

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

DR. BOROS ISTVÁN, DR. DUDICH ENDRE, DR. KOTLÁN SÁNDOR ÉS DR. SOÓS LAJOS
KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI

DR. SZÉKESSY VILMOS

XVI. KÖTET

LEPIDOPTERA

3. FÜZET

MOLYLEPKÉK II.
MICROLEPIDOPTERA II.

(33 ábrával)

ÍRTA

DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ

Fauna Hung. 13.



1956

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

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
Szerkesztésért felelős: Jolsvay Atajos — Műszaki felelős: Szöllősy Károly
Kézirat beérkezett: 1956. II. 23. — Példányszám: 1300. — Terjedelem: 13 (A/5) ív
39199/56 — Akadémiai Ny. V., Gerlóczy u. 2. — Felelős vezető: Puskás Ferenc

MICROLEPIDOPTERA II. — MOLYLEPKÉK II.

Írta

Dr. GOZMÁNY LÁSZLÓ*

5. család sorozat: PLUTELLOIDEA

Ez a család sorozat igen népes családokat ölel fel, amelyek az egész földön elterjedtek, és számos fajt foglalnak magukba. Ez a sorozat kapcsolja össze a primitív fejlődési fokon álló családokat (Tineoidea) a magasabb fejlettségű családokkal (Gelechioidea és Hyponomeutoidea). Sok család fajai aknázó életmódot folytatnak; némely családra jellemző a szentakaró (Bucculatricidae, Leucopteridae), másokra a szintén alsóbbrendű fejlődési fokot jelentő zsák-készítés, amely a hernyók táplálkozási módjával függ össze (Coleophoridae, Caloptilia). A lepkék hátulsó szárnya általában igen keskeny, ék vagy lándzsa alakú; a rojtok mindkét szárnyon nagyon hosszúak. Fejük rendszerint borzasan szőrözött.

17. család: PLUTELLIDAE — TARKA MOLYOK

Szárnyai elég szélesek, hátulsó szárnyuk kihegyezett tojásdad alakú vagy ék alakú. Elülső szárnyuk hosszú, felső szegélyük a szárny kétharmada körül rendszerint megtörik, csúcsuk hegyes. A sejt igen megnyúlt, a külső szegély felé kiszélesedik, a vége élesen lemetezett. A sejt mellett hosszú melléksejt van, amelyik jóval közelebb kezdődik az r_1 eredetéhez, mint az r_2 -éhez. Az m_2 vagy m_3 tövi része, amely többnyire jól látható, sejtosztónak tekinthető. Az r_4 mindig a felső szegélyen végződik, az r_5 mindig a külső szegélyen, s csak ritkán ülnek közös nyélen. A fonákon az r_2 és r_3 végződése körül gyakran ráncos, kitinizált terület, az úgynevezett stigma látható. A hátulsó szárnyon szintén van melléksejt, amelyet az m_1 tövi része határol.

A lepkék többnyire élénk színezetűek, éjszaka repülnek. Hernyóik többnyire lombosfákon és cserjéken élnek. Gazdasági kártevő csak egy van közöttük (s a l á t a m o l y — *Plutella maculipennis* CURT.). Hazánkból eddig 11 nemet és 35 fajt mutattak ki.

Ezt a nagy családot, amelynek több alaktani típusa van, 5 alcsaládra osztjuk.

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

- 1 (2) Elülső szárnyán az $m_3 + cu_1$ összeolvadt, közte és a cu_2 között a sejt nyitott, a szárny keskeny, felső szegélye egyenletesen lefelé ívelt, belső szegélye egyenes vonalban halad a csúcsig, külső szöglete eltűnt (7. ábra: E). Hátulsó szárnyának erezetében az $m_3 + cu_1$ összeolvadt. Ajaktapogatójának 2. ízét és csúcsízét borzas szőrözet borítja, amely eléggé megvastagítja az ízeket (6. ábra: A) (5. alc család: *Hoffmanninae*). Az észak-európai *Hoffmannia* HEIN. nemnél az elülső szárnyon a sejt nem nyitott (7. ábra: A) [14. nem: *Zelleria* STT.]

* A 21. család (32—51. o.) szerzője SZŐCS JÓZSEF

- 2 (1) Elülső szárnyán a sejt teljesen zárt.
- 3 (14) Ajaktapogatójának 2. ízén nagy, zárt, előreálló szőrpamacs van, amelyből a csúcsíz többé-kevésbé meredeken kiáll (3. ábra : A—E), csápjai nyugalmi helyzetben előrenyúlnak. Elülső szárnyának csúcsa gyakran kissé visszagörbül, erezetében az r_1 igen hamar elválik a sejttől, esetleg csökevényes (3. alcsalád : *Plutellinae*).
- 4 (9) Hátsó szárnyán az rr és az m_1 nincsen nyélen.
- 5 (8) Hátsó szárnyán az m_1 és m_2 egymástól távol ered, az $m_3 + cu_1$ egy pontból.
- 6 (7) Hátsó szárnyán az m_1 az m_2 -től távol ered, az utóbbi egyenes. Elülső szárnyán a cu_2 ugyanolyan távolságban ered a sejtből, mint felette az r_2 (5. ábra : E) 8. nem : *Eidophasia* STPH.
- 7 (6) Hátsó szárnyán az m_2 erős ívben az m_1 -hez hajlik, majd messze eltér tőle, a sejten belül tövi részei összeérnek, elülső szárnyán a cu_2 közelebb ered a tőhöz, mint felette az r_2 (5. ábra : F) 7. nem : *Subeidophasia* WEBER
- 8 (5) Hátsó szárnyán az m_1 és m_2 egy pontból ered vagy hosszú nyélen van, az $m_3 + cu_1$ egymástól távol ered (5. ábra : D) (= *Synacroloxis* GOZM.) 6. nem : *Plutella* SCHRK.
- 9 (4) Hátsó szárnyán az rr és az m_1 hosszú nyélen van.
- 10 (13) Elülső szárnyának csúcsa csak igen kevéssé görbül vissza, a cu_1 és cu_2 egymástól távol van, ajaktapogatójának pamacsa nem kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz, hanem hosszabb vagy rövidebb.
- 11 (12) Hátsó szárnyán az m_2 és m_3 egymáshoz közel van, a sejt alsó csúcsából erednek, ajaktapogatójának pamacsa három-négyszerese a 2. íznek, csőrszerűen előreugró (3. ábra : E, 2. ábra : C) 3. nem : *Theristis* HBN.
- 12 (11) Hátsó szárnyán az m_2 jóval hátrább van, mint az m_3 , az utóbbi tőle távol, a cu_1 -gyel együtt a sejt hátsó csúcsából ered. Ajaktapogatójának pamacsa másfélszerese a 2. íznek, rövid (3. ábra : D, 4. ábra : E) 5. nem : *Cerostoma* LATR.
- 13 (10) Elülső szárnyának csúcsa igen erősen visszagörbül, a cu_1 és cu_2 egy pontból ered, az r_{4+5} hosszú nyélen van, ajaktapogatójának pamacsa éppen kétszerese a 2. íznek (4. ábra : B) 4. nem : *Harpiteryx* HBN.
- 14 (3) Ajaktapogatójának 2. ízén nincsen elálló szőrpamacs.

- 15 (26) Hátsó szárnya nem szélesebb az elülső szárnyánál, csúcsa hegyes, nem tompán lekerekített, közös nyélen helyet foglaló erei is vannak.
- 16 (25) Hátsó szárnyán az m_3 és cu_1 nem ül közös nyélen, legfeljebb az m_1 és m_2 ; elülső szárnyán az sc nem ér el a felső szegély közepéig, sejtje hosszú, tőtere igen keskeny. Erezete teljes. Feje elálló, csápostora csak háromnegyed olyan hosszú, mint a felső szegély. Csáptőizén sertesor van, ajaktapogatói hegyesek vagy bunkószerűen végződnek (7. ábra : B) (4. alcsalád : *Argyresthiinae*). Az ebbe az alcsaládba tartozó lepkék hernyói aknázó életmódot folytatnak vagy rügyekben, ághegyekben táplálkoznak, és ezzel elszaporodásuk esetén kárt okozhatnak. Főleg Európában és Észak-Amerikában elterjedt fajok, Magyarországról eddig 10 faj ismeretes.
- 17 (20) Hátsó szárnyán az m_1 és m_2 hosszú nyélen ül (7. ábra : B).
- 18 (19) Elülső szárnyán az r_4 és r_5 nyélen van, a sejt igen kicsi. A nőtény ivarszervében a signum hegyes, sima, meggörbült szarvhoz hasonló tövis. Hernyói csak *Juniperus*-félék, illetve a *Picea abies* tűleveleiben aknáznak
12. nem : **Blastotere** RATZB.
- 19 (18) Elülső szárnyán az r_4 és r_5 nincsen nyélen, a sejt nagy. A nőtény ivarszervében a signum igen apró tüskékből összetett, félhold alakú szerv. Hernyói bokrokon és cserjéken élnek
13. nem : **Argyresthia** HBN.
- 20 (17) Hátsó szárnyán az m_1 és m_2 összeolvadt.
- 21 (24) Ajaktapogatója rövid, lelógó, vastag, lazán szőrözött.
- 22 (23) Elülső szárnyán csak 2 középér van, az r_2 és r_3 külön fut le (6. ábra : C, 7. ábra : H) (= *Cedestis* Z.)
11. nem : **Eucedestis** PACLT
- 23 (22) Elülső szárnyán csak 1 középér maradt meg, az r_2 és r_3 egybeolvadt (6. ábra : D, 7. ábra : F)
[10. nem : **Dyscedestis** SPULER]
- 24 (21) Ajaktapogatója igen kicsi, vékony, a melléhez simul (6. ábra : E)
[9. nem : **Ocnerostoma** Z.]
- 25 (16) Hátsó szárnyán mind az m_3 és cu_1 , mind az m_{1+2} közös nyélen ül (1. ábra : F) (1. alcsalád : *Acrolepiinae*). Európában ezt az alcsaládot egyetlen nem képviseli
1. nem : **Acrolepia** CURT.
- 26 (15) Hátsó szárnya majdnem másfélszer olyan széles, mint elülső szárnya, csúcsa nem hegyes, de nem is tompán lekerekített, valamennyi ér megvan és nincsen közöttük közös nyélen ülő (2. ábra : B) (2. alcsalád : *Orthoteliinae*). Észak- és Közép-Európában egyetlen neme fordul elő
2. nem : **Orthotelia** STPH.

1. nem : *Acrolepia* CURT.

Fejszörözete előresímitott ; ajaktapogatója szétálló, felgömbülő, középső íze alul durván pikkelyezett (3. ábra : G). Elülső szárnyának erezetében az r_2 messze ered az r_3 -tól, a belsőér lefutása igen gyenge, a végsőér végződése igen erős. Hátsó szárnyán az m_1 és m_2 hosszú nyélen van, az m_3 és cu_1 változóan hosszú nyélen. Szárnyai hegyesek, nyúltak (1. ábra : F).

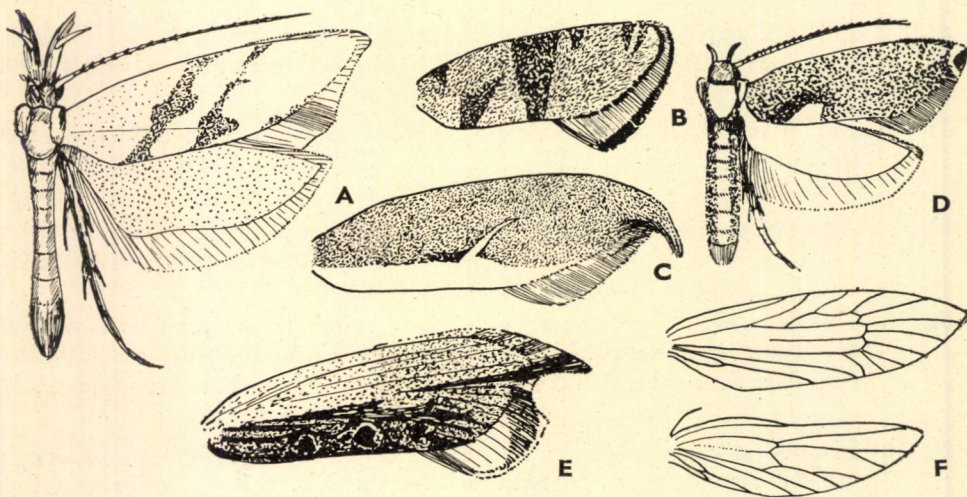
Hernyói vaskosak, aknáznak ; a bábozódás rendszerint az aknában történik. Gazdasági-lag közömbös fajok tartoznak ide, amelyeknek életmódját még nem tisztázták minden tekintetben.

A nem az északi félgömbön terjedt el, hazánkból eddig 3 fajt mutattak ki.

- 1 (6) Elülső szárnya túlnyomóan világos, alapszíne fehér, mintázata világos sárgásbarna vagy barnásszürke.
- 2 (5) Elülső szárnya megnyúlt, a keresztsávok alig láthatók vagy teljesen elmosódtak.
- 3 (4) Elülső szárnya erősen megnyúlt, alapszíne fehér, a rajta levő mintázat barnássárga keresztvonalkázásból áll, amelyből a keresztsávok csak alig kivehetően állanak össze. A külső szegély előtt két, egymás alatt fekvő, erősebb pont van. Hátsó szárnya világosszürke, csúcsa és rojtja nem sárgás. 11–13 mm.

Közép-európai faj, hazánkból még nem gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Tápnövénye a *Helichrysum arenarium*

[*cariosella* TR.]



1. ábra. A : *Cerostoma sylvellum* L. — B : *Acrolepia valeriella* SNELL. és C : *Harpipteryx xylostella* L. elülső szárnya — D : *Acrolepia assectella* Z. — E : *Cerostoma scabrellum* L. elülső szárnya — F : *Acrolepia erezete* (F : SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 4 (3) Elülső szárnya kevésbé megnyúlt, alapszíne sárgásfehér, a két külső pont közül az alsó a tőhöz közelebb esik. Hátsó szárnyának csúcsa és rojtja sárga. 11–12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., tápnövénye az *Arnica montana*, amelyen hernyója tavasszal található

[*arnicella* HEYD.]

- 5 (2) Elülső szárnya kerek, rajzolata apró pontokból és vonalkákból áll amelyekből a szárny közepén egy jól kivehető széles keresztcsáv, a tő felé pedig egy (a felső szegélyt el nem érő) félsáv alakul ki (1. ábra : B). 10–11,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Vörsön és Simontornyan gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Inula*-félék

valeriella SNELL.

- 6 (1) Elülső szárnya túlnyomóan sötét, alapszíne sötét olajszürke vagy sárgásbarna, rajzolata sötétbarna.

- 7 (14) Elülső szárnyán jól kivehető rajzolat látható.

- 8 (13) Alapszíne nem sötét szürkésbarna, a belső szegélyen a tőhöz közel nincsen fehér folt.

- 9 (12) Elülső szárnyán nincsenek világos keresztcsávok vagy sötét szalagok.

- 10 (11) Elülső szárnya zömök, alapszíne vöröses sárgásbarna, mintázata elmosódott keresztvonalkázásból áll, a középtér sötét, elmosódott. A csúcsterben hosszanti fekete vonalka van. Kisebb faj, mint a következő. 10–12 mm.

Közép- Európában található, Magyarországról Bátorligetről és a Kisbaltomról ismeretes. Két nemzedéke VI. és IX.-től tavaszig repül. Tápnövénye a *Solanum dulcamara*

pygmaeana HAW.

- 11 (10) Elülső szárnya nyújtottabb, alapszíne világosszürke, barnával keverve (de az uralkodó elem a szürke). A belső szegélyen 2 világos folt van, amelyek a felső szegélyig érő, elmosódott sávva nyúlnak meg. Ezek a foltok gyakran elsötétednek és az alapszínbe olvadnak. Nagyobb faj, mint az előző. 12–14 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Visegrádon gyűjtötték. Hernyója *Inula*- és *Bupthalmum*-félék tőleveleiben aknázik

granitella TR.

- 12 (9) Elülső szárnya aranybarna, a tónél egy sárga keresztcsávval. A felső szegélyen két, a belső szegélyen egy sárga folt látható, amelyeket ibolyásfekete szalagok kötnek össze. A tő és a külső szegély is ibolyásfekete. 10–12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI—VIII., hernyója az *Inula conyza* leveleiben aknázik

[*perlepidella* STT.]

- 13 (8) Alapszíne sötét szürkésbarna, tőtere fehéresszürke, belső szegélyén a tőhöz közel egy éles, négyszögletű fehér folt van (1. ábra : D). 13—16 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje IX-tól tavaszig tart. Hernyója *Allium*-félék levelében és virágjában él

[*assectella* Z.]

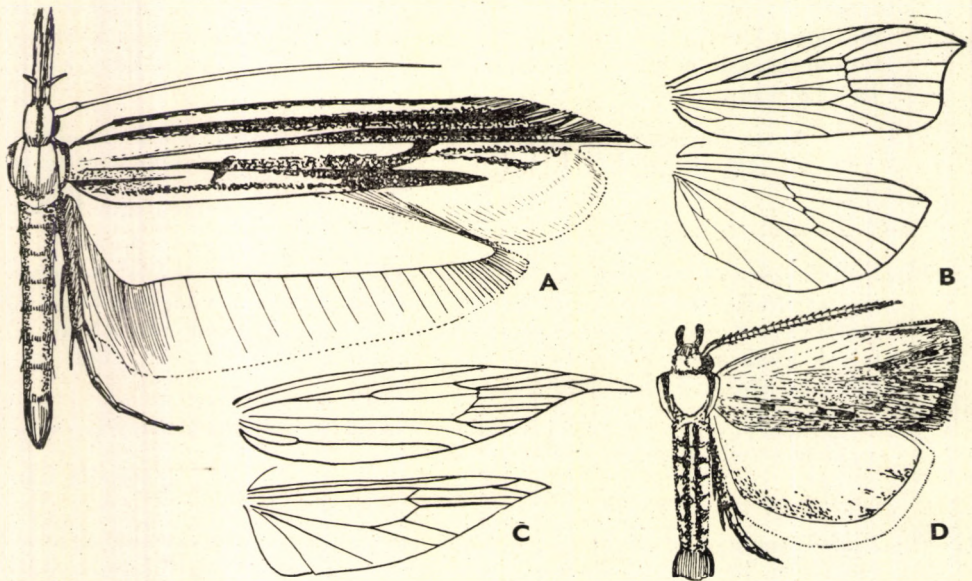
- 14 (7) Elülső szárnyának alapszíne sötét olajbarna, finom fehér pikkelybehintéssel. Kivehető rajzolata nincsen, csupán a csúcstérben egy alig kivehető fekete folt. 13 mm.

Eddig csak Szászországban gyűjtötték. Repülési ideje VIII., hernyója és tápnövénye ismeretlen

[*unicolor* WCKE.]

2. nem : *Orthotelia* STPH.

Feje széles, fejszőrzete előresimított, ajaktapogatója torhosszúságú, hengeres, kissé szétálló, felgömbül. Csúcsíze vékony, hegyes, olyan hosszú, mint a 2. íz (3. ábra : F). Elülső szárnya széles, külső szegélye homorú, külső szöglete erősen kicsúcsosodik. Az erek mind megvannak, önállóak, egymástól körülbelül egyforma távolságban végződnek. Hátsó szárnya igen széles, féltőjásdad,



2. ábra. A : *Theristis mucronella* SC. — B : *Orthotelia* és C : *Theristis erezete* — D : *Orthotelia sparganella* THNBG. (B : SPULER nyomán, a többi eredeti)

szélesebb, mint az elülső. Erezetében az m_2 ér tövi része igen erősen látszik (2. ábra : B).

Gazdaságilag közömbös faj, hernyója karcsú ; vízinvények belsejében él. A bábozódás a szárban történik.

— — Alapszíne a világos okkerbarnától a sötétbarnáig terjed. Erei világosak ; a ráncban és a sejt végén (vagy a külső szegélyen) néha szabályos, kerek pontok vannak. Hátulsó szárnya selyemfényű (2. ábra : D). 21—26 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban nádasokban, vizenyős helyeken VII—VIII. repül. Hernyója tavasszal és nyár elején található *Typha*-, *Sparganium*-, *Scirpus*- és *Glyceria*-félék száraiban

sparganella THNBG.

3. nem : **Theristis** HBN.

Ajaktapogatójának csúcsa fele akkora, mint a 2. íz, előreálló, vékony. A pamacs háromszor olyan hosszú, mint a 2. íz, előreálló, csőrszerű (3. ábra : E). Elülső szárnya nagyon megnyúlt, kihegyesedő, rojtja kerek és széles. Az r_4 és r_5 igen hosszú nyélen ül (2. ábra : C). Magyarországon ez a legnagyobb *Plutellida* faj.

A nembe csak egyetlen faj tartozik, amely gazdaságilag közömbös.

— — Alapszíne csontszínű, amelyen igen változatos rajzolat látható. A szárny közepén rendszerint hosszú, sötét sáv húzódik végig, a szárnyfelületen sok feketés pikkelyből álló behintés van, amely helyenként foltszerűen vagy vonalasan összeolvad (2. ábra : A). 30—32 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt megtalálható. Augusztustól kezdve repül, áttelel. Hernyója kecskerágóféléken él

mucronella Sc.

4. nem : **Harpipteryx** HBN.

Igen hasonlít a következő nemhez, de elülső szárnyának csúcsa élesen visszahajlik. Erezetében az r_4 és r_5 mindig hosszú nyélen van, a cu_1 és cu_2 egy pontból ered, lefutásuk közben valamennyi középpérral párhuzamosan, egymástól egyforma távolságban haladnak (4. ábra : B). Ajaktapogatójának szőrpamacsa kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz, és csőrszerűen előre áll.

A nem főleg az északi félgömbön terjedt el, hazánkban 2 fajt ismerjük. Gazdaságilag közömbös fajok.

1 (2) Elülső szárnya szalmasárga, az erek finom barna behintésűek, a ráncban erősebb barna sáv van, a végén erős barna ponttal. 20—23 mm.

Európai hegyvidéki faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Júliustól kezdve repül, hernyója tavasszal loncon él

[**nemorella** L.]

2 (1) Elülső szárnya fahéjbarna.

- 3 (4) A belső szegélyen keskeny, világossárga sáv van, amelyet felülről vékony, fehér vonal szegélyez. Ez a vonal a közepe körül élesen kitör a csúcstér felé. Alapszíne sötét fahéjszínű (1. ábra : C). 19—21 mm.

Európai faj, nálunk júliustól kezdve mindenütt előfordul. Hernyója tavasszal loncon él

xylostella L.

- 4 (3) A belső szegély sárgás színe a középtérre is kiterjed, elmosódott, csak a sejt végén van egy ferde, rövid vonal, a ráncban pedig egy megnyúlt, sötét petty. 17—19 mm.

Európai faj, hazánkban csak Budapesten gyűjtötték. Hernyója tavasszal loncon él

falcella HBN.

5. nem : *Cerostoma* LATR.

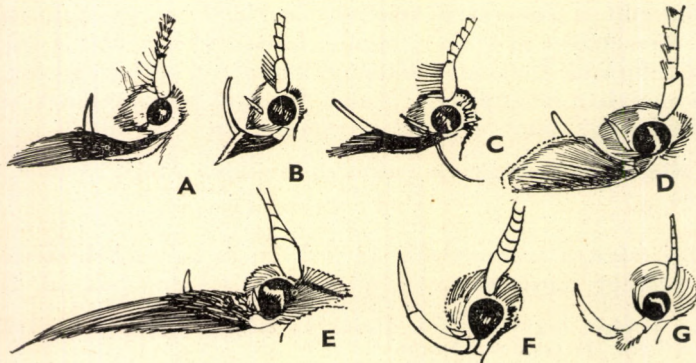
Csápját néha pikkelyek vastagítják meg. Ajaktapogatója előremeredő, rajta a fején túlérő pamacs található, csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz, vastag, szögyszerű (3. ábra : D). Elülső szárnyának erezetében a középerek sejten belüli része jól kivehető. Az r_4 és r_5 egy fajon belül is változó lefutású, lehet nyélen is. Hátsó szárnyán széles ráncmező van (4. ábra : E).

Ökológiai tekintetben nem érzékeny fajok, egyesek imágó alakban telelnek át. Rendszerint élénken színezettek. Főleg az északi félgömbön terjedtek el; hazánkban 12 fajt mutatnak ki.

A legtöbb faj polifág, hernyóik lombos fákon élnek. Kártevőnek legfeljebb a *persicellum* tekinthető, amely az őszibarackfa levelével táplálkozik.

- 1 (28) Elülső szárnyának külső szegélye egyenes vonalban metszett, legfeljebb a csúcsa ugrik ki hegyesen.

- 2 (27) Elülső szárnyának alapszíne nem fehér, amelyen éles, fekete foltminta van.



3. ábra. A: *Eidophasia*, B: *Subeidophasia*, C: *Plutella*, D: *Cerostoma*, E: *Theristis*, F: *Orthotelia* és G: *Acrolepia* feje (Eredeti)

3 (8) Elülső szárnyán hosszanti sávminta húzódik végig közepén vagy a belső szegélyen, de sohasem a felső szegélyen.

4 (7) Alapszíne a sárgától a barnáig terjed, szürke nincsen benne.

5 (6) Elülső szárnyának közepén vékony vonalban barna pikkelybehintés van, a vonalban 2 fehér pont látható. Alapszíne világos sárgásbarna. 14—15 mm.

Eddig csak Ausztriában és Szibériában találták, repülési ideje VIII—IX. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

[**coriacellum** HS.]

6 (5) Elülső szárnyának színezete sárgától a barnáig terjed, a külső szöglet felett rendszerint sötét pont van. Rajzolata igen változatos, rendszerint sötét hosszanti sávok futnak végig a szárnyfelületen; sokszor azonban a sötét pikkelybeporzás az egész szárnyat befedi. 18—20 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje június végétől tavaszig tart. Hernyója tavasszal bükkön és tölgyön él

radiatellum DON.

7 (4) Elülső szárnyának alapszínében csak szürke van, barna vagy sárga nincsen. Igen változatos rajzolatú és alapszínű, amely a fehéresszürkétől a sötétszürkéig terjed. Néha egészen fekete. (4. ábra : F). 17—20 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója szilen, bükkön, tölgyön és loncon él

vitellum L.

8 (3) Elülső szárnya egyszínű, keresztssávval vagy egyéb rajzolatattal (felső-szegély-sávval).

9 (12) A felső szegélyen világos sávminta van.

10 (11) Alapszíne fekete, a sáv sötétszürke. A *vitellum* változata (lásd: 7. sorszám alatt) **ab. carbonellum** HBN.

11 (10) Alapszíne a világos sárgásbarnától a világos fahéjszínűig terjed, a felső szegély fehéres sávja széles, a tőtől a szegély kétharmadáig terjed (ha vékony és vonalszerű, úgy a csúcsig ér). 17—19 mm.

Európai faj, hazánkban csak a Bükk hegységből (Örvénykő) ismeretes. Júniustól tavaszig repül. Hernyója bükkön és gyertyánon él

parenthesellum L.

12 (9) Elülső szárnya vagy egyszínű vagy a mintázata más.

13 (20) Elülső szárnya egyszínű.

14 (19) Elülső szárnya szürke vagy sárga.

15 (18) Elülső szárnya sárga.

16 (17) Alapszíne bőrsárga, elülső szárnya kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles a külső szegély. Nagyon széles szárnyú faj, minden rajzolat nélkül. 17—19 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje júniustól tavaszig tart. Hernyója tölgyön él

lucellum F.

17 (16) Alapszíne okkersárga, elülső szárnya háromszor olyan hosszú, mint amilyen széles a külső szegély. Keskeny szárnyú faj, az elülső szárnyon a keresztcsáv legtöbbször kirajzolódik. 15—17 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje júniustól tavaszig tart. Hernyója tölgyön él

alpellum SCHIFF.

18 (15) Elülső szárnya barnásszürke, rajta fehér pikkelybehintés látható. A két ferde, sötét keresztcsáv vagy legalábbis nyomai rendszerint megvannak. 17—18 mm.

Romániából és a Szovjetunióból ismeretes, hazánkban Budapest környékén és Bátorligeten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója juharféléken él

chazariellum MN.

19 (14) Elülső szárnya egyszínű fekete, rajzolat nincsen rajta. A *vitellum* változata (lásd : 7. sorszám alatt) **ab. carbonellum HBN.**

20 (13) Elülső szárnyán kettős, ferde, kifelé dülő keresztcsáv vagy annak jól látható nyomai vannak.

21 (26) Alapszíne sárgásbarna vagy sárga.

22 (25) Elülső szárnyán nincsenek felálló pikkelycsomók.

23 (24) Alapszíne barnássárga, a keresztcsávok rendszerint nagyon jól látszanak, élesek és fahéjbarnák (1. ábra : A). 17—19 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt megtalálható. Júliustól kezdve repül. Hernyója tölgyféléken él

sylvellum L.

24 (23) Alapszíne okkersárga, a sáv vagy a sávok gyengén látszanak. Az *alpellum* változata (lásd : 17. sorszám alatt) **alpellum ab.**

25 (22) Elülső szárnyán felálló pikkelycsomók vannak, alapszíne kénsárga, a keresztcsáv vagy annak nyomai jól láthatók. 19—21 mm.

Európai faj, hazánkban júliustól kezdve mindenütt előfordul. Hernyója *Prunus*-féléken él, főleg az őszibarackon

persicellum F.

- 26 (21) Alapszíne barnássárga, a keresztcsávok közül legalább a külső megvan. A *chazariellum* változata (lásd: 18. sorszám alatt)

chazariellum ab.

- 27 (2) Elülső szárnyának alapszíne fehér, rajta éles, fekete foltrajzolat van. A fekete hullámvonalas sáv a belső szegélyen összefügg, a felső szegélyen azonban foltokká szakadozott (4. ábra: G). 17–20 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója hárson, juharon és fűzféléken él

sequellum CL.

- 28 (1) Elülső szárnyának csúcsa alatt a külső szegély félhold alakúan és mélyen kikanyarított.

- 29 (32) Alapszíne világos, rajta kevés sötét színű mintázat van.

- 30 (31) Elülső szárnya túlnyomóan olajfehér, a belső szegélyen sötét, háromszög alakú minta van, benne felálló pikkelyekkel. 18–21 mm.

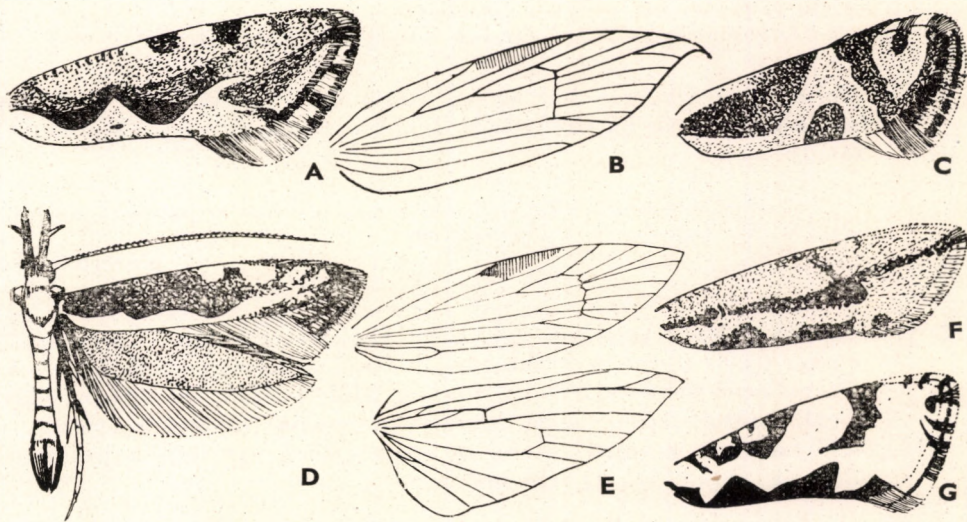
Európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje VII—IX. Hernyója *Prunus*-, *Pyrus*- és *Crataegus*-féléken él. Nem kártevő

asperellum L.

- 31 (30) Elülső szárnyának csak a felső része világos: fehéres hússzínű, alsó része sötétbarna, hosszanti fehér vonalakkal (1. ábra: E). 21–23 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Júliustól kezdve repül. Hernyója *Pyrus*-féléken él. Nem kártevő

scabrellum L.



4. ábra. A: *Subeidophasia* Kovácsi GOZM. elülső szárnya — B: *Harpipteryx nemorella* L. elülső szárnyának erezete — C: *Eidophasia Hufnageli* Z. elülső szárnya — D: *Plutella maculipennis* CURT. — E: *Cerostoma persicellum* F. erezete — F: *C. vitellum* L. és G: *C. sequellum* CL. elülső szárnya (Eredeti)

- 32 (29) Alapszíne igen sötét, kevés hamuszürkével vagy rozsdabarnával kevert szürkésbarna. A szokásos sávok helyén felálló pikkelycsomók vannak. 20—22 mm.

Európai faj, hazánkban Kőszegen gyűjtötték. Júliustól kezdve repül, hernyója a *Prunus spinosa*, *Pyrus communis pyraeter*, *Pyrus communis sativa* és *Malus pumila* levelein él. Nem kártevő

horridellum TR.

6. nem : *Plutella* SCHRK.

Csápja háromnegyed olyan hosszú, mint az elülső szárny felső szegélye, tőizén jól kivehető sertesor van (3. ábra : C). Elülső szárnya nyúlt, hegye nem hajlik vissza. Hátsó szárnya megnyúlt, hegyes, féltójásdad (5. ábra : D).

Az egyik ide tartozó faj, a k á p o s z t a m o l y (*Plutella maculipennis* CURT.), mezőgazdasági kártevő (4. ábra : D). Kifejlett hernyója 16 lábú, orsó alakú, testét ritkás, hosszú, fekete szőrök fedik. A bábok a mezőkön maradt hulladékban telelnek át. A lepkék éjszaka repülnek, csak tömeges rajzáskor repülnek nappal is. Petéiket 1—5 darabból álló kisebb csoportokban rakják le különféle káposztafajták, mustár, répafélék és egyéb keresztes virágú növények leveleinek fonákjára. A hernyó első vedléséig belerágja magát a levélbe és aknázik, azután pedig a levél felszínén ablakos rágással táplálkozik tovább. Erről könnyen felismerhető. Ha sok a hernyó, a levél tarkállik az ablakocskák tömegétől. A félig kifejlődött hernyók gyakran elhagyják a szélső leveleket, és átmennek a növény zsengébb részeire. A hernyók a leveleken fényes gubóban alakulnak át bábbá. A nemzedékek szinte állandóan váltják egymást, hazánkban is közepes hőmérséklet mellett hónapoként. Természetes ellensége a katicabogár lárvája ; a bábok élősködője az *Angitia fenestralis* HOLMGR. nevű fürkészdarázs. Háromféleképpen védekezhetünk ellene : 1. a telelő bábok kiirtásával, a betakarítás utáni maradványok gondos megsemmisítésével ; 2. a kert őszi mélyszántásával és kora tavaszi keverőszántásával ; 3. permetezéssel és porozással (DDT, urániazöld, anabazinszulfát, nikotinszulfát, anabazinpor, nikotinpor a hernyók ellen). Nehézséget okoz, hogy a hernyók a levelek fonákján rejtőzködnek, ezért a porozást és permetezést gondosan kell végezni.

Magyarországon az egész földön elterjedt nemnek csak 2 faja él.

- 1 (2) Elülső szárnya világos barnásfehér, sötét hosszanti sávval ; a világos belsőszegély-sáv néha alig látszik. A külső szegély és a rojt töve fekete. 14—16 mm.

Európai és észak-amerikai faj, hazánkban is mindenütt megtalálható. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei a *Hesperis*-félék

porrectella L.

- 2 (1) Nagyon változó rajzolatú faj, néha egészen egyszínű világosbarna, máskor feketésbarna. Legtöbbször jól látszik a kétszeres hullámot vető, világos színű belsőszegély-sáv, amelyet felülről többnyire világos, fehér vonal határol, felette pedig fekete szín fekszik (ez olykor egészen a felső szegélyig kiterjed). Néha az egész szárny egyszínű, rajzolatlan, sötét (4. ábra : D). 11—16 mm.

Az egész földön elterjedt kártevő, szinte állandóan repül egymást váltó nemzedékekben. Hernyója keresztesvirágú növényeken él (= *cruciferarum* Z., *dis* GOZM.) — K á p o s z t a m o l y

maculipennis CURT.

7. nem : *Subeidophasia* WEBER

Csápotorának vége kétszer fehéren gyűrűzött. A fajok mintázata nagyon hasonlít egymáshoz : elülső szárnyukon váltakozva világosan és sötéten recézett behintés van, míg a belső szegélyen kétszer megtört hullámban hosszanti, világos sáv vonul végig. Ennek hullámvölgyeit felülről fekete szín tölti ki (3. ábra : B, 4. ábra : A, 5. ábra : F).

Nedves biotópokat vagy magas hegyeket kedvelő fajok tartoznak ide, amelyek főleg Európában fordulnak elő. Hazánkban csupán 1 fajtát találták.

- 1 (2) Elülső szárnyának felső szegélyén éles, fehér horgok vannak, ezek közül a csúcs előtti két horog igen éles és nagy. A szárnyon a világos behintés igen erős. A következő fajtól csak ivarszeri vizsgálat révén lehet biztosan elkülöníteni : a hím vinculumma sima, hosszanti borda nincsen rajta, a valva csúcsa lekerekített. 16—17 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke VI. és VIII. repül. Tápnövényei *Cheiranthus*-félék

[*bicingulata* Z.]

- 2 (1) Elülső szárnyának felső szegélyén a fehér horgok alig láthatók, és a csúcs előtt állók is elmosódtak. Ennél a fajnál az elülső szárny fonákján a felső szegély sötét, míg a *bicingulata* fehér foltjai jól átütnek. A hím ivarszervben a vinculumon hosszanti borda van, a valva csúcsa erősen kihegyezett (4. ábra : A). 18—20 mm.

Eddig csak a Kisbaltalon területéről ismeretes, ahol októberben gyűjtötték. Tápnövénye ismeretlen

Kovácsi GOZM.*

8. nem : *Eidophasia* STPH.

Hátulsó szárnyán az rr és m_1 nincsen nyélen, az m_1 az m_2 -től távol ered, és egyenesen fut le a külső szegélyig. Elülső szárnyán a cu_2 ugyanolyan távol-ságban ered a sejtől, mint felette az r_2 (3. ábra : A, 5. ábra : E).

A nem palearktikus elterjedésű, hazánkból 2 faja ismeretes. Gazdaságilag közömbösek.

* Ebbe a nembe még három olyan magashegyi faj tartozik, amelyek Észak- és Közép-Európában honosak ; hazánkban esetleg a Sátor-hegységből kerülhetnek elő.

- 1 (2) A belső szegély világos sávjának tőfelőli hullámteteje lekerekített, alapszíne fehéres-szürke. 19—21 mm. Őszől tavaszig repül, hernyójának tápnövénye az *Arabis*
[*senilella* ZETT.]
- 2 (1) A belső szegély első hulláma igen élesen kihegyezett.
- 3 (4) A belső szegély sávjának színe vörösszürke. 15—20 mm. Nyári és őszi nemzedéke van, tápnövénye az *Alliaria officinalis*
[*incarnatella* STEUDEL]
- 4 (3) A belső szegély sávja világos fehéréssárga. Nagyon hasonlít a rokon *Kovácsi* fajhoz. 18—20 mm. Tápnövénye ismeretlen
[*annulatella* CURT.]

- 1 (2) Elülső szárnya sötétbarna, a szárny egyharmadánál néha megszakadó világossárga, meredek keresztívvel. Csápjának vége világos, 2 fehér gyűrűvel. A nedves biotópokat kedveli (5. ábra : C). 13–14 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje VI., tápnövénye külföldi adatok szerint a *Cardamine amara*, hazai tápnövénye valószínűleg más

messingiella F.

- 2 (1) Elülső szárnya barna, a mintázat világos sárgásfehér keresztfoltokból áll.
- 3 (4) Elülső szárnyán a belső szegély felé forduló, V-alakú, világos minta van, a felső szegélyen a tőtéren világos csík, a csúcs előtt két fehér horog látható (4. ábra : C). 10–12 mm

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapestről ismeretes. Repülési ideje VI., hernyója keresztres virágokon él

Hufnageli Z.

- 4 (3) Elülső szárnyán a V-alakú sáv foltokra oszlik, a belső szegélyen a tőfelőli rész félhold alakú, a csúcs 2 horga előtt a felső szegély közepén rendszerint még egy horog van. 12–14 mm.

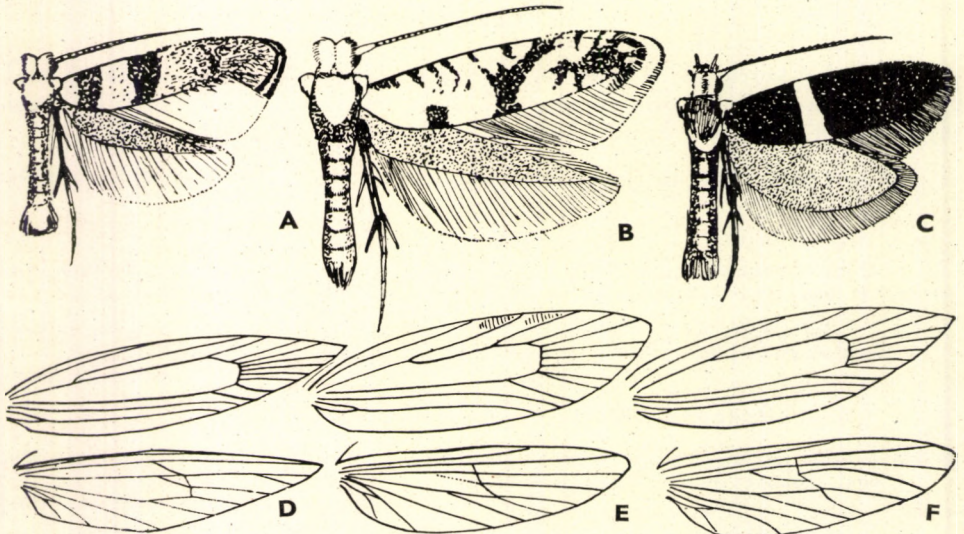
Dél-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI–VII. tápnövénye ismeretlen

[**syenitella HS.**]

9. nem : *Ocerostoma* Z.

Szemei nagyon kicsinyek, a csáptőizen elég hosszú serték láthatók (6. ábra : E). Erezete sajátosság : az r_2 és r_3 valószínűleg összeolvadt, az r_4 és r_5 hosszú, csúcsölelő nyélen van (talán ebbe a szárba olvadt bele az m_1 is), vagy az összes összeolvadt m ér egy pontból ered a cu_1 -gyel (7. ábra : G).

A nembe csak 1 faj tartozik, amely nem kártevő.



5. ábra. A : *Eucedestis gysselinella* DUP. — B : *Argyresthia cornella* F. — C : *Eidophasia messingiella* F. — D : *Plutella*, E : *Eidophasia* és F : *Subeidophasia* erezete (Eredeti)

- — Egyszínű, barnába játszó fehéresszürke, csillogó. Fejszőrözete fehéres. 9,5—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke IV—V. és VII—VIII. repül. Hernyója a *Pinus silvestris* tűiben aknázik, és elszaporodása esetén kárt okozhat

[*piniariella* Z.]

10. nem : *Dyscedestis* SPULER

Elülső szárnyának erezetében az m_{1+2} egybeolvadt, az $m_3 + cu_1$ is összeesik (6. ábra : D, 7. ábra : F).

Ebbe a nembe csak egy faj tartozik, amely nem kártevő.

- — Alapszíne világosszürke, sötét behintéssel. A szárny közepe előtt vékony, sötétbarna keresztsáv van, amelyet a csúcs felől fehér vonal határol. A csúcs előtt két elmosódott, ellentett fehér folt van. 10—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója tavasszal a *Pinus silvestris* tűiben él

[*farinatella* DUP.]

11. nem : *Eucedestis* PACLT

Ajaktapogatója rövid, zömök, lelógó (6. ábra : C). Elülső szárnyának erezetében az $m_3 + cu_1$ összeolvadt (7. ábra : H).

Ebbe a nembe csak egy faj tartozik, amely nem kártevő. Hazánkban is előfordul.

- — Alapszíne fehéres, a szárny tőterén és közepén 1—1 széles, barnás-sárga keresztsáv van (5. ábra : A). 12—13 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója tavasszal fenyőfélék tűi között fonadékban él. Az előbbi nem képviselőivel együtt elszaporodása esetén kártevőként léphet fel

[*gysselinella* DUP.]

12. nem : *Blastotere* RATZB.

Elülső szárnyán az r_{4+5} nyélen van, sejtje igen kicsi. A lepkék szinte teljesen rajzolatmentesek, de pikkelyzetük többé-kevésbé élénken csillogó.

Hernyóik *Juniperus*-féléken, illetve a *Picea abies* tűleveleiben aknáznak. Egyikük sem gazdasági kártevő.

Bár a fajok legnagyobb része egész Európában elterjedt, hazánkban eddig csak egyetlen fajt sikerült megtalálni.

- 1 (2) Elülső szárnyán igen apró, arany színű keresztvonalkázás van, alapszíne fehéres. Fejszőrözete fehér. 8,5—9 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Hernyója májusig *Juniperus*-félék hajtásaiban él

[*dilectella* Z.]

- 2 (1) Elülső szárnyán nincsen rajzolat.

3 (10) Fejszőrözete és tora nem hófehér.

4 (9) Fejszőrözete rozsdasárga vagy okkersárga.

5 (8) Fejszőrözete rozsdasárga.

6 (7) Elülső szárnyának alapszíne fémessárga, tora sárga. 11—14 mm.

Közép-európai hegyvidéki faj, nálunk még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója *Picea*-félék tűiben aknázik

[*certella* Z.]

7 (6) Elülső szárnyának alapszíne és tora szürkésfehér, alig sárgás, erősen csillogó. 11—12 mm.

Németország és Románia hegyvidékein találták, nálunk még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója ősszel a *Picea abies* ághegyeiben aknázik

[*glabrata* Z.]

8 (5) Fejszőrözete okkersárga, tora és elülső szárnya szürkével kevert tompa okkersárga. 11—12 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója tavasszal az *Abies alba* ághegyeiben aknázik (= *illuminatella* Z.)

[*sergiella* RETZ.]

9 (4) Fejszőrözete sárgásfehér, elülső szárnyának alapszíne vöröses okkersárga, gyenge rózsaszínű fénnel. 10—11 mm.

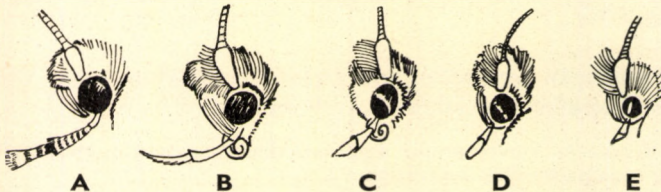
Európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója ősszel *Juniperus*-félék bogyóiban él

[*praecocella* Z.]

10 (3) Fejszőrözete és tora hófehér, elülső szárnya igen erősen csillogó, fémes pikkelyzetű, fémeszöld. 7,5—8,5 mm.

Közép- és Dél-európai faj, nálunk darány mellett gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Hernyója *Juniperus*-félék ághegyeiben él

arceuthina Z.



6. ábra. A.: *Zelleria*, B: *Argyresthia*, C: *Eucedestis*, D: *Dyscedestis* és E: *Ocnerostoma* feje (Eredeti)

13. nem : *Argyresthia* HBN.

