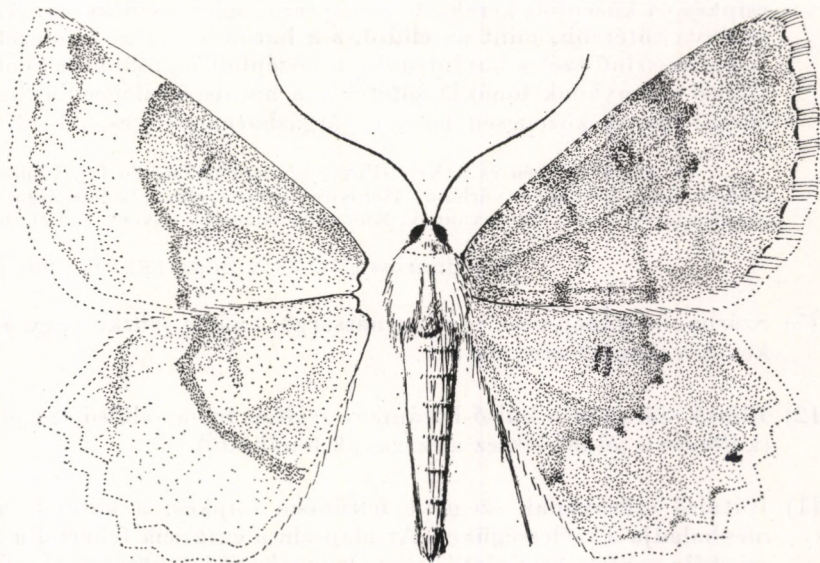
13. ábra. *Gnophos variegatus cavus* VOJNITS ♂ (Eredeti)

külsőt — az okkersárga sávon kívül — pontsor jelzi. Fonákja sárgásfehér, a szegélytérben nagy, szabálytalan alakú sötétszürke foltok vannak. Rojtja közepesen hosszú, sárga. A nőtények szárnyán a szürke szín nagyobb területet foglal el, mint a hímekén, s a fonák sötétszürke rajzolata is kiterjedtebb és sötétebb. A második nemzedék példányai halványabb színűek, mint az első nemzedéké (13. ábra). Első nemzedékű hímek: 21—24 mm, nőtények: 25—27 mm; második nemzedékű hímek: 18—21 mm, nőtények 24—26 mm.

Közép-Európa déli részén, Dél- és Nyugat-Európában, Kisázsiaiban és a Közel-Keleten elterjedt faj. A magyarországi populációk okkersárga színe erősebb, mint a törzsalak esetében, s inkább szürke, mint kékes árnyalatúak, a belső harántsáv pedig hiányzik, míg a törzsalakon a töteret erőteljes okkersárga sáv határolja. A hím ivarszervek felépítésében is mutatkozik különbség; mindez arra utal, hogy hazánkban a fajt önálló földrajzi alfaj képviseli. Kizárólag a Budai-hegységben él (Gellérthegy, Csíki-hegyek, Odvas-hegy), imágói a nappali órákban az üregek, kisebb barlangok falán, árnyékos sziklafalakon találhatóak. 1. nemzedéke V—VI-ban, a 2. VII—IX-ben repül. Hernyója sárgásszürke, hátán sötétszürke foltok vannak. Főleg az *Asplenium ruta muraria* él, de fogságban a legkülönbözőbb növényeket is elfogadja. Áttelel

*variegatus* (DUPONCHEL, 1838) ssp. *cavus* VOJNITS, 1968

- 4 (3) A fonák rajzolata nem sötét foltokból, hanem az alapszínnél sötétebb harántsávokból és középfoltból áll.
- 5 (6) A szárny fonákja világossárga, s a sötétbarna harántsávok élesen elütnek. Feje és tora sárgásszürke, potrohán széles, szürke gyűrűk vannak. Szárnyainak az alapszíne fehér vagy sárgásfehér. A barnás-szürke behintés szórt, a közép- és tőtérben, valamint a csücsztérben sűrűbb, a széles szegélytérben ritkább. Az elülső szárnyon 2, a hátul-



14. ábra. *Gnophos intermedius budensis* Kovács ♂ (Eredeti)

són 1 szürkésbarna harántsáv fut cikkcakkban. A középfolt kerek, belseje világos. Fonákja világossárga, a külső harántsávok rendkívül markánsak. Rojtja közepesen hosszú, szürkésárga (14. ábra). A hímek 25—30 mm, a nőstények 28—33 mm.

Elsősorban Közép-Európa hegyvidékein előforduló faj, amely azonban a Kárpát-medencében egészen alacsony térszínen is fellép. A magyarországi populációk példányai eltérnek mind a sárgább alapszínű, oldottabb rajzolatú s a Jura-hegységben, továbbá az Alpokban honos törzsalaktól (ssp. *intermedius* WEHRLI, 1953), mind pedig az Északnyugati-Kárpátok erősen szürke (ssp. *benestriatus* Kovács, 1954) és a Retyezát kékes árnyalatú (ssp. *dioszeghyi* Kovács, 1954) alakjaitól. Hazánkban kizárólag alacsony dolomit- és mészkőhegységekben gyűjtötték: a Budai-hegységben (Sas-hegy, Csíki-hegyek, Odvas-hegy), a Pilisben (Féher-hegyek), a Vértesben (Csákvár) és a Bakonyban (Várpalota). Az imágók nappal a dolomitgörgeteg kövei alatt rejtőznek. A legtöbb helyen csak egyetlen nemzedékét gyűjtötték, s az imágók V-ben repülnek, 2. nemzedéke kevés helyről ismeretes, s VIII-ban repül. Lapos hernyója világosbarna, első testgyűrűi szürkésbarnák, feje és lábai vörösesbarnák. Polifág, a legkülönbébb lágyszárú növényen megél. A hernyók nagyobb része kifejtetlen telet át, míg néhány nyár közepén bebábozódik, s a második mezedéket képezi. Bábja lapos, fénylő, barna, szárnyhüvelyei zöldesek

*intermedius* (WEHRLI, 1922) ssp. *budensis* Kovács, 1954

- 6 (5) Szárnyának fonákja nem világossárga, hanem szürke, szürkésfehér vagy barnássárga. A harántsávok halványak, elmosódottak vagy pontokra szakadtak.
- 7 (8) Szárnyainak alapszíne barnássárga. Feje és tora szürkésárga, potroha barnássárga. Elülső szárnyának alapszíne sárga, tő- és szegélyterében több, középterében kevesebb barna árnyalattal. A belső harántsáv többé-kevésbé elmosódott, a külső markáns, barna színű, csipkés. A középfolt kerek. A szegélytér szögletei szürkés. Hátulsó szárnya sötétebb, mint az elülső, s a barna árnyalat kifejezettebb. A barna színű széles harántsávba a középfolt legtöbbször beolvadt. Elülső szárnyának fonákja sötétebb, a hátulsóé világosabb barnássárga. Rojtja közepesen hosszú, sárgásbarna, fényes. 33—37 mm.
- Az Alpok vidékén és a Kelet-Pireneusokban előforduló faj. Előfordulása nyugati határszéleinken várható. Hernyója henger alakú, zöldessárga, hátán háromszögletű barna foltok vannak. Különböző alacsony növényeken él és áttelel
- [serotiniarius (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)]
- 8 (7) Szárnyainak alapszíne nem barnássárga, hanem szürke vagy a szürkének valamely árnyalata.
- 9 (12) Elülső szárnyán a külső harántsáv ívelten fut az elülső szegély felé (különösen jól látszik ez a szárnyak fonákján!).
- 10 (11) Hátulsó szárnyának szegélye feltűnően csipkés; a karéjok hossza meghaladja a szélességüket. Az alapszín a csaknem fehértől a sötétszürkéig sokféle árnyalatú lehet, leggyakoribb a sötétszürke forma. Feje és tora vasszürke, potroha sárgásszürke. Szárnyainak alapszíne vasszürke, a szegélyek mentén kissé sárgás. Elülső szárnyán a belső harántsáv kevésbé éles, mint a külső vagy a hátulsó szárny harántsávja; mindhárom csipkés és fekete színű. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon a középfolt kerek, szegélye keskeny. A széles szegélyteret halvány sáv osztja ketté. Fonákja világosszürke, a külső harántsávok és a középfoltok jól látszanak. Rojtja közepesen hosszú, sötétszürke, fényes. A világosabb alapszínű változatok rajzolati elemei hasonlóak (15. ábra). 27—32 mm.

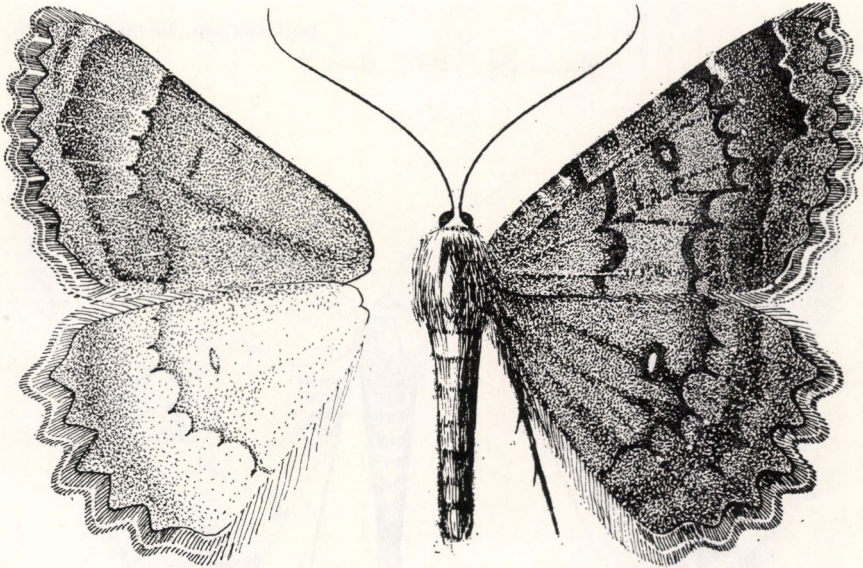
Európai faj, amely Dániától Szieliáig és Andaluziától a Balkánig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a Magyar-középhegységben Keszthelytől az Eperjes—Tokaji-hegységig, valamint a Kisalföldön és a Dél-Dunántúlon fordul elő. Elsősorban a hegy- és dombvidék szárazabb helyein, füves lejtőin és ritkásabb erdőiben elterjedt.\* Egyetlen nemzedéke VII—IX-ben repül. Hernyója rövid, lapos, barnával márványozott szürke, felül fekete. A legkülönbözőbb lágyszárú növényen él, áttelel (= *obscurarius* HÜBNER, 1799)

**obscuratus** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

\* A hazai példányok csak részben támasztják alá a külföldi szerzők állítását a lepkék alapszíne és az élőhely uralkodó tónusa közti összefüggést illetően. A nadapi sötét sziklák környékén az imágók valóban sötétszürkék, a bükki és a budaörsi fehér mészkő- és dolomitsziklákön világosak, de sok lelőhelyről mindkét forma előkerült.



- 11 (10) Hátulsó szárnya kevésbé csipkés; a karéjok mélysége nem éri el a szélességüket. Az alapszín rendkívül változó, leggyakrabban sötét-szürke vagy egészen világos szürkésfehér, de ismeretes egy átmeneti forma is, amikor a szárnyak sötét alapján világos behintés és széles, fehér szalag van. Elülső szárnyán az alapszínnél mindig sötétebb harántsávok közül a belső alig vehető ki, s a külső is sokszor fol-



15. ábra. *Gnophos obscuratus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

tokra szakadozott. A középfolt is halvány. Hátulsó szárnyán csak a külső harántsáv van meg, s egy árnyékszerű sáv, amely a külső szegélyteret osztja ketté. A szárnyak külső szegélyén, az erek kifutásánál fekete pontok vannak. Nagyon jellemző a fonák rajzolata: a világos színű harántsávok két részre osztják mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyat, s a külső szegélytér világosabb a szárny többi részénél. Rojtja közepesen hosszú, sötétebben és világosabban csíkol (16. ábra: B). 28—34 mm.

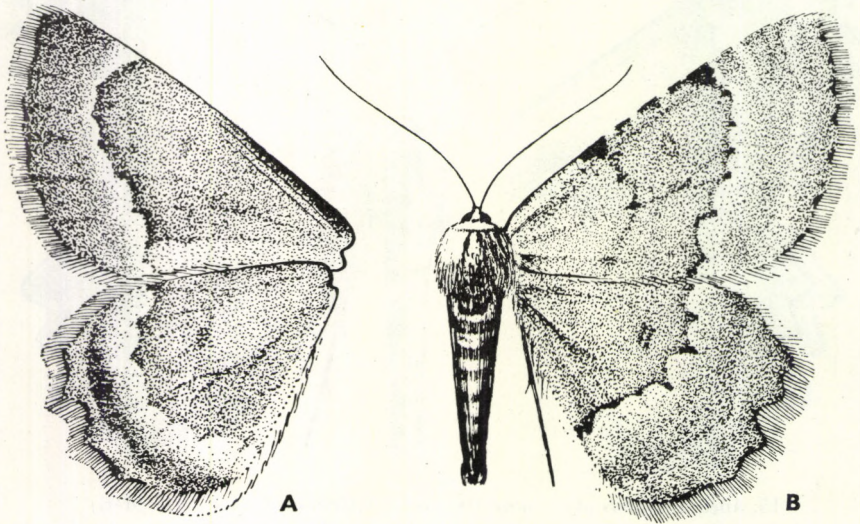
Európai—közép-európai hegyvidéki faj, amely az Alpok övezetében mindenütt előfordul és gyakori is, de Lengyelország és Szlovákia számos helyén sem ritka. A magyarországi populációk részben a törzsalakkal megegyezők, eltekintve a helyi, színbeli variációktól (világos forma = var. *impectinatus* GUÉNE, 1857, sötét forma = var. *nubilatus* FUCHS, 1872, köztes forma = var. *confertatus* STAUDINGER, 1871). Hazánkban elsősorban középhegységeinkben gyűjtötték, főképpen a Börzsönyben, a Mátrában, a Bükkben, az Észak-borsodi Karszton és az Eperjes—Tokaji hegységben. Imágója egyetlen nemzedékben a nyár közepén (VII) repül. Hernyója hengeres, világosszürke, hátán részben feketés, részben sárgásszürke sáv fut, s egészében fehéren behintett. Néhány sötét keresztcsávot és világos színű oldalsó sávokat visel; hasa lilásszürke, s fekete foltokból egy megkettőzött középsáv állott össze. Különbféle alacsony növényeken él és áttelel

**pullatus** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

## Változata:

— a Börzsönyből előkerült példányok több bélyegben különböznek az összes többi formától. Szárnyai vasszürkék, kékes fénnel. A külső harántsáv mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyán közel fut a szegélyhez (ez különösen jól látszik a szárnyak fonákján) (16. ábra: A). A hím ivarszervek felépítésében is mutatkozik különbség: a furca zömökebb, mint a többi formánál (11. ábra: C, D). — A Börzsöny hegységben, az északi fekvésű, erősen sziklás, kárpáti jellegű szurdokvölgyekben él

*pullatus* ssp. *kovaci* Vojnits, 1968



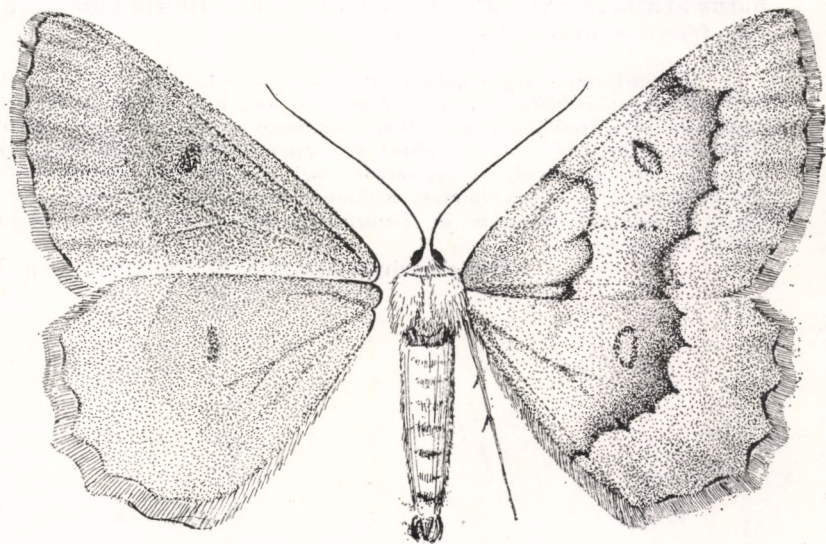
16. ábra. A: *Gnophos pullatus kovaci* VOJNITS ♂ szárnyainak fonákja — B: *Gnophos pullatus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

- 12 (9) Elülső szárnyán a külső harántsáv nem íveltlen fut az elülső szegély irányába, hanem elülső harmadában megtörik.
- 13 (14) Elülső szárnyának középtere keskeny; a belső harántsáv felezi a tő és a külső harántsáv közti távolságot. Feje és tora hamuszürke, potrohán keskeny sárga gyűrűk vannak. A szárnyak alapszíne hamuszürke. Elülső szárnyán mind a belső, mind pedig a külső harántsáv csipkézett, sötétszürke, az ereknél fekete. Szemfoltja kerek. Hátulsó szárnyán a harántsáv ívelt, a szemfolt szintén kerek. Elülső szárnyának a fonákja sárgásszürke, a szegélytér világosabb. Csak a külső harántsáv vehető ki; ez elülső harmadában megtörve éri el az elülső szegélyt. Hátulsó szárnyának fonákja szürkésfehér, elszórt barnásszürke pikkelyekkel. A harántsáv többé-kevésbé elmosódott. Rojtja rövid, szürke (17. ábra). 32—34 mm.

Elsősorban Európa hegyvidékein honos faj, elterjedésének nyugati határát a Keleti-Pireneusok képezik. Észak-Európa legnagyobb részén hiányzik. A Balká-

non és Közép-Ázsiában is megtalálták. A magyarországi populáció megegyezik a törzsalakkal. Hazánkban eddig csak Szakonyfalu határában, Szentgotthárd közelében gyűjtötték. Egyetlen nemzedéke a nyár elején, VI-ban repül. Hernyója rövid, ráncos, barnássárga, gerincén világos foltok vannak, amelyeket sötét sávok kötnek össze. Különböző lágyszárúakon, főképpen *Plantago*-, *Campanula*- és *Artemisia*-fajokon él és áttelel

**ambiguatus** (DUPONCHEL, 1830)



17. ábra. *Gnophos ambiguatus* DUPONCHEL ♂ (Eredeti)

- 14 (13) Elülső szárnyának a középtere széles; a belső harántsáv közelebb esik a szárny tövéhez, mint a külső harántsávhoz.
- 15 (16) A szárnyak fonákján a külső szegély mentén fekete pontok sora húzódik. Feje és tora barnásszürke, potroha valamivel világosabb. Szárnyainak alapszíne szürke, fénye sárgás. Elülső szárnyán a belső harántsáv többé-kevésbé elmosódott, a külső sötét barnásszürke, az ereknél fekete. A szemfolt hosszúkás. A külső szegély mentén fekete vonalkák ülnek. Hátulsó szárnyán a szemfolt kerek. Elülső szárnyának fonákja sárgás, a hátulsóé inkább halványbarna. A külső szegély mentén fekete pontok, illetve vonalkák vannak. Rojtja középsően hosszú, szürke. 29—34 mm.

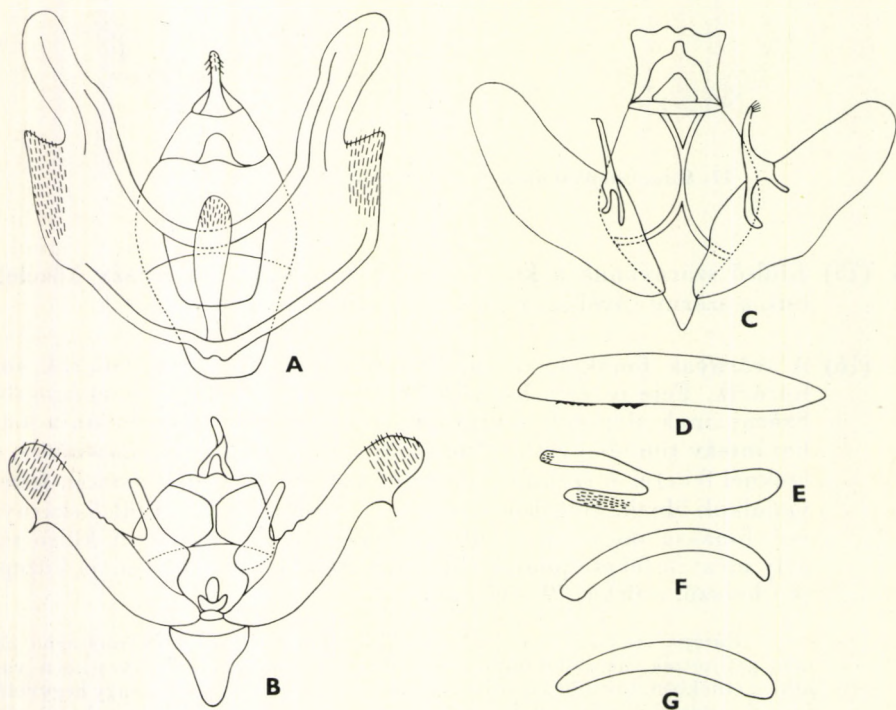
Európa hegyvidékein s a Távol-Keleten honos faj. Magyarországon még nem gyűjtötték, de előfordulása nem lehetetlen, mégpedig fenyvesekben vagy kevert erdőkben, továbbá láperdőkben, elsősorban hegyvidékeken vagy hegyvidéki jellegű területeken (Nyugat-Dunántúl). Hernyója lapos, szürkésárga, hátán sötét színű foltok vannak. Lágyszárú növényeken és cserjéken él, leggyakrabban *Vicia*-, *Lonicera*-, *Plantago*-, *Clematis*- és *Campanula*-fajokon

[**sordarius** (THUNBERG, 1792)]

- 16 (15) Szárnyainak fonákján nem húzódik fekete pontsor. Feje és tora szürke, potrohán keskeny sárga csíkok vannak. Szárnyainak alapszíne hamuszürke, amelybe — különösen a hátsó szárnyon — barna pikkelyek keverednek. A teljes szárnyfelület kékes fényű. Elülső szárnyán 2, a hátsón 1 sötétszürke (de gyakran barnás árnyalatú) csipkézett harántsáv húzódik. A szemfoltok kerekék, az elülső szárnyon kisebbek, mint a hátsón. Elülső szárnyának fonákja barnásszürke, fényes, a hátsóé barnásfehér. Rojtja közepesen hosszú, fényes szürke. 28—36 mm.

Közép-Európa hegyvidékein általánosan elterjedt faj, de az Urálban és Közép-Ázsiában is előfordul. Magyarországról még nem mutatták ki, a faj előfordulását jelző irodalmi adatok téves határozáson alapultak (a *G. ambiguatus* DUPONCHEL fajjal tévesztették össze). Főképpen hazánk nyugati határvidékeiről várható. Hernyója rövid, vastag, sárgás- vagy vörösseszürke, hátán barna vonalak, oldalain sárga sávok vannak. Különféle lágyszárú növényeken, így többek között *Lotus*-, *Helianthemum*- és *Hieracium*-fajokon él és áttelel — H a m v a s s z i k l a a r a s z o l ó

[*dilucidarius* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)]



18. ábra. A: *Odontognophos dumetatus* TREITSCHKE, B: *Hylaea prosapiaria* LINNÉ és C: *Campaea honoraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ ivarszerve — D: *Odontognophos dumetatus* TREITSCHKE, E: *Hylaea prosapiaria* LINNÉ, F: *Puengeleria capreaolaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és G: *Campaea honoraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER aedeogusa (Eredeti)

7. nem: *Odontognophos* WEHRLI, 1953

Sok tekintetben hasonlít a *Gnophos* nemhez. Tapogatói közepesen hosszúak és elállóak. A hímek csápja egyszerű. A hátulsó lábszárak kiszélesedtek, s szürke színű, ecsetszerű szőrpamacsot viselnek. Elülső szárnyának erezete variál: az  $r_1$  és az  $r_2$  legtöbbször közös nyélen ül, az  $r_1$  összeolvadt az  $sc$ -vel, az  $r_2$  pedig az  $r_{3+4}$  nyelével. Hím ivarszervének felépítése már lényeges eltéréseket mutat a *Gnophos* nemhez képest. A valvák nem egyszerűek, hanem kettéosztottak. Az aedocagus 2 erősen kitinizált és tüskékkel borított lapocskát visel, míg a furca nagy és fogazott. Az uncus rövid, a csúcsán keskeny, a gnathos nyelv alakú (18. ábra: A, D).

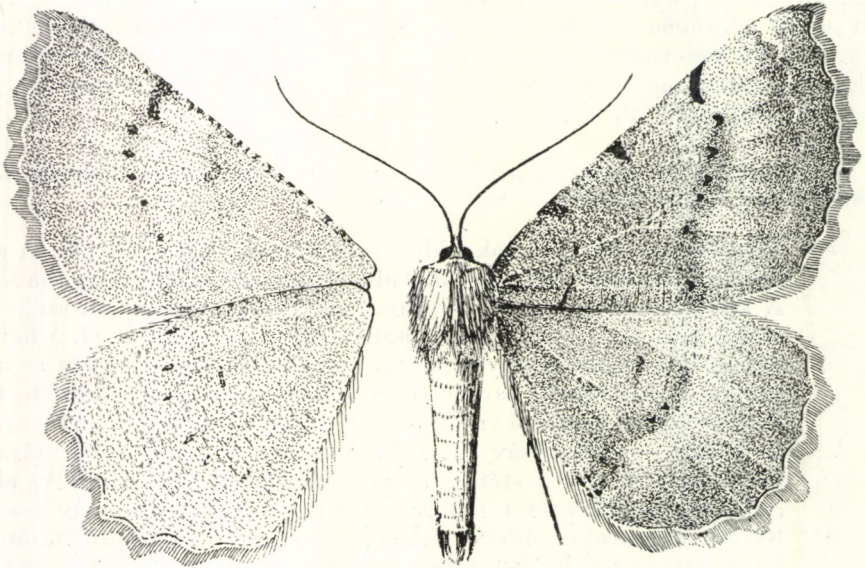
A palearktikus elterjedésű nembe mindössze két faj tartozik, amelyek közül egy fordul elő hazánkban is. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- — Feje és tora világos csokoládébarna, potroha kissé szürkés. A szárnyak felületének világos csokoládébarna színe enyhén sárgába hajló. A külső szegélytér sötétebb barna, az elülső szárnyakon szélesebb, és alig mutat átmenetet az alapszínbe, így élesen elüt attól. A hátulsó szárnyon a külső szegélytér sötét színe fokozatosan megy át az alapszínbe. A sötétbarna szegélytér a belső harmadánál elmosódott, az alapszínnel megegyező színű, a külső szegély futását követő — tehát hullámos — szegélyszáv fut rajta végig, amely az elülső szárnyon kifejezettebb. A csúcstér az alapszínnel megegyező színű. Az elülső szárnyon a középteret határoló belső és külső harántsáv feketésbarna, s pontokra, illetve foltokra szakadt. A középső harántsáv kettéosztja a középteret, mégpedig úgy, hogy hozzávetőlegesen felezi a két másik harántsáv által bezárt felületet. Mindhárom harántsáv összeköti az elülső és a belső szegélyt, s közülük a külső a legerőteljesebb. A hátulsó szárnyon a külső harántsáv markáns, ezen belül csak elmosódott foltok vannak. A külső harántsáv mellett mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon feltűnő sötét sáv, „árnyék” húzódik, amely megközelíti, de nem éri el a szárny elülső szegélyét. A középfoltok az elülső szárnyon alig vehetők ki, a hátulsón jól látszanak. A fonák alapszíne szürkésárga, sárga fénnel. Az alapszínt apró, barna foltok tarkítják. A külső szegély mentén igen keskeny sávban az alapszínnél valamivel sötétebb a behintés, s ez a sáv alig észrevehetően megy át az alapszínbe. A külső harántsáv az elülső szárnyon jól látszik, a hátulsón csak leheletszerűen. A középfoltok markánsak. Rojtja rövid, csokoládébarna, fényes (19. ábra). 27—40 mm.

Déli elterjedésű faj, amely Közép-Európában csak kevés helyen fordul elő, legészakabbra pedig Lengyelországba hatol. Dél-Európán és néhány közép-európai területen kívül kimutatták még Északnyugat-Afrikából, a Szovjetunió európai részének déli vidékeiről és Közép-Ázsiából is. A magyarországi populációk meg egyeznek a Dalmáciából leírt törzsalakkal. Hazánkban elterjedt, de többnyire gyér egyedszámban lép fel. Lelőhelyeinek a zöme a Magyar-középhegységben van; itt a Bakonytól az Eperjes—Tokaji-hegységig gyűjtötték. Különösen sok előfordulási helye ismeretes a Dunazug-hegységben. A Balatontól délre csak Vörs közelében és a Mecsek hegységben került elő. Leggazdagabb leelőhelyei a Duna—Tisza között vannak; különben a hegyvidék szárazabb helyein, füvesebb lejtőin és ritkás erdőkben él. A Tiszántúlon eddig mindössze egy példányát gyűjtötték. A *Gnophos*

fajok legnagyobb részétől eltérőleg nem ragaszkodik a köves, sziklás területekhez, az imágók inkább karsztbokorerdők és száraz tölgyesek tisztásain, laza homokréteken és sziklagyepes lejtőkön repülnek. Egyetlen nemzedéke VII—IX-ben található. Hernyója hosszú, hússzínű, felül sötétebb, gerincvonala fekete, oldalán sárga foltok vannak. Elsősorban *Rhamnus*on él

**dumetatus** (TREITSCHKE, 1827)



19. ábra. *Odontognophos dumetatus* TREITSCHKE ♂ (Eredeti)

Változata:

- — Szárnyainak alapszíne homokszürke, a külső szegélytér barna. Az egész szárnyfelület lilás tónusú, amely különösen a barna szegélytérén szembe-  
szökő. Az alapszínben elszórtan apró fekete pontok vannak. A szegélyszáv keskeny, élesen határolt, s megszakítás nélkül köti össze az elülső és a belső szegélyt. A barna szegélytér mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon élesen elválik az alapszíntől, átmenet nincsen. Elülső szárnyán a belső és a külső harántszávot alkotó pontsor kiemelkedik, a középteret elválasztó középső harántszáv elmosódott. A külső harántszáv mellett nincs sötét színű száv, „árnyék”. A hátulsó szárnyon a külső harántszáv megvan, de árnyék itt sincsen. A középfolt a hátulsó szárnyon gyengén, az elülsőn nem vagy alig látszik. Fonákja piszkossárga. — Az Alsó-Ausztriában elterjedt populációhoz tartozó példányok megjelenése Nyugat-Magyarországon (pl. Mosonmagyaróvár térségében) nem kizárt

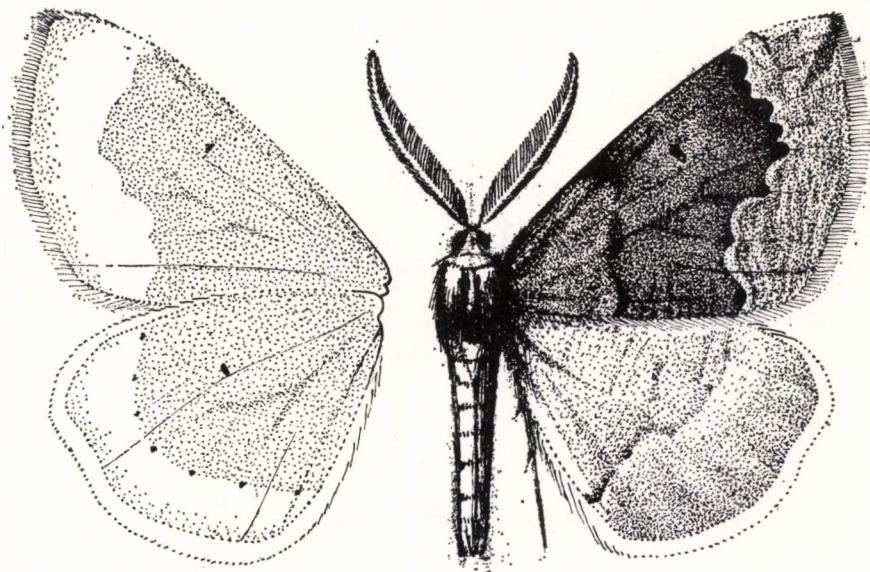
[*dumetatus* ssp. *vindobonicus* VOJNITS, 1967]

8. nem: **Puengeleria** ROUGEMONT, 1903

Arca sima és rövid szőrökkel fedett. Tapogatói közepesen hosszúak, szőrösök. A hím csápja kettősen fésűs. Elülső szárnyán az  $r_2$  az  $r_{3+4}$ -gyel összeolvad vagy egyesül. A hím ivarszerv felépítése a *Hylaea* nem fajaiéhoz hasonlít, de az aedeagus nem kétágú (18. ábra: F).

A nem két faja Európában él, közülük egy Magyarországon is előfordul. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje és tora világosabb, potroha sötétebb okkerszínű. Szárnyainak alapszíne okkersárga, s az elülső szárnya jóval sötétebb, mint a hátulsó. Elülső szárnyán mind a belső, mind pedig a külső haránt-sáv kétszeresen ívelt, barna, az erek mentén sötétbarna. A középtér sötétebb, mint a szárny többi része. A középfolt sötétbarna. A szélglytérben a csücsztől rövid, sötétbarna sáv indul. A világosabb színű



20. ábra. *Puengeleria capreolaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

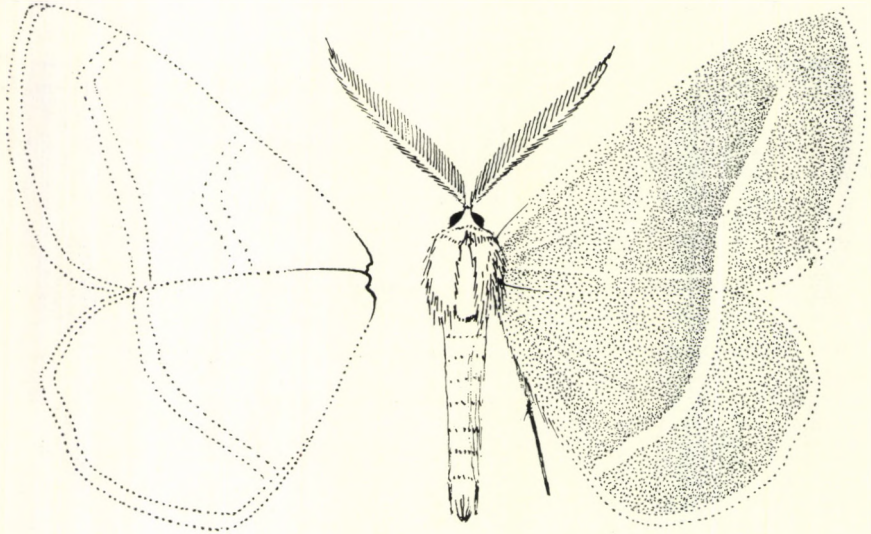
hátulsó szárny rajzolata elmosódott. Fonákja világos okkersárga, sima, fényes, a középfoltok aprók, kerekék, sötétbarnák. Rojtja rövid, barnával kevert okkersárga, fényes (20. ábra). 25—35 mm.

Európa legészakibb területein hiányzik, nyugaton a Pireneusokig terjedt el. Közép-Európában és Dél-Európában nem ritka, de előfordulása mindenütt helyi jellegű. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig csak a nyugati határszél fenyveseinek közelében fogták néhány példányát (Sopron, Sopronhorpács). Általában magas törzsű fenyvesekben fordul elő. Egyetlen nemzedéke VIII—X-ben repül. Hernyója zöld, gerincén kékeszöld, oldalain sárga sávok húzódnak. *Abies alban*, ritkábban más fenyőkön is él, s korai stádiumban telel át — Hegyi szemcsés araszoló

**capreolaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

9. nem: *Hylaea* HÜBNER, 1822

*Arca sima*. Tapogatói rövidek és finomak. Hímjének csápja kétszeresen fésűs. Szárnyainak szegélye *sima*. Elülső szárnyán az  $r_2$  az  $r_{3+5}$ -tel közös nyélen ül. Hím ivarszervére rendkívül jellemző a villa alakú aedoeagus, amely bélyeg alapján a nem fajai markánsan eltérnek az összes rokon nembe tartozó fajtól (18. ábra: B, E).



21. ábra. *Hylaea prosapiaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

A csoport nyolc faja palearktikus elterjedésű, nálunk csak 1 faja él. Gazdaságilag közömbösek.

- — Vöröses változatának (= *fasciaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) feje és tora okkerszínű, szürke árnyalattal, potroha okkersárga. Szárnyainak alapszíne okkersárga, az elülső szárny valamivel sötétebb, mint a hátulsó. Elülső szárnyán a belső harántsáv az elülső szegély irányában domborúan, a belső szegély irányában homorúan ívelt. A külső harántsáv az elülső szegély közelében kiugrik, majd homorúan ívelt. Hátulsó szárnyán enyhén ívelt harántsáv fut. A sötétokker színű harántsávokat fehér csík kíséri. Fonákja világos, rajztalan. Rojtja rövid, sötétokker. Zöld színű változatának (= *prasinaria* HÜBNER, 1789) feje és tora fűzöld, potroha szürkészöld. Szárnyai nyújtottabbak, mint az előző változaté. A szárnyak alapszíne fűzöld, az elülső szárnyé sötétebb, a hátulsóé haványabb. A harántsávok fehérek, szélesek. Fonákja halvány zöldesfehér. Rojtja rövid, szürkészöld, vörhenyes fényű (21. ábra). 25—40 mm, a második nemzedék példányai általában kisebbek, mint az elsőé.

Európán kívül az Urálban, a Kaukázusban, az Altaj hegységben és Szibériában élő faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban hegy- és dombvidékeinken elterjedt, de általában nem gyakori. Leginkább

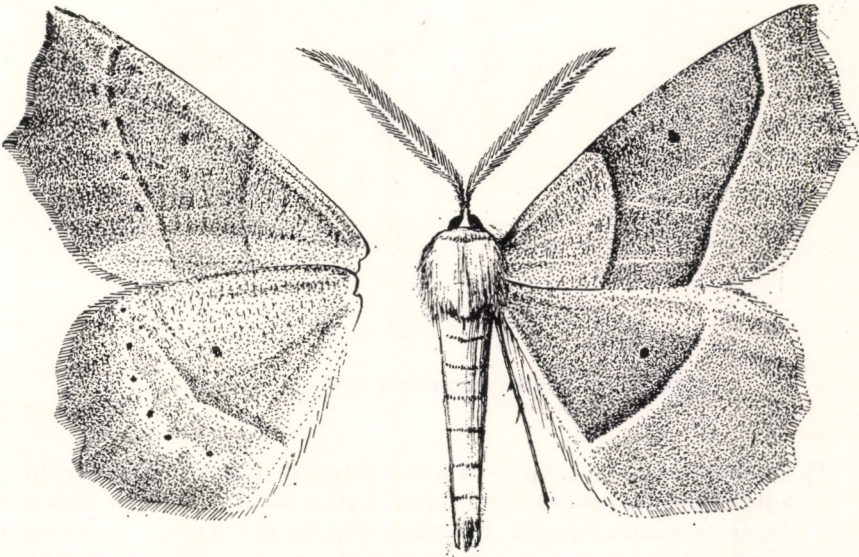


fenyvesekben és borókásokban fordul elő, de lombdőkben is gyűjtötték. 2 nemi példány V—VI-ban és VIII—IX-ben repül. Hernyója vörös vagy vörösbarna, hátán háromszögletű foltok vannak. *Pinus sylvestris*-en és más fenyőféléken él, s mint apró hernyó telet át — Erdeifenyő-sáv oszlop

**prosapiaria** (LINNÉ, 1758)

10. nem: **Campaea** LAMARCK, 1816

A *Hylaea* nemhez hasonlít; morfológiailag attól elsősorban a szárnyak alakja, különösen a szárnyszegély alakulása különbözteti meg. Elülső szárnya az  $r_3$  mentén többé-kevésbé kiugrik, míg hátulsó szárnyának szegélye egészében hullámos. Hím ivarszervére az egyszerű felépítésű aedoeagus és a valvák aszimmetrikus nyúlványai a jellemzőek (18. ábra: C, G).



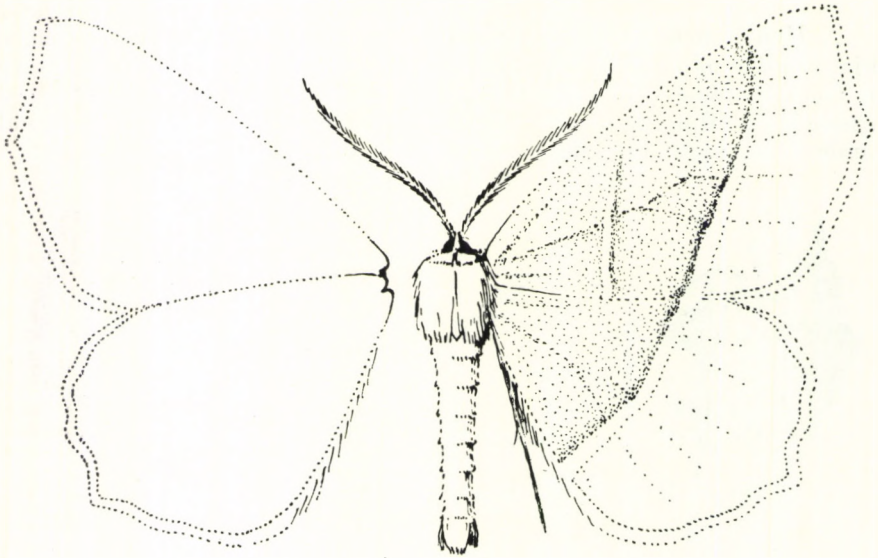
22. ábra. *Campaea honoraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

Palearktikus, nearktikus és indiai fajok tartoznak ide. Közülük 2 fordul elő Európában, amelyek Magyarországon is honosak. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Szárnyainak alapszíne halványbarna. Feje és tora vörhenyesbarna, potroha halvány hússzínű. Elülső szárnyán a sötétszürke belső harántsáv enyhén ívelt, a külső csaknem egyenes. A középfolt sötétszürke, apró, kerek. Hátulsó szárnyán a belső harántsáv elenyésző, a külső sötétszürke. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyán a külső harántsávot a szegélytér felől fehér csík kíséri. A hátulsó szárnyon a középfolt egészen apró. A fonák barnán márványozott. Rojtja rövid, halványbarna (22. ábra). 35—48 mm.

Az Európában és Észak-Afrikában elterjedt faj előfordulásának északi és déli határzónájában csak helyenként lép fel. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban igen ritka, eddig csak Sopronban, a Mátrában, a Bükk hegységben, a Dunazug hegységben és Szécsényben gyűjtötték. Elsősorban idős, de nem túl árnyékos, bokros tölgyerdőkben és kevert erdőkben, valamint erdőszéleken repül. Egyetlen nemzedéke (IV—VI-ban) és egy részleges nemzedéke (VII-ben) van. Hernyója vörösseszürke, gerincvonala sötétbarna, légzőnyílásait nagy, feketén keretezett fehér foltok jelzik. Tölgyön él és áttelel

**honoraria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)



23. ábra. *Campaea margaritata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

- 2 (1) Szárnyainak alapszíne nem halványbarna, hanem halványzöld vagy zöldesfehér; a zöld szín rendkívül hamar kifakul. Feje és tora zöldesfehér, potroha sárgás. Elülső szárnyán a középtér, a hátulsón a tőtér sötétebb, mint a szárny többi része. Elülső szárnyán 2, a hátulsón 1 egyenes vagy enyhén ívelt harántsáv húzódik. Fonákja halvány, fényes, a rajzolat elmosódott. Rojtja rövid, zöldessárga, fényes (23. ábra). Első nemzedéke 40—50 mm, második nemzedéke 30—35 mm.

Európától a Transzkaukázusig elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban lomberdőkben, azok szegélyein, ligeterdőkben, parkokban országszerte elterjedt és gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VIII—IX-ben repül. Hernyója szürke, barna vagy barnászöld, oldalain fehér pontocskák sora húzódik. Tölgyön, bükkön, nyíren és más lombosfákon él, áttelel — Gyöngyházfényű zöldaraszoló

**margaritata** (LINNÉ, 1767)

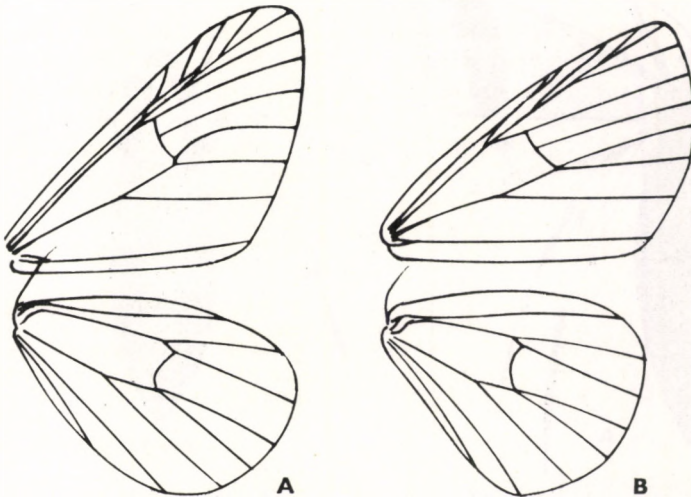
11. nem: *Theria* HÜBNER, 1825

Arca előreugró és rövid szőrökkel fedett. Tapogatói nagyon rövidek. Hímjének csápjja kétszeresen fésűs. Szárnya a testhez képest nagy, széles, finom felépítésű. Nőténye szárnyatlan. Elülső szárnyán az összes  $r$  ér nyélen ül, az  $r_1$  az  $sc$ -vel, majd az  $r_2$ -vel kapcsolódik (24. ábra). Az ivarszervek nagymértékben elütnek az *Erannis* nem fajaitól, amelyekkel régebben közelebbi rokonságba hozták (27. ábra: A, D).

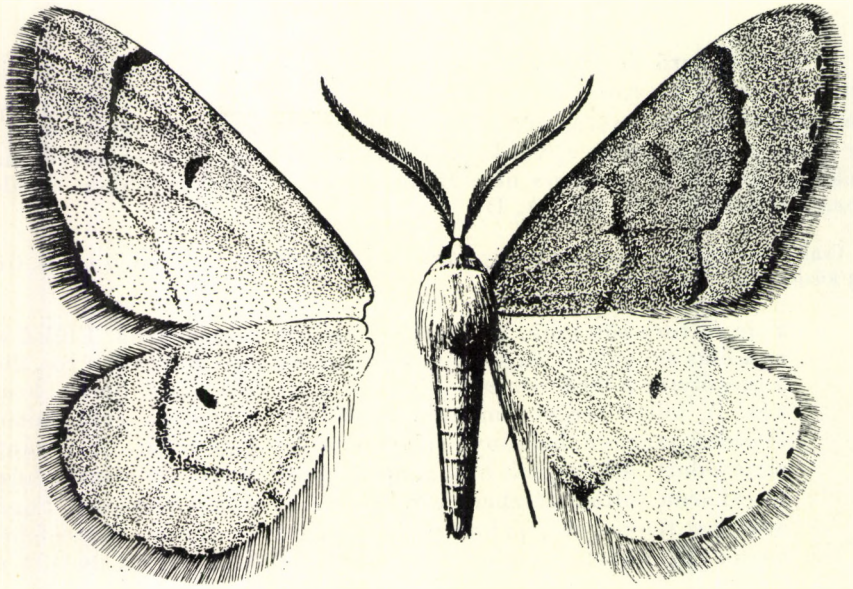
Csak egyetlen faja ismeretes, amely palerktikus elterjedésű, és nálunk is honos. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje és tora sötétebb, potroha világosabb sárgásbarna. Elülső szárnya lilás árnyalatú sárgásbarna. A harántsávok barnák, a tő-, illetve a szegélytér felől fehér csík kíséri. A középfolt nagy, barna, hosszúkás. A külső szegély mentén apró, barna pontok sora húzódik. Hátsó szárnya halvány, selyemfényű, sárgásfehér. A harántsáv elmosódott. A középfolt barna, apró, kerek. A szegély mentén húzódó sötétbarna foltok részben kerek, részben hosszúkásak. Fonákja halvány, fényes. Rojtja hosszú, fényes, halványbarna, illetve fehér-sárga (25. ábra). Nőténye szárnyatlan (26. ábra: A). 26—31 mm.

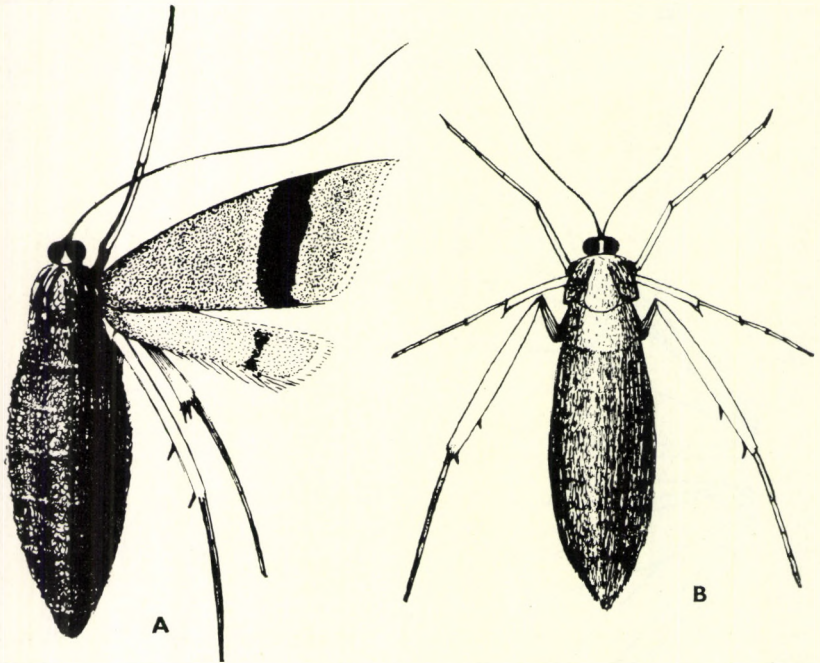
Európán kívül a Transzkaukázusban is gyűjtötték, ahol alfaja él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Országszerte megtalálható erdős, bokros, bozotos helyeken; rendszerint csekély egyedszámú. Egyetlen nemzedéke III—IV-ben, olykor már II-ben repül. Hernyója zöld vagy szürke, hosszanti sávjai fehérek vagy sárgák, s gyűrűként egy pár gerincpontja van. Kékényen és galagonyán él. Bábja telel át — Tavaszi kékényaraszoló

*rupicaprarica* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

24. ábra. A: *Theria* és B: *Lomographa* szárnyerezete (Eredeti)



25. ábra. *Theria rupicapraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)



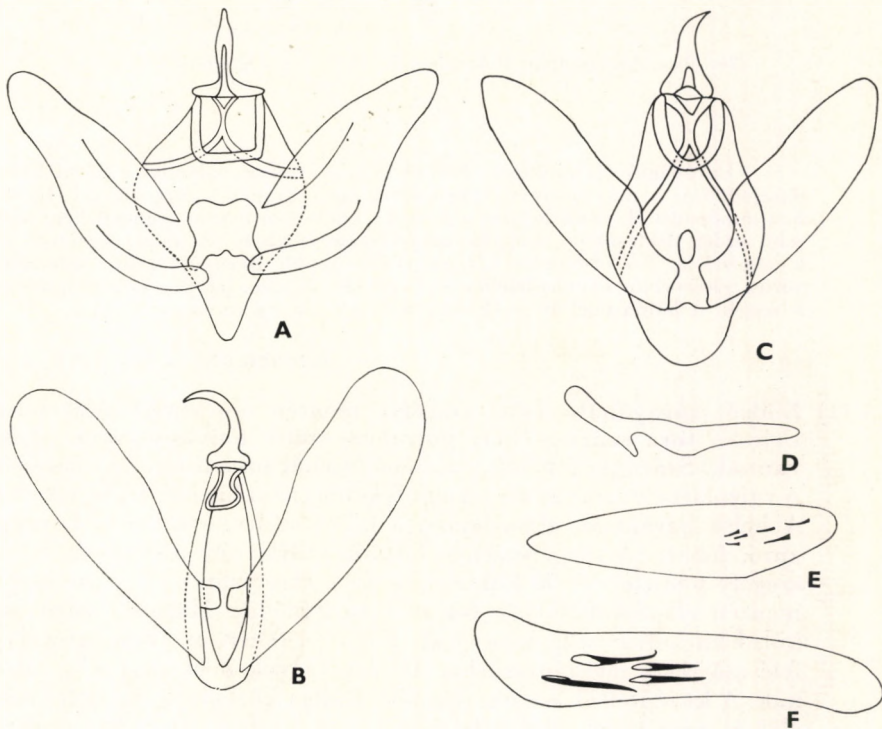
26. ábra. A: *Theria rupicapraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♀ — B: *Lignyopectera fumidaria* HÜBNER ♀ (Eredeti)

12. nem: *Lomographa* HÜBNER, 1825

Arca sima. Tapogatói rövidek és vékonyak. A hímek csápja egyszerű. Elülső szárnyán az  $r_2$  az  $r_{3+5}$ -tel közös nyélen ül (24. ábra: B). Hím ivarszerve: az aedoeagus hengeres alakú, rövid, az uncus hosszú, csúcsba kifutó, a valvák hosszúak és szélesek, a gnathos meglehetősen kicsiny, a saccus apró s lekerekített (27. ábra: B, E).

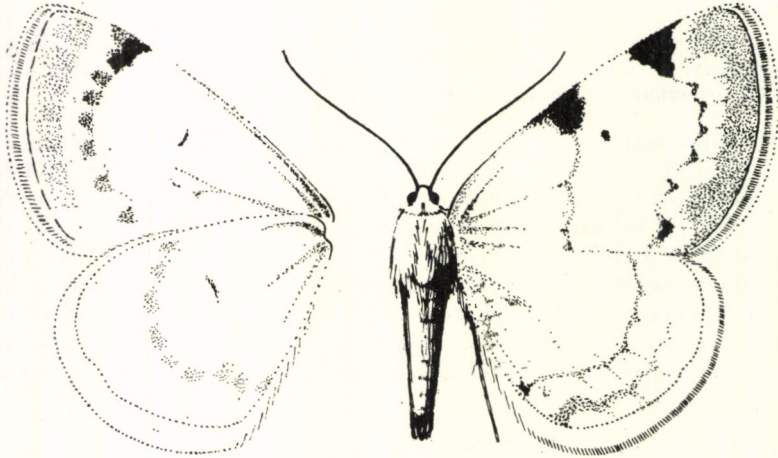
A közepesen nagy fajszámú nembe palearktikus, indoausztráliai és nearktikus fajok egyaránt tartoznak. Közülük különösen a Távols-Keleten élők még kevésbé kutatottak. Magyarországról 2 fajt ismerünk. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Elülső szárnyának elülső szegélye mentén 2 feltűnő sötétbarna vagy feketésbarna folt van. Feje és tora krétafehér, esetleg enyhén szürkés, potroha sárgás. Szárnyainak alapszíne fehér, az elülső szárnyon több, a hátulsón kevesebb sárgásszürke behintéssel. Elülső szárnyán a belső harántvonal csaknem teljesen elenyészett, a külső, amely szürkéssárga színű s cikcakkban fut, nem folytonos. A közép-folt egészen apró, fekete. Az elülső szegély mentén fekvő foltok tompa ék alakúak. A szegélytérben halványszürke, árnyékszerű sáv húzódik. Hátulsó szárnyán a külső harántsáv szürkéssárga, cikcakk-



27. ábra. A: *Theria rupicapraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Lomographa temerata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és C: *Cabera pusaria* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Theria rupicapraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, E: *Lomographa temerata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és F: *Cabera pusaria* LINNÉ aedoeagusa (Eredeti)

ban fut és folytonos. A középfolt apró és fekete. Fonákja fényes, fehér, az elülső szárny elülső szegélye mentén sárgás. A külső haránt-sáv és a középfolt mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon markáns. Rojtja fényes, az elülső szárnyon barnássárga, a hátulsón fehér (28. ábra). 20—28 mm.



28. ábra. *Lomographa bimaculata* FABRICIUS ♂ (Eredeti)

Európának elsősorban a középső és keleti részén, valamint a Távok-Keleten elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt él, erdős helyeken gyakori, különösen bokros erdőszéleken, nedvesebb erdei tisztásokon, vízparti növénytársulásokban, valamint ligeterdőkben. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, gerincvonala vörös. Elsősorban *Prunus*-féléket fogyaszt, de tölgyön, bükkön és más lombosfán is megél. A bábja telet át — Kétpontos tavaszi-araszoló

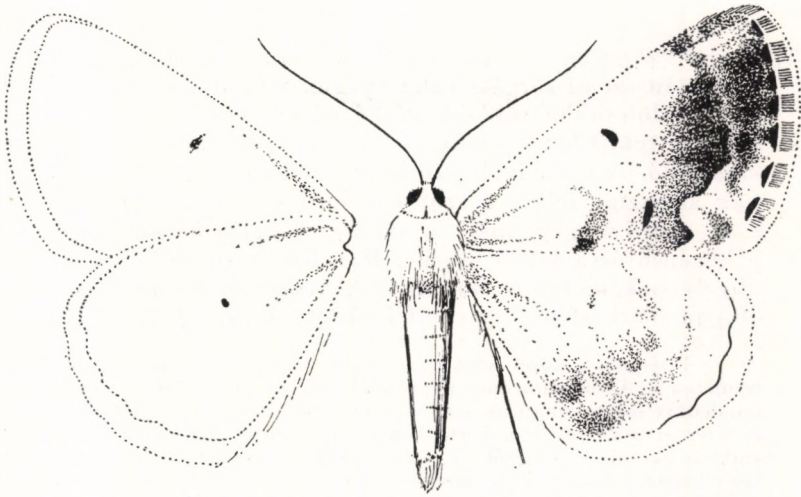
#### **bimaculata** (FABRICIUS, 1775)

- 2 (1) Elülső szárnyának elülső szegélye mentén nincsenek sötét foltok. Feje és tora szürkésfehér, potrohán széles halványszürke gyűrűk vannak. Szárnyai fehérek, az előző fajénál sokkal kevésbé sárgásak. A rajzlati elemek szürkék vagy feketék, nem barnák vagy sárgásak. A belső haránt-sáv elmosódott, a külső széles, szürke. A középfolt apró, fekete. A szegélytérben húzódó szürke sáv a csúcs és a belső szegély felé elenyésző, különben széles, sötétszürke. A külső szegély mentén ék alakú, fekete foltok sora húzódik. Hátulsó szárnyán a külső haránt-sáv alig vehető ki. Fonákja fehér, az elülső szegély tő felé eső része mentén szürke. A haránt-sávok nem vagy alig látszanak. A középfoltok aprók, feketék. Rojtja közepesen hosszú, fényes, elülső szárnyának elülső felében sárgásszürke, a további szakasza fehér (29. ábra). 20—28 mm.