Ajaktapogatója 1—2 fejhosszúságú, hajlott vagy lecsüngő, vékony és sima, csúcsíze hegyes (6. ábra : B). Elülső szárnyán minden ér megvan, melléksejtje nagy. Hátszó szárnyán az m_3 egy pontból ered a cu_1 -gyel, a sejt alsó csúcsából (7. ábra : B).

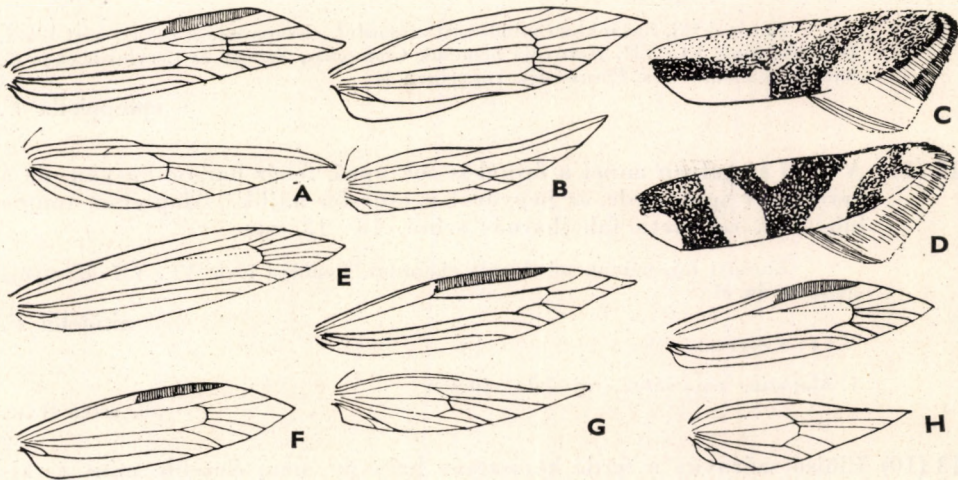
Igen apró lepkék, melegkedvelő fajok, amelyek főleg erdei tisztások szegélyén, bokros helyeken gyakoriak. Hernyói főleg bokrokon, cserjéken élnek.

Kizárólag az északi félgömbön elterjedt nem, amelynek hazánkból 9 faja ismeretes.

- 1 (18) Elülső szárnyának a belső szegélyén széles, fehér, hosszanti sáv fut végig, amelyet a szárny kétharmadánál többé-kevésbé jól kivehető (legalábbis a fehér sáv végén mindig jól látható) sötét, ferde keresztsáv határol. Ez ferdén fut a felső szegélyre a csúcs elé.
- 2 (9) Elülső szárnyán a ferde keresztsáv egészen eltűnt, kivéve a belső szegély fehér részét határoló alsó végét, amelyik jól látható, és sötét négy-szögre emlékeztet.
- 3 (6) Elülső szárnyának alapszíne sötét, feketésibolya színű vagy sötét ibolyásbarna.
- 4 (5) Elülső szárnyának alapszíne feketésibolya, a csúcsa előtt a felső szegélyen 1 fehér horog van. 12—14 mm.

Közép-európai hegyvidéki faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövénye ismeretlen

[*pulchella* Z.]



7. ábra. A : *Hoffmannia* és B : *Argyresthia Goedartella* L. erezete — C : *A. ephippiella* F. és D : *A. Goedartella* L. elülső szárnya — E : *Zelleria*, F : *Dyscedestis*, G : *Ocnerostoma* és H : *Eucedestis* szárnyának erezete (A—B, E és G : SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 5 (4) Elülső szárnyának alapszíne ibolyásbarna, a csúcsa előtt a felső szegélyen több fehér pont van, belső szegélye sárgásfehér. Kisebb faj, mint az előző. 10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Quercus*-félék és a *Castanea sativa*

glaucinella Z.

- 6 (3) Elülső szárnyának alapszíne világos, sárgásbarna vagy rozsdássárga.

- 7 (8) Kisebb faj, mint a következő. Fejszőrözeete fehér. 10–10,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Izsákon és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója a kőkény rügyeiben él

albistria HAW.

- 8 (7) Nagyobb faj, mint az előző. Fejszőrözeete fehér, sárgával keverve. 12–14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VII–IX. Hernyója a bükkön él

[**semitestacella** CURT.]

- 9 (2) Elülső szárnyán a ferde keresztcsáv teljes hosszában jól látható.

- 10 (13) Elülső szárnyán a mintázat uralkodó tényezője a ferde keresztcsáv, ez sötét színű és igen jól látható, teljes hosszában megvan.

- 11 (12) A felső szegély közepe és a csúcs között a szegélyen sok apró, fehér horgocska van, a keresztcsáv majdnem a felső szegély közepén végződik. Alapszíne fehéres, a mintázat színe rozsdabarna (7. ábra : C). 10–12 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul, elszaporodása esetén kárt tehet. Repülési ideje VI., VII. Hernyója nemcsak *Crataegus*-, *Sorbus*- és *Corylus*-féléken él, hanem a *Prunus*- és *Pyrus*-félék rügyeiben is

ephippiella F.

- 12 (11) A felső szegélyen ennél a fajnál is sok apró, fehér horgocska van, de a keresztcsáv igen ferde, és hegyével a csúcsba hajlik. Alapszíne tompa bőrsárga, rajzolata fahéjbarnás színű. 10–12 mm.

Európai faj, nálunk mindenütt előfordul. Repülési ideje VI., VII. Hernyója galagonyán él

nitidella F.

V á l t o z a t a :

1. Alapszíne csontsárga, rajzolata nincsen

ab. **ossea** HAW.

- 13 (10) Elülső szárnyán a ferde keresztcsáv halvány, nem élesebb, mint a rajzolat többi része.

- 14 (17) A felső szegély közepe és a csúcs között 2–3 fehér horog van.

15 (16) A felső szegélyen, közvetlenül a csúcs előtt 2 fehér horog van. A belső szegély sávja fehér, a szárny alapszíne fahéjbarna. 13—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója a *Prunus padus* fiatal hajtásainak duzzanataiban él

[*spiniella* Z.]

16 (15) A felső szegély közepe és a csúcs között 3 fehér horog van (2 közvetlenül a csúcs előtt, 1 a szegély közepén, a ferde keresztsáv végződése mögött). A belső szegély sávja fehér, a szárny alapszíne ibolyásszürke. 11—12 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje V., VI. Hernyója tavasszal a kékény virágrügyeiben él

mendica HAW.

17 (14) A felső szegélyen közvetlenül a csúcs előtt 1 fehér horog van. A ferde keresztsáv elmosódott, de kivehető. Alapszíne ibolyásszürke, a belső szegély sávja sárgásfehér. 13—14 mm.

Európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója ősszel a *Sorbus aucuparia* bogyóiban él

[*conjugella* Z.]

18 (1) Elülső szárnyának belső szegélyén nincsen hosszanti, fehéres sáv, a szárny egyszínű vagy tarka, esetleg sötét keresztsáv van rajta.

19 (22) Elülső szárnya egyszínű, rajztalan.

20 (21) Elülső szárnya egyszínű, csontsárga, rajzolata nincsen. A *nitidella* változata (lásd: 12. sorszám alatt) ab. *ossea* HAW.

21 (20) Elülső szárnya élénk rozsdabarna színű. 16—17 mm.

Nyugat-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Hernyója a köszméte hajtásaiban él

[*rufella* TNGSTR.]

22 (19) Elülső szárnyán tarka mintázat vagy ferde keresztszalag van.

23 (26) Elülső szárnyán ferde keresztszalag van, belső szegélye nem fehér és nem sárgás.

24 (25) A keresztsáv a belső szegély közepén kezdődik és ferdén haladva, a felső szegély közepe mögött végződik. Alapszíne fehér, barnás behintéssel, a keresztsáv barna (5. ábra: B). 11—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Fegyverneken gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Hernyója tavasszal az alma és som bimbóiban él. Kárt még nem okozott

cornella F.

- 25 (24) A keresztcsáv igen ferdén haladva, a csúcsban végződik. Igen hasonlít a rokon *cornella* fajhoz. 11,5—13 mm.

Európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója a *Sorbus*-félék és *Cotoneaster* rügyeiben él

[*sorbiella* TR.]

- 26 (23) Elülső szárnyán nincsen keresztcsáv, csupán felhözetszerű színes pikkely-behintés vagy tarka minta.

- 27 (30) Elülső szárnyának alapszíne világos, aranyárgásba hajló sárgásbarna.

- 28 (29) Elülső szárnyának tőtere fehér, benne két hosszanti, sárga tőcsáv van, a szárny külső felén sárgás behintés látható. 8,5—9 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója tavasszal *Juniperus*-félék tűiben aknázik

abdominalis Z.

- 29 (28) Elülső szárnyának tőtere sárga, benne 2 hosszanti, ezüstfehér sáv van, a szárny külső felén erős sárga behintés látható. 8,5—9 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója *Juniperus*-félék tűiben IV., V. aknázik

[*aurulentella* STT.]

- 30 (27) Elülső szárnyának alapszíne fehér.

- 31 (34) A mintázat felhőszerű apró vonalkázásból áll.

- 32 (33) Elülső szárnyának alapszíne fehér; apró, barnás színű vonalkázás tarkítja, amely seholsem gyűlik össze nagyobb foltta. Csápostorán elmosódott barna gyűrűk vannak. 11—11,5 mm.

Európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Hernyója a *Salix caprea*, valamint a *Quercus*- és *Betula*-félék hajtásaiban él áprilisban

[*retinella* Z.]

- 33 (32) Elülső szárnyának alapszíne fehér; apró, barnás színű vonalkázása azonban a belső szegélyen meredek, a ráncig érő foltot alkot. Csápostorán éles, barna gyűrűzés van. (Néha a felső szegélyen, a tőnél és a csúcs előtt is látható kis sötét folt.) 10—11,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei fenyőfélék, amelyeken áprilisban él

[*fundella* FR.]

- 34 (31) A mintázat összefüggő, csillogó aranybarna sávokból áll.

- 35 (38) Az arany színű mintázat a felső szegélyen fehér foltokat zár körül.

- 36 (37) Az aranybarna mintázat 1 meredek tőszávból és 2 V-alakú érintkező (W-szerű) szávból áll, amelyek a felső szegélyen 2, a szárnycsúcsban pedig 1 fehér foltot zárnak közre. 10—12 mm.

Észak- és közép-európai faj. Hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója tavasszal *Betula*-félék rügeiben aknázik

[*Brockeella* HBN.]

- 37 (36) Az aranybarna mintázat szintén W-alakú sávmintából áll, de ez a felső szegélyen igen elmosódott és nem a minta, hanem a fehér alapszín az uralkodó színtényező. 11—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója tavasszal a györfő és a vadalma rügeiben él

[*Andereggiella* DUP.]

- 38 (35) Az arany színű mintázat össze nem függő keresztcsávokból áll, amelyek a felső szegélyen végződnek.

- 39 (40) Az aranybarna mintázat részei: 1 ferde sáv a tőtéren, 1 V-alakú sáv a szárny közepén és 1 ferde sáv a csúcstérben. A mintázat igen élesen rajzolt (7. ábra: B, D).

Közép- és dél-európai faj, hazánkban csak tápnövényével együtt fordul elő. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója fiatalon *Alnus*- és *Betula*-félék barkáiban, később a törzs kérge alatt él

Goedartella L.

- 40 (39) Az aranybarna mintázat olyan, mint az előző fajnál, de a felső szegélyen fekvő részei teljesen elmosódottak. 11—13 mm.

Európai faj, hazánkban eddig csak a Hortobágyon gyűjtötték. Repülés ideje VI., VII. Hernyója tavasszal a *Salix caprea* barkáiban él

pygmaecella HBN.

14. nem: *Zelleria* STT.

Elülső szárnyán a stigma-képződésnek csak nyomai láthatók, az r_1 már a felső szegély egyharmadánál véget ér (7. ábra: E).

Dél-európai és hegyvidéki fajok.

- 1 (2) Elülső szárnya barnás rókavörös, felső és belső szegélyén világosabb, feje sötét okkersárga. Felső és belső szegélyén néha igen apró, fekete pontbehintés látható. 12—14 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje ősztől tavaszig tart, az imágó áttelel. Tápnövénye az *Artemisia vulgaris* és *Fraxinus*-félék

[*hepariella* STT.]

- 2 (1) Elülső szárnya sötét vörösesbarna, sárgás csillogással, feje világossárga. Rajzolata nincsen. 16—18 mm.

Közép-európai hegyvidéki faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye ismeretlen

[*rufella* TNGSTR.]

18. család : BUCCULATRICIDAE — SZEMTAKARÓS
FEHÉRMOLYOK

Fejtetőjén és tarkóján nagy, elálló, laza szőresomó van, homloka azonban sima. Csápostora rövidebb, mint a szárnya. Csáptőize tányérszerűen megvastagodott és kiszélesedett, homorú (szemtakaró). Tapogatói csökevényesek (9. ábra : A). Elülső szárnyának erezete : A sejt nagyon hosszú, lefelé kihegyezett, sugárerei igen rövidek, a tő felől egyre csökkenő távolságban mind megvannak, különváltak. Az m_{1+2} összeolvadt (néha az r_5 -tel nyélen van), a cu_{1+2} ugyancsak összeolvadt. Hátsó szárnyán az sc nagyon rövid, az rr a hónaljerek tövéből és az m_{1+2} összeolvadt nyeléből ágazik el a csúcs fölé a felső szegélyre. Így az erek nem alkotnak sejtet (8. ábra : A). A szárnyak mind hegyesek, ék alakúak (a fonák felől nézve!), mintázatuk rendszerint világos (fehér) alapon foltokból áll. A rojtok a szárnyakat igen kerekké teszik.

Ebbe a családba Európában csak egy nem tartozik. Fajai főleg az északi féltekén terjedtek el, de Ausztráliában is sok fordul elő több más rokoncsoporttal együtt. Hazánkban eddig 14 fajt gyűjtötték.

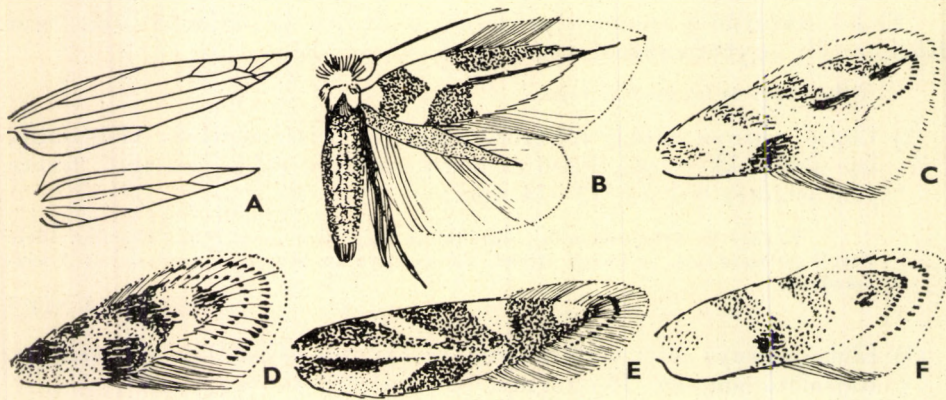
A hernyók 16 lábúak, először aknázó életmódot folytatnak, azután a levél felületén a szabadban táplálkoznak. Vedléskor finom gubóba húzódnak vissza, amely hosszanti irányban bordázott. Az akna rövid, egyenes, csak néha törik meg élesen. A végén, ahol a hernyó közvetlenül az akna elhagyása előtt tartózkodott, és ahová ürülékét már nem rakott le, hosszú, üres folt van.

(A Nepticulidae család fajai igen hasonlítanak hozzájuk, de kisebbek és erezetük egészen más.)

1. nem : **Bucculatrix** Z.

A lepkék éjszaka repülnek, kivéve tömeges rajzásuk idején, midőn a verőfényt kedvelik. Lámpafényre nem szívesen mennek. A fajok ökológiailag általában nem nagyon érzékenyek, egyes fajok azonban csak sajátos biotópokban fordulnak elő.

Az *ulmella* kivételével a fajok mind szigorúan monofágok. Hazánkban eddig 14 fajt gyűjtötték.



8. ábra. A : *Bucculatrix* erezete — B : *B. thoracella* THNBG. — C : *B. albedinella* Z., D : *B. ulmella* Z., E : *B. maritima* STT. és F : *B. frangulella* GOEZE elülső szárnya (A : SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 1 (30) Elülső szárnyán nem csupán rajzolatmentes pikkelybehintés, hanem mintázat is van.
- 2 (29) Elülső szárnyának csúcsában csak a rojt többé-kevésbé éles választóvonalai láthatók, kimondottan farokszerű rojtja nincsen.
- 3 (28) Elülső szárnyának alapszíne nem korallpiros, amelyen fekete kereszt-sávok vannak.
- 4 (7) Elülső szárnyának alapszíne sötétbarna vagy szürke, nem világos.
- 5 (6) Elülső szárnya sötétbarna, nem csillogó, a szárny egyharmadánál és a csúcs előtt 2 pár ellentett fehér foltja van. Fejszőrzete rozsdasárga, arca és szemtakarója fehér. Elülső szárnya széles. 8—9 mm.
Közép-európai faj, hazánkban Mosonmagyaróváron és Ócsán gyűjtötték. A lápi égererdők jellegzetes fajja. Két nemzedéke V. és VII. repül, hernyója égeren él
cidarella Z.
- 6 (5) Elülső szárnya sötétszürke, csillogó, 2 pár elmosódott, ellentett fehér folttal. Fejszőrzete okkersárga, elülső szárnya igen keskeny. 7—8 mm.
Európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje V. és VII. Tápnövénye valószínűleg az *Achillea millefolium*
[argentsignella HS.]
- 7 (4) Elülső szárnya világos, sárgás vagy fehéres alapszínű.
- 8 (13) Elülső szárnyának alapszíne sárga vagy sárgás, mintázata barna vagy barnásszürke.
- 9 (12) Elülső szárnyán a felső szegély világos foltjain kívül a mintában még hosszanti rajzolati elemek is vannak.
- 10 (11) Elülső szárnyának alapszíne túlnyomóan világos, fehéressárga, rajzolata barnássárga. A felső szegélyen látható 3—4 folton és a belső szegély 1 foltján kívül 1 hosszanti tósáv és a csúcstérben 1 sötét, hosszú vonás is kivehető. Fejszőrzete sárgásfehér, szemtakarója fehéres. 8,5—9,5 mm.
Európai faj, hazánkban Budapesten és Soltvadkerten találták. Két nemzedéke V. és VII—VIII. repül. Tápnövénye a galagonya (= *crataegi Z.*)
Bechsteinella SCHARFNBG.
- 11 (10) Elülső szárnya hosszúra nyúlt, a hosszanti irányban elhelyezkedő minta pedig még jobban kiemeli nyúlánkságát. Alapszíne sárgásszürke,

ezt azonban a mintázat meglehetősen eltakarja, ezért sötétnek látszik. Részei a következők: 1—1 sötét vonal van a felső szegélyen és a tőtérben, 1 erős folt a ránc mögött és 1 hosszanti, éles folt a csúcstérben álló ellentett fehér horgok között. Fejszörözete sárgásbarna, szemtakarója sárgásszürke (8. ábra: E). 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkból a Velencei-tóról, a Balaton mellékéről és Dömsödről ismerjük. Szikeseink egyik jellegzetes faja. Repülési ideje VI. és VIII., tápnövénye az *Aster tripolium*

maritima STT.

- 12 (9) Az elülső szárny mintája csak 3—4 felsőszegély-foltból és egy igen erős belsőszegély-foltból áll. Fejszöre rozsdasárga, homloka és szemtakarója világossárga (8. ábra: D). 8—9 mm.

Európai faj, nálunk mindenütt előfordul. Repülési ideje V. és VI—VIII., tápnövényei a szil, tölgy és *Castanea*

ulmella Z.

- 13 (8) Elülső szárnyának alapszíne fehér vagy fehéres.

- 14 (23) A ránc és környéke tiszta fehér.

- 15 (22) A felső szegélyen 3 vagy kevesebb folt van.

- 16 (21) A felső szegélyen 3, a belső szegélyen 1 folt van.

- 17 (20) A csúcstérben ferde és sötétszínű sávok vannak, alattuk (a külső szöglet felett) fekete pont.

- 18 (19) Nagyobb faj, mint a következő. A rojt két választóvonalra a csúcson összeér, a csúcs hegyes. 10—10,5 mm.

Németországból leírt faj, hazánkban Budapesten és Gyónon fogták. Főleg száraz területeken található. Májusban repül, tápnövénye a *Rhamnus catharticus*

rhamniella HS

- 19 (18) Kisebb faj, mint az előző. A rojt két választóvonalra megkerüli a csúcson párhuzamosak, a csúcs lekerekített (8. ábra: F). 7,5—9,5 mm.

Európai faj, hazánkban Ócsán és Budapesten találták. Nedves területek, lápi erdők jellegzetes faja. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Frangula alnus*

frangulella GOEZE.

- 20 (17) A csúcstérben nincsenek ferde sávok, sem alattuk fekete pont. Fejszörözete fehér, közepén vörössárga. A 3. felsőszegély-foltban fekete pikkelyek vannak (néha a 2.-ban is), akárcsak a belsőszegély-foltban

Hasonlít a rokon *ulmella* fajhoz, de az sokkal világosabb és nincsenek rajta fekete pikkelyek. 8—9 mm.

Észak-Németországból írták le, hazánkban Bajcon találták. Szilféléken él
ulmifoliae HER.

- 21 (16) A felső szegélyen csak 2 folt van, a belső szegélyen (a másik kettő között) 1. A csúcstérben elszórt, fekete pikkelyek láthatók. Fejszőrzete fehér, a szőrök vége fekete. 7—7,5 mm.

Romániából leírt faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Júniusban repül, tápnövénye ismeretlen

[**mehadiensis** RBL.]

- 22 (15) A felső szegélyen 4, a belső szegélyen 1 hosszanti folt van. A csúcstérben fekvő 2 sötét, ferde sáv alatt 1—1 rövid, fekete vonalka van (a rokon *frangulella* és *rahamniella* fajnál csak 1!). Fejszőrzete, szemtakarója és tora fehér (8. ábra : C). 9—10 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Két nemzedéke V. és VI—VIII. repül. Tápnövénye a szil (= *Boyerella* DUP.)

albedinella Z.

- 23 (14) A ránc és környéke barnássárga színű.

- 24 (27) A mintázat sötét barnásszürke, fejszőrzete fehér, közepén barnás.

- 25 (26) Mintázata a következő elemekből áll: a ráncsáv fölött még egy keskeny, rövid, hosszanti sáv van, a csúcstérben 2 ferde sáv, közöttük 1 fekete pont, a ránc végén pedig 1 ferde sáv, amely a belső szegély felől a csúcs felé mutat. A csúcs alatt a rojt sötétszürke, rajta fekete pikkelybehintés fekszik. 8—10 mm.

Európai faj, hazánkban Dömsödon találták. Két nemzedéke V. és VI—VIII. repül. Tápnövénye az *Artemisia campestris*

artemisiae HS.

- 26 (25) Mintázata olyan, mint az előző fajé, de igen halvány; a sávok között nincs fekete pont, sem a rojton fekete pikkelyek. 8—10 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten találták. Két nemzedéke egy időben repül az előző fajéval, tápnövénye is ugyanaz

ratisbunnensis STT.

- 27 (24) A mintázat világos okkersárga, fejszőrzete barnássárga. A mintázat elmosódott, hasonlít a rokon *albedinella* fajéhoz, de a foltok erősen megnyúltak. 8—9,5 mm.

Közép-európai faj, nálunk a Hanságban és Budapesten fogták. Két nemzedéke VI. és VIII. repül, tápnövénye a *Helichrysum arenarium*

gnaphaliella TR.

- 28 (3) Elülső szárnyának alapszíne csillogó korallpiros, 2 fekete keresztsávval és fekete csúcstérrel. 6—7 mm.

Eddig csak Németországból és Svájcából ismeretes. Tápnövénye a juhar

[*acerifolia* HEINR.]

- 29 (2) Elülső szárnyán a tónél V-alakú megtört sáv, a szárny közepén pedig 2 ellentett sötét folt van. Az alsó foltból a szárny közepén végig hosszú, fekete vonal húzódik a csúcs rojtjába, ahol farokszerűen végződik. Alapszíne sárga, a rajzolat barnásszürke, kiterjedt, igen éles (8. ábra B). 7—9 mm.

Európai faj, hazánkban Keszthelyen és Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a hárs

thoracella THNBG.

- 30 (1) Elülső szárnya egyszínű, legfeljebb helyenként van rajta más színű pikkelybehintés, ez azonban seholsem alkot szabályos mintázatot.

- 31 (34) Alapszíne világos, alig vagy egyáltalán nem csillogó.

- 32 (33) Alapszíne selyemfényű barnássárga, a ránc kissé sötétebben árnyékolt. Fejszőrözete okkerbarna, szemtakarója szintén. 9 mm.

Eddig csak Felső-Ausztriában találták, ahol IV., V. repülő nemzedékét ismerjük. Tápnövénye az *Artemisia campestris*

[*benacicolella* HTG.]

- 33 (32) Alapszíne fehér, néha kevés barnával keverten. Fejszőrözete fehér, közepén rendszerint barnás. 9—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. Tápnövénye az *Artemisia absinthium*

absinthii GARTN.

- 34 (31) Alapszíne sötét, erős ércfényű csillogással.

- 35 (36) Alapszíne csillogó világos sárgásszürke, fejszőrözete okkersárga, közepén sötétebb. 7—8 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VII. repül. Tápnövénye az *Achillea millefolium*

[*crisatella* Z.]

- 36 (35) Alapszíne csillogó sötétzöld, ércfényű. Fejszőrözete fekete. 8,5—10 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten találták. Két nemzedéke tavasszal és VII. repül. Tápnövényei *Chrysanthemum*-félék

nigricomella Z.

19. család : LEUCOPTERIDAE — FEHÉRSZÁRNYÚ MOLYOK

Feje széles, hátul széles gallerral, felálló szőrözet csak tarkóján található, arcát és fejének egyéb részeit erősen lesimuló és igen széles pikkelyek borítják. Sajátos bélyege az állkapcsi és ajaktapogatók teljes hiánya is. Csáptőize tányér-szerűen kiterjedt, lefelé homorú (szentakaró). Csápostora sima, rövidebb, mint az elülső szárnya (9. ábra : B). Elülső szárnyának erezetében az r_1 rendszerint csökevényes, az r_{2+3} nyélen van, az r_{4+5} pedig egybeesik, és jóval a csúc előtt, a felső szegélyen végződik. Az m_{1+2} és az $m_3 + cu_1$ szintén egybeolvadt, a belső és a végsőér hosszú és a szegélyig ér. Hátulsó szárnyán az sc , r , m , cu csupán 1—1 érből áll (10. ábra : A).

Az ide tartozó fajok az északi félgömbön és Ausztráliában fordulnak elő. Magyarországról eddig 2 nemet és 8 fajt ismerünk. A lepkék a mesterséges fényt nem kedvelik. Miután a bábból kikeltek, rendszerint a tápnövényen tartózkodnak, olykor a nappali órákban fel-fel-szállnak róla.

A hernyók 16 lábúak. Nagy, színes foltaknát készítenek, amely a benne lerakott ürülék miatt igen szorosan felcsavart csigavonalra emlékeztet. A fajok hernyói — a *L. lustratella* HS. kivételével — az aknán kívül készített selyembábnak alakulnak át. Gazdaságilag közömbösek.

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

- 1 (2) Elülső szárnyának erezetében a végsőéren hosszú hurok van, az r_5 rendszerint erős, néha összeolvadt az r_4 -gyel
 1. nem : **Proleucoptera** BUSCK
- 2 (1) Elülső szárnyán a végsőéren rendszerint nincsen hurok, az r_5 igen gyenge (egyébként az erezet igen változatos!) (= *Cemiosstoma* Z.)
 2. nem : **Leucoptera** MEYR.

1. nem : **Proleucoptera** BUSCK

Elülső szárnyának erezetében az r_5 jól látható, erős.

Főleg Amerikában és a Hawaii-szigeteken elterjedt nem, amelybe egyetlen európai faj tartozik. Ezt Magyarországon is megtalálták.

— — A rokon *Leucoptera* nem fajaitól — elsősorban a hozzá külső alaktani bélyegegkben legközelebb álló *spartifoliella* fajtól — a következő jellegzetességek révén különbözik : elülső szárnyán a tükör előtt a tő felől sárga keret van, az első sárga ék (vagy téglalap) mélyen a szárny közepe alá nyúlik, és a tükör sárga keretével gyakran összeolvad, a második ék barnás kerete gyenge, a rojtban csak 2—3 sötét sugár van (hátulsó szárnya is fehér) (10. ábra : B). 8,5—9,5 mm.

Europontusi faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Két nemzedéke III., IV. és VII., VIII. repül. Hernyója *Populus*-féléken készíti foltaknáját (= *susinnella* HS.)

sinuella RTTL.



9. ábra. A : *Bucculatrix*, B : *Leucoptera* és C : *Phyllocnistis* feje (Eredeti)

2. nem : *Leucoptera* MEYR.

A lepkék rendszerint fehérek, egymáshoz igen hasonló csúcstéri rajzolat-
tal, amely a következő elemekből épül fel : a felső szegélyen 2 sárga, rendszerint
téglalap alakú horog van, alattuk a belső szegélyen 1 nagy, ólomezüst fényű
úgynevezett „tükör”, amelyet többnyire sárga mező vesz körül. A rojtban
2—3, a csúcsból kiinduló egyenes, fekete sugár található.

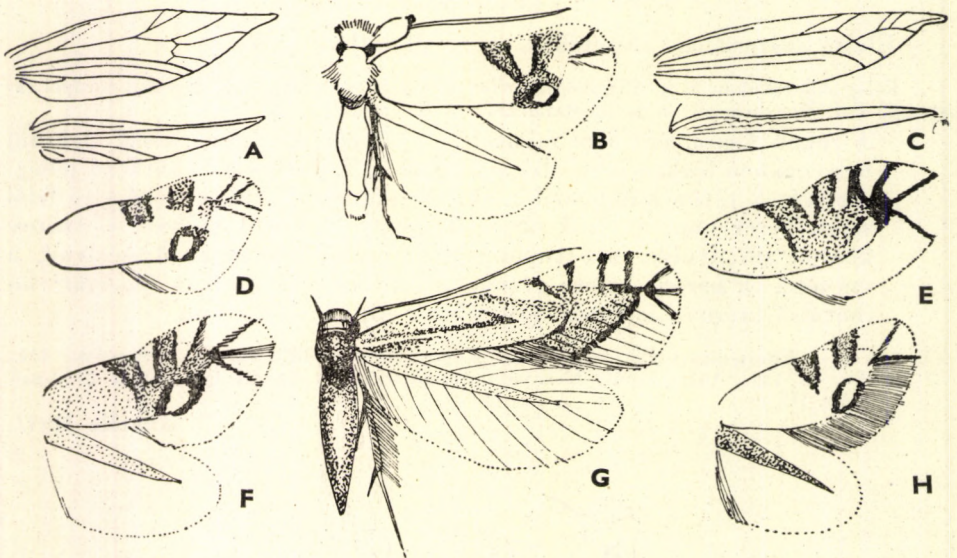
Főleg az északi félgömbön elterjedt nem, amelynek hazánkban 7 fajt ismerjük. Gazda-
ságilag közömbösek.

- 1 (6) Elülső és hátulsó szárnya is hófehér.
- 2 (5) A tükör előtt soha sincsen a tő felé eső sárga sáv.
- 3 (4) Az első sárga téglalap hosszabb és ferdébb, a második fekete oldalai
párhuzamosak, és a felső szegélyre meredeken állanak. A szárny színe
néha kékesfehér. 6,5—8,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Csepelen gyűjtötték. Két nem-
zedéke IV., V. és VIII. repül. Tápnövénye a *Genista tinctoria*

Walesella STT.

- 4 (3) Az első téglalap rövidebb és meredekebben áll a felső szegélyhez viszo-
nyítva (10. ábra : D). 8—9 mm.



10. ábra. A : *Proleucoptera erezete* — B : *P. sinuella* RTTL. — C : *Phyllocnistis erezete*
— D : *Leucoptera laburnella* STT. és E : *L. lotella* STT. elülső szárnya — F : *L. scitella* Z.
elülső és hátulsó szárnya — G : *Phyllocnistis saligna* Z. — H : *Leucoptera cytisiphagella*
KLIM. elülső és hátulsó szárnya (A és C : SPULER nyomán, a többi eredeti)

Európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a *Laburnum anagyroides*

laburnella STT.

- 5 (2) Az első sárga téglalap ferdén tart a tükör felé, de nem éri el, a második már kevésbé ferde. A tő felől a tükör előtt vékony, merőleges, sárga sáv van. 9—10 mm.

Európai faj, hazánkban Uzsapusztán gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Sarothamnus scoparius*

spartifoliella HBN.*

- 6 (1) Elülső szárnya csillogó hófehér, hátulsó szárnya szürke, vagy mind a kettő ezüst-, illetve ólomszürke.

- 7 (14) Elülső és hátulsó szárnya is ezüstös, illetve ólomosszürke.

- 8 (13) A sárga szín annyira kiterjedt, hogy a közrezárt fehér foltok téglalap vagy ék alakú rajzolatú elemekként lépnek fel. A felső szegélyen 3 fehér folt van, amelyek körülbelül háromszögletűek, a rojtban a csúcsonál 3 fekete sugár látható.

- 9 (12) Az első fehér felsőszegély-folt téglalap alakú, a tükörnek erős fekete kerete van.

- 10 (11) A 2 első fehér felsőszegély-folt között sárga szín van, a rojt teljes és ép. Az ólomfolt (tükör) kerete erős és fekete (10. ábra : F). 6—7,5 mm

Európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Tápnövényei *Pyrus*-, *Prunus*-, *Crataegus*- és *Sorbus*-félék

scitella Z.

- 11 (10) Az első 2 fehér felsőszegély-folt között fekete szín van, a csúcsonál a 2 fekete rojtsugarak között a rojtszalak hiányzik (mintha kiszakították volna őket). 4—5,5 mm.

Eddig csak Ausztriából ismeretes. Két nemzedéke V. és VII. repül. Tápnövénye az *Onobrychis viciaefolia*

[**onobrychidella** KLIM.]

- 12 (9) Az első fehér felsőszegély-folt háromszög alakú, csak a tükör fölött a külső szegélyen van fekete szín, a csúcson és a külső szegély felé tartó fekete rojtsugarak között a rojtok szintén hiányzik (mint a rokon *onobrychidella* fajnál) (10. ábra : E). 5,5—6 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Pécsen gyűjtötték. Két nemzedéke IV., V. és VII. repül. Tápnövénye a *Lotus corniculatus*

lotella STT.

* Ez az első három faj egymáshoz nagyon hasonlít. A szabadban fogott, már repült példányok nem határozhatók meg teljes biztonsággal.

- 13 (8) A fehér felsőszegély-foltok közül mind a 3 háromszög alakú, a rojtban a csúcsnál csak 2 fekete sugár van (a külső szegély felé mutató hiányzik). 4,5—5,5 mm.

Németországból és Ausztriából ismeretes, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke III., IV. és VII. repül. Tápnövényei a *Hypericum*-félék

[*lustratella* HS.]

- 14 (7) Elülső szárnya fehér, hátulsó szárnya szürke.

- 15 (18) A külső szöglet ólomezüst foltját (a tükröt) nem szegélyezi a tő felől sárga szín, illetve az nem ér el egészen a belső szegélyig.

- 16 (17) Farpamacsa sárgásszürke, az első sárga téglalap az ólomfolt tő felőli szegélyének közepe felé irányul, a második sárga folt fekete oldalai párhuzamosak (10. ábra : H). 3,5—4,5 mm.

Magyarországról írták le (Pécs), azóta Olaszországban is megtalálták. Két nemzedéke V. és VII. repül. Tápnövénye a *Cytisus austriacus*

cytisiphagella KLIM.

- 17 (16) Farpamacsa fehér, az első sárga felsőszegély-folt az ólomfolt felső szöglete felé irányul, a második sárga folt oldalvonalai egymás felé mutatnak. 6,5—8,5 mm.

Németországból és Ausztriából ismeretes, hazánkban még nem találták. Májusban repül, tápnövénye a *Lathyrus silvester*

[*lathyrifoliella* STT.]

- 18 (15) A külső szöglet ólomfoltját a tő felől egészen a belső szegélyig érő sárga keret szegélyezi. 5—7 mm.

Lengyelországból írták le, hazánkban Fonyódon gyűjtötték. Repülési ideje VII., tápnövénye a *Cytisus nigricans*

Heringiella TOLL

20. család : PHYLLOCNISTIDAE — KÍGYÓAKNÁS MOLYOK

Feje igen kicsi, homloka előreugró, ajaktapogatói fonalszerűek, lelógók. Csápja rövidebb, mint az elülső szárnya, tőize vastag, vállfedői nagyok, háromszögletesek, tora ötszögletesen pikkelyezett (9. ábra : C). Elülső szárnyának csúcsában a rojton erős „farokminta” látható. Erezete : az r_1 és r_2 a sejt végétől, az $r_3, 4, 5$ az m_1 lefelé görbülő szárán, még az m_3 is a sejt hegyesen kiugró csúcsából ered! A cu_{1+2} összeolvadt. Hátulsó szárnyán az r_1 és r_2 önálló (!), mindkettő a felső szegélyen végződik, sejt nincsen, az m_1 és m_2 -n kívül csak a velük nem érintkező cu ér látható. A szárny túszerűen keskeny (10. ábra : C).

A család elterjedési területe az északi félgömb és Ausztrália, de kevés fajt ölel föl, hazánkban egyetlen nemének 4 faja ismeretes.

A hernyók a különleges életmód miatt sajátos módosuláson mentek át. Minthogy az igen vékony epidermis-rétegben aknáznak, egészen ellaposodtak, fejük 90°-os szögben prognath, lábaik elkorcsosultak. Az akna fölött csak a kutikula bőre van, így a fénytörés következtében az akna ezüstösen csillogónak látszik (mintha rajta végigmászott csiga nyálazta volna be). A kevés rendelkezésre álló élelem miatt a hernyó igen hosszú, kígyózóan tekerdő aknát készít. A bábozódás az akna végén visszahajtott levéldarab alatt történik. A fajok gazdaságilag közömbösek.

1. nem : *Phyllocnistis* Z.

Elülső szárnyának pikkelyzete ezüstösfehér, a mintázat a csúcs körül a rojtokba tartó fekete sugarakból áll, a csúcs közepén 1 fekete „szemfolttal”, amely azonban csak pontszerű. A csúcstér sárga (9. ábra : C, 10. ábra : G).

A lepkék éjszaka repülnek, de csak ritkán, rendszerint a tápnövényen ülnek.

- 1 (2) Elülső szárnyának tőterén, a szárny hosszában barna sáv van. A felső szegélyen 4 sötét vonal helyezkedik el, a csúcsból 3 sötét sugár indul a külső szegélyre (a legfelső a leghosszabb : ez a farokvonal) (10. ábra : G). 6—8 mm.

Európai faj, hazánkban Szentendréről, Simontornyáról ismerjük. Júliusban repül, második nemzedékéről nincsen adatunk. Hernyója simalevelű fűzféléken él

saligna Z.

- 2 (1) Elülső szárnyának tőterén nincsen barna sáv.

- 3 (4) Elülső szárnyának felső szegélyén csak 4 fekete vonal van, a csúcspan a farokvonallal együtt 3 fekete sugár látható. 6—8 mm.

Európai faj, hazánkban Simontornyán és Fülöpszálláson gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VII—IX. repül. Hernyója a fekete és jegenyenyáron aknázik, csak ritkán a rezgő nyáron

suffusella Z.

- 4 (3) Elülső szárnyának felső szegélyén 5 fekete vonal van (a csúcs 3 sugarán kívül).

- 5 (6) Elülső szárnyának tőtere és a hátulsó szárnya kissé sárgás. Nagyobb faj, mint a következő. 6,5—7,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Sopronban gyűjtötték. Júliusban repül, a rezgő nyáron aknázik (= *Sorhageniella* LÜDERS)

labyrinthicella BJERK.

- 6 (5) Elülső és hátulsó szárnya csillogó hófehér. Kisebb faj, mint az előző. 5—6 mm.

Németországból írták le, hazánkban mindenütt előfordul, főleg homokos területeken. Júliusban repül, hernyója a fehér nyár leveleiben aknázik

xenia HER.

21. család : LITHOCOLLETIDAE — SÁTORAKNÁS MOLYOK

Írta

SZŐCS JÓZSEF

Ajaktapogatói aprók, előreálló, fonalszerűek, esetleg lecsüngők (ez azonban a halál után beálló viszonyoktól is függ) (11. ábra : C). A család egyik lényeges bélyege az elálló fejszőrözet, amely a fejtetőn és a tarkón fölfelé mered. Csápja rövidebb, mint elülső szárnya, a tőzén terseres van. Elülső szárnyának erezetében a legjellegzetesebb a sejt végződése. Ez párhuzamos a külső szegélylyel, míg a szomszédos családoknál a sejt végződése arra merőleges! Az r_1 a sejt közepénél ered és majdnem teljesen elcsökevényesedett. Mind a sugár-, mind a középeremből hiányozhatnak egyes tagok akár összeolvadás, akár elkorcsosulás révén (11. ábra : E). Hátsó szárnyán az egyes érrendszerekből csak magukban álló ágak maradtak meg. Feltűnő még a végsőér tőhurkának a hiánya is (11. ábra : D).

A lepkék aprók, szürkületkor repülnek. Repülésük jellegzetes táncoló, bukdácsoló mozgás. A fényre nem szívesen mennek. Igen sokféle biotópban előfordulnak, síkságon és hegyvidéken is. A kimondottan nádi területéről a *Lithocolletis* nem fajai hiányzanak. A fajok nagyon hasonlítanak egymáshoz, így egyes csoportok biztos határozását sokat repült példányok esetében nem tudjuk megbízhatóan elvégezni. Friss, tiszta példányokat csak nevelés révén nyerhetünk (igen könnyen tenyészthetők). A rajzlati elemek főleg kis horgokból (ékekből) állanak, amelyek egymással szemközt foglalnak helyet az elülső szárny felső és belső szegélyén.

A család igen sok fajt ölel fel, és képviselői az egész holarktikumban előfordulnak, míg Ausztráliában csupán 1 faj képviseli. Magyarországról 3 nemet és 57 fajt mutattak ki eddig.

Hernyói aknázó életmódot folytatnak. Az akna igen jellegzetes, mert a hernyó szövődékével összeráncolja az epidermist, és így a legtöbbször megnyúlt foltakna fölött ráncos, pergamentszerű bőrtakaró húzódik végig. A bábozódás is ebben történik. Az egyes fajokra jellemző, hogy az akna a levél színén vagy fonákján készült-e. Legtöbbnyire monofág fajok, tápnövényeik között lombosfák, cserjék és alacsony növények szerepelnek. Az ide osztott *Dialectica* nemet képviselő fajnak életmódja annyiban üt el, hogy tölgyfakéregben aknázik. A fajok gazdasági tekintetben közömbösek, kívánatos lenne azonban kutatások révén megállapítani, hogy a tölgyön és egyéb fákon tömegesen fellépő fajok okoznak-e aknáik révén (az asszimilációs felület csökkentésével) a fahozamban érezhető kártételt.

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

- 1 (2) Csápja hosszabb vagy legalább olyan hosszú, mint az erősen megnyúlt és igen keskeny elülső szárny (11. ábra : B)
3. nem : *Dialectica* MEYR.
- 2 (1) Csápja rövidebb, mint az elülső szárny.
- 3 (4) Elülső szárnyán kivehető mintázat vagy pikkelybeporzás van
1. nem : *Lithocolletis* Z.
- 4 (3) Elülső szárnya egyszínű sárgásszürke, a belső szegélye sárgás, a szárnyfelületen durva, sötét pikkelybehintés van (11. ábra : F)
2. nem : *Bedellia* STT.

1. nem : *Lithocolletis* Z.

Ajaktapogatói rövidek, előreálló vagy lecsüngők, fonalszerűek. Csápja rövidebb, mint elülső szárnya (11. ábra : C). Az elülső szárny erezetében a

jellegzetesen elcsőkevényesedett r_1 alig látható, az r_2 a sejt külső kétharmadában, a többi sugárér a sejt csúcsából ered. Az r_{4+5} rendszerint nyélen van, vele egy pontból indul az m_1 , amely többnyire közös nyélen ül az m_2 -vel. A *cu*-rendszerből csak 1 ág maradt meg, a végsőér tőhurka hiányzik. Hátulsó szárnyán az egyes érrendszerek csak magukban álló ágakként maradtak meg, kivéve az m_1 és m_2 -t (11. ábra : D).

A lepkék nem fényérzékenyek, főleg szürkületkor, illetve naplemente idején repülnek réteken, erdők szegélyén. Tiszta példányokat csak nevelés útján nyerhetünk. A palearktikumban és Észak-Amerikában elterjedt, gazdag fajszámú nemnek Magyarországról 55 faja ismeretes.

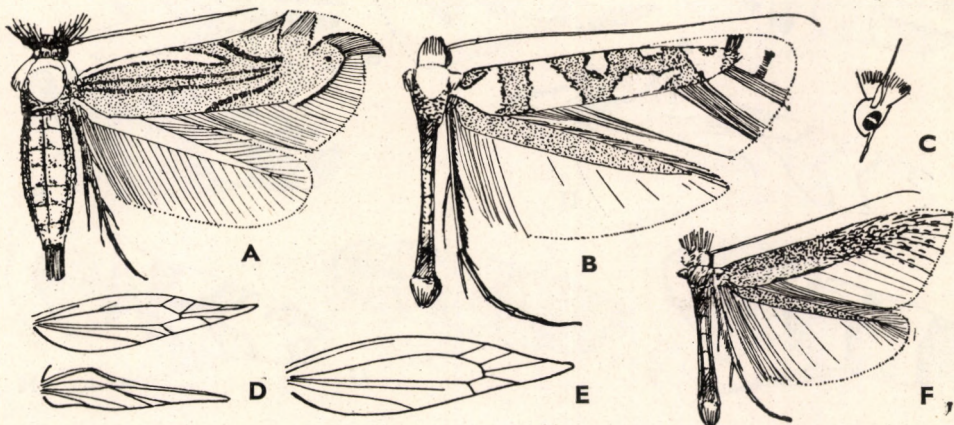
Hernyói ráncolt foltaknában, úgynevezett sátoraknában élnek. A határozás szempontjából az akna helyzete olykor jelentős, vajon a levél színén vagy fonákján foglal-e helyet? A fajok gazdaságilag közömbösek.

- 1 (18) Elülső szárnyának csúcsában „farkocska” van, amelyet a rojt hosszú, sötét szőrszállai alkotnak.
- 2 (7) A farkocska egyenes.
- 3 (6) Fejszőrözete nem fehér.
- 4 (5) Fejszőrözete aranyárga. Elülső szárnyán barnával szegélyezett hosszanti tőszáv van, továbbá 1 keresztisáv, a felső szegélyen 3, a belső szegélyen pedig 2 ékecske. Ezek a rajzlati elemek fehérek, a farkocska fekete, nem feltűnő (12. ábra : A). 8—10 mm.

Európai faj, délen hiányzik. Hazánkban Uzsapusztán gyűjtötték. Repülési ideje V. és VII. Alsó aknája *Betula*- és *Ribes*-féléken található

ulmifoliella HBN.