Elterjedése nagyjából megegyezik az előző fajéval. A magyarországi populációk nem különböznek a törzsalaktól. Hazánkban mindenütt gyűjtötték, erdős,

cserjés helyeken, vízpartokon, kertekben és parkokban gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója rendkívül változatos, de legtöbbször zöld. Különféle lombosfákon él. A bábja telet át — Foltos tavaszi-araszoló

**temerata** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)



29. ábra. *Lomographa temerata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

### 13. nem: **Cabera** TREITSCHKE, 1825

Arca sima. Tapogatói hosszúak vagy közepesek, durván szőrösek. Hímjének csápjja kétszeresen fésűs. Elülső szárnyán az összes ér jól fejlett, az  $r_2$  az  $r_{3+4}$  nyeléből ered. Hím ivarszerve: a valvák osztatlanok, keskenyek és rövidek, az uncus rövid, lapos, az aedoeagus hosszú s benne nagy kitintüskék vannak, a saccus előrenyúló (27. ábra: C, F).

A nembe mindössze tíz faj tartozik, amelyek azonban nagy területen élnek: palearktikus, nearktikus és indo-ausztráliai elterjedésűek. Hazánkban 2 faj él. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) A kissé szürkés harántsávok az elülső szárnyon egyenesen futnak. Feje, tora és potroha krétafehér, utóbbin szürke gyűrűk vannak. Szárnyainak alapszíne krétafehér, sárgás fénnel, s a szegélyek mentén, továbbá a tövén szürke behintéssel. Az elülső szárnyon 3, a hátulsón 2 fényes szürkéssárga harántsáv fut. Fonákja egyszínű fehér, a harántsávok elmosódottak, a középfoltok aprók, kerekék, sötétszürkék. Rójtja közepesen hosszú, fényes, fehér (30. ábra: B). 24—33 mm.

Európa túlnyomó részén, valamint a Kaukázusban, a Transzkaukázusban, Iránban és Szibéria nyugati felén elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk egész területén él s általában gyakori, különösen

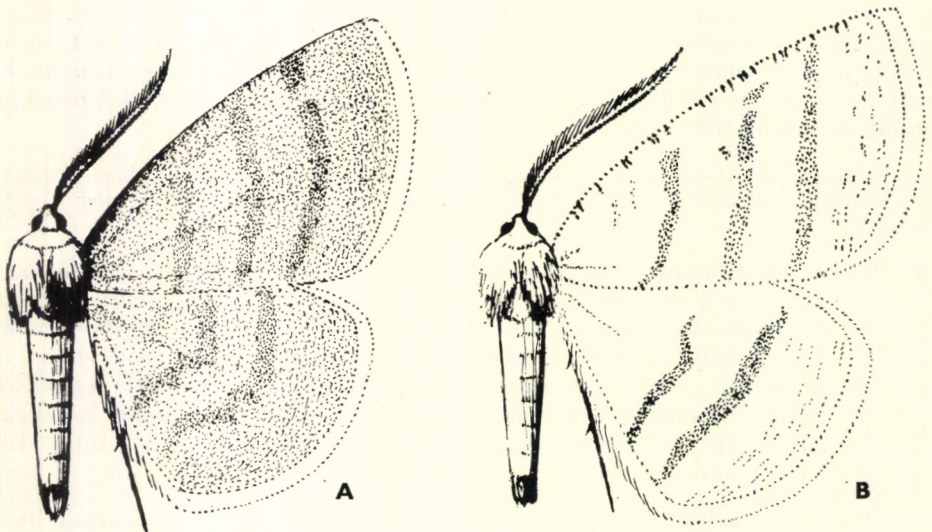
erdőkben, erdőszéleken, erdei tisztásokon, víz menti növénytársulásokban, ligetekben és kertekben. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyójának a feje lapos, teste hosszú, alapszíne szürke, vörösszürke vagy sárgás, a hátán húzódó foltos barnás rózsaszín vagy sötétszürke. Elsősorban nyíren, tölgyön, égeren, szilen és nyáron él. Zömök, barna színű és olajzöld szárnyhüvelyű bábja telét át (= *rotundaria* HAWORTH, 1809) — F e h é r é g e r a s z o l ó

**pusaria** (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) Elülső szárnyán a harántsávok íveltek. Feje és tora szürkésfehér, potrohán széles sárgásszürke gyűrűk vannak. Szárnyai fehérek, és egész felületükön többé-kevésbé egyenletesen szürke pikkelyekkel behintettek. Elülső szárnyán 3, a hátulsón 2 meglehetősen széles, de elmosódó, enyhén ívelt szürkéssárga harántsáv húzódik. Fonákjának alapszíne fehér, a szürke behintés az elülső szárnyon sűrűbb, s az elülső szegély mentén sárgás. A belső harántsáv elenyészett, a középső és a külső szürke. Hátulsó szárnyán a belső harántsáv alig látszik, a külső markáns. A középfolt kicsiny, kerek, fekete. Rójtja szürkésfehér, selyemfényű (30. ábra: A). 24—32 mm.

Elterjedése közel azonos az előző fajéval, de Közép-Ázsiában nagyobb területen él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt megtalálható és igen gyakori, különösen erdőszéleken, erdei tisztásokon, erdei utak mentén, kertekben és ligetekben. 2 nemzedéke csaknem megszakítás nélkül IV. végétől IX. elejéig repül. Hernyója kissé zömök, színe szürke vagy barna, a hátán sötét foltok és fehér pontocskák vannak. Kecskéfűzön, rezgő nyárfán, mogyorón és különféle lombosfákon él. Az előző fajéhoz hasonló bábja telét át — P e t t y e s f ű z f a a r a s z o l ó

**exanthemata** (SCOPOLI, 1763)



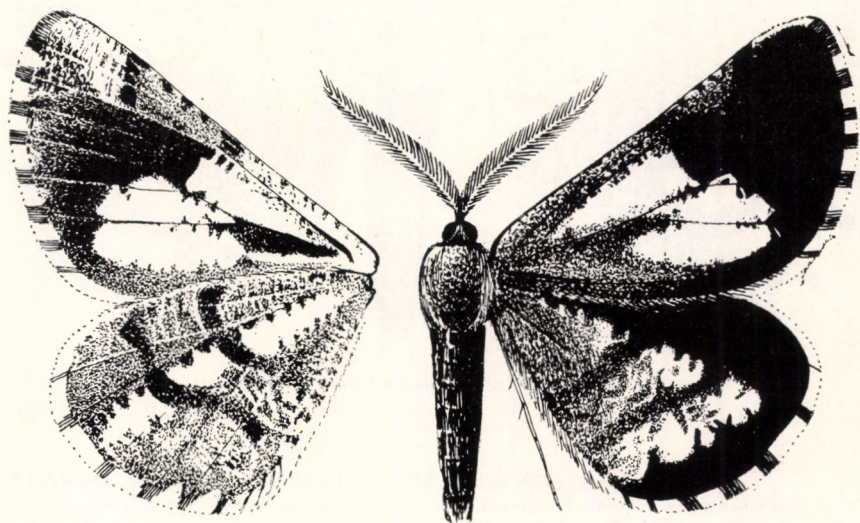
30. ábra. A: *Cabera exanthemata* SCOPOLI ♂ — B: *Cabera pusaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)



14. nem: **Bupalus** LEACH, 1815

Az *Ematurga* LEDERER nemhez közel álló csoport, külső morfológiai bélyegeik jó része megegyezik. Az ide tartozó fajoknál is találunk szexuális dimorfizmust, s az imágók — legalábbis a hímek — napfényben is repülnek. Hím ivarszervének a felépítése azonban nemcsak az említett nemtől, hanem szinte minden más araszolólepkétől is megkülönbözteti.\* Az aedoeagus vékony és hajlott, a valvák rövidek s szokatlanul szélesek. A sacculuson számos tövis ül, az uncus széles, a gnathos hosszú, keskeny, szőrös, s a kihegyesedő saccus előrenyúlik (33. ábra: A, D).

A palearktikus elterjedésű nem fajai Európán kívül Észak-Afrikában és a Távols-Keleten is élnek. Magyarországon egyetlen faja él. Gradációk idején hernyói a fenyőültvényekben károkat okozhatnak.

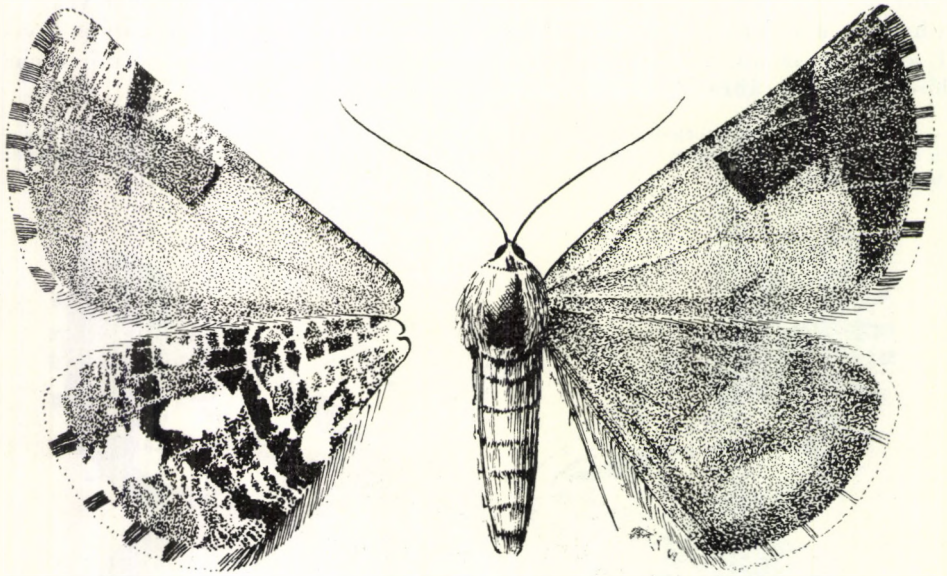


31. ábra. *Bupalus piniarius* LINNÉ ♂ (Eredeti)

- — Hímek: Feje, tora és potroha szürkésbarna, a potrohon aransárga behintés és gyűrűk vannak. Elülső szárnyának a szegélytere, valamint a csücsstér jó része sötétbarna, a szárny többi része sárga. A sárga mezőben egy elmosódott barna harántsáv s egy tősváz húzódik. Hátsó szárnyának túlnyomó része barna, a sárga szín részben egy tősvázra, részben pedig a markáns sötétbarna harántsávok közötti márványozottságra korlátozódik. Fonákja világosabb színű, egyébként hasonlít a szárny felületéhez, kivéve a hátsó szárny tősvávját, amely krétafehér. Rójtja rövid, sárgásfehér, néhány barna csíkkal (31. ábra). 28—36 mm. Nőtények: Feje és tora sötétbarna, potroha vörhenyes. Elülső szárnyának csücs- és szegélytere vöröses-

\* A *Bupalus* LEACH nem tagjai az ivarszervük felépítését tekintve leginkább a távol eső Cymatophoridae (= Tetheidae, Thyatiridae) család fajaihoz hasonlítanak!

barna, a szárny többi része okkersárga. A csúcs- és szegélytérbe kifutó erek sárgák. Hátsó szárnya sötét okker, vörhenyesbarna foltokkal és szegélyvonallal. Fonákjára jellemző a hátsó szárny kávébarna színe s a krétafehér márványozottság és tővonal. Rójtja rövid, fehér, vörösesbarna csikokkal (32. ábra). 30—38 mm.



32. ábra. *Bupalus piniarius* LINNÉ ♀ (Eredeti)

Európa legnagyobb részén, kivéve a legdélebbi területeket, továbbá Közép-Ázsiában és a Távols-Keleten fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban őshonos és telepített fenyvesekben mindenütt él, de csak egyes években gyakori. Tenyészhelyét változtatja és időnként vándorol is. Egyetlen nemzedéke V—VI-ban repül. Hernyója lapos, zöld színű, s feketén keretezett fehér hosszanti csíkjai a test egész hosszában végigfutnak. Elsősorban *Pinus sylvestris*-en, ritkábban más fenyőféléken is él. Egyesek szerint a bábja, mások szerint a hernyó telet át — F e n y ő a r a s z o l ó

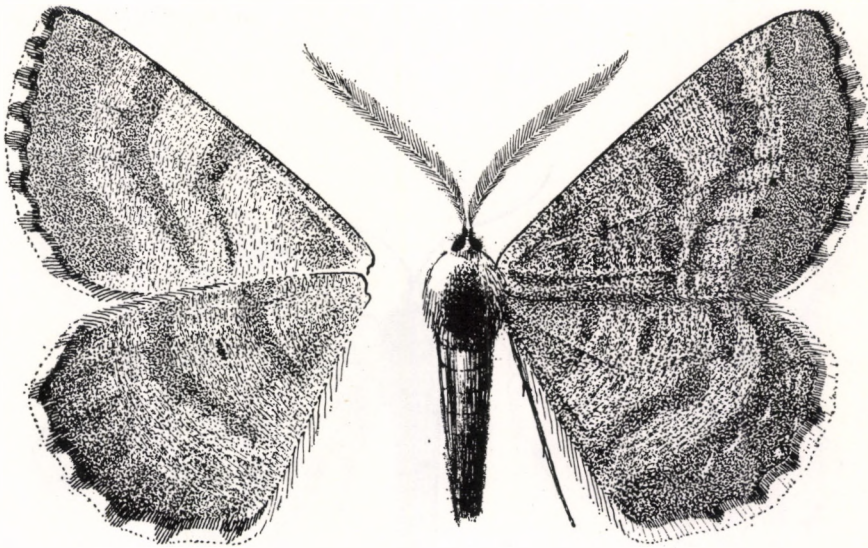
**piniarius** (LINNÉ, 1758)

15. ábra: **Ematurga** LEDERER, 1853

Az ide tartozó faj sok tekintetben az *Isturgia* HÜBNER nembe tartozókhoz hasonlít, de hím ivarszervének a felépítése attól élesen elválasztja. A vastag aedoeagus hossza megegyezik a valváéval, s benne két sor kitintüske van. Az uncus háromszögletű. A gnathos széles, csaknem négyzet alakú. A valvák mérsékelten szélesek, hajlottak, a saccus háromszögletű (36. ábra: C, F). Az imágók nappal is repülnek, s jellemző rájuk a kifejezett szexuális dimorfizmus.

A nem egyetlen faja palearktikus elterjedésű, és nálunk is honos. Gradációk esetén a hernyók különböző pillangósvirágú állományokban kárt is okozhatnak.

- — Hímek: Feje és tora sárgásbarna, potroha sárgásbarna, aranysárga csíkokkal. Elülső szárnyának tő- és középtere sárga, szegélytere okker színű. A belső és a középső harántsáv elmosódott, a külső csipkés. A tő- és a középtér márványozott; a rajzlati elemek színe a szegélytérrel megegyezően okkersárga. Hátulsó szárnyán a szegélytér sárgával vegyített okker. Fonákja sárga, a rajzlati elemek okker színűek. Rojtja rövid, barna, sárga csíkokkal (33. ábra). 24—



33. ábra. *Ematurga atomaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

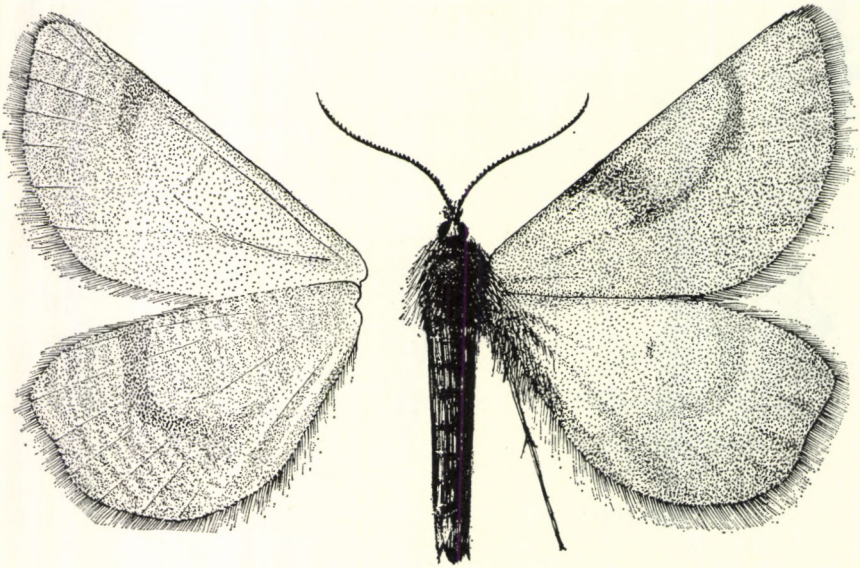


34. ábra. *Ematurga atomaria* LINNÉ ♀ (Eredeti)

32 mm. Nőstények: Feje és tora barnásszürke, potroha barnásszürke, szürke csíkokkal. Szárnyainak alapszíne világosszürke, a harántsávok, valamint a márványozottság sárgásbarnák. Fonákja csaknem fehér, a külső harántsáv valamint a középfoltok markánsak. Rojtja fehér, barna csíkokkal (34. ábra). 24—30 mm.

Európában és Ázsia északi felén elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk egész területén megtalálható, és mindenütt igen gyakori. Imágója nappal és éjszaka egyaránt gyűjthető. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Esetenként komoly károkat is okozó hernyója barna, okker színű, szürke vagy lilásszürke. Gerincevonala az alapszínnél világosabb. *Artemisia*-, *Vicia*-, *Lotus*- és *Centaurea*-fajokon, sőt *Callunan* és *Erican* is él. A bábja telet át — B a r n a r é t i a r a s z o l ó

**atomaria** (LINNÉ, 1758)



35. ábra. *Lignyoptera fumidaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

### 16. nem: *Lignyoptera* LEDERER, 1853

Tapogatói és arca durván szőrösek. Nyelve gyengén fejlett. A hímek csápja kettősen fésűs, a csápízeik egészen rövidek. Tora és combjai szőrösek. A hím szárnya aránylag nagy, finom felépítésű, fényes, míg a nőstény szárnyatlan. Elülső szárnyán az  $r_1$  kapcsolódik az  $sc$ -hez. Hím ivarszerve: jellemző a hosszú, keskeny uncus, a keskeny és fogazott gnathos, a széles valvák, a keskeny furca és a homorú saccus.

A nembe mindössze 3 faj tartozik, amelyek Európában terjedtek el, de egyikük a Kaukázusban is él. Magyarországon csak egy faj fordul elő. A fajok gazdaságilag közömbösek.

— — Feje, tora és potrohának jó kétharmada sötét szürkésbarna, míg potroha apicalis harmada kissé sárgás. Szárnyai a testhez képest

nagyok, szélesek, s rendkívül finom a szárnylemeze. Hátsó szárnyának a hossza eléri az elülsőt. Elülső szárnya fényes barnásszürke, hátsó szárnya világosabb, és a barna árnyalat nem olyan kifejezett. Elülső szárnyának a fonákja fényes barnásszürke, a hátsóé márványozott és nem fényes. Rojtja rövid, szürkésbarna, fényes (35. ábra). Nőténye szárnyatlan (26. ábra: B). 25—30 mm.

Az Alsó-Ausztriában, Magyarországon és a Szovjetunió európai felének déli részén elterjedt faj magyarországi populációi megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig csak a Középhegység nyugati részének néhány pontján gyűjtötték, ritka. Egyetlen nemzedéke késő ősszel, október végétől december elejéig repül; az imágókat leginkább napfényes, szélcsendes novemberi délelőttöként láthatjuk. Hernyója hengeres, zöldesszürke, hosszanti sávjai világosak, feje hússzínű. Cickafarkon él. Pete vagy egészen apró hernyóalakban telet át. Bábja fényes feketésbarna. A nőtény bábján feltűnő a szárnykezdemények hiánya

**fumidaria** (HÜBNER, 1827)

### 17. nem: **Mannia** PROUT, 1915

Rendkívül hasonlít a következő nemhez, amellyel rokonságban is van. Hátsó lábszárain az összes tüske megvan. Hátsó szárnyán az  $r_1$  csaknem teljes hosszúságában összeolvadt az  $sc$ -vel. Az  $r_2$  gyengén fejlett, s a legtöbb esetben közös nyélen ül. Hím ivarszerve: az uncus mélyen bevágott, a háromszögletű gnathos csúcsos, az aedoeagus vastag, rövid.

- 1 (2) Nagyobb termetű faj, szárnyainak fesztávolsága meghaladja a 24 mm-t. Elülső szárnyán a harántsávokat barna árnyék kíséri. Feje és tora szürkésbarna, potroha sárgásbarna, helyenként szürke behintéssel. Elülső szárnyának tő- és szegélytere szürke, középtere világosszürke. A harántsávok sötétbarnák, a belsőt a tő, a külsőt a szegély felől kíséri barna árnyék. Hátsó szárnya barnásszürke, a harántsáv elmosódott. Fonákja fényes barnásszürke. Rojtja rövid, fényes, szürkésbarna (37. ábra: A). 22—24 mm.

A Közép-Európában elterjedt faj legtöbb példányát eddig Magyarországon gyűjtötték. Hazánkban szórványosan országszerte előfordul — kivéve a Tiszántúlt —, de mindenütt ritka. Egyetlen nemzedéke VII—VIII-ban repül. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

**lepraria** REBEL, 1908

- 2 (1) Kisebb termetű faj, szárnyainak fesztávolsága nem haladja meg a 22 mm-t. Elülső szárnyain a harántsávokat nem kíséri barna árnyék. Külső morfológiailag rendkívül hasonlít még a *Tephronia sepiaria* HUFNAGEL fajhoz is, de hátsó lábszárain — ellentétben a *Tephronia*-fajokkal — az összes tüske megvan. 17—20 mm.

Dalmáciában, a Balkán félszigeten, Kisázsában, a Kaukázusban, a Közel-Keleten és Iránban elterjedt faj. Az irodalom szerint Magyarországon Várpalotán gyűjtötték, bizonyító példányunk azonban nincs. A rokonfajokkal való nagyfokú hasonlósága miatt könnyen elkerülhette a gyűjtők figyelmét. Hazai előfordulása valószínű. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

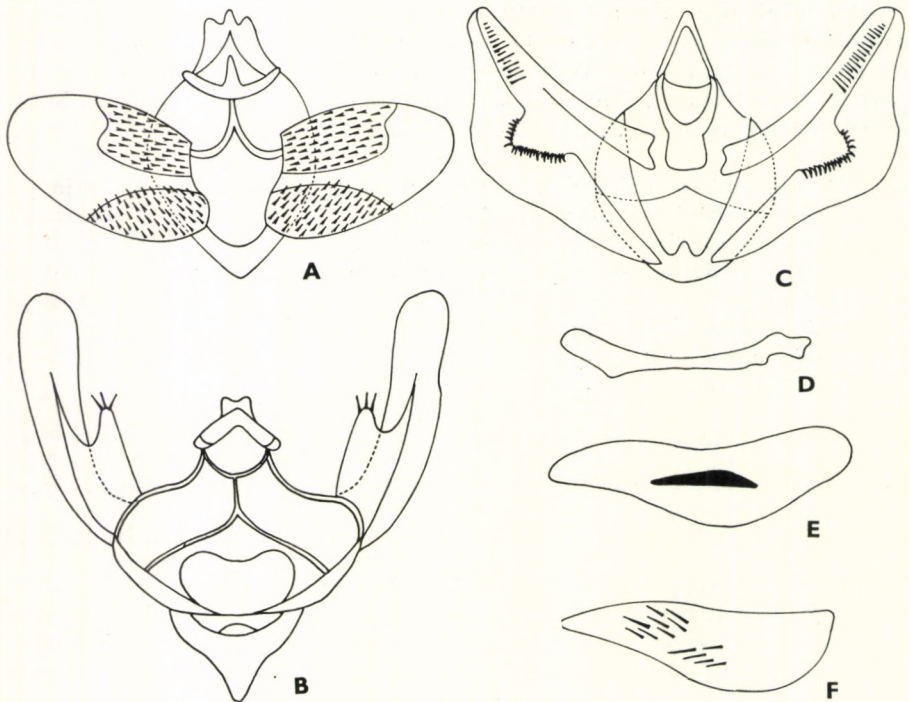
**[oppositaria** (MANN, 1864)]

18. nem: *Tephronia* HÜBNER, 1789

Tapogatói finom felépítésűek és rövidek. Nyelve sokszor hiányzik. Hímjének csápja kétszeresen fésűs. Hátsó lábszárain csak az utolsó tüskék vannak meg.\* Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, míg az  $r_3$  és az  $r_4$  csak közvetlenül a csúc előtt válnak szét, de néha ezek is teljesen összeolvadnak. Hátsó szárnyán az *sc* erősen megközelíti az *rr*-et. Hím ivarszerve: a valvák nagyon keskenyek, míg az uncus feltűnően széles, rövid és homorú. A gnathos háromszögletű. Az aedeagus hossza valamivel meghaladja a valváét; a cornutus az aedeagus hosszának az egyharmada (36. ábra: B, E).

A mintegy húsz fajt magába foglaló nem kizárólag Európában és palearktikus Ázsiában fordul elő. Magyarországon egyetlen ide tartozó fajt ismerünk. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje szürke, tora sötétszürke, csaknem fekete, potroha vasszürke. Elülső szárnya sötét vasszürke. A belső harántsáv fekete, s enyhe hullámot vet, a külső harántsáv kétszeresen megtört. A középteret sötétszürke árnyékszerű sáv osztja ketté. A külső harántsávot a szegélytér felől világosszürke árnyék kíséri. Hátsó szárnya szürke,



36. ábra. A: *Bupalus piniarius* LINNÉ, B: *Tephronia sepiaria* HUFNAGEL és C: *Ematurga atomaria* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Bupalus piniarius* LINNÉ, E: *Tephronia sepiaria* HUFNAGEL és F: *Ematurga atomaria* LINNÉ aedeagusa (Eredeti)

\* A *T. fingalata* MILLIÈRE, 1873, faj hátsó lábszárain egyáltalán nincsenek tüskék. A lepke az Alpok vidékén él.

a belső harántszáv elmosódott, a külső vékony, fekete. A középfolt kicsiny, kerek, szürke. Elülső szárnyának fonákja szürke, fényes, a rajzolat elmosódott. Hátsó szárnya világosszürke, rajzolata kifejezett. Rojtja rövid, világosszürke, sötétszürke csíkokkal (37. ábra: B). 18—22 mm.

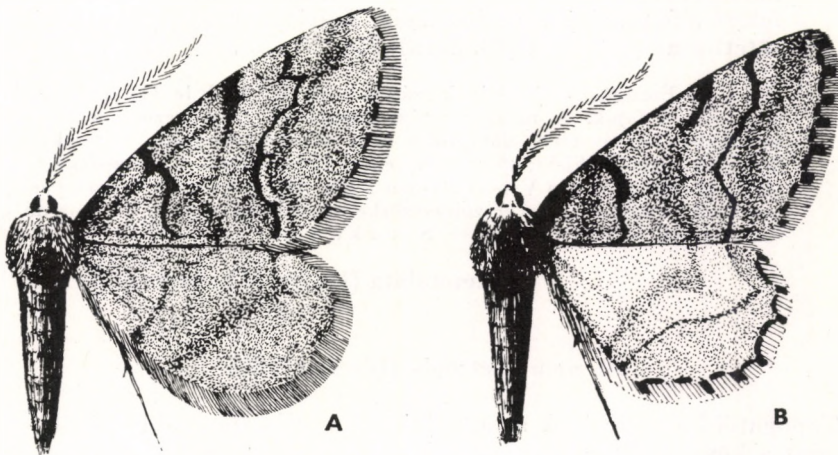
Közép- és Dél-Európában, az Ibériai-félszigeten, a Kanári-szigeteken, Észak-Afrikában, a Földközi-tenger keleti medencéjében („Palesztinában”, valamint Kisázsiaiban) elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban sokfelé előfordul, de ritka, inkább a nedvesebb helyeket kedveli. Olyan erdőkben találjuk nagyobb számban, ahol sok a kidőlt, korhadó, száraz fa; a jól kezelt, „üzem”-szerű erdészetekben ritka vagy hiányzik. Egyetlen nemzedéke VII—VIII-ban repül. Hernyója barnásszürke, gerincvonala és oldalsó foltosra szürkésfehér. A legkülönbözőbb holt fákon élő zuzmókat fogyasztja. A hernyó telet át — Zuzmóaraszoló

*sepiaria* (HUFNAGEL, 1769)

19. nem: *Aethalura* McDUNNOUGH, 1920

Tapogatói kevéssé emelkednek ki az arc síkjából, arca simán szőrözött, csápjain hosszú pillaszőrök vannak. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, és egy rövid szakaszon az  $sc$ -vel egyesülnek. Hátsó lábszára megvastagodott és szőrpmacsot visel.\* A nembe tartozó fajok hím ivarszerve nagymértékben különbözik az *Ectropis* HÜBNER nem fajaitól: a valvák erősen kiszélesedtek, az uncus rövid, lekerekített, a gnathos hiányzik s a valvával megegyező hosszúságú aedocagus végén egy kitines képződmény van (39. ábra: A, D).

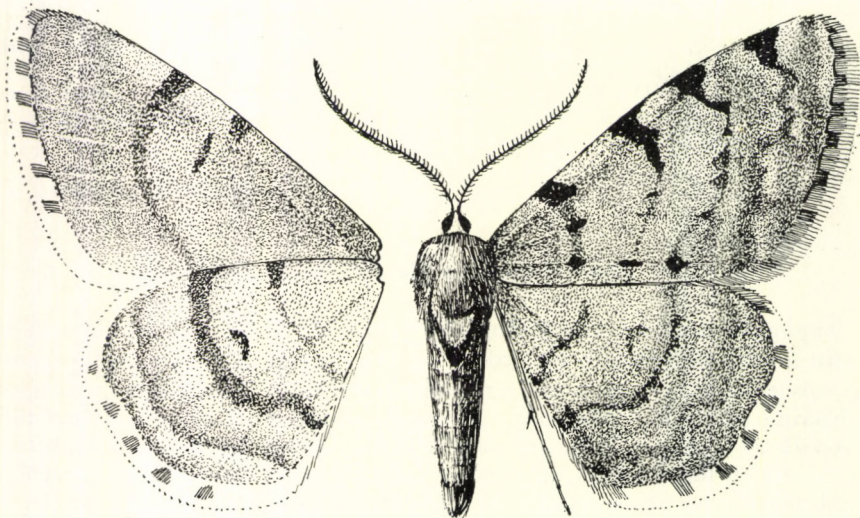
A csak néhány fajt magába foglaló nem Európában, Ázsia palearktikus vidékein és Észak-Amerikában terjedt el. Közülük csak egy él Európában és Magyarországon is. A fajok gazdaságilag közömbösek.



37. ábra. A: *Mannia lepraria* REBEL ♂ — B: *Tephronia sepiaria* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

\* A Távols-Keletről kimutatott *A. nanaria* STAUDINGER, 1897 e tekintetben kivétel.

- — Feje és tora sötét, potroha valamivel világosabb barnásszürke; potrohán sárgás gyűrűk vannak. Szárnyainak alapszíne barnásszürke, a szegélyterek valamivel sötétebbek. Elülső szárnyán a 3 harántsáv felszakadozott, az elülső szegély felé eső harmaduk sötétbarna, a további szakaszt csak foltos jelzi. A szegélytérben hullámos lefutású szürkésfehér szegélyszáv van. Hátulsó szárnyán a harántsáv csaknem teljesen elmosódott, a hullámvonal halvány. Elülső szárnyának



38. ábra. *Aethalura punctulata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

fonákja barnásszürke, a hátulsóé szürkésfehér, a harántsávok barnásszürkék, s a szárnyak felületén a harántsávokba olvadt középfoltok a fonákon jól elkülönülnek. Rajtja rövid, fényes szürkésbarna, sötétbarna csfokkal (38. ábra). 25—28 mm.

Az Európából leírt fajnak számos „alfaját” írták le Ázsiából, amelyekjórészt önálló fajok. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte előfordul s nem ritka égeresekben, nyíresekben, nyírlápokban, ligeterdőkben, ahol tápnövényei előfordulnak. 2 nemzedéke III. végétől V. közepéig, illetve VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, sárga gyűrűkkel és hosszanti sávokkal, máskor zöldesszürke vagy ibolyásbarna. Elsősorban égeren és nyíren él. A bábja telet át — Szürke égeraraszoló

**punctulata** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

## 20. nem: *Ectropis* HÜBNER, 1825

Tapogatói kiemelkednek az arc síkjából, amely finomabb szőrökkel borított, mint a következő nem esetében. Hímjének csápján páros pillaszőrökből álló pamacsok vannak. Teste nem robusztus. Hátulsó lábszárai nem szélesedtek ki, és nincsenek rajta szőrpamacsok.\* Hímjének elülső szárnyán az  $r_1$  és

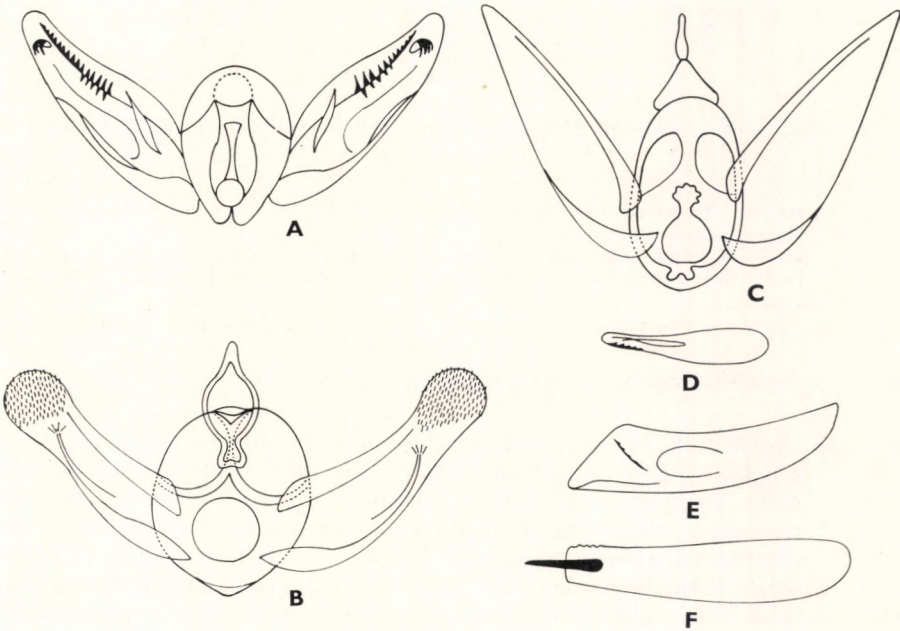
\* Kivétel az *E. obliqua* PROUT, 1930, amely Kínában és Japánban él.



az  $r_2$  hosszú közös nyélen ül, míg a nőstényeken az  $r_1$  és az  $r_2$  legtöbbször összeolvadtak. Hím ivarszerve: a tág értelemben vett *Boarmia*-fajok közül a legprimitívebb felépítésű. A hosszú, keskeny valva semmiféle nyúlványt, képződményt nem hord, a gnathos hiányzik, az uncus erőteljes, csúcsban végződő (39. ábra: C, F).

A mintegy húsz palearktikus faj közül csak négy fordul elő Európában; 3 Magyarországon is honos, a 4. faj előfordulása is várható. Az újabb vizsgálatok szerint számos közelrokon nearktikus faj morfológiailag megegyezik az eurázsiai *Ectropis*-fajokkal, de életmódjuk részben eltérő. A fajok gazdaságilag közömbösek.

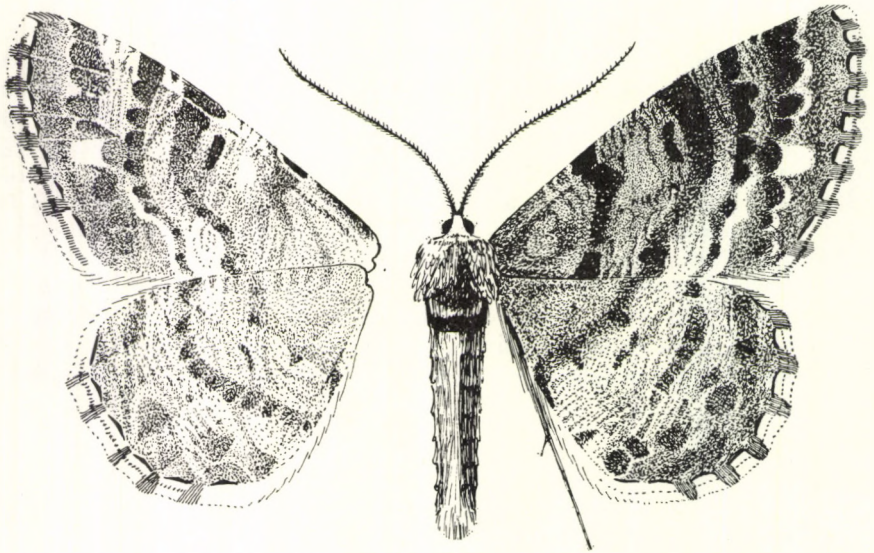
- 1 (2) Az elülső szárny szegélyterének közepén feltűnő nagy, világos színű folt van. Feje és tora sötét szürkésbarna, potroha sárgásbarna. Elülső szárnyának tőtere sötét szürkésbarna, a belső harántsáv sötétbarna. A középteret sötétbarna, nyújtott S alakú sáv osztja ketté. A középtér középső harántsáv és a külső harántsáv közé eső részének alsó fele világos barnássárga, a középtér többi része sötét szürkésbarna. A külső harántsáv pontokra szakadt, sötétbarna. A szegélyteret sárga hullámvonal osztja ketté, amelyet belülről sötétbarna árnyék kísér. A szegélytér közepén feltűnő, halványsárga kerek folt van. Hátulsó szárnyának tő- és középtere világosabb színű, mint az elülső szárny, s a szegélytér színe sötétebb. A harántsávok részben felszakadoztak, részben elmosódtak. Fonákja barnás-



39. ábra. A: *Aethalura punctulata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Ascotis selenaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és C: *Ectropis bistortata* GOEZE ♂ ivarszerve — D: *Aethalura punctulata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, E: *Ascotis selenaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és F: *Ectropis bistortata* GOEZE aedeagus (Eredeti)

sárga, a rajzolat halvány szürkésbarna. Rojtja rövid, barnássárga, barna csíkoltsággal (40. ábra). 28—32 mm.

Az elsősorban Közép-Európában előforduló faj Észak-Európa egy részén is honos, kivéve Skandinávia északi felét. Az Ázsiából — Amur-vidék, Japán, Szaján-hegység — leírt formák önálló fajok. A magyarországi populációk meg egyeznek a törzsalakkal. Országszerte elterjedt, elsősorban tölgyesekben és vegyes erdőkben él. Az Alföldön rendkívül ritka, de egyedszáma egyébként is rendszerint



40. ábra. *Ectropis extersaria* HÜBNER ♂ (sötét és éles rajzolatú példány!) (Eredeti)

csekély. Egyetlen hosszan elhúzódó nemzedéke V. közepétől VII. végéig repül. Hernyója barna, gyakran zöldes árnyalatú, a rajzolat a hátán világos, az oldalain sötétebb színű. Tölgyön, bükkön és más lombosfákon él. A bábja telet át [= *luridata* (BORKHAUSEN, 1794), nec (HUFNAGEL, 1767)] — B a r n a z u z m ó a r a s z o l ó

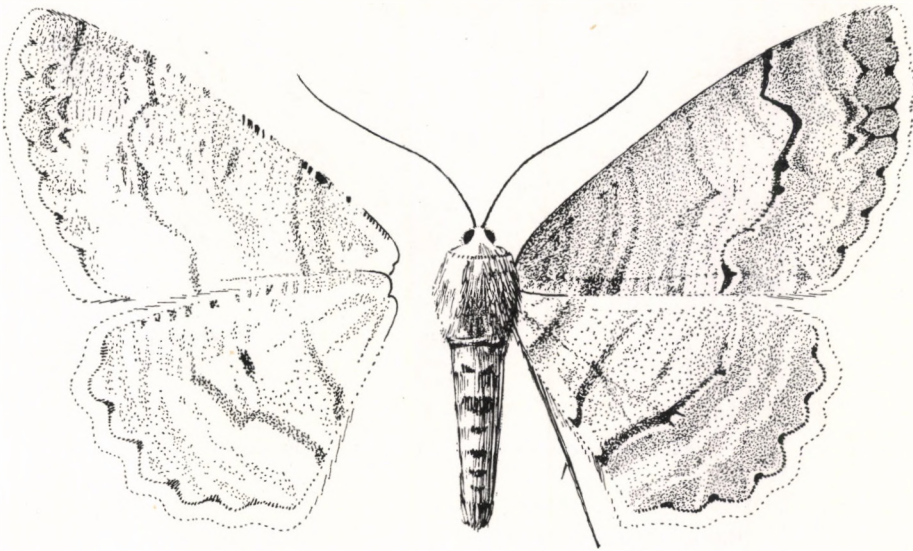
*extersaria* (HÜBNER, 1799)

- 2 (1) Az elülső szárny szegélyterében nincsen világos színű folt.
- 3 (4) Elülső szárnyán a külső harántsáv mind az elülső szegély, mind pedig a belső szegély közelében beugrik; az elülső beugrás legalább olyan mély, vagy mélyebb, mint a hátulsó. Feje sárgásszürke, tora keverten sárga, sárgásbarna, sötétbarna és vörösbarna, sárgás potrohán sötétbarna gyűrűk vannak. Szárnyainak alapszíne halvány barnássárga, a rajzolati elemek barnák és sötétbarnák. A szárny legvilágosabb része a középtér, a tőtér egészében sötétebb, míg a szegélytér külső harmada, a csücsztér, valamint a szegélytér közepe táján egy csaknem négyzet alakú folt barna. A harántsávok meglehetősen vékonyak, de élesek. A középfoltok hosszúkásak, halványak. Fonákja halvány, csaknem fehér, csak az elülső szárny csücsztere sárgás,

illetve barnás. A rajzolati elemek finomak, barnássárgák. Rojtja közepesen hosszú, barnával kevert sárga (41. ábra). 30—34 mm.

Európában, valamint a Távol-Keleten előforduló faj; a magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban ritka, eddig a nyugati határszélen és a Középhegységben gyűjtötték. Egyetlen nemzedéke IV—VI-ban repül. Hernyója hosszú, sárgásbarna, szürke és vöröses foltokkal. Bükkön, tölgyön, nyíren és más lombosfákon él. A báb telet át — Szélesfoltú faaraszoló

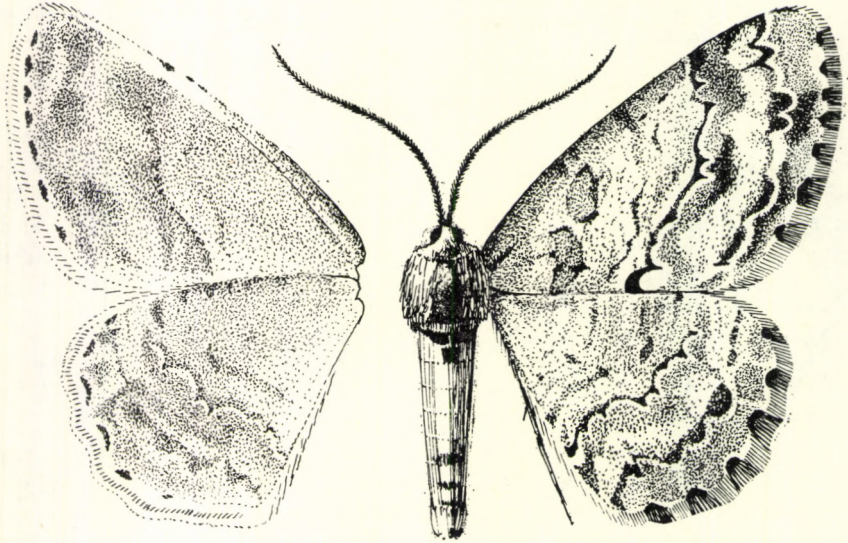
*consonaria* (HÜBNER, 1799)



41. ábra. *Ectropis consonaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

- 4 (3) Elülső szárnyán a külső harántszívnak az elülső szegély közeli beugrása nem olyan mély, mint a hátulsó.
- 5 (6) Szárnyai barnásak. Feje sötétebb, tora világosabb szürkésfehér, potroha enyhén sárgás. Szárnyainak alapszíne hamuszürke, több-kevesebb barna árnyalattal. Elülső szárnyán a belső harántszív szürke, sokszor elenyészik, a külső harántszív sötétbarna, vékony, csipkés. A külső szegélytérben húzódó hullámvonalat barna árnyék kíséri. Mind a közép-, mind pedig a szegélytérben több sötétbarna ékfolt van. A külső szegély mentén sötétbarna foltosor húzódik. Hátulsó szárnyán a belső harántszív homályos, a külső éles, s több fogszerű kiugrása van. A hullámvonal hasonló az elülső szárnyon levőhöz, a külső foltosor kevésbé szabályos. Fonákja halványsárga, barna behintésű, a rajzolat elmosódott. Rojtja rövid, barnássárga, fényes (42. ábra). Gyakori a sötét változat, amikor az egész szárnyfelület, valamint a test is sötét hamuszürke, a rajzolat részben elmosódott; kivéve a feketésbarna külső harántszívet és a külső foltosort, valamint a sárgásfehér hullámvonalat. Az ilyen sötét példányok fonákja fényes

hamuszürke, minden rajzolat nélkül (esetleg a külső harántsávok halvány árnyéka jelenik meg). Rojtja sötétszürke. A világos forma sem ritka, ezek alapszíne szürkésfehér; az ilyen példányok rajzolata markáns, míg fonákjuk egészen világos sárgásfehér. 28—38 mm.



42. ábra. *Ectropis bistortata* GOEZE ♂ (Eredeti)

Európa legnagyobb részén elterjedt; Észak-Európában való honossága kérdéses (bővebben lásd még a következő fajnál). Ázsiában a transzkaukázusi területeken és a Távol-Keleten is gyűjtötték. Magyarországon mindenütt közönséges, még a kiterjedt akácokban is. I. nemzedéke III. végétől V-ig, 2., olykor még 3. nemzedéke is VII-től X-ig repül. Hernyója lapos, feje és elótora kicsiny, torának többi része széles, teste sárgásbarna, sötétebb rajzollattal. A legkülönbözőbb növényeken és avaron él, polifág. Első nemzedékének a hernyói rendkívül gyorsan növekednek, míg a sokkal lassabban felnövekvő második (harmadik) nemzedék bábja telet át. A báb rövid, lapos, homályos vörösbarna — A v a r a s z o l ó

**bistortata** (GOEZE, 1781)

- 6 (5) Szárnyai nem barnásak. Rendkívül hasonlít az előző faj világosabb példányaihoz, de a szárnyakon legfeljebb sárga vagy okkerszínű, s nem barna behintés van. Sokkal kevésbé változékony, mint az előző faj. A különböző szerzők által közölt egyéb elkülönítő bélyegek relatívek, legfeljebb csak egy-egy példányra érvényesek. 30—35 mm.

Eddig „biztos” példányok csak Angliából ismertek.\* Egyetlen nemzedéke

\* A Skandinávia északi részéről származó példányok hovatartozását illetően megoszlanak a vélemények, míg a Távol-Keletről leírt formák feltehetően önálló fajok. Hogy az európai — angliai — forma maga önálló faj-e, még nem tekinthető eldöntöttnek; egyesek szerint csak a *bistortata* GOEZE változata. Ha valóban önálló faj, polifág hernyója és imágójának az előző fajhoz való nagyfokú hasonlósága alapján, még Európa számos területéről előkerülhet.

az *E. bistortata* GOEZE 2 nemzedéke közötti időben, V—VI-ban repül. Hernyója rendkívül változékony és polifág; különböző lombosfákon él — Homályos fa araszoló

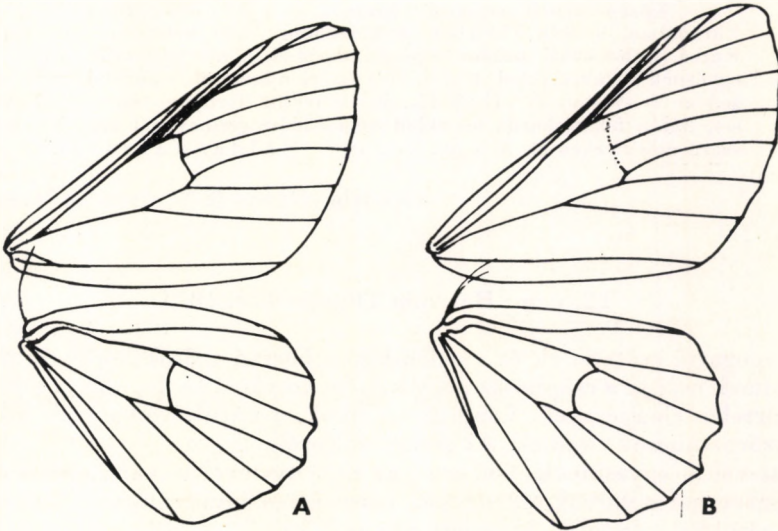
[*crepuscularia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)]

21. nem: *Ascotis* HÜBNER, 1825

Tapogatóit hosszú szőrök fedik, de alig ugranak ki az arc síkjából. A hímek csápízeinek végein pillaszőrökből álló pamacsok vannak, a nőstények csápja egyszerű. Teste erőteljes. Hátulsó lábszárai, amelyek szörpamacsot hordanak, kiszélesedtek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  a sejtből erednek; az  $r_1$  szabad, míg az  $r_2$  vagy az  $r_{3+4}$ , vagy az  $r_{3+5}$ , avagy az  $r_{3+4+5}$  nyelvével összeolvadt, illetve a legtöbb faj nőstényén ugyancsak szabad (43. ábra). Hím ivarszerve: az uncus rövid, a gnathos keskeny, a vége nyelv alakú, a valvák hosszúak, keskenyek, lekerekítettek. Az aedocagus széles, hossza megegyezik a valváéval, tüskék nincsenek benne (39. ábra: B, E).

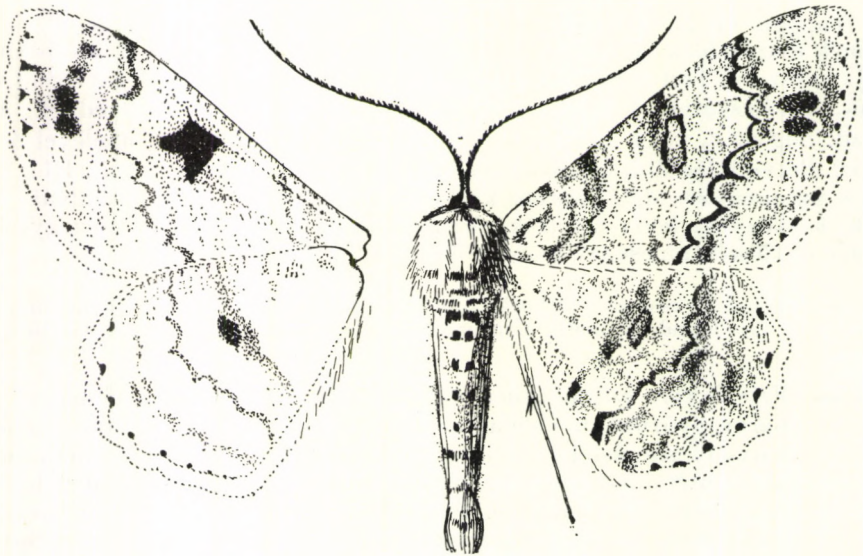
A kis fajszerű csoport a Palearktikum ázsiai részén terjedt el leginkább, Európában csak egyetlen faja fordul elő, amely Magyarországon is honos. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje és tora szürkésfehér, válla szürke. Potroha sárgásfehér, sárgásbarna gyűrűkkel. Farpamacsa szürkésárga. Szárnyainak alapszíne halvány sárgásfehér, szürke behintéssel. Elülső szárnyának tőtere kissé sötétebb, a belső harántsáv szürke, elmosódott. A külső harántsáv sötétszürke vagy fekete, keskeny, csipkézett. A középfolt nagy, hosszúkas, belseje világosszürke, és érinti vagy csaknem érinti az elülső szegélyt. A szegélytér csúcsa és a külső szegély szürke. Hátulsó szárnyán elmosódott külső és belső szürke harántsáv fut; a középső



43. ábra. *Ascotis selenaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER szárnyerezete, A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

keskeny, csipkés. A középfolt nagy, félhold alakú, belseje világoszürke. Fonákja hasonlít a szárnyak felületéhez, de az alapszíne valamivel világosabb, rajzolata pedig halványabb, kivéve a középfoltokat, amelyek markánsabbak. Rojtja rövid, szürkésfehér (44. ábra). 29—47 mm.



44. ábra. *Ascotis selenaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

Közép-Franciaországtól Ukrajnán át a Távols-Keletig elterjedt faj. Dél-Európában, a Közel-Keleten és különösen Ázsia keleti részein (Amur-vidék, Korea, Kelet-Kína) számos földrajzi alfaja él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban szinte mindenütt előfordul, gyakori. 2. nemzedéke V—VI-ban és VII-től IX. elejéig repül. Hernyója sárgásszürke vagy vöröses, hátán feketésbarna foltokból rendeződött gerincvonal van. Különböféle lágyszárú növényeken él. A bábja telet át — Holdas fa araszoló

*selenaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

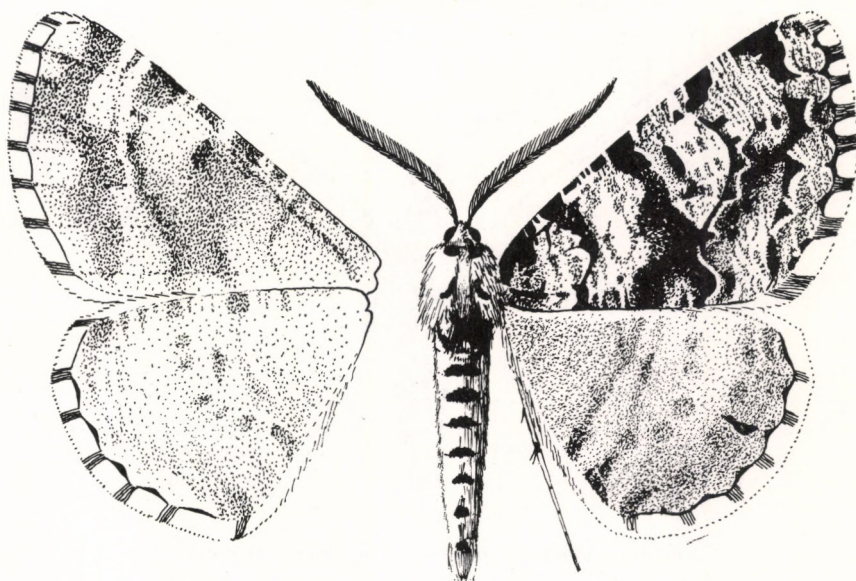
## 22. nem: *Boarmia* TREITSCHKE, 1825

Tapogatói erőteljesek és meglehetősen hosszú szőrök borítják; arca szőrös. A hímek csápja a csáp hossz négyötödéig kettősen fésűs, csúcsa felé a fésűsfogak hirtelen elenyésznek. Combjai szőrösek, a hátulsó lábszárak kiszélesedtek és szőrpamacsot viselnek. Az erzet változókéony, az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, sőt az  $sc$ -vel is egyesülnek. Gyakran az  $r_{3+4}$  nyelével is van összeköttetésük. Hím ivarszerve: a valvák erőteljesek, ventralisan kiugranak, a gnathos széles, finom szőrökkel borított. Az uncus háromszögletű, az aedocagus hossza megegyezik a valváéval, s mindkét végén elkeskenyedik (49. ábra: A, D).

A közepesen nagy fajszerű nem legtöbb képviselője Ázsiában él. Hazánkban mindössze öt faj fordul elő. A régebbi értelemben vett *Boarmia*-fajok közé tartoztak még azok, amelyeket most a *Peribatodes* WEHRLI, *Cleora* CURTIS, *Deileptenia* HÜBNER, *Alcis* CURTIS, *Cleorodes* WARREN, *Ascotis* HÜBNER, *Ectropis* HÜBNER és *Aethalura* MCDUNNOUGH nemekbe sorolunk.

Az ide tartozó fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Hátulsó szárnyának színe jóval világosabb, mint az elülsőé. Feje világosszürke, tora szürkésfehér, fekete pontokkal, potroha szürkésfehér, fekete gyűrűkkel. Farpamacsa sötét sárgásszürke. Elülső szár-



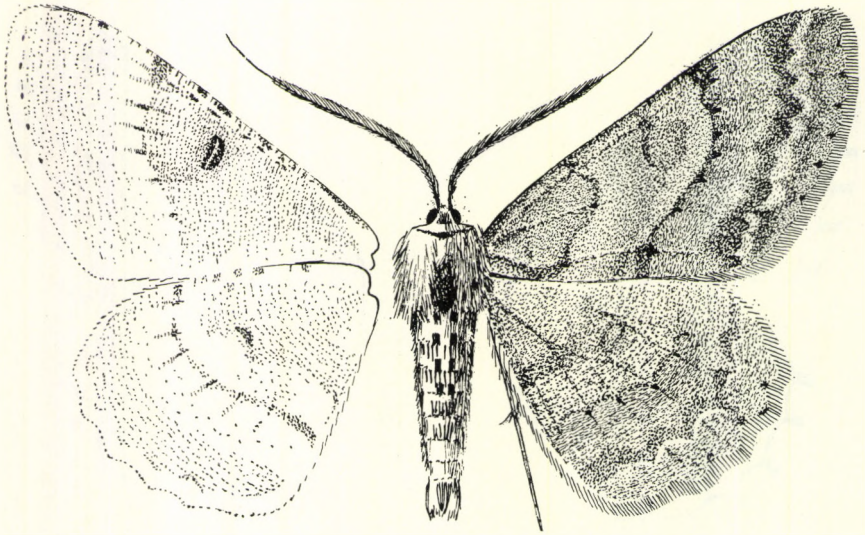
45. ábra. *Boarmia arenaria* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

nyának alapszíne szürkésfehér, de a rajzolat az alapszínt jórészt elfedi, tőterében elszórt barna pikkelyek vannak. A belső harántsáv sötétbarna. Középtere barna behintésű, közepén igen széles, sötétbarna sáv húzódik. A középfolt hosszúkás, színe mélybarna. A külső harántsáv sötétbarna, csipkézett. A szegélytér széles, ék alakú foltokból összeállott sáv osztja ketté. Belső fele szürkésbarna, a külső szürke. Szegélyén ékfoltok ülnek. Hátulsó szárnya halványszürke, a középfolt és a harántsávok elmosódtak. Fonákja szürkéssárga, rajzolata sárgásbarna. Rojtja rövid, szürkésfehér, keskeny fekete csíkokkal (45. ábra). 24—32 mm.

Európában, elsősorban Közép-Európában elterjedt faj; magyarországi populációik megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban szórványosan fordul elő az Északi-középhegységben és a Dunántúlon. Elsősorban bükkösökben és vegyes lombdőkben — különösen erdős völgyekben — nem ritka. 2 nemzedéke IV—V-ben és VII—VIII-ban repül. Hernyója hengeres, vöröses vagy szürkésbarna, tölgyön, bükkön és más lombosfákon él. Bábja, amely laza szövődékben telel át, vörösbarna — B ü k k f a a r a s z o l ó

*arenaria* (HUFNAGEL, 1767)

- 2 (1) A hátsó szárny színe nem vagy alig világosabb, mint az elülsőé.
- 3 (4) A hátsó szárny középoltjának a belseje világos (szemfolt). Feje és tora világosabb, potroha sötétebb szürkésbarna. Elülső szárnya sötét szürkésbarna, a sötétbarna harántsávoknak csak a részletei vehető ki. Legfeltűnőbb rajzolati elem a szegélytér szürkésfehér szegély-sávja. A hátsó szárny tő- és középtere világosabb, mint az elülső szárny, a szegélytér színe viszont megegyező. A szárny közepén



46. ábra. *Boarmia punctinalis* SCOPOLI ♂ (Eredeti)

elhelyezkedő szemfoltja nagy. A szemfolt és a szegélytér között éles, keskeny, sötétbarna harántsáv fut. A szegélyteret határoló sáv sötétbarna, csipkézett, a szegélytér felől szürkésfehér árnyék kíséri. Fonákja világos szürkésárga, a rajzolat sárgásbarna. Rojtja rövid, szürkésbarna (46. ábra). 32—44 mm (hímek), illetve 38—48 mm (nőstények).

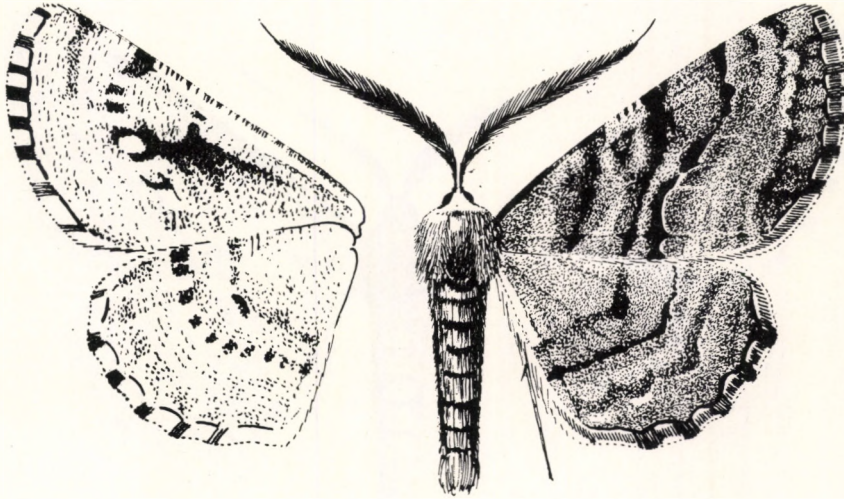
Európában messze elterjedt faj, keleten a Transzkaukázusig fordul elő; a Távol-Keleten számtalan alfaj képviseli. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Országszerte elterjedt és közönséges faj, ritkás lomb-erdőkben, bokros erdővágásokban, ligeterdőkben igen gyakori. 2 nemzedéke IV—VII-ben és VII—IX-ben repül. Hernyója zöld vagy barna, általában sötétén márványozott. Tölgyön, bükkön és más lombosfákon él, de tűlevelűeket is fogyaszt. Rövid, széles, sötét vörösbarna bábja telet át [= *consortaria* (FABRICIUS, 1787)] — Pettyes faaraszoló

**punctinalis** (SCOPOLI, 1763)

- 4 (3) A hátsó szárny középoltjának belseje nem világos.
- 5 (6) A harántsávok nem csipkézettek. Feje és tora sötét barnásszürke, potroha feketésbarna. Szárnyainak alapszíne sötét szürkésbarna.



A belső harántsáv megkettőzött, sötétbarna. A külső harántsáv mélybarna, enyhén ívelt. A középtér közepén sötétbarna, elmosódott árnyéksáv húzódik. A szegélytér széles, a középtér felől barnás, alsó harmadában kissé világosabb színű, külső szegélyén sötétebb. Hátulsó szárnyán 1 éles és 2 elmosódott harántsáv húzódik. Fonákja sárgásbarna, rajzolata barna. Rojtja rövid, világosbarna, sötétbarna csíkokkal (47. ábra). 24—32 mm.



47. ábra. *Boarmia viertlii* BOHATSCH ♂ (Eredeti)

A rendkívül szűk elterjedésű fajt elsősorban a Kárpát-medencében, valamint a Taurus-hegységben találták. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. A Dunántúl néhány pontján és az Alföldön (Ágasegyháza) gyűjtötték száraz tölgyesekben; ritka. Egyetlen nemzedéke VI—VII-ben repül. Hernyója tölgyön él; a faj életmódja még alig ismert

**viertlii** BOHATSCH, 1883

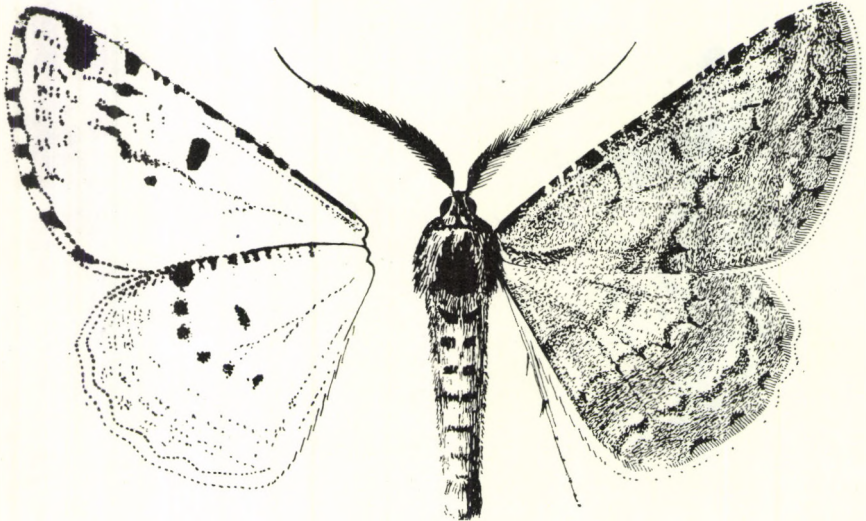
- 6 (5) A harántsávok csipkézettek.
- 7 (8) A potroh barna, illetve szürkésbarna. Feje, tora és potroha barna vagy szürkésbarna, potrohán sötétbarna gyűrűkkel. A szárnyak alapszíne barna, több-kevesebb sötét behintéssel. Elülső szárnyán a csipkés lefutású harántsávok részben elmosódtak. Az elülső szegély mentén nagy, szabálytalan alakú sötétbarna folt van. Hátulsó szárnyán 2 élesebb és 2 elmosódott harántsáv fut. Fonákja halvány-sárga, a gyér rajzolat halványbarna. Rojtja rövid, fényes, barna (48. ábra). 42—54 mm (hímek), illetve 44—62 mm (nőstények).

A törzsalak Európában és a Transzkaukázusban fordul elő; a Távol-Keleten földrajzi alfajok képviselik. Hazánkban tölgyesekben szóróványosan fordul elő. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója barna, határozatlan rajzollal. Tölgyön, ritkábban bükkön és más lombosfákon él, áttelel. Sötét

gesztenye színű bábja elvékonyodó. A lepke nemcsak fényre repül, hanem késő éjszaka a csalétket is felkeresi. — Nagy tölgyfaaraszó

**roboraria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 8 (7) A potroh szürke vagy barnásszürke; felül részben hamuszürke. Rendkívül nehéz elkülöníteni az előző fajtól. Feje és tora kisebb, potroha nagyobb mértékben szürke, míg az előző fajé inkább barna. Elülső



48. ábra. *Boarmia roboraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

szárnyai valamivel keskenyebbek. Rajzolata sűrűbb, erősebb színű, egészében a szárny rajzolata markánsabb összképet nyújt. A haránt-sávok futása ferdebb, fonákján rendszerint több a sötét rajzolat. 36—52 mm (hímek), illetve 48—56 mm (nőstények).

Magyarországról leírt faj, amely eddig máshonnan még nem is került elő. Az előző fajhoz való nagymértékű hasonlósága miatt több szerző kétségbe vonja faji önállóságát. Hazánkban elterjedt, általában gyakori. 2 nemzedéke V-től IX-ig repül. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

danieli WEHRLI, 1932

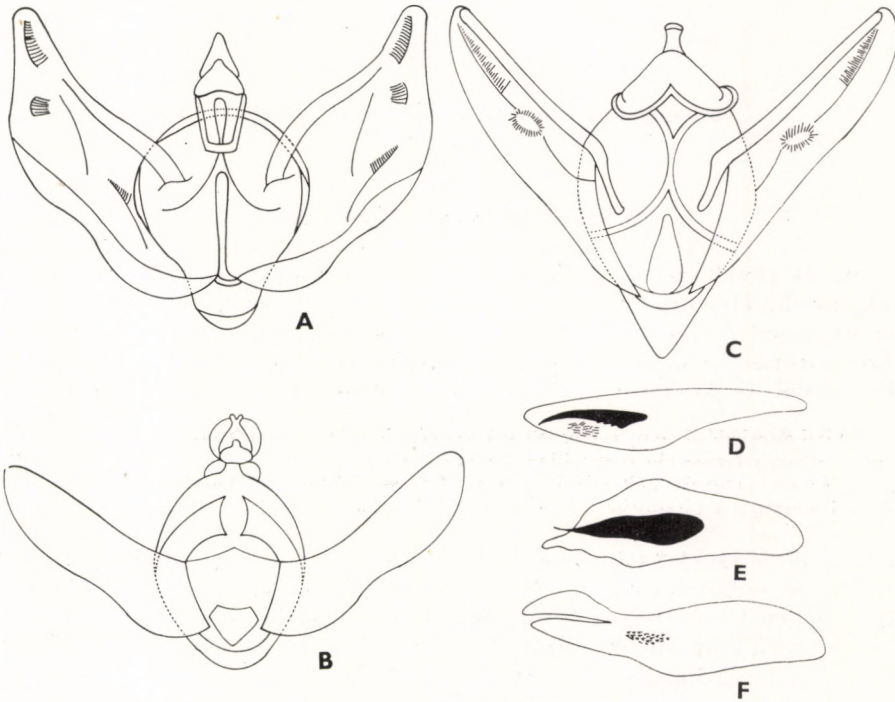
23. nem: **Cleorodes** WARREN, 1894

Hímjének csápja a csúcsáig fésűs, míg a nőstények csápizei kétoldalt kissé megnyúltak, rajtuk 1—1 hosszú, elálló serte ül, úgyhogy a csáp kettősen fésűsnek tűnik. Szárnyerezete meglehetősen változó. Általában az  $r_1$  a sejtből, az  $r_2$  pedig az  $r_{3+5}$  nyelével egy pontból ered, vagy más esetben mind az  $r_1$ , mind pedig az  $r_2$  a sejtből erednek, de egymástól távol, s az  $r_2$  röviden összeolvadt az  $r_{3+4}$  nyelével. Hím ivarszerve: a valvák keskenyek, gyengék, hajlot-

tak, csaknem minden kitinizáció nélkül, a transtilla háromszögű, a csúcsa szabad, a gnathos atrofizált. Az aedoeagusban vastag, hegyes kitintüske (cornutus) van (49. ábra: B, E).

A nembe mindössze egyetlen palearktikus faj tartozik, amely faunánkban is honos. Gazdaságilag közömbös.

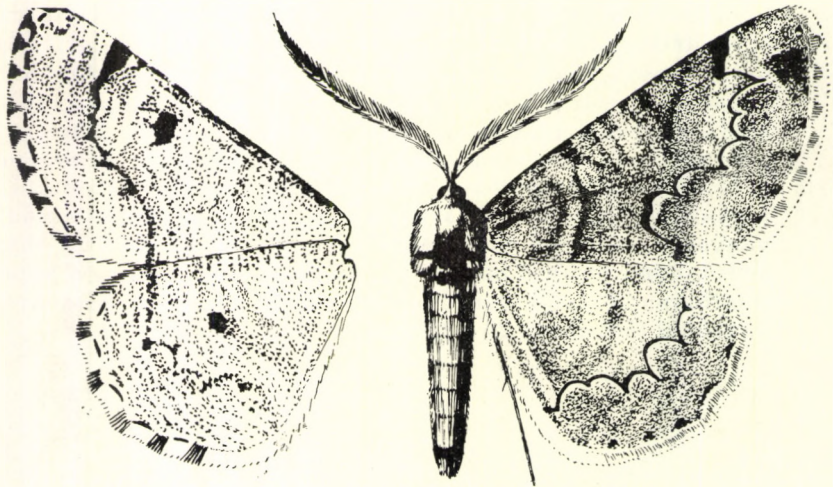
- — Feje szürke, tora barnásszürke, potroha világosszürke, szélén sötétbarna gyűrűkkel. Elülső szárnyának tőtere szürkén márványozott barna, alsó harmadában kerek sárgásbarna folttal. A belső harántsáv sötétbarna. A középtér szürke, barnán márványozott, közepén barna árnyék húzódik. A külső harántsáv vékony sötétbarna vonal, amely hullámokat vet. A szegélytér csúcsi része szürke, alsó harmada részben barnássárga, különben szürkésbarna. Hátsó szárnyának tő- és középtere szürke, szegélytere barnán márványozott. A belső harántsávot elmosódó barna árnyéksáv helyettesíti, a külső harántsáv éles, sötétbarna, csipkézett. Fonákja sárgásbarnán márványozott, a külső harántsávok jól látszanak, továbbá mind az elülső, mind pedig a hátsó szárny fonákján 1—1 nagy, kerekded, sötétbarna középfolt van. Rojtja rövid, fényes, sárga, keskeny barna csíkokkal (50. ábra). 20—28 mm.



49. ábra. A: *Boarmia roboraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Cleorodes lichenarius* HUFNAGEL és C: *Arichanna melanaria* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Boarmia roboraria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, E: *Cleorodes lichenarius* HUFNAGEL és F: *Arichanna melanaria* LINNÉ aedoeagusa (Eredeti)

A faj mindenekelőtt Európában honos, keleten a Transzkaukázusig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban csak helyenként és ritkán fordul elő nedvesebb erdőkben, ligetekben, ártéri erdőkben. Egyetlen nemzedéke V—VII-ben repül. Hernyója zöldesszürke, rajzolata fekete, színe a fákon található zuzmókhoz — amelyeket fogyaszt — rendkívüli mértékben alkalmazkodott. A hernyó telet át. Bábja karcsú, vörösbarna, hálószerű szövédékekben a zuzmó között található — F a z u z m ó - r a s z o l ó

*lichenarius* (HUFNAGEL, 1767)



50. ábra. *Cleorodes lichenarius* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

#### 24. nem: *Arichanna* MOORE, 1868

Arcát rövid szőrök borítják. Tapogatói rövidek vagy közepesen hosszúak, tövüknél szőrösek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  külön állnak; az  $r_1$  néha az  $sc$ -vel összeolvadt. A hímek csápja pillás (55. ábra: C). Hím ivarszerve: a cornutus nagy, hal alakú, fogazott. Az uncus kétesúcsú, a gnathos széles, a valvák keskenyek, a sacculus csúcsban végződik (49. ábra: C, F).

Indiai elterjedésű nem, amelynek számos képviselője a Palearktikumot délkeletről éri el. Közülük csak egy fordul elő Európában, de nyugaton ez sem él és Magyarországról sem került még elő. Az ide tartozó fajok közül több az *Abraxas*-fajokra emlékeztet. A fajok túlnyomó részének ismeretlen a tápnövénye és a hernyója. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje sárgásfehér, tora barnássárga, potroha sárga, sötétbarna gerinc- és oldalonvonalakkal. Elülső szárnyának az alapszíne fehér. A tőtérben 3, sötétbarna foltokból álló harántsáv fut. A középtérben ugyancsak 3 harántsáv húzódik, amelyek közül a legbelső rendkívül széles, a 2 külső pedig keskenyebb, és befelé csúcsos foltokból áll. A szegélytérben 2 sáv van, a belsőt nagy, a külsőt kisebb foltok alkotják. Hátsó szárnya élénksárga. A tőtér szeglete homályos barna, a közepén nagy, barna, kerek folt van. A három harántsáv közül az első egybefolyó, a 2. és 3. különböző nagyságú és különálló foltok

sora. Fonákja halvány, mintázata a szárnyak színével megegyező. Rojtja rövid, fehér, barna csíkokkal, illetve sárga (51. ábra). 38—44 mm.

A Közép- és Észak-Európától a Távol-Keletig elterjedt faj Magyarországról még nem került elő. Általában hegyvidéki lápok környékén gyűjthető VI—VIII-ban, ahol tápnövényei előfordulnak. Hazai előfordulása — a nyugati határszélen és az ország északkeleti részein — várható. Hernyója *Vaccinium uliginosum*



51. ábra. *Arichanna melanaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

sumon, ritkábban *V. oxycoccuson* és *Ledum palustren* él. Moha vagy lomb alatt telet át, és május—júniusban bábozódik. Bábideje rendkívül rövid. Az imágó a kora reggeli órákban hagyja el a bábínget — Nagy áfonya araszoló

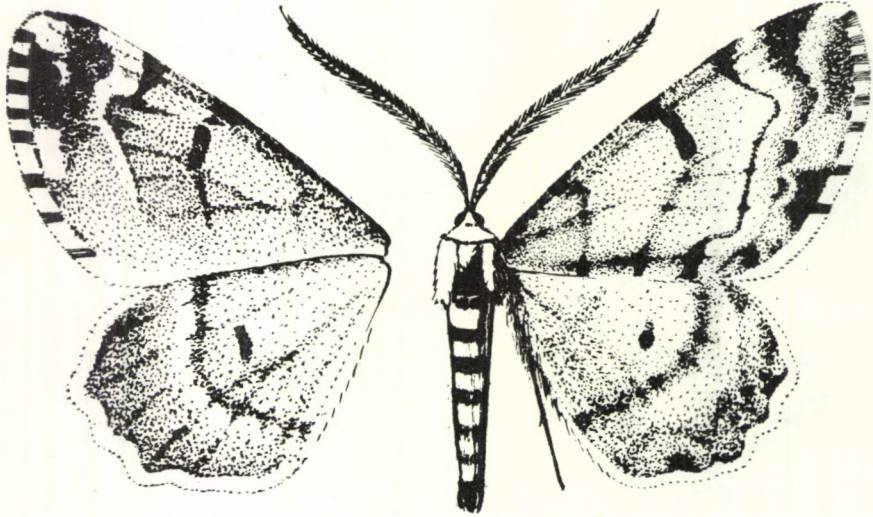
[*melanaria* (LINNÉ, 1758)]

## 25. nem: *Alcis* CURTIS, 1826

Az ide tartozó fajok legfeltűnőbb bélyege, hogy a külső harántsáv kétszer öblösödik ki. Sok tekintetben emlékeztet a *Deileptenia* HÜBNER nemre; a tapogatói mérsékeltlen hosszúak, az arctól csak kevéssé elállók, a hímek csápjá kettősen fésűs, a fésűsfogak elállók és a szabad csúcs felé fokozatosan kisebbednek. A hátulsó lábszárak mérsékeltlen kiszélesedtek és szőrpamacsot viselnek. Az  $r_1$  és az  $r_2$  különváltan erednek a sejtől. Rendkívül karakterisztikus a hímek ivarkészüléke. A valva lekerekített, a costa kiszélesedett és szigony alakú, másrészt erősen tüskézett nyúlványokat hord. Az aedocagus közepesen hosszú, az uncus rövid, míg a gnathos finoman pikkelyes (57. ábra: A, D).

A mintegy hatvan fajt és számtalan alfajt magába foglaló nem Európában és Ázsia mérsékelt égövi részén terjedt el. Magyarországon 3 faj fordul elő. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Kicsiny faj: szárnyainak fesztávolsága nem éri el a 30 mm-t. Alapszíne világosszürke, csaknem fehér. Feje és tora világosszürke, potroha kissé sárgás. Elülső szárnyának tőtere enyhén sárgás fényű fehéresszürke, a belső harántsáv sötét barnásszürke. A középtér színe megegyezik a tőtérével, a külső harántsáv mind az elülső, mind pedig a belső szegély közelében beugrik. A szegélytér sötét barnásszürke, csak a csücsztér és a szegélytér közepén elhelyezkedő foltok,



52. ábra. *Alcis jubata* THUNBERG ♂ (Eredeti)

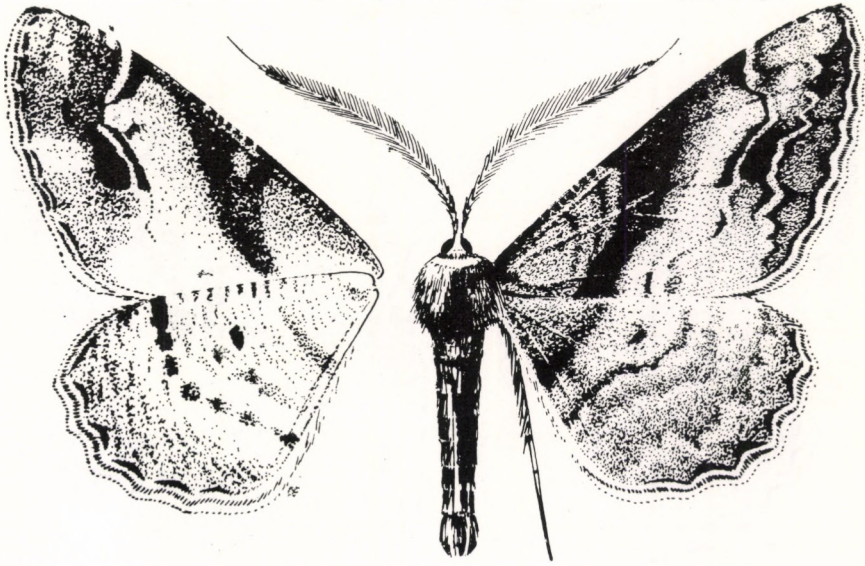
a harántsáv szegélye, valamint a szegélyszáv világos színű. Hátszó szárnya valamivel sötétebb, mint az elülső szárny alapszíne. A középvonal kissé elmosódott, a középfolt kerek, halvány. Fonákja — különösen az elülső szárnyé — sárgásabb és kissé sötétebb, mint a szárnyak felszíne. Rojtja rövid, szürkésárga, barna csíkokkal (52. ábra). 22—28 mm.

A csak helyenként és meglehetősen ritkán fellépő faj Közép-Európán kívül a kontinens nyugati és déli részein is elterjedt, de utóbbi helyeken megjelenése szórványos. A Távols-Keleten eddig közelebről még meg nem vizsgált alfajok képviselik. Hazánkban csak a Bükk hegységben gyűjtötték. Hernyója világoszöld, oldalán sorokba rendeződött fekete foltok vannak. Elsősorban *Usnea barbata*-n, továbbá fenyőféléken él s áttelel — Zuzmórágófaaraszó

**jubata** (THUNBERG, 1788)

- 2 (1) Közepesen nagy vagy nagy fajok: szárnyaik fesztávolsága meghaladja a 30 mm-t. Alapszínük nem világosszürke, hanem szürkésbarna, szürke vagy sötétszürke.
- 3 (4) A hímek szárnyának tőterét széles, fekete, egyenes lefutású sáv határolja. A nőstényeken a belső harántsáv éles fekete vonal, a külső

harántsáv és a szegélyszáv között a szegélytér közepén bársonyfekete folt helyezkedik el. A hímek feje, tora és potroha barnásszürke. Szárnyai szürkésbarnák, ritkábban szürkék. A tőteret lezáró sáv fekete, igen széles, mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon egyenesen fut. A külső harántsáv a szárny elülső felén éles, míg a hátulsó harmadában elmosódott. A szegélytér sötétebb színű, mint a középtér. A szegélyszáv halvány. A szegélytér közepén a külső harántsáv és a szegélyszáv között bársonyfekete folt van. A szárnyak külső



53. ábra. *Alcis maculata bastelbergeri* HIRSCHKE ♂ (Eredeti)

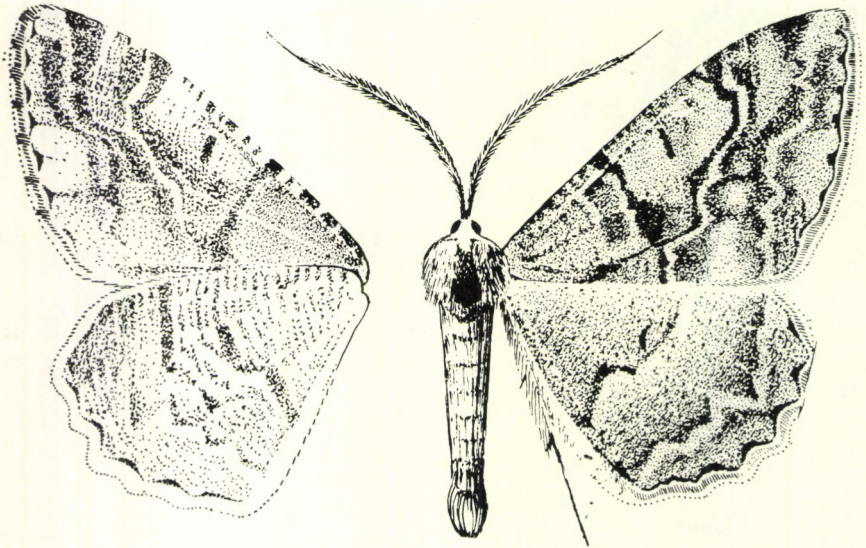
szegélye fekete és csipkézett. Fonákja halvány barnássárga, a rajzolat elmosódott. Rojtja rövid, barnássárga, fényes (53. ábra). 36—44 mm. A nőtények nagymértékben különböznek a hímektől. Szárnyaiknak alapszíne szürke és sötétszürke, egyes rajzolati elemek barnásak, de az egész szárnyfelületre kiterjedő sárgás vagy sárgásbarna árnyalat hiányzik. A hímekre annyira jellemző széles fekete sáv sincsen meg; a belső harántsáv az elülső szárnyon keskeny, éles, a hátulsón elmosódottabb vonal. A külső harántsáv éles és megkettőződött. A középteret fekete, cikcakkban lefutó középvonal osztja ketté. A középtér tő felé eső része sötétszürke, a szegélytér felőli világos. A szegélytér hamuszürke, a szegélyvonal az első harmadában krétafehér, közepén szürke, majd sárgásfehér, s a külső szegély felől barna árnyék kíséri. A külső harántsáv és a szegélyvonal közötti sötét folt mélyfekete. A szárnyak külső szegélyének fekete kerete fényes fekete, a rojt sötétszürke. 37—46 mm.

A törzsalak a Távols-Keleten él. Magyarországon az Európában — elsősorban Közép-Európában — elterjedt alfaja fordul elő. Hazánkban csak néhány hegyvidéki lelőhelye ismeretes: Sopron, Kőszeg, Börzsöny és az Eperjes—Tokaji-

hegység (Makkoshotyka). Imágója lomb- és tűlevelű erdőkben egyaránt repül, egyetlen nemzedéke (VI—VIII.) van. Hernyója rendkívül hasonlít a következő fajéhoz. A legkülönbözőbb lomb- és tűlevelű fákon, valamint lágyszárúakon is megél. A hernyó telet át. Barna színű bábja könnyű szövedékben a földben nyugszik

**maculata** STAUDINGER, 1892, ssp. **bastelbergeri** HIRSCHKE, 1909

- 4 (3) A külső harántsáv és a szegélyszáv között a szegélytérben nincs fekete folt; a belső harántsáv fekete és erősen ívelt, de sokszor elmosódott. Feje és tora barnásszürke, torát és potrohát egymástól



54. ábra. *Alcis repandata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

világosszürke gyűrű választja el. Potroha barnásszürke, farpamacsa sárga. Szárnyainak alapszíne barnásszürke, a rajzlati elemek mentén vörhenyes. Elülső szárnyán a belső harántsáv meglehetősen széles, fekete s kissé (hímek), illetve gyakran nagymértékben (nőstények) elmosódott. A külső harántsáv többé-kevésbé éles. A szegélyszáv széles, sárgásfehér. A középfolt nagy, szabálytalan alakú, belseje vörhenyes (hímek), vagy beolvad a sötét színű középtérbe (nőstények). Hátsó szárnya valamivel világosabb, mint az elülső, a harántsávok elmosódottak. Fonákja sárga, a rajzolat foltszerű. Rojtja rövid, sárgásbarna (hímek), illetve szürke (nőstények) és fényes (54. ábra). 35—47 mm.

Európában és Ázsiában a Transzkaukázusig elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban az Északi-középhegység és a Dunántúl néhány pontján fordul elő nedvesebb, hűvös erdőkben; a Dunántúl alacsonyabb dombvidékein is él a számára megfelelő nedves környezetben. Egyed-száma rendszerint gyér, de egyes években a Börzsönyben helyenként gyakori.



Egyetlen nemzedéke VI. közepétől VIII. végéig repül. Az imágók nemcsak fénynyel, hanem csalétekkel is gyűjthetők. Hernyója barna, sötét színű márványozottsággal. Polifág, a legkülönfélébb lombosfákon, sőt tűlevelűeken is megél. A hernyó telet át. Laza szövődékben fekvő barnásvörös bábja a talaj felső rétegében nyugszik = *conversaria* (HÜBNER, 1809), (*destrigaria* HAWORTH, 1809)] — Foltos fa araszoló

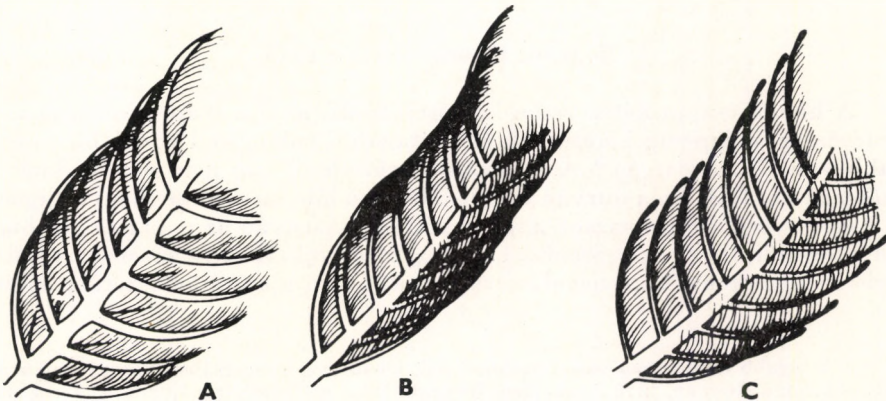
**repandata** (LINNÉ, 1758)

26. nem: **Deileptenia** HÜBNER, 1825

Arca sima, tapogatói csak kevéssé emelkednek ki az arc síkjából, és rövid pikkelyek borítják. A hímek csápja kettősen fésűs, a csáp vége szabad (55. ábra: B). Hátulsó lábszárjai kiszélesedtek, ecetszerű szőrpamacsot viselnek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ülnek, de az  $r_2$  gyakran az  $r_{3+4}$  nyelével is egyesül. Hím ivarkészüléke: az aedoeagus rövid, distalisan kihegyesedő, az ugyancsak rövid uncus oldalnézetben madárcsőrre emlékeztet, a gnathos nyelv alakú. A valvák csak mérsékelten szélesek, a costa tüskés (57. ábra: C, F).

A palerarktikus elterjedésű nembe az alább tárgyalandó fajon kívül néhány Ázsiában előforduló s kellően még nem vizsgált formát sorolnak. Ezek valódi rendszertani helye azonban még bizonytalan. A fajok gazdaságilag közömbösek.

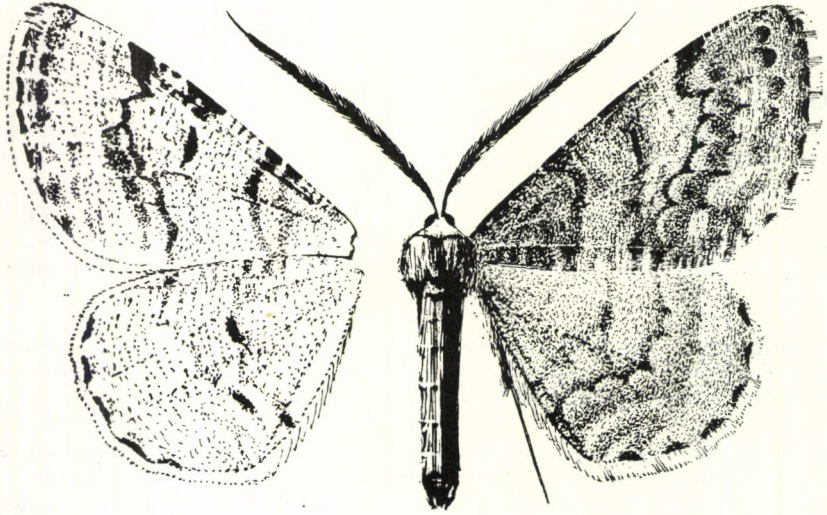
- — Feje és tora barnásszürke, potroha sárgásbarna. Szárnyainak alapszíne barnásszürke, fénye lilás, rajzolata elmosódott. Elülső szárnyán a sötétebb színű tőteret határoló belső harántsáv többé-kevésbé egyenesen fut; a külső harántsáv az elülső szegély közelében beugrik, különben lefutása hasonló. A belső szegély közelében a sáv kiszélesedik. A középtér a szárny legvilágosabb színű része. A szegélytér csaknem olyan sötét, mint a tőtér, de nem egyenletes. A külső szegély mentén fehér szegélyvonal fut. A középfolt hosszúkás, fekete színű. Hátulsó szárnyán a külső harántsáv legtöbbször jól kivehető, a középfolt kicsiny, elmosódott. Fonákja világos barnás-sárga, a rajzolati elemek feltűnőek. Rojtja sárgásbarna, sötétszürke



55. ábra. A: *Cleora*, B: *Deileptenia* és C: *Arichanna* ♂ csápja (Eredeti)

csíkokkal (56. ábra). 30—40 mm (hímek), illetve 36—47 mm (nőstények).

A Magyarországon is honos törzsalak Közép- és Észak-Európában nem ritka, de előfordulása meglehetősen helyi jellegű. Keleten Szahalin-szigetig terjedt el, de ott már földrajzi alfajokra tagolódott. Hazánkban eddig csak a nyugati határszélen (Szakonyfalu), illetve a Bükk és a Zempléni-hegységben gyűjtötték



56. ábra. *Deileptenia ribeata* CLERCK ♂ (Eredeti)

néhány példányát. Fenyő- és kevert erdőkben, valamint lombdők tisztásain és láperdőkben egyaránt előfordul. Egyetlen nemzedéke VII—VIII-ban repül. Hernyója szürkésbarna, máskor okker színű, hátfoltjai világosak. Különböző tűlevelű fákön, továbbá tölgyön és bükkön él. A hernyó telet át [= *sericearia* (CURTIS, 1826)] — Fenyőrágóf araszoló

**ribeata** (CLERCK, 1759)

## 27. nem: *Cleora* CURTIS, 1825

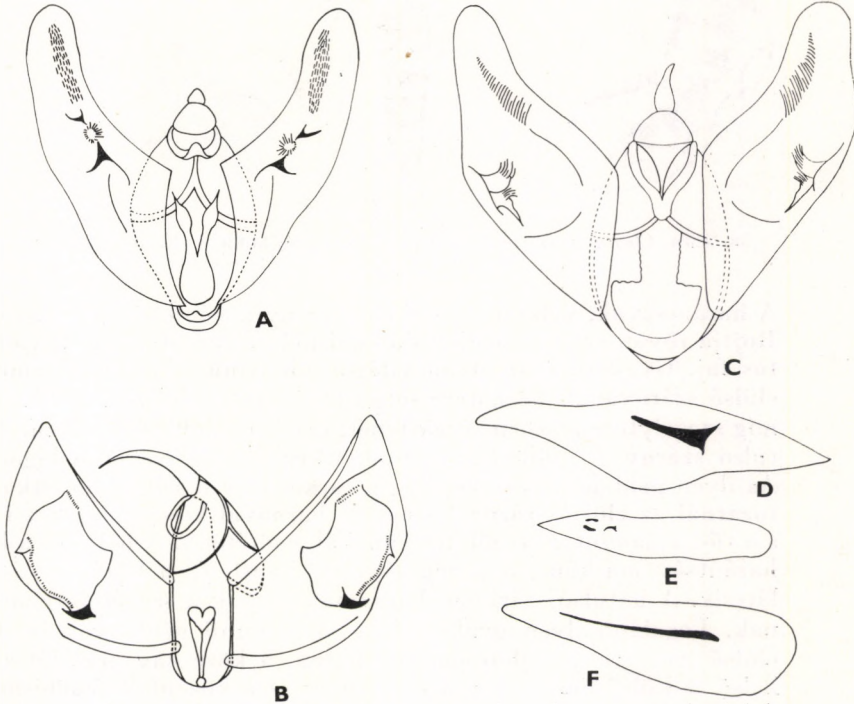
A hímek csápja kétszeresen kettősen fésűs, azaz a csáp minden ízén két pár fésűsfog, mégpedig 1 hosszabb és vastagabb, valamint 1 rövidebb és vékonyabb van (55. ábra: A).\* A tapogatók erőteljeseek, de nem emelkednek feltűnően az arc fölé; arca durván szőrös. Hátsó lábszárjai kissé megvastagodottak s ecetszerű szőrpamacsot viselnek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  szabadon ered a sejtből, de az  $r_2$  összeolvad az  $r_{3+4}$  nyelével. Hím ivarszerve: a valvák meglehetősen szélesek, a sacculus erősen kitinizált, a costa kefeszerűen kiszéle-

\* A tágabb értelemben vett *Boarmia*-fajok közül még ilyen csápszerkezete van a palearktikus *insolita* BUTLER, 1878, *leucophaea* BUTLER, 1878, *nigrofasciaria* LEECH, 1897, és *venustaria* LEECH, 1891, fajoknak; továbbá néhány észak-amerikai fajnak s az indo-ausztráliai *Chogada*- és *Carecomotis*-csoportoknak.

sedett, az uncus vége keskeny, a gnathos nyelvyszerű, az aedoeagus rövid, benne 3 kitintüske (cornuti) van\* (57. ábra: B, E).

A mintegy 15 faj közül csak 1 fordul elő Európában, amely Magyarországon is honos, 1 faj él még a Kanári-szigeteken, míg a zömét Ázsiából mutatták ki. A fajok gazdaságilag kőzömbösek.

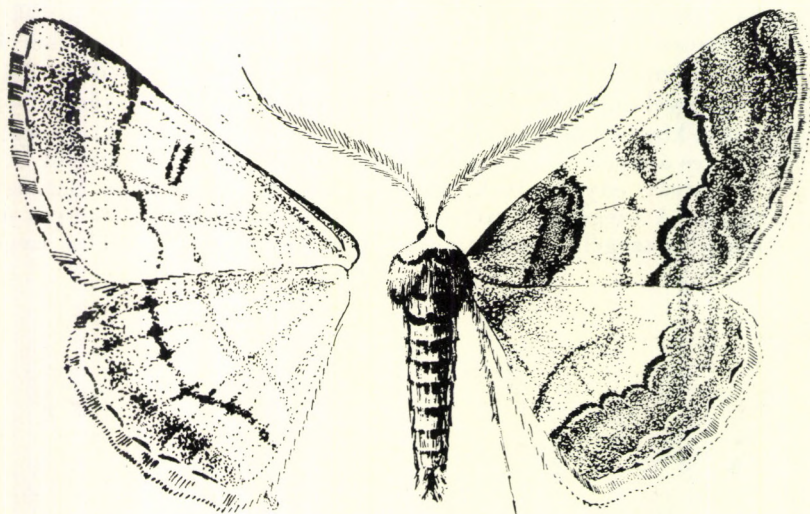
- — Feje és válla hamuszürke; vállát sötétbarna ívelt csík határolja. Torát részben szürke, részben vörhenyesbarna szőr borítja. Potroha hamuszürke, a szelvényeknek megfelelően sötétbarna gyűrűkkel, farpamacsa kissé sárgás. Szárnyainak alapszíne hamuszürke. Elülső szárnyán a belső harántsáv feketésbarna, megkettőződött. A tőtér valamivel sötétebb színű, mint a középtér. A középtérben egy vékony, kissé elmosódott feketésbarna középsáv húzódik, amelyet vörhenyes árnyék kísér, s amely érinti a hosszúkás középfoltot. A külső harántsáv enyhén ívelt, csipkézett, éles fekete vagy barnásfekete vonal. A szegélytér széles, a külső harántsávot vörhenyes árnyék kíséri, a szegélyvonal világos sárgásbarna színű. A külső szegélynél



57. ábra. A: *Alcis repandata* LINNÉ, B: *Cleora cinctaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és C: *Deileptenia ribeata* CLERCK ♂ ivarszerve — D: *Alcis repandata* LINNÉ, E: *Cleora cinctaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és F: *Deileptenia ribeata* CLERCK aedoeagus (Eredeti)

\* Néhány fajnak — mint a *C. fortunata* BLACHIER, 1886 — egyszeresen kettős fésűscsápjá van, de hím ivarszerve alapján ide kell sorolnunk.

az erek kifizetésének megfelelő helyeken fekete vagy sötétbarna, ék alakú foltok ülnek. Hátsó szárnyán a belső harántsáv elmosódott, a középsáv viszont széles, markáns. A külső harántsáv vékonyabb, mint az elülső szárnyon. A szegélytérben több világos színű szegély-sáv húzódik, és közel a szegélytér közepéhez egy sötétbarna folt van. A szegélyen ék alakú foltok ülnek. Fonákja barnássárga. Az elülső szárny elülső fele valamivel sötétebb, mint a szárny többi része.



58. ábra. *Cleora cinctaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

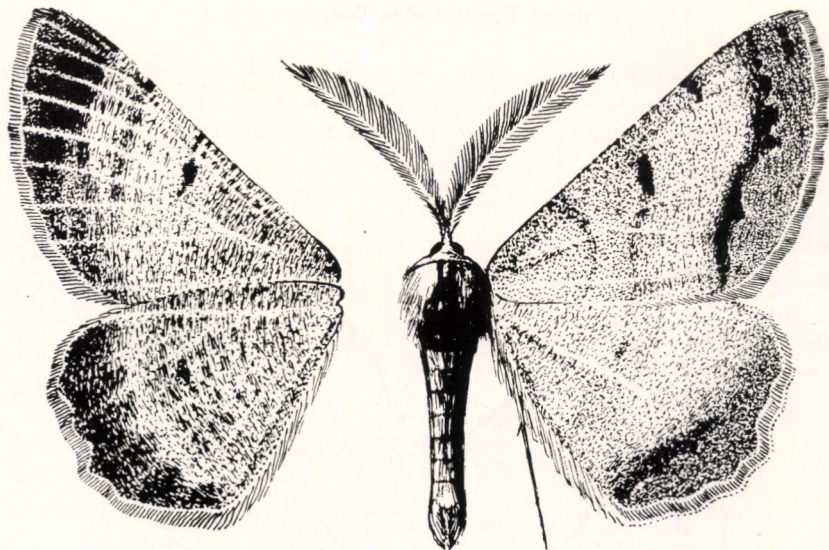
A harántsávok, valamint az elülső szárny középfoltja jól látszanak. Rojtja rövid, sárga, barna csíkokkal (58. ábra). Rendkívül változatos faj. Gyakorik az olyan világosabb színű példányok, amelyek elülső szárnyának középtere sárgásfehér, tőtere viszont sötétbarna, míg szegélytere részben sárgásfehér, részben sötétbarna színű. A hátsó szárny — különösen annak tőtere — egészében világosabb. Az ilyen példányok összképe igen tarka. Egy másik, nem ritka változatnál az elülső szárny középtere barnával kissé behintett fehér, s a tő-, valamint a szegélytér ennél alig sötétebb. A belső és a külső harántsáv markáns, a középsáv elenyészett, és a középfolt is alig látszik. A hátsó szárnyon harántsávok csak a szegélytérben vannak. Legalább ilyen gyakorik a sötét színű példányok is. Ezek elülső szárnya egyenletesen sötétbarna, a középsáv nem látszik, a belső és külső harántsáv, a szegély-sáv és a középfolt feketésbarna. A hátsó szárny általában világosabb színű. 28—36 mm.

Spanyolországtól Japánig elterjedt faj; a magyarországi példányok meg-  
egyeznek a törzsalakkal. Hazánkban szinte mindenütt él, de általában nem gyakori.  
Egyetlen nemzedéke III. végétől V-ig repül. Hernyója lapos, oldalvonalai kékes-  
zöldek és fehérek. Polifág. A bábja telet át — Körfoltos faaraszoló

*cinctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

28. nem: *Selidosema* HÜBNER, 1823

Általános habitusát tekintve a tágabb értelemben vett *Boarmia*-fajoktól eltérő csoport, de számos bélyeg alapján közel rokon azokkal (elsősorban is a *Cleora* CURTIS nemmel). Hímjének csápja meglehetősen rövid. Elülső szárnya keskenyebb (nőstények) vagy szélesebb (hímek). Hátsó szárnya viszonylag nagyobb, mint a *Boarmia*-fajoké. A szárnyak szegélye legfeljebb kissé csipkés. A hím ivarszerv felépítése ugyancsak a *Boarmia*-fajokéra, nevezetesen a *Peri-*



59. ábra. *Selidosema brunnearium* VILLIERS ♂ (Eredeti)

*batodes* WEHRLI nembe tartozókéra hasonlít. A valva kettévált, az erőteljes, kitinizált costa előreálló, a gyengébb felépítésű ventralis rész lekerekített. Az uncus rövid és keskeny. Az aedoeagus nem éri el a valvák hosszát, s a végén kiálló kitintüske van. A saccus rövid s lekerekített.

A nem fajai Európában, Ázsiában és Észak-Afrikában fordulnak elő, de elterjedésüknek pontos határai még nem tisztázottak. Magyarországon egyetlen faja fordul elő. Gazdaságilag közömbös.

— — Feje és tora sárgásbarna, potroha okkersárga. Szárnyainak alapszíne lilás fényű okker; a szárnyak egész felülete barna pikkelyzettel behintett. A szárnyak szegélytere — különösen az elülsőké — sötétebb színű, barna. A középfoltok az elülső szárnyon nagyok, hosszúságúak, sötétbarnák, a hátsón kicsik, kerekdedek, világos színűek. Fonákja barnássárga. Rojtja rövid, fényes, barna, illetve sárgásbarna (59. ábra). 30—35 mm.

Észak- és Közép-Európában, Kisázsiaiában és a Transzkaukázusban elterjedt faj. Számos alfaja ismeretes. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a hegy- és dombvidéken szórványosan található; mele-

gebb száraz lejtőkön, homokbuckás területeken elég ritka. Egyetlen nemzedéke VIII—IX-ben repül. Hernyója lapos, fara kicsúcsosodik, színe szürke, oldalain és hátán szabálytalan, világos sávok futnak. *Callunan* és más alacsony növényeken él, így *Lotus*-, *Vicia*-, *Rumex*- és *Onobrychis*-fajokon. A hernyó telet át [(= *plumarium* HÜBNER, 1822, *ericetarium* (VILLERS, 1789), *scandinaviarium* (STAUDINGER, 1901)] — F é s ú s f a a r a s z o l ó

**brunnearium** (VILLERS, 1789)

### 29. nem: *Peribatodes* WEHRLI, 1943

Csápízcein a 2—2 fésűsfog az íz alsó felén helyezkedik el. Elülső szárnyán az  $r_1$  általában szabad, az  $r_2$ -nek összeköttetése van az  $r_{3+4}$ -gyel, ritkábban az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ülnek; ilyenkor az  $r_2$  hol összefügg az  $r_{3+4}$ -gyel, hol



60. ábra. *Peribatodes secundarius* ESPER ♂ (Eredeti)

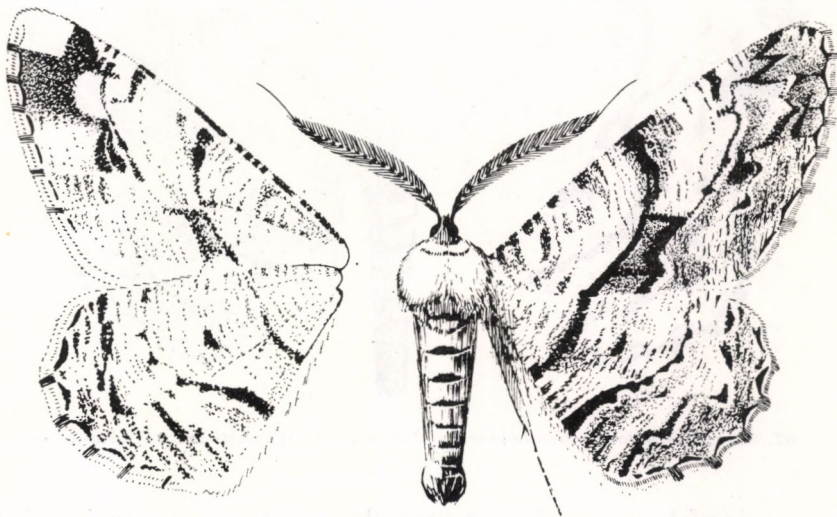
nem. A hím ivarszervek felépítése a *Selidosema* HÜBNER nemén kívül a *Cleora* CURTIS nem fajaiéra hasonlít leginkább, de a valvák lényegesen hosszabbak, mint amilyen szélesek, s két részre osztottak. Az uncus rövidebb, keskenyebb és hegyesebb, a gnathos csökevényes, s az aedoeagus keskeny, hengeres (63. ábra: A, D).

A közepes fajszerű nem elsősorban Ázsiában terjedt el. Hazánkban három faja fordul elő. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Elülső szárnyának szegélyterében, annak közepén nagy, világos folt van. Feje és tora hamuszürke, potroha sárgás világosszürke, a gyűrűk mentén sötétszürke, illetve fekete. Szárnyai szürkék. Elülső szárnyán a belső harántsáv fekete, széles, a külső harántsáv pedig élesen rajzolt fekete vonal, s lefutása csipkés; a belső szegély felé eső

harmada megkettőzött. A szegélytérben a sötétebb-világosabb pikelyzet váltakozik, a rajzolat felhős. A szegélytér közepén elhelyezkedő világosszürke folt feltűnő. A hátulsó szárnyon három haránt-sáv fut, az első csaknem egyenes és széles, a középső éles, csipkés, fehér árnyék kíséri, míg a szélső többé-kevésbé elmosódott. Fonákja világos sárgásszürke, a harántsávok markánsak. Rojtja közepesen hosszú, fehér, illetve szürkésfehér (60. ábra). 28—35 mm.

Közép-Európában számos helyen fordul elő; elterjedésének nyugati határa Franciaországban, míg az északi Hollandiában és Észak-Németországban fut, de számos adat szerint északi irányban lassú terjeszkedésben van. Délen Olaszországon és Görögországon keresztül Törökországig terjedt el. A Közel-Keletől egészen a Bajkál-tóig számos jól elkülönült földrajzi alfaja él. A magyarországi populációk



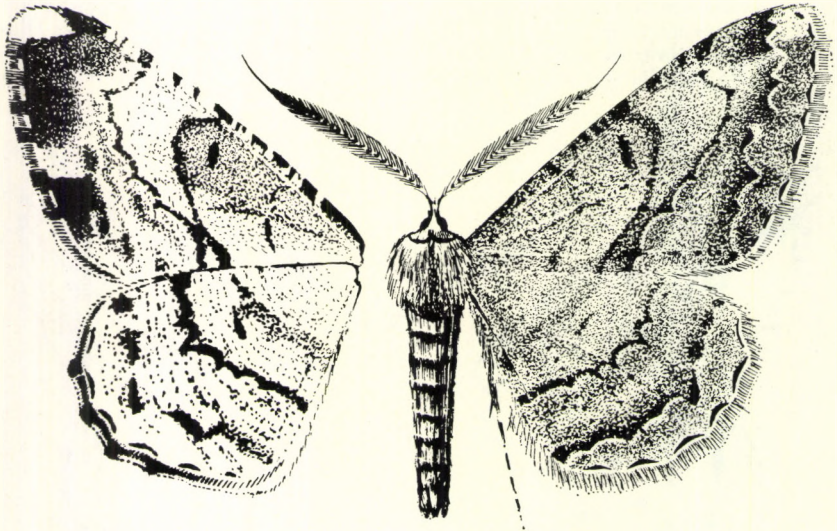
61. ábra. *Peribatodes umbrarius matrensis* VOJNITS ♂ (Eredeti)

megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk néhány hegyvidékén gyűjtötték csak eddig (Sopron, Szakonyfalu, Makkoshotyka, Mátra hegység, Bükk hegység). Fenyvesekben és vegyes erdőkben, főleg azok tisztásain ritka. Egyetlen nemzedéke nyáron, VII—VIII-ban repül. Hernyója előrefelé elkeskenyedő, vörösbarna, háta sötétebb, oldalai sárgásak. Elsősorban erdeifenyőn (*Pinus sylvestris*), de más fenyőfákon is él. Bábja vörösbarna. A hernyó telet át

**secundarius** (ESPER, 1794)

- 2 (1) Elülső szárnya szegélytérében nincsen nagy, feltűnő, világos folt.
- 3 (4) A szárnyak alapszíne világos, csaknem fehér, sötét színű rajzolata kiugrik, markáns. Feje, válla, torának elülső fele világosszürke. Válat fekete csík szegélyezi. Torának hátsó része fehér, három fekete, illetve sötétbarna csíkkal. Potroha világos sárgásszürke, oldalt fehér, a gyűrűk mentén fekete. Farpamacsa világossárga. Szárnyainak alapszíne fehér, illetve egészen világos szürkésfehér, több-kevesebb sárgás fénnel. A rajzolat sötétbarna sávokból, apró vonalokból és

halványabb barna foltokból áll. Elülső szárnyának tőtere világosszürke, a foltok kávébarnák, a vonalkák sötétbarnák. A középteret határoló sávok közül a belső harántsáv szélesebb, a külső keskenyebb. Az utóbbit a szegélytér felől egy fehér csík kíséri. Középterének alsó harmada sötétbarna, az elülső kétharmada fehér, és barnán vonalkázott. A középfolt jól látszik, de olykor beleolvad a belső harántsávba. Szegélytere kávébarna, világosszürke és sötétbarna rajzolatú. A szegélytérben fehér szegélyszáv fut. Hátszó szárnyának alap-



62. ábra. *Peribatodes rhomboidarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

színe fehér. A középteret határoló harántsávok finomak, vékonyak. Fonákja halvány sárgásfehér, az elülső szárnyon barna és halványbarna foltokkal, a hátulsón egészen finom rajzolatú. A nőstények alapszíne (elsősorban a hátulsó szárnyé) valamivel sötétebb, és gyakoribb köztük a melanizmus is. Rojtja közepesen hosszú, világos színű (61. ábra). Első nemzedéke 34—40 mm, míg második nemzedéke 33—38 mm.