- 5 (4) Fejszőrözete szalmasárga. Tőtere a szárny közepéig szalmasárga, a közepétől kifelé barna, a tőszáv erősen feketével keretezett; és túlér a



11. ábra. A : *Lithocolletis parisiella* WCKE. — B : *Dialectica simploniella* FR. — C : *Lithocolletis* feje — D : *L. helianthemella* HS. erezete — E : *L. emberizaepennella* BOUCHÉ elülső szárnyának erezete — F : *Bedellia somnulentella* Z. (D és E : SPULER nyomán, a többi eredeti)

szárny közepén. A felső szegélyen 4, a belsőn 2 fehér ékecske van. 8—10 mm.

Délnyugat-európai faj, hazánkban Budapesten és környékén találták. Repülési ideje IV—VIII. Alsó aknája tölgyféléken található

scitulella Z.

- 6 (3) Fejszőrzete fehér. Elülső szárnyának középtere fehér, töve és csúcsa barna. Ez utóbbi fehér ékecskékkal. A csúcsban fekete pont van, ebből indul ki a farkocska (12. ábra : B). 7,5—9,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazai előfordulására vonatkozóan eddig csak Budapestről van adatunk. Két nemzedéke IV., V. és VII. repül. Alsó aknája júniusban és ősszel tölgyön található

roboris Z.

- 7 (2) A farkocska sarló alakúan görbült.

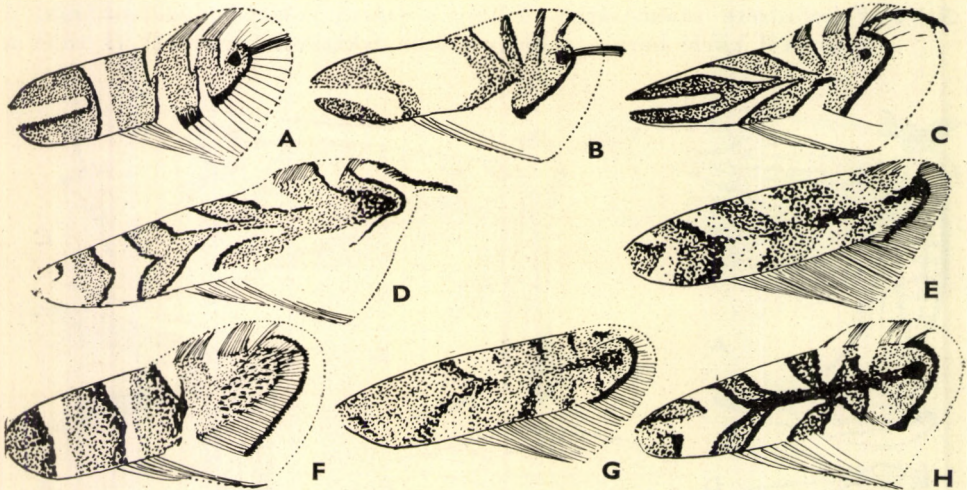
- 8 (13) Elülső szárnyán hosszanti tősváv van.

- 9 (12) A tősváv fehér.

- 10 (11) A tősvávot fekete szegély keretezi. Elülső szárnya barna, a felső szegélyen 4, a belső szegélyen 3 ékecskéval. A csúcsban fekete pont van. Fejszőrzete vegyesen barna és fehér (12. ábra : C). 8,5—9,5 mm.

Dél-európai faj, hazánkból egyetlen példány ismeretes Budakeszről. Repülési ideje VII. Alsó aknája tölgyön található

ilicifoliella Z.



12. ábra. *Lithocolletis* fajok elülső szárnyai. A : *L. ulmifoliella* HBN. ; B : *L. roboris* Z. ; C : *L. ilicifoliella* Z. ; D : *L. hortella* F. ; E : *L. populifoliella* TR. ; F : *L. Froelichiella* Z. ; G : *L. pastorella* Z. ; H : *L. acernella* Z. (Eredeti)

- 11 (10) A tősávnak nincsen fekete kerete. Az előző fajhoz nagyon hasonlít, de fejszőrözete nem fehér, szárnycsúcsán pedig sötét felhő van. 9—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Alsó aknája tölgyön található

[**distentella** Z.]

- 12 (9) A tősáv ugyanolyan színű, mint az alapszín, helyét csak a fekete keret jelzi. Elülső szárnyának alapszíne világos sárgásbarna, rajzolata elmosódott. A tősáv igen hosszú, a szárny kétharmadáig ér, a felső szegély 4 ékecskéje (amelyek közül az első a tő felé nyúlik és azt majdnem eléri) feketén keretezett. A belső szegélyen 1 ferde vonal van (11. ábra: A). 9—10 mm.

Délnyugat-európai faj, Magyarországon eddig csak Budapesten találták. Repülési ideje III—V. Alsó aknája tölgyön van

parisiella WCKE.

- 13 (8) Elülső szárnyán nincsen tősáv.

- 14 (17) Elülső szárnyának alapszíne nem sárga, a rajzolata éles.

- 15 (16) Elülső szárnyának töve fehér, a felső szegélyen 5 fehér ékecske van, amelyek közül az első a belső szegély ékecskéjével összefolyva, kifelé csúcsosodó keresztsávot alkot. Az egész szárnyon a fehér szín legalább annyi helyet foglal el, mint a barna. Fejszőrözete fehér (12. ábra: D). 8—9,5 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban eddig Budapest környékén találták, ahol nem ritka. Repülési ideje IV., alsó aknája tölgyön van

hortella F.

- 16 (15) Elülső szárnyának töve nem fehér, alapszíne barna, 3—3 ékecskével a felső és belső szegélyen. A felső szegély 1. ékecskéje szemben áll a belső szegély 2. ékecskéjével. 8—9,5 mm.

Európai faj, hazánkban eddig csak Kaposvárott találták szeptemberben. Alsó aknája tölgyön található (= *amyotella* DUP.)

Mülleriella Z.

- 17 (14) Elülső szárnyának alapszíne sárga, rajzolata elmosódott. A felső szegélyen 3, a belső szegélyen 1 ékecske van, amelyek a tő felől sötétben szegélyezettek. A szárny csúcsán ibolyás lehelet látható, közepén 1 fekete petty van. Fejszőrzete sárga. 6,5—7,5 mm.

Nyugat- és közép-európai faj, hazánkban Sopronból és Budapestről vannak adataink. Repülési ideje IV., alsó aknája tölgyön található

delitella Z.

- 18 (1) Elülső szárnyának csúcsában nincsen farkocská.

- 19 (54) Elülső szárnyán nincsen tősáv.

- 20 (41) Elülső szárnya finoman pikkelyezett, rajzolata éles.
- 21 (40) Elülső szárnya többé-kevésbé csillogó, rajzolata igen éles.
- 22 (31) Elülső szárnyának alapszíne fehér, a sötét ékecskék többnyire összefolynak a belső szegélyen levőkkel.
- 23 (28) Az ékecskék legalább részben összefolynak.
- 24 (27) Az első ékecske-pár erősen kifelé csúcsosodó keresztcsávot alkot.
- 25 (26) Az ékecskéket a szárny közepén egy összefüggő hosszanti vonal köti össze. A felső és belső szegélyen 4—4 ékecske van. Mind összeérnek, a szárny közepe felé azonban elkeskenyednek. Fejszőrzete fehér (12. ábra: H). 8—9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje IV. Alsó aknája az *Acer pseudo-platanus* levelein található (= *geniculella* RAG.)

acernella Z.

- 26 (25) Az ékecskék kifelé csúcsosodó keresztcsávokat alkotnak, nincsenek egymással összefüggésben. Az elülső szárnyon 4 ékecske-párból álló keresztcsáv van, amelyek a szárny közepe felé nem keskenyednek el. Fejszőrzete vegyesen fehér és fekete. 6—7,5 mm.

Közép- és dél-európai (valamint kisázsiai) elterjedésű faj, hazánkban eddig még nem találták. Alsó aknája a *Helianthemum*-félék levelén található

[helianthemella HS.]

- 27 (24) A tő felőli első ékecske-pár csak kevésbé hajlott és nem csúcsosodik kifelé. A felső szegélyen 4, a belső szegélyen 3 ékecske van, az első pár annyira összefolyik, hogy keresztcsávnak látszik. Fejszőrzete fehér. 8—9,5 mm.

Európai faj, hazánkban eddig csak az ország közepén találták meg. Repülési ideje IV—VIII. Tápnövénye az *Acer campestre* és *platanoides*, aknája alsó (= *sylvella* HAW.)

acerifoliella Z.

- 28 (23) Az ékecskék nem folynak össze.
- 29 (30) Elülső szárnyán halványsárga lehelet látszik, a fehér alapszínből jóformán csak az ékecskéket szegélyező sötét vonalak emelkednek ki. A felső szegélyen 5, a belsőt 3 sötét és ferde vonalka jelzi az ékecskék helyét. A szárny csúcsán fekete pont van, a rojtot elválasztó vonal fekete, ezt belülről erősebb barna sáv követi. Fejszőrzete fehér. 8—9,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapesten és Simontornyan találták. Repülési ideje IV., V. Alsó aknája a csertölgvényen található

abrasella Z.

- 30 (29) Elülső szárnya a tő felől a szárny közepéig fehér, attól kifelé halvány-sárgás, de ez észrevétlenül olvad a fehér alapszínbe. A felső szegélyen 3, a belsőn 2 ékecske van, a szárny csúcsában fekete pont látható, ettől kifelé lila felhőzés sötétlik. Fejszőrözete fehér. 8—9 mm.

Európai faj, Magyarországról budapesti és bakonyi adataink vannak. Alsó aknája tölgyön található

Cramerella Z.

- 31 (22) Elülső szárnyának alapszíne barna, rajta keresztcsávok és ékecskék vannak.

- 32 (39) Fejszőrözete barna.

- 33 (38) Tora olyan színű, mint elülső szárnyának alapszíne.

- 34 (37) Elülső szárnyának felső szegélyén 2 keresztcsáv és 3 ékecske van.

- 35 (36) Elülső szárnya halványbarna, a szárnycsúcs fekete pikkelyei kis területre tömörültek, amely ekként fekete foltnak látszik. Fejszőrözete barna, csápja világossárga, szürkésfekete gyűrűzéssel. Hátsó lábai fehéresszürkék, barnás gyűrűzéssel. 7,5—8,5 mm.

Közép-európai faj, hazánk hegyes vidékein fordul elő. Repülési ideje VIII. Tápnövénye a *Corylus avellana*, aknája alsó

Nicellii STT.

- 36 (35) Elülső szárnya élénk vörösesbarna, a szárnycsúcs fekete pikkelyei nagyon szétszórtak, és sötét felhőnek látszanak. Fejszőrözete sárgásbarna, csápja sárgán és feketén gyűrűzött, hátsó lábain fekete gyűrűk vannak (12. ábra : F). 9—10,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazai égererdőink jellegzetes faja. Évente két nemzedéke van, az egyik tavasszal, a másik nyáron. Tápnövénye az *Alnus glutinosa*, aknája alsó

Froelichiella Z.

- 37 (34) Elülső szárnyának felső szegélyén 2 keresztcsáv és 2 ékecske van. Tora olyan színű, mint az elülső szárnya. A felső szegély külső ékecskéje alig látszik. Fejszőrözete barna, csápja világosszürke, barna gyűrűzéssel. 7,5—9 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Bajcsón találták. Repülési ideje IV. Tápnövénye a szil, de égeren is előfordul. Aknája alsó

tristrigella HAW.

- 38 (33) Tora ezüstösen csillogó. Elülső szárnya is csillogó, barna, rajta 2 keresztcsáv van, amelyek fehérek. Mindkét szegélyén 2—2 ékecske látható. A keresztcsávokat és az ékecskéket a tő felől fekete keret szegélyezi. A szárny csúcsában fekete folt fekszik, rojtja barnás. Fejszőrözete barna, barnásszürke csápjának vége fehér. 7,5—9,5 mm.

Európai és kisázsiai faj. Hazánk égereseinek jellemző faja, két nemzedéke tavasszal és nyár végén repül. Tápnövénye az *Alnus glutinosa*, aknája alsó

Kleemannella F.

- 39 (32) Fejszőrözete és elülső szárnyának töve fekete. Rajta 2 keresztáv és 1—1 ékecske látható. A szárny csúcsában ezüstös folt fekszik, amely rendszerint összeér a belső szegély utolsó ékecskéjével. Csápja feketés-szürke, vége fehér. 7—8,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban a Dunántúlon találták. Repülési ideje IV—VIII. Tápnövénye a szil, aknája alsó

Schreberella F.

- 40 (21) Elülső szárnya tompa színű, rajzolata kevésbé éles. Alapszíne barna, 2 keresztávval. A felső szegélyen 2, a belsőn 1 ékecske van. A felső szegély két külső fehér ékecskéjének vége összeér, a közbezárt kerek tér világosbarna. Fejszőrözete barna, csápja barna, fehéren gyűrűzött. 8,5—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Tápnövénye a *Lonicera*, aknája alsó

[trifasciella HAW.]

- 41 (20) Elülső szárnya durván pikkelyezett, színe tompa, többé-kevésbé elmosódott rajzollattal.

- 42 (45) Rajzolata teljesen elmosódott.

- 43 (44) A szárnycsúcs rojtjában nincsen sötét választóvonal. Ez a legkisebb *Lithocolletis* fajunk. Elülső szárnyán nincsen kivehető rajzolat, a fehér, fekete és rókavörös pikkelyek vegyesen szóródnak el. A rókavörös pikkelyek a szárny közepétől kifelé számosabbak, mint a tőtéren. Fejszőrözete vegyesen barna és fehér, csápja fehér, széles, barna gyűrűzéssel. 6—7 mm.

Ritka faj, Magyarországon kívül eddig csak Bécsben találták. Hazánkban Budapestről és Tihanyból ismerjük. A lepke X—XI. kel ki a bábból és áttelel. Tápnövénye a szil, aknája alsó

acaciella Z.

- 44 (43) A szárnycsúcs rojtjában választóvonal van. Elülső szárnya fehér alapon sűrűn barna és fekete pikkelyekkel fedett. A felső szegélyen 4, sokszor alig kivehető fehér folt van, amelyek a tő felől feketével szegélyezettek. A belső szegély 4 foltja még elmosódottabb, s csak az első két folt mögött van sötét szegélyezés. A szárny csúcsában fekete pont látható. Fejszőrözete világosbarna és fehér, csápja fehér, széles, barna gyűrűzéssel (12. ábra : G). 8,5—9,5 mm.

Európai faj, hazánk füzeseiben gyakori. Egy nemzedéke van, ősztől tavaszig repül. Tápnövényei a simalevelű fűzfélék, aknája alsó

pastorella Z.

- 45 (42) Elülső szárnyának rajzolata többé-kevésbé szabályos és jól kivehető.

- 46 (53) Elülső szárnyán nincsen jól kivehető keresztáv.

- 47 (52) A szárny csúcsában fekete vonal van.
- 48 (51) A szárny csúcsterének fekete vonala folytonos, meggörbülve vagy megtörve a felső szegélyig hatol.
- 49 (50) A csúcstér fekete vonala a felső szegély felé megtörik. A szárnyat fekete és sötétbarna pikkelyek borítják, a felső szegélyen 5, a belsőn 4 fehér folt van, amelyek a tő felől feketén szegélyezettek. Fejszőrzete elöl vegyesen sötétbarna és fekete, hátul fehér. Csápja sárgásbarna, feketés gyűrűzéssel. 8,5—9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánk sík vidékein két nemzedéke nyáron, illetve ősszel (áttelelő) repül. Tápnövénye a kanadai, fekete és rezgő nyár, aknája alsó

tremulae Z.

- 50 (49) A csúcstér fekete vonala a felső szegély felé hajlik. Alapszíne fehér, a felső szegélyen 4—5, a belsőn 2—3, a csúc felől feketén szegélyezett vörösesbarna folttal. A csúcstéren is van egy vörösesbarna folt, amelyben a fekete vonal kezdete foglal helyet. Fejszőrzete tiszta fehér vagy barnával kevert, csápja sárgás, gyengén vagy erősebben gyűrűzött. 7,5—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban főleg az Alföldről vannak előfordulására vonatkozó adataink. Két nemzedéke tavasszal, illetve nyáron repül. Tápnövénye a fehér nyár, aknája alsó

comparella Z.

- 51 (48) A szárny csúcsterének fekete vonala két részre szakadt, egyenes. Elülső szárnya barnán és feketén pikkelyezett. A felső szegélyen 5 — a tő felől feketén szegélyezett —, a belső szegélyen 4 fehér folt van. Fejszőrzete elöl barna, hátul fehér. Csápja sárgásfehér, széles, barnás-szürke gyűrűzéssel (12. ábra : E). 8—9,5 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt közönséges. Két nemzedéke nyáron és ősszel (áttelel) repül. Tápnövénye a kanadai, fekete és jegenyenyár, aknája alsó

populifoliella Tr.

- 52 (47) A szárny csúcsában csak fekete pont van. Elülső szárnya fehéres, a csúc felé forduló barna foltokkal, ezekből a felső szegélyen 4—5, a belsőn 3—4 foglal helyet. Fejszőrzete fehér, csápja fehér. 7,5—9,5 mm.

Eddig csak Belgiumban és Németországban találták. Két nemzedéke nyáron és ősszel (áttelel) repül. Tápnövényei nyár- és fűzfélék, aknája alsó

[apparella HS.]

- 53 (46) Elülső szárnyán 3 jól kivehető keresztsáv van. Alapszíne sötétbarna, feketével behintve. A 3 keresztsáv közül a legkülső gyakran 2 foltta szakadt szét. A csúcsban 1 fehér folt van, rojtja barnás. Fejszőrzete sötétbarna és fehér, csápja feketésbarna, sárgás gyűrűzéssel. 6—7 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Nadapon gyűjtötték. Két nemzedéke nyáron és ősszel (áttelel) repül. Tápnövénye a szil, vegyesen alkot felső és alsó aknát

agilella Z.

- 54 (19) Elülső szárnyán van hosszanti tőszáv.
- 55 (64) A tőszáv elenyésző, csak gyengén kivehető.
- 56 (59) Elülső szárnya világos, nincsen rajta keresztcsáv.
- 57 (58) Elülső szárnyának töve halványbarna, a tőszáv fehér színe többnyire észrevétlenül megy át barnába. Alapszíne halvány sárgásbarna, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 fehér ékecskével, a csúcsában ék alakú fekete folttal. Fejszőrözete fehér, csápja fehéres, közepétől kifelé sötét gyűrűzéssel. 7,5—9 mm.

Európai faj, hazánk gyertyános erdeiben két nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a gyertyán, aknája alsó

tenerella Z.

- 58 (57) Elülső szárnyának a töve fehér, a tőszávot egy halvány szalmasárga sáv szegélyezi, amely azonban nem terjed ki a felső szegélyig. Alapszíne szalmasárga, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 fehér ékecskével, amelyek a tő felől feketén szegélyezettek. A szárny csúcsában fekete pont fekszik. Fejszőrözete fehér, csápja fehér, sötétbarna gyűrűkkel. 7,5—9 mm.

Északi faj, hazánkban eddig csak Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje V., tápnövénye a *Quercus robur* és *petraea*. Aknája alsó

Heegeriella Z.

- 59 (56) Elülső szárnya sötétbarna, keresztcsáv van rajta.
- 60 (63) A belső szegélyen csak 1 ékecske van.
- 61 (62) Fejszőrözete fekete. Elülső szárnya élénk, csillogó barna, a tőszáv alig látszik. A felső szegélyen 3 ékecske és 2 keresztcsáv van, a szárny csúcsában fekete folt látható. Csápja egérszürke, vége fehér. 7,5—8,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán gyűjtötték, ritka. Repülési ideje V., tápnövénye az *Alnus glutinosa*, aknája felső

stettinensis NICELLI

- 62 (61) Fejszőrözete barna. Elülső szárnya sötétbarna, a tőszáv alig látható. 2 keresztcsávja van, a felső szegélyen 2, a belsőn 1 ékecske. Csápja sűrke, fehér gyűrűzéssel. 8,5—10 mm.

Közép-Európában és Angliában fordul elő. Hazánkban eddig még nem találták. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövénye a *Scabiosa columbaria*, aknája alsó

[scabiosella DGL.]

- 63 (60) A belső szegélyen 3 ékecske van. Tőszávja igen rövid, alapszíne barna. Két keresztcsávja van, a felső szegélyen 2, a belsőn 3 ékecskével. Fejszőrözete barna, csápja fehéres, feketésbarna gyűrűzéssel (13. ábra : A). 9—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban főleg lakott területeken fordul elő. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Lonicera*-félék és a *Symphoricarpus*

emberizaepennella BOUCHÉ

64 (55) A tősvég erősen kifejezett, jól látható.

65 (72) Elülső szárnyán van keresztcsáv és ékecskék.

66 (71) A fehér mintázatot (tősvég és ékecskék) legalább részben sötét keret szegélyezi.

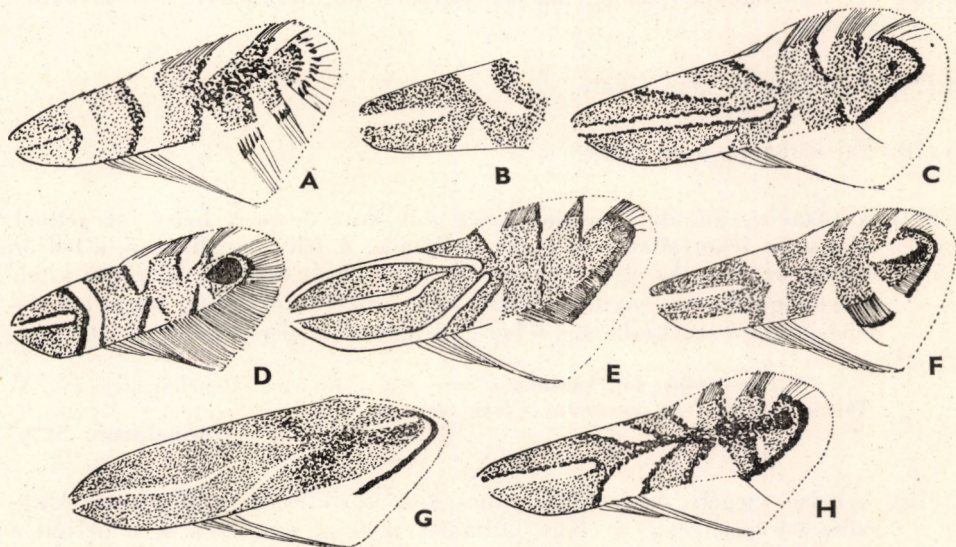
67 (70) A rojtban sötét választóvonal van.

68 (69) A belső szegély utolsó fehér ékecskéje a rojtra is fehéren kiterjed. Alapszíne barna, 1 gyengén hajlott keresztcsávval, a felső szegélyen 3, a belsőn 2 ékecskével. A fehér mintázatot (a tősvéget is beleértve) fekete szín keretezi. A szárny csúcsában fekete petty van. Fejszőrözete elöl feketés, hátul sárgásfehér. Csápja barnásszürke, a végén világosabb. 7–8 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Aknája alsó, hereféléken található

[*insignitella* Z.]

69 (68) A belső szegély utolsó fehér ékecskéje nem terjed ki a rojtra. Az előzőhöz igen hasonlít, de fejszőrözete fekete és barna, csápja pedig végig egyforma sötétszürke (13. ábra : D). 7–8,5 mm.



13. ábra. *Lithocolletis* fajok elülső szárnyai. A : *L. emberizaepennella* BOUCHÉ ; B : *L. strigulatella* Z. (részletrajz) ; C : *L. quercifoliella* Z. ; D : *L. nigrescentella* LOGAN ; E : *L. platani* STGR. ; F : *L. cavella* Z. ; G : *L. corylifoliella* HAW. ; H : *L. Blancardella* F. (Eredeti)

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje V., tápnövényei *Trifolium*-félék, aknája alsó

nigrescentella LOGAN

- 70 (67) A rojtban nincsen sötét választóvonal. Alapszíne élénkarna, az egyenes tőszáv és a belső szegély a tőszáv hosszában fehér, sötét kerete nincsen. Van rajta ezenkívül még 1 keresztaszáv, továbbá a felső szegélyen 3, a belsőn pedig 2 fehér ékecske, amelyeket csak részben keretez fekete szín. Fejszörözete elöl barna, hátul fehér. Csápja szürke, vége fehér. 8—10 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budán találták. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövénye a kecskefűz, aknája alsó

spinolella DUP.

- 71 (66) A tőszávot és a többi fehér mintázatot nem szegélyezi fekete szín. Elülső szárnya egyenletesen rókaörös színű, a tőszáv kissé hullámos. A szárnya közepén 1 kifelé csúcsosodó keresztaszáv van, a felső szegélyen 3, a belsőn 2 ékecske. A rojtban nincsen sötét választóvonal. Fejszörözete elöl barna, hátul piszkosfehér. Csápja szürkésfehér, sötét gyűrűzéssel. 7,5—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke VI. és VIII., IX. repül. Tápnövénye a *Genista tinctoria* és *germanica*, aknája alsó

fraxinella Z.

- 72 (65) Elülső szárnyán csak ékecskék vannak, keresztaszáv nincsen.
- 73 (80) Az első ékecske-pár egymással szemben áll, ha összeér, keresztaszávnak látszik.
- 74 (79) Fejszörözete nem fekete.
- 75 (78) Fejszörözete nem fehér.
- 76 (77) A tőszávot, annak közepén, fehér folt köti össze a belső szegéllyel. Alapszíne feketésbarna, a tőszáv hullámos. A felső szegélyen 5, a belsőn 4 ékecske van. Az első ékecske-pár legtöbbször összeér, és erősen kifelé csúcsosodó keresztaszávnak látszik. Fejszörözete elöl barna, hátul sárgásfehér, csápja szürkésbarna, fehér gyűrűzéssel, a vége fehér. 8,5—9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Salix viminalis*, aknája alsó

[**viminetorum** STT.]

- 77 (76) A belső szegély fehér foltja nincs összeköttetésben a tőszávval. Alapszíne vörösesbarna, a tőszáv hullámos, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van. Az első ékecske-pár kifelé megtört keresztaszávnak látszik. Fejszörözete elöl barna, hátul fehér, csápja barnásszürke, fehér gyűrűzéssel, töve és vége fehér. 8,5—9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig csak Ócsán találták, ahol nem ritka. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Salix caprea* és *cinerea*, aknája alsó, ősszel található

salicicolella SIRCOM

- 78 (75) Fejszűrőzete fehér. Alapszíne sárgásbarna, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van. Az első ékecske-pár többször kereszttsávot alkot. A belső szegélyen a tősáv hosszában fehér sáv fekszik, a szárny csúcsában hosszúkas fehér folt van. Csápja fehér, sötét gyűrűzéssel (13. ábra : F). 8,5—10 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Tápnövénye a *Betula pubescens*, ritkábban a *Salix viminalis*, aknája alsó

[**cavilla** Z.]

- 79 (74) Fejszűrőzete fekete. Elülső szárnya élénken csillogó őzbarna, a tősáv rövid. A felső szegélyen 3, a belsőn 2 ékecske van. Az első ékecske-pár többször összeér és kereszttsávot alkot. A szárny csúcsa felé 2 fehér petty van, ettől kifelé a szárny feketés. Az összes fehér rajzolat feketével keretezett. Csápja barnásszürke, a vége fehér. 7,5—9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig még nem találták. Repülési ideje III—V. Tölgyféléken él, aknája alsó

[**lautella** Z.]

- 80 (73) Az első ékecske-pár erősen a szárnycsúcs felé hajlik.

- 81 (88) A felső szegély első ékecskéje túlhaladja a belső szegély első ékecskéjét.

- 82 (87) A belső szegély a tőtéren nem fehér.

- 83 (86) A belső szegély első ékecskéje nem háromszög alakú.

- 84 (85) A belső szegély első ékecskéje trapéz alakú. Alapszíne világosbarna, nagyon hasonlít a sötétebb *strigulatella* fajhoz. Fejszűrőzete fehér, némi barnával keverve, csápja barna, a vége fehér. 7—8,5 mm.

Eddig csak Linz környékén és Csehszlovákiában találták. Magyarországról még nem ismeretes. Tápnövénye az *Alnus viridis*, aknája alsó

[**rajella** L. ssp. **Hauderiella** RBL.]

- 85 (84) A belső szegély első ékecskéje a tő felől lekerekített. Alapszíne sáfránybarna, nagyon hasonlít az előző és következő fajhoz, de tősávja vastagabb, a tőnél az alapszín nagyon kivilágosodik, a csúcs felé fokozatosan sötétedik. Fejszűrőzete majdnem tiszta fehér, a hímnél elől barnával kevert, csápja barnásszürke, a vége fehér. 7,5—9 mm.

Észak-európai faj, amely délfelé Olaszországig hatol. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Hazai előfordulásáról nincsenek adataink. Tápnövénye az *Alnus glutinosa*, aknája alsó (= *alniella* Z.)

[**rajella** L.]

- 86 (83) A belső szegély első ékecskéje háromszög alakú. Alapszíne barna, a felső szegélyen 4, a belsően 3 ékecske van, a szárny csúcsában ék alakú fekete folt. Fejszűrőzete világos- vagy sötétbarna, csápja barna, vége fehér (13. ábra : B). 8—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Izsákon gyűjtötték. Repülési ideje VII—IX. Tápnövénye az *Alnus incana*, nálunk valószínűleg az *Alnus glutinosa* is, aknája alsó

strigulatella Z.

- 87 (82) A belső szegély a tőszáv hosszában fehér. Alapszíne sárgásbarna, némi zöld csillogással. A felső szegélyen 4, a belsően 3 ékecske van. Fejszűrőzete elöl feketésbarna, hátul fehér, csápja barnásszürke. 7,5—9 mm.

Közép-európai faj, nálunk az Alföldön gyakori. Repülési ideje V., tápnövénye a *Salix rosmarinifolia*, aknája alsó

quinqueguttella STT.

- 88 (81) A felső szegély első ékecskéje nem haladja túl a belső szegély első ékecskéjét.

- 89 (92) A tőszáv igen hosszú, túlnyúlik az első ékecske-páron is.

- 90 (91) A tőszáv a szárny felén is túlért. Alapszíne halvány sárgásbarna, a felső szegélyen 4, a belsően 3 fehér ékecskével, a szárny csúcsában fekete ponttal. A választóvonal lilás árnyalatú. Fejszűrőzete okkersárga, csápja sárgás (13. ábra : C). 9—10 mm.

Európai faj, hazánk tölgyeseiben közönséges. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövényei a tölgyfélék, aknája alsó

quercifoliella Z.

Változata:

1. Tőszávja és ékecskéi nem fehérek, hanem az alapszínnel megegyezők, helyüket csak a fekete keret jelzi. Ez a biológiai alfaj a *Quercus cerris*-en él
ssp. **cerris** FRANTISEK

- 91 (90) A tőszáv a szárny feléig ér, a belső szegélyen 4 ékecske van. Az előzőhöz igen hasonlít. 9—10 mm.

Déli faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje VI. Tápnövényei a tölgyfélék, továbbá *Carpinus* fajok és a *Castanea sativa*

messaniella Z.

- 92 (89) A tőszáv rövidebb, nem ér túl az első ékecske-páron.

- 93 (110) A tőszáv nem egyenes.

- 94 (97) A tőszáv vége fölfelé hajlik.

- 95 (96) A tőszávot és az ékecskéket nem szegélyezi fekete keret. Elülső szárnya zöldes világosbarna, a felső szegélyen 5, a belsően 4 fehér ékecskével. A tőszáv vége gyakran beleolvad a felső szegély első ékecskéjébe.

A szárnyon az alapszínen és a minta fehér színén kívül egyéb szín nem található. 9—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója tavasszal a *Sarothamnus scoparius* szárában aknázik

[*scopariella* Z.]

- 96 (95) A tősavot és az ékecskéket a tő felől fekete keret szegélyezi. Elülső szárnya barna, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecskével. A szárny csúcsában fekete vonal fekszik. Fejszőrözete barna, némi fehérrel keverten, csápja szürkésfehér, sötét gyűrűzéssel. 7—9 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban főleg száraz, bokros területeken található. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Prunus spinosa* és *domestica*

spinicolella Z.

- 97 (94) A tősav többé-kevésbé hullámos.

- 98 (109) Elülső szárnya tompa színű, a fehér rajzolat vékony.

- 99 (102) Elülső szárnyának alapszíne rókavörös.

- 100 (101) Elülső szárnyának csúcsán lilás csillogás látható. A tősav erősen hullámos, igen vékony. Az ékecskéket a felső és belső szegélyen 1—1, a szárny közepéből kiinduló, erősen a csúcs felé fordult fehér vonal helyettesíti. A szárny csúcsától befelé a fehér vonalig fekete sáv húzódik. Fejszőrözete elöl barna, hátul fehér, csápja fehéres, sötét gyűrűzéssel. 9—10 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Betula*- és *Pyrus*-félék, aknája felső

betulae Z.

- 101 (100) Elülső szárnyának csúcsán nincsen lilás csillogás. Alapszíne világosabb, mint az előző fajé, a rojt választóvonala nem olyan határozott. A szárny csúcsán fekvő fekete vonal rendszerint csak nyomokban van meg. Fejszőrözete elöl barna, hátul fehér, csápja fehéres, sötét gyűrűzéssel (13. ábra : G). 9—10 mm.

Közép-európai faj, az egyetlen hiteles hazai adatunk Csepelről származik. Repülési ideje IV—VIII. Tápnövényei *Crataegus*-, *Pyrus*-, *Sorbus*-, *Cydonia*- és *Prunus*-félék. Aknája felső

corylifoliella HAW.

- 102 (99) Elülső szárnya tompabarna.

- 103 (108) Elülső szárnya sötétbarna, több-kevesebb fekete behintéssel.

- 104 (107) A tősavot a belső szegéllyel nem köti össze fehér vonal.

- 105 (106) A felső szegélyen 4 jól látható ékecske van. Alapszíne barna, a közepétől kifelé erősebb fekete behintéssel. A tősav csak kevésbé hullámos, a felső szegélyen 4, a belsón 3 sárgás ékecske van. Fejszőrözete sárgásbarna, csápja fehéres, közepén sötét gyűrűzéssel. 8—9,5 mm.

Észak-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Salix caprea*, aknája alsó

[*viminiella* STT.]

- 106 (105) A felső szegélyen 3 ékecske és 1, a szárnycsúcs felé néző fehér vonal van. Alapszíne feketésbarna, a tősav kissé hullámos. A felső és belső szegélyen a szárnycsúcs felé néző ferde fehér vonal van, amely a szárny közepénél kezdődik. Ezekről kifelé a felső szegélyen 3 egészen apró ékecske látható, amelyek sokszor teljesen eltűnnek, a belső szegélyen viszont 1, majdnem mindig jól kivehető ékecske van. A csúcsban hosszanti fekete vonal fekszik. Fejszőrözete barna, néhány fehér szállal, csápja sárgásfehér, sötét gyűrűzéssel. 8—10,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Simontornyán és Budapesten találták. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Salix viminalis*

salicella Z.

- 107 (104) A tősavot a belső szegéllyel fehér vonal köti össze. Alapszíne sötétbarna, fekete behintéssel. A tősav erősen hullámos, a végét és a közepét a belső szegéllyel fehér folt köti össze, ettől kifelé a felső és belső szegélyen 1—1 ékecske látható. Az egész rajzolat elmosódott. Fejszőrözete elől barna, hátul fehér, csápja sárgásfehér, széles barna gyűrűzéssel. 8,5—9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Ócsán találták. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövénye a feketenyár és fűzfélék, aknája alsó

connexella Z.

- 108 (103) Elülső szárnya világosbarna, sötét behintés nélkül. Az alapszín sápadt, a rajzolat elmosódott, az ékecskék nem élesek. A felső szegélyen 4, a belsón 3 van belőlük. A rojtban nincsen választóvonal. Fejszőrözete barna, csápja barnásszürke, sötét gyűrűzéssel. 7—8,5 mm.

Eddig csak Németországban, Ausztriában és Romániában találták, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke nyáron és ősszel röpül. Tápnövénye a Magyar Középhegységben is tenyésző *Genista pilosa*. Aknája felső

[*Staintoniella* STT.]

- 109 (98) Elülső szárnya élénk színű, fehér rajzolata széles. Alapszíne barna, a felső szegélyen 4, a belsón 3 ékecskével. A szárny csúcsában fekete vonal van. Fejszőrözete elől barna, hátul fehér, csápja fehér, barna gyűrűzéssel, utolsó íze sötétbarna. 8—9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Simontornyán gyűjtötték. Repülési ideje VII., tápnövénye a *Salix caprea*, aknája alsó

dubitella HS.

- 110 (93) A tősav egyenes.

111 (114) Az első ékecske-pár majdnem a szárny tövénél kezdődik, a tőszárat mintegy körülöleli.

112 (113) A tőszár és az első ékecske-pár erős fekete vonallal keretezett, ezüstlila színű. Alapszíne sárgásbarna, 4—4 szemben álló ékecskével a felső, illetve belső szegélyen. A szárny csúcsában fekete pont van. Fejszőrözete a tövén világos, a végén sötétbarna, csápja világosbarna, szürke gyűrűzéssel (13. ábra : E). 9—10 mm.

Dél-európai faj, nálunk mindenütt előfordul. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Aknája a *Platanus* levelein található, előfordul felső és alsó akna is

platani STGR.

113 (112) A tőszár és az első ékecske-pár nem feketével keretezett. Alapszíne barna, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 fehér ékecskével. A szárny csúcsában fekete vonal fekszik, a rojt választóvonala erős, lilás. Fejszőrözete elöl barna, hátul fehér, csápja fehér, a vége kivételével gyűrűzött. 8—10 mm.

Közép-európai faj, hazánk hegyvidékein található. Két nemzedéke V. és VI—VIII. repül. Tápnövénye a gyertyán, aknája alsó (= *carpinicolella* STT.)

quinnata FOURC.

114 (111) Az első ékecske-pár kezdete a szárny tövétől messzebb van.

115 (126) A tőszárnak nincsen sötét szegélye vagy kerete.

116 (125) A felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van.

117 (120) Az első ékecske-pár a tő felé erősen kinyúlik.

118 (119) Fejszőrözete majdnem teljesen tiszta fehér, csak helyenként keveredik közé 1—1 sárga szőr. Elülső szárnya barna, a külső ékecské a tő felől halványan szegélyezettek, a szárny csúcsában fekete pont van. Csápja sárgásfehér, sötét gyűrűzéssel. 7,5—8,5 mm.

Ausztriában és Csehszlovákiában fordul elő, hazánknak eddig csak középső részein találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a tölgy, aknája alsó

Manni Z.

119 (118) Fejszőrözete elöl barna, hátul fehér. Igen hasonlít az előző fajhoz, de a külső ékecské erősebben szegélyezettek, a szárny csúcsában pedig nem pont, hanem vonal van. Csápja fehéres, barna gyűrűzéssel. 8—9 mm.

Közép-európai faj, magyarországi előfordulásáról a Középhegységéből vannak adataink. Tápnövénye a *Corylus avellana*, aknája felső

coryli NICELLI

120 (117) Az első ékecske-pár csak kevésbé nyúlik ki a tő felé.

121 (124) Elülső szárnya sötét vörösesbarna.

122 (123) Kisebb faj, mint a következő. Elülső szárnya finoman pikkelyezett, barna, némi sárgás árnyalattal, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecskével, a szárny csúcsában fekete vonallal. Fejszőrözete elől barna, hátul fehér, csápja fehér, halványbarna gyűrűzéssel. A következő fajtól biztosan csak ivarszervi vizsgálat révén különíthető el: a hím ivarszerve feltűnően hosszú, több mint a potroh fele. Uncus-a nyúlánk, lapos, a valva hosszú, keskeny, befelé hajlott alsó szélén egy sor sörteköteg van, csúcsa előtt a belső oldalon hosszabb tüske fekszik. A tegumen-fedő keskeny, lapos, rövidebb, mint a valva, az aedeagus igen hosszú, gyengén hajlott, a saccus rövid, lekerekített, nyele nincsen. A nőstény ostium bursae-ja a VII. haslemez külső szélén van, az apophysis anterior észrevehetően hosszabb, mint az a. posterior. A ductus bursae széles, erősebben kitinizált. 7,5—9 mm.

Európai faj, hazánk középső vidékein gyűjtötték. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövényei a *Prunus cerasus*, *P. avium* és *P. mahaleb*, aknája alsó

cerasicolella HS.

123 (122) Nagyobb faj, mint az előző. Alapszíne sötétebb, durvábban pikkelyezett, a tőszáv vastagabb, az ékecskék nagyobbak, a fekete szegélyek erősebbek, a fejszőrözetbe fekete szálak is vegyülnek. A hím ivarszerve abban különbözik az előzótól, hogy a valva sörtekötege nem annak alsó szélén, hanem alulról fölfelé ferdén a valva csúcsáig halad. A nősténynél a különbség abban áll, hogy az ostium bursae alsó pereme kimetszett, míg az előző fajnál egyenes. 8—9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban csak Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V. Tápnövénye a *Prunus persica* és *P. amygdalus*, aknája alsó. Nem kártevő

persicella STEUD.

124 (121) Elülső szárnya világos sárgásbarna. A felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van, amelyek a tő felőli oldalukon szegélyezettek. A szárny csúcsában ék alakú fekete folt fekszik, a rojt választóvonala nem erős. Fejszőrözete elől barna, hátul fehér, csápja fehér, sötét gyűrűzéssel. 8,5—10 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt található. Repülési ideje V—VII. Tápnövénye a bükk, aknája alsó

faginella Z.

125 (116) A felső szegélyen 5, a belsőn 4 ékecske van. Alapszíne sárgásbarna, az ékecskék a tő felől feketén szegélyezettek, a szárny csúcsterében fekete vonal fekszik. Fejszőrözete elől barna, hátul fehér, csápja sötét. 9—10 mm.

Közép-európai faj, irodalmi adatok szerint Magyarországon is előfordul, bizonyító példányt azonban nem láttunk. Két nemzedéke VI. és IX. repül. Herényója a *Sarothamnus scoparius* és a *Genista sagittalis* szárában aknázik

cerasinella RTTI.

126 (115) A tősnak legalább részben sötét kerete van.

127 (130) Az első ékecske-pár nem nagyon ferde, és csak kevésbé nyúlik a csúcs felé.

128 (129) Fejszőrzete világos sárgásbarna. Alapszíne barna, a tősnél elég hosszú, a vége elkeskenyedik. A felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van. Mind a tősnél, mind az ékecskék feketén keretezettek. A csúcstérben fekete vonal fekszik, amely összeköttetésben áll a felső szegély utolsó ékecskéjével. Fejszőrzete elől barna, hátul fehér, csápja sárgás-szürke. 9—10 mm.

Európai faj, hazánk középső részéről ismerjük. Két nemzedéke tavasszal és nyár végén repül. Tápnövénye a *Viburnum lantana* és *V. opulus*, aknája alsó

lantanella SCHRK.

129 (128) Fejszőrzete sötétbarna, hátul kevés fehérrel. Alapszíne élénk őzbarna, a felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecskével. Fekete szegélyük erős, a tősnél viszont elenyésző. A belső szegélyen a tőtérben nincsen fehér folt. Csápja szürkésbarna, fehér gyűrűzéssel. 8,5—9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték, de a Sátorhegyéből vagy a Soproni hegyekből várható. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Tápnövénye a *Vaccinium vitis-idaea*, aknája alsó

[iunoniella Z.]

130 (127) Az első ékecske-pár nagyon ferde, erősen a csúcs felé nyúlik.

131 (134) Elülső szárnya világosbarna, homályos.

132 (133) Nagyobb, homályosabb színű faj, mint a következő. Biztos meghatározást e fajnál is csak az ivarszervi vizsgálat ad. A felső szegélyen 4, a belsőn 3 ékecske van, a tősnél (felül) és az ékecskék feketén keretezettek. Fejszőrzete elől barna, hátul fehér. A hím ivarszerv jellegzetességei: az uncus jóval rövidebb, mint a valva, a fultura (a két valva között levő hosszú, karszerű kinövés, valószínűleg az aedeagus támasztéka) részarányos, a tegumen-fedő keskeny. A nőtényéknél az ostium bursae a 7. és 8. haslemez külső szélén van, a kissé előreugró lamina antevaginalis az apophysis posterior folytatása. 8,5—9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten találták. Repülési ideje IV. Tápnövénye a *Sorbus aucuparia* és *Prunus padus*, aknája alsó

sorbi FREY

- 133 (132) Kisebb és valamivel sötétebb faj, mint az előző. A hím ivarszerv különbségei: a valva csak alig hosszabb az uncus-nál, a fultura részaránytalan (amennyiben a baloldali ág rövid és egyenes pamacs van rajta, a jobboldali ág viszont hosszú és majdnem eléri a valva hosszát, a végén erős tüske van), a tegumen-fedő széles. A nőtény-nél az ostium bursae egyszerű, a 7. és 8. haslemez távoli szélén fekszik. 8–9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Mosonmagyaróváron gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövénye a kökény, aknája alsó

oxyacanthae FREY

- 134 (131) Elülső szárnya élénk barna színű.*

- 135 (136) A jobboldali fultura a tüskével együtt olyan hosszú, mint az igen hosszú és keskeny valva, a baloldali csak fele akkora. A nőténynél a 2 apophysis posterior balta alakú. Mindkét nem ivarszerve jóval nagyobb, mint a másik 3 fajé. 8,5–10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje IV. és VIII., tápnövénye az alma, berkenye és naspolya, aknája alsó (= *concomitella* BNKS.)

pomifoliella Z.

- 136 (135) A jobboldali fultura észrevehetően rövidebb, mint a valva.

- 137 (138) A jobboldali fultura végén a tüske félkörívben, horogszerűen begömbült. A nőténynél a signum háromszög alakú. 8,5–10 mm.

Közép-európai faj, hazánkból eddig még nem ismeretes (13. ábra: H). Két nemzedéke van, tápnövénye az alma, aknája alsó (= *concomitella* BNKS.)

[Blancardella F.]

- 138 (137) A jobboldali fultura tüskéje egyenes.

- 139 (140) A fultura tüskéje egyenes vonalú folytatása a fultura karjának, a valva felső szegélye egyszeri hullásban gyengén meggömbült. A nőtény signum-a kerek, rajta apró tüske van. 8–9,5 mm.

Közép-európai faj, aknáját Nadapon találták. Tavaszi és nyári nemzedékét ismerjük. Tápnövényei a berkenyefélék, az alma és naspolya, aknája alsó

mespilella HBN.

- 140 (139) A fultura tüskéje a karhoz viszonyítva 30°-os szögben megtörik, a valva felső szegélye egyenes. A nőtény ivarszerve ismeretlen. 7,5–9 mm.

* A következő 4 fajt csak ivarszervi vizsgálat alapján lehet egymástól megkülönböztetni. Elülső szárnyuk színezete és mintája egymáshoz igen hasonlít, illetve az eltérések között átmeneti alakok találhatóak.

A hím ivarszervben a két fultura részaránytalan, azaz a hasoldalról nyitott szervnél a jobboldali hosszabb, mint a baloldali.

Európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke tavasszal és nyáron repül. Tápnövénye a birs és a körte, aknája alsó

cydoniella F.

2. nem : **Bedellia** STT.

Csáptóize megvastagodott, ajaktapogatói aprók, lecsüngők. Elülső szárnyának erezetében az r_1 végig jól látható, a sejt közepéből ered. Az r_{2+3} összeolvadt, vagy az r_{4+5} olvadt össze, és nyélen ül az m_1 -gyel. A többi középér eltűnt, a *cu*-rendszerből csak 1 ág maradt. A végsőér tőhurka alig látható, felső része csak nyomokban van meg.