A kifejezetten déli elterjedésű fajt elsősorban a Földközi-tenger mellékéről mutatták ki, de Spanyolország, Portugália, Svájc, Dél-Tirol és Bulgária területéről is előkerült. A Közel-Keleten, Iránban, a Transzkaukázusban, valamint Észak-Afrikában is gyűjtötték. A hazai populációk különböznek a Dél-Európában élő törzsalaktól: az utóbbi nagyobb termetű és rajzolata széles bársonyfekete sávokból áll, amelyeket barna árnyék kísér. Magyarországon a példányok zömét a Pesti-síkságon, a Duna—Tisza közén, valamint a főtí dombvidéken gyűjtötték; utóbbi helyen fogták a legtöbbet. Néhány lepke előkerült a Bükk hegység előteréből és Jósvalfőről is. 2 nemzedékben repül, a hímek feltűnően korábban, mint a nőstények (az első nemzedékű hímek V—VI-ban, a nőstények VI-ban, a második nemzedékű hímek VIII-ban, a nőstények VIII—IX-ben). Hernyója szürkésbarna, a mediterrán országokban örökzöld tölgyön és olajfán él. Hazánkban még nem sikerült kideríteni, hogy mit fogyaszt. A hernyó telel át

**umbrarius** (HÜBNER, 1827) ssp. **matrensis** VOJNITS, 1970



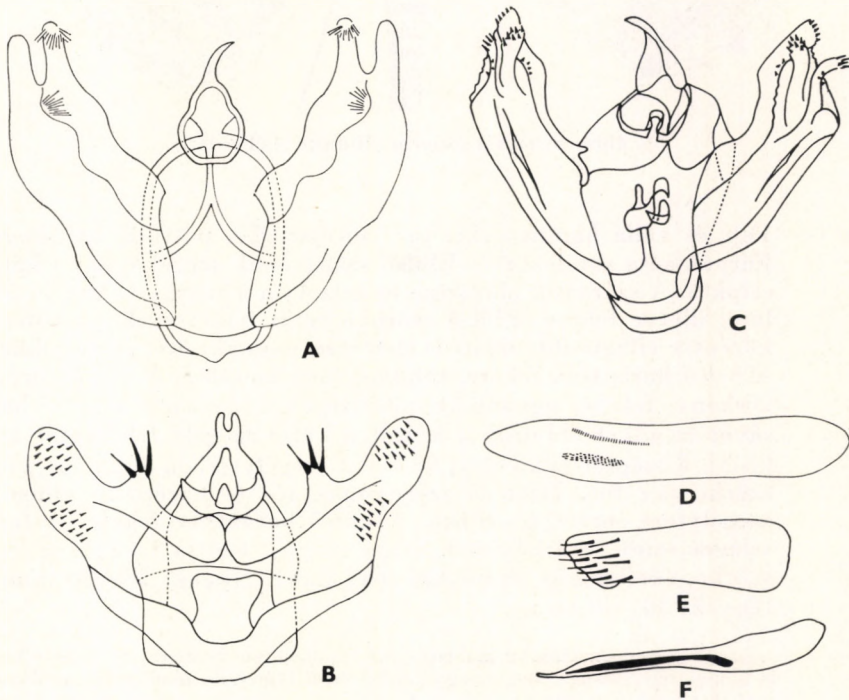
- 4 (3) A szárnyak alapszíne nem fehér vagy szürkésfehér, hanem szürke. Feje, tora és potroha sötét hamuszürke. Potrohán a gyűrűk feketén szegélyezettek. Szárnyai sötétszürkék. Elülső szárnyán a középfolt körül feltűnő sötétbarna árnyék van, különben a barna, sötétbarna, illetve világosszürke vonalaktól és foltoktól álló rajzolat nem ugrik ki az alapszínből. Fonákja szürkésárga, a középfolt körül és az elülső szárnyak csústerében szürke. Rojtja közepesen hosszú, sötétszürke (62. ábra). 28—38 mm.

Európa nagy részén, a Közel-Keleten és Közép-Ázsiában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt él, különösen erdős helyeken, ligetekben, kertekben gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VIII—IX-ben repül. Hernyója hosszúkás és faághoz hasonlít; ehhez járul szürkés vagy barnás színe is. Polifág. A hernyó telet át. Bábja mély vörösbarna, szárnykezdeménye fekete [= *gemmarius* (BRAHM, 1791)]

**rhomboidarius** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

30. nem: **Synopsia** HÜBNER, 1826

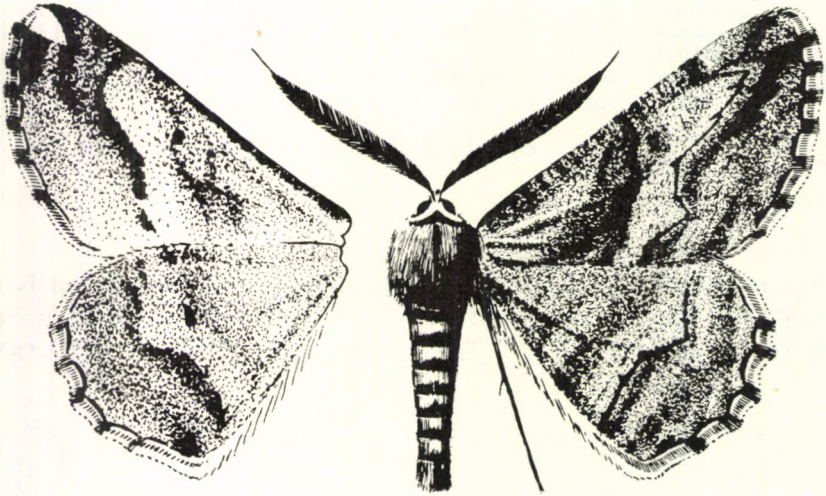
A *Hemerophila* STEPHENS, 1829, nemmel mutat rokonságot, amely azonban hazánkban nem fordul elő. Nyelve rövid. Szárnyainak szegélye enyhén csipkés. Elülső szárnyán az  $r_1$  az  $r_2$ -vel közös nyélen ül, és az sc-vel egyesül,



63. ábra. A: *Peribatodes rhomboidarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Synopsia sociaria* HÜBNER és C: *Fritzwagneria dalmatina* F. WAGNER ♂ ivarszerve — D: *Peribatodes rhomboidarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, E: *Synopsia sociaria* HÜBNER és F: *Fritzwagneria dalmatina* F. WAGNER aedeagusa (Eredeti)

vagy egészen ritkán hiányzik. Az  $r_2$  az  $r_{3+4}$  nyelével összefügg. A hím ivarszerv felépítése a nálunk ugyancsak elő nem forduló *Phthonandria* WARREN, 1893 nem fajaiéra emlékeztet. Az uncus lapos, a valvák szélesek, rövidek, belső oldaluk lemezekkel borított, a costa nyúlványa hosszú, tüskékkel fedett, a saccus széles, homorú. Az aedoeagus rövid, benne több (3—20) kitintüske (cornuti) van (63. ábra: B, E).

A nembe mindössze két faj tartozik, de az egyik csak a Távols-Keleten fordul elő. Gazdaságilag közömbösek.



64. ábra. *Synopsia sociaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

— — Feje és válla hamuszürke, tora sötétszürke, potroha barnásszürke. Farpamacsa sötétszürke. Elülső szárnyának szegélye ép, a hátulsó csipkés. A szárnyak alapszíne és rajzolata a szürke valamely árnyalata, illetve fekete. Elülső szárnya sötét hamuszürke, a tőtér és a középtér világosabb, de itt is elszórtan vannak sötét színű pikkelyek. A belső harántsáv fekete, többszörösen megtört. A külső harántsáv keskeny, fekete, ugyancsak többszörösen megtört; a belső harántsávot mindkét oldalról, a külsőt a külső szegély felől sötét árnyék kíséri. Középfoltja kicsiny, fekete. A szegélytérben hullámos, világosszürke sáv fut. Hátulsó szárnyának tő- és középtere világosabb, szegélytere sötétebb szürke. A külső harántsáv fekete. A fonákja világos színű, szürkésfehér, fénye sárgás. Rajtja közepesen hosszú, szürke, sötétszürke csíkokkal (64. ábra). Hímek: 28—36 mm, nőstények: 30—44 mm.

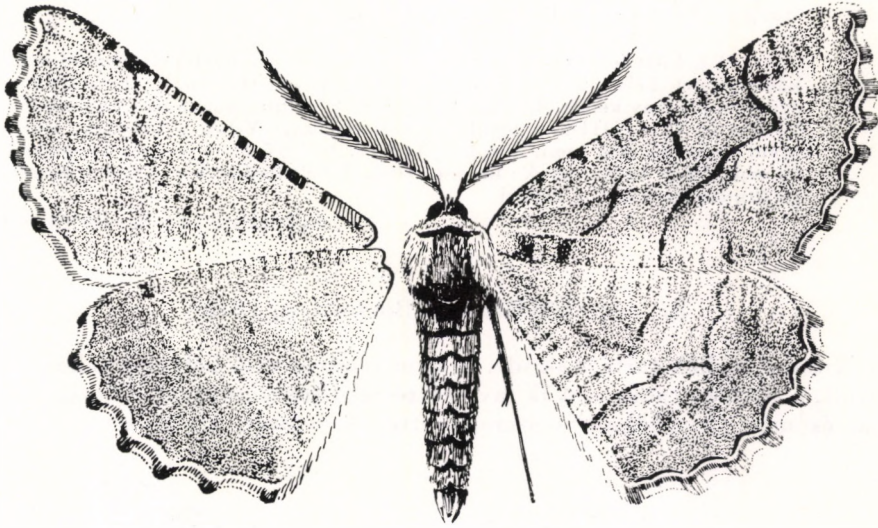
Európában Hamburgig elterjedt faj, keleten Nyugat- és Közép-Ázsiában is honos. Sajátossága, hogy nagy területekről hiányzik, ahol pedig ökológiai igényei és tápnövénye szerint tenyészhetne. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk egész területén megtalálható, de a nedvesebb helyeket elkerüli. Különösen kedveli a száraz, meleg hegylejtőket, ahol helyenként gyakori is lehet. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója barna, hátán fekete, oldalain fehér foltokkal, illetve sávokkal. *Artemisia campestris*, *Echium*

vulgaren, *Genista*-fajokon, *Sarothamnus scopariuson* és *Calluna*-fajokon él. Feketés-barna hábján a gyűrűk világosabb színűek. A hernyó telet át — Ü r ö m a r a s z o l ó

**sociaria** (HÜBNER, 1809)

31. nem: **Fritzwagneria** WEHRLI, 1941

Külső morfológiailag leginkább a *Nychiodes* LEDERER, 1853 nemre hasonlít, de vannak közös tulajdonságai a *Synopsia* HÜBNER nemmel is. Tapogatói rövidiek és szőrösek, nyelve megrövidült. Csápja fésűs, a fésűfogak a hímeken igen hosszúak, míg a nőstényeken egészen rövidiek. A lábak töve és a combok



65. ábra. *Fritzwagneria dalmatina* F. WAGNER ♂ (Eredeti)

kissé szőrösek. Az elülső szárnyakon az  $r_{1+2}$  közös nyélből ered. Hím ivarszervének felépítése rendkívül jellegzetes. Az uncus erőteljes, hajlott, karimás, ragadozó madár csőrére emlékeztető. A gnathos feltűnő, csaknem kör alakot leíró széles szalag, amely közepe táján homorúan beöblösödik. A kemény, kitinizált valvák hosszúak, megtörtek, s három nyúlványukon rövid, vaskos kitintüskéket viselnek. A vinculum lekerekített. A hosszú, vékony aedoeagus egyik vége kihúzott, a másik megvastagodott, s benne pálca alakú kitintüske van (63. ábra: C, F).

A palearktikus elterjedésű nembe mintegy tucat faj tartozik; a pontos számadatok megadása nem könnyű, egyrészt mert az újabb vizsgálatok szerint több, régebben alfajnak vagy „formának” tartott változat jó fajnak bizonyult, másrészt sok kutatonál még a nem rendszertani határai is tisztázatlanok. A fajok gazdaságilag közömbösek.

— — Feje világosabb, tora sötétebb szürkésbarna, gallérja sötétszürke. Potroha felül rőtbarra, oldalain sárgásbarna, míg alul feltűnően zsírfényű. Szárnyainak alapszíne matt barna, egyes példányoké szürke,

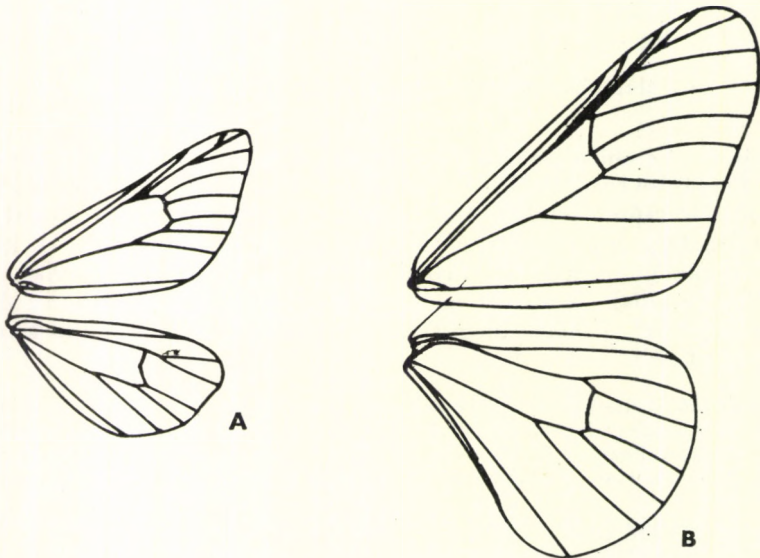
másoké sárgás behintéssel, de vannak kifejezetten szürke vagy sötétbarna példányok is. Elülső szárnyán a többszörösen megtört belső harántsáv egészében domború ívet ír le. A külső harántsáv az elülső szegély mellett homorúan ívelt, ezt követőleg fogszerűen kiugrik, és a belső szegélyt enyhe hullámvonalat leírva éri el. Mind az elülső, mind pedig a külső harántvonal sötétbarna, keskeny és élesen rajzolt. A tőtér és a középtér elülső része, valamint a széles szegélytér belső fele okker és vörhenyes színnel felhőzött; hasonló színű a hátsó szárny tő- és középtere is. Hátsó szárnyán a harántvonal U alakúan kiugrik. A sötétbarna, hosszúkás discalis foltok az elülső szárnyakon nagyok, a hátsókon alig látszanak. A szárnyak csipkés szegélye sötétbarna. Hamvas barnásokker fonákján a rajzlati elemek csak halványan látszanak. Közepesen hosszú rojtja sárgásbarna—barna csíkoltságú (65. ábra).

A dalmát tengerpartról írták le. Feltehetőleg szélesebb elterjedésű és a Balkán-félsziget belsejében gyűjtött példányok is ide tartoznak. Hazánkból eddig egyetlen példány került elő a Hortobágyról. A Mediterráneumban 2 nemzedékben, VI-ban és VII—VIII-ban repül; a hazai példányt V-ben gyűjtötték. Hernyója rövid és lapos, feje kicsi, hátán a 3. és 8. testgyűrűkön hegyes kiemelkedések vannak. Színe barna, nyaka narancsszínű. A déli területeken *Erica arborescens* és *Prunus*-féléken él s áttelel

**dalmatina** (F. WAGNER, 1909)

### 32. nem: *Phyllometra* BOISDUVAL, 1840

Kicsiny lepkék tartoznak ide. A nem rendszertani helyzete sokáig vitatott volt, a rendszertani munkák java része az *Alsophila*-fajokkal hozta rokonságba, és más alcsaládban is szerepeltette. Az erzet, különösen a hátsó



66. ábra. A: *Phyllometra* és B: *Erannis* szárnyerezete (Eredeti)

szárnyaké mutat arra, hogy az *Ennomiae* alcsaládba tartozó csoportról van szó; az elülső szárnyon az  $r_2$  hiányzik, a hátulsón az  $m_2$  elenyészik vagy hiányzik (66. ábra: A). Tapogatói rövidek. A hímek csápja kettősen fésűs. A hímek szárnyai nyújtottak, a nőstényeké keskenyek, fejletlenek. A hímek ivarszerve az *Ematurga* LEDERER nemével mutat hasonlatosságot; ez is az *Ennominae* alcsaládba utalja.

A palearktikus elterjedésű nembe hat faj tartozik, amelyek Észak-Afrikában, Spanyolországban, Közép- és Kelet-Európában, valamint Ázsiában terjedtek el. A két európai faj közül egy fordul elő hazánkban is. A nembe tartozó fajok fejlődési állapotai és tápnövényei ismeretlenek. Gazdaságilag közömbösek.

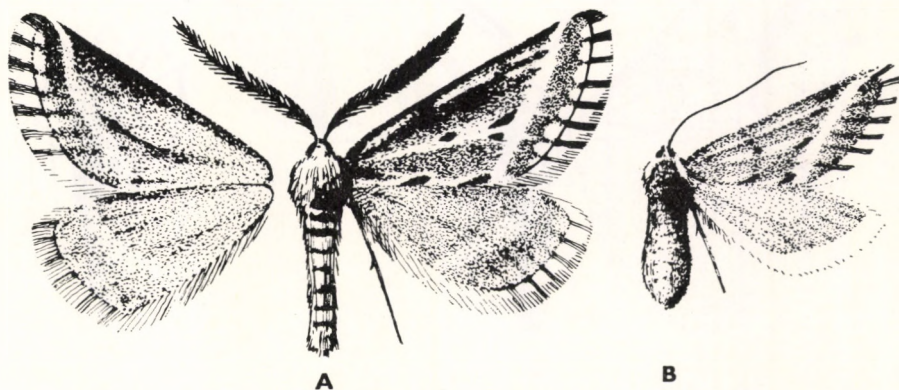
- — Feje és tora sárgásbarna, potroha szürkéssárga. Szárnyai, különösen az elülsők, nyújtottak. Alapszíne sárgásszürke. Az elülső szárny tő- és középterében az erek mente fehér, maguk az erek sötétbarnák. A külső harántsáv széles, fehér. A szegélytér külső fele fehér, de az erek az alapszínnel egyező színűek. A hátulsó szárnyon a külső harántsáv kissé elmosódott. Fonákja hasonló színű és rajzolatú, mint a szárnyak felszíne. Rojtja hosszú, az elülső szárnyon fehér és világosszürke, sötétszürke csíkozással, a hátulsón szürke (67. ábra: A). Nőstényének szárnyai keskenyebbek és világosabb színűek (67. ábra: B). 16—18 mm.

Az Urál vidékén felfedezett faj Szovjet Közép-Ázsia nyugati felén (Nyugat-Turkesztánban), valamint Közép-Európában is él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig a Pilis hegységben a Veszprém környékén figyelték meg, élőhelyén nagyobb számban is felléphet. Egyetlen nemzedéke V-ben repül. Életmódjáról, tápnövényéről semmi bővebbet nem tudunk

**culminaria** (EVERSMANN, 1843)

### 33. nem: *Erannis* HÜBNER, 1825

Rendkívül hasonlít a következő nemhez; külső morfológiailag leginkább a hosszú pillaszórpamacsokkal fedett csápok a jellemzőek. Az elülső szárnyakon az erek lefutása meglehetősen változó (66. ábra: B). A hímek ivarszerve



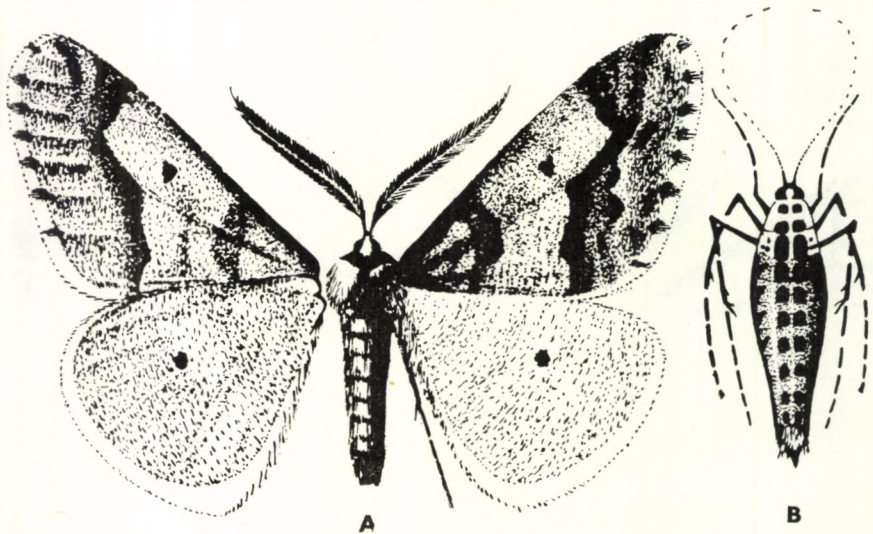
67. ábra. *Phyllometra culminaria* EVERSMANN, A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

eltér az *Agriopis* HÜBNER nem fajaiétól. Az uncus széles és egycsúcsú, a gnathos rendkívül kiszélesedett, a valvák szintén (70. ábra: A, D).

A nembe mindössze öt palearktikus faj tartozik, amelyek közül csak egy fordul elő Európában és Magyarországon is.

A nem legismertebb faja, az *Erannis defoliaria* CLERCK időről időre óriási tömegben fellépő lombkártevő. Gradációi idején egész erdőrészeket tarra rághatnak hernyói, de elpusztíthatják az erdőterületekkel határos gyümölcsösöket is.

- — Feje vörhenyessárga, válla aranybarna, vörösbarna harántsávval, tora és potroha vörhenyessárga, farpamacsa sárga. Torát finom szőrzet borítja. Elülső szárnyának tőtere sárga, közvetlen a tónél sárgásbarna. A belső harántsáv barna, széles. Középtere sárga, a szegélyek mentén barna foltokkal. A középfolt nagy, kerete sötétbarna, belseje sárga. A külső harántsáv sötétbarna, vékony, többszörösen megtört, a szegélytér felől széles vörhenyesbarna árnyék kíséri. A szegélytér halvány okkersárga. Hátulsó szárnya fehér, fénye halványsárga, s barnán pontozott. A középfolt kicsiny, kerek, halványbarna. Fonákja halvány sárgásfehér, barna pikkelyekkel sűrűn behintett, a középfoltok és a külső harántsáv markáns. Rojtja közepesen hosszú, sárga, fényes (68. ábra: A). A lepke rendkívül változékony. Lehet az elülső szárny alapszíne világossárga, csaknem fehér, a külső és belső harántsávot kísérő árnyék sötét csokoládébarna, a tőtér és részben a középtér élénk vörösbarna. Máskor az elülső szárny egyszínű vörösbarna, barna pikkelyekkel sűrűn behintve. A hátulsó szárny a szegély mentén barnás. Rojtja barna, illetve vörösbarna. Ezekon kívül különböző átmeneti formák is ismertek. 32—40 mm. Nőténye szárnyatlan (68. ábra: B).



68. ábra. *Erannis defoliaria* CLERCK, A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

Csaknem egész Európában, s „Örményországban” elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Országszerte elterjedt és közönséges, különösen ahol lomberdők, illetve annak maradványai előfordulnak. Ennek megfelelően leggyakoribb a Középhegységben és a Dunántúlon, míg az Alföldön előfordulása helyi jellegű. Rajzása rendszerint X-ben kezdődik, és elhúzódhat egészen XII. végéig. Hernyója nem olyan karsú, mint az *Agriopsis* HÜBNER nembe tartozó fajoké, háta vörös vagy rózsaszín, oldala sárga. Különböző lombfajokon él, polifág. Hat—tíz évenként egyes helyeken tömegesen szaporodik el, s az erdőkben tarrágásával igen nagy pusztítást végez. Az *Operophtera brumata* LINNÉ mellett a legismertebb kártevő araszolólepké; a két faj nem ritkán egyidőben okoz kárt — Nagy télia araszoló

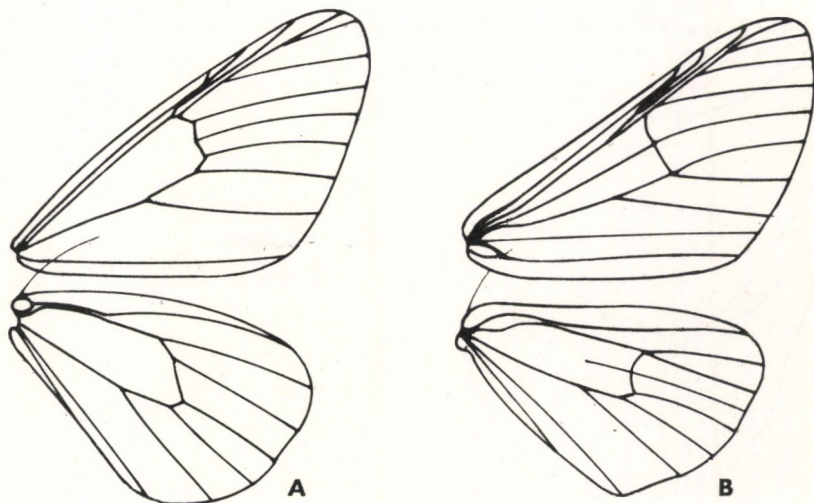
**defoliaria** (CLERCK, 1759)

### 34. nem: *Agriopsis* HÜBNER, 1825

Arca előreugró, rövid szőrrel fedett. Tapogatói rövidek. Nyelve gyengén fejlett. A hímek csápjja változó. Torán elöl egy kicsiny, fésűszerű szőrpamac van. Az  $r_1$  soha sincs közös nyélen a másik négy  $r$  érrel (69. ábra: A). A szárnyak a testhez képest rendkívül nagyok, szélesek, lágyak és gyéren pikkelyezettek. A nőstények szárnyatlanok, illetve csökevényes szárnyúak. Hím ivarszervére az egyszerű, keskeny valvák, a kétcsúcsú uncus és a mérsékelten széles gnathos a jellemző\* (70. ábra: B, E).

Palearktikus és nearktikus nem, 15 eurázsiai fajjal, melyek közül 5 fordul elő hazánkban.

Az *Agriopsis* HÜBNER nem fajai közül több közismert kártevő kerül ki; ezek gradációs években nagy tömegben fellépő, polifág lombfogyasztók. Hazánkban elsősorban az *A. auran-tiaria* (HÜBNER) és az *A. marginaria* (FABRICIUS), kisebb számban az *A. leucophaearia* (DENIS



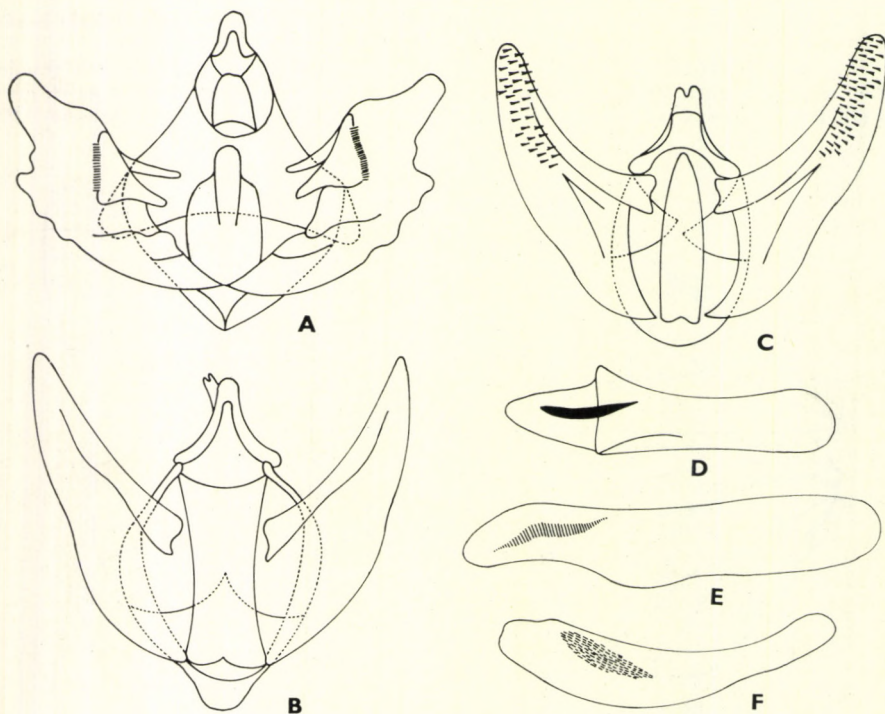
69. ábra. A: *Agriopsis* és B: *Lycia* szárnyerezete (Eredeti)

\* Kivételt alkot az *A. bajaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), amelynek az uncusa egycsúcsú.

& SCHIFFERMÜLLER) és az *A. bajaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER) hernyói jelennek meg hegy- és dombvidéki, erdőterületekkel határos gyümölcsösök fáin mint lombkárosítók. Egyedszámuk azonban ritkán olyan magas, hogy vegyszeres védekezés szükségessé válna.

- 1 (4) Elülső szárnyain határozott fekete vagy sötétbarna rajzolat van.
- 2 (3) A harántsávok élesek, a szárnyak fonákján a rajzolat markáns. Feje szürkésfehér, tora hamuszürke, potroha szürke, 2 sorba rendeződött fekete foltokkal. Elülső szárnya szürke; a tő- és szegélytér sötétebb, a középtér világosabb színű. A belső harántsáv fekete és domborúan ívelt. Az ugyancsak fekete színű külső harántsáv nagy hullámokat vet. A szegélytér közepén fehér folt van, de ezenkívül is sok az elszórt fehér vagy szürkésfehér pikkely. A hátulsó szárny alapszíne fehér, sötétszürke behintéssel. Elülső szárnyának fonákja sárgászürke, a rajzolat halvány. A hátulsó szárny fehér, sötétszürke behintéssel. Rojtja hosszú, szürke (71. ábra: A). Gyakoriak a sötétebb vagy világosabb színű példányok is. 28—34 mm. Nősténye szárnyatlan (71. ábra: B).

Nagy elterjedési területű faj. Európa legnagyobb részén, továbbá Észak-Afrikában, a Közel-Keleten, az Usszuri mentén, Mandzsúriában és Japánban is honos. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban elter-



70. ábra. A: *Erannis defoliaria* CLERCK, B: *Agriopsis marginaria* FABRICIUS és C: *Biston betularius* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Erannis defoliaria* CLERCK, E: *Agriopsis marginaria* FABRICIUS és F: *Biston betularius* LINNÉ aedoeagusa (Eredeti)



jedt, főleg tölgyesekben gyakori. Az egyik legkorábban megjelenő tél végi lepke. A legtöbb évben már II-ben rajzik, és IV. elején csak késői kitavaszkodás esetén fogható még. Kedvező körülmények között rajzása már I-ben is megindulhat. Hernyója vastag, zöld színű, gerincfoltjai barnák. Elsősorban tölgyön, de más lombosfákon is él, gyakran jelenik meg gyümölcsösökben is. A bábja telet át [(= *nigraria* (HÜBNER, 1799)] — Tölgy-tavaszi araszoló

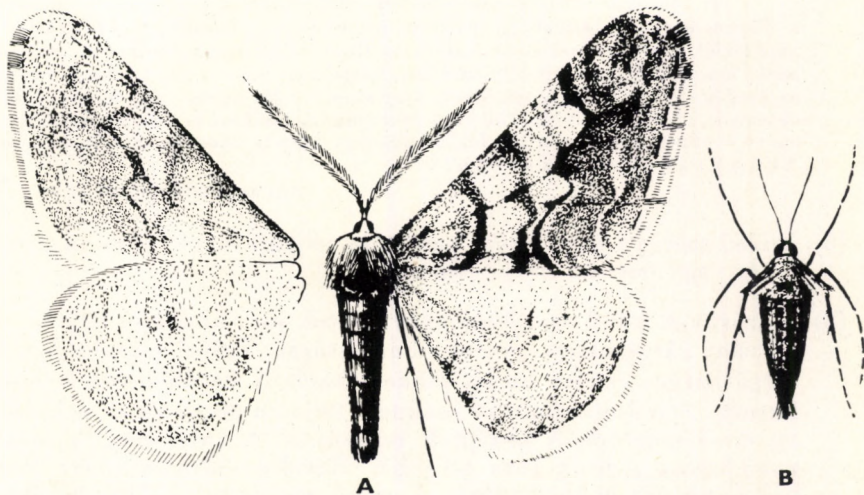
**leucophaearia** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 3 (2) A harántsávok árnyékszerűek, a szárnyak fonákja egyszínű, a rajzolat nem vagy alig látszik. Feje, tora és potrohának felső része sötétbarna. Elülső szárnya szürkésbarna, fénye sárgás. A belső harántsáv alig valamivel sötétebb, mint az alapszín, és széles, domborúan ívelt. A külső harántsáv sötét szürkésbarna, széles, árnyékszerű, csaknem a csúcsnál indul, és két nagy hullámot vetve a tő közelében éri el a belső szegélyt. Hátulsó szárnya barnásszürke, a harántsáv elmosódott. Fonákja rajztalan, elülső szárnya barnásszürke, selyemfényű, a hátulsó sárgásszürke, szürkésbarna behintéssel. Rojtja hosszú, fényes, barnásszürke (72. ábra; 76. ábra: A). Nem ritkák a sötétebb színű példányok sem. 22—36 mm.

Európa nagy részén — kivéve Észak-Európát — elterjedt, de számos országban csak helyenként fellépő faj. Kisáziában és a Transzkaukázusban is gyűjtötték. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsherte elterjedt és általában gyakori. Erdőszegélyeken, cserjés-bozotos helyeken, karsztbokorerdőkben, ligeterdőkben fordul elő, némely években közönséges. Ősszel, X—XI-ben repül. Hernyója szürke vagy barna, alul világosabb, felül sötétebb. Fagyalon, kökényen és más cserjéken él, Dél-Európában az oliváültvények kártevőjeként lép fel. Közvetlen a föld felszíne alatt bábozódik be. Petéje telet át — Kökény-téli araszoló

**bajaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 4 (1) Elülső szárnyán nincs markáns fekete vagy sötétbarna rajzolat.



71. ábra. *Agriopsis leucophaearia* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

- 5 (6) Elülső szárnya sárgás, a hátulsó halványabb, selyemfényű, rojtja sárga. Feje sárga, tora és potroha okkersárga. Elülső szárnya aranyfényű sárga, a harántsávok halványszürkék. A belső harántsáv alig ívelt, a külső harántsáv az  $m_3$  érnél egyszer törik meg, és a szegélytérben egy megszakított foltosor húzódik. Hátulsó szárnya halvány,



72. ábra. *Agriopis bajaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

fényes. Elülső szárnyán a hosszúkás, halványszürke középfolt alig látszik, a hátulsón kerek és jól kivehető. Az elülső szárny fonákja halványabb, a hátulsóé élénkebb sárga, mint a szárnyak felszíne, a rajzolati elemek ismétlődnek. Rójtja élénksárga, fényes (73. ábra). 32—40 mm. Nősténye szárnyatlan (75. ábra: A).

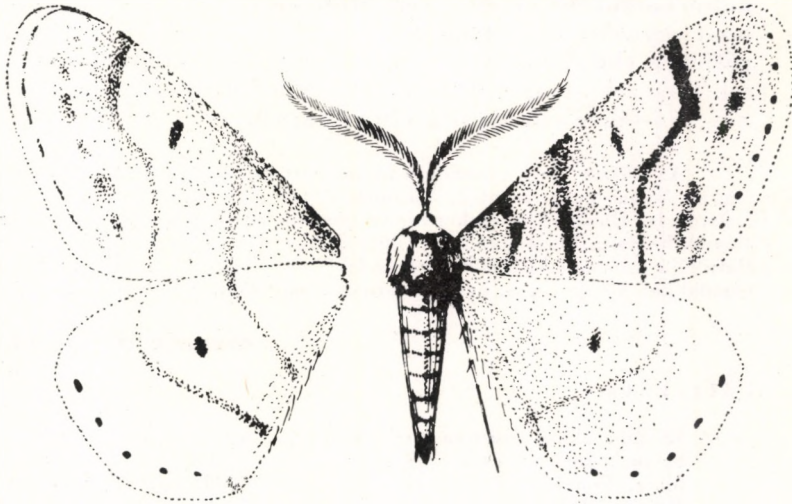
Az előzőknél lényegesen szűkebb elterjedésű faj. Közép-Európából és a Taurus-hegység területéről vannak megbízható adataink. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban szinte mindenütt megtalálható, lombdőkben, gyümölcsösökben, kertekben, ligetekben gyakori. Egyetlen nemzedéke X—XI-ben repül. Hernyója vékony, felül barna vagy fekete, oldalain okkersárga foltok vannak. Tölgyön, gyertyánon, bükkön és más lombosfákon él, egyes években tömegesen lép fel, és ilyenkor kárt is okozhat. Petéje telet át —  
A r a n y s á r g a t é l i a r a s z o l ó

**aurantiaria** (HÜBNER, 1799)

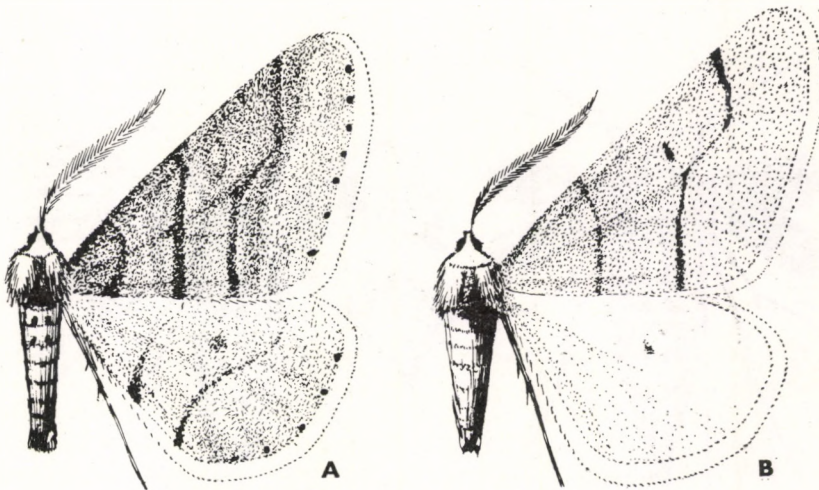
- 6 (5) Elülső szárnya nem sárga, hanem legfeljebb sárgásbarna, a hátulsó fehér vagy barnás; rojtja sem sárga.
- 7 (8) A szárnyak külső szegélyén apró pontok sora húzódik. Feje és tora halvány sárgásbarna, potroha barnássárga. Elülső szárnya halvány sárgásbarna, elszórt barna pikkelyekkel. A harántsávok halványbarnák. A belső harántsáv csaknem teljesen elmosódott, a külső az  $m_3$  érnél megtört. A középfolt hosszúkás. A külső szegély mentén apró barna pontok sora húzódik. Hátulsó szárnya fehér, elszórt halványbarna pikkelyekkel. A belső szegélytől induló harántsáv csakhamar elenyészik. A középfolt kerek. A szegély mentén barna

pontok sora húzódik. Elülső szárnyának fonákja hasonlít a felszínéhez, a hátulsóé valamivel sötétebb. Rojtja hosszú, halványbarna (74. ábra: A). 28—34 mm. Nőstényének csak szárnycsontja van (75. ábra: B).

Európában széles körben elterjedt faj, amely az Urálban, továbbá a Kaukázus és a Taurus vidékén is él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakokkal. Hazánkban elterjedt és gyakori, elsősorban lomberdőkben, ligetekben és



73. ábra. *Agriopsis aurantiaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)



74. ábra. A: *Agriopsis marginaria* FABRICIUS ♂ — B: *Agriopsis ankeraria* STAUDINGER ♂ (Eredeti)

kertekben. II. végétől IV.-ig repül. Hernyója igen változékony, legtöbbször sárga vagy zöld, gerinc alatti sötét sávokkal. Polifág, a legkülönbélebb lombosfákon él. Bábja teal át — Sárgás tavaszi-araszoló

**marginaria** (FABRICIUS, 1777)

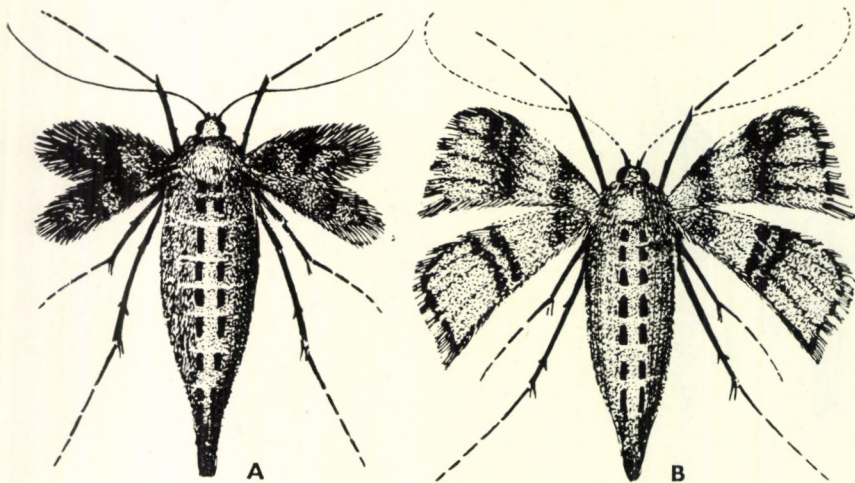
- 8 (7) A szárnyak külső szegélyén nem húzódik pontsor. Feje és tora okkerszínű, potroha barnásabb. Elülső szárnya halványokker, selyemfényű. A finom, keskeny harántsávok nem folytonosak. A többkevébé egyenes lefutású belső harántsáv és az  $m_3$  érnél megtört külső harántsáv az erek keresztezésénél valamivel sötétebb színű, mint egyébként. Hátsó szárnya selyemfényű, fehér. Fonákja sárgásfehér, elülső szárnyán ritkább, a hátulsón sűrűbb barna behintéssel. Rojtja hosszú, halványokker színű, fényes (74. ábra: B). 32—40 mm. Nőténye szárnyatlan (76. ábra: B).

Az először Magyarországról kimutatott fajt megtalálták a Balkán félszigeten, az Adriai-tenger mentén, Közép-Európa egyes területein, valamint a Közel-Keleten is. Hazánkban csak néhány igen meleg molyhostölgyesben fordul elő: Mecsek hegység, Vértes hegység, Csopak. Egyetlen nemzedéke III—IV-ben repül. Hernyója világos sárgászöld, finom, fehér megkettőzött gerincvonallal és oldalvonalakkal. Bábja lapos, barna, szárnyhüvelye zöld. A báb teal át

**ankeraria** STAUDINGER, 1861

Változata:

- — Kisebb, elülső szárnya sötétebb, az elszórt barna pikkelyek sűrűbben helyezkednek el, és a harántsávok elmosódottak. Hátsó szárnya tiszta fehér. Fonákja világos színű, lényegesen világosabb, mint a törzsalaké. Rojtja valamivel rövidebb és sötétebb színű. 28—34 mm. — A Bükk hegységben fordul elő  
ssp. *bervaensis* JABLONKAI, 1965



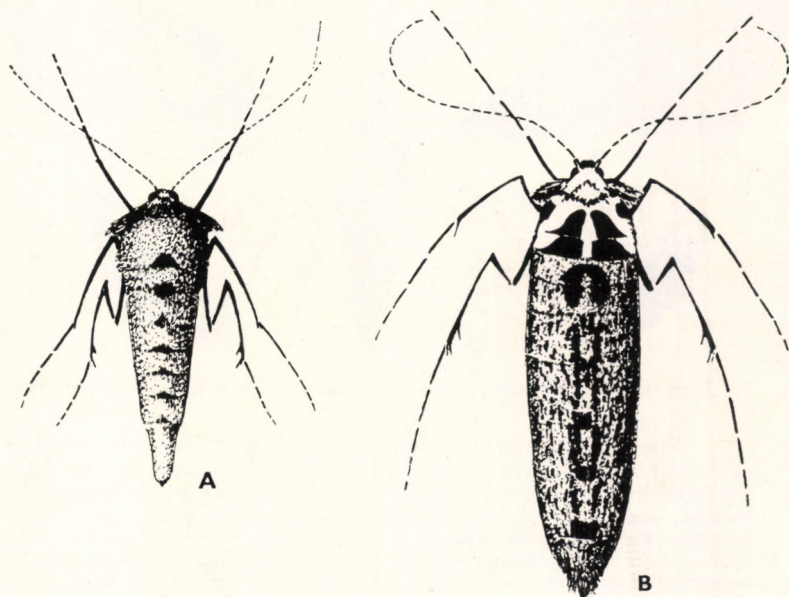
75. ábra. A: *Agriopsis aurantiaria* HÜBNER ♀ — B: *Agriopsis marginaria* FABRICIUS ♀ (Eredeti)

35. nem: **Biston** LEACH, 1815

Feje, tora és potroha kevésbé szőrös, mint a következő nem fajaié. Nyelve jól fejlett. A hátulsó lábszárakon az összes tüske megvan. A szárnyak sűrűbben pikkelyezettek, mint a *Lycia* HÜBNER nem fajaié, alapszíne is legtöbbször fehér. Az elülső szárnyak kifejezetten nyújtottak, a hátulsók rövidebbek és kerekdedek. A hím ivarszervre jellemző a rövid, kétesúcsú uncus, a hosszú furca s a costalis részén tüskékkel borított valva (70. ábra: C, F).

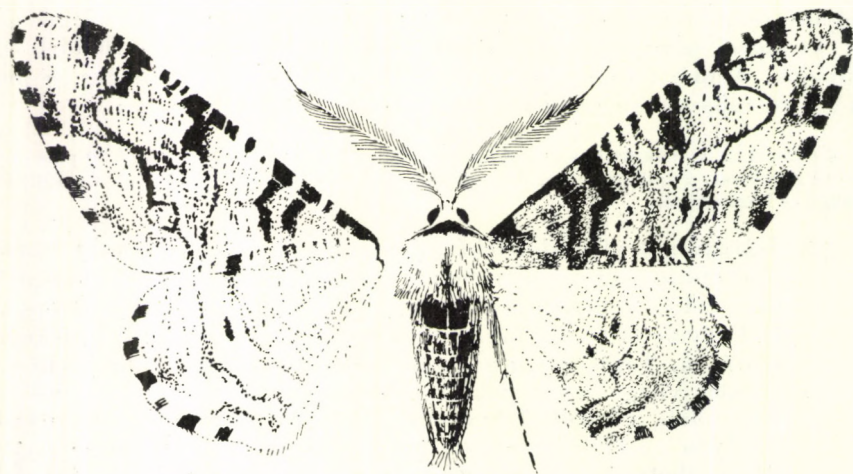
A palearktikus, nearktikus és indo-ausztráliai elterjedésű nem mintegy 20 palearktikus faja közül mindössze 2 található meg Európában, amelyek viszont hazánkban is előfordulnak. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Szárnyainak alapszíne fehér, fekete vagy szürke, foltokkal és szürke, sötétszürke vagy fekete behintéssel, kifejezett harántsávok nélkül. Feje szürkésfehér, tora világosszürke, felül hamuszürke, 1 hosszabb és 1 rövidebb fekete harántsávval. Potroha szürkésfehér, fekete behintéssel. Torát rövid szőrzet borítja. Szárnyai szürkésfehérek, a hátulsó világosabb, gyakran csaknem tiszta fehér. Az elülső szárnyat több, a hátulsót kevesebb fekete és sötétszürke behintés fedi, amelyek az elülső szárny elülső szegélye mentén három nagyobb foltot alkotnak. Fonákja világosabb színű, sárgás fényű fehér, fekete behintéssel és foltokkal. Rojtja közepesen hosszú, a szárnyakkal mindig egyező színű (77. ábra). Rendkívül gyakoriak a melanisztikus példányok, amelyeken a fekete és sötétszürke színű pikkelyzet a szárnyak és a test nagyobb részére terjed ki (78. ábra). A legtöbb

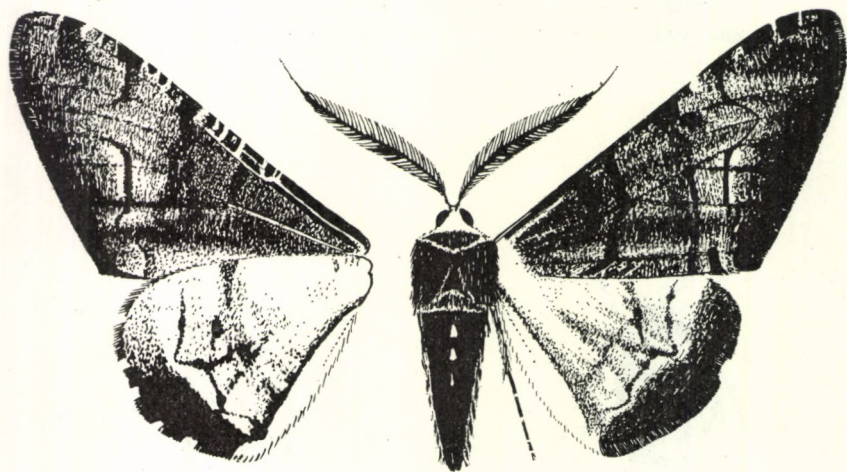


76. ábra. A: *Agriopis bajaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♀ — B: *Agriopis ankeraria* STAUDINGER ♀ (Eredeti)

lelőhelyen a példányoknak csaknem a fele melanisztikus: szárnyuk egyszínű mélyszürke, testük csaknem fekete, fonákjuk hamuszürke. Hímek: 40—54 mm, nőstények: 44—62 mm.



77. ábra. *Biston betularius* LINNÉ ♂ (Eredeti)



78. ábra. *Biston betularius* LINNÉ ♂ (melanisztikus példány!) (Eredeti)

Európa nagy részén előfordul, de az Ibériai-félszigeten nem él, és a legdélebbi részektől is hiányzik. Keleten Kisázsia, a Transzkaukázus, az Altaj hegység, az Issyk-Kul vidéke és Kelet-Szibéria területén át Japánig elterjedt. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk egész területén él és gyakori. Egyetlen nemzedéke V. végétől VIII-ban repül. Hernyója változékony, szürke, barna vagy rózsaszínű; kísérletek értékelése szerint általában követi a környezetében uralkodó színt. Különböző fákon, cserjéken, sőt lágyszárúakon is él. Nagytermetű, vörösbarna vagy feketésbarna bábja a földben telet — Szürke pettyes araszoló

*betularius* (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) Szárnyainak alapszíne nem fehér vagy szürkésfehér; amennyiben igen, a rajzolat elsősorban harántsávokból áll. Feje sárgásszürke, válla sárga, fekete harántsávval, tora szürke, barna rajzolattal, potroha sárgásbarna. Torát rövid, tömött, potrohát hosszabb és ritkább szőrzet fedi. Elülső szárnyának alapszíne szürkésfehér, a hátulsó sárgásfehér. Mind a belső, mind pedig a külső harántsáv fekete színű és lefutásuk zezugos. A belső harántsávot a tőtér, a külsőt pedig a szegélytér felől széles barna árnyék kíséri. A hátulsó szár-



79. ábra. *Biston stratarius* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

nyon a harántsáv nem olyan éles, mint az elülsőn, és barna. Az alapszínben fekete és barna pikkelyek vannak elszórtan. Fonákja sárgásfehér, a rajzolat halványbarna. Rojtja közepesen hosszú, és a szárny alapszínét követi (79. ábra). Igen gyakoriak a sötétebb színű példányok, amikor csak a hátulsó szárny egyezik meg a fentiekben ismertetett formával. Az elülső szárny szürkésbarna, a rajzolat fekete, a harántsávokat kísérő árnyék tompa sötétbarna. Hímek: 40—52 mm, nőstények: 38—50 mm.

Európa nagy részén előfordul, de a magasabb hegyvidékeken csak helyenként található és ritka. Nyugaton Spanyolországban is él, délen Dél-Európán kívül Észak-Afrikában is megtalálták. Európán kívül Kisázsiaiban és a Transzkaukázusban terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Országszerte elterjedt, lomberdőkben olykor nagyobb számban lép fel. Egyetlen nemzedéke általában III—IV-ben repül, de olykor már II-ben is. Hernyója változékony, leggyakrabban szürke vagy barna színű. Különböző lombosfákon él. A báb telet át — Barnasávostavaszi-araszoló

*stratarius* (HUFNAGEL, 1767)

### 36. nem: *Lycia* HÜBNER, 1825

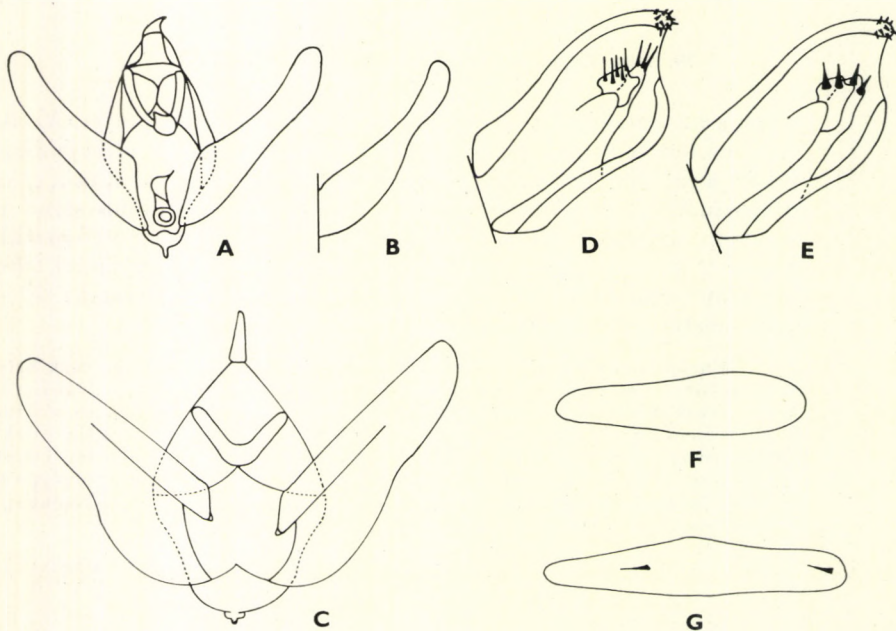
Külső morfológiailag a következő nemekhez hasonlít, de az ide tartozó fajok nagyobb termetűek, és a nőstények is szárnyasak. Az elülső szárny erezete meglehetősen változó. Az  $r_1$  és az  $r_2$  általában közös nyélen ül (69.

ábra: B). Hím ivarszervében a valva keskeny, megnyúlt, közepén legtöbbször befűződött, a vinculum kicsiny, gyűrű alakú és kicsúcsosodó, míg az uncus erőteljes, rövid és széles (80. ábra: A, F).

A palearktikus és nearktikus nemnek Euráziában mindössze egyetlen faja fordul elő, amely Magyarországon is megtalálható. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje szürke vagy barnásszürke, tora barnával kevert hamuszürke, potroha felül szürkésbarna, oldalt és a farpamacsa szürke. A fejet és különösen a tort rövid, de rendkívül tömött szőrzet fedi. A potrohot felül rövid, oldalt hosszú szőrzet borítja. Elülső szárnyának alapszíne világos, fehér vagy legalább fehéres, amit a sötét színű rajzolat többé-kevésbé elnyomhat. A tőteret lezáró belső harántsáv sötétbarna kettős sáv. A nyújtott S alakot leíró külső harántsáv széles, egymásba mosódó barna sávokból áll. Egy harántsáv a középteret is kettéosztja. A középfolt hosszúkás, sötétbarna. A szegélytér a legvilágosabb, de közvetlen a szegély mentén barna színű. A hátulsó szárny szürkésfehér, barna pikkelyekkel sűrűn behintett, a tő irányában sárgás. Fonákja csaknem rajztalan, az elülső szárny tő- és középtere barna, szegélytere és a hátulsó szárny barna pikkelyzettel behintett halványsárga vagy fehér. Rojtja hosszú, fényes, barna, illetve barna—sárga csíkokkal. 36—46 mm.

Az Európában, Kisázsziában és Közép-Ázsiában elterjedt faj törzsalakja Észak-Európában és Közép-Európa északi részén él. Hazánkban a Dunántúlon

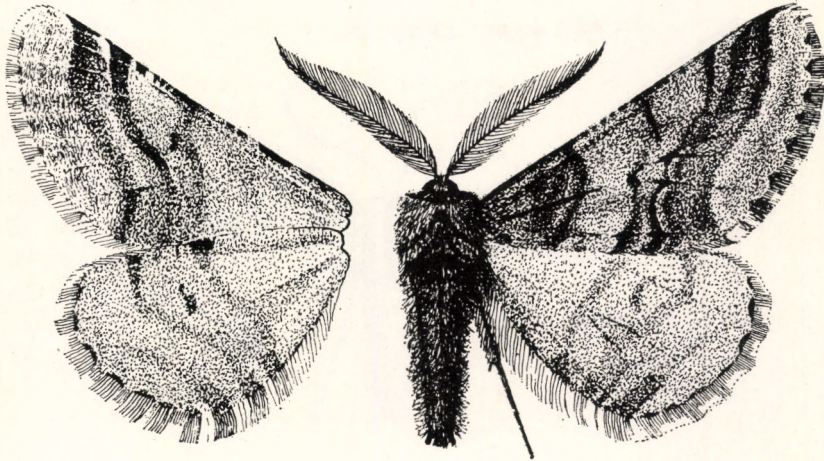


80. ábra. A: *Lycia hirtaria* CLERCK ♂ ivarszerve — B: *Lycia hirtaria pusztiae* VOJNITS valvája — C: *Poecilopsis pomonaria* HÜBNER ♂ ivarszerve — D: *Apocheima hispidarium* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és E: *A. hispidarium popovi* VOJNITS valvája — F: *Lycia hirtaria* CLERCK és G: *Poecilopsis pomonaria* HÜBNER aedeoagusa (Eredeti)



és az Északi-középhegységben előforduló alfaja elég gyakori, különösen erdős, cserjés helyeken, kertekben és parkokban. Egyetlen nemzedéke III—IV-ben repül, de rajzása enyhe télvégeken már II-ben is megkezdődhet, késői kitavaszkodáskor pedig V-ig is eltartthat. Érdekessége, hogy az imágók hideg éjszakákon is repülnek. Hernyója rózsaszínű, fekete hosszanti vonalkázottsággal és sárga foltcskákkal. Különböző lombosfákon él. A báb telet át — K ö z ö n s é g e s t a v a s z i - a r a s z o l ó

*hirtaria* (CLERCK, 1759) ssp. *subalpina* DANNEHL, 1927



81. ábra. *Lycia hirtaria pusztiae* VOJNITS ♂ (Eredeti)

V á l t o z a t a:

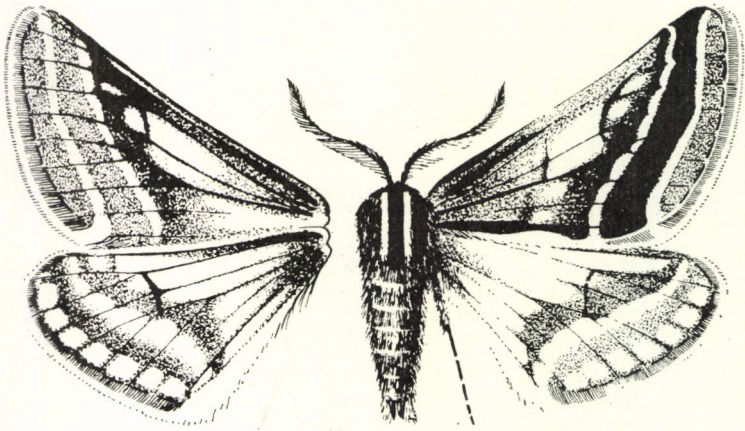
- — Elülső szárnyának színezete egyenletes barna, amelyet csak a külső szegélyt határoló sáv szakít meg. A többi rajzlati elem nem ugrik ki élesen az alapszínből. A hátulsó szárnyak színe barnássárga. A tort és a potrohot sárgásbarna szőrzet fedi. Egészében az imágó egyenletesen sötét színű és rajzolatú, szárnyuk zömök, kerek (81. ábra). Az ivarszervek felépítésében a valvák mutatnak eltérést: az alföldi forma valvája nyújtottabb, közepén a befűződés erőteljesebb (80. ábra: B). Fő repülési ideje IV., de V-ben, ritkábban II—III-ban is gyűjtötték. 35—44 mm — Az Alföldön fordul elő. A két alfaj a Budapest—Északi-középhegység vonalán helyenként érintkezik, és ott átmeneti formák jöhetnek létre. — M a g y a r t a v a s z i - a r a s z o l ó s s p. *pusztiae* VOJNITS, 1971

37. nem: *Nyssia* DUPONCHEL, 1829

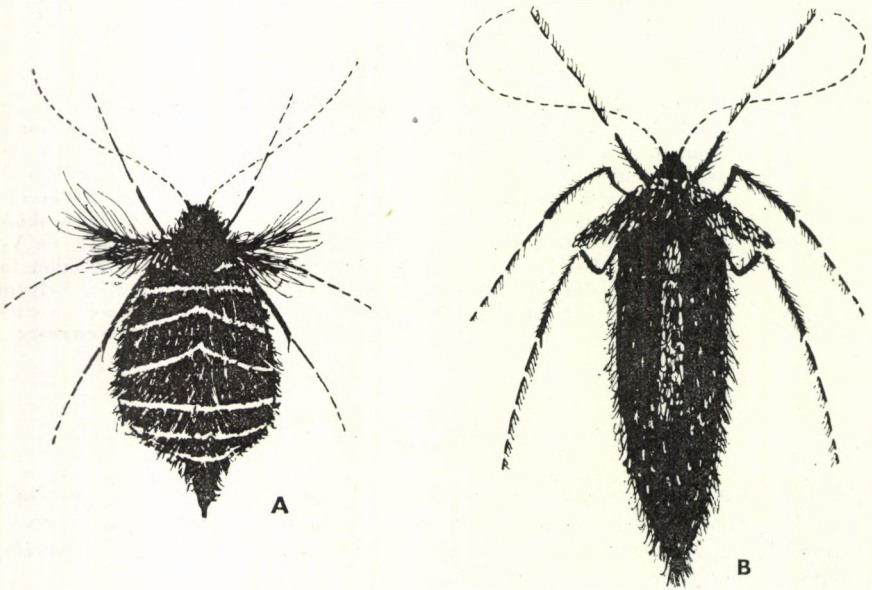
Az ide tartozó fajok kevésbé szőrösek, mint a következő nembe tartozók. A lábszárak tüskéi normálisan fejlettek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  rövid nyélen ül. Az ivarszervek felépítése a *Lycia* HÜBNER és a *Poecilopsis* HARRISON nemekkel egyaránt mutat rokonságot.

A nembe tartozó 6 faj palearktikus elterjedésű. Közülük 5 fordul elő Európában, de csak 1 él hazánkban. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje szürke, szőrös. Szürke, világosszürke és fekete csíkozású torát finom szőrzet borítja. Potroha fekete, a gyűrűk köze vörhenyes, a szőrzet — különösen oldalt — hamuszürke. Szárnyai nyújtottak, az elülső szárny elülső szegélye kissé homorú, a külső szegély domborúan ívelt. A külső szegély lekerekített. A hátsó szárny csaknem olyan hosszú, mint az elülső. Az elülső szárny sötétszürke, az elülső szegéllyel párhuzamosan, ahhoz közel a tőtől a középtéig fehér sáv húzódik. A belső harántsáv széles, fehér. A szegélytérben keskeny



82. ábra. *Nyssia zonaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)



83. ábra. A: *Nyssia zonaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♀ — B: *Poecilopsis pomonaria* HÜBNER ♀ (Eredeti)

fehér vonal fut. Az erezet sötét színű, sötétszürke vagy fekete pikkelyek fedik. A hátulsó szárnynak csak a szegélytere szürke, a szárny többi része fehér. A középtérben széles, csipkés szélű szürke sáv húzódik. A szegélytérben keskeny fehér sáv van. Az erezet fekete. A fonák halványabb színű, a rajzolata a felszínnel megegyező. Rojtja közepesen hosszú, az alapszínhez hasonló árnyalatú (82. ábra). 26—30 mm. Nősténye szárnyatlan (83. ábra: A).

Közép- és Észak-Európa számos helyén gyakori, míg másutt ritka vagy hiányzik. Keleten a Kaukázusig és a Taurus vidékéig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte megtalálható, de a nedvesebb helyeken és hegyvidékeinken ritka vagy hiányzik. Különösen gyakori lösz- és homokvidékeinken; itt elsősorban réteken, erdőszéleken és utak mentén gyűjthető. Repülési ideje III—IV. Hernyója szürkén márványozott, háta zöldes. Különböző alacsony növényeken, így *Salvia*-, *Centaurea*-, *Artemisia*- és *Achillea*-fajokon él. Bábja telet át, de az imágó már legtöbbször ősszel kifejlődik, a bábinget azonban csak tavasszal hagyja el — *Öves tavaszi-araszoló*

**zonaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

### 38. nem: *Poecilopsis* HARRISON, 1910

Feje, tora, potroha és combjai erősen szőrösek, szőrösebbek, mint a *Nyssia* DUPONCHEL nem fajaié. Középső és hátsó lábszárain a tüskék rövidek, hiányosak, gyakran el is tűnnek. Hímjének szárnyai csak gyéren pikkelyezettek, áttetszők. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül; a nyél jóval hosszabb, mint a *Nyssia*-fajok esetében. Nősténye szárnyatlan. A hím ivarszervek felépítésében a *Nyssia* DUPONCHEL nemmel mutat rokonságot (80. ábra: C, G).

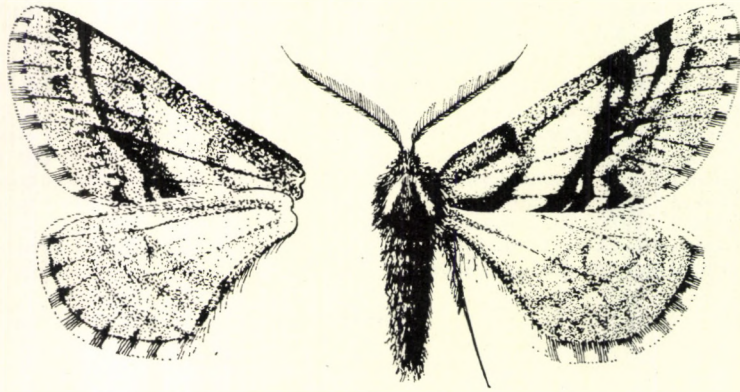
A palearktikus és nearktikus elterjedésű nem 5 faja fordul elő Euráziában; közülük 4 Európában és mindössze 1 Magyarországon. Gazdaságilag közömbös.

— — Fejét és torát hamuszürke gyapjas szőrzet borítja. A szürke szálak közé sok fekete vegyül. Torát hosszanti irányban fekete sáv osztja ketté. Potroha fekete, felül vörhenyes csíkkal, szőrzete szürke. Szárnyai hamvasszürkék, a pikkelyzet gyér, a szárnyak áttetszők. Elülső szárnyán a belső harántsáv széles, sötétszürke, a külső harántsáv elmosódott, szürke, 2 sáv alkotja, amelyek a belső szegélytől párhuzamosan indulnak, majd az elülső szegély felé haladva széttartók. A hátulsó szárnyon a megkettőzött harántsáv alig látszik. Az erezet sötét színű, fémfényű pikkelyek fedik. Fonákja halvány, de a rajzolat markánsabb, mint a szárnyak felszínén. Rojtja rövid, sötétszürke, keskeny, fehér csíkkal (84. ábra). 30—34 mm. Nősténye szárnyatlan (83. ábra: B).

Közép- és Észak-Európában, valamint Kisáziában elterjedt faj, de számos, már jól kikutatott helyről hiányzik, és szinte mindenütt csak helyenként lép fel. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk területén igen szórványosan található, eddig csak a Dunántúl néhány pontján (Várgesztes, Kisvaszar, Kaposvár, Gilvánfa, Mecsek hegység) és a főváros környékén gyűjtötték. Nálunk elsősorban lomberdőkben, másutt gyümölcsösökben, kertekben és ligetekben is fellép. Egyedszáma előfordulási helyén viszonylag magas is lehet. Repülési

ideje III—IV. Hernyója sárgásszürke, nyaka és a testszelvények köze narancs-színű, oldalán és hátán fekete foltok vannak. Elsősorban hárson, de más lombos-fákon is megél. Bábja telet át — H á r s f a t a v a s z i a r a s z o l ó

**pomonaria** (HÜBNER, 1792)



84. ábra. *Poecilopsis pomonaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

### 39. nem: **Apocheima** HÜBNER, 1825

A következő nemmel rokon. A hím szárnya s az elülső szárny sejtje hosszabb, mint a nőstényé. Az  $r_1$  és az  $r_2$  nem esnek egybe. Tora széles. A hím ivarszervek felépítésében rendkívül közel áll a *Phigalia* DUPONCHEL nemhez, de a valva szélesebb és rövidebb, az aedeagus vékonyabb és a vége hegyesebb, továbbá a saccus szélesebb.

A nembe mindössze négy faj tartozik, közülük három palearktikus elterjedésű, míg egy Dél-Afrikában fordul elő. Európában két faj él, közülük egy található meg hazánkban is. Gazdaságilag közömbös.

- — Fejét szürkésbarna, torát sötétbarna, potrohát oldalt sötétbarna, felül vörhenyes színű bolyhos szőrzet borítja. Az elülső szárny barna, 4 sötétebb barna, többé-kevésbé csipkés harántsávval. A hátulsó szárny barnásfehér, 2 elmosódott, ívelt harántsávval. Fonákja barna, s világosbarnán márványozott. Rajzolata a fonákon határozott. Rojtja hosszú, barna, keskeny barnásfehér csíkokkal (85. ábra). 30—36 mm. Nősténye szárnyatlan (86. ábra: A).

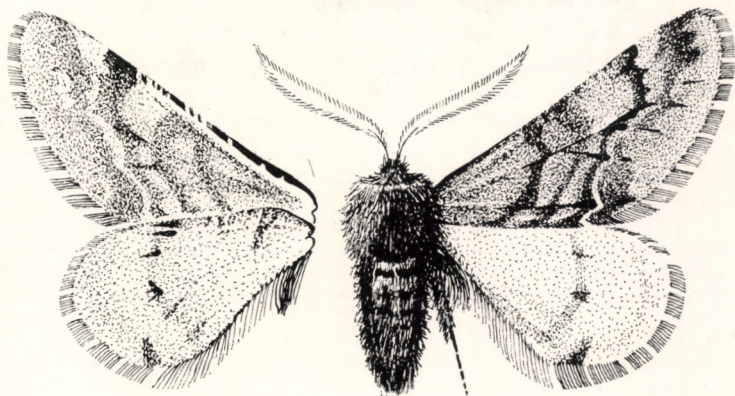
A Közép- és Dél-Európában elterjedt faj keleten Kurdisztán és Dagesztán területén is előfordul. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, erdős helyeken gyakori. Egyetlen nemzedéke II-től IV-ig repül. Hernyója hasonlít a *Phigalia pilosaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER hernyójához. Elsősorban tölgyön, de más lombosfákon is él. Bábja telet át

**hispidarium** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

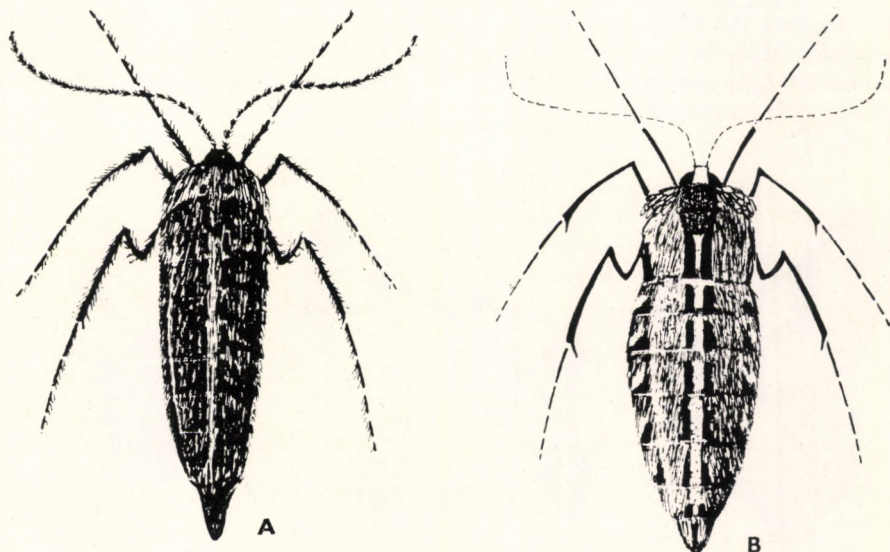
V á l t o z a t a :

- — Elülső szárnyának színe nem barna (vagy sárgásbarna), hanem szürkésbarna, egyes példányoké egészen sötét. A szegélytér világosszürke, élesen

elüt a szárny többi részétől. A középteret határoló harántsvívek sötétszürkék, jóval sötétebbek, mint az alapszín. A hátulsó szárnyak világos szürkésárgák, a középteret határoló sáv jól kivehető. A szárnyak fonákja világos szürkésárga, az elülső szárnyak szegélyterei és a hátulsó szárnyak szürkésfehérek. A rajzlati elemek a fonákon élesek. A fejet és a tort sárgás-szürke, a potrohot szürkésbarna szőrzet borítja. A hím ivarszerv felépítésében lényeges különbség, hogy míg a törzsalak valván átlag 8—8, addig ennél a formánál legtöbbször 4—4 tüske van (80. ábra: D, E). — Eddig csak Bulgáriában, valamint az Isztriai-félszigeten gyűjtötték kora tavasszal (III.). Nem kizárt, hogy Magyarország déli, délnyugati vagy délkeleti részén is előfordul [ssp. *popovi* VOJNITS, 1972]



85. ábra. *Apocheima hispidarium* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)



86. ábra. A: *Apocheima hispidarium* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♀ — B: *Phigalia pilosaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER FABRICIUS ♀ (Eredeti)

40. nem: *Chondrosoma* ANKER, 1854

Feje, teste és lábai bolyhosan szőrösök. Szemei kicsinyek. A hím csápja egészen a csúcsáig kettősen fésűs. A hátulsó lábszárakon a középső tüskék hiányoznak. Az elülső szárnyon az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, a hátulsó szárnyon pedig közös nyélen ülnek. Az  $m_2$  nagyon vékony. Nőténye szárnyatlan.

A nemnek csak egyetlen faja ismeretes, amely nálunk is honos. Gazdaságilag közömbös.

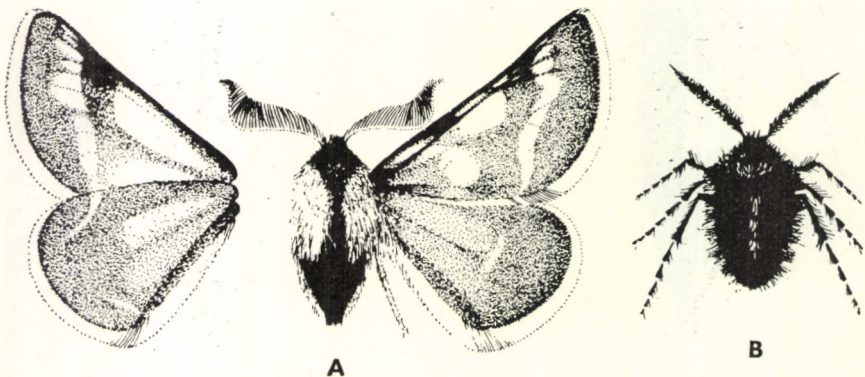
- — Fejét és torát hosszú, sárgásszürke szőrzet borítja. Potroha felül barnás, oldalt fekete, a potrohszőrzet sárgás. Szárnyainak alapszíne szürke. Az elülső szárnyon csaknem a teljes tőtér, valamint a középtér elülső harmadában egy folt és az  $m_2$  érnél megtört külső haránt-sáv világosabb színű. A hátulsó szárny haránt-sávja halványszürke, a tőtől a középtérig nyúló folt szürkésfehér. Fonákja világosabb, a rajzolat bemosódott az alapszínbe. Rojtja hosszú, világosszürke (87. ábra: A). 23—26 mm. Nőténye szárnyatlan (87. ábra: B).

A Kárpát-medencében, valamint a Tarbagatáj területén elterjedt faj. Magyarországon a törzsalak él. Hazánkban eddig Nagytétényen, a Csepel-szigeten és Peszér környékén gyűjtötték. Egyetlen nemzedéke X—XI-ben repül. Lapos, zöld színű hernyója oldalán sárga sávok futnak. *Euphorbia*-fajokon él. A pete telet át

*fiduciarium* ANKER, 1854

41. nem: *Phigalia* DUPONCHEL, 1829

Arca szőrös. A tapogatók egészen kicsinyek. Nyelve rövid és gyenge. A hímek csápja kettősen fésűs. Melle szőrös. A hátulsó lábszárakon az összes tüske megvan. Az elülső szárnyak erőteljesebbek, mint az *Agriopsis* HÜBNER nem fajaié. Az  $r_1$  az  $r_2$ -ből származik, és az  $sc$ -vel ritkán összefügg. A hátulsó szárnyon az  $r_2$  megrövidült. Nőténye szárnyatlan. Hím ivarszerve: a valva elkeskenyedő, egyszerű felépítésű, az aedoeagus hirtelen elvékonyodik (88. ábra: A, D).



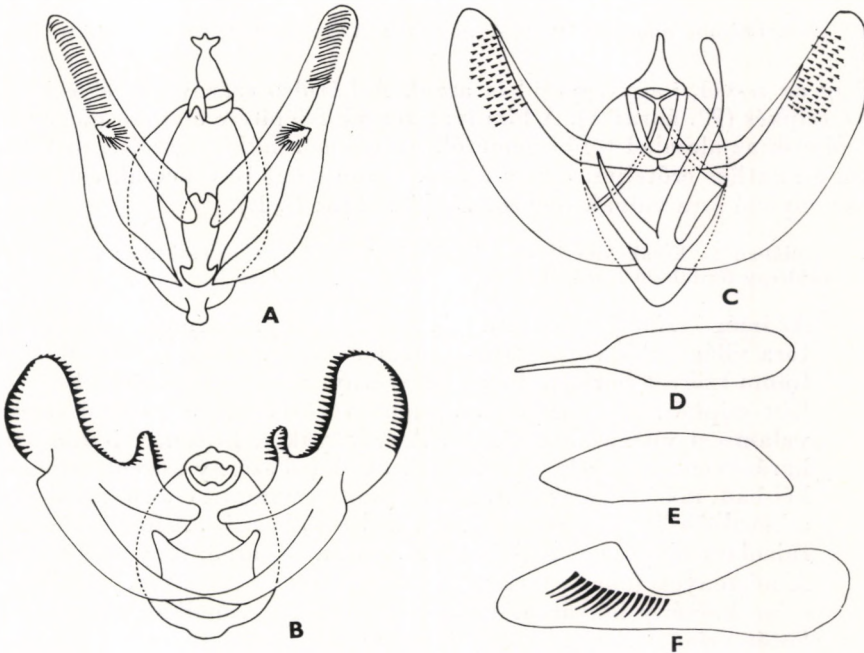
87. ábra. *Chondrosoma fiduciarium* ANKER A: ♂ és B: ♀ (Eredeti)

A palearktikus és nearktikus elterjedésű nembe mindössze 4 palearktikus faj tartozik. Közülük egy fordul elő Európában és hazánkban is. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje szürkészöld, tora sötét szürkészöld, fekete csíkokkal. Potroha oldalt zöldes, felül zöldesbarna, fekete foltokkal. Elülső szárnya szürkészöld, elszórt fehér pikkelyekkel. Hátsó szárnya szürkésfehér, elszórt zöld pikkelyekkel. Az elülső szárnyon három, a hátulsón két halvány, elmosódott, szürkészöld harántsáv fut. A fonák hasonlít a szárnyak felszínéhez, de elmosódottabb. Rojtja hosszú, szürkészöld, vékony fehér csíkokkal (89. ábra). 38—44 mm. Nősténye szárnyatlan (86. ábra: B).

Elsősorban Közép-Európában gyakoribb, de Angliában is előfordul. Keleten az Urálig terjedt el. Szinte mindenütt csak helyenként megjelenő faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, elsősorban tölgyesekben gyakori. Egy nemzedéke általában II—III-ban repül. Enyhe időjárás mellett I-ben is megjelenhet, de ilyenkor repülése csak II. végéig tart. Kivételesen már XI—XII-ben is repülnek egyes példányok. Hernyója barna, rozsdasárga vagy okker színű rajzolattal. Polifág, lombosfákon él. Bábja telet át [= *pedaria* (FABRICIUS, 1787)] — Zöldes tavaszi-araszoló

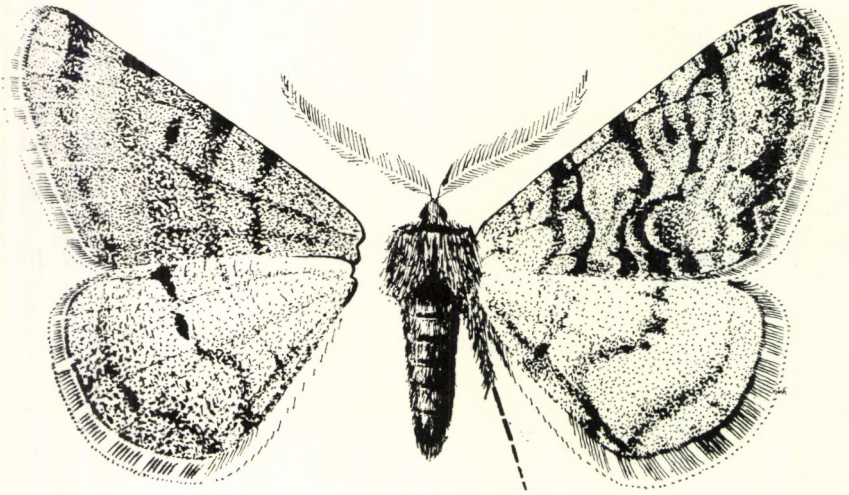
**pilosaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)



88. ábra. A: *Phigalia pilosaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Angerona prunaria* LINNÉ és C: *Ourapteryx sambucaria* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Phigalia pilosaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, E: *Angerona prunaria* LINNÉ és F: *Ourapteryx sambucaria* LINNÉ aedoeagusa (Eredeti)

42. nem: *Angerona* DUPONCHEL, 1829

Arcát lesimuló szőrök borítják. A tapogatók rövidek, szőrösek. Nyelve normálisan fejlett. A hímek csápja kettősen fésűs. Combjai nem szőrösek. A hímek hátulsó lábszárai kiszélesedtek. Az  $r_1$  és  $r_2$  nyeléből ered,\* gyakran



89. ábra. *Phigalia pilosaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER FABRICIUS ♂ (Eredeti)

összefügg az *sc*-vel, vagy egyesül is azzal. A hátulsó szárny szegélye többé-kevésbé csipkés (92. ábra: A). A hím ivarszervek felépítése alapján meglehetősen távol esik az alcsalád többi nemétől. Az uncus rendkívül széles, distalisan homorú, a gnathos erőteljes, gyűrű alakú, háromszögletű csúccsal, az aedoeagus elvékonyodó és a valvák fogazottak (88. ábra: B, E).

Az Indiában és Észak-Amerikában is elterjedt nembe öt palearktikus faj tartozik, amelyek közül egy fordul elő Európában és hazánkban is. Gazdaságilag közömbösek.

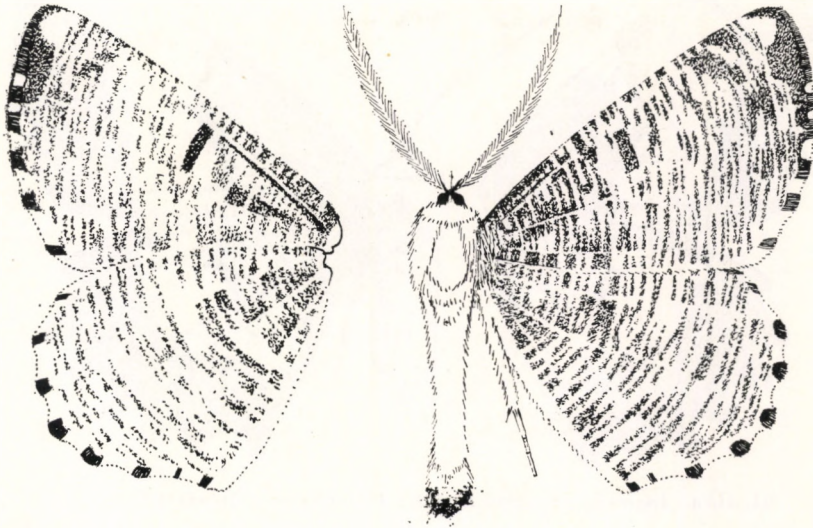
- — Az imágó színe és rajzolata igen változékony. A hímek feje sötétebb, tora világosabb vörösbarna, potroha sárgás, barna foltokkal. Torát finom szőrzet borítja. Az elülső szárny szegélye ép, a hátulsóé enyhén csipkés. A szárnyak alapszíne vörösbarna, a hátulsó szárnyé valamivel világosabb, sárgás. A szárnyakon keskeny, barna színű harántvonalkák helyezkednek el, az elülső szárny középterében ritkábban, másutt sűrűbben. A középfoltok mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon hosszúkásak, szélesek, barnák. A fonák bőrsárga, rajzolata fénytelen. Rojtja rövid, barna és sárga, fényes (90. ábra). A nőstények feje és tora világossárga, tora vörhenyes. A szárnyak színe halvány bőrsárga. Rajzolata barna, a vonalkák finomabbak. Sötét színű változatának feje és potroha kakaóbarna, tora sötétbarna. A szárnyak alapszíne kakaóbarna, az elülső szárny középtere, csúcstere, valamint a hátulsó szárny középtere vörösbarna, barnán

\* Csak a távol-keleti *A. grandinaria* MOTSCHULSKY, 1860 fajnál ered a sejtől.



vonalkázott. A vörösbarna szín néha teljesen elenyészik, ilyenkor sötét színű az állat, máskor a szárnyfelület nagyobb részére terjed ki. A fonák hasonlít a szárnyak felszínéhez, de halványabb színű (91. ábra). 32—54 mm.

Igen széles elterjedési területű faj. Európától Szibérián keresztül a Távol-Keletig él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte megtalálható, erdős helyeken, kertekben, ligetekben gyakori. 2 nem-



90. ábra. *Angerona prunaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

zedéke V—VII és VII—IX-ben repül. Hernyója sárgás vagy sötétbarna, sávokkal vagy anélkül. Különböző cserjéken él. A hernyó telet át. Bábja fényes fekete, a gyűrűk között barna, karcsú és rendkívül mozgékony — Sárga k ö k é n y a r a s z o l ó

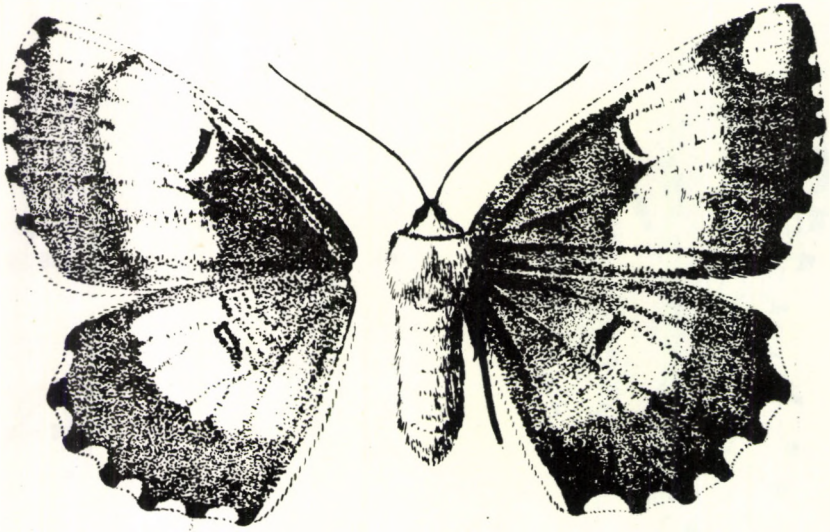
**prunaria** (LINNÉ, 1758)

#### 43. nem: *Ourapteryx* LEACH, 1814

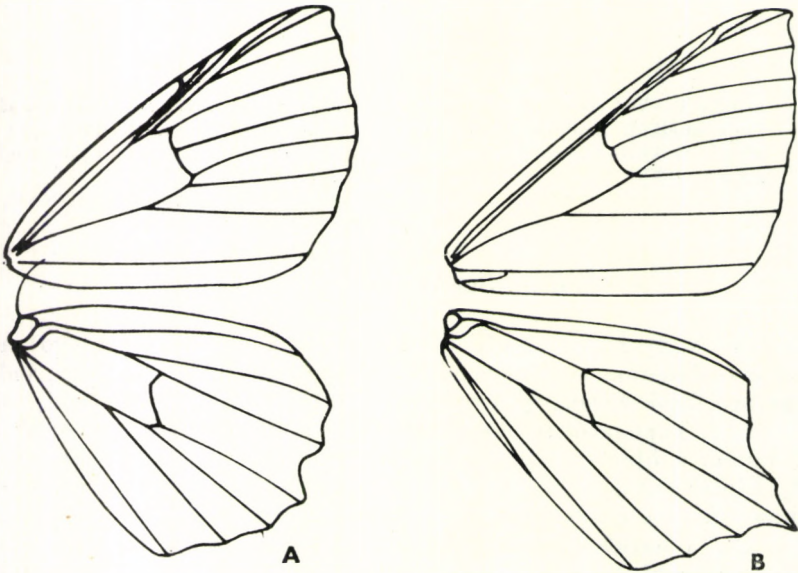
Közepes vagy nagytermetű fajok tartoznak ebbe a sajátosságos nembe, amelynek alcsalád-rangra való emelését számos morfológiai bélyeg, valamint az ide tartozó fajok életmódja egyaránt alátámasztaná. Arcát rövid, előreálló szőrzet borítja. Tapogatói rövidek vagy közepesen hosszúak. Nemszak a nőstények, hanem a hímek csápjája is egyszerű, fonalas. Melle és combjai sűrűn szőrösek. Elülső szárnyának csúcsa hegyes. Az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, esetleg hosszú közös nyélen ülnek, s az  $sc$ -vel kapcsolódnak, néha azzal egyesülnek is (92. ábra: B). A hátulsó szárny csúcsa kiáll, de lekerekített. Az  $m_3$  ér végén farkocskája van. A hím ivarszerv sajátossága a ductus inferior hosszúsága, páratlan aszimmetrikus, jobb oldalra görbült és distalisan tövisekkel borított nyúlványa.

Az aedoeagus hosszú, erőteljes tövisekkel. Az uncus rövid, a gnathos erős, széles, a végén fogazott. A valvák szélesek, egyszerű felépítésűek (88. ábra: C, F).

A pete külső morfológiája nagymértékben eltér a többi, a Geometridae családba tartozó fajtól: inkább a nappali lepkékéhez hasonlít. Ez bizonyos mértékben vonatkozik a hernyó és a báb állapotra is. A hernyó 3. potrohgyűrűjén egy hegyes, az 5. potrohgyűrűn egy lapo-



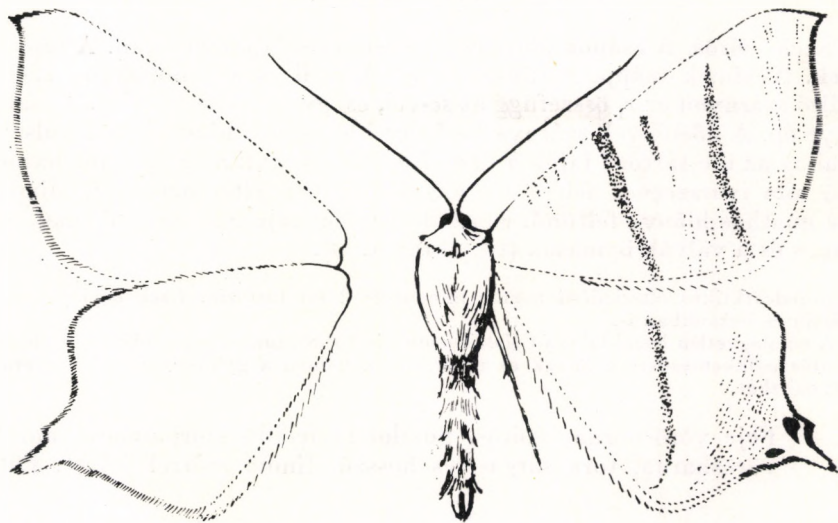
91. ábra. *Angerona prunaria* LINNÉ ♀ (sötét színű változat!) (Eredeti)



92. ábra. A: *Angerona* és B: *Ourapteryx* szárnyerezete (Eredeti)

sabb kitüremkedés van. A báb fényes, selyemszerű szövédékekben a lomb között függ. A báb állapot rendkívül rövid.

A mintegy 15 palearktikus fajt magában foglaló nem Európától Japánig, továbbá Tajvanon, a Szunda-szigeteken és Indiában terjedt el. Európában egyetlen faja él, amely Magyarországon is megtalálható. Gazdaságilag közömbösek.



93. ábra. *Ourapteryx sambucaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

- — Feje és tora halvány zöldessárga, torát igen hosszú, hátrasimuló finom szőr fedi. Potroha halványsárga. Elülső szárnyának elülső szegélye — különösen a csúcsnál — ívelt, míg külső szegélye a csúcs alatt enyhén homorú, majd domború. A szárny csúcsa hegyes, kissé sarlószerű. A belső szöglet lekerekített. A hátulsó szárny szögletei kiugróak, de tompák. Az  $m_3$  ér folytatásában levő farkocska szélesebb alappal indul, és elkeskenyedő nyúlványban végződik. A teljes szárnyfelület egyenletes halvány zöldessárga, selyemfényű. Az elülső szárnyon a belső és a külső harántsáv közel egyenesen és egymással párhuzamosan fut. A külső harántsáv közvetlenül az elülső szegély előtt szakad meg. A hátulsó szárnyon a belső harántsáv mintegy folytatódik, lefutása enyhén domború, a szegélyt nem éri el. A harántsávok színe aranybarna. Az elülső szárny középfoltja keskeny, hosszúság és görbült. A hátulsó szárnyon a farkocska alapján 2 kis, sötétbarna folt van. Fonákja halvány zöldessárga, fénytelen. A rajzolat alig üt át. Rojtja rövid, aranybarna és zöldessárga (93. ábra). 38—62 mm.

Európában, elsősorban Közép- és Dél-Európában gyakoribb, de nyugaton Spanyolországig, északon pedig Angliáig terjedt el. Keleten az Altaj hegység vidékén is honos. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hegy- és dombvidékeinken sokfelé fogták, de egyedszáma általában alacsony, az Alföldön pedig egyenesen ritka. Leginkább erdőkben, bokros erdőszéleken repül. I. nemzedéke VI—VII-ben repül, igen ritkán gyér egyedszámú 2. nemzedéke is kifejöl-

dik IX-ben. Hernyója szürkésbarna, alig kivehető hosszanti csíkoltsággal. *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba* és más cserjéken él, és áttelel — F e c s k e f a r k ú a r a s z o l ó

sambucaria (LINNÉ, 1758)

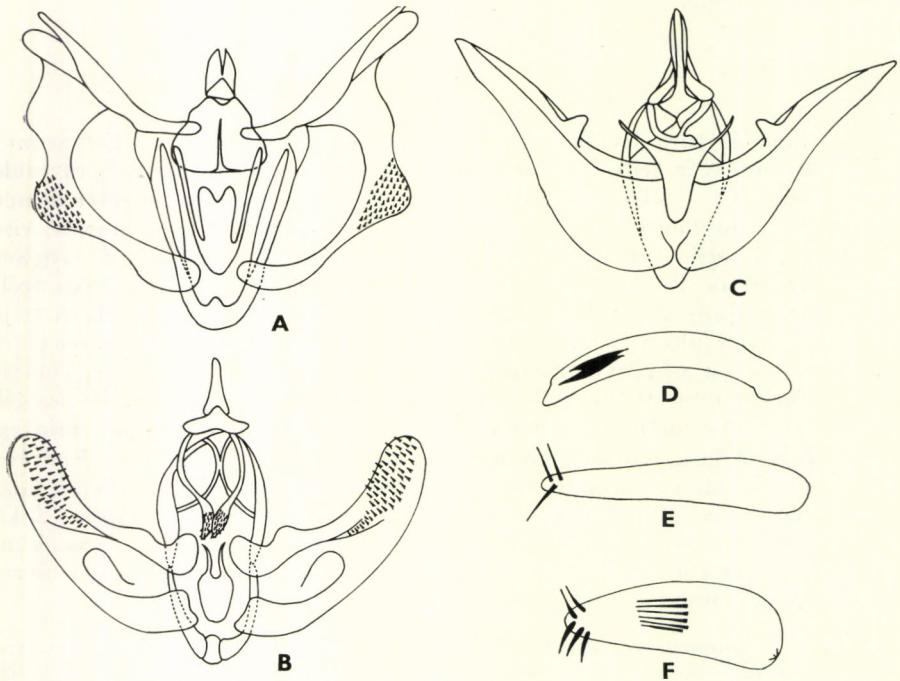
#### 44. nem: *Colotois* HÜBNER, 1823

Arca szőrös. A csápok alatt egy előreugró szőrpamac van. A tapogatók rövidek. A hímek csápjá kettősen fésűs. A mell és a comb sűrűn szőrösek. Az elülső szárnyon az  $r_1$  összefügg az  $sc$ -vel, és gyakran az  $r_2$ -vel is. A szárnyak szegélye ép. A nőstények szárnya keskenyebb, mint a hímeké. Bár külső morfológiailag az ide tartozó fajok a *Crocallis* TREITSCHKE nem fajaihoz hasonlítanak, a hím ivarszervek felépítése nagymértékben eltér azokétól. Mindenekelőtt a gnathos hiánya feltűnő: ez az *Abraxiinae* fajokra jellemző tulajdonság. Az uncus és a valvák is mások (94. ábra: A, D).

A palearktikus elterjedésű nembe mindössze 2 faj tartozik. Ezek egyike fordul elő Európában és hazánkban is.

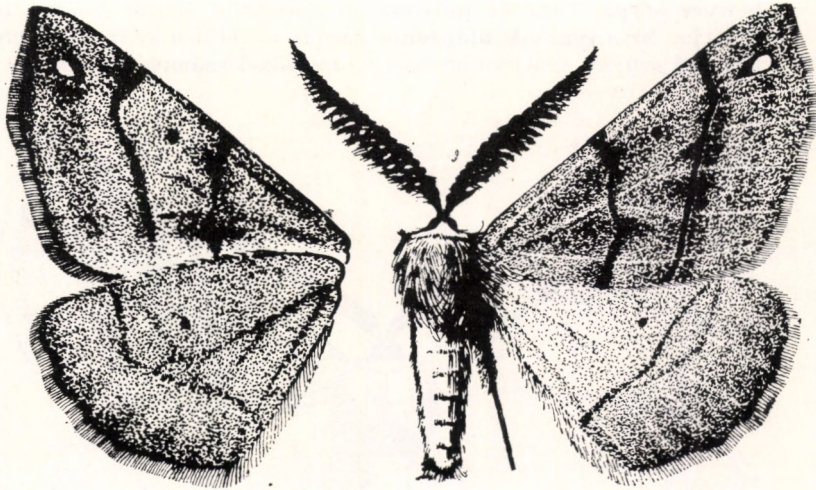
A nem egyetlen hazai faja, a *Colotois pennaria* LINNÉ tömegszaporodásakor a lombfelület jelentős csökkentésével nemcsak az erdei fákon, hanem a gyümölcsösökben is érzékeny károkat okozhat.

— — Feje vörösbarna, szőrös, homlokán felálló szőrpamac van. Vállá vörösbarna, tora sárgás, és hosszú, finom szőrrel fedett. Potroha



94. ábra. A: *Colotois pennaria* LINNÉ, B: *Crocallis tusciaria* BORKHAUSEN és C: *Odontopera bidentata* CLERCK ♂ ivarszerve — D: *Colotois pennaria* LINNÉ, E: *Crocallis tusciaria* BORKHAUSEN és F: *Odontopera bidentata* CLERCK aedoeagusa (Eredeti)

sárgásbarna. Farpamacsa sárgás. A szárnyak szegélye ép. Elülső szárnyának színe vörhenyes, vörösbarna, a harántsávok szürkésbarnák. A belső harántsáv kissé elmosódott és többszörösen megtört, a külső harántsáv élesebb, az elülső szegélynél megtört, különben egyenes lefutású. A tőtérben, a szegélytérben és kisebb mértékben a középtérben barnásszürke, szabálytalan alakú foltok helyezkednek el. A csúcs előtt apró, fehér folt van. A hátulsó szárny halvány barnás-



95. ábra. *Colotois pennaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

sárga, a szegély felé sötétedő. A harántsáv szürkésbarna, lefutása egyenes. A középfolt mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon kerek, szürke. Fonákja halvány barnássárga, a harántsávok és a középfoltok barnásszürkék. Rojtja az elülső szárny külső szegletén hosszú, különben közepesen hosszú, barna vagy sárgásbarna, illetve sárga (95. ábra). 35—45 mm.

Európában — elsősorban Közép-Európában — továbbá Kisázsiaiában és a Transzkaukázusban elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt előfordul, tölgyesekben és vegyes erdőkben esetenként tömegesen lép fel. Egyetlen nemzedéke IX. végén vagy X. elején kezd repülni, a legnagyobb egyedszámot általában X. második felében éri el. Rajzása XI. közepéig tarthat. Hernyója szürkésrózsaszín, okkersárga foltokkal, anális csúcsa vöröses. Tölgyön és más lombosfákon él. A pete telet át — T o l l a s - c s á p ú a r a s z o l ó

**pennaria** (LINNÉ, 1761)

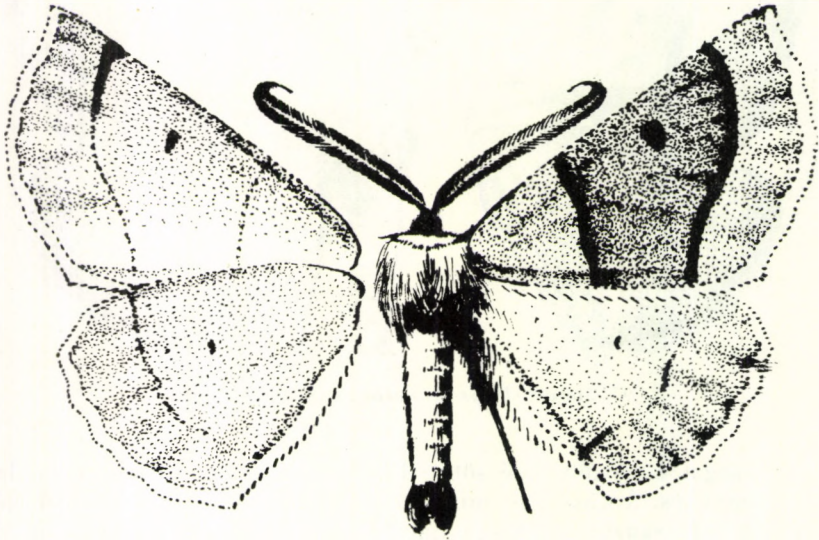
#### 45. nem: *Crocallis* TREITSCHKE, 1825

Külső morfológiai bélyegeit tekintve az előző nemmel mutat rokonságot. Nyelve rövidebb. A szárnyak szegélye ép vagy csak egy kissé hullámos. Az  $r_2$  összefügg vagy egyesül az  $r_1$ -gyel és az  $r_{3+4}$  nyelével. Az ivarszervek felépítése

a *Odontopera* STEPHENS nemre emlékeztet, bár az erőteljes és az alapján igen széles costa, az ugyancsak széles valvák, valamint az aedocagus kisebb-nagyobb eltéréseket is mutat (94. ábra: B, E).

A kicsiny, palearktikus elterjedésű nem elsősorban Európában, Észak-Afrikában és a Közel-Keleten terjedt el. A 3 európai faj közül 2 Magyarországon is előfordul. Az ide tartozó fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) A belső harántsáv többé-kevésbé egyenletes lefutású. Feje kissé vörhenyes sárga, tora és potroha világossárga. Torát hosszú szőrzet borítja. Szárnyainak alapszíne sárga; az elülső szárny tőtere és a hátulsó szárny világosabb sárga, az elülső szárny szegélytere pedig



96. ábra. *Crocallis elinguararia* LINNÉ ♂ (Eredeti)

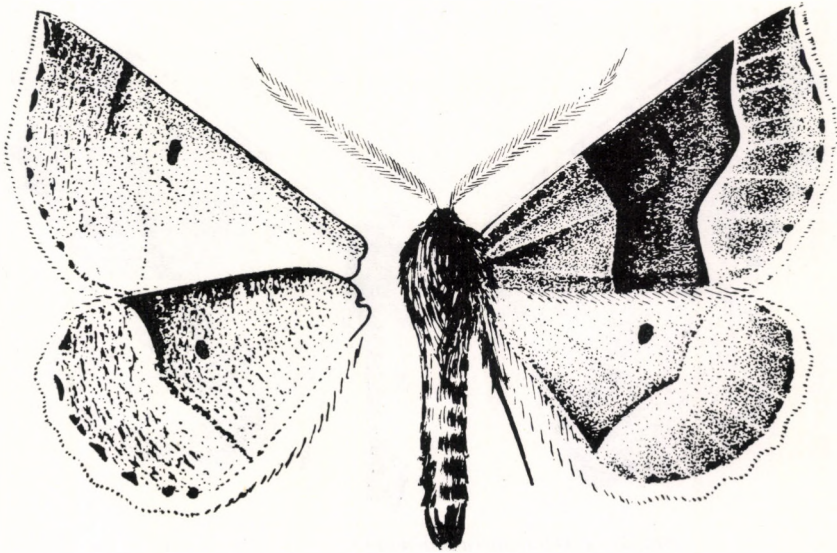
vörösbarna pikkelyekkel behintett. Az elülső szárny középtere barna. A harántsávok barnák. A belső harántsáv az elülső szegélyre merőleges, lefutása egyenes. A külső harántsáv ívelt, elülső részén homorú, majd domború. A középfolt az elülső szárnyon igen nagy, sötétbarna, belseje világosabb, alakja hosszúkás. A hátulsó szárnyon a középfolt kicsiny, kerek, barna. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárny szegélyét apró fekete pontok kísérik. Fonákja halvány barnás-sárga, a hátulsó szárny sűrűbben, az elülső ritkábban barna pikkelyekkel behintett. A középfoltok és a külső harántsáv jól látszanak. Rojtja közepesen hosszú, fényes, sárga (96. ábra). 34—40 mm.

Európa nagy részén, „Örményországban” és az Altaj hegységben, valamint Szibéria keleti területein elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Erdős helyeken országsherte elterjedt, erdőszéleken, irtásokon, erdei tisztásokon, valamint kertekben, elsősorban hegyvidéki területeken általában nem gyakori. Egyetlen nemzedéke VII—IX-ben repül. Hernyója elől vékony,

hátrafelé megvastagodó, világos sárgásbarna vagy sötétbarna, sötét színű rajzokkal és gerincsávval. Különböző lombosfákon és cserjéken él. A pete telet át —  
S á r g a s á v o s a r a s z o l ó

**elinguaria** (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) A belső harántsáv a középtér irányába kiugrik. Feje sötét vörösbarna, hosszú, finom szőrzettel borított tora szürkésbarna, potroha sárgásbarna. A szárnyak szegélye egészen enyhén hullámos. Az elülső szárny tő- és szegélytere vörhenyesbarna, középtere sötétebb. A harántsávokat fehéres árnyék kíséri. A belső harántsáv kiugrik a közép-



97. ábra. *Crocallis tusciaria* BORKHAUSEN ♂ (Eredeti)

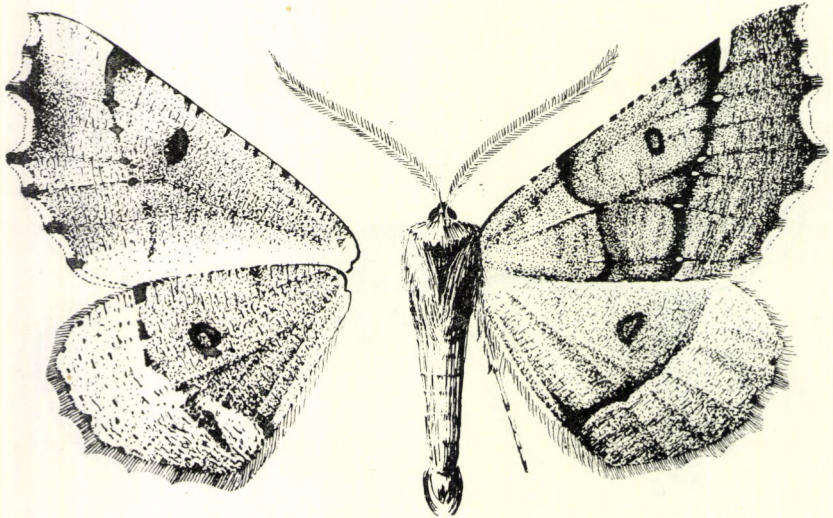
tér irányába, a külső harántsáv elülső részén homorú, majd kiugrik a szegélytér felé, ezt követőleg ismét homorú. A középfolt hosszúkás, sötétbarna. A hátulsó szárny halvány szürkésbarna, a középfolt kerek, elmosódott, szürke. Fonákja halvány sárgásbarna, selyemfényű, a külső harántsáv és a középfoltok jól látszanak. Rajtja közepesen hosszú, az elülső szárnyon vörhenyesbarna, a hátulsón halvány szürkéssárga (97. ábra). 38—46 mm.

Csaknem egész Európában előfordul, de lokális. Keleten a Transzkaukázusig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a Dunántúl és az Északi-középhegység területén több helyen gyűjtötték, de eléggé ritka. Egyetlen alföldi adata van csak (Tass). Általában melegebb domb- vagy hegyoldalokon elterülő erdők széléről, völgyekből került elő. Egy nemzedéke VIII—IX-ben repül. Hernyója barna, háta sötétebb színű. Elsősorban kökényen él. A pete telet át

**tusciaria** (BORKHAUSEN, 1793)

46. nem: *Odontopera* STEPHENS, 1831

Arca szőrös. Tapogatója közepesen hosszú, alul szőrös. Nyelve fejlett. A hímek csápjja általában kétszeresen fésűs. A mell és a comb sűrűn szőrösek. Az elülső szárny külső szegélye csipkézett. Az  $r_1$  nem függ össze az  $sc$ -vel, az  $r_2$  a sejtől ered, és gyakran szabadon fut. Sok esetben a hátulsó szárny szegélye is csipkés. A hím ivarszerv felépítése az *Ennomos* TREITSCHKE nemmel való rokonságra utal. A valvák keskenyek, végükön hegyesek, a costa közepén ujjszerű nyúlvány ered, a ductus inferior folytatása (furca) előrehajló, kihegyezett, az uncus hosszú, keskeny, a gnathos erőteljes, distalisan fogazott, az

98. ábra. *Odontopera bidentata* CLERCK ♂ (Eredeti)

aedoeagus a végén tuskéket visel, benne pedig cornutusok vannak. A saccus keskeny s legömbölyített (94. ábra: C, F).

A nem mintegy 10 faja a Palearktikumban és Észak-Indiában, valamint Tajvan szigetén honos. Közülük mindössze 2 európai elterjedésű, és 1 él hazánkban is; a fajok nagyobb része a Távol-Keletről és Délkelet-Ázsiából ismert. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje szürkésbarna, tora kissé sötétebb színű. Potroha sötétbarna, sárgás behintéssel. Torát hosszú, finom szőrzet borítja. Az elülső szárny külső szegélye csipkés, az  $m_1$  és  $m_3$  ereknél feltűnőbb kiugrás van, közte a szegély homorú. A hátulsó szárny szegélye kissé hullámos. Az elülső szárny sötétbarna, a tő- és a szegélytér szürkés, a középtér sárgás. A harántsávok sötétszürkék, a belső szegély irányába összetartók. A középfolt kicsiny, barna, hosszúkas, kerete fekete. A hátulsó szárny halványabb szürkésbarna, fénye sárgás. A harántsáv sötétszürke, elmosódott. A középfolt hosszúkas, kerete elmosódott, sötétszürke színű. Fonákja világos színű, a szegélytér drapp, a tő- és középtér szürkésdrapp. A középfoltok és a külső harántsáv erőteljes sötétszürke. Rojtja rövid, az elülső szárnyon sötétbarna, a hátulsón sárgásbarna (98. ábra). 32—42 mm.



Széles területen elterjedt faj; csaknem egész Európában, a Szovjetunió területének nagy részén, Közép-Ázsiában, Kelet-Szibériában és Japánban honos. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a nyugati határszélen és az Északi-középhegység egyes pontjain gyűjtötték. Lomberdőkben — különösen ahol sok a cserje —, erdei tisztásokon, láperdőkben, kertekben és ligeterdőkben egyaránt megtalálható, de ritka. Egyetlen nemzedéke V—VI-ban repül. Hernyója rendkívül változékony: okkerszínű, rózsaszínes vagy szürkésbarna, gyakran zöldes rajzolattal és foltokkal. Polifág, különböző lombosfákon él. Bábja gubóban telel át — *B a r n a c s i p k é s a r a s z o l ó*

*bidentata* (CLERCK, 1759)

47. nem: *Selenia* HÜBNER, 1823

Arcán előreugró szőrpmacacs van. Tapogatói közepesen hosszúak és szőrösök. A hímek csápja kettősen fésűs, a nőstényeké fűrészes. A combok szőrösök. A hátulsó lábszárakon minden tüske megvan. Az  $r_1$  és az  $r_2$  általában szabadok. Az  $m_1$  az  $r_{3+5}$  nyeléből ered. Az elülső szárny külső szegélye az  $m_3$ -nál erősen kiugrik, mögötte kissé homorú. A hátulsó szárny szegélye szabálytalanul, cikcakkban fut. Az ivarszervek felépítése igen hasonlít az *Ennomos* TREITSCHKE nem fajaiéhoz.

Hernyója fiatalon a *Biston* LEACH, majd az *Ennomos* TREITSCHKE nem fajainak hernyóihoz hasonlatos. A báb a következő neménél sűrűbb, erősebb szövődékben fekszik, levelek, moha között vagy a földben, s áttelel. Az imágók nappal megtévesztésig hasonlítanak levelekhez.

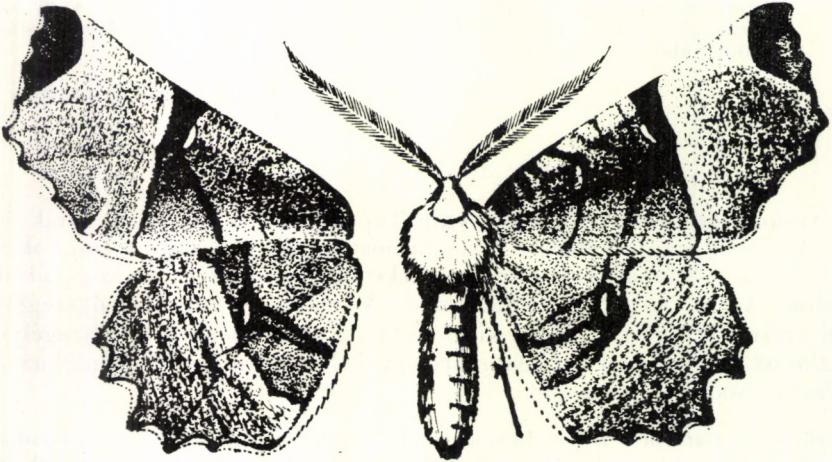
A palearktikus elterjedésű csoport 8 faja közül 3 fordul elő Európában és hazánkban is. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (4) Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon jól látható, hold alakú középfoltok vannak.
- 2 (3) A külső harántszáv csaknem egyenesen fut, csak egy enyhe törése van az  $m_3$  érnél. Feje halvány barnássárga, válla vörhenyes, tora és potroha sárgásbarna. Torát szőrzet fedi. Az elülső szárny külső szegélye az  $m_3$  érnél tompán kiugrik, a szegély ezenkívül is enyhén csipkézett. A hátulsó szárny csipkézettsége a feltűnőbb; az  $m_1$  és  $m_2$  erek között különösen kifejezett a homorú karéj. A szárnyak alapszíne sárgásbarna, az elülső szárny csúcsterében, középterének elülső felében és a tövén, valamint a hátulsó szárny középterében vörhenyes. A középfoltok fehérek, ezüstös fényűek, hold alakúak, szegélyük az elülső szárnyon barna, a hátulsón feketésbarna. A fonák hasonló színű és rajzolatú, mint a szárnyak felszíne, de élénkebb. Rojtja rövid, sárgásbarna (99. ábra). Első nemzedékű hímek: 28—36 mm, nőstények: 30—38 mm, második nemzedékű hímek: 25—33 mm, nőstények: 27—33 mm.