A nembe csak egyetlen faj tartozik, amely hazánkban mindenütt megtalálható. A lepke szívesen keresi a fényt, szürkülettől hajnalig repül.

Hernyója 16 lábú, a bábozódás fonalakkal készült bölcsofen történik. Gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnya egyszínű sötét sárgásszürke, belső szegélye világosabb sárgás. A szárnyfelületen durva, sötét pikkelybehintés látható (11. ábra : F). 10—12 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Két nemzedéke nyáron és ősszel repül, az utóbbi ivadékok áttelel. Tápnövényei *Convolvulus*- és *Calyptegia*-félék, amelyeknek levelében nagy foltaknakat készít

somnulentella Z.

3. nem : **Dialectica** MEYR.

Ajaktapogatói közepes hosszúságúak, hosszabbak, mint a *Lithocolletis* fajokéi, előreálló, fonalszerűek. Elülső szárnyának erezetében az r_1 jellegzetes elcsökevényesedése jól látható a sejt közepén. Az $r_{2, 3, 4}$ egymással párhuzamos, az r_5 közös nyélen van az r_4 -gyel, mindkettő a csúcs előtt a felső szegélyen végződik. Az m_1 távol van az r_{4+5} -től, az m_{2+3} összeolvadt, a két hónaljtóér egymástól távol fut le (esetleg az m_3 és a cu_1 olvadt egybe). A sejtvégződés a külső szegéllyel párhuzamos, a nemet már ezért is ki kellett emelni a Gracilariidae családból. Hátsó szárnyán az egyes érrendszereket egy-egy ág képviseli, a $cu_{1, 2}$ azonban megvan (ennyiben összekötő kapocs a Gracilariidae család felé) (11. ábra : B).

Hazánkban a nemet 1 faj képviseli.

Hernyója tölgyfakéreg alatt él, hazai kártételéről nem tudunk.

— — Elülső szárnyának alapszíne hófehér, a tőnél 1 ferde keresztávval. A belső és külső téren 1 W-alakú sávminta van, amely a felső szegélyen 2 világos foltot zár körül, két vége pedig a belső szegélyig ér. A csücs-térben még 3 finom, fehér horog látható (11. ábra : B). 10,5—11,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Bátorligeten és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII., tápnövénye a tölgy

simploniella FR.

22. család : GRACILARIIDAE — KESKENYSZÁRNYÚ MOLYOK

Fejét sima pikkelyek borítják, gallérja kevésbé elálló, arca sima. Csápja igen hosszú, rendszerint meghaladja az elülső szárny hosszát, fonalszerűen vékony. Ízei igen rövidek, csáptőize kissé megduzzadt, tövével néha apró sertesor van. Ajaktapogatói vékonyak, hosszúak, az ágak szétállóak, felgömbülők vagy egyenesek. Állkapcsi tapogatója egyes nemeknél elég hosszú, jól kivehetően 3-ízű. Szárnyai erősen megnyúltak, keskenyek, végükön kissé meggömbültek, melléksejt csak a *Parornix* és *Callisto* nemeknél található. Az erezet sajátossága az, hogy a tőhöz nagyon közel álló r_1 majdnem egy helyről ered az sc -vel. A sugár-ér többi ága a szárny csúcsa körül összpontosult. Ugyancsak eléggé hátravetett a cu_2 is, amely sokszor azonos távolságban ered az r_2 -vel. Hátulsó szárnya igen hegyes, ék alakú, nagyon hosszú rojttal. Felső szegélye a tőnél erősen kiugrik, a *Caloptilia* nemnél a sejt az m_2 és m_3 között nyitott.

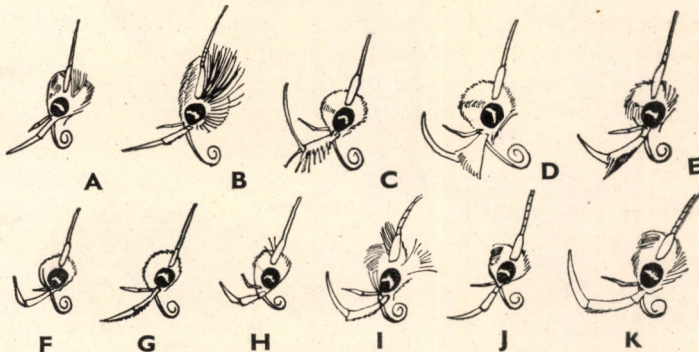
A család az egész földön elterjedt, és igen sok fajt ölel fel. Hazánkból eddig 10 nemet és 37 fajt ismerünk. A lepkék nyugalmi állapotban fedelékiesen összehúzott szárnyal ülnek, testüket felegyenesítik. Éjszaka repülnek, és eléggé fényérzékenyek. A *Caloptilia* csoport fajai imágó alakban telelnek át összerakott növényi száraz (zsuppfedel, kukoricaszárak, szalma-kötegek, sűrűn rakott rózse) között, amelyekből ősszel kopogtatás révén nagy mennyiségben gyűjthetők.

Hernyóik 14 lábúak, aknázók. A *Caloptilia* csoport fajai a levéllemez széléből vékony csíkot rágnak, és abból csigaházszerű kúpot csavarnak. Ebben rágnak, de a levéltől nem válnak el. A *Callisto* és *Parornix* fajok hernyói a levél paliszádrétegét fogyasztják el. Ennek nyomán a levél felső hártájája (epidermis) szabadabbá válik, kiszárad, és összezúvjonja a kirágott levél széleit is. Ennyiben az aknák hasonlítanak a *Lithocolletis* fajok aknáihoz, ez utóbbi fajok azonban szövedékekkel erősítik meg a fedőhártyát. A *Callisto* és *Parornix* fajok aknáit tehát sokkal gyengébbek, kevésbé ráncoltak, sőt sokszor teljesen simák. A hernyók az aknában bábozódnak. Az aknához mindig vékony aknajarat vezet. Gazdaságilag közömbös fajok tartoznak ide, amelyek csak ritkán lépnek fel nagyobb tömegekben. Kártevő faj hazánkban nem fordul elő.

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

- 1 (12) Elülső szárnyán az r_{4+5} egybeolvadt, vagy külön fut le, de nem ülnek nyélen.
- 2 (11) Elülső szárnyán az r_4 és az r_5 külön-külön megvan.
- 3 (4) Ajaktapogatójának 2. ízén szőrpamacs van, elülső szárnyán a cu_2 a sejt hátulsó negyedéből ered (14. ábra : D—E, 16. ábra : D)
4. nem : *Coriscium* Z.
- 4 (3) Ajaktapogatójának 2. ízén nincsen szőrpamacs.
- 5 (8) Elülső szárnyán az m_2 és m_3 megvan, állkapcsi tapogatója nagy.
- 6 (7) Ajaktapogatójának csúcsíze másfélszer olyan hosszú, mint a 2. íz (14. ábra : I, 18. ábra : C) 8. nem : *Xanthospilapteryx* SPUL.
- 7 (6) Ajaktapogatójának csúcsíze ugyanolyan hosszú, mint a 2. íz (14. ábra : K, 19. ábra : A) (= *Gracilaria* Z.) 10. nem : *Caloptilia* HBN.

- 8 (5) Elülső szárnyán az m_{2+3} egybeolvadt, állkapcsi tapogatója apró.
- 9 (10) Elülső szárnyán az $r_{2,3,4}$ közötti távolságok feleakkorák, mint az $r_{1,2}$ közötti távolság (14. ábra : J, 18. ábra : D)
9. nem : **Aspilapteryx** SPUL.
- 10 (9) Elülső szárnyán az $r_{2,3,4}$ közötti távolságok jóval kisebbek, mint az $r_{1,2}$ közötti távolság, vagyis azok egymáshoz nagyon közel esnek (14. ábra : H, 17. ábra : C)
7. nem : **Euspilapteryx** Z.
- 11 (2) Elülső szárnyán az r_{4+5} egybeolvadt (14. ábra : G, 17. ábra : B)
6. nem : **Leucospilapteryx** SPUL.
- 12 (1) Elülső szárnyán az r_{4+5} nyélen van.
- 13 (16) Elülső szárnyának sejtjében nincsen melléksejt.
- 14 (15) Ajaktapogatójának 2. íze sima (14. ábra : F, 17. ábra : F)
5. nem : **Parectopa** CLEM.
- 15 (14) Ajaktapogatójának 2. ízén lazán szétálló, hosszú szőrökből összetett hosszanti pamacs van ; elülső szárnyán a cu_2 a sejt közepéből ered (14. ábra : C, 16. ábra : C)
3. nem : **Acrocercops** WLLGR.
- 16 (13) Elülső szárnyának a sejtjében elég jól látható melléksejt van.
- 17 (18) Hátsó szárnyán az m_3 és cu_1 külön ágon van (14. ábra : B, 15. ábra : A) (= *Ornix* Z. részben)
2. nem : **Callisto** STPH.
- 18 (17) Hátsó szárnyán az m_3 és cu_1 összeolvadt (= *Ornix* Z. részben)
1. nem : **Parornix** SPUL.



14. ábra. A : *Parornix*, B : *Callisto*, C : *Acrocercops*, D : *Coriscium sulphurellum* HAW., E : *C. cuculipennellum* HBN., F : *Parectopa*, G : *Leucospilapteryx*, H : *Euspilapteryx*, I : *Xanthospilapteryx*, J : *Aspilapteryx* és K : *Caloptilia* feje (Eredeti)

1. nem : **Parornix** SPUL.

Hátulsó szárnyán az m_3 összeolvadt a cu_1 -gyel. Erezete különben nagyon hasonlít a *Callisto* nem erezetéhez. A fajok azonban jóval kisebbek, és mintázatuk is eltér amazokétól. Fejét lásd 14. ábra : A.

A sok fajt felölő nem fajai egymáshoz roppant hasonlítanak, s mivel rajzolatuk könnyen lekopik, meghatározásuk is nehéz. Ez a rajzolat igen sok, apró és ferde irányban a csúcstér felé összehajló vonalkából és horgoból áll, amelyek mindkét szegélyen eléggé elfedik a világos alapszínt. A belső szegélyen két rövid, hosszanti ferde sáv is van, amely többé-kevésbé elmosódott. A csúcs körüli rojtban 2—3 éles választóvonal végződik, amelyek a külső szögletből indulnak ki. Ezeknek hosszúsága szintén jellemző. A legfontosabb határozási bélyeget azonban az ajaktapogatók szolgáltatják, amelyek változatos módon foltosak, gyűrűzöttek, illetőleg simák.

Ez a nem csaknem kizárólag Európára és Észak-Amerikára szorítkozik. Hazánkban eddig 12 fajt gyűjtötték. A lepkék nyugalmi helyzetben felemelik testük elülső felét, első és második lábpárjuk jól látható. Főként nappal és szürkületkor repülnek, a lámpafényt kerülik.

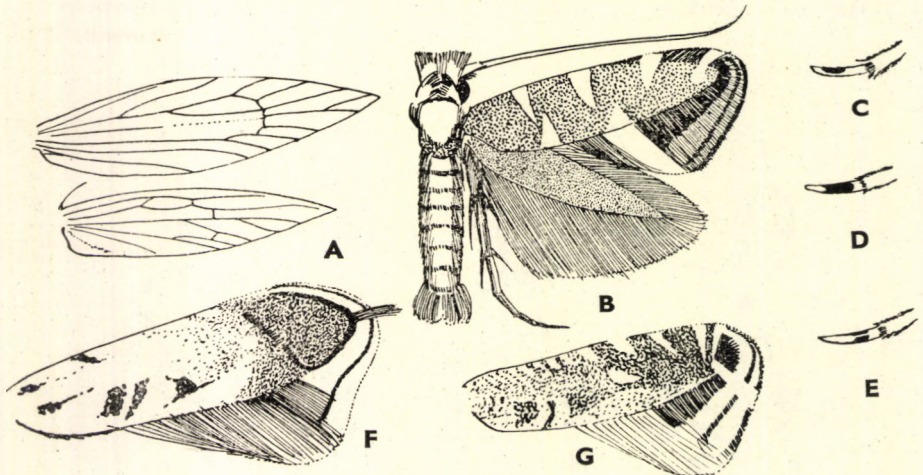
A hernyók úgynevezett ráncaknában élnek. Visszahajtják a levél szélét, és alatta a *Lithocolletis* fajokéhoz hasonló, de szövedékmentes és igen vékonybőrű aknákat készítenek, amelyek inkább járat, mint folt. Ennek a végében történik a bábózódás is. A *petiolella* alfamán, az *anguliferella* pedig körtén él, gazdasági veszélyt jelentő elszaporodásukról azonban nem tudunk.

- 1 (2) Igen nagy faj, elülső szárnya majdnem teljesen fehér, csak a csúcstere sötét, a rojtban farokszerű választóvonallal (15. ábra : F). 16—18 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten, Pécsen és Bátorligeten gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. Hernyója a simalevelű fűzféléken él

caudulatella Z.

- 2 (1) Kisebb fajok, 9—13 mm fesztávolságúak, elülső szárnyukon az alapszínt szürke vagy barnásfekete rajzolat fedi el, a horgok világosak.
- 3 (6) Elülső szárnya összbehatásában barnásfeketének vagy nagyon sötét-szürkének látszik. A horgok fehérek.



15. ábra. A : *Callisto* erezete — B : *C. denticulella* THNBG. — C : *Parornix carpinella* FREY, D : *P. anglicella* STT. és E : *P. finitimella* Z. ajaktapogatója — F : *P. caudulatella* Z. és G : *P. anglicella* STT. elülső szárnya (A : SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 4 (5) Fejszörözete okkersárga. 10 mm.

Romániából írták le, hazánkban még nem találták. Repülési ideje IV., V. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

[*tenella* RBL.]

- 5 (4) Fejszörözete hófehér, közepén éles fekete csíkkal. 10 mm.

Eddig csak Budapestről és Nadapról ismeretes. Két nemzedéke VI. és VIII. repül. Tápnövénye ismeretlen

Szócsi GOZM.

- 6 (3) Elülső szárnya összbehatásában világosabb, alapszíne sárgás, rajta barnásszürke vagy kékesszürke mintázat van. A horgok sárgák vagy fehérek (ez az alapszín).

- 7 (12) Alapszíne sárga.

- 8 (11) Ajaktapogatójának csúcsízén nincsen sötét gyűrű, csak felül van rajta 1 szürke folt.

- 9 (10) Ajaktapogatójának csúcsízén felül apró, világos, szürke petty van, fejszörözete sárgásfehér, elöl barnával kevert. 11—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Tápnövénye a bükk

fagivora FREY

- 10 (9) Ajaktapogatójának csúcsízén felül nagy, sötétszürke folt van, fejszörözete barnásfehér, elöl barna (15. ábra : C). 10—11 mm.

Németországból és Svájcból ismeretes. Hazánkban a Mátrából mutatták ki. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Tápnövénye a gyertyán

carpinella FREY

- 11 (8) Ajaktapogatójának csúcsízén szürke gyűrű van, amely felül elkeskenyedik vagy megszakad. Fejszörözete okkersárgás, ajaktapogatója sárgás. 10—11 mm.

Németországból és Ausztriából ismeretes, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje V., hernyója IX—X. az almán él

petiolella FREY

- 12 (7) Alapszíne fehér.

- 13 (18) Ajaktapogatójának csúcsíze tiszta fehér, folt vagy gyűrű nincsen rajta.

- 14 (17) Fejszörözete fehér, elöl barna.

- 15 (16) Fejszörözete elöl erősen barna, elülső szárnyának mintája sötétszürke vagy szürke, a fehéres beporzás kevés. A választóvonal a felső szegélyen a csúcsot megkerülve az első fehér horogig ér. 10—11 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Kaposvárott gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Hernyója berkenyeféléken él

scoticella STT.

- 16 (15) Fejszörözete elől kevésbé barna, elülső szárnyának mintája barnás-szürke. Nagyobb faj, mint az előző. Elülső szárnyán több a fehér pikkelybehintés. A választóvonalak a csúcsot megkerülve, áthaladnak a felső szegély első fehér horgának tetején, és a második horogig érnek. 11–13 mm.

Dél-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V., hernyója állítólag *Acer-* vagy *Juniperus*-féléken él

[ampliatella STT.]

- 17 (14) Fejszörözete okkersárga, elől barnás, rojtja fehér, a választóvonal a csúcsot megkerülve az első horogig ér. 11–13 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten találták. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Hernyója kökényen él

torquilella Z.

- 18 (13) Ajaktapogatójának csúcsízén folt vagy gyűrű van.

- 19 (26) Ajaktapogatójának csúcsízén teljes, sötét gyűrű van.

- 20 (25) Ajaktapogatójának 2. ízén nincsen sötét gyűrű.

- 21 (24) Fejszörözete sárgásszürke, elől barnával kevert.

- 22 (23) Elülső szárnyának mintázata sötétszürke, a rojt választóvonala csak a csúcsig ér (15. ábra : D, G). 10–11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Hernyója galagonyán él

anglicella STT.

- 23 (22) Elülső szárnyának mintázata szürkésbarna, a rojt választóvonala megkerüli a csúcsot, és a felső szegélyen az első fehér horogig ér. 11–12 mm.

Eddig csak Németországból ismeretes. Repülési ideje VI., tápnövénye az *Acer platanoides*

[Eppelsheimi FUCHS]

- 24 (21) Fejszörözete fehéresbarna, sárga színelem nélkül. 9–11 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Hernyója nyírfán él

betulae STT.

- 25 (20) Ajaktapogatójának a 2. ízén is van sötét gyűrű. Fejszörözete fehér, elől barnásszürkével keverve. 10–11 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Mogorón él

avellanella STT.

26 (19) Ajaktapogatójának csúcsízén nincsen teljesen zárt, sötét gyűrű, csak vonás vagy megszakadt gyűrű.

27 (28) Ajaktapogatójának csúcsízén felül megszakadó, sötét gyűrű van. Fejszőrzete sárgásszürke, barnával keverve (15. ábra: E). 10—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és a Mátrában találták. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül. Hernyója kökényen él

finitimella Z.

28 (27) Ajaktapogatójának csúcsízén alul hosszanti, sötét vonás van. Fejszőrzete fehér, elől sötétszürkével keverve. 11—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Hernyója körtefán él, repülési ideje IV., V.

anguliferella Z.

2. nem : **Callisto** STPH.

Fejét és tarkóját felálló szőrök díszítik, csápja rendszerint hosszabb, mint az elülső szárnya, ajaktapogatója lecsüngő vagy előreálló, vékony, csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz (14. ábra : B). Elülső szárnya egyenletesen kihegyezett, melléksejtje többé-kevésbé jól látható. Erezetében az r_4 néha egy pontból ered az r_5 -tel, rendszerint azonban vele együtt nyélen ül, az m_{2+3} összeolvadt. Hátulsó szárnya megnyúlt, széles, majdnem annyira, mint az elülső szárnya. Az sc kétszer érinti az rr -t (ez magában álló jelenség!), m_{1+2} a sejt mögött nyélen van, az m_3 a cu_1 -től távol esik (15. ábra : A).

A lepkék sötétbarna alapszínűek, ezüstfehér szegélyfoltokkal és mintával. Hazánkból eddig 1 faja ismeretes. Gazdaságilag érezhető kárt még nem okozott.

A hernyók csillogó felületű foltaknában élnek, s bár a *denticulella* az almafa levelein aknázik, annyira még sehol sem szaporodott el, hogy kártételről lehetett volna beszélni.

1 (2) Elülső szárnyának felső szegélyén 3 széles, ezüstfehér folt van, a csúcsánál 2 vékony horog. A belső szegélyen 2 fehér folt található, amelyek közül az első gyakran egybeolvad, és keresztcsávot alkot az első felsőszegély-folttal. A rojtban a csúcs körül 2 éles választóvonal látható, fejszőrzete rozsdasárga (15. ábra : B). 12—13 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Két nemzedékének repülési ideje IV., V. és VII., VIII. Hernyója almán él (= *guttea* HAW.)

denticulella THNBG.

2 (1) Elülső szárnyának felső szegélyén 3 széles, ezüstfehér folt van, a csúcsánál 3 fehér horog. Igen hasonlít az előző fajhoz, de kisebb, a 3. felsőszegély-folt és a 2. belsőszegély-folt között a szárny közepén még 1 ezüstfehér petty van, amely a *denticulella* szárnyán sohasem látható. Fejszőrzete barna, rojtja fehér foltokkal tarkított. 10—11 mm.

Európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII., hernyója VIII., IX. fűzféléken aknázik (= *interruptella* ZETT.)

[coffeella ZETT.]

3. nem : *Acrocercops* WLLGR.

Ajaktapogatójának 2. ízén szétterülő, igen nagy, lefelé álló szőrpamacs van (14. ábra : C). Elülső szárnyának erezetében az a legsajátosabb, hogy a cu_2 nagyon közel került a tőhöz, a sejt közepénél kezdődik! Megvan a teljes sugár- és középér rendszer, a sejt hegyes (16. ábra : C).

Ebbe a nembe csak néhány faj tartozik, amelyek a palearktikumban terjedtek el. Hazánkban 1 fajt találtak. Gazdaságilag közömbös.

- — Alapszíne rozsdabarna vagy sárgásbarna, a rojt csúcsában sötét „farkocska” mutat kifelé. Éles mintázatú példányok rajzolata 4 kifelé mutató ferde, fehér keresztcsávból áll, amelyek keskenyek, közülük csak a tő felőli első ér el a belső szegélyig, a többi 3 a szárny közepén megtörik, és folytatásuk a belső szegélyen csak fehér foltként látható. Mindkét oldalukat sötétebb, feketésbarna szín keretezi. A csúcs körüli rojtban 2–2 ívelt választóvonal van (16. ábra : A). 9–11 mm.

Europontusi faj, hazánkban is mindenütt található. Repülési ideje VI—VIII., az imágó áttel. Hernyója fehér, tölgyféléken az egész levélre kiterjedő aknát készít

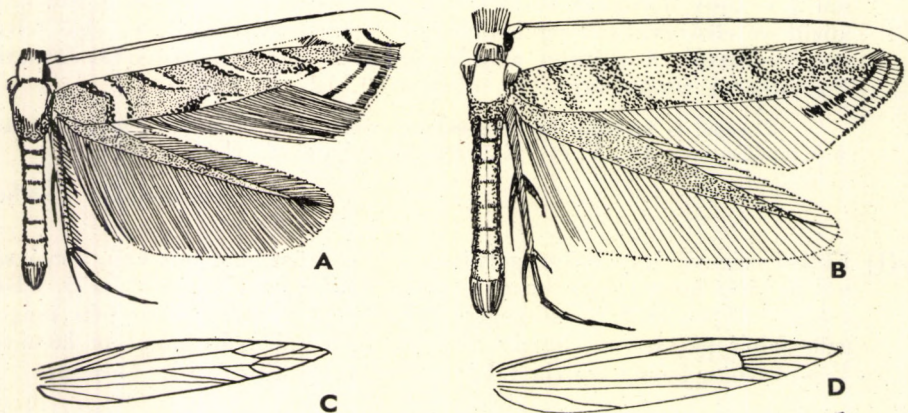
Brogniardellum F.

4. nem : *Coriscium* Z.

Ajaktapogatójának 2. ízén lazán szétterülő, sertekötegszerű pamacs van (14. ábra : D—E). Elülső szárnyának erezetében az r_{1-5} erek a felső szegélyen végződnek, m_{1+2} összeolvadt, az $m_3 + cu_1$ szintén, a cu_2 eredete erősen közeledett a tőhöz, a sejt ferdén lemetszett (16. ábra : D).

Ebbe a nembe csak néhány holarktikus faj tartozik. Magyarországról 2 fajt mutattak ki. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Ajaktapogatójának 2. ízén a szőrpamacs vége ferdén lemetszett, olyan, mintha az íz megvastagodott volna. Elülső szárnyának alapszíne szürke. A mintázatot felhőszerű barnás és rozsdaszínű foltok alkotják (16. ábra : B). 11–14 mm.



16. ábra. A : *Acrocercops Brogniardellum* F. — B : *Coriscium cuculipennellum* HBN. — C : *Acrocercops* és D : *Coriscium* elülső szárnyának ereze (Eredeti)

Európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke VI., VII. és VIII-tól tavaszig repül. Hernyója ezüstös aknában, azután levélkúpban a *Fraxinus*-féléken és a *Ligustrum* levelein él

cuculipennellum HBN.

- 2 (1) Ajaktapogatójának 2. ízén a szőr pamacs nagy, elálló. Elülső szárnyának alapszíne kénsárga, amely néha rozsdásbarnába hajlik, azonos színű sötét, felhőszerű behintéssel. 13—16 mm.

Európai faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Hernyója tölgyleveleken készít hólyagagnát

sulphurellum HAW.

5. nem : **Parectopa** CLEM.

Elülső szárnyán az r_{4+5} nyélen van, a sejtben nincsen melléksejt, ajaktapogatójának 2. íze sima, gyengén elálló szőrözet csak a *pavoniella* Z. ajaktapogatóján van (14. ábra : F, 17. ábra : F).

Az egész holartikumban elterjedt nembe csupán néhány európai faj tartozik. Ezek közül hazánkban 4 fajt találtak, amelyek gazdaságilag károsbűcsök.

A hernyók hólyagagnában élnek és ott bábozódnak.

- 1 (6) Elülső szárnyának csúcsában rojtszálakból összetevődött, pamacszerű fekete „farkocská” van.
- 2 (5) Elülső szárnyának belső szegélye hófehér.
- 3 (4) A belső szegély sávja egyenes, alapszíne sárgásbarna, rajzolata fehér. A felső szegélyen 5 hosszú horog van, amelyek közül a 2 első igen ferdén a csúcs alá tart. A belső szegély fehér sávja és a csúcstér között is van 2 fehér horog (17. ábra : G). 8—9 mm.

Közép-európai faj, két nemzedéke IV., V. és VII. repül. Hazánkban Budapest környékéről és az Alföldről ismeretes. Hernyója VI. és X. polipszerűen szétágazó foltagnát készít *Sarothamnus*-, *Genista*- és *Cytisus*-féléken

Kollariella Z.

- 4 (3) A belső szegély fehér sávján 3 fogazatszerű kiugrás látható, amelyeknek sötét, feketés kitöltése van. 8 mm.

Eddig csak Bajorországban és Galíciában találták, hazánkban még nem. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

[**gradatella** HS.]

- 5 (2) Elülső szárnyának belső szegélye nem fehér, az ajaktapogató tőizén gyengén elálló szőrözet látható (!). A felső szegélyen 4, a belsón 3 fehér, horogszerű folt van, a szárny tövéből fehér vonal húzódik a szárny egyharmadáig. 8—10 mm.

Németországban, Svájcban és Ausztriában honos faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V., VI., hernyója ősszel vörösbarna hólyagagnát készít az *Aster amellus* levelein

[**pavoniella** Z.]

- 6 (1) Elülső szárnyának csúcsában nincsen sötét „farkocská”.

7 (10) A hátsó lábpár combján hosszú, serteszerű szőrök vannak, elülső szárnyán az első folt a belső szegély közepén van, de látható ezenkívül néha egy apró tőfolt is.

8 (9) A belső szegélyen a tőnél 1 apró, ezüstsínű tőfolt van. Alapszíne aranybarna, a felső szegélyen 4 ezüstsínű ferde vonal van, továbbá 1 a csúcsban és 1 folt a tőnél (17. ábra : E). 8 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán találták. Két nemzedéke IV., V. és VII., VIII. repül. Hernyója *Symphytum*-féléken készít hólyagaknát, néha társasan él

imperialella MN.

9 (8) A belső szegélyen a tőnél nincsen apró tőfolt. 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Két nemzedéke IV., V. és VII., VIII. repül. Hernyója *Lathyrus*-féléken készít hólyagaknát

Hoffmanniella SCHLEICH

10 (7) A hátsó lábpár combja sima. Alapszíne barna, az elülső szárny belső szegélyének közepe és a tő között 1 ezüst folt van. A felső és a belső szegélyen egyaránt 4—4 horogszerű fehér folt látható, a szárny csúcsában pedig 1 ezüstsínű pont. 6—7 mm.

Európai faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Két nemzedéke IV., V. és VII., VIII. repül. Hernyója *Ononis*- és *Trifolium*-féléken aknázik

ononidis Z.

6. nem : *Leucospilapteryx* SPUL.

Ajaktapogatója lecsüngő, csúcsíze hegyes (14. ábra : G). Elülső szárnyának felső és belső szegélye a szárny kétharmadáig párhuzamos, onnan hegyes csúcsba fut össze. Elülső szárnyán a cu_1 csak nyomokban látható, egy pontból ered a cu_2 -vel. A sejt külső határa a külső szegélyhez viszonyítva 90° -os szögben áll (17. ábra : B).

A nemnek hazánkban csak 1 fajt gyűjtötték. Gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnya barnásszürke, a felső szegélyen 4 fehér vonal, a belső szegélyen 2 fehér folt van, a rojt a csúcs körül fehér. A felső szegély első 2 ferde vonala néha megtört szalaggá egyesül a 2 belsőszegély-foltal (17. ábra : D). 7—8 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budaörsön találták. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Hernyója az *Artemisia vulgaris* levelein készít nagy, barnásvörös és felfújt aknát

omissella STT.

7. nem : *Euspilapteryx* Z.

Ajaktapogatója sima, csáptőizén néhány serte látható (14. ábra : H). Elülső szárnyának erezetében az m_{2+3} egybeolvadt és a cu_1 -gyel nyélen ül (17. ábra : C).

A nem a palearktikumban elterjedt, hazánkban 2 fajt találtak. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Elülső szárnyának mind felső, mind belső szegélyén 2—2 folt van, amelyek azonban néha elmosódtak. A tő felőli szegélyfolt a felső szegély alatt fekszik, és nem érinti azt. A foltok erősen és fémesen zöldesarany-színűek. Alapszíne sötét ibolyásszürke (17. ábra : A). 8 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten, Nadapon és Kaposvárott gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a *Hypericum perforatum*, amelyen a hernyó nyáron és ősszel levélkúpban él

auroguttella STPH.

- 2 (1) Elülső szárnyának mindkét felsőszegély-foltja érinti a szegélyt, néha sötéten elmosódtak.
- 3 (4) Mindkét szegélyfolt tompán elmosódott, alig kiemelkedő. Alapszíne sötétbarna, a foltok tompák. 8—10 mm.

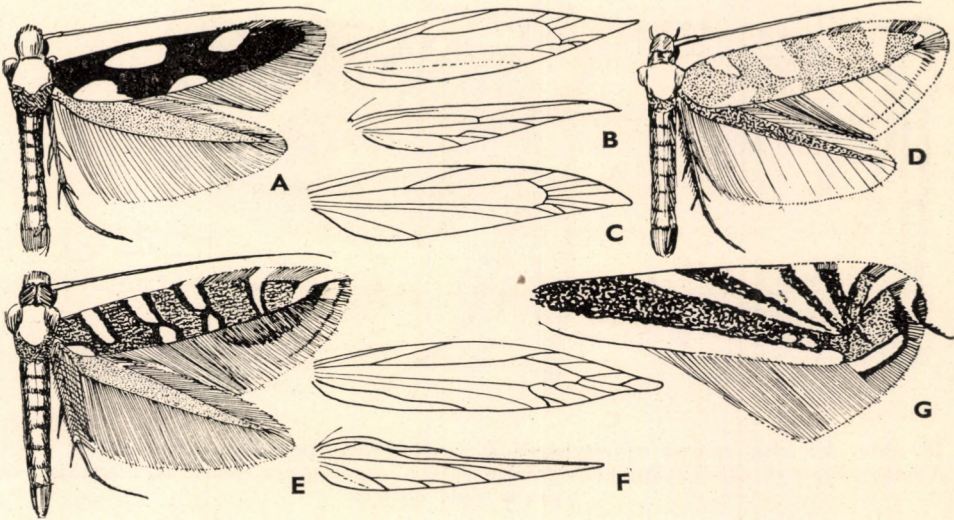
Közép- és dél-európai faj, hazánkban mindenütt, főleg nedves területeken fordul elő. Két nemzedéke VII., VIII. és IX—IV. repül. Hernyója *Rumex*- és *Symphytum*-féléken barnás ráncaknában, később levélkúpban él

phasianipennella HBN.

Változata:

1. A szegélyfoltok élesek és kénsárgák. Hernyója főleg *Lysimachia*-féléken él
f. **quadruplella** Z.

- 4 (3) Mindkét szegélyfoltja éles.



17. ábra. A : *Euspilapteryx auroguttella* STPH. — B : *Leucospilapteryx* erezete — C : *Euspilapteryx* elülső szárnyának erezete — D : *Leucospilapteryx omissella* STT. — E : *Parectopa imperialella* MN. — F : *Parectopa* erezete — G : *P. Kollariella* Z. elülső szárnya (B : SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 5 (6) A tő felőli szegélyfolt ferdén hátra dől, és a külső szegély felé terjed, csápja egyszínű, sötét (lásd : 3 sorszám alatt)

f. *quadruplella* Z.

- 6 (5) A tő felőli szegélyfolt kerek, csápja fehéren és barnán gyűrűzött, a vége fehéres. Alapszíne barna, világos ibolyaszínben csillogó. 8 mm.

Európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V. Tápnövényei *Rhamnus*-félék, amelyeken hernyója először aknázik, később levélkúpban él

[*quadrisignella* Z.]

8. nem : *Xanthospilapteryx* SPUL.

Fején a szem mögött a szőrözet elálló, csáptőizén finom sertesor van (14. ábra : I). Elülső szárnyán a melléksejt nyomai kivehetők (18. ábra : C).

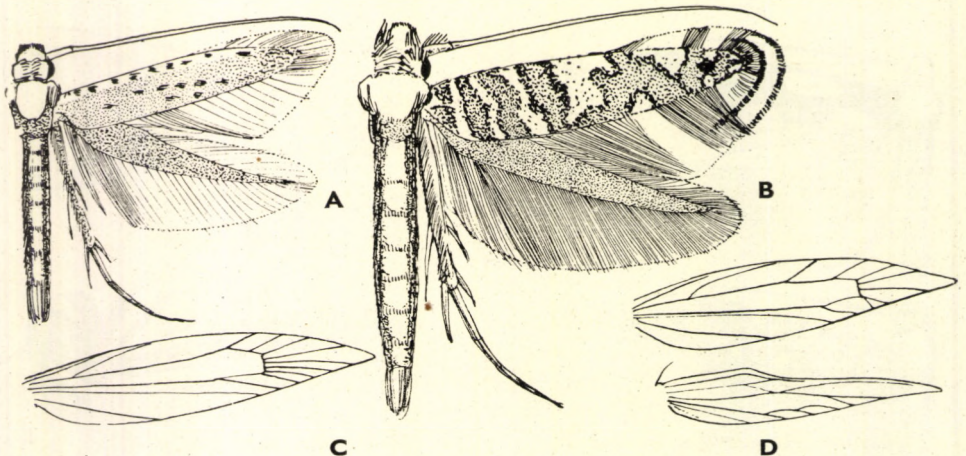
Ebbe a nembe valószínűleg csak 2 európai faj tartozik, amelyekből hazánkban 1 fordul elő.

Hernyói levélkúpban élnek. Gazdaságilag közömbös fajok.

- — Elülső szárnya sárgás olajbarna, finom fehér pontokkal és foltokkal márványzott (18. ábra : B). 12—14 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Két nemzedéke III., IV. és VII., VIII. repül. Hernyója *Syringa*-, *Ligustrum*- és *Fraxinus*-féléken él

syringella F.*



18. ábra. A : *Aspilapteryx tringipennella* Z. — B : *Xanthospilapteryx syringella* F. — C : *Xanthospilapteryx* elülső szárnyának erezete — D : *Aspilapteryx* erezete (D : SPULER nyomán, a többi eredeti)

* Valószínűleg ebbe a nembe tartozik a Galíciából leírt *Rebeli* KLEM., amelynek alapszíne hófehér, a mintázat többé-kevésbé hasonlít a *syringella* mintázatához. Ez a faj esetleg hazánkban is előfordulhat.

9. nem : *Aspilapteryx* SPUL.

Ajaktapogatója sima, fejszőrözete odasimuló (14. ábra: J). Elülső szárnyának erezetében az $m_{2,3}$ egybeolvadt (18. ábra : D).

Ebbe a nembe csak néhány palearktikus faj tartozik, amelyek közül hazánkban 2 vált ismertté.

Hernyói az aknában maradva bábozódnak, gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Nagyobb faj, mint a következő, elülső szárnya okkersárga vagy børsárga, felső szegélyén szélesen világosabb, féhéresszürke. A szárnyfelületen végig 2—3 sor apró, fekete pont van (18. ábra : A). 11—12 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Simontornyan találták. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül, az imágó nem telet át! Hernyója a *Plantago lanceolata* levelein készíti ráncaknját

tringipennella Z.

- 2 (1) Kisebb faj, mint az előző, elülső szárnya børsárga, felső szegélye nem világosabb, rajta 2—3 sor fekete pont van. 8—10 mm.

Európai faj, hazánkban gyakori. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Hernyója *Teucrium*-, *Genista*- és *Jurinea*-félék levelének fonákján ráncaknában él

limosella Z.

10. nem : *Caloptilia* HBN.

Feje, arca sima. Gallérján a fejre ráboruló szőrök foglalnak helyet. Állkapcsi tapogatója nagy, ajaktapogatója sima, csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz (14. ábra : K). Elülső szárnyának erezetében az r_1 igen rövid, a tőből ered, sejtje igen hosszú, az r , m , cu rendszer teljes, a cu_2 az r_2 kiindulási pontjáig húzódott vissza. Elülső szárnyának csúcsa kissé visszahajlik (19. ábra : A).

A lepkék éjszaka repülnek, legtöbbjük imágó alakban áttelel. A mintázat rendszerint egy világos színű, nagy, háromszög alakú foltból áll, amely talapatával a felső szegélyre támaszkodik, csúcsával a ráncig terjedve, a belső szegély felé mutat. A nem az egész földön elterjedt, hazánkban eddig 11 fajt gyűjtötték.

A hernyók levélkúpban élnek. Az *azaleella* melegházi kártevő, hazánkban azonban még nem találták, a többi faj gazdaságilag közömbös.

A határozókulcsba fel nem vett faj : *magnifica* STR., amelynek magyarországi előfordulása nem várható.

- 1 (28) Elülső szárnyán többé-kevésbé jól kivehető, három- vagy négyszög alakú világos folt van, amelynek külső határa olykor elmosódott, de a tő felé eső határa ebben az esetben is jól kivehető.

- 2 (23) Elülső szárnyán a sötétvörös vagy sötétbarna szín uralkodik.

- 3 (6) A felső szegély foltja fehéres, szürke behintéssel.

- 4 (5) Arca elöl egészen világos sárgásfehér, fölötte, nyomban a csápok alatt élesen hófehér. Elülső szárnyán a nagy, világos folt a szegély mentén egészen a csúcsig elmosódottan kinyúlik. 10—13 mm.

Közép-európai faj, amely hazánk sík vidékeiről ismeretes. Két nemzedéke VI., VII. és ősztől tavaszig repül. A második nemzedék példányain a szegélyfolt fehéresszürke, az elsónél sárga. Hernyója nedves területeken, komlón él

fidella RTTI.

- 5 (4) Arca egészen elmosódottan fehéres. A háromszög alakú folt nem terjed a szárny kétharmadán túl, alul a ráncban, a külső szegély felé néző előreugró fogban végződik. Ez egyetlen más fajnál sem látható rajzolati elem! (19. ábra : E). 12—14 mm.

Holarctikus faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Két nemzedékének röpkési ideje megegyezik az előzőével. Hernyója fűz- és nyárféléken él

stigmatella F.

- 6 (3) A felső szegély foltja narancssárga, sárga vagy szürkés.

- 7 (10) Elülső szárnyán a ferdén lemetszett sötét tötér a legszembeszökőbb rajzolati elem, a világos szegélyfolt külső határa elmosódott. Alapszíne kevésbé élénk, a folt rendszerint szürkés, nem kimondottan sárga.

- 8 (9) Nagyobb faj, mint a következő. 13—16 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig még nem gyűjtötték. Röpkési ideje IX—V., hernyója *Alnus*-féléken él

[**falconipennella** HBN.]

- 9 (8) Kisebb faj, mint az előző. 11—12 mm.

Európai faj, hazánkban eddig csak Kaposvárott találták. Két nemzedéke VII., VIII. és X—IV. repül, hernyója az *Acer campestre* leveleit fogyasztja

semifascia HAW.

- 10 (7) A szegélyfolt külső határa legalább nyomokban kivehető, a folt sárgás, az alapszín többnyire vörösesbarna árnyalatú.

- 11 (22) Ajaktapogatója csak kétszer olyan hosszú, mint a fej szélessége.

- 12 (21) A sárga szegélyfoltot nem keretezi fekete.

- 13 (16) A sárga szegélyfolt kissé meghaladja a ráncot.

- 14 (15) Alapszíne ibolyásvörös, a háromszög alakú sárga szegélyfolttól a külső szegélyig nincs több sárga rajzolati elem. A folt aranysárga, nagy, a csúc felé terjed. A rozsdásbarna tötéren és a csúcson erős ibolyás csillogás látható, kiváltképpen a nőstényeknél (19. ábra : C). 12—14 mm.

Holarctikus faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Két nemzedéke VI. és VIII—III. repül. Tölgyön él

alchimiella SC.

- 15 (14) Elülső szárnyának külső felében, a sárga szegélyfolton túl, még van sárga rajzolatú elem, amely apró, elmosódott foltokból áll. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán és Kaposvárott gyűjtötték. Az irodalom csak egyetlen, júliusban repülő nemzedékét említi, de egy novemberben gyűjtött kaposvári példány azt bizonyítja, hogy őszi nemzedéke is van. Hernyója égeren él

oneratella Z.

- 16 (13) A szegélyfolt a ráncon vagy már fölötte véget ér.

- 17 (20) Elülső szárnya sárgászöld, szegélyfoltja hegyes vagy tompa, háromszög alakú.

- 18 (19) Szegélyfoltja a külső szegély felé bizonytalanul határolt, a felső szegély mentén nem nyúlik ki messze, távolabb van a csúcstól, mint a tőtől. Alapszíne sárgászöld vagy okkersárga; a szegélyfolt külső határát ferde látószögből láthatjuk jól. Ez körülbelül a szárny kétharmadában van (19. ábra: D). 13—14 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Kaposvárott, Simontornyan és Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és ősszel repül. Hernyója juharféléken él

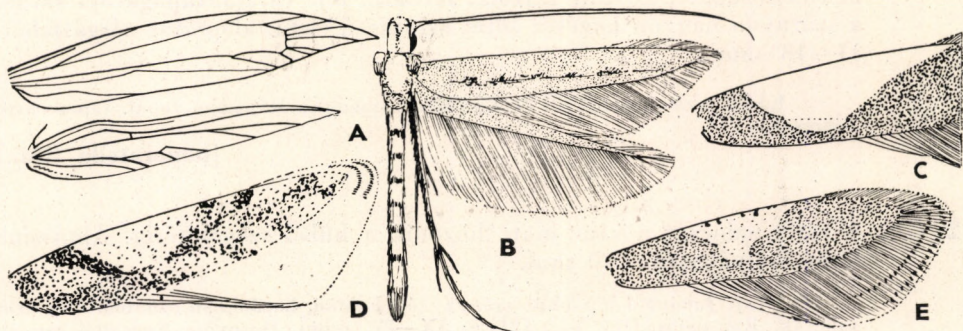
hemidactylella F.

- 19 (18) Szegélyfoltja a szegély mentén szélesen kihúzott, majdnem a csúcsig ér, külső határa egészen elmosódott, színe sárga. 12—14 mm.

Külföldön csak Dél-Németországban és Ausztriában, hazánkban Kaposvárott és a Bükkben gyűjtötték. Két nemzedéke VII. és ősztől tavaszig repül. Hernyója juharféléken él

fribergensis FRITZSCHE

- 20 (17) Elülső szárnya sötét barnászöld, ibolyásan csillogó, a szegélyfoltja kissé trapezoid alakú, a ráncon szélesen lemetezett, a külső szegély felé meghosszabbodott, élesen elhatárolt. A *fidella* első nemzedéke (lásd 4 sorszám alatt).



19. ábra. A: *Caloptilia erezete* — B: *C. elongella* L. — C: *C. alchimiella* Sc. elülső szárnyának részlete — D: *C. hemidactylella* F. és E: *C. stigmatella* F. elülső szárnya (A: SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 21 (12) A sárga szegélyfolt négyszögletes, mindenhol feketével keretezett. Alapszíne vörösesbarna, foltja sárga. 11—13 mm.)

Ausztriából leírt faj, hazai előfordulása kétes, mert bizonyító példány nem áll rendelkezésünkre. Az irodalomban található adatok (Csepel, Újpest) tévedésen is alapulhatnak, ugyanis könnyen összetéveszthető az újabban leírt, rokon *honratella* fajjal. Két nemzedéke VI., VII. és IX—IV. repül. Hernyója valószínűleg nyárfán él

[*onustella* HBN.]

- 22 (11) Ajaktapogatója háromszor olyan hosszú, mint a fej szélessége. Hasonlít a rokon *stigmatella* fajhoz, de a háromszögletű foltnak nincsen alul fognyúlványa, és csillogóan, tükrözően sárga. 10—12 mm.

Külföldön csak Ausztriában és Romániában találták meg, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Augusztusi nemzedéke áttelel. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

Hauderi RBL.

- 23 (2) Elülső szárnyán a sárga szín uralkodik, bíborvörös vagy ibolyásbarna színezet csak a felső szegélyen van a tő közelében, a ránc környékén és a csúcstérben. A sárga szegélyfolt tetején (a felső szegélyen) sötét pontok láthatók, belső szegélye a tőnél sárga, a szegélyfolt négyszögletes.

- 24 (27) A sötét tőfoltot a csúcscrésszel összekötő sötét színezet a ráncban vonul végig.

- 25 (26) Elülső szárnyának töve és belső szegélye bíborvörös, a sárga szegélyfolt határai elmosódottak. 12 mm.

Dél-európai faj, esetleg Dél-Magyarországon is előfordul. Repülési ideje VII., hernyója és tápnövénye ismeretlen

[*rhodinella* HS.]

- 26 (25) Elülső szárnyának töve és belső szegélye nem bíborvörös. A csúcstérben elmosódott, kuszált rajzolat látható, feje és ajaktapogatója sárga, a szárnyon nagyon kevés a sötét színezetű elem, alapszíne sárgásfehér. 11—13 mm.

Eddig csak Ausztriából és Fiuméből ismeretes. Májusban repül, tápnövénye ismeretlen

[*honratella* RBL.]

- 27 (24) A sötét színezet a ránc alatt húzódik a külső szegélytérig. Alapszíne sötét ibolyásbarna. 10 mm.

A fajt Japánból hurcolták szét az egész Földön, hazánkban azonban még nem találták. Két nemzedéke VI., VII. és IX—IV. repül. Hernyója *Azalea*-féléken él, és üvegházakban gyakran kárt okoz a virágok és levelek megrágásával

[*azaleella* BRANDTS]

28 (1) Elülső szárnyán nincsen világos szegélyfolt, a tőtér sohasem szembe-
szökően sötét.

29 (36) Elülső szárnya többnyire egyszínű, rozsdásbarna, vörösesbarna, fahéj-
színű, ha szürke, úgy legfeljebb finom fekete pontrajzolat van rajta.

30 (35) Az 1. és többnyire a 2. lábpárja is feketésbarna vagy feketésszürke.

31 (34) Hátsó lábpárjának combja fehér vagy kénsárga, nagy, fekete vagy
sötétbarna középső folttal.

32 (33) Nagyobb faj, mint a következő. Elülső szárnya sárgás, a szegélye felé
ibolyás színű, combja kénsárga vagy sárgásfehér. Nagyon hasonlít a
rokon *elongella* fajhoz, de nem annyira változékony, barnásabb, csillo-
góbb. 14—18 mm.

Két nemzedéke VI. és IX—IV. repül. Észak-Németországból írták le, hazánk-
ban még nem találták. Hernyója nyíren él

[*betulicola* HER.]

33 (32) Kisebb faj, mint az előző. Elülső szárnya sötétebb, combja hófehér.
Nagyon hasonlít a rokon *roscipennella* fajhoz, de a csúcs körüli rojt-
ban a sötét választóvonal csak nyomokban vehető ki. 10—12 mm.

Európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke VI., VII. és
VIII—IV. repül. Hernyója juharféléken él

[*rufipennella* HBN.]

34 (31) Hátsó lábpárjának combja sötétszürke vagy feketés vörösbarna.
Elülső szárnyának csúcsa körül a rojt vége feketésbarna. Alapszíne
a szürkétől a sárgászörszig terjed. 15—17 mm.

Közép- és dél-európai (valamint kisázsiai) faj, hazánkban Simontornyán és
Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke VI., VII. és VIII—IV. repül. Hernyója
diófán él. Nem kártevő

roscipennella HBN.

35 (30) Az 1. és középső lábpár élénk vörösesbarna. Színe és rajzolata igen
változatos, többnyire vörösesbarna, de okkersárga is lehet. Néha fekete
pontbehintés, máskor feketés, hosszanti vonalak láthatók rajta (19.
ábra: B). 15—18 mm.

Holarktikus faj, hazánkban Simontornyán és Budapesten találták. Két nem-
zedéke VI. és VIII—IV. repül. Hernyója égeren él

elongella L.

36 (29) Elülső szárnyának alapszíne okkersárgás, zöldesszürke vagy sötétszürke,
amelyen nagy, felhős, fekete foltok foglalnak helyet. 13—15 mm.

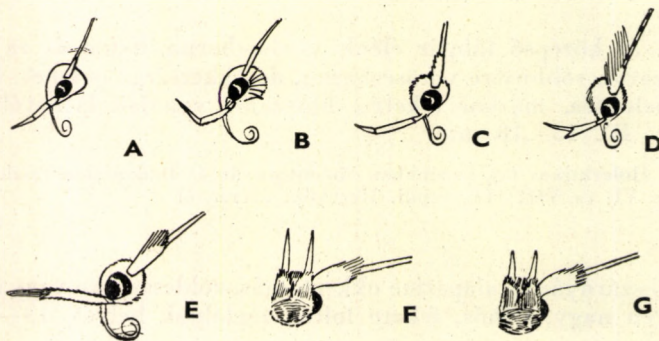
Közép- és dél-európai faj, hazánkban még nem találták. Két nemzedéke
VI. és IX—IV. repül. Hernyója nyírfán él

[*populetorum* Z.]

23. család : COLEOPHORIDAE — ZSÁKHORDÓ MOLYOK

Feje kerek, előreálló, simán szőrözött, pontszemek és állkapcsi tapogatók nélkül. Csápja nyugalmi állapotban előrenyújtott (kivéve a *Metriotes* nemet), többnyire igen erős tőizzel, amelyet sokszor széles pikkelyek vagy szőrözet vastagít meg. Ebből a szőrözetből olykor önálló pamacs fejlődik, sőt esetenként a csápostor nagy része is szőrös. Ajaktapogatói rövidebbek, mint a tora, előre nyúlók vagy lecsüngők, rövid, hegyes csúcsszel. A 2. ízén néha vékony, hegyes, változó hosszúságú szőrözet van. Elülső szárnya nyújtott, kihegyesedő, az r_1 után a csúcs felé rendszerint ívben meghajlott, a belső szegély viszont a külső szegélyen át egyenletesen ível a csúcsig. A sejt a *Goniodoma* nemnél az m_{1+2} és m_3 között nyitott, különben egyenesen metszett, az r_{4+5} összeolvadt, a *Coleophora* nemnél rövidebb-hosszabb nyélen ül, az egyik középér rendszerint hiányzik (az m_2 összeolvadt az m_1 -gyel vagy az m_3 -mal), a *cu* rendszerből csak 1 ág van, és a sejt egyenes folytatását alkotja a külső szegélyig (kivételesan a cu_2 trachealis állapotban megjelölhető). A belsőér igen közel van a végsőérhez, és jól láthatóan egészen a szegélyig fut le. A hurok nagy és erős. Hátsó szárnyának sejtje a *Goniodoma* nemnél elkorcsosult, az *rr*, *m* és *cu* ereket csak 1—1 ág képviseli, a többinél az *rr* a csúcsban végződik, az $m_3 + cu_1$ rendszerint egybeolvad (kivéve az *Augasma* nemet). Hátsó szárnya különben megnyúlt lándzsa alakú, keskeny, igen hosszú rojttal.

A fajokról készült határozókulcs egy része (a 204. sorszámától kezdődően) az ivarszervi bélyegekre épül fel. Ennek helyes használatához szükséges, hogy a *Coleophora* fajok ivarszervi részeinek nemzetközileg használt latin, illetve görög kifejezéseit a 27. ábra (l. 99. o.) hím (A) és nőstény (B) ivarszervi rajzai nyomán megmagyarázzuk. A preparátumban a hasi oldalról kiterített hím ivarszerv (A) közepén foglal helyet a cukorsüveg alakú (a 208. sorszámától kezdődő fajoknál rendszerint elágazásokkal módosult) aedeagus (*a*). Ettől kétoldalt található az ivarszerv két nagy jobb- és baloldali kapaszkodó lebenye, amely több részből tevődik össze: a legfelső — rendszerint viszonylagosan apró — lebeny a valva (*b*), alatta látható a sokféleképpen módosult sacculus (*c*). A jobb- és baloldali részt alul a V-alakú vinculum (*d*) köti össze. Az ivarszerv tetején (a jobb- és baloldali részt felülről összekötő) függőleges irányban könnyen mozgó



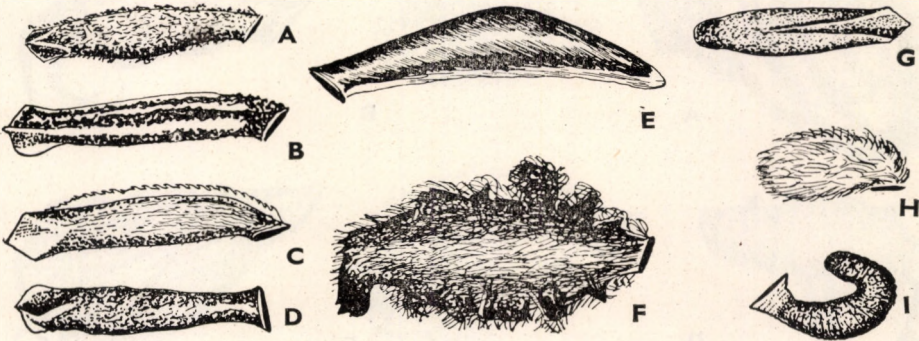
20. ábra. A: *Augasma*, B: *Metriotes*, C: *Coleophora serratella* L., D: *Goniodoma* és E: *Coleophora serpylletorum* HER. feje — F: *Coleophora serpylletorum* HER. és G: *C. chaemaedyella* HS. feje felülnézetben (Eredeti)

rész látható, amely a következő darabokból tevődik össze: törzsét a subscaphium alkotja (e), felső két karját a socii (f), s ezeknek végén ül a rendszerint gömb alakú és szőrös gnathos (g). A két valva a subscaphium alatt hegyes csúccsal néz egymás felé, ezeknek a neve transtilla (h). — A hasi oldalról kiterített nőtény ivarszerv (B) részei a következők: a peterakó készülék (ovipositor) puha részei a preparálás során tönkremennek, és csupán két hosszú, kitinizált tű marad meg belőle, amelyeknek feje kanál vagy lándzsa alakú. A két tű a gonapophyses anteriores (a), fejük a lamina abdominalis (b). A 8. potrohszelvény alakult át azzá a fordított U-alakú résszé, amelyben az ovipositor mozog, de ebből vezet a petevezeték a párzótáskába is. Ez az U-alakú szervrész a lamina subgenitalis (c). Szintén két hosszú, tű alakú nyúlványban végződik, ezek a gonapophyses posteriores (d). A lamina subgenitalis tetején nyíló vezeték szája az introitus vaginae (e), amely a ductus bursae (f) csövébe megy át, és a bursa copulatrix (g) tömlőjében végződik. A ductus bursae fala gyakran tüskés (ez sűrű, fekete pontok felhalmozódásának látszik); minthogy a vezeték falán két párhuzamos sorban helyezkednek el, és erősen megvastagítják a vezeték, tüskés rudaknak (h) nevezzük őket. A csőben olykor fekete középvonal húzódik (i). A tüskés rudakat néha gyengébben szemcsézett tüskés hártya (j) borítja, s az introitus vaginae és a ductus bursae között a cső gyakran zsákszerűen kitüremlik. A bursa copulatrix falában egy szög alakú kitinogacska van, ez a signum (k).

A család leggazdagabb neme a *Coleophora*-nem, amely sokszáz fajt ölel fel, és az egész holarktikumban előfordul. A legtöbb fajt eddig Dél-Európából mutatták ki. Hazánkban eddig 4 nemet és 143 fajt mutattak ki.

A lepkék nyugalmi helyzetben fedelkesen összehúzott szárnyakkal ülnek, csápjukat párhuzamosan előrenyújtják. Éjszaka repülnek, a fény erősen vonzza őket. Repülés közben rendszerint vendőbe mennek azok a külső alaktani bélyegek (a csápostor szőrözete, a tőiz pamacs, a felső szegély sávja stb.), amelyek a határozás szempontjából a legfontosabbak. Van egy nagy csoportjuk, amelyet külső alaktani jellegzetességek alapján egyáltalán nem lehet meghatározni, ezért az ide tartozó fajokat feltétlenül ivarszervi vizsgálatnak kell alávetni.

A hernyók 16 lábúak, hasi lábaik elkorcsosultak. Aknázó életmódjuk egészen sajátos. Leveleken vagy virágmagvakban aknáznak. Levélaknájuk teljesen átlátszó, ürülékmentes foltakna, amelynek egy részéből (az epidermishől) különféleképpen megformált zsákot készítenek. A kirágott maghéjból hasonlóképpen zsákot csinálnak. Életük további részét a zsákban töltik. Vedlések alkalmával vagy új zsákot készítenek, vagy a meglévő hosszanti irányban felhasítják és megtoldják. Táplálkozás közben kibújnak ugyan a zsákból, de 2 pár hátulsó lábukkal megkapaszkodnak benne, és az akna apró bejárati nyílását forgópontként használva,



21. ábra. A : *Coleophora serratella* L., B : *C. otitae* Z., C : *C. lineariella* Z., D : *C. hemerobiella* Sc. (idős), E : *C. conspicuella* Z., F : *C. onsmella* BRAHM, G : *C. olivacella* STT., H : *C. millefolii* Z. és I : *C. hemerobiella* Sc. (fiatal) zsákja (TOLL nyomán)

sugárirányban körbe mozogva rágják ki a viszonylagosan széles átmérőjű kör alakú foltaknát. Néhány faj, például a *linearrella*, a zsákot a levéllemez fonákján a bejáratni nyílásra ragasztja, azután behatol a levélbe, és messzire ágazó, kígyózó aknát rág. Később visszahúzódnak a zsákba, majd tovább haladva (vagy ugyanazon a levélen vagy másikon) újabb aknát készítenek. Az ürületeket a zsák hátulso nyílásán távolítják el. Bábózásnál elhagyják a levelet, és máshová erősítik a zsákot (gallyakra vagy a talajra). A magevők rendszerint a tápnövényen maradnak. Egyes fajok hernyó alakban telelnek át, és a következő évben továbbaknáznak, esetleg más növényfajon. Rendszerint azonban monofágok, vagy a növényneimen, illetve a -családon belül oligofágok. A polifágia és xenofágia ritka. Főleg a sík vidékek (homokos dombvidékek, alföldek, füves sztyeppék) és lápos területek jellemző állatai. Hegyvidéki faj viszonylagosan kevesebb van.

A zsákok alakja fajonként változik, ezért nagyon jó határozóbélyeg. A tenyésztés útján nyert példányok biztosan meghatározhatók, a tenyésztés azonban nehéz, mert a hernyók nagyon igényesek, megkívánják a természetes körülményeket. A zsák szájnnyílása rendszerint bizonyos szögben illeszkedik a zsákok hossz tengelyére, amely szintén állandó faji bélyeg. A zsák hátulso nyílását több szétváló lebeny zárja el, amelyeket ajtóknak nevezünk. Így van két-, illetve háromajtós zsák. Felépítésük szerint a zsákokat 6 főcsoportba osztjuk:

1. Csőzsák, amelyik közepén kissé szélesebb, szájnnyílása kerek, szélei lesimitottak, hátulso nyílása háromajtós (21. ábra: A—B, D, G).

2. Hüvelyzsák, amelyik hasonlít a csőzsákhoz, de oldalai sokkal laposabbak, hasi éle jól kivehető, és hátulso nyílása mindig csak kétajtós (21. ábra: C, E).

3. Levélzsák, amelyik több egymáshoz szótt levélrészéből áll, ezek szorosan egymáshoz tapadnak. Néha világosan kivehető a hasi és hátoldali él (21. ábra: H).

4. Lebényes zsák, amelyik alakra a hüvely- vagy levélzsákhoz hasonlít, de a zsákból körös-körül elálló levéldarabkák merednek ki. A zsák elülső részén ezek a darabok néha igen nagyok, hátrafelé azonban egyre kisebbednek. A hátulso nyílás kétajtós (21. ábra: F, 22. ábra: A, D, F).

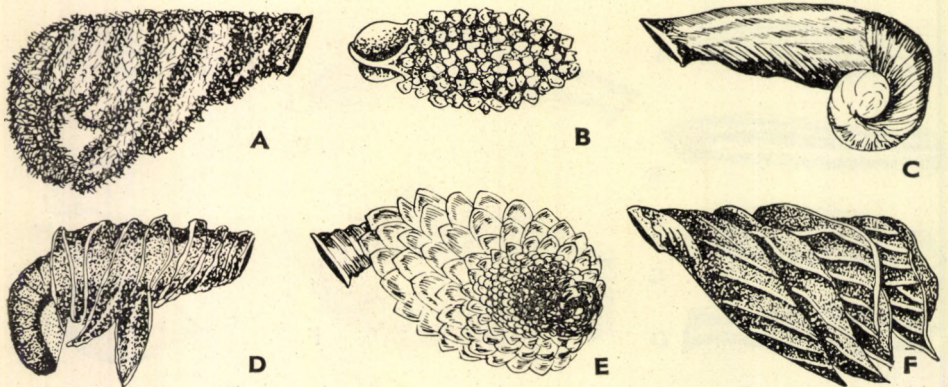
5. Pisztolyzsák, amely pisztoly alakú, s a hernyó által gondosan apróra megrágott levéldarabkákból és szövedékből készült „műanyagból” áll. Hátulso nyílása kétajtós. A pisztolyzsákot még további két csoportra osztthatjuk: a) közönséges pisztoly alakúakra és b) olyanokra, amelyek hátul úgynevezett palást (pallium) található. Ez a zsák két oldalára simul, növényi epidermis-darabkákból készül, megszáradt szappanhabhoz hasonlít, és néha akkora, hogy az egész zsákot befedi (22. ábra: E).

6. Magzsák, amelyik a tápnövény kirágott magjából vagy több összeragasztott magból készül (22. ábra: B).

Meg kell még jegyeznünk, hogy egyes fajok csőzsákjai igen hasonlítanak egymáshoz, más fajok (*hemerobiella*) viszont ősszel másféle zsákot készítenek, mint tavasszal (21. ábra: D, I).

Ide tartozik végül az egyetlen igazi gubacs okozó lepkefajunk, az *Augasma aeratellum* Z., amelynek hernyója a *Polygonum aviculare* szárában ősszel vöröses gubacsokat okoz, ebben alakul át tavasszal bábbá.

A legtöbb *Coleophora* faj gazdaságilag közömbös, vannak azonban olyanok is, amelyek tömeges elszaporodásukkal, illetve táplálkozásuk sajátos módjával néha komoly károkat okoz-



22. ábra. A: *Coleophora arenariella* Z., B: *C. squalorella* Z., C: *C. astragalella* Z., D: *C. crocinella* TNGSTR., E: *C. vicinella* Z. és F: *C. vulpecula* Z. zsákja (TOLL nyomán)

hatnak. A *Coleophora laricella* tömeges fellépése esetén fiatal fenyőültvényekben és faiskolákban a túlevelek kirágása révén sok fácskát elpusztíthat. A megkárosított fa már messziről szembetűnik, mert nagy része sárga színű, elszáradtnak látszik. A *C. hemerobiella* minden *Prunus*- és *Pyrus*-félén károsíthat, a *C. serratella* pedig kerti gyümölcsfákon okozhat kárt azáltal, hogy tavasszal a fiatal rügyeket rágja szét. Ennek a fajnak a hernyója ugyanis csak kis aknákat rág össze a levelekbe, az átteleléshez pedig gallyakra köti a zsákját. Tavasszal rágja bele magát a kinyíló rügyekbe. Később a friss levelekből új zsákot készít, s a megrágott levél szélén ott hagyja apró, őszi zsákját. Ezután már nagy foltaknákat készít a levelekben.

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

- 1 (2) Elülső szárnyán az r_{4+5} hosszabb-rövidebb nyélen van, az m_1 vele egy pontból ered, vagy egészen rövid nyélen van (23. ábra : C) (= *Eupista* HBN.)
3. nem : *Coleophora* HBN.
- 2 (1) Elülső szárnyán az r_{4+5} egybeolvadt.
- 3 (6) Hátsó szárnyán az m és cu érrendszereket nem csupán 1 ág képviseli.
- 4 (5) Elülső szárnyán az $r_{1, 2, 3}$ erek egymástól egyforma távolságra vannak a cu -rendszer teljes (23. ábra : A) 1. nem : *Augasma* HS.
- 5 (4) Elülső szárnyán az r_1 kétszer olyan messze van az r_2 -től, mint az az r_3 -től, a cu_{1+2} egybeolvadt (23. ábra : B) (= *Asychna* STT.)
2. nem : *Metriotes* HS.
- 6 (3) Hátsó szárnyán az rr , m , cu érrendszert csak 1—1 ág képviseli (30. ábra : B) 4. nem : *Goniodoma* Z.

1. nem : *Augasma* HS.

Elülső szárnyán az m_{1+2} összeolvadt, a sejt innen az $m_3 + cu_1$ közös eredőpontjáig elmosódottan zárt, a tömező igen széles, a belsőér a végsőér és a sejthatar között középen ered. Hátsó szárnyán az m_{1+2} egybeolvadt, de az m_3 külön ered a cu_1 -től (!) (20. ábra : A, 23. ábra : A).

Ebbe a nembe csak 1 faj tartozik, amely hazánkban is megtalálható. Gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnya csillogó barnászöld, minden rajzolat nélkül. 10—11 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban alföldi területeiről ismeretes. Repülési ideje V., VI. Hernyója valódi gubacsokozó, X—IV. a *Polygonum aviculare* száraiban. A gubacs 12—15 mm hosszú, vöröses, a hernyó ebben alakul át bábbá

aeratellum Z.

2. nem : *Metriotes* HS.

Csápja vékony, tőize csupasz, ajaktapogatója elég rövid, felgörcsült, vékony csúcsidegű, csak fele akkora, mint a 2. íz (20. ábra : B). Elülső szárnyának belső szegélye szélesen ívelt, a sejt vége is kiszélesedik, az m_3 csak egészen halványan látható, a cu_{1+2} összeolvadt, a sejt alsó határának folytatása-

ként fogható fel. Sejtje igen hosszú, majdnem a külső szögletig ér. A belsőér igen közel van a végsőérhez. Hátulsó szárnya hegyes, belső szegélye lassan ívelődik a csúcsba, nem ék alakú. Az $m_3 + cu_1$ összeolvadt, a tőtér kicsi (23. ábra : B).

A nembe I faj tartozik, amely hazánkban is előfordul. Gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnyának alapszíne zöldes sárgásszürke, kissé csillogó, rojtja sárgás. 8—10 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten, Kaposvárott és Visegrádon gyűjtötték. Repülési ideje V. Hernyója a *Stellaria holostea* virágján táplálkozik VI., VII., kirágott magvakból készült zsákban

modestella DUP.

3. nem : *Coleophora* HBN.

Csáptőize alul rendszerint elállóan pikkelyezett, a csápostoron gyakran hosszú szőrpamacs vagy szőrözet foglal helyet (23. ábra : D—I). Ha a tőiz pamacs a tőiznél rövidebb, osztályozásra nem használjuk fel (23. ábra : E—F). Ajaktapogatói különböző hosszúságúak, rendszerint egyenesen előreállók, a 2. íz közepén alul sokszor elálló szőrözettel díszített, amely azonban nem egyesül erőteljes szőrpamaccsá, de hegye néha a csúcsíz hegyéig ér (20. ábra : C, E). Elülső szárnya mindkét oldalról többé-kevésbé egyenletesen kihegyesedik, az $r_{1, 2, 3}$ ereket egymástól egyforma térközök választják el, az r_{4+5} különböző hosszúságú nyélen ül, az $m_{2, 3}$ összeolvadhat vagy külön lefutású is lehet. A cu_{1+2} összeolvadt, de ha a cu_2 különvált, akkor alig látható. A belsőér nagyon közel van a végsőérhez. Hátulsó szárnya hosszú és hegyes, ék alakú, erezetében az rr a csúcsban végződik, a sejt élesen metszett vége az rr és m_1 közé esik, onnan az m_2 -ig visszavonul, határa az összeolvadt $m_3 + cu_1$ között alig ki-vehető, a cu_1 és cu_2 egy pontból ered (23. ábra : C).

Az egész holaraktikumban szélesen elterjedt nem, amely igen sok fajt ölel fel. Hazánkban eddig 141 fajt mutattak ki.

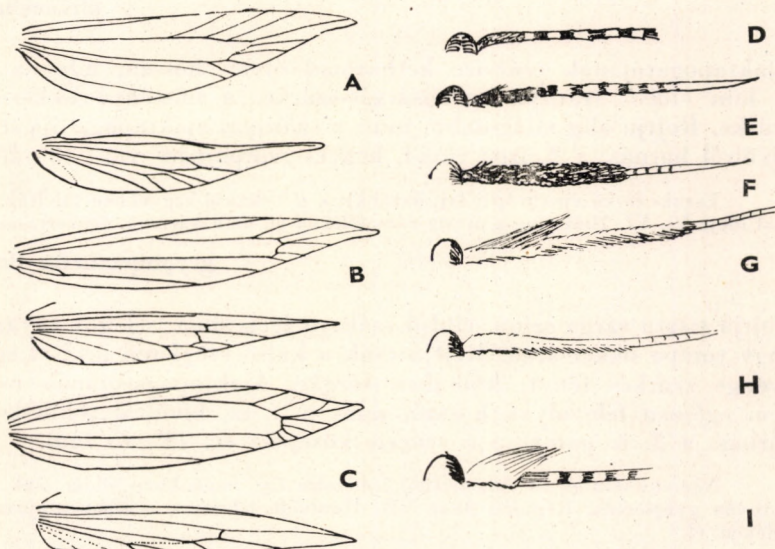
A lepkék elég nehezen határozhatók meg, a friss példányok azonban — egy csoport kivételével — biztosan. Az utolsó csoport fajait biztosan meghatározni csak ivarszervi vizsgálat alapján lehet. A rajzolat az elülső szárnyon rendszerint hosszanti vonalakkal vagy sávokból áll, amelyek főleg a felső és belső szegélyen, a ráncban, vagy az $r_{2, 3, 4}$ erek mentén foglalnak helyet. A felső szegélyen, a ráncban és a belső szegélyen elhelyezkedő vonalakat szélességüktől függően vonalnak vagy sávnak, az esetleg a sejtben található sejtvonalnak nevezzük. Több fajnál a középtéren, a sejt vége alatt is fordul elő színes rajzolat elem, ezt középvonalnak hívjuk. A fajok egy nagy csoportjánál a meghatározás szempontjából igen fontos szerepet tölt be az úgynevezett ékfolt. Ez rendszerint sötét színű, (rendszerint) megtört alakú és rövidebb-hosszabb tér-rész, amelyet a felső szegély fehér sávja, valamint a külső szegély és a középsáv határol. Kiterjedése és színereje jellegzetes (25. ábra : D). Vannak végül rajzolat nélküli fajok is és több olyan, amelyeken a rajzolatot többé-kevésbé sűrű, sötét pikkelybehintés módosítja.

Az életmódra és a hernyókra, valamint a kártevésre vonatkozó adatokat a család taglalásánál megadtuk. A zsákokra külön határozókulcsot készítettünk a tápnövények szerint, ez a lepkék határozókulcsa után található.

A kulcsba fel nem vett fajok, amelyek hazánk területén nem fordulhatnak elő, vagy téves határozások alapján közölt irodalmi adatok, a következők : *ledi* STT., *laticostella* MN.

1 (54) Csápjának tőizén nincsen szőrpamacs (23. ábra : D), elülső szárnya nem (vagy csak igen gyenge fémfénnyel) csillogó, csúcsa felé sem rézcsillogású; rajzolata nincsen, egyszínű (legfeljebb a felső szegélye világosabb színű).

- 2 (37) Elülső szárnya teljesen egyszínű, felső szegélye sem világosabb, mint a szárny többi része.
- 3 (6) Elülső szárnyának alapszíne sárgás ezüstszürke vagy vöröses ezüstszürke. Kisebb fajok. 7–10 mm.
- 4 (5) Elülső szárnya sárgás ezüstszürke, gyengén csillogó, teljesen egyszínű, rajzolata nincsen. Ajaktapogatója kicsi, lecsüngő, csápostora fehéren és barnásan gyűrűzött. A legkisebb *Coleophora* fajok közé tartozik. 7–9 mm.
- Közép-európai faj, hazánkban Uzsapusztán gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Calluna vulgaris*. Lebenyes zsákja van
- iunciolella** STT.
- 5 (4) Elülső szárnya vöröses ezüstszürke, gyengén csillogó, az előző fajnál nagyobb és vörösebb. Ajaktapogatója lecsüngő, csápostora gyengén gyűrűzött. 9–10 mm.
- Európai faj, hazánkban eddig az ország középső részén találták meg. Repülési ideje VI. Hernyója fenyőfélék tűleveleiben aknázik. Kártevő. Csőzsákja van
- laricella** HBN.
- 6 (3) Elülső szárnyának alapszíne nem sárgás vagy vöröses ezüstszürke. Rendszerint 10 mm-nél nagyobb fajok.



23. ábra. A: *Augasma*, B: *Metriotes* és C: *Coleophora* erezete — D: *Coleophora serratella* L., E: *C. albitarsella* Z., F: *C. spissicornis* HAW., G: *C. lixella* Z., H: *C. squalorella* Z. és I: *C. coronillae* Z. csápjja (A–C: TOLL nyomán, a többi eredeti)

- 7 (20) Elülső szárnya világos agyagsárga, okkersárga, szürkés- vagy barnás-sárga.
- 8 (15) Elülső szárnya világossárgás alapszínű, gyengén barnás, agyagszínű, esetleg szürkés árnyalattal.
- 9 (14) Rojtja nem tiszta sárga, sok rajta a szürke.
- 10 (13) Ajaktapogatójának csúcsíze félig sem olyan hosszú, mint a 2. íz.
- 11 (12) Elülső szárnya agyagos okkersárga, csillogás nélkül. Rojtja a felső szegélyen és a csúcson sárgás, alatta a külső szegélyen és a külső szögletben feltűnően sötétszürke. Sötétszürke a hátulsó szárnya is. 12—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Budai hegyekben gyűjtötték júniusban. Tápnövényei *Cerastium*-félék és a *Stellaria holostea*, amelyen hernyója májusig aknázik. Csőzsákja van

solitariella Z.

- 12 (11) Elülső szárnyának sárga alapszíne a szürkés árnyalat miatt olajsárgának tűnik, csillogó. Nagyon hasonlít az előző fajhoz, de a színbeli különbség miatt eltér abban is, hogy a rojt a felső szegélyen és a csúcs körül is szürkével árnyalt. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben és a Bükkben gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Cerastium*-félék és a *Stellaria holostea*, amelyen hernyója májusig aknázik. Csőzsákja van (21. ábra : G)

olivacella STT.

- 13 (10) Ajaktapogatójának csúcsíze kétharmad olyan hosszú, mint a 2. íz. A hím elülső szárnya agyagsárgás-szürke, a nőstényé okkersárgás-szürke. Rojtja alig világosabb, mint a szárnya, ajaktapogatója fehéres, kívülről barnás, a 2. ízén rövid, hegyes szőrpamacs van. 13—15 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója májusig rózsaféléken él, nem kártevő. Hüvelyszákja van

gryphipennella BOUCHÉ

- 14 (9) Rojtja tiszta sárga színű, elülső szárnya igen sima, világos agyagsárga vagy tompa okkersárga. Rojtja csak a külső szögleten árul el egészen gyenge szürkés fényt, különben sárgás. Ajaktapogatójának csúcsíze nem egészen fele olyan hosszú, mint a 2. íz, kívülről többé-kevésbé barnás, a 2. íz pamacsa a csúcsíz közepéig ér. 14—15 mm.

Németországból és Ausztriából ismeretes faj, hazánkban eddig csak Simon-tornyan gyűjtötték. Repülési ideje VII. Hernyója lebenyes zsákban májusig nyírféléken él

cornuta STT.

- 15 (8) Elülső szárnya sötétebb sárgás, több szürke vagy barna behintéssel.

16 (19) Csáptóize több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles.

17 (18) Arca és a csáptóize egyformán olyan sötét színű, mint a szárny alapszíne. Elülső szárnya agyagsárgásba hajló barnásszürke, tompa fényű, rojtja szintén. 13—14 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Szécsényben találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusig fűzféléken él, lebenyes zsákja van

viminetella Z.

18 (17) Arca világosabb, mint csáptóize és elülső szárnya. A hím alapszíne sötétebb, alig van benne sárga, a nőstényé okkersárgásabb. 12—14 mm.

Észak- és közép-európai faj. Egy adat szerint nálunk Simontornyán gyűjtötték, ez azonban téves határozáson alapul, mert tápnövénye, a *Vaccinium vitis-idaea* ott nem tenyészik. A hernyó áprilisig pisztolyzsákban él

[**vitisella** GREGS.]

19 (16) Csáptóize nincsen kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Elülső szárnya világossárgás barnásszürke, hasonló színű rojtjal. A csápostor vége felé az előző fajok erős gyűrűzöttsége ennél a fajnál egészen elhalványodik. 13—14 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója májusig égeren és nyírféléken (esetleg *Vaccinium*-on is?) él. Levélzsákja van

orbitella Z.

20 (7) Elülső szárnya sötét agyagbarna, szürkésbarna, barnászöld, zöld vagy feketés.

21 (32) Csápostora sötéten és világosan gyűrűzött.

22 (25) Elülső szárnya agyagbarna.

23 (24) Elülső szárnya sötétebb-világosabb barnássárga, szürkés árnyalat nélkül, durván pikkelyezett, nem csillogó. Rajtja világosabb, mint a szárnya, a csápostor gyűrűzése a csúcs felé elhalványul, tóize megvastagodott, de alig hosszabb, mint amilyen széles. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán és Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója tavaszig égeren és mogyorón él. Levélzsákja van

Binderella KOLL.

24 (23) Elülső szárnya sötétebb szürkésbarna, többé-kevésbé sárgás árnyalattal, gyengén csillogó. Csápostora hasonlít az előző fajéhoz, de az első ízek rendszerint piszkos barnásfehérek. Tóize egyharmad olyan hosszú, mint amilyen széles. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Simontornyán, Ócsán és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusig gyertyán-, éger-, nyír- és fűzféléken, esetleg mogyorón és szilen él. Levélzsákja van

fuscedinella Z.

25 (22) Elülső szárnya sötétszürke, szürkésbarna, feketés vagy zöldes (ibolyás csillogással).

26 (31) Csáptőízét nem vastagítják meg fekete pikkelyek.

27 (30) Elülső szárnya sötétszürke.

28 (29) Elülső szárnya sötét palaszürke. Csápostora végig gyűrűzött, ajaktapogatója agyagbarna (20. ábra : C). 11—13 mm.

Euráziai faj, hazánkban is mindenütt található. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei a *Prunus*-, *Pyrus*-, *Crataegus*-, és *Cotoneaster*-félék. Csózsákja van (21. ábra : A), kártevő (= *nigricella* STPH., *corocipennella* HBN.)

serratella L.

29 (28) Elülső szárnya szürkésbarna, gyenge zöldes csillogással. Rojtja sötét barnásszürke. 9—12 mm.

Németországi és angliai faj, hazánkban a Velencei hegyekben és Budapest környékén gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója ősszel főleg *Viburnum*- és *Cornus*-féléken, de mogorón is található. Tápnövénye esetenként még a *Rhamnus* iss Lebenyes zsákja van

ahenella HEIN.

30 (27) Elülső szárnya világosszürke, sárgás árnyalattal. Nagyobb faj, mint az előzők. A szárnya tompán csillogó, feje sárgás. 13—15 mm.

Nyugat-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI. Tápnövénye a *Crataegus*, *Betula* és esetleg *Tilia*. A hernyó őszre kifejlődik, tavasszal már nem táplálkozik. Lebenyes zsákja van

[siccifolia STT.]

31 (26) A csápostor l. ízét fekete pikkelyek vastagítják meg (23. ábra : E). Elülső szárnya ibolyásfekete, csillogó, csápostora fekete-fehéren gyűrűzött, a vége fehér, az első ízek teljesen feketék. 11—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Kaposvárott és a Velencei hegyekben gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója *Glechoma*-, *Melissa*-, *Melittis*-, *Mentha*-, *Origanum*-, *Satureja*-, *Salvia*-, *Stachys*- és *Thymus*-féléken él júniusig. Hüvelyzsákja van

albitarsella Z.

32 (21) Csápostora nem gyűrűzött, végig vagy közepéig sötét színű.

33 (36) Csápostora sötét, a vége fehér.

34 (35) Elülső szárnya sötét barnászöld, tompán csillogó, csápostora sötétbarna, a vége fehér. Elülső szárnyán olykor némi ibolyás csillogás látható. 10—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Simontornyáról ismeretes. Repülési ideje VI. Hernyója polifág. Lebenyes zsákja van

paripennella Z.

- 35 (34) Elülső szárnya sötét, fémszöldes sárga, csillogó. Csápostora a közepéig barna, onnan a csúcsáig fehér. 10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Mátrában találták. Repülési ideje VI. Hernyója őszig mogyoró-, gyertyán- és nyírféléken él. Lebenyes zsákja van

fuscocuprella HS.

- 36 (33) Csápostora végig sötét. Elülső szárnya sötét ólomszürke, gyenge sárgás fénnel. 9—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Mosonmagyaróváron találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója a *Spiraea salicifolia* levelein aknázik. Hüvelyszákja van

spiracella RBL.

- 37 (2) Elülső szárnyának felső szegélye világosabb, mint a szárny többi része.

- 38 (47) Elülső szárnya felső szegélyének csíkja fehér vagy fehéres.

- 39 (42) Elülső szárnyának alapszínében csak barna és sárga van.

- 40 (41) Elülső szárnya nagyon keskeny, a felső szegély csíkja a belső tér felé bizonytalanul határolt. Nagyon hasonlít a következő csoport (*badiipennella* — *milvipennis*) fajaihoz, elülső szárnya azonban igen keskeny. Ajaktapogatójának csúcsíze háromnegyed olyan hosszú, mint a 2. íz, ami jól elhatárolja a rokon *milvipennis* fajtól; a *badiipennella* elülső szárnya viszont majdnem másfélszer olyan széles. 8—10 mm.

Eddig csak Németországban és hazánkban Budapesten találták. Tápnövénye a cseresznye, repülési ideje V., VI. Hüvelyszákja igen kicsi, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre

trigeminella FUCHS

- 41 (40) Elülső szárnya szélesebb, mint az előző fajé, a felső szegély csíkja élesen elhatárolt. Ajaktapogatójának csúcsíze háromnegyed olyan hosszú, mint a 2. íz. Elülső szárnya a felső szegély felé sárgásabb, a csúcstér felé több a barna pikkelyzet, az együttes színhatás barnássárga. A csápostor végig egyformán élesen gyűrűzött. 9—12 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazai előfordulására vonatkozólag csak alföldi adataink vannak. Repülési ideje VI. Hernyója júliusban *Ulmus*-, *Corylus*- és *Prunus*-féléken él. Hüvelyszákja van

badiipennella DUP.

- 42 (39) Elülső szárnyának alapszínében szürke is van.

- 43 (46) Fesztávolsága 11 mm-en felül van.

- 44 (45) Elülső szárnyának alapszíne világos sárgásbarna, halványszürke árnyalattal. A *limosipennella* sötétebb barna vagy szürke. Feje fehér, hátulsó szárnya világosszürke. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VII. Hernyója nyírféléken (hazánkban valószínűleg égerféléken is) él. Hüvelyszákja van

milvipennis Z.

- 45 (44) Elülső szárnya szürkével behintett barnássárga. Pikkelyei simák, csillogóak, elülső szárnya megnyúlt. A nőtény sárgásabb. Feje agyagsárga, hátulsó szárnya sötétszürke. 13—14 mm.

Európai faj, nálunk az ország középső részén gyűjtötték. Repülési ideje VI. VII. Tápnövénye a szil. Hüvelyszákja van

limosipennella DUP.

- 46 (43) Fesztávolsága 11 mm-en aluli. A sárgásbarna színt a csúcs felé egyre több szürke behintés tarkítja, a pikkelyek töve világos, csúcuk sötét, így erős nagyítás alatt a szárny tarkán pikkelyezettnek látszik. 10—11 mm.

Ausztriából leírt faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Tápnövénye a körte, repülési ideje V. Hüvelyszákja a *trigeminella* zsákjához hasonlít, de szájnnyílása a hossz tengellyel csak 45°-os szöget zár be

Kroneella RBL.

- 47 (38) Elülső szárnyának felsőszegély-csíkjában nincsen fehér szín.

- 48 (53) Elülső szárnyán nincsen ezüstös színezet.

- 49 (52) Elülső szárnya agyag- vagy okkersárgás, barna behintéssel.

- 50 (51) Elülső szárnya világos agyagsárga vagy okkersárga, a csúcsa felé némi barna behintéssel, durván pikkelyezett, nem sima. Ajaktapogatójának csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz. 12—14 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban mindenütt található, meleg tölgyeseink jellegzetes molylepkéje. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusig tölgyféléken él. Ősszel kicsi, sarló alakú zsákja van, tavasszal pedig csózsákja

lutipennella HBN.

- 51 (50) Elülső szárnya sötét okkersárga vagy barnásokker, a csúcsa felé sötét. Ajaktapogatójának csúcsíze csak fele akkora, mint a 2. íz. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánk középső részén gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója májusig *Ballota*-, *Stachys*-, *Lamium*- és *Glechoma*-féléken él. Lebenyes zsákja van

ochripennella Z.

- 52 (49) Elülső szárnya vörösseszürke, sima, szélesebb, mint a *lutipennella* szárnya, sokkal szürkébb, pikkelyzete simább, csápja vékonyabb, ajaktapogatójának 2. ízén kis szőrpamac van, csúcsíze csak fele olyan hosszú, mint a 2. íz. 12—13 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a tölgy. Ősszel hüvely-, tavasszal csózsákja van

flavipennella HS.

- 53 (48) Elülső szárnya fakóvöröses ezüstsürke. Hasonlít a rokon *laricella* fajhoz, de nagyobb, színezete tisztább. Ajaktapogatója hosszabb, a csúcsíze feláll. 11—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Luzula pilosa*, amelyen márciusig található. Levélzsákja van

[**antennariella** HS.]

54 (63) [1] Elülső szárnya élénken és ragyogóan fémes csillogású, zöld, a csúcsa felé leheletszerű rezes vagy ibolyás borítás van, csápotorának tövét esetleg fémfényű pikkelyek vastagítják meg (23. ábra : F).

55 (58) Csápotorát — a tőizen kívül — nem vastagítják meg fémes pikkelyek.

56 (57) Nagyobb faj, mint a következő. Elülső szárnya erősen csillogó, fémesen ragyogó sárgászöld, a csúcsa rézszínben csillog. Csápotorára feketésbarna, csúcsa fehér, tőize gyengén megvastagodott. 17—19 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban a hegyvidékeket kivéve mindenütt megtalálták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Melilotus albus*. Csózsákja van

Frischella L.

57 (56) Kisebb faj, mint az előző. Elülső szárnya fémeszöld, csúcsa felé rézsínű, kiváltképpen a nőstény, amelynek csúcsterét élénk ibolyaszín borítja. Nem annyira ragyogó színű, mint a *Frischella*, csápotorának vége fehéres. 12—14 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt található. Repülési ideje V—VIII. Tápnövényei *Cirsium*-, *Carduus*-, *Centaurea*-, *Scabiosa*-, *Serratula*- és *Teucrium*-félék. Hüvelyszákja van

alcyonipennella KOLL.

58 (55) Csápotorára erősen megvastagodott, egyharmadáig vagy feléig fémes pikkelyek borítják.

59 (62) Csápotorára nem egyszínű.

60 (61) Csápotorára fekete, a vége fehér. Elülső szárnya erősen ragyogó fémeszöld, a csúcsa rézsínű. Csáptőizét és az első ostorizeket a ráboruló fémeskék vagy acélkék pikkelyek erősen megvastagítják. A csápotor vége nem gyűrűzött. 12—13 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban az Alföldön gyűjtötték több helyen. Repülési ideje V—VIII. Hernyója őszig a *Centaurea scabiosa* virágjában él, tavasszal fatörzsekre erősíti a zsákot. Csózsákja van

deauratella Z.

61 (60) Csápotorának végén éles fehér és fekete gyűrűk váltakoznak. Elülső szárnya fémeszöld, külső része rézsínű. Csápotorát a közepéig ibolyás vagy acélkék pikkelyek erősen megvastagítják (23. ábra : F). 10—13 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban Budapesten és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Trifolium arvense*, amelyen májusig táplálkozik. Csózsákja van (= *Fabriciella* VILL.)

spissicornis HAW.

- 62 (59) Csápostora végig egyszínű barna. Elülső szárnya igen keskeny, csillogó, fémeszöld, a csúcsban és a szegélyen rézszerű. A csáptóíz rezes ibolyaszínű, az első ostorízeket acélkék pikkelyek vastagítják meg, csúcsa nem fehér vagy gyűrűzött. 14 mm.

Dél-európai faj, amelynek magyarországi előfordulását WOCKE említi, az adat azonban a múlt századból való. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

[*cuprariella* Z.]

- 63 (64) [54] Csápostora csupasz, tóízén nincsen szőr pamacs, elülső szárnya egyszínű világossárga, a felső szegély alatt és a ráncban 2 fémeszöld színben ragyogó, feketével keretezett vonallal, amelyek a töből a csúcsig érnek. Csápostora fekete, a vége fehér. 9—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Stellaria*-félék és a *Cerastium arvense*. Hüvelyszákja van

[*chalcogrammella* Z.]

- 64 (63) Elülső szárnya nem világossárga, fémesen ragyogó érczöld vonalakkal.

- 65 (72) [63] Csáptóízén erős és elálló szőr pamacs van, a csápostor tövét (vagy az ostort annak egyharmadáig, sőt feléig) durva szőrök és pikkelyek erősen megvastagítják (23. ábra : G). Elülső szárnyának alapszíne nem fémes, de ezüstösen ragyogó hosszanti vonalmintája van.

- 66 (69) Elülső szárnyán, főleg a felső szegélyen és a csúcstérben erős fekete beporzás látható.

- 67 (68) Csápostorát egészen a közepéig erősen megvastagítja a ráboruló szőröze (23. ábra : G). Elülső szárnyának alapszíne világossárga, a sugárerék között élénk ezüstfehér sávok vannak. 17—20 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Vörsön, Budapest környékén és Peszteren találták. Repülési ideje V—VIII. Hernyója először *Thymus*-féléken, azután tavasszal fűféléken él. Hüvelyszákja van

lixella Z.

- 68 (67) Csápostorát csak a negyedéig vastagítják meg a ráboruló szőrök. Nagyobb faj, mint az előző, különben igen hasonlít hozzá (24. ábra : C). 18—24 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban mindenütt megtalálták. Repülési ideje V—VIII. Hernyója először különféle ajakos virágú növényeken él, azután tavasszal fűféléken. Hüvelyszákja van

ornatipennella HBN.

- 69 (66) Elülső szárnyán nincsen sötét, feketés beporzás.

- 70 (71) Elülső szárnyán a középtéren, a ráncban és a belső szegélyen (néha a felső szegélyen is) ezüstszínű vonalak vannak. Alapszíne agyagsárga, az erek között sötétbarna, hosszanti vonalak fekszenek, amelyek azon-

ban olykor egészen elmosódnak. A hím csápostora szürke, a nőtényé fehéres; tőharmadát erősen megvastagítják a ráboruló szőrök. 18–22 mm.

Közép-európai és kisázsiai faj, hazánk központi vidékeiről ismeretes. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye a *Helianthemum ovatum*, amelyen májusig táplálkozik. Hüvelyszákja van

ochrea HAW.

- 71 (70) Elülső szárnyán nincsenek ezüstsínű vonalak, a felső szegély vékony vonalban hófehér. Alapszíne okkersárga, a csúcsa felé sötétebb, barnás agyagsárga, a belső szegély környéke világossárga. A ráncban is van egy igen finom fehér vonal. Csápjának törészet okkerbarna pikkelyek vastagítják meg, töve fehéres, pamacsá okkersárga. 18–19 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Sopronban gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövényei *Astragalus*-félék és az *Onobrychis viciaefolia*, amelyen tavaszig táplálkozik. Lebenyes zsákja van (22. ábra : F) (= *onobrychiella* Z.)

vulpecula Z.

- 72 (91) [65] Csáptőizén nincsen jól kivehető szörpamacs, csápostorát a közepéig vagy azon túl is erős szőrözet vastagítja meg (23. ábra : H). Elülső szárnyának alapszíne nem fémesen csillogó, nincsenek rajta ezüst vonalak.

- 73 (90) Az első potrohszelvényen nincsen világosbarna, barázdált szarupajzs.

- 74 (81) Elülső szárnyán a ráncban és a sejtben sötét pontok, illetve foltok vannak.

- 75 (80) A pontok kicsik.

- 76 (79) Elülső szárnyán 2 pont van, alapszíne okkersárgás.

- 77 (78) A sötétbarna pontok jól kivehetőek : 1 van a ráncban és 1 a sejt végén. Alapszíne világos okkersárgás, gyenge barna behintéssel, a rojt világos porszürke, töve sárgás. Csáptőizén egészen gyenge kis szörpamacs van, a csápostor pikkelybehintése az ostor egyharmadáig ér. 12–14 mm.

Németországi és ausztriai faj, hazánk nedves, nádas területein találták. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója májusig *Chenopodium*- és *Atriplex*-féléken él. Csőzsákja van

binotapennella DUP.