Európában, Kisázsában és Közép-Ázsiában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt előfordul és gyakori, különösen ritkás lomberdőkben, bokros területeken és kertekben. 2 egybefolyó nemzedéke IV-től VIII. végéig repül. Hernyójának színe szürkésbarna, rózsaszínes barna vagy barnászöld. Tölgyön, különböző lombosfákon és cserjéken él. A báb telel át (= *lunularia* (HÜBNER, 1788), *delunaria* (HÜBNER, 1799), *sublunaria* (STEPHENS, 1831)] — *H o l d a s a r a s z o l ó*

*lunaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 3 (2) A külső harántsáv az  $m_3$  érnél erősen beugrik a középtér felé. Az 1. nemzedék feje drapp, tora vörhenyesbarna, hosszú, finom szőrrel borított, potroha fényes sötétbarna. Az elülső szárny elülső szegélye különösen a csúc és az  $m_3$  ér között csipkézett. A kiugrás az  $m_3$



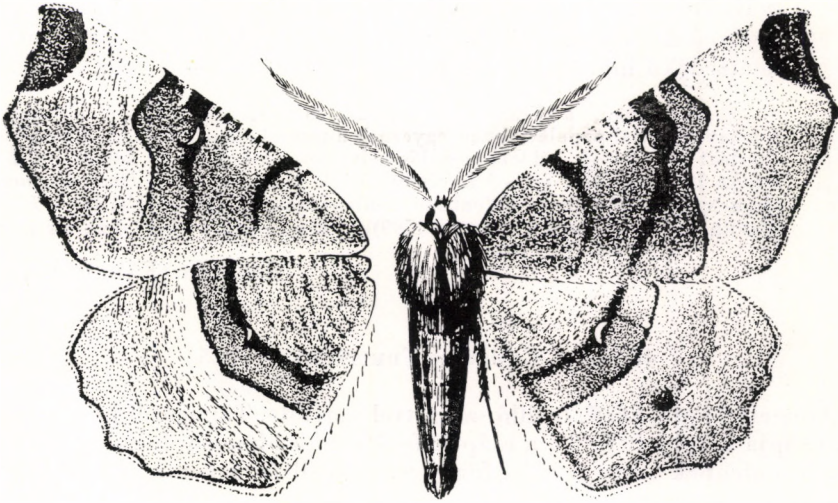
99. ábra. *Selenia lunaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

érnél kifejezettebb, mint az előző faj esetében. A hátsó szárny szegélye kevésbé csipkézett, mint az előző fajon, az  $m_1$  és  $m_2$  erek közötti beugrás kevésbé mély. A szárnyak színe a tőtől a külső harántsávig, valamint az elülső szárny csúcsterében sötétbarna. A szegélytér drapp, a szegélyek mentén barnás. Az elülső szegély mentén a középtér is drapp. Az elülső szárny szegélyterében kisebb, a hátsóéban nagyobb sötétbarna folt van. A középfoltok hold alakúak, ezüst színűek, keretük barna. Fonákjának színe és rajzolata hasonló. Rojtja rövid, barna. A 2. nemzedék sokkal világosabb színű, a rajzolata kevésbé erőteljes, a szárnyak szegélye alig csipkés. Az elülső szárnyak színe a tő- és középtérben sötétebb, a szegélytérben világosabb vörhenyesbarna, némi rózsaszín behintéssel. A belső harántsáv domború, a külső harántsáv erősen megtört, a törés alatt homorú. A harántsávok színe barna. A csúcstér vörösesbarna. A hátsó szárny sárgásbarna, a harántsáv megkettőzött és szürkésbarna. A hold alakú középfoltok keskenyek. Fonákja élénk színű sárga, sárgásbarna és rózsaszín. Rojtja sárgásbarna (100. ábra). Első nemzedékű hímek: 28—42 mm, nőstények: 30—36 mm, második nemzedékű hímek: 26—30 mm, nőstények: 30—36 mm.

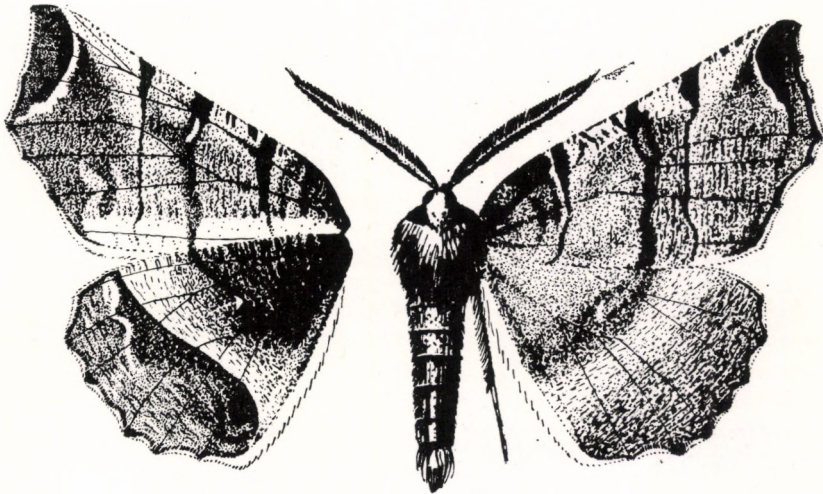
Európában, a Transzkaukázusban, Szibériában és Japánban terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. A két másik *Selenia*-fajhoz viszonyítva nagyobb a nedvességigénye, ezért hazánkban az Alföldön ritka, a hegy- és dombvidékeken viszont eléggé gyakori. 2 egybefolyó nemzedéke III. végétől IX. elejéig repül. Hernyója rózsaszínes barna, szürkén márványozott. Különböző lombosfákon él. A báb telet át — Négyfoltos holdasara s z o l ó

tetralunaria (HUFNAGEL, 1767)

- 4 (1) A középfoltok legfeljebb csak a szárnyak fonákján látszanak. Az 1. nemzedék feje drapp, tora vörösbarna, potroha sárgásbarna. Torát hosszú szőrzet borítja. Elülső szárnyának külső szegélye kissé, a



100. ábra. *Selenia tetralunaria* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)



101. ábra. *Selenia dentaria* FABRICIUS ♂ (Eredeti)

hátsó szárny szegélye egyáltalán nem csipkés. Az elülső szárny szegélye a kiugrás előtt homorú. A szárnyak színe barnássárga, lila és rózsaszín behintéssel. Elülső szárnyának csúcstere vörösbarna, a szárnyon három barna színű harántszáv fut, a hátsón a harántszávok elmosódottak. Fonákja sokkal sötétebb, sötétbarna és vörösbarna színű, a középfoltok fehérek. Rojtja rövid, fehér és barnás-

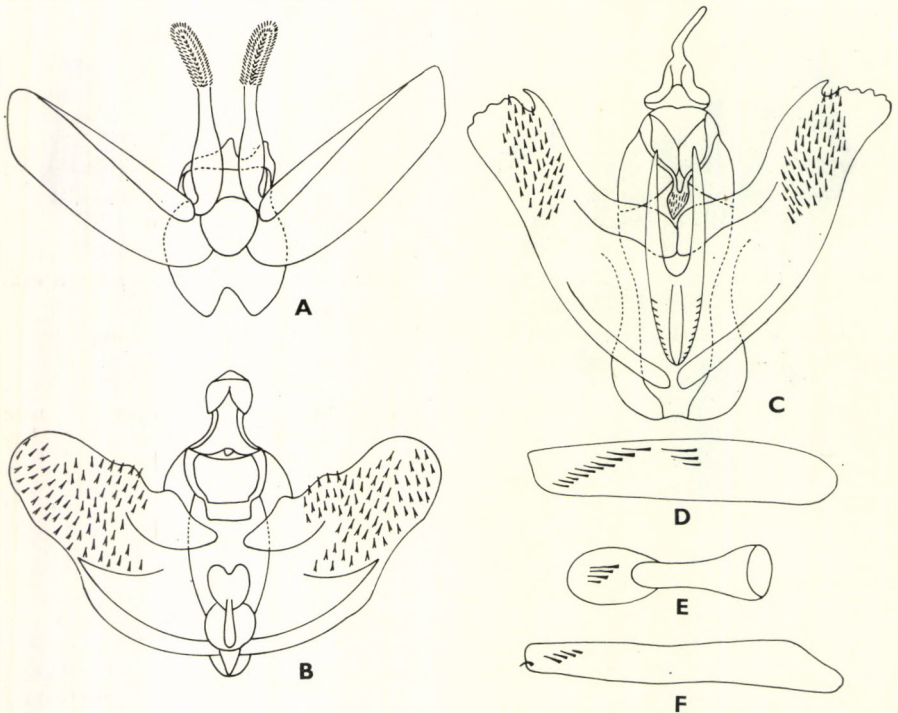
sárga. A 2. nemzedék szárnyainak szegélye ép, az elülső szárny elülső szegélye nem csipkézett. A kiugrás tompa. A szárnyak színe halványabb, sárgásabb. Fonákja élénksárga, barna és vörösbarna színű, rózsaszín behintéssel; a középfoltok hold alakúak, fehérek, a hátulsó szárnyon feketével szegélyezettek. Rojtja sárga (101. ábra). Első nemzedékű hímek: 33—36 mm, nőstények: 30—40 mm; második nemzedékű hímek: 26—32 mm, nőstények: 28—34 mm.

Európában, a Transzkaukázusban és Kelet-Szibériában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte elterjedt és gyakori, különösen erdős helyeken, parkokban és kertekben. 2 nemzedéke III. végétől V-ig és VI. végétől VIII. közepéig repül. Hernyója narancssárga vagy vörösbarna; különböző lombosfákon él. Bábja telet át [= *bilunaria* (ESPER, 1795), *illunaria* (HÜBNER, 1799)] — K é t f o l t o s h o l d a s a r a s z o l ó

**dentaria** (FABRICIUS, 1775)

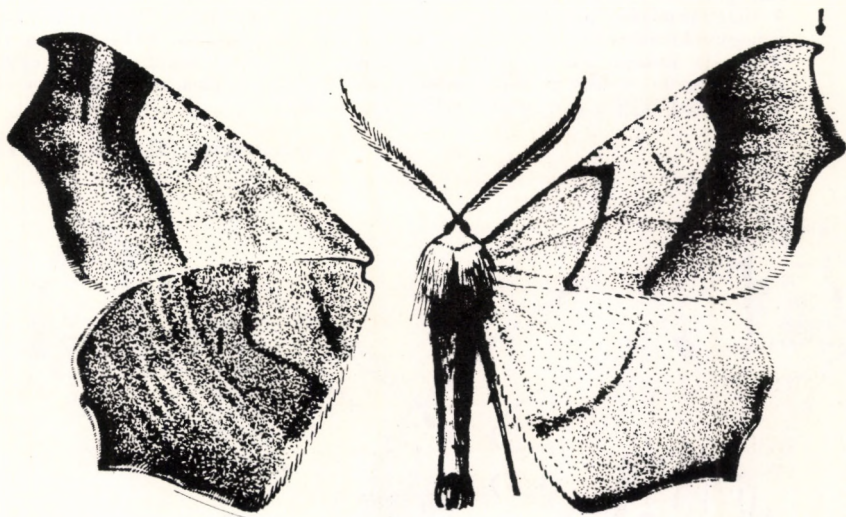
48. nem: **Ennomos** TREITSCHKE, 1825

Arca előreugró, sűrű, felálló szőrzettel borított. Tapogatói hosszúak, szőrösök. Csápjá kétoldalt fésűs, a csápok fésűfogai a hímeken hosszúak, a nőstényeken rövidebbek vagy a csáp fűrészkes. A mell és a comb sűrűn szőrösök;



102. ábra. A: *Apeira syringaria* LINNÉ, B: *Ennomos fuscantarius* HAWORTH és C: *E. quercinarius* HUFNAGEL ♂ ivarszerve — D: *Apeira syringaria* LINNÉ, E: *Ennomos fuscantarius* HAWORTH és F: *E. quercinarius* HUFNAGEL aedoeagusa (Eredeti)

gyakran a lábszárak is. A hátulsó lábszárakon a középső tüskék rövidek vagy hiányoznak. Az elülső szárnyak külső szegélyének lefutása szabálytalan, általában az  $m_3$  érnél kiugrik, a kiugrás alatt pedig beszögellés van. A hátulsó szárnyon kis farkocska van, a szegély ezenkívül is lehet még csipkés. Az erzet



103. ábra. *Ennomos quercinarius* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

meglehetősen változó, mind az 5 radiális ér megvan. A hímek ivarszervében a valva széles, a ductus inferior felé széles, hátul kimetszett vagy hosszú nyúlványokkal ellátott kitinképlet (furca) csatlakozik hozzá. Az erőteljes uncus nem egységes, a gnathos a végén fogazott, míg az aedoeagusban több kitintüske van. Az ivarszervek felépítése alapján a nem két csoportra osztható: a/ a furca keskenyebb, s hosszú nyúlványai vannak, a gnathos a végén elkeskenyedő (102. ábra: C, F) (*autumnarius* WERNEBURG, *quercinarius* HUFNAGEL) és b/ a furca szélesebb, nyúlványok nélkül vagy a nyúlványok egészen rövidek, és a gnathos vége széles (102. ábra: B, E) (a többi *Ennomos*-faj).

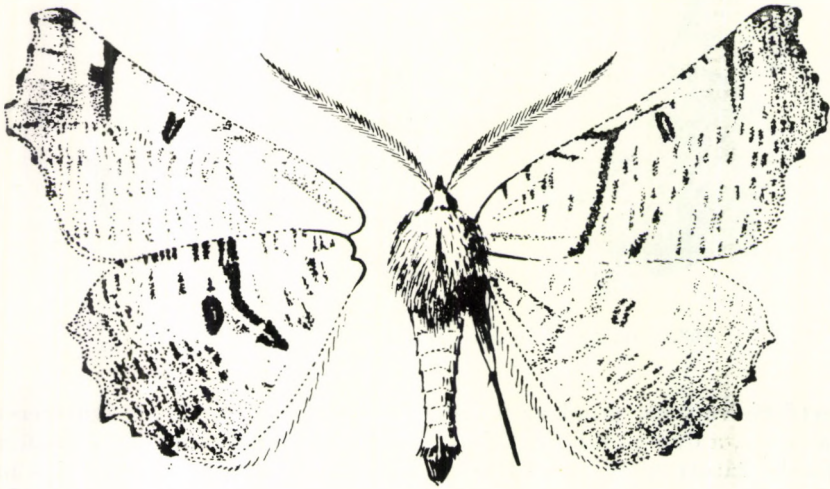
Az ide tartozó, rendkívül jellegzetes megjelenésű fajok száma Európában és Ázsiában nem haladja meg a 10-et. A Palearktikumban, elsősorban Európában, valamint Észak-Amerikában fordulnak elő. Éjjel repülnek, fényre jönnek. Magyarországon 6 faj fordul elő. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (4) A hátulsó lábszárakon a középső tüskék megvannak. Nyelve van.
- 2 (3) Az elülső szárnyon mind a belső, mind pedig a külső harántsáv éles. Feje, tora és potroha sárga, torát hosszú, finom szőrzet borítja. A szárnyak alapszíne sárga, az elülső szárny tőtere és a hátulsó szárny szegélytere enyhén, az elülső szárny szegélytere erőteljesebben barnás. Az elülső szárnyon a harántsávok élesek, színük barna. Az erek egy része, különösen a sejtet alkotók, valamint a csücserek vörösbarnán fedettek. A hátulsó szárnyon a harántáv keskeny, barna. Az elülső szárny fonákja sárga, a szegélytér, különösen a csücsztér

barna. A középfolt barna. A hátulsó szárny fonákján a tőtér sárga, a szárny többi része barnássárga és márványos. A rojt rövid, barnássárga, fényes (103. ábra). 28—36 mm.

Közép-Európában mindenütt megtalálták, de Nyugat- és Északnyugat-Európában is előfordul. Keleten a Taurusig és a Transzkaukázusig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban inkább a hegyvidékeken él, s nem gyakori. Egyetlen nemzedéke VII—IX-ben repül. Hernyója hosszú, vörösbarna vagy barna, vöröses foltokkal, máskor egyszínű zöld. Tölgyön, nyíren és más lombosfákon él. Bábja zöldes, szárnyhüvelye sárga. A pete telet át [(= *carpinarius* (HÜBNER, 1799)]

*quercinarius* (HUFNAGEL, 1767)



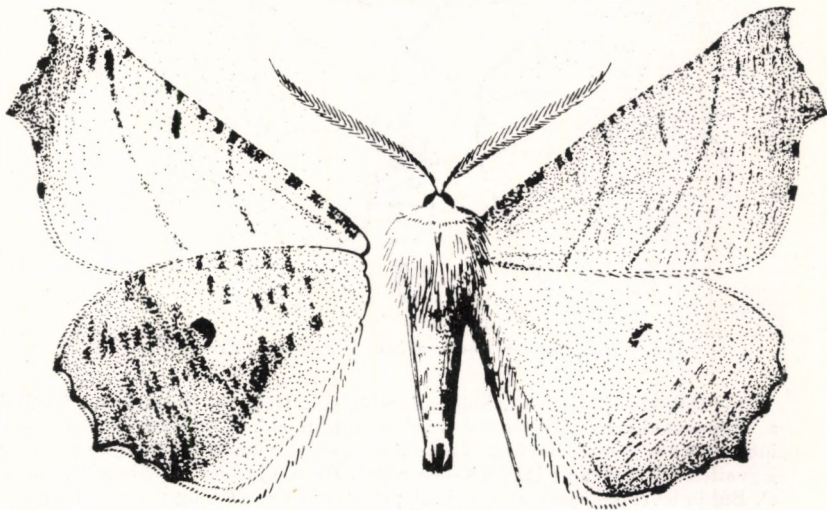
104. ábra. *Ennomos autumnarius* WERNEBURG ♂ (Eredeti)

- 3 (2) Az elülső szárnyon a külső és különösen a belső harántsáv elmosódott. Feje vörössárga, tora sárga, válla vörösbarna, potroha barnássárga. Torát hosszú szőrzet borítja. A szárnyak alapszíne sárga, a szegélytér és különösen az elülső szárny csúcstere vörösbarna. Az elülső szárny halványbarna foltokkal pettyezett. A harántsávok és a középfolt barnák, elmosódottak. A hátulsó szárnyon a harántsáv nem vagy alig látszik. Az elülső szárny fonákja barnássárga, szegélytere és csúcstere barna. A hátulsó szárny sárgásbarna és lilásbarna, a harántsáv erőteljes, a középfolt nagy, belseje lilásszürke. A rojt rövid, sötétbarna és fehér (104. ábra). Hímek: 40—50 mm, nőstények: 42—52 mm.

Európában, Kelet-Szibériában és Japánban elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban erdős helyeken országszerte előfordul. Egyetlen nemzedéke VIII—X-ben repül. Hernyója sötétbarna, s vörösbarnán sávozott. Különféle lombosfákon él. Bábja lilás színű, ritkás szövédékekben nyugszik. A pete telet át

*autumnarius* WERNEBURG, 1859

- 4 (1) A hátsó lábszárakon a középső tüskék hiányzanak. Nyelve nincs vagy csökevényes.
- 5 (5) A hátsó szárny csipkés. Feje fehéressárga, tora citromsárga, potroha barnássárga. A torát borító szőrzet rendkívül finom. A szárnyak alapszíne fehéressárga, a szegélyek mentén sötétebb, barnás. Az elülső szárnyon a harántsávok élesek, színük barna, középfoltja hosszú, külső szegélye barna, az erei részben sárgásbarna pikkelyekkel fedettek. A hátsó szárnyon a harántsáv elmosódott. A fonák sárga és



105. ábra. *Ennomos alniarius* LINNÉ ♂ (Eredeti)

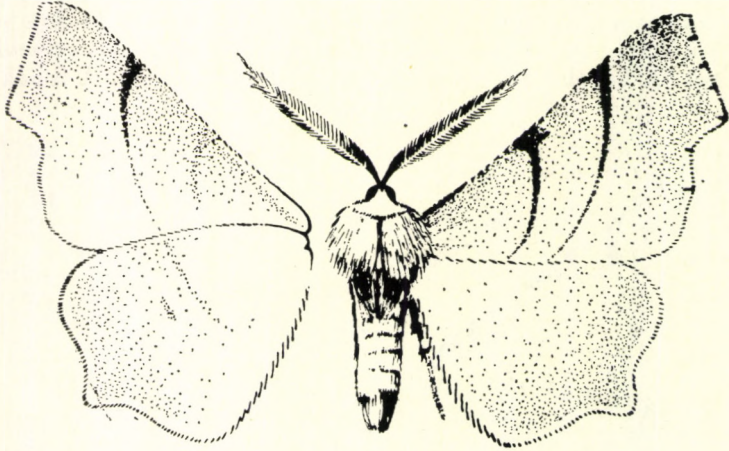
barnássárga, rajzolata határozott, a hátsó szárny márványos, középfoltjai erőteljesek. Rojtja rövid, barna és sárgásfehér (105. ábra). 28—33 mm.

Közép-Európában, Dél- és Észak-Európában, valamint a Szovjetunió európai részén elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig csak a Dunántúl néhány pontján (a Bakony hegység területén és Sopronhorpácson, valamint a Bereg-Szatmári síkon) fogták. Egyetlen nemzedéke VII—IX-ben repül. Hernyója hosszú, vékony, barna, felül rózsaszínes, alul zöldes. Elsősorban égeren és nyíren él. Bábózódáskor gubót készít lehullott levelek, moha, fű között. A pete telet át — Éger-levélaraszoló

**alniarius** (LINNÉ, 1758)

- 6 (5) A hátsó szárny — eltekintve a farkocskától — nem csipkés, legfeljebb rojtja nem egyenlő hosszúságú.
- 7 (8) A szárnyak fonákja teljesen egyszínű, csak a harántsávok ütnek át halványan. Feje és tora fehéressárga, potroha felül ugyanilyen, oldalt sárga. Torát igen hosszú finom szőr borítja. Szárnya halvány

okkerszínű, fénye világos, fehéres, a szegélyek — különösen az elülső szárnyé — kissé sötétebbek. Elülső szárnyán a harántsávok barnák, keskenyek, a hátsó harántsáv nélküli. Fonákja halvány sárgásbarna, a harántsávok általában csak az elülső szárnyon vannak meg. Rojtja rövid, fehér, illetve sárgásbarna (106. ábra). 25—28 mm.



106. ábra. *Ennomos quercarius* HÜBNER ♂ (Eredeti)

Déli elterjedésű faj, Spanyolországban, Délkelet-Európában, Kisázsziában, a Transzkaukázus vidékén és Iránban fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban igen szórványos szárazabb tölgyesekben. Egyetlen nemzedéke VIII—IX-ben repül. Hernyója hosszú, sárgásbarna. Tölgyön él. Bábja levelek között nyugszik. A pete telet át — T ö l g y - l e v é l a r a s z o l ó

**quercarius** (HÜBNER, 1809)

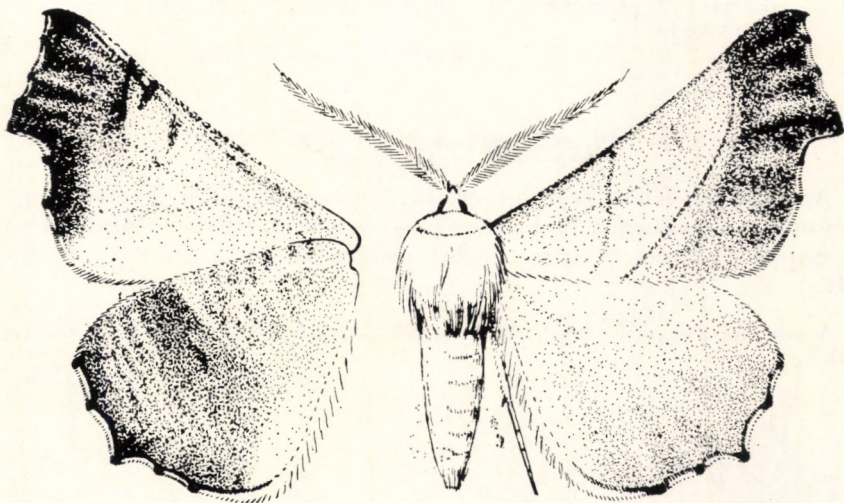
- 8 (7) Fonákja nem egyszínű.
- 9 (10) Az elülső szárny szegélytere sötétebb, mint a középtere. A külső harántsáv csaknem derékszögben éri az elülső szegélyt. Feje és tora világosabb, potroha sötétebb barnássárga. Elülső szárnyának tő- és középtere sárga, vörhenyes behintéssel. Szegélytere okkerszínű. Hátsó szárnya a tövén sárga, szegélye felé fokozatosan megy át vörösesbarnába. Az elülső szárnyon a harántsávok keskenyek, barnák, a középfolt hosszúkás, halvány. A hátsó szárny rajztalan. Az elülső szárny fonákja sárga, a csúcstér lilásbarna, a hátsó szárny halvány lilásbarna. Rojtja rövid, vörösbarna, illetve fehér (107. ábra). Hímek: 30—33 mm, nőstények: 31—36 mm.

Európában, valamint Észak-Afrikában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban nedvesebb erdőkben, ligeterdőkben, ártereken országsszerte elterjedt. Általában 1 nemzedéke van, amely VII—IX-ben repül, de egyes években és helyeken kétnemzedékes: VI—VII-ben és VIII. végétől X-ig. Hernyója zöld, vörösbarna rajzolatú. Vörösszürke változata is ismert. Magas kőrísen és fagyalon él. Bábja levelek között, erős szövedékben található. A pete telet át — K ő r i s - l e v é l a r a s z o l ó

**fuscantarius** (HAWORTH, 1809)



- 10 (9) Az elülső szárny szegélytere nem sötétebb, mint a középtér. A külső harántsáv hegyesszögben érinti az elülső szegélyt. Feje és tora világossárga, potroha kissé barnás. Torát finom szőrzet fedi. A szárnyak



107. ábra. *Ennomos fuscantarius* HAWORTH ♂ (Eredeti)



108. ábra. *Ennomos erosarius* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

színe sárga, a hátulsóé enyhén barnás. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárnyon a külső szegély kiugrásánál a szegélytér vörhenyes színű. Az elülső szárnyon a harántsávok barnák, határozottak. Fonákja barnássárga, a harántsávok (a hátulsó szárnyon is) és a középfoltok halványak. Rojtja rövid, barna, vörösbarna, sárga, illetve fehér (108. ábra). 30—38 mm.

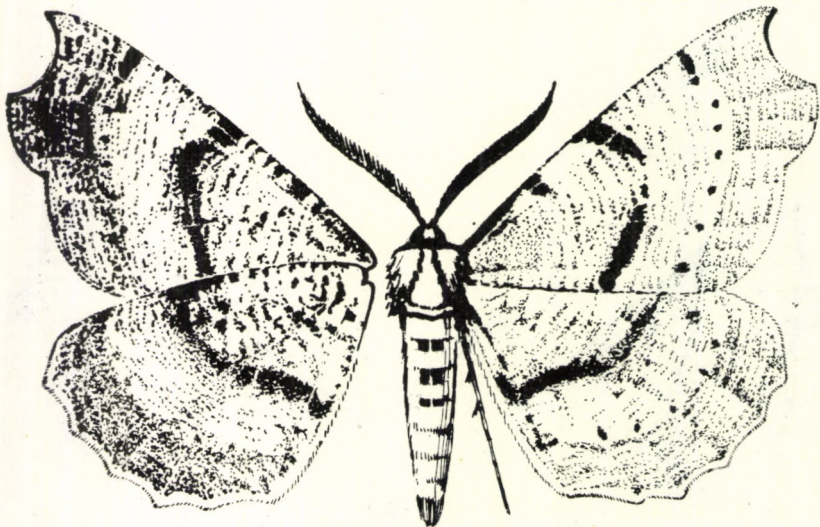
Közép- és Dél-Európában, valamint Kelet-Európában és a Transzkaukázusban elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Erdős, ligetes helyeken országszerte él, gyakori. 1. nemzedéke VI—VII-ben, a 2. IX. elejétől X. közepéig repül. Hernyója hosszú, barna, lila behintéssel, máskor zöldes; tölgyön és más lombosfákon él. Bábja laza szövédékekben, levelek között található. A pete telet át [= *tiliarius* (HÜBNER, 1791)] — Hársfa-levele-  
araszó

**erosarius** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

49. nem: **Artiora** MEYRICK, 1892

Arcát rövid, felálló szőrök borítják. Tapogatója rövid. Nyelve igen rövid. A hím csápja kétszeresen fűrészes, a nőstényé egyszerű. Az elülső szárny szegélye csipkés, a csúc és az  $m_1$  között mélyen kivágott. Az  $r_1$  és az  $r_2$  összeolvadt.

A mindössze egyetlen fajt magába foglaló nem Európában terjedt el. Gazdaságilag közömbös.



109. ábra. *Artiora evonymaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

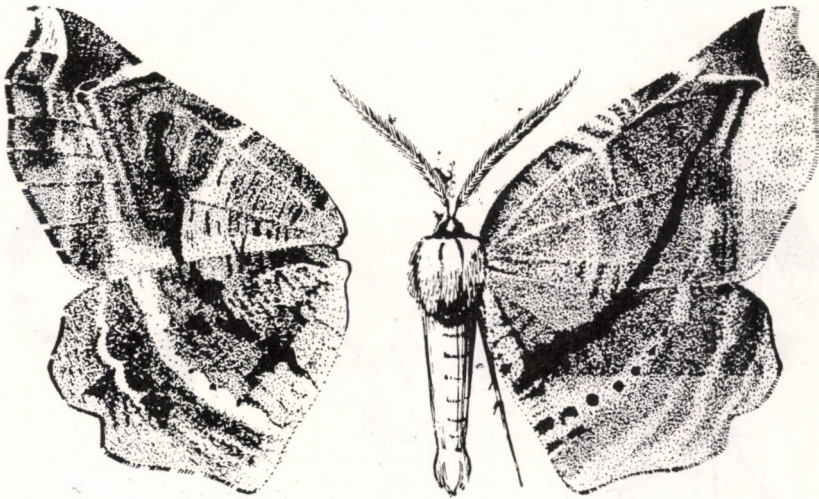
- — Feje barnássárga, válla barna, tora sárga. Potroha sárga, barnán márványozott. Az elülső szárnyak külső szegélye a csúc alatt (a csúc és az  $m_1$  között) bevágott, majd az  $m_1$  és az  $m_3$  között kiugrik. A hátulsó szárny szegélye csipkés. A szárnyak alapszíne sárgás halványbarna, a szegélytér sötétebb, a tő- és középtér világosabb színű. Az elülső szárnyon a belső harántszívsáv széles, szürkésbarna, elmosódott, míg a külső harántszívsáv keskeny, vörösbarna, amelyet a középtér felől szürkésbarna pontsor kísér. A hátulsó szárny színe és rajzolata megegyezik az elülsőével. Az egész szárnyfelület apró szürkésbarna foltokkal, illetve vonalakkal beszórt, legsűrűbben a szegélytér. Fonákja sötétebb, a rajzolat élénk. Rójtja rövid, sárgásbarna (109. ábra). 24—35 mm.

Nyugat-Európában hiányzik, sőt Svájcban sem fordul elő. Németország legnagyobb részén helyi elterjedésű, Lengyelországból is csak néhány lelőhelye ismert, míg a Kárpát-medencében sok helyen gyakori. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt és olykor gyakori, különösen sziklás domboldalakon, cserjés erdőkben. Egyetlen nemzedéke általában VIII. közepétől IX. végéig repül, de egyes helyeken már VII. végén is megjelenhet. Hernyója szürke, sárga sávokkal és foltosorokkal, amelyeknek a belseje narancs színű. *Euonymuson* él. A pete telél át

**evonymaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

50. nem: **Apeira** GISTL, 1848

Számos bélyeg alapján a *Selenia* HÜBNER nemhez áll közel, bár elülső szárnyán a sejt rövid, az  $r_1$  az *sc*-től távol ered, és hátsó szárnyán az *sc* nem ül nyélen. A hím ivarszerv felépítése azonban meglehetősen elütő: a gnathos alakja egészen szokatlan, középen nem nőtt össze, hanem nagyon hosszú, fogazott nyúlványt képez, míg az *uncus* rövid s a *saccus* széles (102. ábra: A, D).



110. ábra. *Apeira syringaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

A nembe mindössze 10 faj tartozik. Közülük 1 fordul elő Európában, a többi a Palearktikum keleti felében és Indiában él. Gazdaságilag közömbösek.

- — Feje szürkésbarna, tora és potroha okkersárga. Elülső szárnyának külső szegélye a csúc alatt enyhén ívelt, a hátsó szárny szegélye az  $m_1$  és  $m_3$  erek között beugrik. Szárnyán a színek többé-kevésbé összefolynak; elülső szárnya világos vörösbarna, több-kevesebb lilásszürke árnyalattal. A belső harántsáv elmosódott vagy fehéres rózsaszínű, a külső harántsáv vörösbarna, az elülső szegély közelében hegyesszögben befelé törik. A szegélytér sárgás, a csücsztér lilásszürke, az elülső szegély mentén lilásszürke és vöröses. A csücszhoz rövid fehér sáv fut. A hátsó szárny valamivel sötétebb, a barna szín

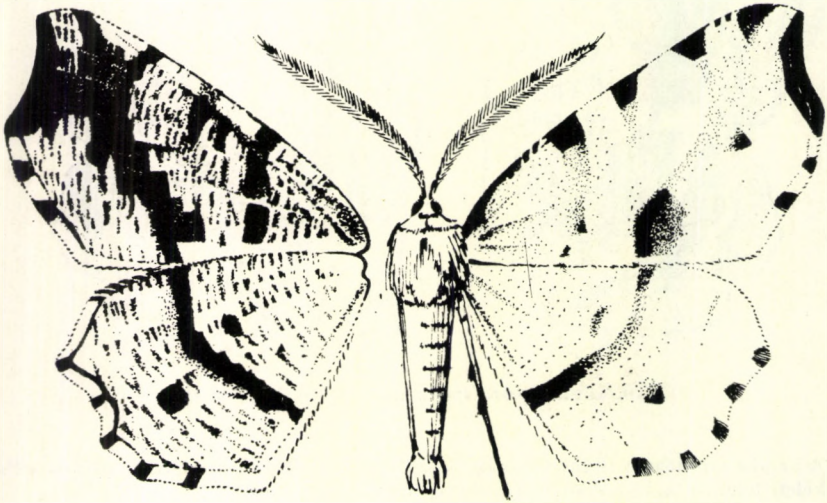
dominál. A harántsáv egyenes, barna színű. A szegélytér és a közép-tér között fehér csík és sötétbarna pontsor fut. A fonák sötét lilásbarna, világos színnel márványozott, a harántsávok sötétbarnák. Rojtja rövid (110. ábra). Első nemzedékű hímek: 32—36 mm, nőstények: 34—40 mm, második nemzedékű hímek: 25—32 mm, nőstények: 25—34 mm.

Közép-Európában általánosan elterjedt faj, amely Közép-Ázsiában, az Amur és Usszuri vidékén, valamint Japánban is előfordul. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban erdős helyeken, kertek, ligetek körül mindenütt megvan, de eléggé ritka. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója tarka és változékony, legtöbbször okkerszínű, háta sötétebb. Fagyalon, loncon és orgonán él. A hernyó telet át. Bábja sötét gesztenyebarna

*syringaria* (LINNÉ, 1758)

### 51. nem: *Therapis* HÜBNER, 1823

Arca előreugró, tapogatói hosszúak, csápja fésűs, de a fésűsfogak nem terjednek a csúcsig. Elülső szárnyán az  $r_1$  és az  $r_2$  szabad. A következő nemmel rokon.



111. ábra. *Therapis flavicaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

Mindössze egyetlen, meglehetősen szűk elterjedésű faja ismert. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje és tora sárga, potroha sárga, zöldesszürke behintéssel. Elülső szárnyának külső szegélye a csúcs mögött homorúan enyhén ívelt. A hátulsó szárny az  $sc$  és az  $m_2$  erek között ívelt. A szárnyak alapszíne fényes sárga. A harántsávok elmosódottak, a *Pseudopanthera*

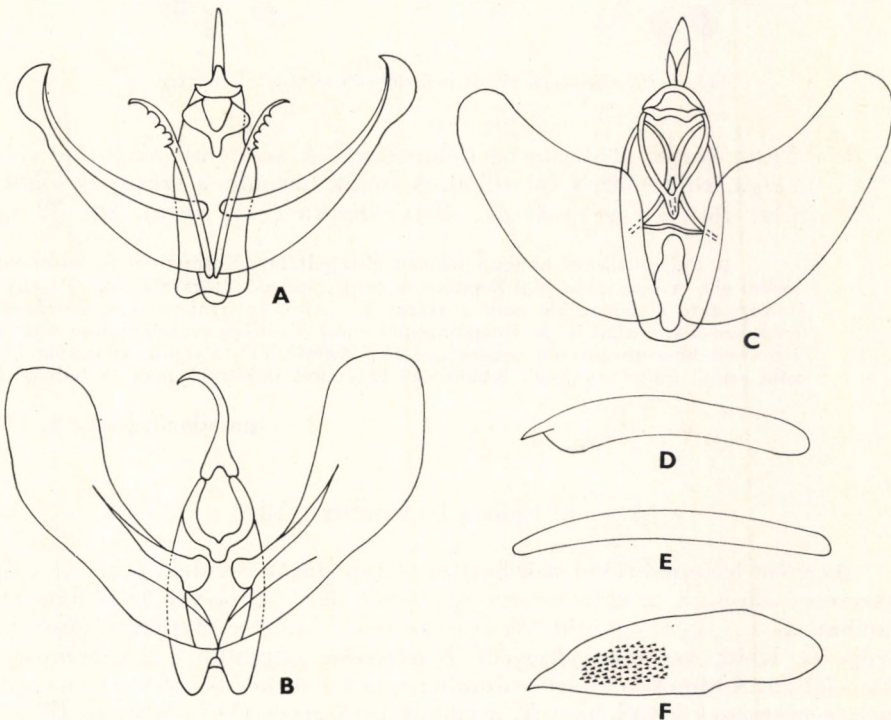
*maculana* (LINNÉ) fajnál halványabb barna foltok elsősorban a szegély mentén helyezkednek el. Fonákja sárga, a rajzolat, különösen a harántsávok, erőteljesek. Rojtja fényes sárga, illetve barna (111. ábra). 25—28 mm.

Közép-Európa déli részén, Délkelet-Európában, Észak-Iránban és a Transzkaukázusban fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte elterjedt és többnyire gyakori. Nappal is könnyen felzavarható, éjszaka pedig nagy számban repül mesterséges fényforrásokra. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója rövid, feje mögött elkeskenyedő, színe zöld, sávjai fehérek. Különböző alacsony termetű lágyszárú növényen él. Barna színű bábja telet át

**flavicaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

52. nem: **Pseudopanthera** HÜBNER, 1823

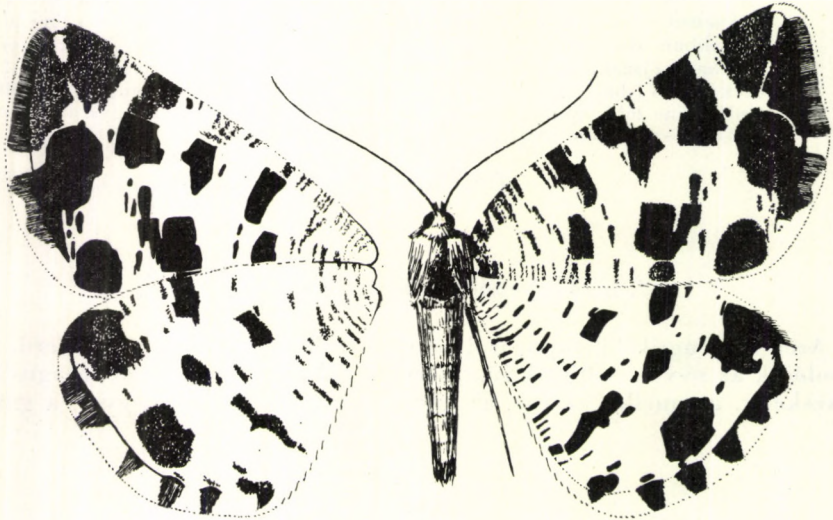
Arca nem ugrik ki, tapogatói rövidek, a hímek csápja is egyszerű. Az  $r_1$  kapcsolódik az *sc*-vel. A hímek ivarszervére jellemző, hogy az aedoeagus hosszú, keskeny, az anellus szőrös, az uncus hosszú, keskeny, hegyes, a gnathos



112. ábra. A: *Pseudopanthera macularia* LINNÉ, B: *Epione repandaria* HUFNAGEL és C: *Opisthograptis luteolata* LINNÉ ♂ ivarszerve — D: *Pseudopanthera macularia* LINNÉ, E: *Epione repandaria* HUFNAGEL és F: *Opisthograptis luteolata* LINNÉ aedoeagus (Eredeti)

csúcsban végződik, s 4 tüskét visel. A valvák keskenyek és kicsiny szőrpamacsot viselnek. A furca hosszú, felfelé görbült és fogazott (112. ábra: A, D).

A kicsiny, mindössze néhány fajt számláló nem a Palearktikumban és Észak-Indiában terjedt el. A fajok közül csak 1 él Európában. Gazdaságilag közömbös.



113. ábra. *Pseudopanthera macularia* LINNÉ ♂ (Eredeti)

- — Teste sárga, zöldesbarna behintéssel. A szárnyak alapszíne élénk-sárga, zöldesbarna foltokkal. A fonák hasonlít a szárnyak felszínéhez. Rojtja fényes sárga, illetve barna (113. ábra). 26—32 mm.

A Palearktikum nyugati felében elterjedt faj; Európában és Kisázsiaiban fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte elterjedt, de csak a szárazabb helyeken gyakori, egyes nedvesebb helyeken hiányozhat is. Az imágó nappal repül és fényen csak ritkán jelenik meg. Egyetlen hosszan elnyúló nemzedéke IV. végétől VII-ig repül. Hernyója lapos, zöld színű, fehér sávokkal. Különböző lágyszárú növényeken él. A báb telet át

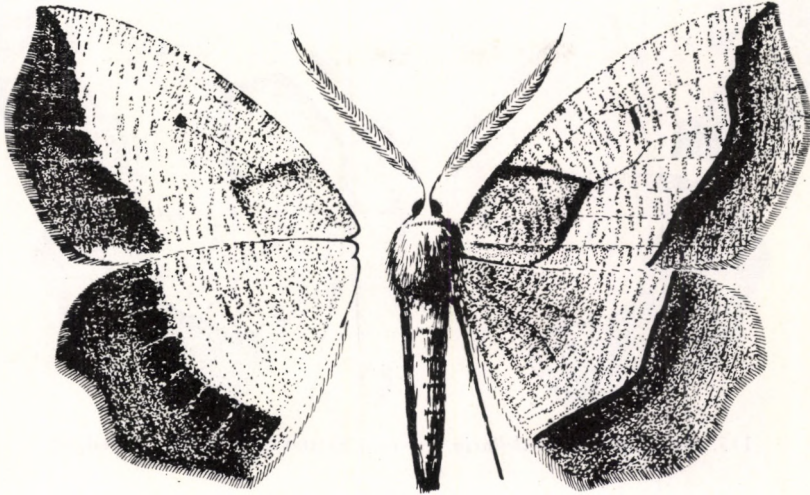
**macularia** (LINNÉ, 1758)

### 53. nem: *Epione* DUPONCHEL, 1829

Az arcot lesimuló rövid szőr borítja. A tapogatók rövidek. A hímek csápja kétszeresen fűrészes, a csáp csúcsa egyszerű. Az  $r_1$  az  $sc$ -vel összefügg, az  $r_2$  általában az  $r_{3+4}$ -gyel egyesül. Az ivarszervek felépítése alapján elsősorban a Közép- és Kelet-Ázsiában elterjedt *Heterolocha* LEDERER, 1853, nemmel áll rokonságban. A hímeken a saccus domború, az uncus hosszú, vékony, az aedoeagusban nincsenek kitinképletek, a valvák keskenyek (112. ábra: B, E).

A nem fajai palearktikus elterjedésűek, Nyugat-Európától Kínáig fordulnak elő. Közülük mindössze 2 található meg Európában — Magyarországon is —, míg további 5 Ázsiában él. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) A harántsáv a hátulsó szárny középvonalában fut. Feje és tora vörössárga, potroha sárga. Az elülső szárny külső szegélye elöl homorú, majd kifelé ívelt. A hátulsó szárny szegélye az  $m_1$  és  $m_3$  erek között beugrik. A szárnyak alapszíne okkersárga, az elülső szárnyon több, a hátulsón kevesebb barnásvörös márványozottsággal. Elülső szárnyán a belső harántsáv a középtér felé erőteljesen kiugrik; színe sötétbarna, vöröses árnyékkal. A külső harántsáv a



114. ábra. *Epione repandaria* HUFNAGEL ♂ (Eredeti)

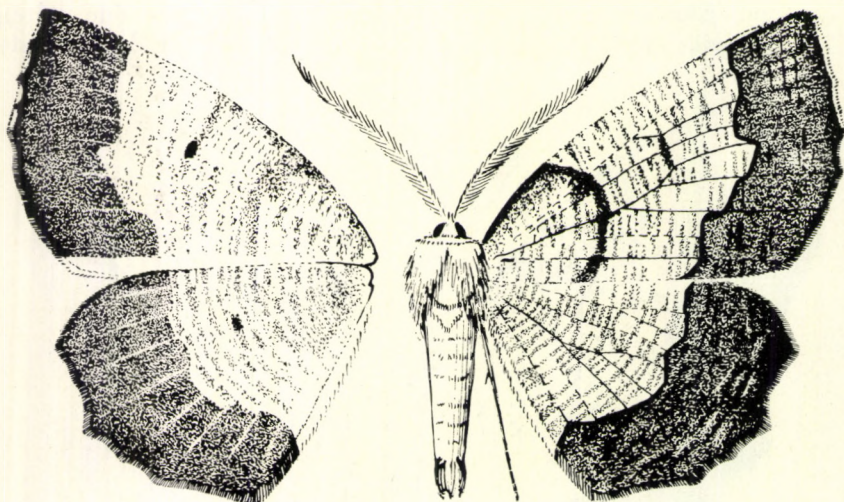
csúcstól indul, és az  $r_1$ , valamint az  $m_1$  között a szegélytér irányába meghajlik. Színe sötétbarna, a középtér felől vöröses, a szegélytér felől lilás árnyék kíséri. A szegélytér szürkésbarna, lilás behintéssel, középvonalában vöröses. A középfolt apró, hosszúkás és csaknem fekete. A hátulsó szárnyon a harántsáv az  $m_1$  és  $m_2$  erek között enyhén a tő felé hajlik. A hátulsó szárny szegélyterének a színe megegyezik az elülső szárnyéval, középfoltja apró, kerek. Fonákja fénytelen sárga, a szegélytér lilásbarna. Rojtja rövid, barna, fényes (114. ábra). 22—25 mm.

Közép- és Észak-Európától a Kaukázus vidékén át az Amurig előfordul, de helyi elterjedésű, és sok helyen hiányzik. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt előfordul és gyakori, különösen folyók árterületein, vízparti növénytársulásokban, kertekben. 2 nemzedéke VI—VII-ben és VIII—X-ben repül. Hernyója barna, sötétszürke hosszanti rajzolattal. Néhány szelvényén világos gerincfoltok, ezen belül fekete rajzolat és fehér pontcskák vannak. A kizárólag éjszaka táplálkozó hernyó kecskefűzön, ritkábban más fűzfajokon is él. Bábja vékony, fényes feketésbarna. A pete telet át [= *apiciaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)] — N a r a n c s s z í n ű c s ű c k ö s - a r a s z o l ó

**repandaria** (HUFNAGEL, 1767)

- 2 (1) A hátulsó szárnyon a harántsáv a szegélyhez közel fut. Teste sárga, a tor és potroh érintkezésénél barnás. Az elülső szárny külső sze-

gélye egyenletesen ívelt. A hátsó szárny szegélye csipkés. A szárnyak alapszíne sárga. Az elülső szárnyon a belső harántsáv az  $r_1$  érnél ugrik ki. A harántsáv barna, a középtér barnán márványos. A külső harántsáv — amely ugyancsak barna színű — jóval közelebb fut a



115. ábra. *Epione paralellaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

szegélyhez, mint az előző faj esetében, továbbá az  $m_1$  és  $m_3$  erek között csaknem a szegélyig kiugrik. A szegélytér lilásbarna, nem vöröses. A sötétbarna középfolt apró. A hátsó szárnyon a harántsáv többszörösen ívelt. A középfolt éles, de apró. Fonákja sárga, a szegély lilásbarna. Rojtja rövid, barna (115. ábra). 20—25 mm.

Hasonló elterjedésű, mint az előző faj, de Európában az Ibériai-félszigeten is előfordul. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban eddig csak itt-ott, hegyvidéken gyűjtötték, ritka. Egyetlen nemzedéke VI—VIII-ban repül. Hernyója barna, világos sávokkal és az előző fajéhoz hasonló gerincfoltokkal. Kecskéfűzön, nyíren és nyáron él. Bábja feketésbarna. A pete telet át (= *vespartaria* auct.) — Vörhenyes csücskös araszoló]

**paralellaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

#### 54. nem: **Opisthograptis** HÜBNER, 1823

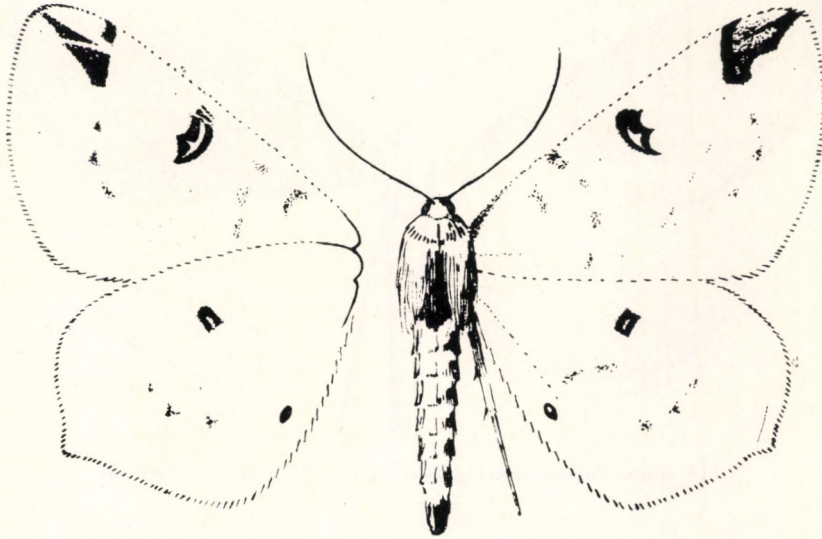
Az arcot borító rövid szőrök — vagy pikkelyek — lesimultak, és a tapogatók rövidek.\* A hímek csápjja is egyszerű. A tor alul szőrös. A combok simák vagy kissé szőrösek. Az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül, sőt gyakran összeolvad. Hím ivarszervén az uncus rövid, a gnathos — amelynek legtöbbször 6 kitinfoga van — vékonyan végződik, a valva egyszerű, lekerekített, a saccus ugyancsak kerek, és az aedoeagus hengeres (112. ábra: C, F).

\* Néhány Kelet-Ázsiában előforduló faj pikkelyei felállanak, és tapogatóik hosszúak.



A nem fajai a Palearktikumban és az indo-ausztráliai régió északi felében terjedtek el. Közülük mindössze 1 él Európában, amely hazánkban is megtalálható. Gazdaságilag közömbös.

- — Teste citromsárga. Az elülső szárny elülső szegélye a csúcs közelében erősebben hajlott, míg a külső szegély a csúcs mögött kissé homorú, s ezt követőleg domború; ily módon a szárny csúcsi része enyhén sarló alakú. A hátulsó szárny szegélye az  $r_3$  és  $m_3$  erek között kissé kiugrik. Az egész szárnyfelület citromsárga. Az elülső szárny tövén kicsiny és hosszúkás alakú, az elülső szegély mentén kerekded, míg a csúcson háromszög alakú vörösarna folt van. A középtérben a



116. ábra. *Opisthograptis luteolata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

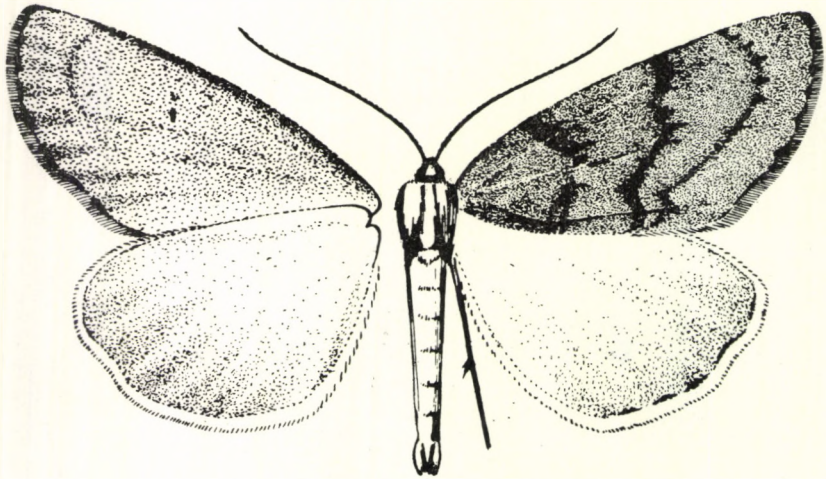
sejtzáró érnél nagyjából hold alakú, kék színű, barnán keretezett hosszúkás folt fekszik. A hátulsó szárnyon a középfolt barna és rendkívül apró. Fonákja halvány citromsárga, a rajzolati elemek halványbarnák. Rojtja igen rövid, sárga (116. ábra). 32—40 mm.

Európában a legészakabbi területeken hiányzik, de délen mindenütt előfordul, továbbá Észak-Afrikában, Nyugat- és Közép-Ázsiában is. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, a szárazabb helyeken gyakori, egyes nedvesebb területeken viszont hiányozhat. Főképpen ritkás lomb- és keverterdőkben, irtásokban és kertekben fordul elő. 2 nemzedéke V—IX-ben repül. Hernyója változékony, piszkosbarna vagy zöld. Galagonyán, kökényen és más cserjéken, valamint lombosfákon él. A nemzedékek meglehetősen szokatlanul követik egymást: az áttelelő bábokból korán kikelt imágókat a nyár végén — augusztusban — követi a második nemzedék, amelynek hernyói telelnek át, és a következő évben legkorábban júniusban jelennek meg az imágók — Citromsárga araszoló

*luteolata* (LINNÉ, 1758)

55. nem: *Pachynemia* STEPHENS, 1829

Az arcot rásimuló rövid szőrök borítják. A tapogatók közepesen hosszúak. Nyelve jól fejlett. Csápja meglehetősen rövid, a hímé megvastagodott és egyben lemezes, egészen rövid pillákkal. A szárnyak keskenyek. Az *sc* távol esik az  $r_1$ -től, az  $r_2$  szabadon ered, s gyakran összefügg vagy összeolvad az  $r_1$ -gyel vagy az  $r_{3+4}$ -gyel. Elsősorban az ivarszervek felépítése sorolja a *Plagidis* HÜBNER és *Petrophora* HÜBNER nemek közelébe. A meglehetősen keskeny



117. ábra. *Pachynemia hippocastanaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

valván itt is megjelenik a jellegzetes szőrpamacs, a gnathos rövid és finoman fogazott, a furca tüskéket visel, a sacculus lekerekített, az uncus hengeres, mérsékeltlen hosszú, distalisan háromágú, az aedocagus hajlott, és benne hosszú, vékony kitintüske van (120. ábra: A, D).

A palearktikus elterjedésű nemnek egyetlen „biztos” faja ismeretes; a *tibiarius* RAMBUR, 1829\* a lepkészeti irodalomban általában a tágabb értelemben vett *Gnophos*-fajok között szerepel, pedig ivarszerveinek az anatómiája a *Pachynemia* STEPHENS nembe utalja. Különböző szerzők egyéb fajokat is ide sorolnak. Magyarországról egyetlen faj tartozik ide. Gazdaságilag közömbös.

- — Feje és tora hamuszürke, potroha sárgásszürke. Az elülső szárny alapszíne hamuszürke, a belső harántsáv halványszürke, ugyanilyen a középteret felező harántsáv is. A külső harántsáv világosabb szürke, az erek mentén sötét vonalkákkal. A hátulsó szárny fehéresszürke, rajzlatan. Az elülső szárny fonákja fényes világosszürke, a hátulsóé fehéresszürke. A közepesen hosszú rojt az elülső szárnyon szürke, a hátulsón szürkésfehér (117. ábra). 35—38 mm.

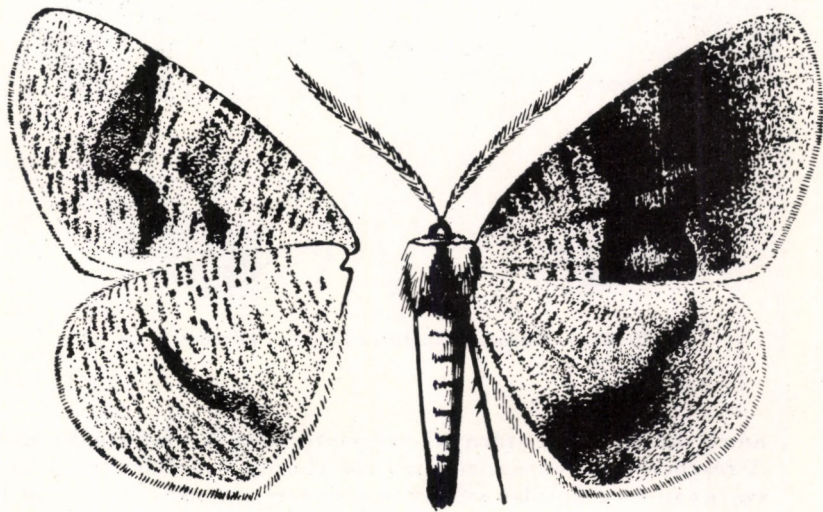
\* A *Gnophos* (*Pachynemia* ?) *tibiarius* RAMBUR, 1829, Dél-Európában fordul elő.

Nyugat-, Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Európa déli részén szórványosan fordul elő. Kisázsiaiában és Észak-Afrikában is él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk nyugati részének néhány pontján gyűjtötték, ritka. Eddigi előfordulási helyei: Kőszeg—Szombathely vidéke, Tanakajd, Várpalota, Zala megye több pontja (Pacsa, Kis-Balaton), Tihanyi-félsziget. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója hengeres, szürkésbarna, sötétbarnán márványozott, fekete oldalsó pontjai s fehér gerincsávjai vannak. *Callunan*, *Erican* és más növényeken él. A báb telet át — G e s z t e n y e f a - a r a s z o l ó

**hippocastanaria** (HÜBNER, 1799)

56. nem: **Plagodis** HÜBNER, 1823

Arca és tapogatói pikkelyesek, maga a tapogató rövid vagy közepesen hosszú. A hím csápjja kétszeresen fűrészes, a nőstényé egyszerű. A combokat ritkás szőr fedi. Az  $r_1$  az  $r_2$ -ből ered, és az *sc*-vel érintkezik vagy egyesül. Hím ivarszervében a furca aszimmetrikus, az *uncus* keskeny, a *gnathos* 4 fogat visel, és az elvékonyodó *aedoeagus*ban 2 sor kicsiny kitintüske van (120. ábra: B, E).