- 78 (77) A sötétbarna pontok elmosódtak, elülső szárnya sötét, barnásokker színű, a barna behintés erős és durva pikkelyekből áll. Igen hasonlít az előző fajhoz. A hím csápostorának csak első 2–3 ízén van pikkelybehintés, a nőtényé olyan, mint az előző fajé. 12–14 mm.

Németországi és angliai faj, hazánkban Budapest környékén és Dinnyésen találták. Repülési ideje VI. A hernyója őszig *Salicornia*-féléken él. Lebenyes zsákja van

salicorniae HEIN.

- 79 (76) Elülső szárnyán csak 1 pont van, amely a sejt végén foglal helyet. A pikkelyszőrök a csápostornak csak az első 2—3 ízét vastagítják meg, a többin fekete-fehér gyűrűzés látható. Alapszíne világos szürkésbarna, sötétszürke pikkelybehintéssel, hófehér felsőszegély-csíkkal, amelyet alulról sötétszürke pikkelyek szegélyeznek. A szárny közepén és a ráncban 1—1 sötétszürke vonás van, de ezek egyike sem éri el a belső szegélyt. 9 mm.

Magyarországról írták le (Nagynyír, Kecskemét), azóta Budapesten és Bécsben is megtalálták. Repülési ideje V., tápnövényei valószínűleg fenyőfélék, zsákja ismeretlen

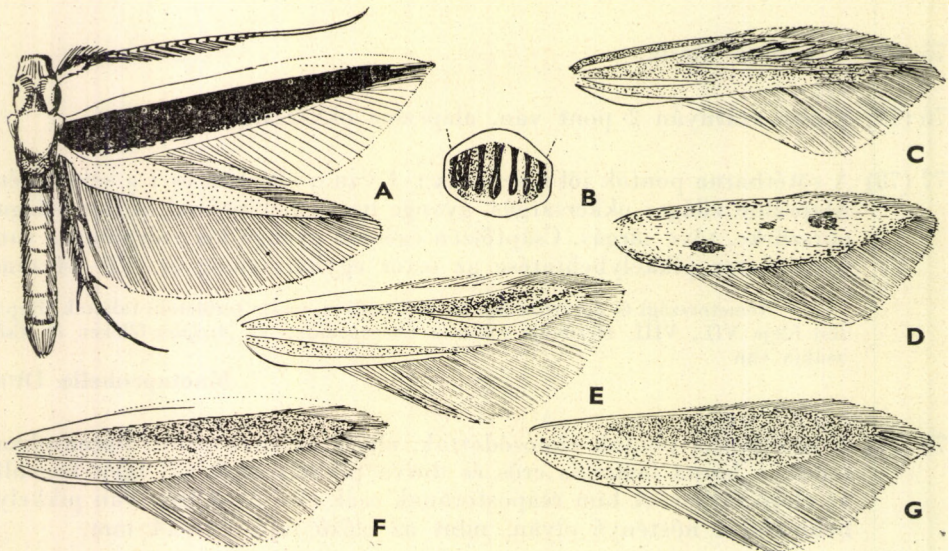
Preisseckeri TOLL

- 80 (75) A pontok foltszerűen kihúzottak, 1—1 fekszik a ráncban és a sejt végén. Alapszíne világos okkersárga, szélein sötét behintés látható, a sejtben néha még 1 pont található. Csápostora fehéres, egyharmadáig sárgás szőrpikkelyek borítják (23. ábra : H, 24. ábra : D). 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban mindenütt található, főleg azonban homokos területeinken. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója tavaszig *Chenopodium*- és *Atriplex*-féléken él. Magzákja van (22. ábra : B)

squalorella Z.

- 81 (74) Elülső szárnyán nincsenek sötét pontok és foltok.
- 82 (83) Elülső szárnyának felső szegélyén hófehér hosszanti csík van, egyéb mintája nincsen. Csápostorát közepéig pikkelyszőrök vastagítják meg, alapszíne feketésbarna. 17—20 mm.



24. ábra. A : *Coleophora pilicornis* RBL. — B : *C. clypeiferella* HOFM. szarupajzsa. — C : *C. ornati pennella* HBN., D : *C. squalorella* Z., E : *C. quadrifariella* STGR., F : *C. arenariella* Z. és G : *C. Wockeella* Z. elülső szárnya (Eredeti)

Európai és kisázsiai faj, hazánknak már igen sok pontján gyűjtötték. Magyarországon ez az egyetlen elevenszülő *Coleophora* faj. Repülési ideje V., VI. Hernyója őszig *Silene* fajok magtokjában él. Magzsákja van

leucapennella HBN.

83 (82) Elülső szárnyán más mintázat van, felső szegélye többé-kevésbé világos vagy fehér.

84 (87) Legfeljebb 16 mm fesztávolságig terjedő fajok.

85 (86) Elülső szárnya aranyzöld, élénken csillogó, felső szegélye szélesen, belső szegélye vékonyan fehér. Csápostorának szőrözete majdnem a feléig ér. Kisebb faj, mint a következő (24. ábra : A). 12—14 mm.

Magyarországon kívül eddig még nem találták, homokbuckásaink jellegzetes faja. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

pilicornis RBL.

86 (85) Elülső szárnya okkersárgás, a felső szegély fehéres vonalán kívül a közép- és a ráncvonal is jól látható. Belső szegélye nem fehér. Csápostora fehéren és sötéten gyűrűzött, szőrözete a feléig ér. Nagyobb faj, mint az előző. 14—16 mm.

Dél-európai faj, hazánk alföldi vidékein gyűjtötték. Repülési ideje VII—IX. Hernyója májusig *Ballota*-, *Lamium*-, *Marrubium*-, *Stachys*- és *Teucrium*-féléken él, főleg a *T. scorodonia* a tápnövénye. Lebenyes zsákja van

ballotella FR.

87 (84) 17 mm-nél nagyobb fesztávolságú fajok.

88 (89) Elülső szárnyának alapszíne sötét barnásokker, a felső szegély és a ránc világos vonala fehér, úgyszintén a sejten fekvő többé-kevésbé kivehető világos vonal. A ránc- és sejtvonalat felül gyakran finom fekete keret szegélyezi (24. ábra : G). A csápostort kétharmadig igen sűrű és elálló szőrözet fedi, különben barnán és fehéren gyűrűzött, a vége fehér. 19—22 mm.

Közép-európai és kisázsiai faj, hazánkban a Mátrában gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusig *Stachys*-féléken él. Levélzsákja van

Wockeella Z.

89 (88) Elülső szárnyának alapszíne világos okkersárga, hegyesebb, csúcsa ívben visszagörbült, rajzolata igen hasonlít a *Wockeella* rajzolatához, de a csápostor majdnem öthatod részéig igen erősen és elállóan szőrözött. 20—21 mm.

Görögországi, kisázsiai faj, hazánkban a Velencei hegyek lejtőin és Nyíren (Kecskemét mellett) találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye az *Onopordum acanthium*, amelyen hernyója júniusig táplálkozik. Csőzsákja van

onopordiella Z.

- 90 (73) Az első potrohszelvényen világosbarna, barázdált szarupajzs van (24. ábra : B). Alapszíne tompa okkersárgás, barna behintéssel, 1 finom vonalkával a ráncban és 1 ponttal a külső szöglet fölött. Csápostorának egyharmadát pikkelyek vastagítják meg, azon túl sötéten és fehéren gyűrűzött. 14—15 mm.

Németországi és ausztriai faj, hazánkban a hegyvidéket kivéve mindenhol megtalálták. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövényei *Chenopodium*-félék, amelyeken ősszel él. A legyek tonnabábjához hasonló csózsákja van

clypeiferella HOFM.

- 91 (126) [72] Csáptóízén nincsen hosszú szőrpamacs, legfeljebb lefelé elálló kis pamacs. Csápostora rendszerint csupas, legfeljebb az első 2—3 ízén látható odasimuló pikkelyzet (kivéve a *fringilella* nőtényét). Elülső szárnya sárgás vagy barnás alapszínű, felső szegélye fehér, de gyakran van fehér vonal a ráncban és a külső középtérben is.

- 92 (93) A nőtény csápostorát annak feléig fehéressárga szőrözet borítja, a hímnél ez a szőrözet sokkal gyengébb. Alapszíne tompa, világos agyagsárga, a felső szegély és a csúcs felé egészen gyengén barnás árnyalattal. A felső szegélyen a rojt elejéig, a belső szegélyen és a külső szegélyen végig hófehér csík fut végig. A középvonal egyötödénél kezdődik, a külső szöglet fölött megtörik, és majdnem a csúcsig ér, fehér. A rojtban is van egy fehér vonal, de ez sem ér a szegélyig. Csápostorán elmosódott gyűrűzés látható. 15—17 mm.

Ausztriai és pontusi faj, hazánkban Budapesten és Celldömölkön gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye és zsákja ismeretlen.

fringilella Z.

- 93 (92) Csápostorán nincsen szőrözet.

- 94 (99) Elülső szárnyán csak a felső szegély és esetleg a belső szegély fehér, egyéb fehér vonal nincsen rajta.

- 95 (98) Kis fajok, 11—13 mm fesztávolsággal.

- 96 (97) Csápostora egészen fehér. Alapszíne világos agyagsárga, a felső szegély fehér sávja éles, a tőtől egészen a szárny kétharmadáig egyre szélesedik, azután átmege a rojtba is. Ajaktapogatója másfélszer olyan hosszú, mint a feje, barna, a 2. íz alul és belül fehér, pamacsa a csúcsiz végéig ér, amely rövidebb, mint a 2. íz fél hossza. 11—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V. Tápnövényei *Thymus*-félék. Hüvelyszákja van

niveicostella Z.

- 97 (96) Csápostora barna-fehéren gyűrűzött. Igen hasonlít az előző fajhoz, de a felső szegély fehér sávja már a tőnél igen széles. Ajaktapogatójának csúcsíze kétharmad olyan hosszú, mint a 2. íz, amelyen nincsen szőrpamacs! 12—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V—VII. Tápnövényei *Potentilla*- és *Fragaria*-félék, amelyeken áprilisig él. Lebenyes zsákja van

albicostella DUP.

- 98 (95) Nagy faj. Elülső szárnyának felső és belső szegélyén fehér sáv halad a csúcsig, a középtér csillogó tojássárga színű, csápостora fehér, gyűrűzetlen. 17—18 mm.

Magyarországról leírt faj, Peszérén gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

eupepla GOZM.

- 99 (94) Elülső szárnyának középterén is van fehér vonalminta.
- 100 (125) Elülső szárnyának közepén nincsen széles ezüstsáv.
- 101 (112) Elülső szárnyán csak a ráncban van fehér vonal (a felső és belső szegély szintén fehér).
- 102 (111) Csápостorán éles fehér-fekete gyűrűzés van.
- 103 (108) Elülső szárnya sötét agyagsárga vagy okkerbarna.
- 104 (107) Elülső szárnyának alapszíne okkerbarna, a felső szegély fehér sávja majdnem a csúcsig ér.
- 105 (106) Csáptőize fehér. A ránc fehér vonala alig kivehető, de a külső szögletig ér, a középvonalat csak néha jelzik fehéres pikkelyek. Ajaktapogatójának pamacsja rövid, csúcsíze kétharmad olyan hosszú, mint a 2. íz. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Genista*-félék, amelyeken májusig található. Lebenyes zsákja van

genistae STT.

- 106 (105) Csáptőize barnássárga. A ráncvonal igen finom és csak a ránc közepéig halad, a belső szegély fehér vonala is nagyon vékony, és alig ér a külső szögletig. Ajaktapogatójának 2. íze rövid, csúcsíze fele olyan hosszú (24. ábra : F). 12—13 mm.

Németországból leírt faj. Repülési ideje VII. Hazánkban a Velencei hegyekben és a Budaörs környéki hegyekben gyűjtötték. Tápnövénye Észak-Európában az *Astragalus arenarius*, amelyen VI. közepéig található. Lebenyes zsákja van (22. ábra : A)

arenariella Z.

- 107 (104) Elülső szárnyának alapszíne sötét agyagsárga. Fehér felsőszegély-sávja már kétharmadnál elsötétedik, nem ér a rojton keresztül a csúcsig. A fehér ráncvonal jól kivehető, a belső szegély vékony, fehér, a középvonal csak ritkán látható, akkor is alig kivehető. A rojt

tövén fehér szőrpikkelyek vannak. Ajaktapogatójának 2. ízén igen rövid pamacs látható. 14—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Astragalus*-, *Medicago*- és *Lotus*-félék, amelyeken hernyója májusig található. Levélszákja van

[*discordella* Z.]

108 (103) Elülső szárnya üde világossárga.

109 (110) Elülső szárnyának alapszíne világossárga, ajaktapogatójának 2. ízén a pamacs alig látszik. A felső szegély fehér sávja igen keskeny, majdnem a csúcsig ér, a ráncvonal igen finom, a belső szegély vonala szintén. Ajaktapogatójának csúcsíze több mint háromnegyed olyan hosszú, mint a 2. íz. Feje, csáptóíze sárga. 12—14 mm.

Ausztriából írták le, hazánkban Pécsen és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Dorycnium*. Zsákja ismeretlen

medelichensis KRONE

110 (109) Elülső szárnyának alapszíne világossárga, ajaktapogatójának 2. ízén a pamacs majdnem olyan hosszú, mint maga az íz. 13—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Uzsapusztán gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei a *Sarothamnus scoparius*, esetleg *Genista*-félék, amelyeken június elejéig található. Lebenyes zsákja van

bilineatella Z.

111 (102) Csápostora fehér, igen halvány barna gyűrűzéssel. Alapszíne barnás-sárga, a fehér felső szegély alatt sötétebb. 12—14 mm.

Franciaországi és dél-tiroli faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövénye a *Dorycnium*, amelyen hernyója őszig található. Levélszákja van

acrisella MILL.

112 (101) Elülső szárnyán a ráncvonalon kívül a fehér vagy ezüstfehér közép-vonal is jól látható.

113 (124) Fesztávolsága 16 mm alatt van.

114 (117) A fehér sávok erősen ezüstös csillogásúak.

115 (116) Elülső szárnya világossárga, csápostorán fehér-fekete gyűrűzés látható. Közép- és ráncvonal finom, vékony, a fehér sávok ezüstösen csillognak, különösen a felső szegély sávja. A csáptóízt és a csápostor első 3 ízét világossárga pikkelyek fedik. 13—15 mm.

Ausztriai faj, amelyet hazánkban Nadapon gyűjtöttek. Repülési ideje VII. *Coronilla*-féléken él. Lebenyes zsákja van

oriolella Z.

116 (115) Elülső szárnya sötétebb agyagsárga, csápostora végig fehér. A fehér sávok — a közép- és ráncsáv is — nagyon szélesek, teljesen ezüst-

színűek. Alapszínét a sávok keskeny sávközötti mezőkre tagolják. Középvonala a csúcsig ér, ahol az alapszín elbarnul (24. ábra : E). 13—16 mm.

A Szovjetunió délnyugati részéről ismeretes, hazánkban Tompa homokos vidékén gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen.

quadrifariella STGR.

117 (114) A fehér sávok tompák, nem csillognak ezüstösen.

118 (121) A fesztávolság 10—16 mm között van.

119 (120) A felső szegély fehér sávja alatt a sárga alapszín a csúcs felé meglehetősen barnával fedett. Közép- és ráncvonala igen finom, hátulsó szárnya sötétszürke. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Astragalus*-, *Genista*-, *Cytisus*-, *Hippocrepis*-, *Laburnum*-, *Colutea*-, *Coronilla*-, *Lotus*- és *Vicia*-félék, amelyeken júniusig él. Lebenyes zsákja van (22. ábra : D) (= *serenella* Z.)

crocinella TNGSTR.

120 (119) Elülső szárnya a csúcs felé nem barnul el, csak egészen kivételesen árnyékoltabb. Alapszíne fehéres-világossárga, a legvilágosabb a 91—125. csoportba tartozó fajok közül. A fehér vonalak tompa fehérek, a középvonal a külső szöglet fölött megtörik, és a csúcs felé tart, ez minden esetben elhatárolja a rokon *crocinella* fajtól. 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Kaposvárott és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Sarothamnus*-, *Cytisus*- és *Genista*-félék. Lebenyes zsákja van

trifariella Z.

121 (118) Kis fajok, fesztávolságuk 10 mm alatti.

122 (123) Elülső szárnya sötét okkerbarna, a belső szegélyen nincsen fehér vonal. A vonalak fehéresek, a felső szegély sávja a rojtnál kettéágazik, és részben a rojt tetején, részben annak tövénél fut tovább a csúcsig. A középvonal a szárny felénél kezdődik, a külső szöglet fölött kissé lefelé görbül, és a külső szegélyen végződik. Ráncvonala széles és elvékonyodva a külső szögletben ér véget. Ajaktapogatójának 2. ízén nincsen pamacs (25. ábra : A). 9—10 mm.

Dél-európai faj, hazánkban Sopronban és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye a *Saponaria officinalis*, amelyen őszől májusig él. Csőzsákja van

saponariella HEEGER

123 (122) Elülső szárnya még sötétebb okkerbarna, belső szegélyén is van fehér vonala. Nagyon hasonlít az előző fajhoz. A felső szegély sávja finomabb, a középvonal közelebb kezdődik a tónél; ajaktapogatójának 2. ízén a csúcsig feléig érő pamacs van. 8—9 mm.

Németországi faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Csőzsákja van, a *Dianthus superbis*-on és *D. carthusianorum*-on táplálkozik V-ig

musculella MHLG.

- 124 (113) Szárnyának fesztávolsága 16 mm fölött. Csáptóíze sárgásfehér, elülső szárnyának alapszíne okkersárga, a felső szegély fehér sávja alatt a csúcs felé elstétedik. A ránc fehér vonala igen finom, középvonala még csak nyomokban látható. 17—18 mm.

Eddig Ausztriából, Jugoszláviából és Romániából ismerték; hazánkban Pécsen gyűjtötték. Májusban repül, hüvelyzákja van

perserenella RBL.

- 125 (100) Elülső szárnyának közepén, annak teljes hosszában, a tőtől a csúcsig széles, ezüstfehér sáv húzódik végig. Alapszíne igen erős sötét agyagbarna, a felső és belső szegély sávja is szélesen ezüstfehér, csáp-ostorán nincsen gyűrűzés, fehér (25. ábra : B). 11—12 mm.

Ausztriai és dél-franciaországi faj, hazánkban Budaörsön gyűjtötték. Repülési ideje VIII. Tápnövényei *Helianthemum*-félék, amelyeken júniusig található. Levélzákja van

bilineella HS.

- 126 (167) [91] Csáptóízén jól kivehető, sokszor hatalmas, elálló szörpamacs van, a csápостora azonban csupasz, rendszerint szörtelen (23. ábra : I). Elülső szárnyának alapszíne sárga vagy barnás, a felső és belső szegélyen, valamint a szárny középterében fehér vagy ezüstsínű sávokkal. (Kivételt alkot a *stramentella*, ez rajzolat nélküli, egyszínű.)
- 127 (156) A felső szegély sávja szorosan a szegélyhez simul (nem alatta fekszik), és egészen a tőnél kezdődik.
- 128 (155) Elülső szárnya nem egyszínű és nem rajzolatlan, felső- és belsőszegély-sáv is látható rajta.
- 129 (154) Elülső szárnyának mintázatában van ránc-, esetleg középvonal is.
- 130 (153) Elülső szárnyán mind a ránc-, mind a középvonal megvan.
- 131 (136) A középvonal egyenes, nem törik meg a külső szöglet fölött.
- 132 (135) Csápостora fekete-fehéren gyűrűzött.
- 133 (134) Nagyobb faj, mint a következő. Alapszíne világossárga, a csúcsa felé megsötétedik, és agyagsárgává válik, de nem feltűnő mértékben, és nem válik sötétbarnássá. Középvonala finom, egyenes, rojtja a csúcs körül barna. Ajaktapogatója 2. ízének pamacsa a csúcs feléig ér (23. ábra : I). 17—19 mm.

Délkelet-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben, Kaposvárott és több alföldi helyen találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Astragalus*- és *Lathyrus*-félék és a *Coronilla varia*. Lebenyes zsákja van

coronillae Z.

- 134 (133) Kisebb faj, mint az előző. Alapszíne is sokkal világosabb, szalmasárga. A felső szegély sávja széles, a csúcsig ér, középvonala nagyon hosszú, finom. Az alapszín nem válik sötétté a csúcstérben, a rojt végig világosszürke, a csúcs körül alig sárgás. Ajaktapogatójának 2. ízén alig van észrevehető pamacs. 10—11 mm.

Dél-franciaországi és spanyolországi faj, hazánkban a Budai hegyekben gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövénye a *Dorycnium*, amelyen májusig található. Lebenyes zsákja van

congeriella STGR.

- 135 (132) Csápostora fehér; kis faj. Alapszíne világos okkersárga, ékfoltja sötétbarna, közép- és ráncvonala finom, vékony. 12 mm.

Németországból leírt faj, hazánkban Kaposvárott és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye a *Medicago sativa*, amelyen júniusig található. Hüvelyszákja van

medicaginis HS.

- 136 (131) A középvonal nem egyenes, a külső szöglet felett megtörik (nem szakad meg!).

- 137 (140) Elülső szárnyán a felső szegély fehér sávja és a középsáv között nincsen sötét ékfolt, ez a rész alig valamivel árnyékoltabb, mint a szárny alapszíne.

- 138 (139) Elülső szárnyának alapszíne egészen fakó világossárga, középvonala széles, majdnem az egész szárnyat átszeli, a tónél néha egybefolyik a ráncsávval, s ilyenkor a két sáv olyan, mintha villaszerűen szétágazna a külső szárnytér felé. A fehér sávokat (a felső és belső szegélyen is) barna pikkelyek szegélyezik. 13—15 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és környékén találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye az *Anthyllis vulneraria*, amelyen májusig található

vulnerariae Z.

- 139 (138) Elülső szárnya sokkal élénkebb sötétsárga, középvonala csak a szárny közepére korlátozottan látható, rövid és széles. Az ékfolt helyén a szárny kissé rozsdásabban árnyékol, a ráncsáv eléri a szegélyt, de nem folytatódik a rojt tövén a csúcsig. 15—19 mm.

Délkelet-európai faj, hazánkban alföldi helyekről ismeretes. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Coronilla*-félék. Csózsákja van

fuscociliella Z.

- 140 (137) Elülső szárnyán az ékfolt jól látszik vagy nagyon sötét.

- 141 (146) Csápostora fehér, gyűrűzetlen.

142 (145) Ékfoltja igen erős, sötét, hátulsó szárnya világosszürke.

143 (144) Középsávja hosszú, az elülső szárny hosszának a felét is eléri. Csáptóízének szörpamacsza barnásszürke. Nagyon hasonlít még a rokon *ditella* fajhoz is, de annak a csápostora erősen gyűrűzött (25. ábra : C). 13—16 mm.

Közép-európai faj, hazánk alföldi vidékein található. Repülési ideje V—VII. Tápnövénye az *Artemisia campestris*. Hüvelyszákja van

vibicigerella Z.

144 (143) Középsávja rövid, még a csáptóíz pamacsánál is rövidebb. Alapszíne világossárga, a középsáv rendszerint csak foltszerűen illeszkedik az ékfolt szöglete alá, csáptóízének szörpamacsza világossárga. 16—19 mm.

Ausztriában és Kisázsiában, Magyarországon az Alföld homokos helyein gyűjtötték. Repülési ideje VI, VII. Tápnövényei *Astragalus*-félék, amelyeken májusig él. Pisztolyzákja van (22. ábra : C)

astragalella Z.

145 (142) Ékfoltja nem erős, de jól kivehető, hátulsó szárnya sötétszürke. Elülső szárnyának alapszíne tompa világossárga, a fehér sávok ezüstösen csillognak, a középsáv igen rövid, akkora, mint a csáptóíz szörpamacsza, amely fakósárga. 16—17 mm.

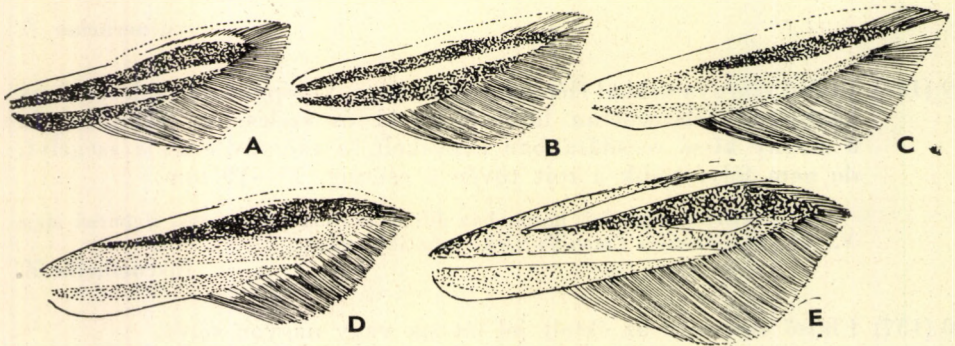
Közép- és dél-európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Astragalus*-, *Coronilla*-, *Galega*- és *Medicago*-félék, amelyeken tavasszal táplálkozik. Palástos pisztolyzákja van (22. ábra : E)

vicinella Z.

146 (141) Csápostora erősen gyűrűzött.

147 (152) Elülső szárnyának alapszíne okkersárga.

148 (151) Felső szegélye a fehér sáv fölött vékony vonalban sárgás.



25. ábra. A : *Coleophora saponariella* HEEGER, B : *C. bilineella* HS., C : *C. vibicigerella* Z. D : *C. caelebipennella* Z. és E : *C. vibicella* HBN. elülső szárnya (Eredeti)

- 149 (150) Felső szegélye a fehér sáv fölött vékony vonalban fehéressárga. Kis faj, alapszíne világos okkersárga, a csúcs felé kissé elsötétedett ékfolttal, amely azonban nem erőteljes, csáptóízének szörpamacsa okkersárga. 14 mm.

Német- és franciaországi faj, hazánkban a Velencei-tónál találták. Repülési ideje VII. Tápnövénye a *Chrysanthemum* (= *Tanacetum*). Csőzsákja van

Roessleri HEIN.

- 150 (149) Felső szegélye a fehér sáv fölött vékony vonalban okkersárga. Nagyobb faj, alapszíne világos okkersárga, az ékfolt eléggé erős, középvonala hosszú, tőízének pamacsá vörösseszürke. 16–19 mm.

Németországi és ausztriai faj, hazánkban az Alföldön gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye az *Artemisia absinthium*. Hüvelyszákja van

partitella Z.

- 151 (148) Felső szegélye a fehér sáv fölött nem sárgás. Alapszíne okkersárga, ékfoltja erős okkerbarna, a középsáv az ékfoltot követve a csúcsig ér, és ezüstösféhen behatol a rojtba is, amelyet a csúcs alatt átszel. Csáptóíze fehéresszürke. 12–17 mm.

Délkelet-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye az *Artemisia campestris*, amelyen júniusig él. Hüvelyszákja van

ditella Z.

- 152 (147) Elülső szárnyának alapszíne agyagbarna. Durván pikkelyezett elülső szárnyán a csíkok nem ezüstösek, középvonala hosszú, a csúcsig ér. Feje, ajaktapogatója és csáptóíze barna. 10–12 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Calluna vulgaris*, amelyen júniusig él. Hüvelyszákja van

[**pyrrhulipennella** Z.]

- 153 (130) Elülső szárnyán csak a ráncvonal van meg, a középvonal hiányzik. Alapszíne világossárga, a csúcstér felé rozsdás, felső- és belsőszegély-sávja keskeny, ráncvonala finom. Csápostora fehér, alul sötéten gyűrűzött. 19–21 mm.

Palearktikus faj, hazánkban Budapesten, Nyíren és Bátorligeten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye az *Astragalus glycyphylus*. Csőzsákja van

gallipennella HBN.

- 154 (129) Elülső szárnyán nincsen sem közép-, sem ráncvonal. Alapszíne világos okkersárga, felső szegélyének sávja alatt barnás pikkelybehintés fekszik, a fehér sáv ezüstös, a belső szegély sávja a rojt kezdetéig ér. Csáptóíze és ajaktapogatója sárgás, csápostora fehér, gyűrűzetlen. 19–20 mm.

Ausztrián kívül csak hazánkban gyűjtötték a csepeli és királyhalmi homokbuckás erdőkben. Repülési ideje VI., VII. Csőzsákja van, *Onobrychis*- és *Astragalus*-féléken él

colutella F.

- 155 (128) A felső szegély legfeljebb valamivel világosabb, mint a szárny többi része, fehér sávja nincsen. Alapszíne gyengén világos sárgásszürke, egyszínű, csápostora fehéres, csak alul vagy oldalt vannak gyenge foltjai. Csáptőízének pamacsa kétszer olyan hosszú, mint a tőíz. 19—21 mm.

Ausztriában és a Szovjetunió délkeleti részén gyűjtötték. Hazánkban Isaszegen és Pécelen fogták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

stramentella Z.

- 156 (127) A felső szegély fehér vagy ezüstös színű sávja valamivel a szegély alatt fekszik; ha a szegélyen van, nem ér el a tőig.

- 157 (160) A felső szegély ezüstfehér sávja a szegélyen fekszik, de nem ér el a tőig (25. ábra : D).

- 158 (159) Ajaktapogatója egyharmad olyan hosszú, mint a csáptőíz pamacsa. Elülső szárnya keskenyebb, mint a következő fajé, alapszíne világos okkersárga, ékfoltja igen erőteljes barna, ezüstsávjai szélesek (25. ábra : D). 15—19 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Vörsön gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye az *Artemisia campestris* és a *Helichrysum arenarium*, amelyen júliusig található. Hüvelyszákja van

caelebipennella Z.

- 159 (158) Ajaktapogatója igen nagy, kétharmada a csáptőíz pamacsának. Elülső szárnya igen széles, az okkersárga szín olajszínűbe hajlik, az ezüstvonalak szélesek és erősek. 19—23 mm.

Eddig csak a deliblái homokbuckákon (Jugoszlávia és Románia) gyűjtötték, hazánkban még nem. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye ismeretlen. Palástos pisztolyzsákja van

[Predotellae RBL.]

- 160 (157) A felső szegély fehér vagy ezüstös színű sávja mélyen a szegély alatt fekszik, és nem ér el a tőig (25. ábra : E).

- 161 (166) Elülső szárnyán erős, jól kivehető ékfolt van.

- 162 (165) A belső szegély ezüstfehér sávjából csak a tőnél maradt meg egy kis folt.

- 163 (164) Nagyobb faj, mint a következő. Alapszíne élénksárga, a felső szegély ezüstcsíkja és az ékfolt a tőtől távol (körülbelül egynegyedénél) kezdődik, ékfoltja erős. Középvonala igen rövid, foltszerű (a rokon *conspicue*lla fajé háromszor olyan hosszú) (25. ábra : E). 17—24 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban az Alföldön gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövényei a *Genista tinctoria*, valamint *Vicia*-félék. Pisztolyzsákja van

vibicella HBN.

- 164 (163) Kisebb faj, mint az előző. Alapszíne szalmasárga, ékfoltja világos sárgásbarna, középvonala hosszú, ráncvonala nem ér el a belső szegélyig. 14—16 mm.

Kisásziából leírt faj, ahol az *Astragalus echinus* a tápnövénye. Hazai tápnövényét csak legújában fedezték fel (*Medicago*-félék). Nálunk csak a Budai hegységben (Csíki hegység) gyűjtötték. Repülési ideje VI. Pisztolysákja van

echinella STGR.

- 165 (162) A belső szegély ezüstsávja, bár csak gyengén látszik, végig megvan. Alapszíne nagyon világos fakósárga, a felső szegély éle vékony vonalban sötétbarna, ékfoltja közel van a tőhöz, már a szárny egyötödénél kezdődik, igen erősen barna. 15—17 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Centaurea*- és *Aster*-félék. Hüvelyszákja van (21. ábra: E)

conspicuela Z.

- 166 (161) Elülső szárnyán nincsen ékfolt, legfeljebb a helye árnyékolta. Alapszíne tompa sárga, ezüstfehér sávja egyharmadnál kezdődik, és ferdén felfut a felső szegélyre, azután a rojt tetején a csúcsig halad. Középvonala közepes hosszúságú, megtörtén a csúcs felé tart, de nem éri el, ráncvonala a belső szegély előtt végződik. Tőízének pamaca sárga. 18—22 mm.

Dél-Franciaországban és Kisásziában, hazánkban pedig Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI. Tápnövénye a *Vicia cracca*. Palástos pisztolysákja van

craccella VALET

- 167 (180) [126] Csáptőízén erős, elálló szőr pamacs van, csápostora csupasz. Elülső szárnyának alapszíne sárga vagy barnás, és az ereken (ezüstös) fehér vonalak vannak; ha az alapszín fehér, úgy az ereken van néhány sötét vonal, esetleg csupán sötét, rajzolat nélküli pikkely-behintés.

- 168 (171) Elülső szárnyának alapszíne agyagsárga, néhány éren fehér, elmosódott vonal fekszik.

- 169 (170) Elülső szárnyának csúcsterében 3 párhuzamos fehér vonal van a középvonal és a felső szegély között (az $r_{2, 3, 4}$ erek mentén). Nagyobb faj, mint a következő. Alapszíne világos agyagsárga, a csúcs felé alig sötétebb. A felső szegély alatt egy ezüstvonal van, de megvan (a 3 csúcstérvonalon kívül) a közép-, ránc- és belsőszegély-vonal is. A felső- és belsőszegély-vonalakat fehér pikkelyek folytatják a rojt tövén egészen a csúcsig, ahol összeérnek. 13—16 mm.

Európai faj, hazánkban Kaposvárott, a Bükk hegységben és Bátorligeten gyűjtötték. Repülési ideje V—VII. Tápnövényei a tölgy, mogyoró és gyertyán. Palástos pisztolysákja van

currucipennella Z.

- 170 (169) Elülső szárnyának csúcsterében a 3 vonal közül csak a középső maradt meg. Kisebb faj, mint az előző. Az agyagsárga alapszín csak a tőtéren látható, kifelé megbarnul. A felső és belső szegélyvonalai sem folytatódnak a rojt tövén, s a csúcs körül csak kis terület fehéres. 12 mm.

Németországi és ausztriai faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövényei fűzfélék, amelyeken júniusig található. Pisztolyzákja van

Zelleriella HEIN.

- 171 (168) Elülső szárnyának alapszíne fehér.

- 172 (177) Elülső szárnya fehér, az erek sárgásak.

- 173 (176) A ráncban vagy alatta nincsen sárga vonal, a belső szegély felé az utolsó vonal a sárga középvonal.

- 174 (175) A csúcstéren nincsen sötét beporzás, szárnya nem csillogó. Nagyobb faj, mintázata hasonlít a *nemorum* mintázatához, de a csúcstérben a barna pikkelyek hiányzanak, és csak a sugárerek sárga vonalaira, valamint a felső szegély vonalára és a középvonalra korlátozódtak (26. ábra : A). 13–17 mm.

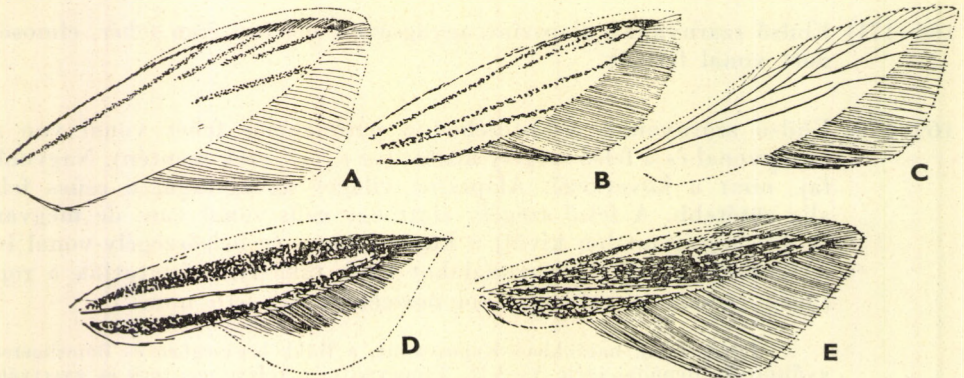
Közép-európai faj, hazánkban Szécsényben gyűjtötték. Repülési ideje V–VII. Tápnövénye a tölgy, amelyen júniusig él. Palástos pisztolyzákja van

palliatella ZK.

- 175 (174) A csúcstéren sűrű, barna behintés van. Kisebb faj, mint az előző. A beporzás nemcsak a sárga erekben látható, hanem az egész csúcstérre kiterjed. A szárny felülete erősen csillogó. 13–14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Tápnövénye a tölgy. Palástos pisztolyzákja van

[ibipennella Z.]



26. ábra. A : *Coleophora palliatella* ZK., B : *C. nemorum* HEIN., C : *C. auricella* F., D : *C. Edithae* GOZM. és E : *C. artemisiae* MHLG. elülső szárnya (Eredeti)

- 176 (173) A ráncban vagy alatta sárgás vonal van. Alapszíne csillogó fehér, rajzolata elmosódott. A felső szegély alatt fekvő vonal és a középvonal a csúcsban találkozik, közöttük a sugárereken 3 sárga vonal látható. A ránc sárga vonala a kezdeténél összeér a középvonallal (26. ábra : B). 13—14 mm.

A Németországban leírt fajt hazánkban eddig csak Budapesten, Kaposvárott és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye a tölgy. Pisztolyszákja van

nemorum HEIN.

- 177 (172) Elülső szárnya fehér, vonalmintája nincsen, csak sötét pikkelybehintés van rajta.

- 178 (179) Elülső szárnyán a középtéren is, de főleg a csúcstérben sűrű, barna pikkelybehintés van. Alapszíne fehér, szárnyának csúcsán már majdnem ugyanannyi a barna pikkely, mint a fehér. Csápostorán elég éles barna-fehér gyűrűzés látható. 14—17 mm.

Európai faj, hazai előfordulására vonatkozólag főleg az ország középső területeiről vannak adataink. Repülési ideje VI., VII. Hernyója lombosfákon polifág, de nem kártevő. Pisztolyszákja van

anatipennella HBN.

- 179 (178) Elülső szárnyának pikkelybehintése nagyon gyér, és csak a csúcstérre szorítkozik. A pikkelyek is sokkal világosabb barnák, mint az előző fajnál. Csápostora fehér, csak alsó oldalán látszik rajta halvány barna gyűrűzés. 14—17 mm.

Közép-európai faj, hazánk alföldi részeiről ismeretes. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Salix caprea*. Pisztolyszákja van

albidella HS.

- 180 (183) [167] Csáptőízén nincsen szörpamaacs, elülső szárnyán hiányoznak a hosszanti irányú vonalak, csak sötét behintés és a sejtben egy nagyobb sötét pont díszíti.

- 181 (182) Elülső szárnyán csak 1 pont van a sejt végén. A fehér alapszínű erős és durva, barna pikkelyekből álló behintés sötétíti el, amelyekből kicsi, de erős pont áll elő a sejt végén. 12—14 mm.

Európai faj, hazánkban eddig csak Budapest környékén találták meg. Repülési ideje VII. Tápnövényei *Prunus*-, *Pyrus*-, *Malus*-, *Crataegus*- és *Cotoneaster*-félék, amelyeknek néha kárt okoz. Csőzsákja fiatal korában görbe, később egyenes (21. ábra : D, I)

hemerobiella SC.

- 182 (181) Elülső szárnyán 2 fekete pont van: a sejten kívül 1 megnyúlt folt van a ráncban is. Felső szegélye világosabb, mint az előző fajé, a barna behintés azonban éppen olyan erős. 10—12 mm.

Közép-európai faj, előfordulására vonatkozólag hazánk sík vidékeiről vannak adataink. Repülési ideje VII. Tápnövényei *Chenopodium*-félék, amelyek magjain ősszel él. Csőzsákja van

unipunctella Z.

183 (194) [180] Csáptőízén erős, elálló pamacs van, csápostora csupasz, elülső szárnyának alapszíne fehér, az ereken éles, sárgásbarna vonalrajzolat van.

184 (187) Az erezen fekvő barna rajzolat nem terjed ki a ráncra és a belső szegélyre.

185 (186) Elülső szárnyán a sejtben is van egy finom, hosszanti, sötét vonal. Alapszíne fehér, az ereken fekvő vonalak agyagsárgák, a sejtben található vonal (sejtvonal) igen finom. Csápostora fehér, tőízének pamacsa kétszer olyan hosszú, mint a tőíz, ajaktapogatója kétszer olyan hosszú, mint a feje (26. ábra : C). 16—21 mm.

Európai faj, hazánk alföldi részeiről és dombvidékeiről ismeretes. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Teucrium*- és *Stachys*-félék, amelyeken júniusig táplálkozik. Hüvelyszákja van

auricella F.

186 (185) Elülső szárnyán a sejtben nincsen hosszanti, sötét vonal. Nagyon hasonlít az előző fajhoz, vonalai finomabbak és sötétebbek, csáptőízének pamacsa nagyobb, az ajaktapogató viszont alig ér túl a fejen (felülről nézve!). 17—19 mm.

Németországból leírt faj, hazánkban Gárdonyban, Csornán és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VII. Úgy látszik, hazánkban a nedves területeket kedveli. Tápnövénye a *Centaurea jacea* és a *Serratula tinctoria*, amelyeken júniusig található. Hüvelyszákja van

brevipalpella WCKE.

187 (184) A vonalrajzolat a ráncon is, a belső szegélyen is megvan.

188 (193) A csáptőíz pamacsa a tőíznél kevesebb, mint másfélszeres hosszúságú.

189 (192) Vonalakból álló rajzolata széles és durván kiterjedő.

190 (191) Ajaktapogatója oldalnézetben egyenesen előre mered, csúcsize meredeken feláll, a második íz pamacsa hosszú. A csáptőíz pamacsa olyan hosszú, mint a tőíz, ajaktapogatója, miután az állat előrenyújtja, igen hosszúnak tűnik (20. ábra : E, F, 27. ábra : A). 17—19 mm.

Németországból írták le, hazánkban Budapest környékén gyűjtötték. Repülési ideje VI.—VIII. Tápnövénye a *Thymus serpyllum*, amelyen májusig található. Lebenyes zsákja van

serpylletorum HER.

191 (190) Ajaktapogatója oldalnézetben meredeken lecsüng, a második íz nincsen pamacs. A csáptőíz pamacsa olyan hosszú, mint a tőíz. A vonalrajzolat nagyon kiterjedt és durván elnagyolt (20. ábra : G). 16—18 mm.

Közép-európai faj, hazánkban az Alföld homokos vidékein található. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei a *Teucrium chamaedrys*, valamint *Veronica*-félék, amelyeken júniusig táplálkozik. Lebenyes zsákja van

chamaedryella HS.

- 192 (189) Vonalrajzolata sárgásbarna, finom, vékony. Ajaktapogatója (felülről nézve!) éppen csak látszik, oldalnézetben rendszerint teljesen lecsüng, második ízének pamacsja majdnem a csúcsíz végéig ér. Elülső szárnyának felső szegélye a közepénél hirtelen lefelé görbül, míg a többi rokon fajnál egyenletesen ívelt. Rajzolat tekintetében a másik három rokon fajtól még abban is különbözik, hogy a felső szegély alatt fekvő barnás érvonal a rojt előtt véget ér, és nem csatlakozik a rojt tövében vonuló barna vonalhoz. A csáptőíz pamacsja fele olyan hosszú, mint a tőíz. 14—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Vörsön, a Velencei hegyekben, Budapesten és az Alföldön gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövényei *Stachys*-félék és a *Salvia pratensis*, amelyen lebenyes zsákja júniusig található

virgatella Z.

- 193 (188) Csáptőízének pamacsja a tőíznél másfélszer hosszabb. Ajaktapogatója oldalnézetben 7 óra irányában előrenyújtott. Rajzolata éles, tiszta. Ez és az előző 3 faj nagyon hasonlít egymáshoz. Meghatározásukhoz tiszta példányokból álló sorozatokra van szükségünk. 17—19 mm.

Közép-európai (és Turkesztánban gyűjtött) faj, hazánkból Budapestről említi az irodalom, bizonyító példányt azonban nem láttunk. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Jurinea mollis* és *Serratula*-félék. Levélzsákja van

serratulella HS.

- 194 (201) [183] A csoport jellegzetességei ugyanazok, mint a 183. sorszám alatt felsorolt bélyegek, csáptőízén azonban nincsen erős és elálló szőrpamacs, azt csak a pikkelyborítás vastagítja meg.

- 195 (200) Az erezeten végigfutó barna vonalrajzolat tiszta és végig jól látható.

- 196 (199) A sejtben, a ránc fölött és a belső szegélyen nincsenek barna vonalak, elrendezése hasonlít a 185. sorszám alatti *auricella* vonalmintájához.

- 197 (198) A felső szegélyen finom, sárgásbarna vonal fut végig, alatta a mellékéren (*sc*) nincsen vonal. 15—20 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és a Velencei hegyekben gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei a Boraginaceae család fajai, amelyeken júniusig található. Igen szőrös lebenyes zsákja van (21. ábra : F)

onosmella BRAHM

- 198 (197) Felső szegélye hófehér, alatta a mellékéren (*sc*) végig vastag, sárga vonal fekszik. A rajzolat többi része éppen olyan, mint az előzőé. 15—19 mm.

Közép-kelet-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V. Tápnövénye ismeretlen. Hüvelyszákja van.

obviella RBL.

- 199 (196) Az erezetten végigfutó vonalrajzolon kívül a sejtben, a ráncban és a belső szegélyen is van finom vonalminta (hasonlít a *serratulella* csoport fajainak mintájára; lásd: 193. sorszám alatt). 13 — 15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövényei *Pulicaria*-félék, továbbá az *Inula hirta* és *Eupatorium*, amelyeken júniusig táplálkozik. Hüvelyszákja van

conyzae Z.

- 200 (195) A vonalrajzolat — főleg a csúcstéren — összeolvad és kiterjed. Alapszíne hófehér, a vonalak szélesek, sárgásbarnák, a csúcstér már majdnem teljesen sárga. 14—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán és a Középhegységben találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Lamium*-félék, továbbá a *Stachys silvatica* és *Ballota nigra*, amelyen júniusig táplálkozik. Lebenyes zsákja van

lineola HAW.

- 201 (204) [194] A *Coleophora* nem utolsó, egyben legnehezebb csoportja. Csáp-tőizén nincsen pamacs, csápostora csupasz, elülső szárnyának alapszíne sárgás vagy szürkés, illetve barnás. Rajzolata fehéressárga vagy fehéresszürke, esetleg sötét színű vonalokból áll az erek mentén (főleg a felső szegélyen, a ráncban, a szárny közepén és a belső szegélyen, gyakran azonban az $r_{2,3,4}$ erekben is). Sok fajnál az elülső szárnyon többé-kevésbé erős, sötét pikkelybehintés is látható (26. ábra : E).

Az ide tartozó fajok közül sok nagyon hasonlít egymáshoz, és általában sok közöttük az átmeneti alak. Ezért az egyes fajokat nem lehet külső alakotani bélyegek alapján elkülöníteni, hanem csak ivarszervi vizsgálat útján. E célra külön kulcsot adunk az egyes fajok hímjeinek (a 204. sorszámtól kezdve) és nőstényeinek (a 297. sorszámtól kezdve) ivarszerveiről.

Csak 2 olyan faj van e csoporton belül, amelyeket — tekintettel igen jellegzetes sötét alapszínükre — ivarszervi vizsgálat nélkül is meghatározhatunk (a 202. és 203. sorszám alatt).

- 202 (203) Alapszíne nagyon sötét, majdnem feketés olajbarna, középvonala csak elülső szárnyának közepén kezdődik, rojtja szürke. A világos vonalak sávszerűen vastagok, legvékonyabb a belső szegély sávja. 11—13 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Kecskeméten és Budapesten találták. Repülési ideje IV. Tápnövényei *Gypsophila*-félék, amelyeken ősszel él. Csózsákja van (= *Mühligella* HEIN.)

niveistrigella HEIN.

- 203 (202) Középvonala végigvonul az egész elülső szárnyon, rojtja hófehér. A közép- és ráncvonal vastag sávnak tekinthető, majdnem egymásba olvadnak, szélességük miatt a szárny közepe fehérnek látszik. A rojt a sötét választóvonalától kifelé hófehér, amely egyetlen más hazai *Coleophora* fajnál sem fordul elő (26. ábra : D). 12—14 mm.

Eddig csak Budapestről (Farkasvölgy) ismeretes. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye (valószínűleg valamelyik ajakos növény), éppen úgy zsákja is ismeretlen

Edithae GOZM.

204 (297) [201] Himek.

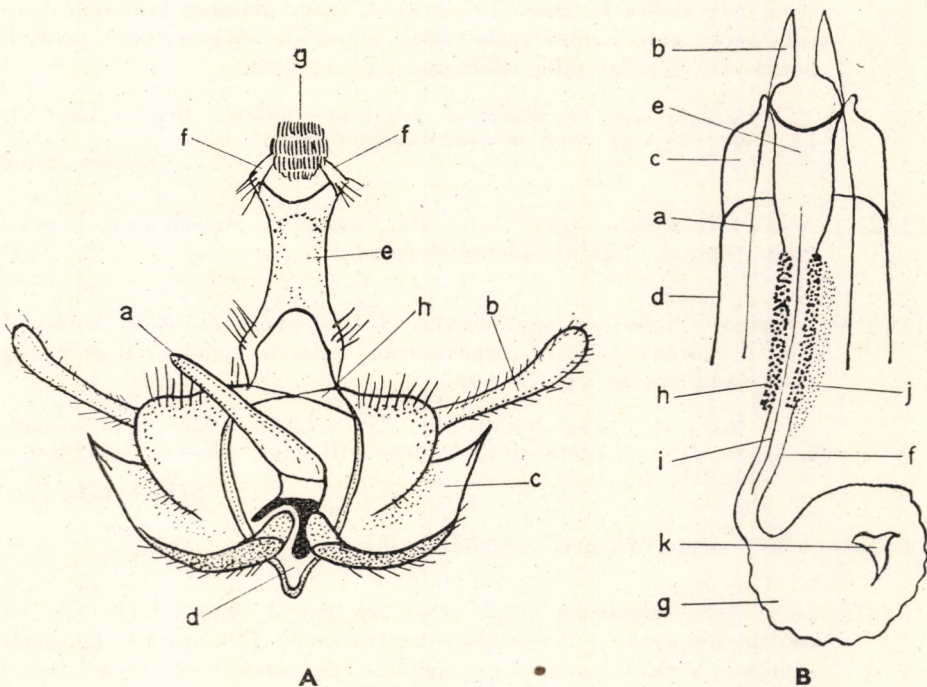
205 (208) Az aedeagus cukorsüveg alakú (28. ábra : A).

206 (207) A sacculus lapátszerű, háti és hasi szöglete élesen kiugró. Elülső szárnyának alapszíne sárgásszürke, vékony, világos, elmosódott vonalakkal (28. ábra : A). 13—14 mm.

Észak-európai faj, nálunk csak Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye a *Rumex hydrolapathum*. Hüvelyszákja van

hydrolapathella HER.

207 (206) A sacculus ásószerű, hasi szöglete hiányzik, a külső szegélyén 1 kiugró fog van rajta. Elülső szárnya világosszürke, barnásszürke pikkelybehintéssel, az *r* erekten világos vonalak fekszenek. 10—11 mm.



27. ábra. *Coleophora* fajok ivarszervének rajza. A: *C. serpylletorum* HER. hím ivarszerve (*a* = aedeagus, *b* = valva, *c* = sacculus, *d* = vinculum, *e* = subscaphium, *f* = socii, *g* = gnathos, *h* = transtilla) — B: nőstény ivarszerv sematikus rajza (*a* = gonapophyses anteriores, *b* = lamina abdominalis, *c* = lamina subgenitalis, *d* = gonapophyses posteriores, *e* = introitus vaginae, *f* = ductus bursae, *g* = bursa copulatrix, *h* = tüs-kés rudak, *i* = középvonal, *j* = tüs-kés hártya, *k* = signum) (A : eredeti, B : TOLL nyomán)

Csak hazánkból ismeretes, Nyíren (Kecskemét) gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

Klimeschiella TOLL

208 (205) Az aedeagus nem cukorsüveg alakú. Rendszerint hegyes és hosszú szerv, amelynek 1 vagy 2 ága van. Ezeket szigonyágaknak nevezük, alakjuk és hosszúságuk eltérő.

209 (210) A szigony egyágú. Elülső szárnya agyagsárgás szürke, vonalai tejfehérek, rajtuk elég erős, sötét beporzás látható (28. ábra: B). 12—15 mm.

Csehszlovákiában és Lengyelországban gyűjtötték, hazai példányunk a budapesti Sashegyről való. Repülési ideje V. Tápnövénye az *Aster linosyris*. Csőzsákja van

galatellae HER.

210 (209) A szigony kétágú.

211 (212) A szigony kétágú, mindkét ága teljesen sima, nem visszagörbült, keskeny, hegyes. A hím ivarszerv minden más *Coleophora* fajétól eltér még abban is, hogy igen hosszú, szarv alakúan kimeredő transztila-párja van. Elülső szárnyának alapszíne sárgásszürke, sötét beporzással, vonalai világosfehérek. 11—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VIII., IX. Tápnövénye az *Aster amellus*. Csőzsákja van

[**asteris MHLG.**]

212 (211) A két szigonyág nem teljesen sima, esetleg visszagörbültek, hegyesek vagy tompák, különböző szélességűek.

213 (214) A szigony mindkét ága hegyes villában végződik (28. ábra: C). Elülső szárnya világos sárgásszürke, fehérés vonalakkal és gyenge, sötét behintéssel. 14—16 mm.

Ezt a fajt a Magas-Tátrából írták le, hazánkban a Velencei-tó nádasaiban és Balatonmárián gyűjtötték. Repülési ideje VIII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

halophylella ZIMM.

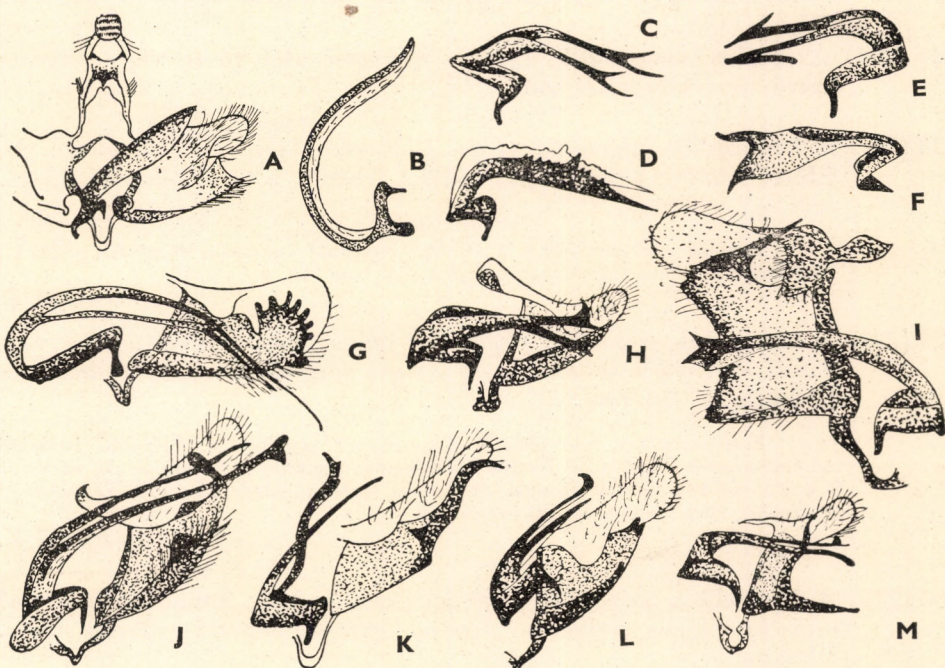
214 (213) A két szigonyág nem végződik villában.

215 (216) Mindegyik szigonyág végén 1—1 visszafelé ugró, hegyes fog van, ezáltal az ágak nyílvevesszőhöz hasonlítanak (28. ábra: E). Elülső szárnya barnás agyagsárga, fehérés vonalakkal és több-kevesebb sötét behintéssel. 15—20 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt megtalálható. Repülési ideje V—VIII. Tápnövényei *Silene*-félék (egy ökológiai változata gabonamagvak közé befonva táplálkozik). Csőzsákja van (= *nutantella* MHLG., *ciconiella* HS., *graminicolella* HEIN.)

sileneella HS.

- 216 (215) A szigonyok nem nyílveszőhöz hasonlóak.
- 217 (256) A szigony egyik ága teljesen sima, vékony, legfeljebb a vége görbül meg kissé. Fogazat vagy horog, avagy bunkószerűen kiszélesedő vég csak a másik ágon van (28. ábra : G).
- 218 (223) A sacculus háti és külső szegélye sűrűn, többé-kevésbé egyenletesen csipkézett (fogazott) (lásd pl. 28. ábra : G).
- 219 (220) A sacculus külső szöglete hosszú tüskéként meghosszabbodva kiugrik és visszagörbül, csupán a rövidebbik szigonyág vége görbül fel tüskészerűen. Elülső szárnya elmosódott sárgásszürke. 13 mm.
- Magyarországról írták le. Egyetlen példány ismeretes Pákozdrol, a Velencei-tó partjának nádas rétjeiről. Repülési ideje VII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen
- hungariae** GOZM.
- 220 (219) A sacculus külső szöglete nem ugrik ki fogszerűen.
- 221 (222) Az egyik szigonyág végén, a hátoldalon 1 nagy tüske van, a másik szigonyág hosszú, egyenes. Elülső szárnya agyagbarnás, vonalai fehérek. 12—14 mm.



28. ábra. *Coleophora* fajok hím ivarszervei. A : *C. hydrolapathella* HER., B : *C. galatellae* HER., C : *C. halophylla* ZIMM., D : *C. tamesis* WATERS, E : *C. silenella* HS. és F : *C. pratella* Z. aedeagus — G : *C. laripennella* ZETT., H : *C. sternipennella* ZETT., I : *C. adpersella* BEN., J : *C. otitae* Z., K : *C. odorariella* M. & FREY, L : *C. versurella* Z. és M : *C. taeniipennella* HS. aedeagus és valva (K: eredeti, a többi TOLL nyomán)

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán és Tompán gyűjtötték. Repülés-ideje VII., VIII. Tápnövénye a *Solidago virga-aurea*, amelyen ősszel táplálkozik. Csőzsákja van

virgaureae STT.

- 222 (221) Az egyik szigonyág közepén 1 apró, hátoldali tüske van, a másik ág hosszabb (28. ábra: G). Elülső szárnyának alapszíne barnásszürke, a vonalakon erős sötét pikkelybehintés látható. 14–16 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazai előfordulására vonatkozólag budapesti és alföldi adataink vannak. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövényei *Atriplex*- és *Chenopodium*-félék, amelyeken ősszel táplálkozik. Ősszel magzsákja, tavasszal csőzsákja van

laripennella ZETT.

- 223 (218) A sacculus háti és külső szegélye nem sűrűn és egyenletesen csipkézett.
- 224 (235) A sacculus felső csúcsa igen erősen kihúzott nyúlvánnyá alakult át (28. ábra: J, K).
- 225 (232) A sacculus felső nyúlványa visszafelé (a valva lemezére borulva) görbül (28. ábra: J).
- 226 (231) A szigony egyik ága nem görbül hurokszerűen vissza a másikra.
- 227 (230) A szigony hosszabbik ágának a végén alul tövis vagy hólyagszerű megvastagodás van.
- 228 (229) A hosszabbik szigonyág végén alul erős tövis van (28. ábra: J). Elülső szárnya agyagbarna, vonalai fehérek, a sötét pikkelybehintés erős. 17–20 mm.

Európai faj, hazánkból a Középhegységből ismerjük. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Silene otites*. Csőzsákja van (21. ábra: B)

otitae Z.

- 229 (228) A hosszabbik szigonyág végén alul hólyagszerű megvastagodás van. Elülső szárnya barnásszürke, a világos vonalakon erős sötét behintés látható. 10–13 mm.

Közép-európai faj, nálunk Kaposvárott gyűjtötték. Régebbi irodalmi adatok szerint Vörsön és Nyíren (Kecskemét mellett) is megtalálták, ezek az adatok azonban nem látszanak hitelesnek. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Helichrysum arenarium*. Hüvelyszákja van

gnaphalii Z.

- 230 (227) A hosszabbik szigonyág vége megvastagodott, bunkószerű. Elülső szárnya világos olajbarna, vonalai fehérek, beporzás nincsen rajta. 12 mm.

Ausztriai faj, hazánkban Ágasegyházán, a homokbuckákon találták. Repülési ideje VI–IX. Tápnövénye az *Aster amellus* és *Solidago virga-aurea*. Hüvelyszákja van (21. ábra: C)

linearrella Z.

- 231 (226) Az egyik szigonyág hurokszerűen visszagörbül a másikra (ez egyetlen más *Coleophora* fajnál sem látható!). Elülső szárnya sötét agyagsárga, fehéres vonalakkal, sötét pikkelybehintés nincsen rajta. A sacculus felső csúcsán 2–3 fog van. 12–13 mm.

Skandináviából és Lengyelországból ismeretes, hazánkban Ócsán és Bátorligeten gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye az *Inula salicina* és az *Eupatorium cannabinum*. Hüvelyzsákja van

inulifolia BEN.

- 232 (225) A sacculus felső nyúlványa kifelé (a valva lemezétől elfordulva) görbül.

- 233 (234) A sacculus felső csúcsa hosszan kihúzott, kifelé görbül, majdnem olyan hosszú, mint a valva, az egyik szigonyág egyenes, a másik hullámosan meghajlott, a végén apró fogkiugrások vannak (28. ábra : K). Elülső szárnya barnássárga, fehér vonalakkal, sűrű fekete pikkelybehintéssel. 13–15 mm.

Németországban fedezték fel, hazánkban Budapestről (Farkasvölgy) ismeretes. Repülési ideje VI. Tápnövénye a *Jurinea mollis*, amelyen tavasszal él. Csőzsákja van

odorariella M. & FREY

- 234 (233) A sacculus felső csúcsa elvékonyodott, alsó csúcsa kiduzzadó. Elülső szárnya világos agyagsárga, vonalai világosak, elmosódottak. 10–15 mm.

Európai faj, hazánkban a Középhegységben és Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Achillea*-, *Chrysanthemum*- (= *Tanacetum*-) *Artemisia*-, *Carduus*-, *Hieracium*-, *Oenothera*-, *Solidago*-, *Inula*- és *Eupatorium*- és *Anthemis*-félék. Hüvelyzsákja van

trogloidyella DUP.

- 235 (224) A sacculus alsó csúcsa is kihúzott, vagy a sacculus teljes egészében eltér a 224. sorszám alatt ismertetett alaktól.

- 236 (245) A sacculus alsó csúcsa is kihúzott, megnyúlt (28. ábra : M).

- 237 (240) A sacculus több mint kétszer olyan széles, mint a valva (28. ábra : M).

- 238 (239) A sacculus négyszögletes, alsó csúcsa kihegyesedő, felső csúcsa kis, lebenyszerű nyúlvánnyal kifelé görbül, a hosszabbik szigonyág végén felül kis tüske van. Elülső szárnya barnássárga, élesfehér vonalakkal, a sötét pikkelybehintés erős. 11–15 mm.

Európai faj, hazánkban a Budai hegyekben és Fóton gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Dianthus carthusianorum*, amelyen májusig él. Kertészetekben a szegfűmagházak elpusztításával súlyos károkat okozhat. Hüvelyzsákja van

dianthi HS.

- 239 (238) A sacculus alsó csúcsa igen hosszsan és hegyesen megnyúlt, felső csúcsa igen apró, a felálló tüske a rövidebbik szigonyágon van (28. ábra : M). Elülső szárnya sárga, vonalai sárgásfehérek. 10—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Ócsán és a Velencei-tó környékén találták. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövényei a *Juncus*-félék. Levélszákja van (= *galactaula* MEYR., *alticolella* Z.)

taeniipennella HS.

- 240 (237) A sacculus olyan keskeny vagy alig szélesebb, mint a valva.

- 241 (244) A hosszabbik szigonyág végén nincsen 2 felfelé álló tüske.

- 242 (243) A sacculus másfélszer olyan széles, mint a valva, felső csúcsán 2 jól kivehető hegy van, a rövidebb szigonyág végén felül 1 tüske látható. Elülső szárnya sárgásszürke, a vonalak elmosódottak, a sötét beporzás hiányzik. 12—13 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Simontornyán, Kaposvárott és Ócsán gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Cerastium*-, *Moehringia*-, *Stellaria*- és *Pulicaria*-félék. Hüvelyszákja van

striatipennella NYL. & TNGSTR.

- 243 (242) A sacculus éppen olyan keskeny, mint a valva, a hosszabbik szigonyágon alul 1 tüske van. Elülső szárnya sárgásszürke, vonalai sárgások és elmosódottak, sötét pikkelybehintése erős. 13—14 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Kaposvárott találták. Repülési ideje VII. Tápnövénye a *Chrysanthemum vulgare* (= *Tanacetum vulgare*), amelynek virágjában él. Hüvelyszákja van

tanaceti MHLG.

- 244 (241) A hosszabbik szigonyág végén 2 felfelé meredő tüske van, a sacculus olyan széles, mint a valva, felső és alsó csúcsa jól kivehető. Elülső szárnya sárgásszürke, a vonalak elmosódottak, világosak, a csúcs felé erősödő pikkelybehintés látható. 12—13 mm.

Kisásziából leírt faj, hazánkban Simontornyán és Sukorón találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

sobrinella TOLL

- 245 (236) A sacculus alakja eltér a 236. sorszám alatt ismertetett alaktól.

- 246 (255) A sacculus többé-kevésbé trapéz vagy háromszög alakú, a hosszabb szigonyágon nem alul van a tüske (28. ábra : L).

- 247 (250) A szigonyág vége többé-kevésbé tükkeszerűen visszahajlik (28. ábra : L).

- 248 (249) A hosszabb szigonyág vége erősen visszagörbül, megvastagodott, a sacculus felső csúcsa kicsit kinyúlva hátragörbül. 13—14 mm.

Észak-európai faj, nálunk még nem találták. Tápnövénye az *Artemisia campestris*. Hüvelyszákja van

[**artemisiella** SCOTT]

249 (248) A hosszabb szigonyág vége túszerűen felgömbül, különben az ág egyenes, a sacculus háromszög alakú, csúcsban végződik, de az nem nyúlánk (28. ábra : L). Elülső szárnya világos barnássárga, a világos vonalakon erős, sötét pikkelybehintés látható. 13—14 mm.

Euráziai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövényei *Atriplex*-félék. Csózsákja van

versurella Z.

250 (247) A szigonyágon kifejezetten túszerű kinövés van.

251 (254) A túske a szigonyág végén van.

252 (253) A túske a rövidebb szigonyágon van, a trapéz alakú sacculus külső szegélyén hegyes csúcs ugrik ki. Elülső szárnya agyagbarna, a fehér vonalakon erős barna pikkelybehintés látható. 14—17 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Gyónról ismeretes. Repülési ideje VI. Tápnövénye az *Artemisia campestris*. Csózsákja van

directella Z.

253 (252) A túske a hosszabbik szigonyágon van, a sacculus felső csúcsa kissé megnyúlt. Elülső szárnya agyagsárgás, világos vonalain erős sötét pikkelybehintés látható. 10—12 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje V—VIII. Tápnövénye az *Achillea millefolium*, amelynek magjain él. Hüvelyszákja van

argentula Z.

254 (251) A túske majdnem a szigonyág közepén foglal helyet, a sacculus háromszög alakú. Elülső szárnya sárgásszürke, éles, fehér vonalain erős barna pikkelybehintés van. 13—14 mm.

Ausztriából írták le, hazánkban a Budaörs melletti Csíki-hegyekben gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye és száka ismeretlen

dentiferella TOLL

255 (246) A sacculus többé-kevésbé trapéz vagy háromszög alakú, a hosszabb szigonyág végén alul van a túske. Elülső szárnya világos agyagsárga, fehér vonalairól hiányzik a sötét pikkelybehintés. 14—16 mm.

Közép-európai faj, hazánkban csak Mosonmagyaróváron találták. Repülési ideje július. Tápnövényei *Pulicaria*-félék, továbbá az *Inula germanica* és az *Eupatorium cannabinum*. Csózsákja van

inulae WCKE.

256 (217) Mindkét szigonyág fogazott vagy horgas, esetleg igen vastag, olykor erősen visszagömbül (28. ábra : D, F, H, I).

257 (276) A szigonyágokon egy vagy több határozott túske vagy fog van (az ágvégek megvastagodását, visszahajlását nem számítjuk annak), az ágak nem fűrészesek (28. ábra : H).

258 (267) A tüskék a szigonyágakon csak felül helyezkednek el (28. ábra : H).

259 (266) Mindkét ágon van tüske (28. ábra : H).

260 (261) A sacculus felső része hosszú és hegyes nyúlvánnyá alakult át, amely majdnem a valva végéig ér, alsó része viszont hosszú, léchez hasonló, a szigonyok vékonyak, hosszúak. Elülső szárnya fehéressárga, kopott *caespitiella* példányhoz hasonlít. 12—14 mm.

Angliából és a lengyel Tátrából ismeretes, hazánkban Uzsapusztán és a Bükk hegységben gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Luzula*-félék. Csőzsákja van (= *Etelka* GOZM.)

sylvaticella WOOD

261 (260) A sacculus trapéz vagy háromszög alakú (28. ábra : H).

262 (263) A két szigonyág olyan rövid, mint a valva szabadon látható része, közepükön felül 1—1 fog van. Elülső szárnya sárgásszürke, a vonalak alig kivehetők, sötét pikkelybeporzás nincsen rajtuk. 9—12 mm.

Észak- és közép-európai faj, a hazai irodalom Nádudvarról, Peszéréről és Vörsről említi. Ezek az adatok azonban minden valószínűség szerint téves határozáson alapulnak, és nyilván a hozzá igen hasonló, a nedves helyeket kedvelő, rokon *glaucolella*, *hydrolapathella*, esetleg *taeniipennella* fajokat tévesztették össze velük. Egyetlen hiteles adatunk Budapestről származik. Repülési ideje V. Tápnövényei *Luzula*-félék. Csőzsákja van

murinipennella DUP.

263 (262) A két szigonyág hossza többszöröse a valva szabadon maradt és látható részének (28. ábra : H).

264 (265) A szigonyok végén felül 1—1 fog van, a két transtilla vége igen széles, tompán végződik, végükön 1—1 visszahajló fül van (28. ábra : H). Elülső szárnya sárgásbarna, a fehér vonalakon igen erős, barna pikkelyek fekszenek, felső szegélye világosabb. Nagyon hasonlít a *flavaginella* csoport fajaihoz. 11—15 mm.

Közép-európai faj, egyetlen hazai adatunk Budapestről származik. Repülési ideje VIII., IX. Tápnövényei *Atriplex*- és *Chenopodium*-félék. Hüvelyszákja van

sternipennella ZETT.

265 (264) A szigonyágak végén felül 1—1, esetleg 2—1 vagy 2—2 fog van, a két transtilla vége túszerűen hegyes. Elülső szárnya agyagbarnás, a vonalakon — főleg a csúcstérben — erős, sötét pikkelybehintés látható. 11—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten, Ócsán és Bátorligeten találták. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye az *Artemisia vulgaris*, amelynek virágján él. Lehenyes zsákja van

artemiscolella BRD.

266 (259) Csak az egyik szigonyágon van tüske, a szigony igen vastag. Elülső szárnya agyagbarnás, a fehéres vonalak helyét erős, sötét pikkelyek foglalják el. 13—15 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban mindenütt megtalálható. Repülési ideje VII—IX. Tápnövényei *Atriplex*- és *Chenopodium*-félék. Csózsákja van

flavaginella Z.

267 (258) A tüskék a szigonyágakon alul helyezkednek el, emellett esetleg felül is található 1—2 tüske.

268 (275) A sacculus külső szegélye nem fogazott.

269 (274) A sacculus felső csúcsa erősen megnyúlt.

270 (271) Az egyik ág végén fölfelé áll a tüske, a másiknak a közepén lefelé álló fog van. Elülső szárnya sötétszürke, a világos vonalakon erős pikkelybehintés látható. 14—15 mm.

Franciaországból leírt faj, hazánkban a Budaörs melletti Csíki-hegyekben gyűjtötték. Repülési ideje VIII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

Fischeri TOLL

271 (270) A tüskék lefelé állanak.

272 (273) A sacculus négyszög alakú, felső csúcsa hegyesen kihúzott, de nem görbül vissza a valva lemezére, a szigonyágak végén 1—1 lefelé álló tüske van. Nagyon hasonlít a rokon *caespitiella* fajhoz. 10—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban nedves területeken, nádasokban, mocsarakban repül. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei *Juncus*-félék. Hüvely-, valamint csózsákja is van

glaucolella WOOD

273 (272) A sacculus megnyúlt, háromszög alakú, felső csúcsának hosszú, megörbült nyúlványa visszahajlik a valva lemezére, amelyen túlér. Mindkét szigonyág végén lefelé álló tüske vagy karomszerű függelék van. Elülső szárnya világos agyagsárga; a fehér vonalakon sötét pikkelybehintés látható. 14—16 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VII. Tápnövénye az *Artemisia absinthium*. Csózsákja van

[**succursella** HS.]

274 (269) A sacculus csupán többé-kevésbé háromszög alakú, a tüskék fölfelé állanak, számuk és helyzetük változó: néha alul is van tüske, s ezek az ág végén vagy a közepén helyezkednek el. Elülső szárnya sárgásbarna, gyenge sötét pikkelybehintéssel. 10—13 mm.

Angliából és Lengyelországból ismeretes, hazánkban Simontornyan és Göncön gyűjtötték. Repülési ideje VIII., IX. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

erigerella FORD

275 (268) A sacculus külső szegélye végig finoman fogazott. A szigonyok rövid, hasonlítanak a *murinipennella* szigonyaihoz, de nem olyan

vastagok és hosszabbak is. A tüskék az ágvégeken alul helyezkednek el, csak az egyikben van felül is tüske. Elülső szárnya világos sárgás-fehér. 10—13 mm.

Közép- és észak-európai faj, hazai előfordulásáról szóló irodalmi adatokat a legnagyobb fenntartással kell fogadnunk (Vörs, Csorna, Bátorliget); valószínűleg rokon fajokról van szó. Bizonyító példányokat Magyarország területéről csak Kaposvárról láttunk; tápnövényei *Juncus*-félék. Repülési ideje V., VI. Cső- és hüvelyzákja van

caespitiella Z.

- 276 (257) A szigonyágak különféleképpen módosultak, de nem tüskések.
- 277 (284) A *sacculus* többé-kevésbé háromszög vagy trapéz alakú, csúcsai nem nyúltak meg erősen, nem elkorcsosultak kicsik.
- 278 (281) A szigonyok görbék, a végük szélesen kiterjedt, és egyenesen metszett.
- 279 (280) Az egyik szigonyág vége kiszélesedik, és egyenesen lemetszett, a másik kampószerűen legörbül. A transtilla-végek háromszög alakúak, a *subscaphium* oldala egyenes. Elülső szárnya agyagsárgás, a világos vonalak helyén sötét pikkelyek láthatók. 15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig Kaposvárott és Budapesten találták, a hazai irodalom adatai megbízhatatlanok. Repülési ideje VIII. Tápnövényei *Atriplex*- és *Chenopodium*-félék. Hüvelyzákja van

motacilella Z.

- 280 (279) Mindkét szigonyág vége szögfejszerűen kiszélesedik és egyenesen metszett, a transtilla-végek négyszögletesen kiterjednek, a *subscaphium* oldala púpos. Elülső szárnya világos barnásszürke, a fehéres vonalakon erős, sötét pikkelybehintés fekszik. 12 mm.

Ausztriából írták le, hazánkban Isaszegen találták. Repülési ideje VIII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

palumbipennella TOLL

- 281 (278) A szigonyok egyenesek, vastagok, fűrészesek vagy lebeny van rajtuk.
- 282 (283) A szigonyok felső éle erősen fűrészesek (28. ábra : D). Elülső szárnya sárgás agyagbarna, világos vonalai elmosódottak, sötét behintés nincsen rajta. 13 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Pécelen és Simontornyán találták. Repülési ideje VI. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

tamesis WATERS

- 283 (282) A szigony hosszában kettévágott cső két feléhez hasonlít, amelynek mindegyik ágán kerek, fülszerű lebeny van. Elülső szárnya barnás agyagsárga. 13—17 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Budapesten, Simontornyán, Ócsán és Göncön gyűjtötték. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövényei *Carduus*- és *Cirsium*-félék. Hüvelyzákja van

therinella TNGSTR.

284 (277) A sacculus felső vagy alsó csúcsa hosszú nyúlvánnyá alakult át.

285 (286) A szigony két ága egyre vastagodó bunkóvá nőtt össze, a végén azonban villaszerűen szétágazik, a sacculus keskeny, fogazott csíkká csökevényesedett (28. ábra : F). Elülső szárnya a *therinella* elülső szárnyához hasonlít. 14—16 mm.

Külföldön eddig csak Német- és Lengyelországban találták, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye és zsákja ismeretlen

pratella Z.

286 (285) A szigony két ága nem nőtt össze.

287 (290) A hosszú szigonyok vége háromszögletű hegygé alakult át [(28. ábra : I).

288 (289) A sacculus megnyúlt téglalap alakú, felső csúcsa kolbászhoz hasonló nyúlvány, amely ráhajlik a valva lemezére, és túlér rajta; a transtilla hegyes, vékony. Elülső szárnya barnássárga, a világos vonalakon sötét behintés látható (26. ábra : E). 11—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkból eddig csak Budapestről ismeretes. Repülési ideje VII. Tápnövénye az *Artemisia campestris* és *scoparia*. Hüvelyszákja van

artemisiae MHLG.

289 (288) A sacculus igen nagy, négyszögletes, felső csúcsa túszerűen hegyes, hosszú, visszahajolva túlér a valva lemezén; a transtilla vége vastag (28. ábra : I). Elülső szárnya sárgásbarna, sötét behintéssel. 11—15 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Budapesten és a Velencei-tó nádas partján gyűjtötték. Repülési ideje VIII. Tápnövényei *Atriplex*- és *Chenopodium*-félék. Csőzsákja van

adpersella BEN.

290 (287) A szigonyok vége nem alakult át háromszögletű hegygé.

291 (292) A sacculus az alsó csúcs irányában nyúlt meg, ahol 2 fogban ér véget, karcsú, fordított háromszög alakú. A 2 szigonyág karcsú, hosszú, végén begömbülő. Elülső szárnya sárgás. 10—12 mm.

Észak-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Juncus*-félék. Levélzsákja van

[adjunctella HODGK.]

292 (291) A sacculus felső vége nyúlt meg.

293 (294) A megnyúlt, háromszög alakú sacculus felső csúcsának nyúlványa nem nagy, nem ér túl a valva lemezén. A szigonyok vékonyak, végük fölfelé hajlik. Elülső szárnya világos agyagsárga, a fehér vonalakon gyér, sötét pikkelybehintés látható. 13—14 mm.

Német- és Lengyelországban találták, hazánk homokbuckás területeinek jellegzetes faja. Repülési ideje VII. Tápnövénye: *Artemisia absinthium*. Csőzsákja van

absinthii HEIN.

294 (293) A sacculus hosszúra megnyúlt, felső csúcsának nyúlványa visszafelé rágörbül a valva lemezére. A szigonyok nem olyanok, mint az előző fajnál.

295 (296) A sacculus felső csúcsának nyúlványa ujjszerűen begörbül, a valva lemezére hajlik. A szigonyok töve igen vastag, csúcsuk felé rohamosan elvékonyodnak és hegyesek. Elülső szárnya agyagsárga, sötét beporzás nincsen rajta. 14—17 mm.

Észak-európai faj, hazánkban eddig csak Simontornyan találták. Repülési ideje V. Tápnövényei *Carduus*-félék. Csőzsákja van

peribenanderi TOLL

296 (295) A sacculus alsó és felső csúcsa ujjszerűen begörbült nyúlvánnyá alakult át, a szigony 2 ága egymástól elhajló, hosszú, kanál alakú. Elülső szárnya agyagsárgás, a vonalakon sötét behintés látható. 11—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban csak Budapesten találták. Repülési ideje VII. Tápnövénye az *Achillea millefolium*. Levélszákja van (21. ábra: H)

millefolii Z.

297 (306) [204] Nőstények (a *sobrinella*, *dentiferella*, *Fischeri*, *hungariae* és *palumbipennella* nősténye még ismeretlen!). — A lamina abdominalis kerek vagy széles és zömök, kanálszerű, a vége levágott vagy tompa ívben lekerekített.*

298 (301) A ductus bursae csövén nincsenek tüskés részek (a tüskék kitinszemcsékből állanak, s a tüskézettség nagytás alatt fekete pontbehintésnek látszik).

299 (300) A ductus bursae rövid, alig látható hártás zsák, csupán olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior
(230) **lineariella Z.**

300 (299) A ductus bursae igen hosszú, legalább tízszer olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior. Jól látható cső
(295) **peribenanderi TOLL**

301 (298) A ductus bursae csövén tüskés részek láthatók (29. ábra: A—F, 30. ábra: A).

302 (305) Az introitus vaginae nem folytatódik hosszú, ráncos zsákban.

* A fajok előtti zárójeles számok a hím kulcsszáma utalnak.

303 (304) Az introitus vaginae szája igen széles, olyan széles, mint az egész subgenitalis lemez hossza!

(282) *tamesis* WATERS

304 (303) Az introitus vaginae szája keskeny, a ductus bursae csövének elején 2 tüskés hártya van, azután a cső alig látható, de a közepe táján egy helyen ismét erősebben kitinizált

(233) *odorariella* M. & FREY

305 (302) Az introitus vaginae hosszú, ráncos zsákban folytatódik, amely olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior; ebből ered a ductus bursae vékony csöve, a nyílásában 2 kis tüskés rudacskaival (29. ábra: A)

(234) *troglyodytella* DUP.

306 (297) A lamina abdominalis hosszú, nyújtott, hegyes, legtöbbször lándzsaszerű (29. ábra: B–F).

307 (322) A ductus bursae csövében nincsen tüskés rúd, hártya vagy közép-vonal (29. ábra: B).

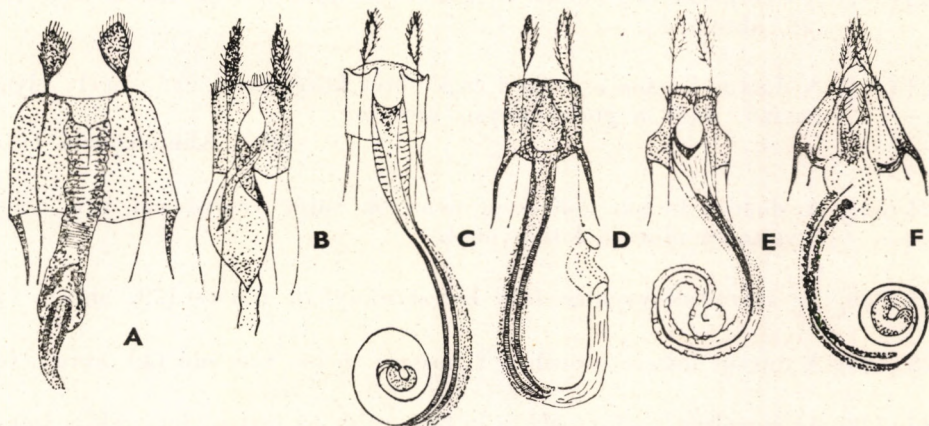
308 (321) A subgenitalis lemezek fala sima (29. ábra: B–F).

309 (314) Az introitus vaginae nyílása és a ductus bursae csöve között közbeiktatott és hirtelenül kiszélesedő zsák van (29. ábra: B).

310 (313) Az introitus vaginae nyílásából 2, a zsákba nyúló függelék ered (29. ábra: B).

311 (312) A 2 nyúlvány laza, egymást keresztezi (29. ábra: B)

(239) *taeniipennella* HS.



29. ábra. *Coleophora* fajok nőtény ivarszervei. A: *C. troglyodytella* DUP.; B: *C. taeniipennella* HS.; C: *C. versurella* Z.; D: *C. glaucicolella* WOOD.; E: *C. therinella* TNGSTR.; F: *C. flavaginella* Z. (TOLL nyomán)

- 312 (311) A 2 nyúlvány rövid, nem keresztezi egymást, a zsák falához nőttek
(296) **millefolii** Z.
- 313 (310) Az introitus vaginae nyílásából nem ered a zsákba nyúló függelék
(252) **directella** Z.
- 314 (309) Az introitus vaginae nyílása és a ductus bursae csöve között nincsen
zsák, illetve a kitüremlés nem hirtelenül kiszélesedő.
- 315 (318) A zsák nem szélesedik ki hirtelenül, utána a ductus bursae csöve
hirtelenül elvékonyodik.
- 316 (317) A ductus bursae üres cső (253) **argentula** Z.
- 317 (316) Az introitus vaginae elkeskenyedő, sötét éket ereszt a ductus bursae
csövébe (243) **tanaceti** MHLG.
- 318 (315) A szerkezet nem olyan, mint a 315. sorszám alatt ismertetett.
- 319 (320) Az introitus vaginae nyílásából eredő ductus bursae végig egyforma
széles, üres (zsák vagy kitüremlés nem látható) (229) **gnaphalii** Z.
- 320 (319) Az introitus vaginae után a ductus bursae elkeskenyedik, majd orsó
alakban újra kiszélesedik, azután ismét elkeskenyedik (209) **galatellae** HER.
- 321 (308) A subgenitalis lemezek fala igen ráncos
(242) **striatipennella** NYL. & TNGSTR.
- 322 (307) A ductus bursae csövében tüskés rúd, hártya vagy középvonal van
(29. ábra : F).
- 323 (324) A ductus bursae csövében csak sötét középvonal van, amely olyan
hosszú, mint a gonapophysis anterior (207) **Klimeschiella** TOLL
- 324 (323) A ductus bursae csövében nemesak sötét középvonal van, vagy
egyáltalán nincsen középvonal.
- 325 (330) Az introitus vaginae fala keresztirányban ráncos (29. ábra : C).
- 326 (329) A ductus bursae csövében 2 hosszú, tüskés rúd van (29. ábra : C).
- 327 (328) Az introitus vaginae olyan hosszú, mint az ostialis lemezek, a bursa
felé félkörív alakban lezárt (264) **sternipennella** ZETT.

- 328 (327) Az introitus vaginae kétszer olyan hosszú, mint az ostialis lemezek, a vége nincsen lezárva, és minden látható elhatárolás nélkül átmegy a ductus csövébe (29. ábra : C)
(249) *versurella* Z.
- 329 (326) A ductus bursae csövében nincsen tüskés rúd
(215) *silenella* HS.
- 330 (325) Az introitus vaginae fala keresztirányban nem ráncos.
- 331 (340) Az introitus vaginae nyílása és a ductus bursae csöve között nincsen zsákszerű kitüremlés, hanem minden további kiöblösödés nélkül kezdődik a ductus (29. ábra : D—E).
- 332 (339) A ductus bursae elején tüskés rúd vagy hártya van (29. ábra : D—E).
- 333 (336) A tüskés rudak hosszúak (kétszer olyan hosszúak, mint a gonapophysis anterior), a ductus két oldalán futnak végig (29. ábra : D).
- 334 (335) Az introitus vaginae szája fölött a két subgenitalis lemez teteje majdnem bezárul (29. ábra : D)
(272) *glaucolella* WOOD
- 335 (334) Az introitus vaginae nyílása széles ívben szabad, háromszög alakú
(206) *hydrolapathella* HER.
- 336 (333) A tüskés rudak rövidek, csupán akkorák, mint a gonapophysis anterior, a ductus belsejében futnak le.
- 337 (338) A ductus bursae csövében középvonal halad végig (29. ábra : E)
(283) *therinella* TNGSTR.
- 338 (337) A ductus bursae csövében nincsen középvonal
(262) *murinipennella* DUP.
- 339 (332) A hosszú ductus bursae elején, a subgenitalis lemez alatt nincsen tüskés rúd vagy hártya, csupán a ductus közepén
(222) *laripennella* ZETT.
- 340 (331) Az introitus vaginae nyílása és a ductus bursae csöve között zsákszerű kitüremlés vagy erős kiöblösödés van (29. ábra : F, 30. ábra : A).
- 341 (376) A ductus bursae csövében vagy oldalán tüskés rúd vagy hártya van (29. ábra : F, 30. ábra : A).
- 342 (361) A ductus bursae csövének az elején, legalább annak egyharmad hosszúságáig vagy feléig tüskés rúd vagy hártya van (29. ábra : F).

- 343 (352) A ductus bursae teljesen átlátszó, a tüskés rúd végződése után csak a kunkorodó középvonal vezet a bursa copulatrix zsákjába (29. ábra : F).
- 344 (347) A ductus bursae elején nagy, lelógó zsák van (29. ábra : F).
- 345 (346) A tüskés rúd majdnem fele olyan hosszú, mint az egész középvonal (211) [*asteris* MHLG.]
- 346 (345) A tüskés rúd háromnegyed olyan hosszú, mint az egész középvonal (29. ábra : F) (266) *flavaginella* Z.
- 347 (344) A ductus bursae elején nincsen nagy, lelógó zsák.
- 348 (351) A ductus bursae eleje csupán kiöblösödik, a subgenitalis lemez teteje hegyes, vagy éles külső és belső szöglete van.
- 349 (350) A ductus bursae kiöblösödése hólyagszerű, a ductus rövid (csupán kétszer olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior) (213) *halophylella* ZIMM.
- 350 (349) A ductus bursae kétszer egymás után kiöblösödik, a ductus háromszor olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior (279) *motacilella* Z.
- 351 (348) A ductus bursae eleje csupán kiöblösödik, a subgenitalis lemez teteje lekerekített (221) *virgaureae* STT.
- 352 (343) A ductus bursae végig csőnek látszik, jól kivehető.
- 353 (358) A ductus bursae rövid (csupán kétszer olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior).
- 354 (357) A ductus bursae csöve széles, benne 2 jól látható tüskés rúd van.
- 355 (356) Az introitus vaginae elkeskenyedve átmegy a ductus bursae csövébe, a subgenitalis lemez tetejének külső szöglete visszahajlik és élesen kitinizált (288) *artemisiae* MHLG.
- 356 (355) Az introitus vaginae széles, a végén még ki is öblösödik, a ductus hirtelenül elkeskenyedik, a subgenitalis lemez egyszerű (265) *artemiscolella* BRD.
- 357 (354) A ductus bursae csöve keskeny, nincsen tüskés rúdja, a cső tüskés hártýából áll (231) *inulifolia* BEN.

- 358 (353) A ductus bursae hosszú (négyszer vagy hatszor olyan hosszú, mint a gonapophysis anterior).
- 359 (360) A subgenitalis lemez ép, az introitus vaginae és a ductus bursae között nagy, átlátszó, hártyás zsák van, a tüskés rudak végződése után a cső sima lefutású
(293) *absinthii* HEIN.
- 360 (359) A subgenitalis lemez a zsák körül szélesen kimetszett, a cső a tüskés rudak végződése után keresztben ráncos
(289) *adpersella* BEN.
- 361 (342) Bár a ductus bursae csövének az elején van tüskés rúd vagy hártya, az igen rövid, csupán egynegyed olyan hosszú, vagy még rövidebb, mint a ductus (30. ábra: A).
- 362 (367) A ductus bursae csövében vagy a zsákban a 2 tüskés rúd mellett még középvonal is van.
- 363 (366) A középvonal rövid, a cső erősen kitinizált.
- 364 (365) A subgenitalis lemez alsó, közepén meghosszabbodó és azután élesen lemetszett széle kiugrik, a középvonal a nagy zsákban és a széles cső elején árszerű, hegyes és erős, a 2 tüskés rúd mellette alig látszik
(255) *inulae* WCKE.
- 365 (364) A subgenitalis lemez alsó határa egyenes, zsákja nincsen, csak kitüremlése, a középvonal finom és vékony, a 2 tüskés rúd jól látszik
(274) *erigerella* FORD
- 366 (363) A középvonal hosszú, a bursa copulatrix zsákjáig ér, a ductus csövének csak a vége látható jól, a 2 tüskés rúd igen rövid
(285) *pratella* Z.
- 367 (362) A ductus bursae csövében nincsen középvonal (30. ábra: A).
- 368 (375) Az introitus vaginae után vagy a ductus további részén zsák vagy kitüremlés van (30. ábra: A).
- 369 (374) Az introitus vaginae nem csúcsos süveg alakú, a ductus végén nincsen gyomorszerű, két végén nyitott, görbe zsák.
- 370 (373) A lamina abdominalis kétszer vagy négyszer olyan hosszú, mint az introitus vaginae nyílása.
- 371 (372) Az introitus vaginae kiöblösödik, amely után a ductus csövéből széles zsák nő ki oldalra (30. ábra: A)
(291) [*adjunctella* HODGK.]

- 372 (371) Az introitus vaginae nem öblösödik ki, de 2 tompa nyúlványban végződő zsák lóg ki belőle a széles ductus nyílásába
(260) *sylvaticella* WOOD
- 373 (370) A lamina abdominalis igen rövid, rövidebb, mint amilyen széles az introitus vaginae nyílása, amely azután öblösen megy át a ductus csövébe
(273) [*succursella* HS.]
- 374 (369) Az introitus vaginae csúcsos süveg alakú, a ductus rövid, végén gyomorszerű, két végén nyitott, görbe zsák van
(275) *caespitiella* Z.
- 375 (368) Az introitus vaginae egy erősen kitinizált csőrész után átmegy a hártyszerű ductus-csőbe, sem zsák, sem kitüremlés nincsen rajta
(228) *otitae* Z.
- 376 (341) A ductus csövében vagy oldalán nincsen tüskés rúd, sem tüskés hártya
(238) *dianthi* HS.

A *Coleophora* fajok zsákjainak határozókulcsa

A *Coleophora* fajok zsákjait azon növényfajok alapján határozzuk meg, amelyeken találtuk őket.* A növényneveket betűrendben adjuk meg. Sok *Coleophora* faj nemcsak egy növényfajon fordulhat elő, hanem sokszor más, közeli rokon nem fajain is. Ilyen esetekben — kerülve az ismétléseket — a zsákhatározót csupán egy nemnél adjuk meg, a növénynevek betűrendes névsorában azonban a többi növénynevet is felvettük, és egyben utaltunk arra a nemre, ahol a megfelelő adatokat találjuk.

Achillea — Cickafark

- 1 (4) Hüvelyzsák.
2 (3) A zsák fekete (253) *argentula* Z.
3 (2) A zsák sárgás vagy sárgásszürke (234) *troglodytella* DUP.
4 (1) Levélzsák, durva, fehér szőrökkel fedett (21. ábra : H) (296) *millefolii* Z.