118. ábra. *Plagodis pulveraria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

Kis fajszerű nem, amely azonban hatalmas területen: a Palearktikumban, Indiában és Észak-Afrikában terjedt el. Magyarországról 2 faja ismert. Az ide tartozó fajok gazdaságilag közömbösek.

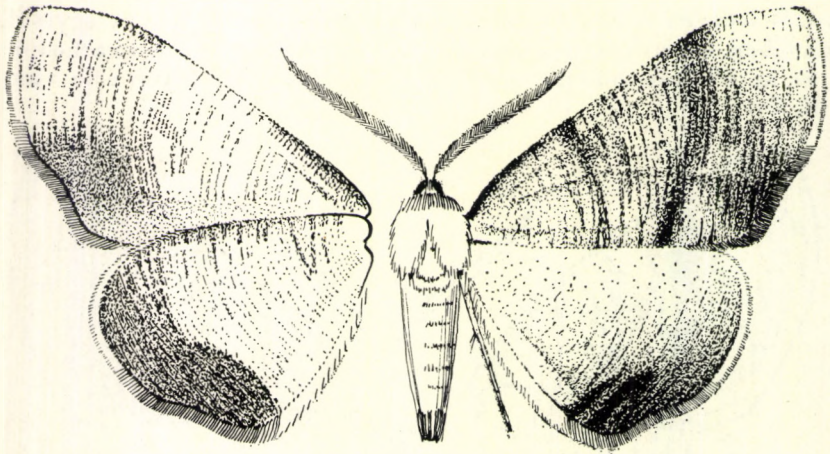
- 1 (2) Elülső szárnyának középtere jóval sötétebb színű a szárny többi részénél. Teste hamvas barna, ugyanilyen a szárnyak alapszíne is, de a hátulsók egy árnyalattal világosabbak. Az elülső szárnyon a belső harántsáv nagyjából egyenes lefutású, a külső harántsáv az  $r_5$  és az  $m_1$  között kiugrik a szegélytérbe. A hátulsó szárnyon a belső szegély felől induló harántsáv a szárny középterében elmosódik. Fonákja sárga, barna márványozottsággal. Rojtja halványbarna

(118. ábra). Első nemzedék: 28—33 mm, második nemzedék: 24—29 mm.

Közép- és Észak-Európától Szibériáig fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Országszerte előfordul, de csak nedvesebb, erdős helyeken gyakoribb. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója vörösbarna, sárgásbarna behintéssel. Tölgyön, fűzön és más lombosfákon él. A feltűnően hosszú és barna színű báb telel át — Szemcsés araszoló

**pulveraria** (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) Az elülső szárny középtere nem sötétebb színű a szárny többi részénél. Feje, torának elülső része és potrohának vége lilás sötétbarna, a test többi része barnássárga. Szárnyainak alapszíne okkersárga,



119. ábra. *Plagodis dolabraria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

amely különösen a szárnyak szegélyterében sárgásbarnába megy át. A részben vörösbarna, részben sötétbarna vonalkázottság az elülső szárnyon és a hátulsó szárny szegélyterében sűrű, a hátulsó szárny többi részében ritka. Az elülső szárny külső és a hátulsó szárny belső szögleténél sötétbarnával keretezett lilás foltok vannak. A szárnyak tő- és középterének fonákja sárga, a szegélytér — különösen a hátulsó szárnyon — barnáslila. A rojt fényes sárga, amely barnába, majd lilásbarnába megy át (119. ábra). Első nemzedékű hímek: 29—32 mm, nőstények: 30—36 mm; második nemzedékű hímek: 26—29 mm, nőstények: 28—32 mm.

Rendkívül nagy elterjedési területű faj, amely az Ibériai-félsziget nyugati partjaitól Japánig fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánk egész területén él és gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója barna, a torszelvények, valamint az utolsó potrohszelvények háti része sötétebb színű. Tölgyön, fűzön és más lombosfákon él. A báb telel át — Baltaszárnyú araszoló

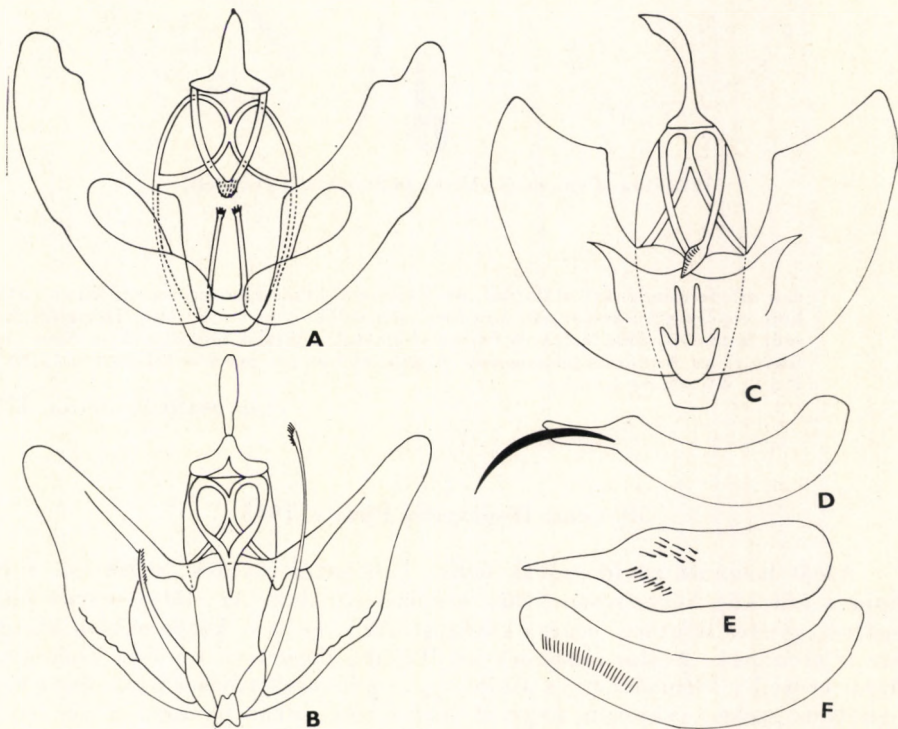
**dolabraria** (LINNÉ, 1767)

57. nem: *Petrophera* HÜBNER, 1811

Arca általában sima, máskor alul egy szőrpamacsot visel. A tapogatók rövidek vagy közepesen hosszúak. A csápok egyszerűek. A szárny csúcsa hegyes, szegélye sima. Az  $r_1$  szabad, nagyon ritkán egyesül az  $r_2$ -vel, míg a sejtől származó  $r_2$  az  $r_{3+4}$ -gyel egyesül vagy összefügg. A hátulsó szárny elülső szegélye hosszú. Az ivarszervek felépítése az *Ennomos* TREITSCHKE nembe tartozó fajokéra emlékeztet. A valvák szélesek, osztatlanok, a gnathos végződése vékony, fogazott, az uncus hosszú, vékony, a saccus gyenge, legömbölyített, és az aedoeagusban legtöbbször 24 kitintüske van (120. ábra: C, F).

Az alacsony fajsámú nem elterjedése palearktikus és nearktikus. Magyarországon mindössze 1 képviselője fordul elő. Gazdaságilag közömbös.

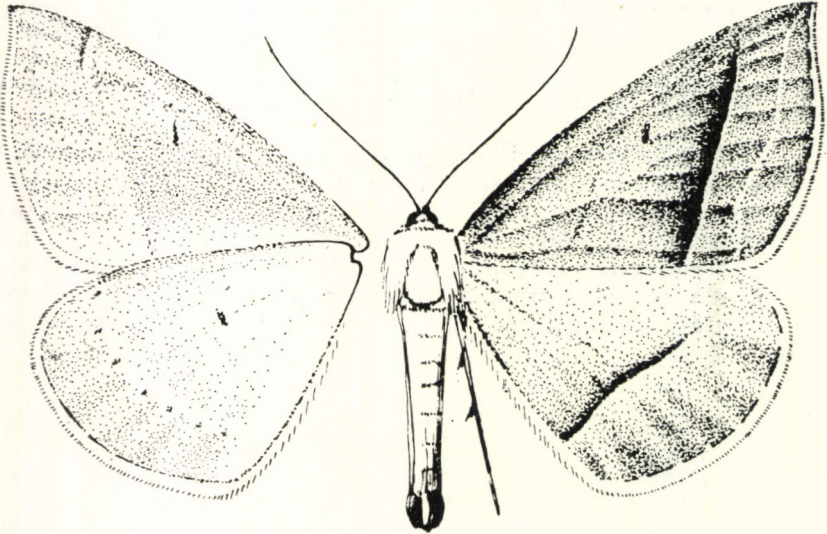
- — Teste világosszürke. Elülső szárnya szürke, barnás behintéssel. A világos színű belső harántsáv többé-kevésbé elmosódott. A külső harántsáv egyenesen fut, mindössze az elülső szegély mellett kissé hajlott; világos színű, csaknem fehér, a középtér felől barna árnyék kíséri. A szegélytérben halványoszürke szegélyszáv húzódik. A középfolt apró, pontszerű, sötétbarna. A hátulsó szárny fehéresszürke, a külső harántsáv halványbarna, elmosódott. A középfolt csaknem teljesen



120. ábra. A: *Pachynemina hippocastanaria* HÜBNER, B: *Plagodis dolabraria* LINNÉ és C: *Petrophora chlorosata* SCOPOLI ♂ ivarszerve — D: *Pachynemina hippocastanaria* HÜBNER, E: *Plagodis dolabraria* LINNÉ és F: *Petrophora chlorosata* SCOPOLI aedoeagusa (Eredeti)

elenyészett. Fonákja világos barnássárga, a középfoltok barnák, aprók, a külső harántsávot barna pontsor jelzi. Rojtja az elülső szárnyon szürke, a hátulsón világosszürke, fényes (121. ábra). 27—30 mm.

Spanyolországtól Közép-Európáig széles területen fordul elő, de csak helyenként. Ázsiában messze keletre hatol: Kisázsiaiában, Iránban, az Altaj vidékén, Délkelet-Szibériában, Kínában egészen Indiáig, valamint Japánban él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban szórványo-



121. ábra. *Petrophora chlorosata* SCOPOLI ♂ (Eredeti)

san szinte mindenütt előfordul, de általában ritka. Elsősorban erdőkben, irtásokon, erdőszegélyeken repül. Egyetlen nemzedéke van V—VI-ban. Hernyója hoszszú, homályoszöld, barna és fehér rajzolattal. Éjszaka táplálkozik a *Pteris aquilina* és az *Aspidium filix-mason*. A báb telet át [= *petraria* (HÜBNER, 1799)] — P á f r á n y a r a s z o l ó

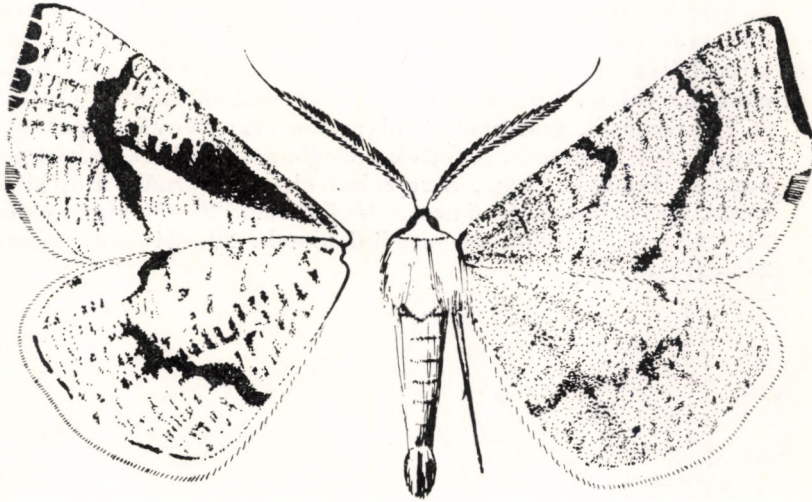
**chlorosata** (SCOPOLI, 1763)

#### 58. nem: *Hypoxystis* PROUT, 1915

Arcát lesimuló rövid szőrök fedik. Tapogatói rövidek, szőrösek. A hím csápja a csúcsáig kétszeresen fésűs, csápízei rövidek. Az elülső szárny elülső szegélye egyenes lefutású, csúcsa kihúzott. Az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül, néha össze is olvadnak. A hím ivarszerv rendkívül jellegzetes. A valva keskeny, és számos erőteljes kitintővív, valamint egy, ugyancsak tövises nyúlványt hord. A gnathos széles, csaknem négyzet alakú. Az uncus gyenge, nyelv alakú. A saccus széles, lekerekített, az aedoeagus lapos (123. ábra: A, D).

A nembe mindössze 4 faj tartozik, közülük csak 1 fordul elő Európában is, a többi Ázsia palearktikus részén él. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- — Feje és tora okkerszínű, a potroh utolsó gyűrűi fényessárgák. A szárnyak alapszíne okker, több-kevesebb barna behintéssel. Elülső szárnyán a sötétbarna harántsáv teljes. Hátsó szárnyán a harántsáv többszörösen ívelt. A középfolt az elülső szárnyon a belső harántsávba olvadt, a hátulsón kicsiny, kerek, sötétbarna. Fonákja nagymértékben hasonlít a szárnyak felületéhez, de kifejezettebben fénytelen, a rajzolata pedig erőteljesebb. Rojtja rövid, a csúcs felől sötétbarna, majd sárga és fényes (122. ábra). Gyakori az elmosódott rajzolatú, halvány-sárga színű változata is. 25—35 mm.



122. ábra. *Hypoxystis pluviana* FABRICIUS ♂ (Eredeti)

Közép-Európában, Kisázsziában és Szibériában elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Az ország nagy részén előfordul, de előfordulása igen szórványos, ritkás lomberdőkben, erdőszéleken és hegyi réteken található. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója vékony, sárgásszürke vagy barna, hátán sárga sávval elválasztott kettős fekete gerincsáv van. Légzőnyílásai fehérek, hasa világos. *Sarothamnus scoparius*on, valamint *Galium palustren* és *Senecio*-fajokon él, csaknem kifejtett állapotban telet át. Henger alakú bábja finom felépítésű, feje és szeme kiálló, színe feketésbarna, világos rajzollattal [= *jacobaearia* (BORKHAUSEN, 1794); *inspersaria* (HÜBNER, 1823)]

**pluviana** (FABRICIUS, 1775)

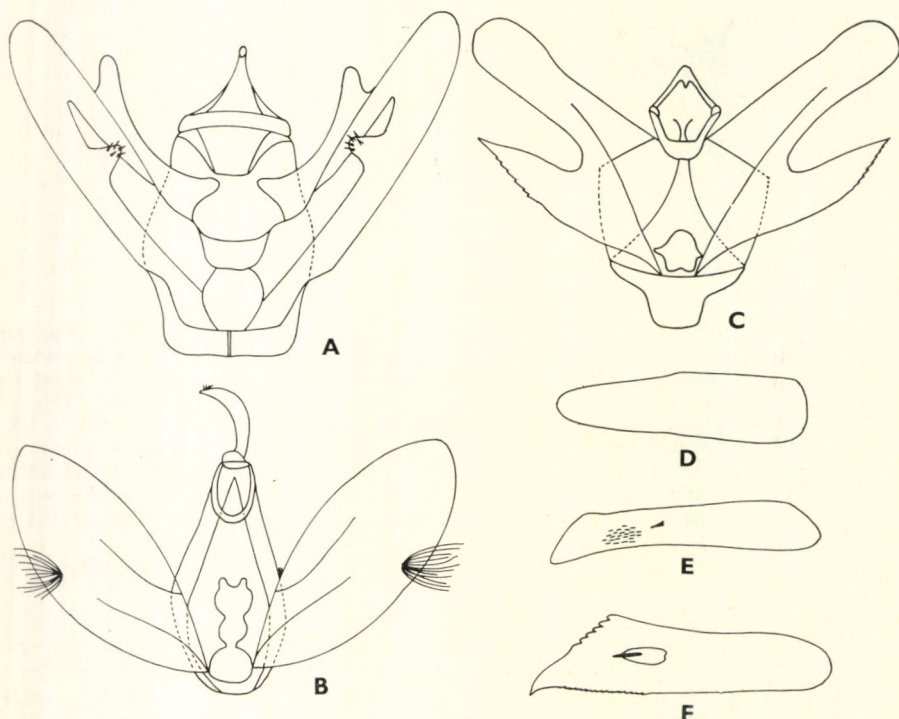
#### 59. nem: *Eilicrinia* HÜBNER, 1823

A nembe tartozó lepkék legfeltűnőbb sajátossága, hogy elülső szárnyukon a csúcs alatt karéjszerű bevágás van. Az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, ritkábban közös nyélen ülnek. A hím ivarszerv jellegzetessége, hogy a valva külső oldalán szőrpamac van, amely egyes fajokon már makroszkóposan is látható. Az uncus

mérsékeltlen hosszú, vékony, hasonlít egy ragadozó madár csőrére; csúcsa erőteljes, lefelé hajló, felül sörtékkal (123. ábra: B, E).

Kevés faj tartozik ebbe a palearktikus és indiai elterjedésű csoportba. Magyarországról 2 fajt ismerünk. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Az elülső szárnyon az elülső szegélyig terjedő feltűnő, barna színű folt van. Az 1. nemzedék szárnyainak alapszíne zöldes árnyalatú fehér, az elülső szárnyon több, a hátulsón kevesebb szürke behintéssel. Az elülső szárnyon az  $m_3$  és az elülső szegély között a közep-térben sötét, szürkésbarna folt van. Ugyancsak ilyen színű a külső szegély kivágását szegélyező hold alakú folt is. A harántsávok halványzürkék, elmosódók. Fonákja zöldes árnyalatú sárgásfehér, a középfoltok élesek, sötétbarnák, a sötétbarna külső harántsáv cikcakkban fut le. Rojtja fehér, a kivágásnál sötétbarna (124. ábra). A 2. nemzedék szárnyainak alapszíne aranyfényű sárga, amely a szegély felé sötétedik. A foltok melegbarnák, a harántsávok sárgásbarnák. Fonákja sárga, a rajzolati elemek barnák. Rojtja fényes sárga, illetve barna. Első nemzedékű hímek: 20—26 mm, nőtények: 24—28 mm; második nemzedékű hímek: 20—24 mm, nőtények: 24—28 mm.

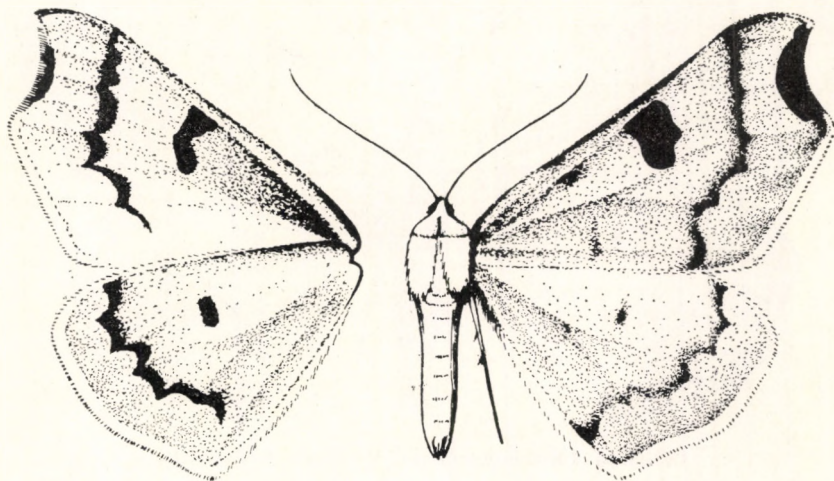


123. ábra. A: *Hypoxystis pluviaria* FABRICIUS, B: *Eilicrinia cordiaria* HÜBNER és C: *Tephрина murinaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ ivarszerve — D: *Hypoxystis pluviaria* FABRICIUS, E: *Eilicrinia cordiaria* HÜBNER és F: *Tephрина murinaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER aedeagus (Eredeti)



Elsősorban a Palearktikum középső részén: a Kárpát-medencében, Dalmáciában, Kisázsziában, a Kaukázusban és a Transzkaukázusban él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban az Alföldön gyakori, a hegy- és dombvidéken sok helyen hiányzik, oda csak inkább vándorlásai során jut el a környező területekről. 2 többé-kevésbé egymásbafolyó nemzedéke IV-től VIII. végéig repül. Rendkívül lassú mozgású hernyója szürkészöld, 2 fehér gerinc- és 4 oldalvonala van. A légzőnyílások körül vörösbarna. Fűzféléken él. A báb telet át

*cordiaria* (HÜBNER, 1792)



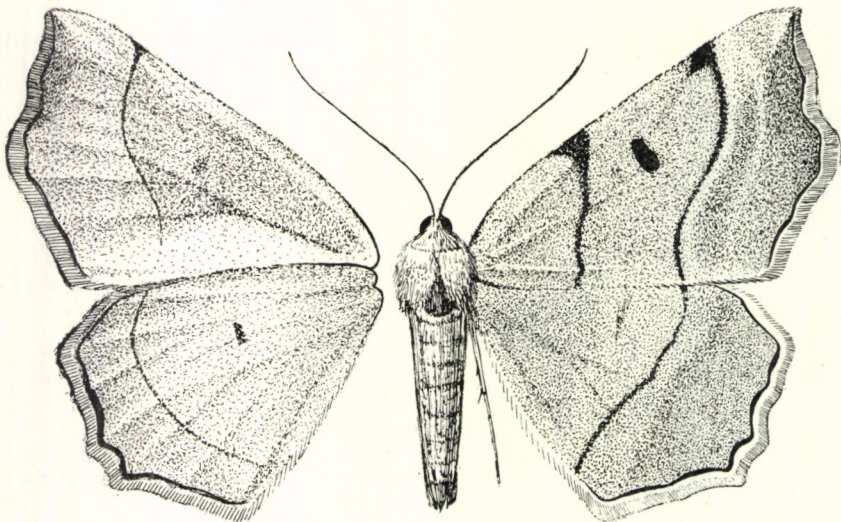
124. ábra. *Eilicrinia cordiaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

- 2 (1) Az elülső szárnyon nincsenek ilyen foltok. Az 1. nemzedék testszíne szürke, barnás árnyalattal. Elülső szárnya sötétebb, a hátulsó világosabb szürke, elülső szárnya barnás, a hátulsó inkább sárgás behintéssel. Legsötétebb színű az elülső szárny szegélytere, kivéve a csúcsteret. Az elülső szárny sötétbarna harántsávjai az elülső szegélynél kicsiny sötétbarna — csaknem fekete — foltokba torkollanak, középfoltja hosszúkás, sötét színű, de a belseje világosabb. A hátulsó szárny harántsávjai is sötétbarnák. Fonákja sárgás, barna behintéssel, a középfoltok és a külső harántsáv barna. A rojt az elülső szárnyon fényes barna, a hátulsón szürke (125. ábra). A 2. nemzedék szárnyai világos okker színűek, az elülső szárny, illetve a szegély világosabb, mint a szárny többi része. A harántsávok halvány vörösbarnák, a foltok barnák. Fonákja halványsárga, a rajzolat halványbarna. A rojt az elülső szárnyon fényes szürkésbarna, a hátulsón szürkésárga. Első nemzedékű hímek: 21—24 mm, nőstények: 22—26 mm; második nemzedékű hímek: 20—25 mm, nőstények: 22—26 mm.

A meglehetősen szűk területre szorítkozó faj a Kárpát-medencétől a Balkán félszigeten át a Transzkaukázusig terjedt el. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkba valószínűleg az évszázad elején vándorolt be,

azóta az Alföldön gyakorivá vált, megvan továbbá a Dunántúl egyes pontjain — szárazabb helyeken —, de még nem fogták az ország északi és nyugati részén. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója az előző fajéhoz hasonlít; *Silene*-fajokon él. A báb telet át

*trinotata* METZNER, 1845



125. ábra. *Eilicrinia trinotata* METZNER ♂ (Eredeti)

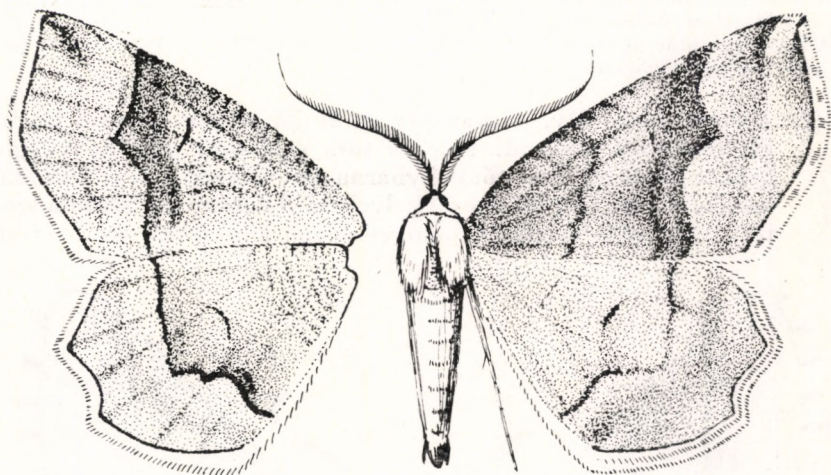
#### 60. nem: *Cephis* HÜBNER, 1823

A kicsiny, de rendkívül jellegzetes nem az *Epione*-fajokkal mutat rokonságot. A tapogatók hosszúak, a hímek csápjja egészen a csúcsáig fésűs. Az  $r_{2+5}$  közös nyélen ül, az  $r_5$  a csúcs közelében ered. Hím ivarszervében van furca, amely meglehetősen hosszú, hajlott és tüskés, az egyszerű felépítésű aedoeagusban kitinképződmények (cornutus) vannak. Különben hasonlít az előző nemhez.

A palearktikus elterjedésű nemnek egyetlen faja ismeretes, amely Magyarországon is előfordul. Gazdaságilag közömbös.

- — Teste sárgásbarna. Az elülső szárny külső szegélye a csúcs és az  $m_2$ , valamint az  $r_2$  és az  $sc$  között enyhén homorú, míg az  $m_2$  és az  $r_2$  között erőteljesen domborúan ívelt. A hátulós szárny szegélye az  $m_1$  és az  $m_3$  között beugrik. A szárnyak alapszíne sárgásbarna, a tő- és a középtér erősebb, a szegélytér halványabb vörösbarna árnyalattal, utóbbi világosabb, sárgább. Az elülső szárnyon a belső harántsáv a szegélyek közelében megtörik, egyébként egyenes. A külső harántsáv az elülső szegély és az  $m_3$  között enyhén, az  $m_3$  és a belső szegély között erőteljesebben homorú, az  $m_3$ -nál törése van. A hátulós szárnyon a külső harántsáv az  $m_3$  előtt csaknem egyenes, majd ívelt. Az összes harántsáv barna. Az erőteljes sárga szegélytérben homályos barna foltok vannak. A középfolatok kicsinyek, hosszúkásak,

barnák. Fonákja a szárnyak felszínéhez hasonló, de élénkebb sárga és rajzolata élesebb. Rojtja fényes sárga, halvány vörösbarna csíkozással (126. ábra). 25—28 mm.



126. ábra. *Cephis advenaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

Spanyolországtól Közép-Európán keresztül egészen Japánig fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a Dunántúl és az Északi-középhegység nedvesebb erdőiben, ligeteiben él és nem gyakori. 1 nyári nemzedéke van: VI—VII. Hernyója változékony; vörösszürke vagy lilásbarna, világosszürke, világossárga vagy vöröses rajzolattal. *Vaccinium myrtillus*on, *Actaea spicata*n és *Melampyrum*-fajokon él. Bábja vastag, fénytelen, világosbarna, szárny- és lábühvélyein zöldes. A báb telet át — O k k e r f e h é r s á v o s a r a s z o l ó

**advenaria** (HÜBNER, 1792)

#### 61. nem: *Tephрина* GUÉNÉE, 1845

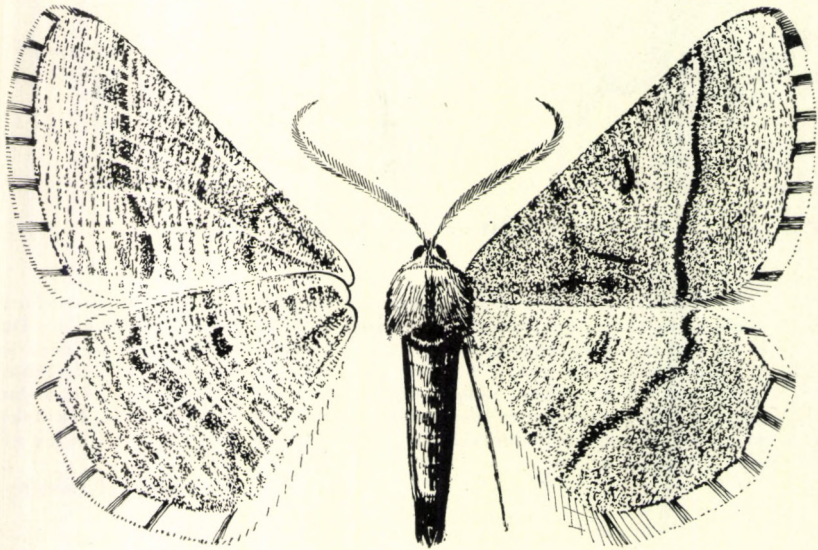
Külső morfológiailag a hozzá közel álló nemektől részben a tompább szárnycsúcs, részben a hosszabb tapogatók határolják el. Erezete változó és 3 típusba sorolható. A *T. murinaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER fajon az  $r_1$  rövid szakaszon az  $sc$ -vel és az  $r_{3+4}$  vagy  $r_{3+5}$  nyelével egyesült és az  $r_2$  hiányzik; a *T. arenacearia* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és más fajok elülső szárnyán az  $r_1$  szabad és az  $r_{3+4}$  vagy az  $r_{3+5}$  nyelével olykor összefügg, az  $r_2$  ezeknél a fajoknál is hiányzik; végül a *T. plumbarioides* STERNECK\* és rokonainál az  $r_1$  az  $sc$ -ből ered és az  $r_2$ -vel egyesül, amely gyakran az  $r_{3+4}$  nyelével is kapcsolódik. Az ivarszervek felépítése viszont meglehetősen egységes, ennek alapján nyilvánvaló mind a *Semiothisa* HÜBNER nemmel való rokonság, mind pedig a *Tephрина* GUÉNÉE nemnek a többi — rokon — nemtől való különállása.

\* A *Tephрина plumbarioides* STERNECK, 1928, Tibetben fordul elő.

A gnathos széles, a valvák 1—1 valvulát hordanak, amelyek szegélye fogazott és kitinizált csúcsban végződik. A saccus erőteljes, az aedoeagusban 1—3 cornutus van, rajta caudálisan pedig fogazott kitinlap ül (123. ábra: C, F).

Rendkívül széles elterjedésű nem, minden földrészen elterjedt. Az egyes fajok elterjedési területe is tekintélyes, különösen az óvilági fajokra érvényes ez. Magyarországon 2 képviselőjük él. A fajok legtöbbje gazdaságilag közömbös; a hazai fajok alkalmanként a pillangósvirágzatúak kártevőjeként léphetnek fel.

- 1 (2) A belső harántsáv, ha halvány is, de jól látszik, a külső harántsáv kis töréseket szenved. Feje és tora sötétebb, potroha világosabb barna. Torát a potrohtól mélybarna sáv választja el. Elülső szárnya barna, elszórt sötétbarna pikkelyekkel. Legsötétebb színű a szegélytér. A hátulsó szárny valamivel világosabb színű, mint az elülső.



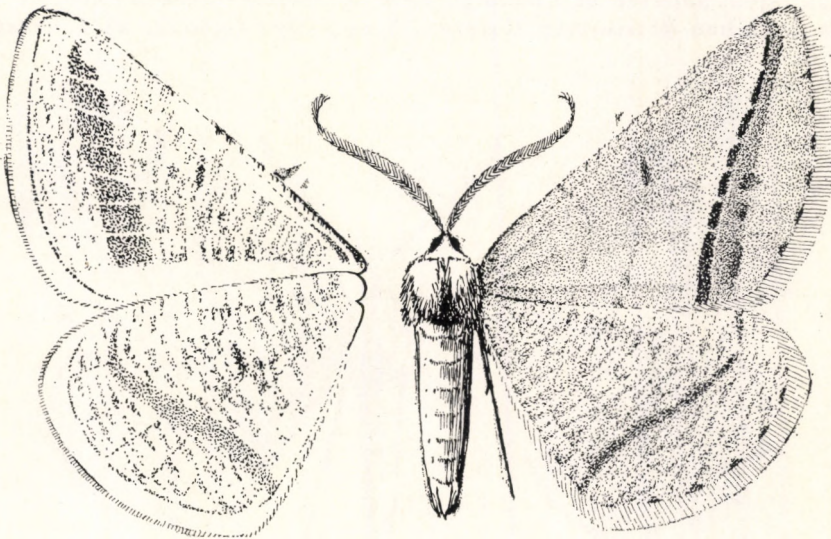
127. ábra. *Tephрина murinaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

A belső harántsáv a szegélyekhez való kifutás előtt megtörik, különben egyenes lefutású, a külső harántsáv többszörösen megtörik. A hátulsó szárnyon a külső harántsáv törései nagyobbak. Mind-egyik harántsáv barna színű. Az elülső szárny szegélytérében a külső harántsáv alsó fele mellett sötétbarna foltok vannak. A középfoltok az elülső szárnyon nagyobbak, a hátulsón kisebbek, hosszúkásak és barnák. Fonákja sárgásbarna, márványozott, a rajzlati elemek jól látszanak. Rojtja barna, keskeny sötétbarna csíkokkal (127. ábra). Nősténye valamivel világosabb színű. Gyakori a világosabb alapszínű sárgás alak, amelynek rajzolata csaknem teljesen elmosódott (de az elülső szárny harántsávjai kivehetők), és fonákja rajztalan barnássárga. Első nemzedékű hímek: 20—25 mm, nőstények: 20—22 mm; második nemzedékű hímek: 21—26 mm, nőstények: 20—25 mm.

Franciaországtól Kínáig terjedt el, de Európában csak Közép-Európa keleti részein gyakoribb. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban elsősorban az Alföldön gyakori, hegy- és dombvidékeken ritka vagy hiányzik. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója vékony, lapos, sötétzöld, fehérés sávokkal. Nyár elején, majd végén és ősszel lucernán és hereféléken él; különösen lucernán okozhat károkat. A hernyók gyakran felfalják egymást (kannibalizmus). A báb telet át — Egérszínű araszoló

**murinaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 2 (1) A belső harántsáv nem vagy alig látszik, a külső harántsáv egyenes vagy enyhén ívelt, törése nincsen. Feje és potroha sárga, tora lilásszürke. A szárnyak alapszíne fénytelen sárga, az elülső szárny, különösen a szegélytér, lilásszürkével behintett. A hátulsó szárnyon a



128. ábra. *Tephрина arenacearia* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

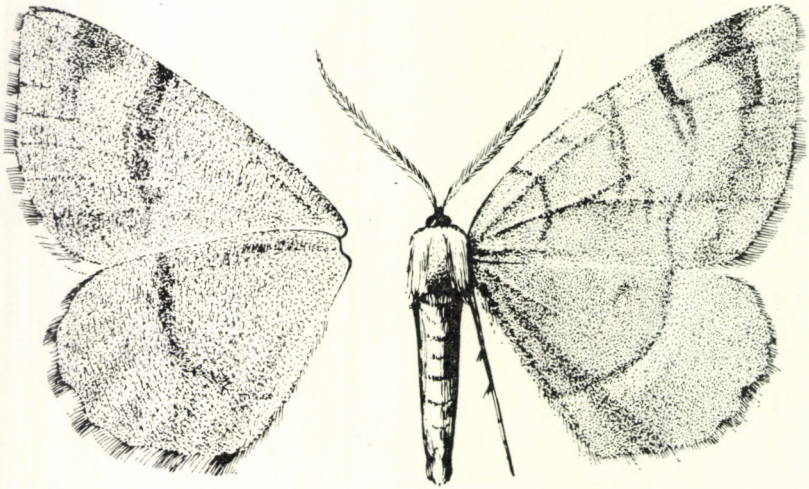
behintés a tötérre szorítkozik, és ott is halvány. A belső harántsáv csaknem teljesen elmosódott. A külső harántsáv az elülső szárnyon egyenes vagy egészen enyhén ívelt; közvetlen a belső szegély előtt van egy kis beöblösödése. A hátulsó szárnyon a harántsáv a szegélyek előtt ívelt. A középfoltok barnák. Fonákja sárga, fényes, a rajzlati elemek közül a középfoltok és a külső harántsáv jól látszanak. Rojtja sárgásbarna, fényes (128. ábra). Nőténye kisebb, sárgább, a lilásszürke behintés általában hiányzik, az elülső szárny szegélytérének inkább barnás, a hátulsóé megegyezik az alapszínnel. A rajzlati elemek élénkebbek, és az elülső szárnyon a külső harántsvot a szegélytér felől barna (alsó felében sötétbarna) sáv kíséri. Rojtja sárga. Első nemzedékű hímek: 22—28 mm, nőstények: 24—30 mm; második nemzedékű hímek: 24—28 mm, nőstények: 26—29 mm.

A faj elterjedési centruma a Palearktikum keleti felére esik: Irántól az Amur vidékéig, továbbá Kínában, Koreában és Japánban fordul elő. Kelet-Európában fellépése meglehetősen helyi, de sok helyen gyakori. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, különösen szárazabb helyeken gyakori, réteken, mezőkön, nagyobb tisztásokon. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója az előző fajéhoz hasonlít, sárgászöld színű, rajzolata fehér, feje oldalt vörösbarna. Pillangósokon él, és alkalmanként kárt is okozhat, mégpedig gyakrabban, mint az előző faj. A báb teal át

**arenacearia** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

62. nem: **Itame** HÜBNER, 1823

Heterogén csoport, amelynek egyes tagjai a *Semiothisa* HÜBNER nem fajaival mutatnak rokonságot, míg mások ettől eltérő bélyegeket mutatnak. Vannak fajok, amelyek az *Ematurga* LEDERER nemre emlékeztetnek. A hímek csápja általában kétszeresen fűrészes. A nem típusfajának, az *I. vincularia*



129. ábra. *Itame brunneata* THUNBERG ♂ (Eredeti)

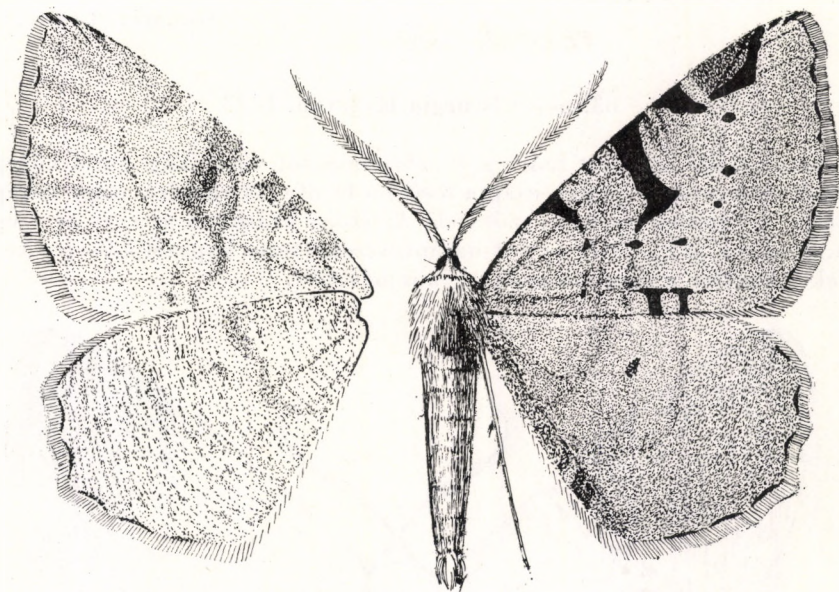
HÜBNER, 1799-fajnak (nálunk nem fordul elő) ivarszerve részben a *Semiothisa*-fajokéra hasonlít, de a domború saccus, a széles gnathos és a sajátságos, a végén 3—4 tüskét viselő aedoeagus már eltérő. Megint más fajok, mint a nálunk is honos *I. wauaria* LINNÉ és *I. brunneata* THUNBERG ivarszerve csaknem teljesen megegyezik a *Semiothisa*-fajokéval.

Rendkívül nagy elterjedésű csoport, amely a Palearktikumon kívül Ausztráliából, továbbá Észak- és Dél-Amerikából is ismert. Magyarországon 2 faj fordul elő. A fajok legtöbbje gazdaságilag közömbös, egyedül az *I. wauaria* LINNÉ kártevését figyelték meg külföldön, ribiszke- és köszméteültetvényeken.

- 1 (2) A szárnyak alapszíne élénk barnássárga. Teste barnássárga, a potroh selyemfényű. Az elülső szárny külső szegélye enyhén ívelt. A barnássárga alapszínben az elülső szárnyon 4, a hátulsón 3 barna színű, az

alapszínbe részben behamosódó harántszívsáv fut. Közülük leghalványabb az 1., és legmarkánsabb a 3. (illetve a hátulsó szárnyon a 2.). Fonákja élénkebb sárga, a harántszívsávok sárgásbarnák. Rojtja sárga, barna csíkozással (129. ábra). 20—25 mm.

Óriási területen elterjedt faj; Észak-Európában, Közép-Európában, Szibériában, Kamcsatkán, Japánban és Észak-Amerikában él. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte előfordul, de elsősorban a hegyvidékekről ismert, dombvidéki és alföldi adata kevés van. Egyetlen



130. ábra. *Itame wauaria* LINNÉ ♂ (Eredeti)

nemzedéke VI—VII-ben rajzik. Hernyója hengeres, felül zöld, sávjai vörösbarnák, oldalai sárgák, alul piszkosfehér. Kora tavasszal *Vaccinium*-féléken, különösen *Vaccinium uliginosum*on, továbbá *Salix caprea*n él. A pete telét át [= *fulvaria* (DE VILLERS, 1789); *pinetaria* (HÜBNER, 1799)] — Okker mintás hegyi araszoló

**brunneata** (THUNBERG, 1784)

- 2 (1) A szárnyak alapszíne nem barnássárga. Feje és tora hamuszürke, potroha sárgásszürke, halványszürke gyűrűkkel. Az elülső szárny alapszíne sötétebb, a hátulsóé világosabb hamuszürke, az utóbbin sárgás behintés van. Az elülső szárnyon az elülső szegély felől 4 sötétbarna folt nyúlik be; közülük a 2. a leghosszabb, csaknem fekete és a középtérben végződik, miután V alakot írt le. A szegélytér — kivéve a csúcsteret — barna, benne halványszürke szegélyszívsáv fut. A hátulsó szárnyon a tőtől a szegély irányába fokozódik a sárga szín élénksége, a szegélytér már halvány sárgásbarna. A középfoltok csak a hátulsó szárnyon különültek el, itt kicsinyek, hosszúkásak és bar-

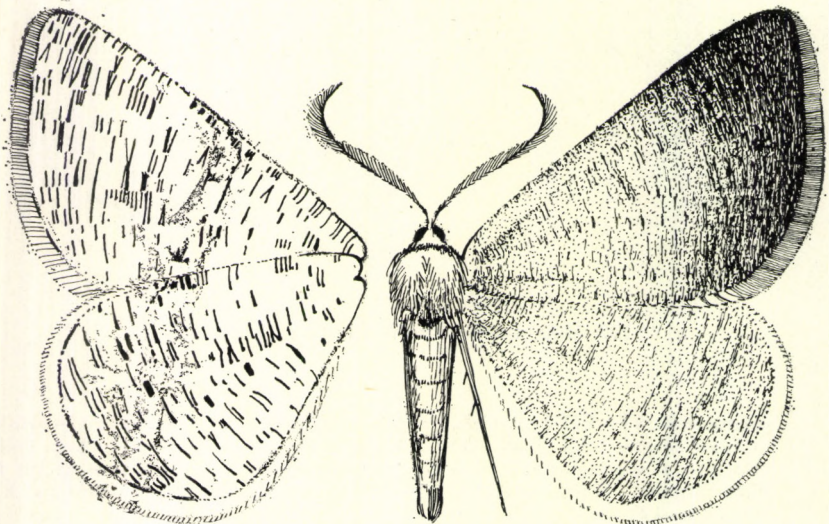
nák. A fonák barnássárgán márványozott, a középfoltok mindegyik szárnyon erőteljesek. Rojtja fényes barna, az erek kifutásánál keskeny fehér csíkokkal (130. ábra). 24—28 mm.

Spanyolországtól messze keletig elterjedt: Európa nagy részén, Közép-Ázsiában, Kínában, valamint Észak-Afrikában és Észak-Amerikában fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a hegyvidékeken fordul elő, ritka. Egyetlen nemzedéke VI—VII-ben repül. Hernyója zöld vagy vörösbarna, keskeny fehér és széles sárga sávokkal. Elsősorban köszméten és ribiszken fordul elő; külföldön már károkat is okozott. A pete telet át — Ribiszke araszoló

wauaria (LINNÉ, 1758)

### 63. nem: *Isturgia* HÜBNER, 1823

Arcát elálló szőrözet fedi vagy szőrpamacsot visel. Tapogatói közepesen hosszúak, szőrösek. A hímek csápjá fésűs, a fésűfogak rövidek vagy közepesen hosszúak. A combok gyengén szőrösek. Az elülső szárnyon az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, gyakran az  $r_{1+2}$ -t és az  $sc$ -t harántösszeköttetés kapcsolja össze. Az ivarszervek felépítése a *Semiothisa*-fajokéhoz hasonlít.



131. ábra. *Isturgia roraria* FABRICIUS ♂ (Eredeti)

Az imágók nappal repülnek, mégpedig kizárólag napsütésben. Nyugalomban a hátuk felett összezárva tartják a szárnyaikat, akárcsak a „valódi” nappali lepkék.

Az Európában, Ázsiában és Észak-Amerikában elterjedt nemnek mindössze 4 faja palearktikus. Közülük 3 Európában is előfordul, de Magyarországról csak egyetlen faja ismeretes. A régebbi irodalomban Budapest lelőhellyel szereplő *Isturgia carbonaria* (CLERCK, 1759) előfordulása valószínűtlen: Európa északi részén és elszigetelten a Központi-Alpokban repül. A fajok gazdaságilag közömbösek.

— — Feje fekete, sárga behintéssel. Tora és potroha sötétbarna, sárga behintéssel. A fej és a tor sárga színe fénytelen, míg a potroh aranyo-



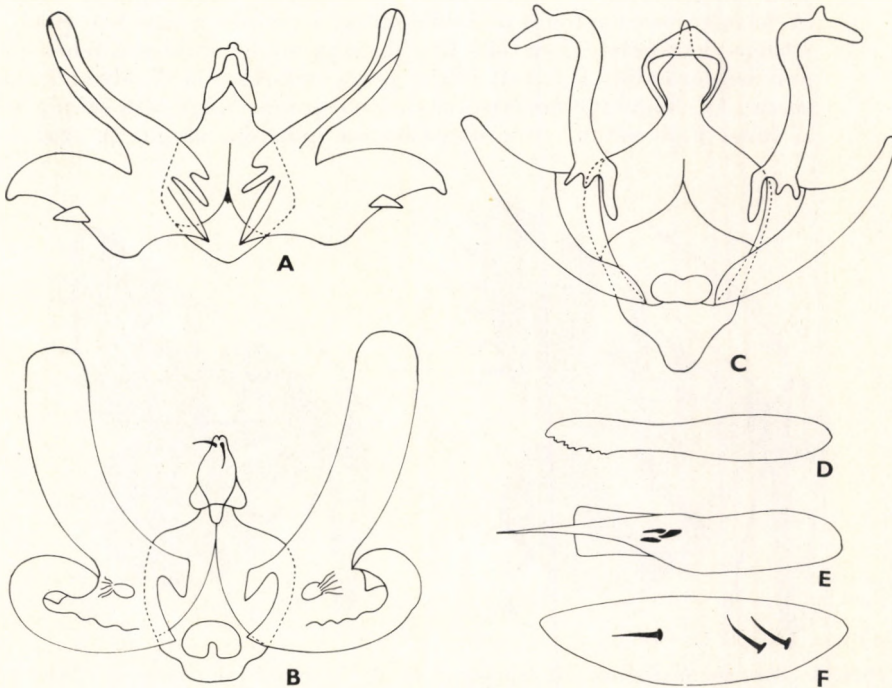
san fénylő. A szárnyak alapszíne élénksárga. Az elülső szárny szegélytere barna. Az elülső szárny sűrűbben, a hátulsó ritkábban vonalkázott, a vonalkák barnák. Fonákja sárga, és az egész egyenletesen vonalkázott. Rojtja közepesen hosszú, sárga (131. ábra). 20—24 mm.

A palearktikus elterjedésű faj Közép-Európától a Transzkaukázusig fordul elő, de mindenütt szórványosan. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban az Északi-középhegység néhány pontján gyűjtötték csak, erdőszéleken, köves lejtőkön és völgyekben. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, hosszanti, világos színű sávokkal. *Genista tinctoria* és *Sarothamnus scoparius*on él. A báb telel át

**roraria** (FABRICIUS, 1777)

64. nem: **Narraga** WALKER, 1862

Arcát rövid szőrök borítják. A tapogatókat elálló szőrök fedik. Nyelve gyengén fejlett. A hímek csápja egészen a csúcsáig kétszeresen fésűs. Az elülső lábszárakon nincsenek tüskék. Az elülső szárnyon az  $r_1$  és az  $r_2$  egybeesnek, összefüggnek az  $sc$ -vel és az  $r_{3+4}$ -gyel. A hátulsó szárnyon az  $sc$  egyesül az

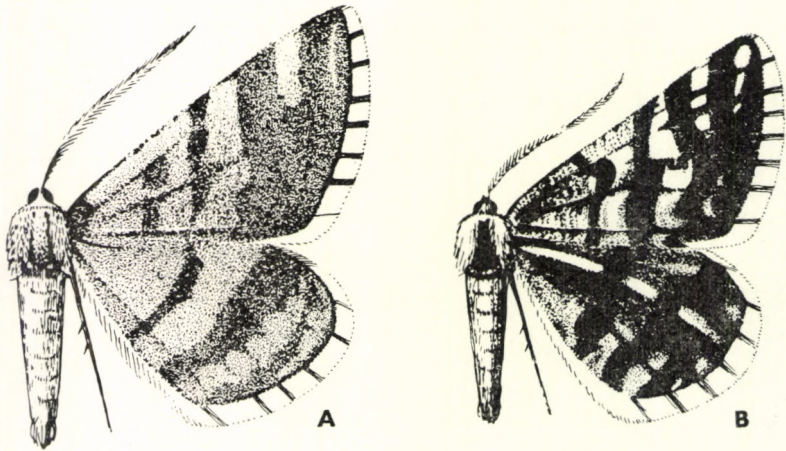


132. ábra. A: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL, B: *Semiothisa alternata* DENIS & SCHIFFER-MÜLLER és C: *Stegania dilectaria* HÜBNER ♂ ivarszerve — D: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL, E: *Semiothisa alternata* DENIS & SCHIFFER-MÜLLER és F: *Stegania dilectaria* HÜBNER aedeagusa (Eredeti)

$r_1$ -gyel, s az  $r_2$  az  $m_1$ -gyel közös nyélen ül.\* Az ivarszervek felépítése ezt a csoportot is a *Semiothisa* HÜBNER nem rokonsági körébe utalja. Az uncus egy kicsiny nyúlványt hord. A valvák kettéosztottak és közepükön egy kitinlemez ül, amelyhez hasonló a *Semiothisa*-fajokon is előfordul. Az aedoeagus hosszú és karcsú (132. ábra: A, D).

Az ide tartozó fajok kivétel nélkül igen aprók. A palearktikus elterjedésű nembe mindössze 3 faj tartozik, amelyek közül 2 fordul elő Európában s egyben hazánkban is. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) A hátulsó szárny fonákján levő fehér foltok — kivéve a tőtérben elhelyezkedőt — kerekdedek vagy a legtöbb oldalról legalábbis lekerekítettek, illetve tompán végződnek. Az ivari kétalakúság feltűnő. A hímek feje és tora sötétbarna, zöldessárga behintéssel. Potroha világosabb színű, és a barna alapszín csaknem elfedi a zöldessárga behintés. A potrohszélvényeket sárga gyűrűk választják el egymástól, amelyeknek különösen az oldalsó ívei élénksárgák. A szárnyak felületének túlnyomó része kissé zöldes árnyalatú dohánybarna. Az elülső szárnyon az elülső szegély felől 4, az alapszínbe bemosódó sárga harántsáv fut. A hátulsó szárny világos foltjai a fonák rajzolatának felelnek meg. Az elülső szárny fonákja az elülső szegély és a külső szegély felső harmada mentén zöldessárga, különben sötétbarna. A harántsávok a fonákon fehérek vagy sárgák. A hátulsó szárny fonákja zöldessárga, a tőtérben egy hosszúkas, a közép- és szegélytérben több kisebb-nagyobb lekerekített, fehér színű folt helyezkedik el. A rojt fehér, sárga csíkokkal (133. ábra: A; 134. ábra: A). Nőténye összességében lényegesen világosabb színű, mint a hím. Feje sárga, tora sárgásbarna, potroha sárga. A szárnyak



133. ábra. A: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL ♂ és B: *N. tessularia pannonica* VOJNITS ♂ (Eredeti)

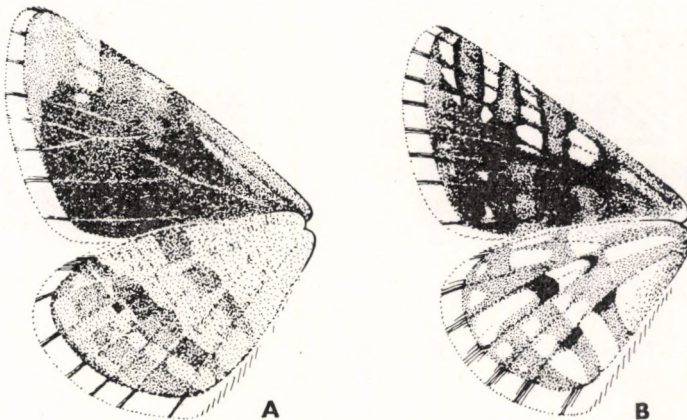
\* Egy Észak-Afrikában előforduló faj, a *N. nelvae* ROTSCCHILD, 1912, esetében az  $r_2$  és az  $m_1$  nincsenek közös nyélen, de erősen megközelítik egymást.

alapszíne halványsárga, az elülső szárnyon 4, a hátulsón 3 széles, dohánybarna harántsáv húzódik. Fonákján a harántsávok sárgásbarnák, gyakran csaknem sárgák, alapszíne fehér. Rojtja felül sárga, alul fehér, keskeny sárgásbarna csíkokkal (135. ábra: A; 136. ábra:A). Hímek: 16—20 mm, nőstények: 14—19 mm.

Óriási elterjedésű faj, de meglehetősen szórványosan lép fel, és sok helyen hiányzik. Andalúziától Európán, Kisázsian, Közép-Azsián, Mongólián, az Amur vidékén és Koreán át egészen Kína óceáni partvidékeig előfordul. Közben jelentős nagyságú területekről — mint Franciaország, Dél-Németország, Svájc — alig vagy egyáltalán nincsenek adatok. Az északi vidékekről is hiányzik. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban az Alföld homokvidékein és a vele határos területeken gyakori, hegy- és dombvidékeinken nem fordul elő. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója vékony, lapított, zöld színű, oldalsávjai fehérek, gerincevonala sötét. Az *Artemisia campestris* a fő tápnövénye. A báb telet át

**fasciolaria** (HUFNAGEL, 1767)

- 2 (1) A hátulsó szárny fonákján levő foltok közül legalább 1, de sokszor több is — a tőtérben elhelyezkedő folton kívül is — hosszúkás és elkeskenyedik vagy csúcsos. Az ivari kétalakúság ennél a fajnál is kifejezett. A hímek teste sötétbarna, sokszor csaknem fekete, zöldes-sárga behintéssel. A potroh sárga gyűrűzöttsége legtöbbször elenyészik. A szárnyak egészükben világosabbak, mint az előző fajé, mert a dohánybarna alapszín kisebb, a sárga rajzolat pedig nagyobb területre terjedt ki. Az elülső szárnyon 5, a hátulsón 3 széles, de az alapszínbe részben bemosódó sárga harántsáv van. A szárnyak fonákja hasonlít az előző fajéhoz, de világosabb színű, a hátulsó szárnyon, különösen a szegélytérben és a belső szegély mentén a fehér foltok megnyúltak (133. ábra: B; 134. ábra: B). A nőstény feje és



134. ábra. A: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL ♂ és B: *N. tessularia pannonica* VOJNITS ♂ szárnyainak fonákja (Eredeti)

tora szürkés, potroha sárgásszürke, szürkésfehér gyűrűkkel. A szárnyak alapszíne világos sárgásfehér. Az elülső szárnyon 4, a hátulsón 3 barna harántsáv van. Fonákja fehér, a harántsávok zöldessárgák. Rojtja keskeny, fehér, az alapszínnel megegyező csíkokkal (135. ábra: B; 136. ábra: B). Hímek: 15—18 mm, nőtények: 12—14 mm.

A törzsalak a Dél-Urálban, a Transzkaukázus vidékén és „Örményország”, valamint az Altaj területén fordul elő. A kárpát-medencei populációk példányain az alapszín kiterjedtebb, a sötét sávok nem feketék — még csak nem is feketébe hajlók —, s mindegyiknek azonos a színe, míg a törzsalakon az egyes sávok eltérő árnyalatúak. Életmódjára vonatkozó adataink nincsenek, feltehető, hogy megegyezik az előző fajéval — Sziki apró araszoló

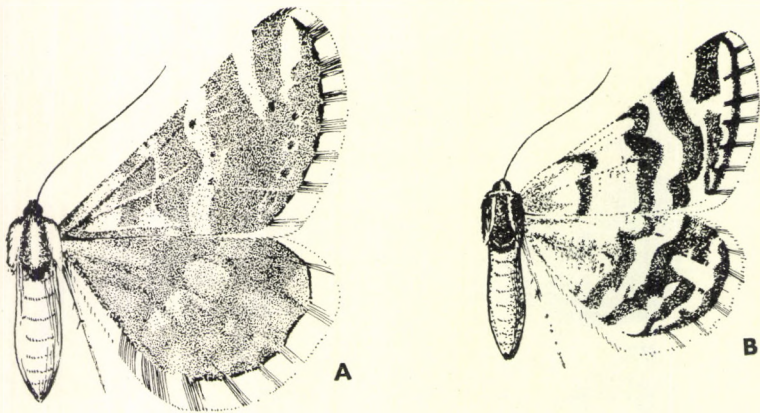
**tessularia** (METZNER, 1845) ssp. **pannonica** VOJNITS, 1977

### 65. nem: **Diastictis** HÜBNER, 1823

Rendkívül közel áll a *Semiothisa*-fajokhoz, a tapogatók azonban hosszabbak, a hímek csápja kétszeresen fésűs.\* Az ivarszervek felépítése nem mutat lényeges eltérést a *Semiothisa*-fajokéhoz képest.

A nem 8 palearktikus faja közül csak 1 fordul elő Európában. További 1 faj Észak-Afrikában, míg a többi Közép- és Kelet-Ázsiában él. A fajok gazdaságilag közömbösek.

— — Teste sötét hamvas barnásszürke. Ezzel csaknem megegyező az elülső szárnyak alapszíne, de szembetűnően lilás árnyalatú. A hátulsó szárny valamivel világosabb, mint az elülső. Az elülső szárnyon a belső harántsáv keskeny, barna, a külső harántsáv szélesebb és csak-



135. ábra. A: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL ♀ és B: *N. tessularia pannonica* VOJNITS ♀ (Eredeti)

\* Meg kell jegyezni, hogy a *Semiothisa* HÜBNER nem indiai fajain, mint pl. a *S. triangulata* HAMPSON, 1896 fajon is előfordul ez a csápszervezet.

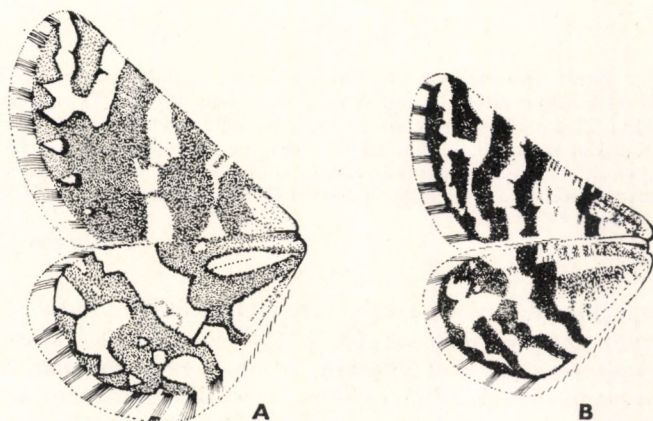
nem fehér, a szegélytér felől barna sáv kíséri. A középfolt hosszúkás, sötétbarna. A középteret a középfolt mellett futó elmosódott barna sáv kettéosztja. A szegélytérben, a külső harántsáv mellett az  $m_3$  és  $r_1$  erek között narancsszínű folt van. Az  $m_3$  és az  $r_1$ , valamint a külső harántsáv által a középtérben bezárt háromszögű terület sárgás. Az erek egy része világos színű, sárgás pikkelyekkel fedett. A szegélytérben barna sáv húzódik. A hátulsó szárnyon a külső harántsáv világos színű. Fonákja barna, egyszínű, csak a hátulsó szárnyé kissé márványozott. A középfoltok és a külső harántsáv alig kivehetők. Rojtja fényes, sötétbarna (137. ábra). 21—25 mm.

Európa északi és déli területei kivételével mindenütt elterjedt. Keleten az Amur vidékén is megtalálták. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, de seholsem gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója kékeszöld, sötét gerincsávjai fehéren szegélyezettek, s a gerincsávokat fehér oldalsávok is kísérik. Oldalvonalai sárgák. Fűzön él. Bábja vörösbarna. A pete telet át — I b o l y á s s z ű r k e a r a s z o l ó

**artesiaria** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

66. nem: **Chiasmia** HÜBNER, 1823

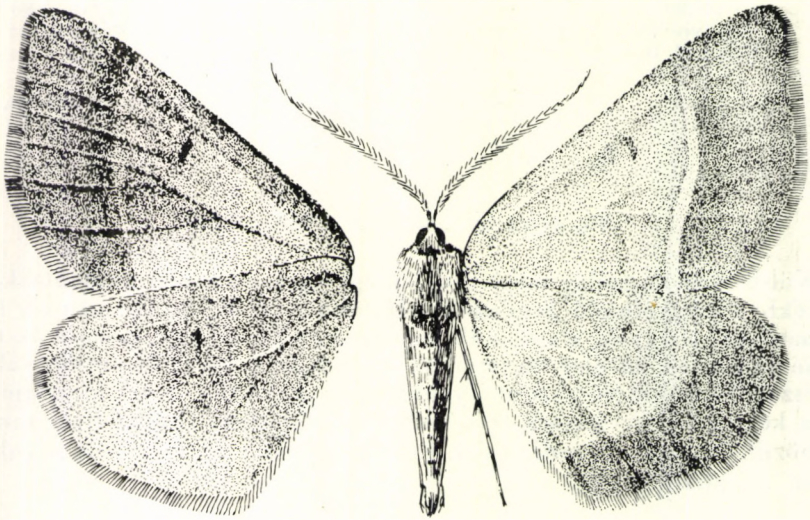
Külső morfológiailag meglehetősen egységes, és ebben különbözik a következőkben tárgyalandó *Semiothisa* HÜBNER nemtől. Az ide tartozó lepkék meglehetősen kicsinyek, alapszínük fehér vagy világossárga, rajzolatuk többé-kevésbé hálózatos, hátulsó szárnyukon nincsen farkocska. Erezetük, valamint az ivarszervük felépítése viszont olyannyira megegyezik a *Semiothisa*-fajokéval, hogy a két nem összevonása sem lenne indokolatlan. Életmódjuk annyiban különbözik, hogy a *Chiasmia*-fajok imágói nappal is aktívak, sőt sokuk kifejezetten „nappali” lepke.



136. ábra. A: *Narraga fasciolaria* HUFNAGEL ♀ és B: *N. tessularia pannonica* VOJNITS ♀ szárnyának fonákja (Eredeti)

A nem mintegy tucat faja palearktikus elterjedésű. Egy csoport Indiában is előfordul. Magyarországon 2 faj él. A fajok közül a *Ch. clathrata* LINNÉ alkalmanként a herefélék kártevőjeként léphet fel.

- 1 (2) Alapszíne fehér, rajzolata fekete. Feje és tora fekete, sárgás behintéssel. Potroha sötétszürke, sárgán behintett. A szelvények közötti gyűrűk sárgák. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárny alapszíne fehér. A tőtől a szegélyig legtöbbször öt fekete, változó szélességű harántsáv húzódik. A főbb ereket fekete színű pikkelyek fedik. A harántsávok helyenként egymásbafolynak. A tő- és a szegélytér elszórtan vonalkázott. Fonákja sárgás, rajzolata határozott. Rojtja fehér-feketen csíkozott (138. ábra). 20—24 mm.



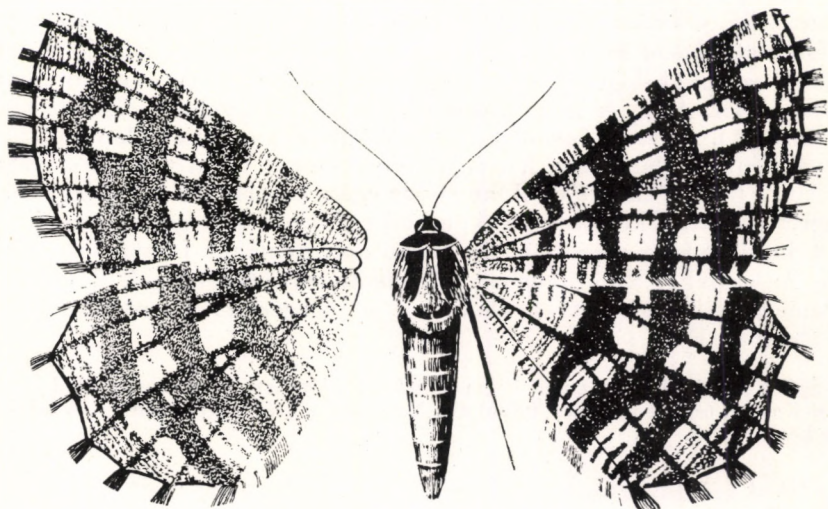
137. ábra. *Diastictis artesiaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

Egész Európában, Észak-Afrikában, Közép-Ázsiában, Szibériában és a Távol-Keleten elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte gyakori, különösen réteken, kaszálókon, kultúrterületeken is megél, olykor kárt is okoz. 2 nemzedéke IV-től IX-ig repül. Hernyója zöld vagy barnászöld, vastag, oldalvonalai szélesek és fehérek. Többek között hereféléken, leginkább lucernán él. Sötétbarna bábja telet át — R á c s o s r é t i a r a s z o l ó

*clathrata* (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) Alapszíne világossárga, rajzolata világos dohánybarna. Teste dohánybarna, potrohgyűrűi sárgák. Elülső és a hátulsó szárnya egyaránt világossárga. A szabálytalan, részben rácsozottnak, részben márványozottságnak tűnő rajzolat az elülső szárnyon sűrűbb, mint a hátulsón. Az ereket nem fedik sötét színű pikkelyek. Fonákján a rajzolat elmosódottabb, mint a szárnyak felszínén. Rojtja sárga, illetve dohánybarna (139. ábra). 16—20 mm.

Elterjedési területe szűkebb, mint az előző fajé: Közép- és Dél-Európától Közép-Ázsiáig fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte elterjedt, a nedvesebb helyekről (zárt erdőségek, árterek, mocsárrétek) hiányzik, a meleg, füves domb- és hegyoldalakon viszont igen



138. ábra. *Chiasmia clathrata* LINNÉ ♂ (Eredeti)



139. ábra. *Chiasmia glarearia* BRAHM ♂ (Eredeti)

nagy számban él. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, hátán vörösbarna foltok vannak, oldalsávjai fehérek. Nem ritka a vöröses-szürke hernyó sem. *Trifolium*- és *Medicago*-fajokon, valamint *Lathyrus pratensis*-en és *Hippocrepis comosa*-n él. Vörösesbarna bábja telel át

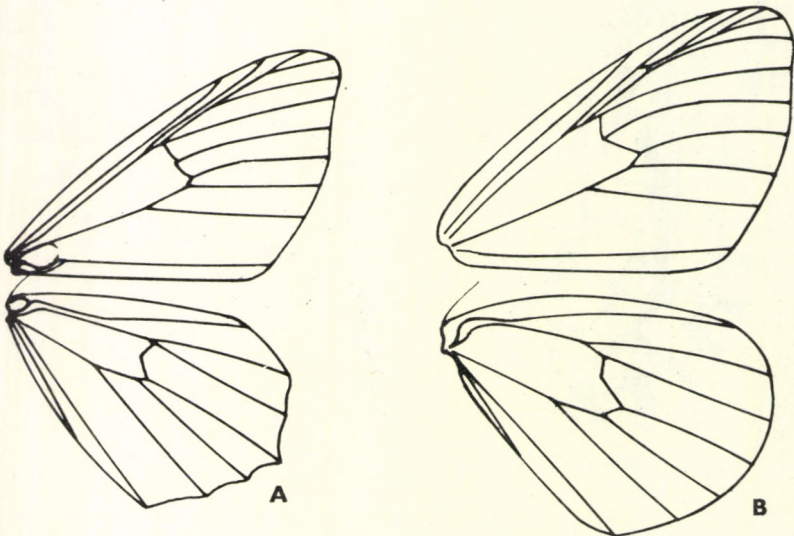
**glarearia** (BRAHM, 1791)

67. nem: *Semiothisa* HÜBNER, 1818

Kistermetű lepkék tartoznak ide. Arca szőrös, gyakran kúp alakúan kiugrik. Tapogatói mérsékeltlen hosszúak, szőrösek. A hím csápjja egyszerű vagy fűrészes szélű, pillázott. A combok simák vagy kissé szőrösek. A hímek hátulsó lábszára legtöbbször kiszélesedett és szörpamacsot visel. A lábfejek röviddek. Az elülső szárnyak legtöbbször kivágottak, a hátulsó szárnyon általában kis farkocská van. Az  $r_1$  és az  $r_2$  közös nyélen ül, sőt gyakran össze is olvadtak (140. ábra: A). Az ivarkészülék rendkívül jellegzetes, ennek alapján lehetséges az egyébként meglehetősen heterogén csoportot a többi nemtől elkülöníteni. Az uncus 2 hegyes tüskét visel, amely az egész csoportnak talán legjellemzőbb bélyege.\* A valvák kettéosztottak, a keskenyebb részén egy kefeszerű képződményt hord, míg a rövidebb, de vastkosabb ventralis részén ferde lemezek ülnek. Az erőteljes aedoeagusban 3 fogazott cornutus van. A VIII. szelvény hasi lemezének<sup>1</sup> — sternit — alakulása is jellegzetes, amennyiben bevágott (132. ábra: B, E).

Széles elterjedésű, csaknem kozmopolitának nevezhető nem, amelynek legtöbb faja a Távol-Keleten és Dél-Ázsiában fordul elő. Magyarországról 4 faj ismeretes. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (4) Az elülső szárny külső szegélyén, a csúcs alatt bevágás van.
- 2 (3) Alapszíne szürkésfehér. Feje vörhenyes, tora világosszürke, potroha sárgásszürke. A teljes szárnyfelület többé-kevésbé egyenletesen szürkésfehér, a szürkésbarna pikkelyzet igen gyér. Az elülső szárnyon 2,

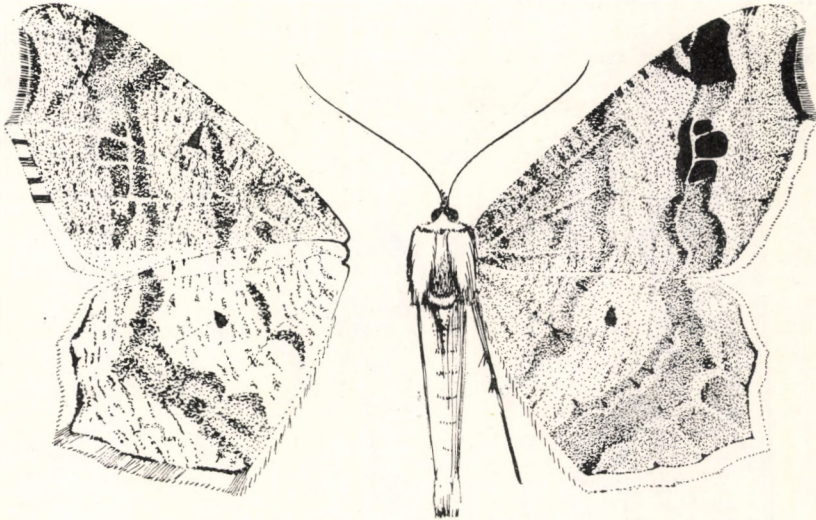


140. ábra. A: *Semiothisa* és B: *Abraxas* szárnyerezete (Eredeti)

\* Csak a *S. limbaria* (FABRICIUS, 1775)-fajon hiányzik ez a bélyeg; a faj Magyarországon nem fordul elő.



a hátulsón 3 elmosódott halvány sárgásbarna harántsáv fut. Az elülső szárnyon a külső harántsáv felezőpontjánál szabálytalan alakú, sötétbarna foltocskák vannak; ezek alakja változó. Az elülső szegély közepén egy kisebb, a csúcsnál egy nagyobb, vörösbarna folt van. A középfoltt az elülső szárnyon elmosódott, a hátulsón apró, kerek-



141. ábra. *Semiothisa notata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

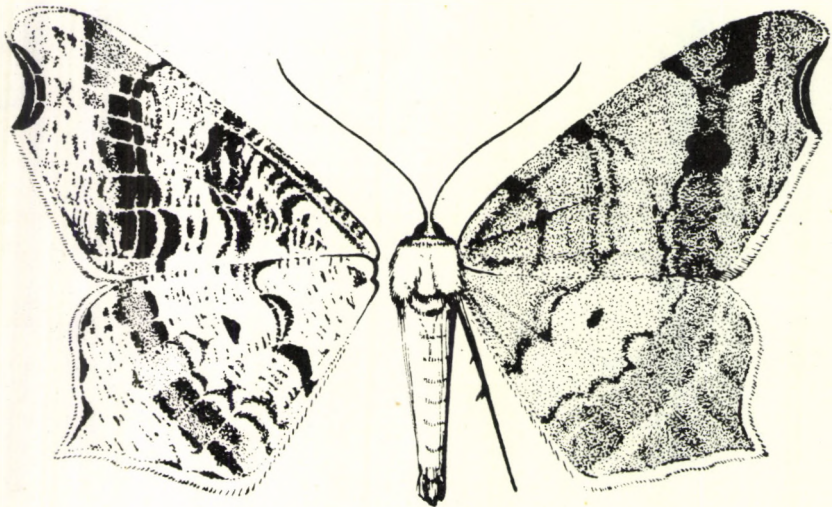
ded, sötétbarna. Fonákja sárgás, a rajzolat jól látszik, beleértve az elülső szárny középfoltját is. Rojtja az elülső szárny kivágásánál fényes sötétszürke, egyébként fehéresszürke (141. ábra). 24—28 mm.

Spanyolországtól Közép- és Észak-Európán, valamint Közép-Ázsián át a Távol-Keletig elterjedt faj. Az ázsiai populációk önálló alfajokat képviselnek, a magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban elterjedt, de általában nem gyakori; elsősorban ritkásabb erdőkben, ártereken és parkokban gyűjthető. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, oldalán barna rajzolat van; máskor az alapszíne barna, ilyenkor rajzolata zöld. Feje fekete vagy zöld. Elsősorban kecskefűzön, nyíren és tölgyön él. A sötét vörösbarna, lilás szárnyhüvelyű báb telet át — Foltos szürke araszoló

**notata** (LINNÉ, 1758)

- 3 (2) Alapszíne lilás szürkésbarna, csak a hátulsó szárny tőtere fehérszürke. Feje sötét vörösbarna, tora és potroha barnásszürke. A harántsávok keskenyebbek és élesebben elhatárolódtak, mint az előző fajon, színük viszont közelebb áll az alapszínhez. A külső harántsáv közepén elhelyezkedő folt csaknem fekete. A külső szegélytér és a tőtér, valamint a középtér elülső fele sötétebb színű, mint a középtér többi része. Az elülső szárny elülső szegélye mentén a csúcs felé haladva 2 kisebb és 1 nagyobb vörösbarna folt fekszik. A hátulsó

szárny középterének külső fele és szegélytere sötétebb színű, mint a szárny többi része. A középfolt csak a hátulsó szárnyon látszik. Fonákja sárga, a rajzolat vörösbarna, határozott. Rojtja szürkésbarna, az elülső szárny kivágásánál sötétbarna (142. ábra). 25—27 mm.



142. ábra. *Semiothisa alternata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)

A legészakabbi részek kivételével csaknem egész Európában, továbbá Közép-Ázsiában, Szibériában és a Távols-Keleten elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban mindenütt előfordul, ritkás lomberdőkben, cserjésekben, bokros erdőszéleken közönséges, különösen melegebb helyeken. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—IX-ben repül. Hernyója és bábja nagyon hasonlít az előző fajéhoz. Nyáron, valamint ősszel a hernyó különféle lombosfákon él. A báb telet át [= *alternaria* (HÜBNER, 1809)] — K ö z ö n s é g e s s z ű r k e a r a s z o l ó

**alternata** (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- 4 (1) Az elülső szárnyon nincs bevágás, legfeljebb a külső szegély csak egészen enyhén ívelt.
- 5 (6) Az elülső szárnyon feltűnő vörösbarna szalag fut. Feje vörösbarna, tora lilásbarna, potroha barnásszürke. Az elülső szárny lilásbarna, 3 barna harántszíjjal. A szegélytérben a külső harántszíj mellett vörösbarna szalag fut, amely az elülső szegélyen a legvilágosabb színű és a legszélesebb, majd sötétebbé és keskenyebbé válva belemosódik az alapszínbe. A hátulsó szárny tőtere világosbarna, elszórt fehér pikkelyzettel. A középtér valamivel sötétebb, külső fele vörhenyes. A szegélytér színe megegyezik az elülső szárnyéval. A középfolt apró, barna. Fonákja sárga, barna és vörhenyes rajzollal. Rojtja fényes barna (143. ábra: A). 24—26 mm.

A Magyarországon is honos törzsalak Európa nagy részén, a Kaukázus vidékén s Szibériában fordul elő. A Távols-Keleten földrajzi alfajok képviselik. Az ország egész területén és a Távols-Keleten szórványosan található, de a legtöbb helyen nem gyakori. 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója zöld, fehér hosszanti sávokkal, feje vöröses, szürke vagy barna. Fenyőféléken él. Bábja vastag, vörösesbarna, szárnyhüvelye feketés. A báb telet át — Rozsdasávó szürkearaszó

**liturata** (CLERCK, 1759)

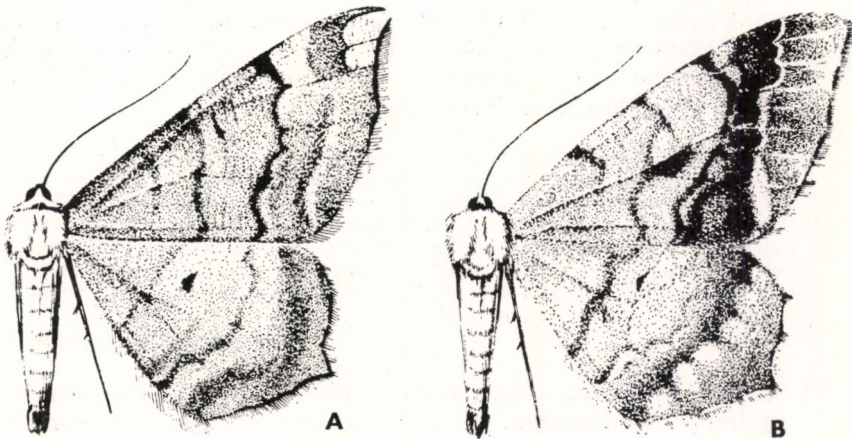
- 6 (5) Az elülső szárnyon nem fut vörösbarna szalag. Teste szürke, sárgás behintéssel. Az elülső szárny valamivel sötétebb, a hátulsó világosabb szürke, illetve fehéresszürke. Az elülső szárnyon 3 erőteljes, a hátulsón 2 elmosódott harántsáv van. Az elülső szárnyon a külső harántsáv melletti folt sötétbarna. A szegélytérben fehéres csík fut, amelyet az elülső szegély felől sötétbarna sáv kísér. Fonákja sárgás, rajzolata halványbarna és elmosódott. Rojtja az elülső szárnyon sötétszürke, a hátulsón világosszürke (143. ábra: B). 22—25 mm.

Európában az Ibériai-félszigeten, valamint az északi és déli részeken hiányzik. Közép-Európában is szórványosan található, de az Urál és a Kaukázus vidékén, valamint Szibériában és a Távols-Keleten elterjedt. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Óshonos és telepített lucosokban többfelé él az ország nyugati és északi részén, de eléggé ritka. Egyetlen nemzedéke VI—VII-ben repül. Hernyója zöld, feje vörös, oldalsávjai fehérek. Fenyőféléken él. Vörösesbarna, vastag bábja telet át — Fenyves-szürkearaszó

**signaria** (HÜBNER, 1809)

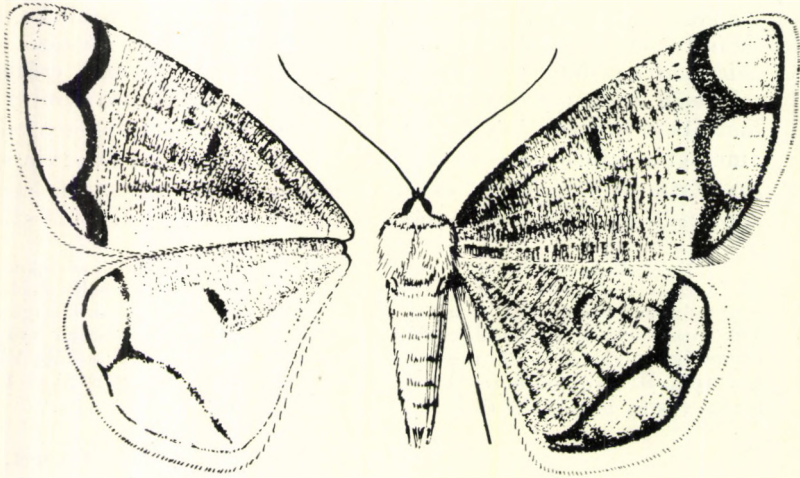
68. nem: **Stegania** DUPONCHEL, 1844

Az ide tartozó lepkék kicsiny termetűek. Arca sima, tapogatói rövidek, durván szőrösek. Elülső szárnyán az  $r_1$  és  $r_2$  egybeolvadtak, ritkán közös nyélen ülnek. A hím ivarkészülék egészében igen széles. A valvák háromszögletűek,



143. ábra. A: *Semiothisa liturata* CLERCK ♂ — B: *Semiothisa signaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

az uncus finom felépítésű, rövid, kétcsúcsú. Az aedoeagusban legalább két cornutus van (132. ábra: C, F). A legtöbb lepkészeti munka a *Lomographa* HÜBNER, és *Cabera* TREITSCHKE nemek mellé helyezi a *Stegania*-nemet. Az ivarszervek felépítése alapján azonban ez az álláspont tarthatatlan, és a közös bélyegek a *Lomaspilis* HÜBNER és a *Ligdia* GUÉNÉE nemek közelébe sorolják az ide tartozó fajokat.



144. ábra. *Stegania cararia* HÜBNER ♂ (Eredeti)

Az óvilágban messze elterjedt, de kis fajszerű csoport. A 13 palearktikus faja közül 2 hazánkban is megtalálható. Gazdaságilag közömbös fajok.

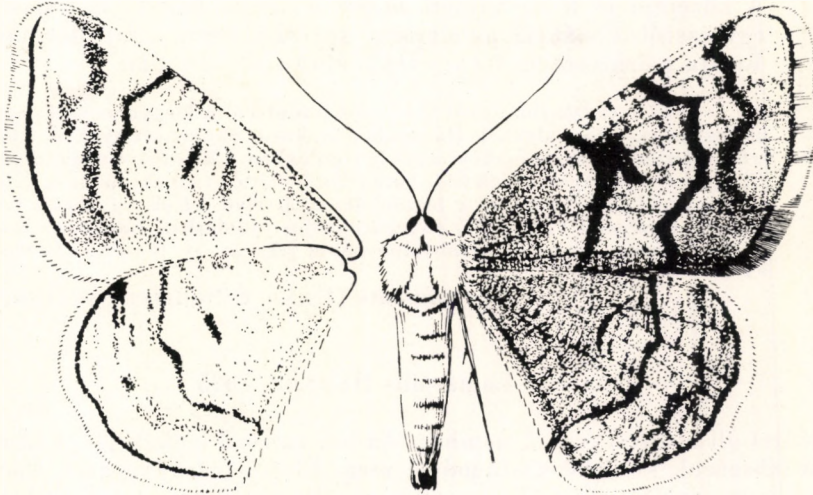
- 1 (2) Elülső szárnyának a szegélytere 2 mezőre osztott. Feje vöröses-sárga, tora sötétebb, potroha világosabb szürkéssárga. A szárnyak alapszíne sárga. Mind az elülső, mind pedig a hátulsó szárny a tőtől egészen a szegélytérig elszórtan barna pikkelyekkel behintett. A szegélyteret ívelt, barna színű vonal osztja 2 sárga foltta. A középfoltok hosszúkásak, barnák. Fonákja szalmasárga, rajzolata halványbarna. Rojtja sárga (144. ábra). 22—24 mm.

Közép-Európától a Távol-Keletig, egészen Délkelet-Kínáig elterjedt faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a Dunántúlon elterjedt, de többfelé él az ország északkeleti részében is (Bükk hegység, Eperjes—Tokaji-hegység, Nyírség). 2 nemzedéke V—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója világos sárgászöld, gerincsávjai sötétlilák. Feje sötétbarna. Nyárféléken és nyíren él. Július végén a földön vagy egy behajlított levélben, laza szövédékben bábozódik. Bábja rövid, vastag, felül vörösarna, alul világosabb, szárnyhüvelye zöldes. A báb telet át

**cararia** (HÜBNER, 1792)

- 2 (1) A szárny szegélytere nem osztott. Feje és potroha világosabb, tora sötétebb szürkéssárga. A szárnyak alapszíne halványsárga, de az előző fajnál élénkebb. Az elülső szárny tőtere barna pikkelyekkel sűrűn, közép- és szegélytere ritkábban behintett. A belső haránt-

sáv kétszer, a külső többszörösen megtört, s mindkettő barna színű. A szegélytérben elmosódott harántsáv fut, amely az elülső szegélytől a hátsó szegély irányába kiszélesedik. A külső harántsáv ívelt, közepe táján egy beugrással, amelyet kiszögellés követ és barna színű. A szegélytérben futó sáv halvány. A középfoltok hosszúságúak, barnák. Fonákja szalmasárga, rajzolata éles, barna. Rojtja sárga, illetve barnássárga (145. ábra). 20—22 mm.



145. ábra. *Stegania dilectaria* HÜBNER ♂ (Eredeti)

A Közép-Európában szórványosan előforduló faj Kisázsiaiból és a Transzkaukázusból is előkerült. A hazai populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban elterjedt, de nem gyakori; elsősorban folyóvölgyekben, vizek partján, öntésterületeken található. 2 nemzedéke IV—VI-ban és VII—VIII-ban repül. Hernyója világoszöld, a gyűrűk közötti barázdák sárgák, hátán vörös gerincvonal, oldalán sárga sáv fut. Ősszel és a nyár első felében a fekete nyáron (*Populus nigra*) él. Vastag, feketésbarna bábja telel át

*dilectaria* (HÜBNER, 1792)

#### 69. nem: *Ligdia* GUÉNÉE, 1857

Közel áll a következő nemhez. Tapogatói erőteljesebbek és felfelé görbülnek. Tora felül nem sima. Az erzet a legtöbbször megegyezik az *Abraxas*-fajokéval, de az  $r_2$  gyakran egyesül vagy összeolvad az  $r_{3+5}$ -tel, ritkábban az  $r_1$  az  $sc$ -vel kapcsolódik. Az ide tartozó fajokra jellemző, hogy a hímek ivarszervében megvan a gnathos, amely bélyeg alapján elkülönül az *Abraxas* LEACH nemtől, míg a *Lomaspilis* HÜBNER nemtől a részekre hasadt valva és az aedoeagus erős foga választja el (146. ábra: A, C).

Alacsony fajszámú csoport, amely az óvilágban terjedt el. Európában, Afrikában és Ázsiában is megtaláljuk képviselőit, de a Palearktikumban csak 5 faja fordul elő. Hazánkban 1 faj él. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- — Feje és tora sötétbarna. Potroha barna, a tortól fehér csík választja el. Farpamacsa barnássárga. A szárnyak alapszíne fehér, az elülső tisztább, a hátsó sárgás. Elülső szárnyának tőtere sötétbarna. A középtér fehér, és sorba rendeződött apró, halvány foltok osztják ketté. A külső harántsáv barna, megkettőzött, amelyet a szegélytér felől kékesfekete szalag kísér. A szegélytér fehér alapszínét a sárgásbarna rajzolat csaknem elnyomja, még leginkább a csücskter fehér. Hátsó szárnyának tőtere fehér, néhány apró szürke folttal. A középtér és a szegélytér sárgás, a kettőt fehér csík választja el egymástól. Fonákján az alapszín kevésbé tiszta, a rajzolat halvány. Rojtja szürkésárga, fényes (147. ábra). 23—26 mm.

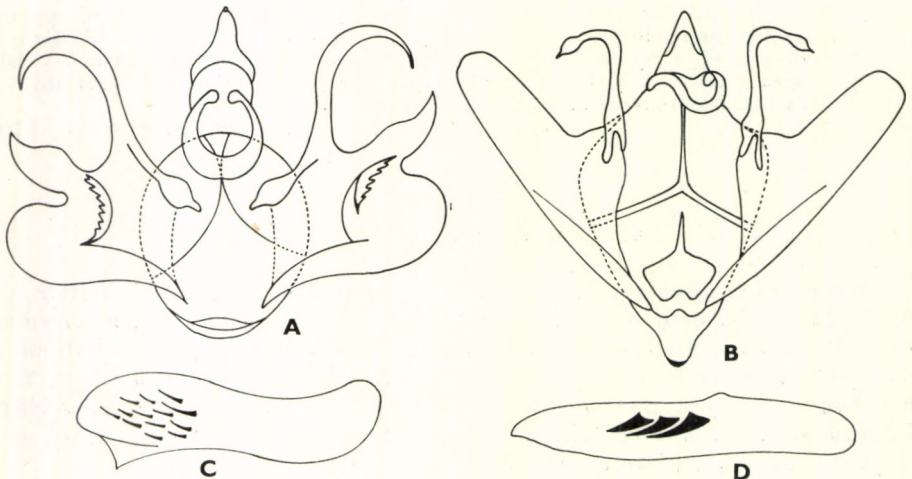
Közép- és Dél-Európától Kisázsiaig fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban csaknem mindenütt gyakori, különösen erdős, cserjés helyeken, parkokban és ligeterdőkben. 2 összefolyó nemzedéke IV-től IX-ig repül. Hernyója élénkzöld, hátán vörös foltok vannak; az 1. és 2. potroh-szelvény oldalán, valamint a légzőnyílásoknál levő foltok ugyancsak vörösek. Augusztus végétől késő ősziig, valamint május—júniusban *Euonymus europaeus* él. Vörösbarna, fekete szárnyhüvelyű bábja telet át — Barna levélaraszó

*adustata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

#### 70. nem: *Lomaspilis* HÜBNER, 1825

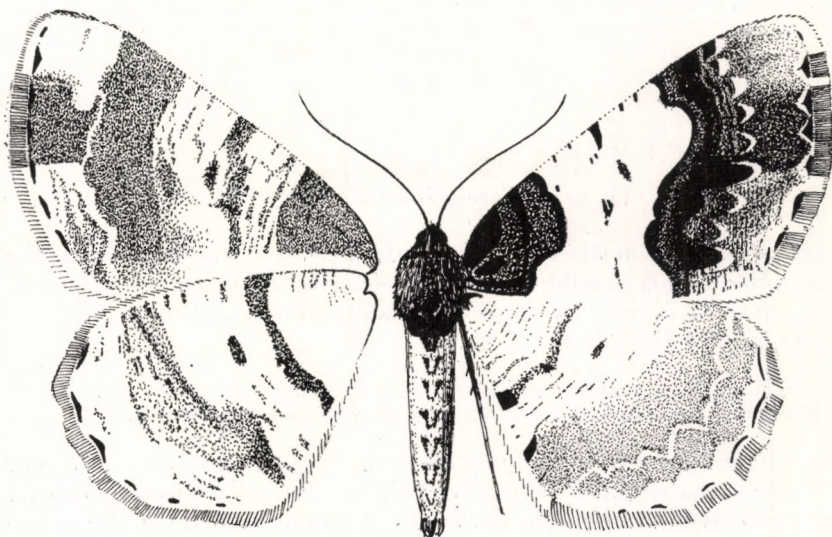
Közel áll a következő 2 nemhez. Az ide tartozó lepkék jóval kisebbek, hátsó lábszáruk kevésbé vastagodott meg. Elülső szárnyán az  $r_1$  hiányzik. A hímek ivarszervére jellemző a gnathos, amely az *Abraxas*-fajoknál hiányzik (146. ábra: B, D).

A nem egyetlen faja palearktikus elterjedésű. Gazdaságilag közömbös.

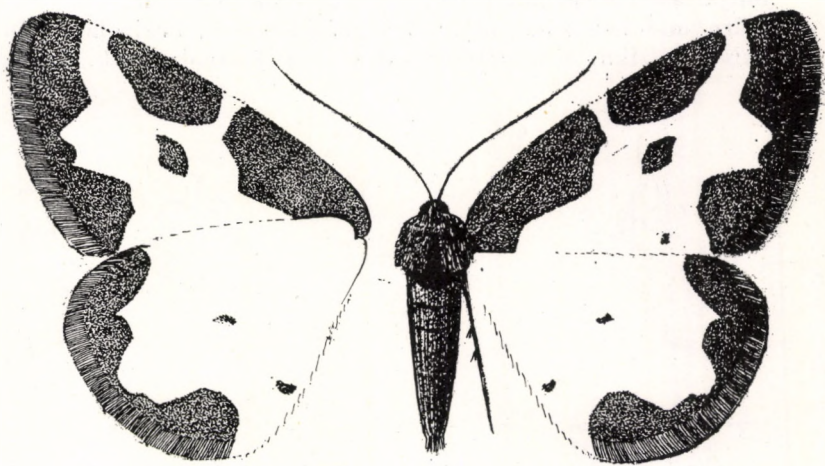


146. ábra. A: *Ligdia adustata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, B: *Lomaspilis marginata* LINNÉ ♂ ivarszerve — C: *Ligdia adustata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER és D: *Lomaspilis marginata* LINNÉ aedeagusa (Eredeti)

- — Teste sötétszürke. A szárnyak alapszíne fehér, selyemfényű. Elülső szárnyának elülső szegélye sötétszürke, illetve fekete, és mindössze a belső és külső harántszávnak megfelelő helyen megszakított. Mind



147. ábra. *Ligdia adustata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER ♂ (Eredeti)



148. ábra. *Lomaspilis marginata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

az elülső, mind pedig a hátulsó szárny külső szegélye fekete. Az elülső szárny középterében egy nagyobb, a hátulsóéban egy kisebb folt van. Fonákjának rajzolata megegyező. Rojtja sötétszürke, közepesen hosszú (148. ábra). 19—23 mm.

Európában mindenütt elterjedt és a Távols-Keletig előforduló faj, de az Ázsiából leírt alfajok rendszertani értéke még tisztázásra vár. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országsszerte elterjedt és gyakori, nedvesebb helyeken nagy számban él. A legtöbb helyen 2 összefolyó nemzedéke IV. közepétől IX. elejéig repül, de néhány területen csak 1 nemzedéke van V—VI-ban. Hernyója zöld, a hátán sötét sávok vannak, a nyár folyamán elsősorban a kecskefűzön, valamint más fűzfajokon, rezgő nyárfán, nyíren és mogyorón él. A báb telet át — Szegélyes nyárfaaraszoló

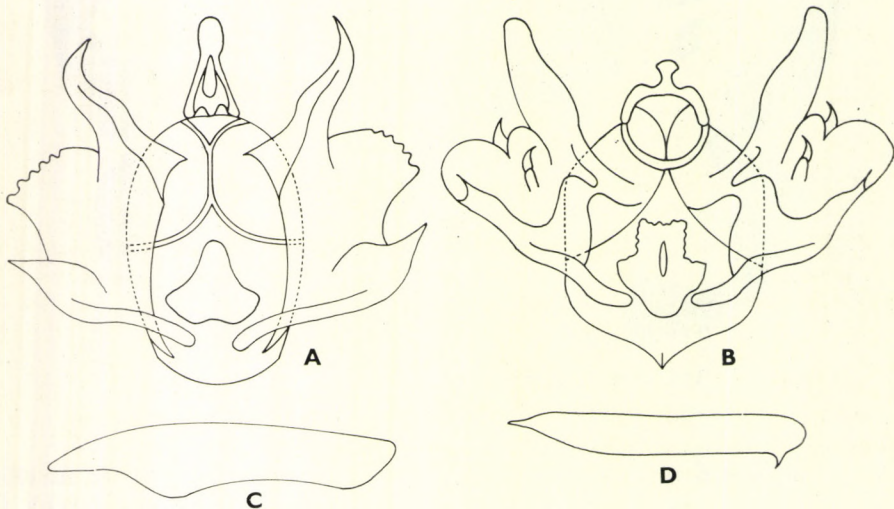
**marginata** (LINNÉ, 1758)

71. nem: **Calospilos** HÜBNER, 1825

A következő nemtől elsősorban az ivarszervek felépítésében mutatkozó alapvető különbségek szerint választható el. Hím ivarszervére jellemző, hogy az uncus hosszú, és csak a végén kitinizált erőteljesebben, a valvák pedig mélyen hasítottak (149. ábra: A, C).

A rendkívül bizonytalan, revíziót igénylő, kis fajszámú nem főleg a Távols-Keleten terjedt el. Európából egyetlen faja ismert. A fajok gazdaságilag közömbösek.

- — Feje fekete, tora szintén, de laza, sárga színű szőrözettel borított. Potroha sárga, fekete foltokkal. A szárnyak alapszíne fehér. Elülső szárnyának tötere barna, vörösesbarna harántsávval. A középtér és a szegélytér találkozásánál, a belső szegély mentén egy nagy, belül vörösesbarna—barna, kívül sötétbarna és kék közepű folt fekszik. A középtér és a szegélytér többi foltja világos színű. A szegélytér foltjai összeolvadtak. Hátszó szárnyának belső szegélyén az elülső szárnyon levőhöz hasonló, kék közepű folt van, a rajzolat többi része halvány színű. A szegélytér foltjai itt is összeolvadtak. Fonákján a

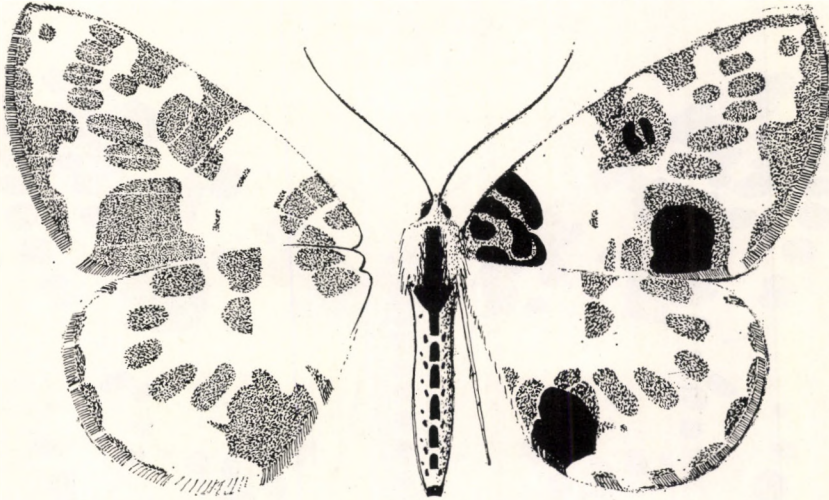


149. ábra. A: *Calospilos sylvata* SCOPOLI és B: *Abraxas grossulariata* LINNÉ ♂ ivarszerve — C: *Calospilos sylvata* SCOPOLI és D: *Abraxas grossulariata* LINNÉ aedeagus (Eredeti)



rajzolat halványszürke. Közepesen hosszú rojtja szürke (150. ábra). A melanisztikus példányok nem ritkák. 34—37 mm.

A faj Közép-Európától a Távol-Keletig (Korea, Japán) fordul elő. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban a hegyvidékeken és a Dunántúl alacsonyabb területein is elterjedt, a hegyvidékeken helyenként gyakori. Az Alföldön csak elvétve került elő kiterjedtebb erdők közelében (Tompa, Kecskemét). Az imágó fényre igen jól repül. Egyetlen nemzedéke VII. elejétől



150. ábra. *Calospilos sylvata* SCOPOLI ♂ (Eredeti)

VIII. közepéig található. Hernyója fehéres, háti része sárga. Hátának hosszanti mintázata fekete, oldalsávjai sárgák. Feje fekete. Nyár végén és ősszel *Ulmus*- és *Prunus*-féléken, továbbá nyíren és mogyorón él. Rövid, vastag, sötétbarna bábja laza szövődékben a földön telet át

*sylvata* (SCOPOLI, 1763)

## 72. nem: *Abraxas* LEACH, 1815

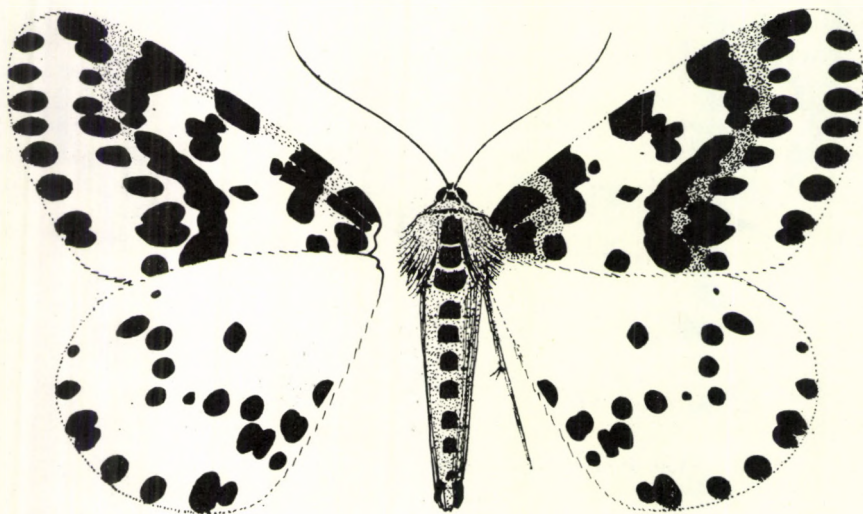
Közepes nagyságú, fehér alapszínű, élénk rajzolatú lepkék tartoznak ide. Arca csupasz, tapogatói általában rövidek és durván szőrösek. A hím csápján a fűrész fogak lesimultak, a csáp megvastagodott. Hátulsó lábszárai kiszélesedtek. Szárnyai szélesek, meglehetősen gyengék. A pikkelyzet aránylag gyér. Az  $r_1$  az  $r_2$ -ből ered, vagy kivételesen hiányzik. Az  $r_3$ — $r_5$  közös nyélen ülnek (140. ábra: B). Hím ivarszervében az aedocagus hosszú, legtöbbször vékony, egy barna, erősen kitinizált foggal. A valvák megkettőzöttek és dorsalisán egyszerű vagy kettőzött fogakkal vannak borítva (149. ábra: B, D).

Közepes fajszerű nem, amely elsősorban Indiában, Kínában és Japánban terjedt el. Néhány képviselője Indonéziából, Ausztrália északi részéről és Európából is ismert. Magyarországon egyetlen faj fordul elő.

A hernyók maró folyadékot képesek kibocsátani, ezért a rovarevő madarak elkerülik őket. Ez a „védetség” kiterjed az imágókra is, amelyeket a madarak nem fogyasztanak, annak ellenére, hogy színezetük feltűnő, és nappalra csak felületesen vagy egyáltalán nem rejtőzködnek el.

A nem egyetlen faja, az *A. grossulariata* L. országosan elterjedt kártevő. Hernyóinak kártétele általában szórványosan jelentkezik, de gradációs éveken a közméteültetvényeket tarra is rághatják. Elsősorban a rügyeket rágják ki a hernyók, majd a leveleket károsítják. Fontos a lehullott lomb összeszedése és elégetése, az áttelelő hernyók megsemmisítése.

— — Feje bársonyfekete, tora és potroha sárga, fekete foltokkal. Szárnyainak alapszíne fehér. Az elülső szárny tőterének nagy részét



151. ábra. *Abraxas grossulariata* LINNÉ ♂ (Eredeti)

sötétbarna foltok foglalják el, amelyeket sárga harántsáv oszt ketté. A középtér fehér, az elülső szegély felől egy nagyobb sötétbarna folt nyúlik be, míg a középső és az alsó harmadában 2—3 kisebb folt van. A belső harántsáv sárga, sötétbarna foltok határolják, és nem éri el az elülső szegélyt. A szegélytér fehér, közvetlen a szegély mentén barna foltosor húzódik. Hátszó szárnyának tőtere fehér, a középtérben kisebb és az elülső szárnyon levőnél halványabb foltok helyezkednek el. Fonákja fehér, a barna rajzolat átüt, de a sárga nem. Rojtja fehér, sötétbarna csíkokkal (151. ábra). Rendkívül gyakoriak a melanisztikus példányok, amelyeken a sötét színű foltok a szárnyak felületének nagyobb részére vagy akár egészére kiterjednek. Az elülső szárny gyakrabban sötét színű, mint a hátszó. 35—42 mm.

Európa nagy részén és Ázsia nyugati részén elterjedt faj. A számos, Kelet-Ázsiából leírt alak valószínűleg önálló faj. A magyarországi populációk megegyeznek a törzsalakkal. Hazánkban országszerte gyakori erdőkben, ligetekben, kertekben. Nappal is könnyen felzavarható, lámpafényre igen érzékenyen reagál. Egyet-

len nemzedéke V. végétől VIII. elejéig repül; az imágók kelése meglehetősen elhúzódik. Hernyójának feje fekete, egyébként tejfehér, sárga és fekete foltokkal. Utóbbiak a hátoldalon nagyok, olyannyira, hogy csak a szelvények közötti bevágás választja el őket. Oldalán vörös csík fut. Nem ritka az egyszínű, fekete hernyó sem. Nyár végén, ősszel, majd áttelelés után tavasszal elsősorban *Prunus*- és *Ribes*-féléken él; a köszmétén, a piros és fekete ribiszkén, ritkábban a szilván, kajszin, őszibarackon, gesztenyén, mogyorón, vörösgyűrűsomon és kecskerágón okoz kárt. Bábja fekete, potrohszelvényei sárgán gyűrűsek. Vesszőkre, gallyakra függesztve vagy máskor néhány szállal összehúzott levelek között az avarban találjuk. A hernyó sosem húzódik a földre bábozódni. A hernyó telet át — S á r g a f o l t o s a r a s z o l ó

**grossulariata** (LINNÉ, 1758)



A kiadásért felelős az Akadémia iKiadó igazgatója  
Szerkesztésért felelős: Dr. Bíró Eszter — Műszaki szerkesztő: Agócs András  
Terjedelem: 14 (A/5) ív — AK 953 k 8082  
HU ISSN 0076—2474  
80.7005 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György



# MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

(A sorozat 1—100-ig füzetének adatait lásd a 101. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

101. *Dr. Mahunka Sándor*: Atkák V. — Acari V.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzete, 76 oldal, 41 ábra (1970. VIII. 31.)
102. *Dr. Goszmány László*: Bagolylepkek I. — Noctuidae I.  
XVI. kötet (Lepidoptera) 11. füzete, 151 oldal, 113 ábra (1970. IX. 15.)
103. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak V. — Curculionidae V.  
X. kötet (Coleoptera V.) 8. füzete, 167 oldal, 60 ábra (1971. IX. 15.)
104. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek VIII. — Chalcidoidea VIII.  
XII. kötet (Hymenoptera II.) 9. füzete, 252 oldal, 89 ábra (1971. IX. 15.)
105. *R. Dr. Stiller Jolán*: Szájkoszorús csillósok — Peritricha  
I. kötet (Protozoa) 11. füzete, 245 oldal, 148 ábra (1971. X. 10.)
106. *Dr. Kaszab Zoltán*: Cincérek — Cerambycidae  
IX. kötet (Coleoptera IV.) 5. füzete, 273 oldal, 176. ábra (1971. XI. 30.)
107. *Dr. Mihályi Ferenc*: Kétszárnyúak — Diptera (Általános bevezetés)  
XIV. kötet (Diptera I) 1. füzete, 76 oldal, 43 ábra (1972. XII. 15.)
108. *Dr. Szunyoghy János*: Emlősök — Mammalia (Általános bevezetés)  
XXII. kötet (Mammalia) 1. füzete, 56 oldal, 24 ábra (1972. XII. 15.)
109. *Dr. Lohsa Imre*: Pókok II. — Aranea II.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 3. füzete, 112 oldal, 102 ábra (1972. XII. 15.)
110. *Dr. Mahunka Sándor*: Tetűatkák — Tarsonemina  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 16. füzete, 215 oldal, 108. ábra (1972. XII. 15.)
111. *Dr. Móczár László és Zombori Lajos*: Levéldarazsak I. — Tenthredinoidea I.  
IX. kötet (Hymenoptera I.) 2. füzete, 128 oldal, 69 ábra (1973. XII. 30.)
112. *Dr. Papp László*: Trágyalegyek — Sphaeroceridae  
XV. kötet (Diptera II.) 7. füzete, 146 oldal, 91 ábra (1973. XII. 30.)
113. *Dr. Jolsvai Alajos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)  
IX/B. kötet (Coleoptera IV.) F. füzete, 67 oldal (1974. VII. 15.)
114. *Dr. Horvatovich Sándor*: Futóbogarak II. — Carabidae II.  
VI. kötet (Coleoptera I.) 4. füzete, 40 oldal, 26 ábra (1974. IX. 15.)
115. *R. Dr. Stiller Jolán*: Járólábacsok csillósok — Hypotrichida  
I. kötet (Protozoa) 10. füzete, 136 oldal, 123 ábra (1974. X. 30.)
116. *Ambrus Béla*: Cynipida-gubacsok — Cecidia Cynipidarum  
XII. kötet (Hymenoptera II.) 1/a. füzete, 119 oldal, 91 ábra (1974. X. 30.)
117. *Dr. Edelenyi Béla*: Métélyek II. — Trematodes II.  
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 5. füzete, 343 oldal, 165 ábra (1974. XI. 15.)
118. *Dr. Steinmann Henrik*: Börszárnyúak — Dermaptera  
V. kötet (Insecta) 10. füzete, 44 oldal, 30 ábra (1974. XII. 1.)
119. *Dr. Edelenyi Béla*: Galandférgek I. — Cestoidea I.  
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 6. füzete, 76 oldal, 51 ábra (1975. VIII. 1.)
120. *Dr. Papp László*: Vízilegyek — Ephydriidae  
XV. kötet (Diptera II.) 6. füzete, 128 oldal, 75 ábra (1975. VIII. 1.)
121. *Dr. Weber Mihály*: Tánocslegyek — Empididae  
XIV. kötet (Diptera I.) 13. füzete, 220 oldal 162 ábra (1975. IX. 30.)
122. *Husztó Sándor*: „Magyarország Állatvilága” szerzőnévjegyzéke I. — Index Auctorum „Faunae Hungariae” I.  
XXII. kötet (Mammalia) 6. füzete, 187 oldal (1975. X. 15.)
123. *Szabó István*: Bolhák — Siphonaptera  
XV. kötet (Diptera II.) 13. füzete, 96 oldal, 97 ábra (1975. X. 15.)
124. *Dr. Mihályi Ferenc*: Igazi legyek — Muscidae  
XV. kötet (Diptera II.) 12. füzete, 229 oldal, 53 ábra (1975. XII. 30.)
125. *Szőcs József*: Lepidoptera-aknák és -gubacsok — Hyponomia et cecidia Lepidopterorum  
XVI. kötet (Lepidoptera) 16. füzete, 424 oldal, 124 ábra (1977. V. 31.)
126. *Dr. Ragnar Künzelbach és dr. Kaszab Zoltán*: Legyezőszárnyúak — Strepsiptera  
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 10. füzete, 54 oldal, 27 ábra (1977. X. 31.)
127. *Dr. Tóth Sándor*: Pöszörlegyek — Ablaklegyek — Bombyliidae — Scenopinidae  
XIV. kötet (Diptera I.) 12. füzete, 87 oldal, 44 ábra (1977. XI. 15.)
128. *Dr. Henryk Szelegiewics*: Levéltetvek I. — Aphidinea I.  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 18. füzete, 175 oldal, 135 ábra (1977. XI. 30.)
129. *Dr. Major József*: Katonalegyek — Gömblegyek — Stratiomyidae — Acroceridae  
XIV. kötet (Diptera I.) 10. füzete, 75 oldal, 46 ábra (1977. XII. 1.)
130. *Dr. Dely Olivér György*: Hüllők — Reptilia  
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 4. füzete, 120 oldal, 66 ábra (1978. II. 23.)
131. *Dr. Kosztrab Mihály és dr. Kozár Ferenc*: Pajzstetvek — Coccoidea  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 22. füzete, 192 oldal, 86 ábra (1978. VIII. 1.)
132. *Dr. Vásárhelyi Tamás*: Poloskák V. — Heteroptera V.  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 5. füzete, 76 oldal, 39 ábra (1972. IX. 1.)
133. *Deleny dr. Draskovits Ágnes és dr. Papp László*: Taplólegyek — Gabonalegyek — Odiniidae — Chloropidae  
XV. kötet (Diptera II.) 9. füzete, 202 oldal, 137 ábra (1978. X. 30.)
134. *Dr. Kaszab Zoltán*: Flegmás lábféjjes bogarak II. — Heteromera II.  
IX. kötet (Coleoptera IV.) 2. füzete, 100 oldal, 45 ábra (1979. III. 15.)
135. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fémlegyek — Húslegyek — Calliphoridae — Sarcophagidae  
XV. kötet (Diptera II.) 16. füzete, 152. oldal, 89 ábra (1979. XI. 30.)
136. *Dr. Papp László*: Korhadlegyek — Pajzstetűlegyek — Lauxiniidae — Chamaemyiidae  
XV. kötet (Diptera II.) 4. füzete, 81 oldal, 57 ábra (1979. XII. 1.)

Ára: 36,— Ft

## MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetei:

- VII. kötet (Coleoptera II.) 14. füzete:  
*Dr. Slawomir Masur*: Suta bogarak — Histeridae
- VIII. kötet (Coleoptera II.) 14. füzete:  
*Dr. Paulo Audisio*: Fénybogarak — Nitidulidae
- XI/A. kötet (Coleoptera IV.) F. füzete:  
*Dr. Steinmann Henrik*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
- XI. kötet (Hymenoptera I.) 12/a füzete:  
*Dr. Papp Jenő*: Fűrészdarázs-alkatúak IX/a — Ichneumonidea IX/a
- XV. kötet (Diptera II.) 2. füzete:  
*Dr. Soós Árpád*: Csupaszlegyek — Laposfejű legyek — Psilidae — Platystomatidae
- XV. kötet (Diptera II.) 10. füzete:  
*Delyné dr. Draskovits Ágnes*: Tövislegyek — Scatophagidae
- XV/D. kötet (Siphonaptera, Trichoptera) F. füzete:  
*Dr. Steinmann Henrik*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 19. füzete:  
*Dr. Balogh János és dr. Mahunka Sándor*: Atkák XV. — Acari XV.