Alnus — Éger

- 1 (8) Nem pisztolyzsák. Színe világos vagy sötétbarna.
2 (7) Levélzsák, több egymásra toldott levél észből.
3 (6) A zsák 6 mm-nél nagyobb, a vége felé szögletes, háti és hasoldalán éles gerinc van, meghajlott, nem egyenes.
4 (5) A zsák derékszögben meghajlott (23) *Binderella* KOBL.
5 (4) A zsák 45°-ban meghajlott (24) *fuscedinella* Z.
6 (3) A zsák 6 mm-nél kisebb, sima, egyenes (19) *orbitella* Z.
7 (2) Lebenyes zsák, a lebenyek a zsák végén az oldalakon is fellépnek (34) *paripennella* Z.
8 (1) Pisztolyzsák, a végén apró paláttal (178) *anatipennella* HBN.

* A következő *Coleophora* fajoknak eddig ismeretlen a tápnövénye és a zsákja: (254) *dentiferella* TOLL, (203) *Edithae* GOZM., (274) *erigerella* FORD, (98) *eupepla* GOZM., (270) *Fischeri* TOLL, (92) *fringilella* Z., (213) *halophylella* ZIMM., (219) *hungariae* GOZM., (207) *Klimeschiella* TOLL, (198) *obviella* RBL. (zsákja ismeretes!), (280) *palumbipennella* TOLL, (124) *perserella* RBL. (zsákja ismeretes!), (285) *pratella* Z., (159) *Predotellae* RBL. (zsákja ismeretes!), (79) *Preisseckeri* TOLL (valószínűleg fenyőféléken él), (116) *quadrifariella* STGR., (244) *sobrinella* TOLL, (155) *stramentella* Z., (282) *tamesis* WATERS.

Alopecurus — Ecsetpázsit

- — Szalmasárga, 11 mm-es hüvelyzsák (67) *lixella* Z.

Anchusa — Atracél

- — Barkához hasonló, igen szőrös, lebenyes zsák (21. ábra : F)
(197) *onosmella* BRAHM

Anthemis — Pipitér

- — Sárgás hüvelyzsák (234) *troglodytella* DUP.

Anthoxanthum — Borjúpázsit

- — A fiatal hernyó *Thymus*-magvakban él, a zsák később szalmasárga hüvelyzsák
(67) *lixella* Z.

Anthyllis — Nyúlhere

- — A zsákot közelebről még nem írták le (138) *vulnerariae* Z.

Artemisia — Üröm

- 1 (4) A hernyó magevő.
2 (3) A csózsák teljesen sima (293) *absinthii* HEIN.
3 (2) A hüvelyzsákot törmelék vagy levéldarabkák borítják (288) *artemisiae* MHLG.
4 (1) A hernyó levélevő.
5 (12) Hüvelyzsák, sötétbarna vagy fekete.
6 (11) A szájnylás mögött a zsák nyaka befűződik, legfeljebb 10 mm hosszú.
7 (10) A szájnylás a hossz tengellyel szöveget zár be.
8 (9) Tápnövénye az *A. campestris* (151) *ditella* Z.
9 (8) Tápnövénye az *A. absinthium* (150) *partitella* Z.
10 (7) A szájnylás a hossz tengellyel párhuzamos, tápnövénye az *A. campestris*
(143) *vibicigerella* Z.
11 (6) A zsák nem fűződik be, nincsen nyaka, 10 mm-nél hosszabb
(158) *caelebipennella* Z.
12 (5) A zsák egyszínű, sárgásokker (234) *troglodytella* DUP.
13 (16) Csózsák, nem feketés.
14 (15) A zsák 10 mm-nél rövidebb, helyenként sima, sötét, hosszanti csikokkal, a zsák vége
igen hegyes (273) [*succursella* HS.]
15 (14) A zsák legalább 12 mm hosszú, filcszerű erős szőrzet borítja, a zsák vége tompa
(252) *directella* Z.
16 (13) Lebenyes zsák, a szájnylás a hossz tengellyel párhuzamos, a zsák vége tompa
(265) *artemiscolella* BRD.

Aster — Őszirózsa

- 1 (2) Csózsák, szurokfekete (211) [*asteris* MHLG.]
2 (1) Hüvelyzsák.
3 (4) A zsák fekete (21. ábra : E) (165) *conspicuella* Z.
4 (3) A zsák barnásszürke, a hernyó aknáí hosszú, sokszor kígyózó foltok (21. ábra : C)
(230) *lineariella* Z.

Astragalus — Csüdfű

- 1 (2) A hernyó a növény hüvelytermésén él, a zsák sárgás csózsák
(153) *gallipennella* HBN.
2 (1) A hernyó a növény levelein él.
3 (4) Csózsák, vörösesbarna (154) *colutella* F.
4 (3) Másféle zsák.

- 5 (6) Pisztolyzsák, a vége csigaházszerűen felcsavarodik, nincsen rajta palást, világossárga
(164) *echinella* STGR.
- 6 (5) Pisztolyzsák, többé-kevésbé fejlett paláستtal.
- 7 (8) A palást fehérés vagy szürkésbarna, csak a zsák nyakát hagyja szabadon (22. ábra : E)
(145) *vicinella* Z.
- 8 (7) A palást nem terjed a zsák nyakáig, jóval rövidebb.
- 9 (10) A palást barnás, csak a zsák hátulsó harmadára terjed ki (22. ábra : C)
(144) *astragalella* Z.
- 10 (9) Levél- vagy lebenyes zsák.
- 11 (12) Levélzsák, amely többé-kevésbé szabályos ferde gyűrűkből tevődik össze, eleje erősen
kiszélesedik, barna (107) [*discordella* Z.]
- 12 (11) Lebenyes zsák.
- 13 (14) A barna lebenyes zsák 4—5 egymáshoz szőtt és élükkel a zsák vége felé irányuló levél-
részről áll. A zsák vége nem látható (22. ábra : F) (71) *vulpecula* Z.
- 14 (13) A zsák vége jól látható, lehajlott vagy felkunkorodó.
- 15 (16) A levélrészek rendszertelenül odaragasztottak, a zsák lapos (133) *coronillae* Z.
- 16 (15) A levélrészek egymással többé-kevésbé párhuzamosak.
- 17 (18) A zsák kissé szőrös, a hernyó tápnövénye Észak-Európában az *A. arenarius* (22.)
ábra : A) (106) *arenariella* Z.
- 18 (17) A zsák nem szőrös (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.

Atriplex — Laboda

(azonkívül *Chenopodium*)

- 1 (2) A zsák a legyek tonnabájához hasonlít, sima (csak *Chenopodium*-féléken található.
(90) *clypeiferella* HOFM
- 2 (1) A zsák nem hasonlít a legyek sima tonnabájához.
- 3 (6) Magzszak, vagy csőzszak, amelyet részben magvak fednek.
- 4 (5) Csak a csőzszak nyakánál vannak magrészek (77) *binotapennella* DUP.
- 5 (4) Magzszak, amelyet teljesen magvak borítanak (22. ábra : B) (80) *squalorella* Z.
- 6 (3) A zsákon nincsenek magrészek.
- 7 (12) A szájnnyílás a hossz tengellyel szöget zár be.
- 8 (11) A zsák erősen szőrös.
- 9 (10) A zsák erősen és szabályosan szőrözött (266) *flavaginella* Z.
- 10 (9) A zsákon elszórt szőröcsomók vannak (csak *Chenopodium*-féléken található)
(182) *unipunctella* Z.
(249) *versurella* Z.
- 11 (8) A zsák alig szőrös, inkább rücskös
- 12 (7) A szájnnyílás majdnem párhuzamos a hossz tengellyel (289) *adpersella* BEN.
- 13 (14) Hüvelyszak (279) *motacilella* Z.
- 14 (13) A zsák nyaka megörbült, az őszi zsák magrészekből készült, a tavaszi csőzszak, amelyen
porszemekből készített vékony sorok láthatók (222) *laripennella* ZETT.

Avena — Zab

- — Szalmasárga hüvelyszak (67) *lixella* Z.

Ballota — Peszterce

- 1 (2) A lebenyes zsák vége hegyes, legörbülő, elején lebenyek vannak
(86) *ballotella* FR.
- 2 (1) A lebenyes zsák vége tompa, elején lebenyekkel borított.
- 3 (4) A zsák alig lapított (51) *ochripennella* Z.
- 4 (3) A zsák erősen lapított, szőrös (200) *lineolea* HAW.

Betula — Nyír

- 1 (2) A zsák szabálytalan levéldarabból készült, apró levélhez hasonlít
(30) [*siccifolia* STT.]
- 2 (1) A zsák szabályosabb alakú.
- 3 (4) Hüvelyszak, legalább a végén lapított, nincsenek rajta lebenyek, barnás
(44) *milvipennis* Z.

- 4 (3) Nem hüvelyzsák.
 5 (8) Levélzsák.
 6 (7) Meghajlított levélzsák, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre, sárgásszürke, sárgásbarna (24) *fusedinella* Z.
 7 (6) Egyenes levélzsák, néhány ferdén összeillesztett részből, szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel (19) *orbitella* Z.
 8 (5) Lebenyes vagy pisztolyzsák.
 9 (14) Lebenyes zsák.
 10 (11) Szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel, a végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.
 11 (10) Szájnnyílása a hossz tengellyel szöveget zár be, a zsákon végig lebenyek vannak.
 12 (13) A zsák 5 mm-nél hosszabb, a vége vékony, erősen lekunkorodik, szabadon áll (14) *cornuta* STT.
 13 (12) A zsák 5 mm-nél rövidebb, a vége vastag, a lebenyek elfedik (35) *fuscocuprella* HS.
 14 (9) Szövedékből készült fekete pisztolyzsák, a végén palást van (178) *anatipennella* HBN.

Briza — Rezgőfü

- 1 (2) A zsák 11 mm hosszú, szalmasárga (67) *lixella* Z.
 2 (1) A zsák 13 mm hosszú, sárgásfehér, később barna (68) *ornatipennella* HBN.

Bromus — Rozsnok

- — A zsák 11 mm hosszú, szalmasárga (67) *lixella* Z.

Calluna — Csarab

- 1 (2) Lebenyes zsák (4) *iuncicolella* STT.
 2 (1) Hüvelyzsák, csillogó fekete (152) [*pyrrhulipennella* Z.]

Carduus — Bogácsfélék

- 1 (2) Csőzsák (295) *peribenanderi* TOLL
 2 (1) Hüvelyzsák.
 3 (4) A zsák fekete (57) *alcyonipennella* KOLL.
 4 (3) A zsák világos színű.
 5 (6) A zsák szájnnyílása 45°-os szöveget zár be a hossz tengellyel, erős hosszanti bordázata van (283) *therinella* TNGSTR.
 6 (5) A zsák szájnnyílása igen hegyes szöveget zár be a hossz tengellyel, bordázata alig látható (234) *troglodytella* DUP.

Carpinus — Gyertyán

- 1 (4) Fekete szövedékből készült pisztolyzsák.
 2 (3) A „markolaton” fehér palást van, 7,5 mm hosszú (178) *anatipennella* HBN.
 3 (2) A „markolaton” nincsen fehér palást, 9 mm hosszú (169) *currucipennella* Z.
 4 (1) Levélzsák, ív alakban meghajlott (24) *fusedinella* Z.
 5 (6) Lebenyes zsák, hátulsó felén hosszanti, fehéres lebenyek vannak, a zsák egyenes, vékony (34) *paripennella* Z.
 6 (5) Lebenyes zsák, vége erősen hajlított, zömök, vastag (35) *fuscocuprella* HS.

Castanea — Szelidgesztenye

- — Fekete pisztolyzsák (178) *anatipennella* HBN.

Centaurea — Imola

- 1 (2) Csőzsák, barna (60) *deauratella* Z.
 2 (1) Hüvelyzsák.

- 3 (6) A zsák kimondottan feketés.
 4 (5) Nagy, fekete zsák, 15 mm hosszú (21. ábra : E) (165) *conspicuenta* Z.
 5 (4) Kisebb zsák, oldalt világos csíkkal (57) *alcyonipennella* KOLL.
 6 (3) Okkersárga zsák, 15 mm hosszú (186) *brevipalpella* WCKE.

Cerastium — Madárhur

- 1 (2) A hüvelyzsák sárgás, lapított (242) *striatipennella* NYL. & TNGSTR.
 2 (1) A hüvelyzsák színe fehéresszürkétől vörösesbarnáig terjed, karesú.
 3 (6) A csőzsák 8 mm hosszú, eleje kevésbé szűk.
 4 (5) A zsák hátán egyszerű gerinc fut végig a közepéig, szájnnyílása a hossz tengellyel 45°-os szöget zár be, fehéresszürke (11) *solitaria* Z.
 5 (4) A zsák hátán végigfutó gerinc a közepe után kettéválik, és a felső ajtó két sarkáig húzódik, szájnnyílása a hossz tengellyel 45°-nál kisebb szöget zár be, fehéresszürke (21. ábra : G) (12) *olivacella* STT.
 6 (3) A hüvelyzsák legfeljebb 6 mm hosszú, sötét vörösbarna, szájnnyílása igen szűk (63) [*ehalcogramella* Z.]

Chenopodium — Libatop

(lásd *Atriplex*)

Chrysanthemum — Margitvirág

- 1 (2) A zsák háromajtós, fekete (149) *Roessleri* HEIN.
 2 (1) A zsák kétajtós hüvelyzsák.
 3 (4) A szájnnyílás majdnem párhuzamos a hossz tengellyel, a zsák erősen ráncos (243) *tanacetii* MHLG.
 4 (3) A szájnnyílás 30°-os szöget zár be a hossz tengellyel, a zsák viszonylagosan sima (234) *troglodytella* DUP.

Cirsium — Aszat

- 1 (2) Sárgásbarna hüvelyzsák (283) *therinella* TNGSTR.
 2 (1) Fekete hüvelyzsák (57) *alcyonipennella* KOLL.

Colutea — Dudafürt

- — Fehéres lebenyes zsák (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.

Cornus — Som

- 1 (2) Pisztolyzsák (178) *anatipennella* HBN.
 2 (1) Nem pisztolyzsák.
 3 (4) A zsák végén apró lebenyek vannak, a zsákon hosszanti vagy ferde vonalkázás látható (34) *paripennella* Z.
 4 (3) A zsákon nagyobb lebenyek vannak, a végén keresztirányú vonalkázás vagy bordázat látható (29) *ahenella* HEIN.

Coronilla — Koronafürt

- 1 (4) A zsák nem növényi részekből készült, hanem szövedékből.
 2 (3) Fekete csőzsák (139) *fuscociliella* Z.
 3 (2) Bőrsárga, palástos pisztolyzsák (22. ábra : E) (145) *vicinella* Z.
 4 (1) A zsák növényi részekből készült, rajta lebenyek vannak.
 5 (8) A lebenyek kicsik, sárgák.
 6 (7) A zsák hasi oldalán erősen megnyúlt függelékek vannak, a vége alig keskenyebb, alul éles gerince van (115) *oriolella* Z.
 7 (6) A zsákon kevésbé hosszúak a függelékek, a végén erősen elvékonyodott, alul kevésbé éles (133) *coronillae* Z.
 8 (5) A lebenyek nagyok, fehérek, kiterjedtek (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.

Corylus — Mogyoró

- 1 (4) Pisztolyszák.
 2 (3) A pisztolyszák „markolatán” felül 2—3 elálló fogacska van (169) *currucipennella* Z.
 3 (2) A pisztolyszák háta végig sima (178) *anatipennella* HBN.
 4 (1) Hüvelyszák, hátán 3—4 fogszerű lebennyel („gerinc”) (41) *badiipennella* DUP.
 5 (8) Levélzsák.
 6 (7) Kissé hajlított zsák (24) *fusedinella* Z.
 7 (6) A zsák derékszögben meggörbült (23) *Binderella* KOLL.
 8 (5) Lebenyes zsák.
 9 (10) A zsák sok szabálytalan levélrészből készült, zömök, vastag, a végén erősen lehajlott, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre (35) *fuscocuprella* HS.
 10 (9) A zsák felépítése egységesebb, karcsú, szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel (29) *ahenella* HEIN.

Cotoneaster — Madárbirs

- 1 (2) A zsák szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre, 6 mm-nél hosszabb, fiatal korában görbe, U-alakú (21. ábra : D, I) (181) *hemerobiella* SC.
 2 (1) A zsák szájnnyílása a hossz tengellyel 45°-os szöget zár be, 6 mm-nél rövidebb (21. ábra : A) (28) *serratella* L.

Crataegus — Galagonya

- 1 (2) A zsák apró, száraz levélkéhez hasonlít (30) [*siccifolia* STT.]
 2 (1) A zsák szabályos felépítésű, kétajtós vagy háromajtós.
 3 (6) A zsák kétajtós.
 4 (5) Fekete pisztolyszák, nagy paláttal (178) *anatipennella* HBN.
 5 (4) Barna lebenyes zsák, a végén apró lebenyekkel, palástja nincsen (34) *paripennella* Z.
 6 (3) A zsák háromajtós.
 7 (8) A zsák szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre, fiatal korában görbe, U-alakú (21. ábra : D, I) (181) *hemerobiella* SC.
 8 (7) A zsák szájnnyílása a hossz tengellyel 45°-os szöget zár be (21. ábra : A) (28) *serratella* L.

Cynoglossum — Ebnyelvűfű

- — Barkához hasonló, igen szőrös lebenyes zsák (21. ábra : F) (197) *onosmella* BRAHM

Cytisus — Zanót(azonkívül *Sarothamnus*)

- 1 (2) Lebenyes zsák, nagy, fehéres lebenyekkel (22. ábra : D) (119) *crocinnella* TNGSTR.
 2 (1) A levélrészek (lebenyek) hátrafelé kisebbednek, sötétek.
 3 (4) A zsák szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre (110) *bilineatella* Z.
 4 (3) A zsák szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel, a zsák vége lefelé hajlik (120) *trifariella* Z.

Dactylis — Ebír

- — Sárgásfehér, később barna hüvelyszák, 15 mm hosszú (68) *ornatipennella* HBN.

Dianthus — Szegfű

- 1 (2) Csőzsák, szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel, oldala csíkos (123) *musculella* MHLG.
 2 (1) Hüvelyszák, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre, a zsák egyszínű (238) *dianthi* HS.

Dorycnium — Dárdahere

- 1 (2) Levélzsák, ív alakban meggörbült, vagy a vége lefelé hajlik (111) *acrisella* MILL.
 2 (1) Lebenyes zsák, egyenes, csak a vége görbül le (134) *congeriella* STGR.

Echium — Kígyószisz(azonkívül *Onosma*)

- — Barkához hasonló, erősen szőrös, lebenyes zsák (21. ábra : F) (197) *onosmella* BRAHM

Eupatorium — Sédkender

- 1 (2) Csőzsák, szájnnyílása párhuzamos a hossztengegyel (255) *inulae* WCKE.
 2 (1) Hüvelyzsák.
 3 (4) A zsák szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossztengegyel, a zsák kissé szőrös (199) *conyzae* Z.
 4 (3) A zsák szájnnyílása majdnem vagy egészen párhuzamos a hossztengegyel.
 5 (6) A zsák szájnnyílása igen hegyes szöget (25°) zár be a hossztengegyel
 6 (5) A zsák szájnnyílása a hossztengegyel majdnem párhuzamos (234) *troglodytella* DUP.
 (231) *inulifolia* BEN.

Filipendula — Legyezőfű

- — A zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Fragaria — Szamóca

- 1 (2) A zsák gerincén és hasoldalán fogazott lebenyek vannak (97) *albicostella* DUP.
 2 (1) A lebenyes zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Galega — Kecskeruta

- — Bórsárga pisztolyzsák, paláttal (22. ábra : E) (145) *vicinella* Z.

Genista — Rekettye

- 1 (2) Szövedékből készült pisztolyzsák (163) *vibicella* HBN.
 2 (1) Levélrészekből készült lebenyes zsák.
 3 (8) A zsákon elálló lebenyek vannak.
 4 (5) A szájnnyílás merőleges a hossztengegyelre, a zsák vége egyenes (110) *bilineatella* Z.
 5 (4) A szájnnyílás 45°-os szöget zár be a hossztengegyel, a zsák vége legörbül.
 6 (7) A lebenyek iránya a zsák hossztengegyelével párhuzamos, a nyakánál 3—4 gyűrű van (120) *trifariella* Z.
 7 (6) A lebenyek iránya a hossztengegyelre merőleges, végig gyűrűszerűen elrendezettek (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.
 8 (3) A lebenyek teljesen a zsákhoz simulnak (105) *genistae* STT.

Geum — Gyömbérgyökér

- — A zsák végén kis lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Glechoma — Repekény

- 1 (2) Fekete hüvelyzsák (31) *albitarsella* Z.
 2 (1) Zöldesbarna lebenyes zsák (51) *ochripennella* Z.

Gramineae — Pázsitfüvek

- 1 (2) Szalmasárga zsák, legfeljebb 11 mm hosszú (67) *lixella* Z.
 2 (1) Sárgásfehér, később barna zsák, 13—15 mm hosszú (68) *ornatipennella* HBN.

Gypsophila — Fátyolvirág

- — A zsákot végig sűrű homokszemek fedik (202) *niveistrigella* HEIN.

Helianthemum — Napvirág

- 1 (2) Igen nagy hüvelyzsák, több mint 10 mm hosszú, barnásszürke, alig lapított (70) *ochrea* HAW.
 2 (1) 10 mm-nél kisebb levélzsák, sárgás fehéréresszürke, erősen lapított (125) *bilineella* HS.

Helichrysum — Szalmagyopár

- 1 (2) A hüvelyzsák barna, elől filcszerű szőrrel (229) *gnaphalii* Z.
 2 (1) A hüvelyzsák fekete, sima (158) *caelebipennella* Z.

Hieracium — Hölgymál

- 1 (2) Sima hüvelyzsák (234) *troglodytella* DUP.
 2 (1) Barkához hasonló, erősen szőrös lebenyes zsák (21. ábra : F) (197) *onasmella* BRAHM

Hippocrepis — Patkóci

- — A zsákon nagy, elálló, fehér lebenyek vannak (22. ábra : D) (119) *crocinea* TNGSTR.

Humulus — Komló

- — A zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Inula — Peremizs

- 1 (2) Csőzsák, szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel (255) *inulae* WCKE.
 2 (1) Hüvelyzsák.
 3 (4) A zsák szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel, a zsák kissé szőrös (199) *conyzae* Z.
 4 (3) A zsák szájnnyílása majdnem vagy egészen párhuzamos a hossz tengellyel.
 5 (6) A zsák szájnnyílása igen hegyes szöget (25°) zár be a hossz tengellyel (234) *troglodytella* DUP.
 6 (5) A zsák szájnnyílása a hossz tengellyel majdnem párhuzamos (231) *inulifolia* BEN.

Juncus — Szittyó

- 1 (4) A zsák sima, legfeljebb szemcsézett, nincsenek rajta lebenyek vagy kivehető növényi részek.
 2 (3) Az őszi zsákon erős hosszanti bordázat van, hüvelyzsák, az eleje szemcsés; a tavaszi zsák nem bordázott, csőzsák, az eleje teljesen szemcsékkel fedett (275) *caespitiella* Z.
 3 (2) Az őszi zsák a hasi oldalon alig bordázott, hüvelyzsák, a háta végig gyengén szemcsés; a tavaszi zsák sima, csőzsák, itt-ott szemcsés (272) *glaucolella* WOOD
 4 (1) A zsákot részben vagy egészben levélrészek fedik.
 5 (6) Az egész zsákot hátrafelé lesimult és összeboruló levélrészek fedik, szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel (291) [*adjunctella* HODGK.]
 6 (5) Csak a zsák felét fedik párhuzamosan egymás mellé illesztett levélrészek, szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel (239) *taeniipennella* HS.

Jurinea — Hangyabogáncs

- 1 (2) Levélzsák, ferdén egymás mellé illesztett levélrészekből készült (193) *serratulella* HS.
 2 (1) Csőzsák, hosszanti csíkokkal és homokszemekkel (233) *odorariella* M. & FREY

Koeleria — Fényperje

- — Szalmasárga, 11 mm hosszú zsák (67) *lixella* Z.

Laburnum — Aranyeső

- — A zsákon nagy, elálló lebenyek vannak (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.

Lamium — Árvacsalán

- 1 (2) A zsák lefelé hajlott, az akna a levél közepén van (86) *ballotella* FR.
 2 (1) A zsák nem hajlik lefelé, a foltakna mindig a levél szélétől befelé haladva kezdődik.
 3 (4) A zsákot csak körülbelül a feléig fedik lebenyek, ráncos (51) *ochripennella* Z.
 4 (3) A zsákot majdnem végig lebenyek fedik, széles, erős, filcszerű szőrzet borítja (200) *lineolea* HAW.

Larix — Vörösfenyő

- — Kirágott tűből készült zsák (5) *laricella* HBN.

Lathyrus — Lednek

- — A zsákon nagy, elálló, fehér lebenyek vannak (133) *coronillae* Z.

Lotus — Kerep

- 1 (2) A zsákon nagy, elálló, fehér lebenyek vannak (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.
 2 (1) A levélzsák ferdén hátrafelé dülő gyűrűkből áll, lebenyek nincsenek rajta (107) [*discordella* Z.]

Luzula — Perjeszittyó

- 1 (2) A levélzsákon hátrafelé rásimuló fűdarabok vannak (53) [*antennariella* HS.]
 2 (1) A csőzsák csak szövedékből áll.
 3 (4) A csőzsák szájnyílása párhuzamos a hossz tengellyel, bordázott, apró foszlányok borítják (260) *sylvaticella* WOOD
 4 (3) A csőzsák sima, szájnyílása 30°-os szöget zár be a hossz tengellyel (262) *murinipennella* DUP.

Malus — Almafa

(lásd *Pyrus*)

Marrubium — Pemetefű

- — Levéldarabokból álló, fekete lebenyes zsák (86) *ballotella* FR.

Medicago — Lucerna

- 1 (2) Bőrsárga zsák, a végén palást van (22. ábra : E) (145) *vicinella* Z.
 2 (1) A zsákon nincsen palást.
 3 (4) A zsák a végén csigaházszerűen felcsavarodik (164) *echinella* STFR.

- 4 (3) A zsák vége nem csavarodik fel csigaházszerűen.
 5 (6) A hüvelyzsák fehéres bórsárga, kissé lefelé hajlott, alul éles gerincvonala van
 (135) *medicaginis* HS.
 6 (5) A levélzsák sötét, ferdén hátrafelé dülő gyűrűkből áll (107) *discordella* Z.

Melilotus — Somkóró

- — Vastag csózsák (56) *Frischella* L.

Melissa — Citromfű

(lásd *Mentha*)

Melittis — Méhfű

(lásd *Mentha*)

Mentha — Menta

(azonkívül *Melissa* és *Melittis*)

- — Sima, fekete hüvelyzsák (31) *albitarsella* Z.

Moehringia — Csitri

- — Okkersárga, sima hüvelyzsák (242) *striatipennella* NYL. & TINGSTR.

Myosotis — Nefelejcs

- — Barkához hasonló, erősen szőrös, lebenyes zsák (21. ábra : F)
 (197) *onosmella* BRAHM.

Oenothera — Ligetszépe

- — Hüvelyzsák (234) *troglodytella* DUP.

Onobrychis — Baltacim

- 1 (2) Vörösesbarna csózsák, teljesen szövedékből készült (154) *colutella* F.
 2 (1) A lebenyes zsák levélmaradványokból készült (22. ábra : F) (71) *vulpecula* Z.

Onopordum — Szamárbogáncs

- — Csózsák, oldalán világos csíkokkal (89) *onopordiella* Z.

Onosma — Vértő

(lásd *Echium*)

Origanum — Szurokfű

- — Fekete hüvelyzsák (31) *albitarsella* Z.

Poa — Perjefélék

- — Szalmasárga hüvelyzsák ; 11 mm (67) *lixella* Z.

Populus — Nyár

- — Fekete pisztolyzsák (178) *anatipennella* HBN.

Potentilla — Pimpó

- 1 (2) Sárgásfehér lebenyes zsák, hátán és hasoldalán lebenyes fogazattal, szájnnyílása 45°-os szöveget zár be a hossz tengellyel (97) *albicostella* DUP.
 2 (1) A fekete zsák végén hosszanti lebenyek vannak, szájnnyílása párhuzamos a hossz tengellyel (34) *paripennella* Z.

Prunus — Szilva

- 1 (2) Fekete, szövedékből készült pisztolyzsák (178) *anatiipennella* HBN.
 2 (1) A zsák egyenes vagy alig meghajlott, levélmaradványokból készült.
 3 (6) Hüvelyzsák.
 4 (5) A zsák sima, barna, a hátán lebenyszerűen fogazott (41) *badiipennella* DUP.
 5 (4) A zsák sima, nem fogazott, csak cseresznyefán található (40) *trigeminella* FUCHS
 6 (3) Lebenyes vagy csózsák.
 7 (8) Lebenyes zsák, fekete (34) *paripennella* Z.
 8 (7) Csózsák.
 9 (10) A szájnnyílás a hossz tengellyel 45°-os szöveget zár be, a zsák vége lassan elvékonyodik (21. ábra : A) (28) *serratella* L.
 10 (9) A szájnnyílás merőleges a hossz tengelyre, fiatal korában U-alakú (21. ábra : D, I) (181) *hemerobiella* SC.

Pulicaria — Bolhafű

- 1 (2) Csózsák, sárgásbarna vagy szürke (255) *inulae* WCKE.
 2 (1) Hüvelyzsák.
 3 (4) A zsák szőrös, vége egyenesen lemetsett (199) *conyzae* Z.
 4 (3) A zsák sima, vége hegyes (242) *striatiipennella* NYL. & TINGSTR.

Pulmonaria — Tüdőfű

- — Barkához hasonló, szőrös, lebenyes zsák (21. ábra : F) (197) *onosmella* BRAHM

Pyrus — Körtefa

(azonkívül *Malus* és *Sorbus*)

- 1 (4) Csózsák.
 2 (3) A zsák szájnnyílása 45°-os szöveget zár be a hossz tengellyel (21. ábra : A) (28) *serratella* L.
 3 (2) A zsák szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre, fiatal korában U-alakú (21. ábra : D, I) (181) *hemerobiella* SC.
 4 (1) Hüvely- vagy lebenyes zsák.
 5 (6) A hüvelyzsák feketés, a végén vörös (46) *Kroneella* RBL.
 6 (5) Lebenyes zsák, a végén kis lebenyekkel (34) *paripennella* Z.

Quercus — Tölgyfélék

- 1 (4) A fiatal zsák hajlított, redős hüvelyzsák, az idősebb egyenes csózsák. Az alább következő 2 faj zsákja annyira hasonlít egymáshoz, hogy nem lehet biztosan megkülönböztetni őket. A már repült lepkék sem határozhatók meg biztosan, ezért az ivarszerv kulcsát közöljük :
 2 (3) A sacculus hosszú, keskeny, körül fogazott, az aedeagus kétszer olyan hosszú, mint az egész ivarszerv (hím); az introitus vaginae kétszer olyan hosszú, mint a subgenitalis lemez, ebből nyílik a szemcsézett, vastag ductus bursae (nőstény) (50) *lutipennella* HBN.
 3 (2) A sacculus hatalmas, kör alakú, köröskörül fogazott, az aedeagus kicsiny, akkora, mint a sacculus átmérője (hím); az introitus vaginae csak akkora, mint a subgenitalis lemez, a ductus bursae igen rövid, keskeny, szemcsés csó (nőstény) (52) *flavipennella* HS.

- 4 (1) Pisztolyszák.
 5 (6) A palást a szájáig beborítja a zsákat (174) *palliatella* ZK.
 6 (5) A zsákon csak hátul van palást, esetleg lebeny.
 7 (8) A zsák hátának végén 2—3 elálló fog van (169) *currucipennella* Z.
 8 (7) A zsák hátán nincsenek fogak.
 9 (10) A zsák begömbült részén („markolat”) elől átlátszó lebenyek vannak (175) [*ibipennella* Z.]
 10 (9) A lebenyek nem átlátszóak.
 11 (12) A pisztolyszák csöve egészen a szájáig egyenletesen elkeskenyedik (176) *nemorum* HEIN.
 12 (11) A zsák csöve a szájánál hirtelen kiszélesedik (178) *anatipennella* HBN.

Rhamnus — Benge

- 1 (2) A zsákon, főleg az elején, keresztben elálló nagy lebenyek vannak (29) *ahenella* HEIN.
 2 (1) A zsák apró lebenyei a zsák végére szorítkoznak (34) *paripennella* Z.

Rosa — Rózsa

- 1 (2) A lebenyes zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.
 2 (1) Hüvelyszák, gerincén fogazattal (13) *gryphipennella* BOUCHÉ

Rubus — Szeder

- — A zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Rumex — Lórom

- — Hüvelyszák (206) *hydrolapathella* HER.

Salicornia — Sziksófü

- — Elálló levélfoszlányokkal fedett és magvakkal beszórt lebenyes zsák (78) *salicorniae* HEIN.

Salix — Fűz

- 1 (6) Pisztolyszák, a végén „markolattal”.
 2 (5) A zsák csupasz, nem pelyhes, feketés.
 3 (4) A zsák hátán 2 kis bőrszerű lebeny van, csöve egyenletesen keskenyedik a szája felé (170) *Zelleriella* HEIN.
 4 (3) A zsák hátán nincsen lebeny, csöve a szájánál hirtelen kitágul (178) *anatipennella* HBN.
 5 (2) A zsákon fehér pelyhek vannak, amelyek levémaradványokból jöttek létre (179) *albidella* HS.
 6 (1) A zsák többé-kevésbé egyenes, nem pisztolyszák.
 7 (8) Sárgásszürke, sárgásbarna levélzsák, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre (24) *fuscedinella* Z.
 8 (7) Barna lebenyes zsák, szájnnyílása 45°-os szöveget zár be a hossz tengellyel (17) *viminetella* Z.

Salvia — Zsálya

- 1 (2) Sima hüvelyszák (31) *albitarsella* Z.
 2 (1) Lebenyes zsák, nagy, elálló lebenyekkel (192) *virgatella* Z.

Saponaria — Szappanfű

- — Egyenes csőzsák, oldalán csíkokkal (122) *saponariella* HEEGER

Sarothamnus — Seprőzanót(lásd *Cytisus*)**Satureja — Pereszlény**

- — Egyenes, sima, fekete hüvelyzsák (31) *albitarsella* Z.

Scabiosa — Ördögzem

- — Fekete hüvelyzsák (57) *alcyonipennella* KOLL.

Serratula — Zsoltina

- 1 (2) A zsák fekete, éles hasi bordával (57) *alcyonipennella* KOLL.
 2 (1) A zsák fehér vagy szürke.
 3 (4) A zsák egyetlen levéldarabból készült (186) *brevipalpella* WCKE.
 4 (3) A zsák több, a vége felé ferdén elálló levéldarabból készült (193) *serratulella* HS.

Silene — Habszegfű

- 1 (2) A hernyó magevő, zsákja a tápnövény termésében van (82) *leucapennella* HBN.
 2 (1) A hernyó levélevő.
 3 (4) A csőzsákon hosszanti csíkok vannak, 10 mm hosszú vagy még hosszabb (21. ábra :
 B) (228) *otitae* Z.
 4 (3) A csőzsákon nincsenek hosszanti csíkok, az elejére homokszemek és növényfoszlányok
 tapadnak, 10 mm-nél rövidebb (215) *silenella* HS.

Solidago — Aranyvessző

- 1 (2) A csőzsákon egyenes, hajszerű szőrök vannak (221) *virgaureae* STT.
 2 (1) A zsákon nincsenek hosszú szőrszálak.
 3 (4) A hüvelyzsák gerincén sűrű fogazat vonul végig, aknája kigyózóan hosszú (21. ábra :
 C) (230) *lineariella* Z.
 4 (3) A hüvelyzsák háta sima, aknája kör alakú (234) *troglodytella* DUP.

Sorbus — Berkenye(lásd *Pyrus*)**Spiraea — Gyöngy vessző**

- 1 (2) Sima, barna hüvelyzsák (36) *spiraecella* RBL.
 2 (1) A lebenyes zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Stachys — Tisztesfű

- 1 (4) A zsákon nincsenek lebenyek, sima.
 2 (3) A hüvelyzsák sárgás szalma színű, több mint 10 mm hosszú, szájnnyílása párhuzamos
 a hossz tengellyel (185) *auricella* F.
 3 (2) A hüvelyzsák feketés, kisebb, szájnnyílása 45°-os szöveget zár be a hossz tengellyel
 (31) *albitarsella* Z.
 4 (1) A zsák levél- vagy lebenyes zsák, esetleg igen szőrös.
 5 (10) A zsák vége észrevehetően behajlik.
 6 (7) A lebenyes zsák nagyon szőrös, barkához hasonlít (21. ábra : F)
 (197) *onosmella* BRAHM
 7 (6) A zsák alig, vagy egyáltalán nem szőrös.
 8 (9) A zsák alig szőrös, szájnnyílása mérőleges a hossz tengelyre, lebenyes zsák, apró lebe-
 nyekkel (86) *ballotella* FR.

- 9 (8) A zsák alig szőrös, szájnnyílása hegyes szöget zár be a hossz tengellyel, elálló, nagy levéldarabok fedik (192) *virgatella* Z.
- 10 (5) A zsák elég egyenes, a vége nem kunkorodik be.
- 11 (12) Levélzsák, amely szorosán és gyűrűszerűen egymás mellé illesztett levéldarabokból áll, szájnnyílása szöget zár be a hossz tengellyel, 12 mm-nél hosszabb (88) *Wockeella* Z.
- 12 (11) A zsák 10 mm-nél rövidebb, lebenyes, gyengén szőrös, szájnnyílása merőleges a hossz tengelyre.
- 13 (14) A zsáknak csak a közepéig vannak lebenyei, karcsú, gyengén lapított, végig keresztben bordázott (51) *ochripennella* Z.
- 14 (13) A zsákon majdnem végig lebenyek vannak, széles, erősen lapított, nem bordázott (200) *lineola* HAW.

Stellaria — Csillaghúr

- 1 (2) A hüvelyzsák okkersárga, rövid, lapított, szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel (242) *striatipennella* NYL. & TNGSTR.
- 2 (1) A zsák színe szürkésfehértől a vörösbarnáig terjed, karcsú.
- 3 (4) A hüvelyzsák 6 mm hosszú, sötét vörösbarna, szájnnyílása erősen megszőkül, párhuzamos a hossz tengellyel (63) [*chalcogrammella* Z.]
- 4 (3) A zsák 8 mm hosszú, nyaka kevésbé összeszőkül.
- 5 (6) A csőzsák gerincvonala egyszerű, szájnnyílása 45°-os vagy még nagyobb szöget zár be a hossz tengellyel (11) *solitariella* Z.
- 6 (5) A csőzsák gerincvonala a zsák közepénél kettévál, és a felső ajtó két sarkához fut le, szájnnyílása a hossz tengellyel 45°-nál kisebb szöget zár be (21. ábra : G) (12) *olivacella* STT.

Symphoricarpus — Hóbogyó

- — A zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Symphytum — Nadálytó

- — Barkához hasonló, erősen szőrös lebenyes zsák (21. ábra : F) (197) *onosmella* BRAHM

Teucrium — Gamandor

- 1 (4) A zsák sima, nincsenek rajta lebenyek.
- 2 (3) A hüvelyzsák 10 mm-nél nagyobb, szalma színű (185) *auricella* F.
- 3 (2) A hüvelyzsák rövidebb, fekete (57) *alcyonipennella* KOLL.
- 4 (1) A zsákot lebenyek díszítik.
- 5 (6) A lebenyes zsák sok, sárgásbarna, egymáshoz szorított, keresztirányú részből áll, szájnnyílása 45°-os szöget zár be a hossz tengellyel (191) *chamaedryella* HS.
- 6 (5) A zsák feketésbarna, kevesebb részből áll, a szájnnyílás merőleges a hossz tengelyre (86) *ballotella* FR.

Thymus — Kakukfű

- 1 (2) Lebenyes zsák, több keresztben álló, szabálytalan darabból készült (190) *serpylletorum* HER.
- 2 (1) Hüvelyzsák.
- 3 (4) A hüvelyzsák végén alul világos lemezborda van (31) *albitarsella* Z.
- 4 (3) A hüvelyzsák egyszerű; nincsen rajta borda.
- 5 (6) A zsák 8 mm-nél nem nagyobb (96) *niveicostella* Z.
- 6 (5) A zsák 11 mm hosszú (67) *lixella* Z.

Tilia — Hárs

- 1 (2) A zsák apró, elszáradt levélkének látszik (30) [*siccifolia* STT.]
- 2 (1) A zsák szabályos.
- 3 (4) Fekete pisztolyzsák (178) *anatipennella* HBN.
- 4 (3) A lebenyes zsák végén apró lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.

Trifolium — Here

- — Egyenes csőzsák (61) *spissicornis* HAW.

Ulmus — Szil

- 1 (2) A lebenyes zsák végén kis lebenyek vannak (34) *paripennella* Z.
 2 (1) A zsákon nincsenek lebenyek.
 3 (4) Levélzsák, gerince sima (24) *fuscedinella* Z.
 4 (3) Hüvelyszák, gerince fogazott.
 5 (6) 10 mm-nél hosszabb, egyenes zsák, gerincén sűrű, erős, de alacsony fogazattal (45) *limosipennella* DUP.
 6 (5) 10 mm-nél rövidebb, szájánál legörbült zsák, gerincén a fogazat ritkább, de nagyobb fogú (41) *badiipennella* DUP.

Vaccinium — Áfonya

Észak- és Közép-Európában, főleg a hegyvidékeken sok *Coleophora* faj él áfonyán, hazánkban azonban még egyetlen ilyen fajt sem mutattak ki.

Verbascum — Ökörfarkkóró

- — Barkához hasonló, erősen szőrös, lebenyes zsák (21. ábra : F)
 (197) *onosmella* BRAHM

Veronica — Veronikafélék

- — A hossz tengelyre keresztben álló, gyűrűkből készült lebenyes zsák
 (191) *chamaedryella* HS.

Viburnum — Bangita

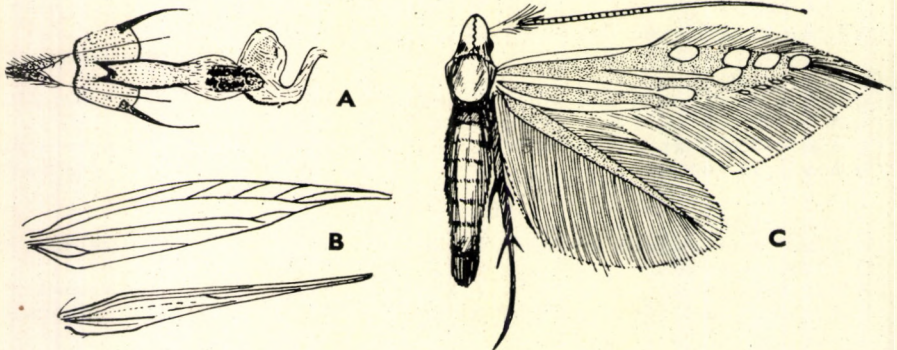
- 1 (2) A zsák végén felül és oldalt apró lebenyek vannak, különben viszonylagosan sima (34) *paripennella* Z.
 2 (1) A zsák elején is nagyobb lebenyek vannak, különben a hossz tengelyre keresztirányban gyűrűzött, illetve bordázott (29) *ahenella* HEIN.

Vicia — Bükköny

- 1 (2) A zsákon elálló, fehér lebenyek vannak (22. ábra : D) (119) *crocinella* TNGSTR.
 2 (1) Pisztolyzsák, a végén palástartal.
 3 (4) A pisztolyzsák végén a palást csak a fekete pisztoly „markolatára”, a begörbült részre terjed ki (163) *vibicella* HBN.
 4 (3) A palást majdnem a sárgás pisztolyzsák szájáig ér, igen nagy (166) *cracella* VALET

4. nem : *Goniodoma* Z.

Feje erősen előreálló, meredek homlokkal. Csáptőize hosszú, kissé elálló, durva pikkelyek vastagítják meg (20. ábra : D, 30. ábra : B).



30. ábra. A : *Coleophora adjunctella* HODGK. nőstényének ivarszerve — B : *Goniodoma crezete* — C : *G. auroguttella* FR. (A—B : TOLL nyomán, C : eredeti)

A nem csupán Európára terjed ki, ahol 3 faja ismeretes. Ezek közül hazánkban csak egyet mutattak ki. Gazdaságilag közömbös fajok.

— — Alapszíne világossárga, a felső és belső szegélyen, valamint a ráncban és a külső szegélytérben aransárga, csillogó csíkok láthatók (30. ábra : C). 9–10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban több helyről ismeretes. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója kirágott magvakból készített zsákbán *Atriplex*-félék magjain él, bábozódáskor a szárba vagy korhadó fába fúrja magát, amelyre kívül ráragasztja a zsákot

auroguttella FR.

24. család : EPERMENIIDAE — ÍVELTSZÁRNYÚ MOLYOK

Elülső szárnya erősen megnyújtott, kihegyesedő, az r_1 ér végződése után ívben meghajlik. A belső szegély a külső szöglet elhagyása után szintén ívelten éri el a szárnycsúcsot. Az r_4 és r_5 közrefogja a csúcsot, elülső szárnyán melléksejt van, a sejt hátulso szöglete az m_3 -nál található. A sejt az elülső szárny hosszának kétharmadát éri el. Hátulso szárnya hosszú, hegyes, rendszerint igen hosszú rojtjal.

A lepkék éjszaka repülnek, fénykerülők.

A hernyók az Umbelliferae és Santalaceae növénycsaládokba tartozó növényeken élnek, soknak életmódja még ismeretlen.

A család az egész földön elterjedt, hazánkban 2 neme és 14 faja ismeretes.

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

- 1 (2) Ajaktapogatója kicsi, lecsüngő (31. ábra : A)
 3. nem : [**Phaulernis** MEYR.]
- 2 (1) Ajaktapogatója nagy, hosszú, felmeredő.
- 3 (4) Elülső szárnyán az m_3 és cu_1 egybeolvadt (31. ábra : C, 33. ábra : C)
 1. nem : **Ochromolopis** HBN.
- 4 (3) Elülső szárnyán az m_3 és cu_1 nem olvadt egybe (31. ábra : B, 33. ábra : B)
 2. nem : **Epermenia** HBN.

1. nem : **Ochromolopis** HBN.

Feje kissé elálló, csápja hosszú, tőizén apró sertesor van. Ajaktapogatója elég nagy, felgömbülő, 2. íze megvastagodott, csúcsa hegyes (31. ábra : C). Elülső szárnyának belső szegélyén a rojtban 1 kis pikkelyesomó látható, az r_{4+5} nyélen ül, az m_3 és cu_1 összeolvadt, a cu_2 a sejt alsó határának meghosszabbodásaként tűnik fel. Hátulso szárnyán az $rr + m_1$ eredeténél a sejt erősen előreugró csúcsot alkot (33. ábra : C).



31. ábra. A : *Phaulernis*, B : *Epermenia* és C : *Ochromolopis* feje (Eredeti)

Európai nem, amelybe csak egyetlen faj tartozik. Hazánkban is előfordul, gazdaságilag közömbös.

- — Elülső szárnyának középterén és a ráncban narancssárga hosszanti sáv van, a közepén 2 pont. Alapszíne és a pontok csillogó ólomszürkék. A belső szegély közepén fekete pikkelycsomó látható (32. ábra : B). 11—13 mm.

Közép- és dél-európai faj, de Kisáziában is megtalálták. Hazánkban mind az Alföldön, mind a Középhegységben gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Hernyója *Thesium*-féléken, szövedékben él

ictella HBN.

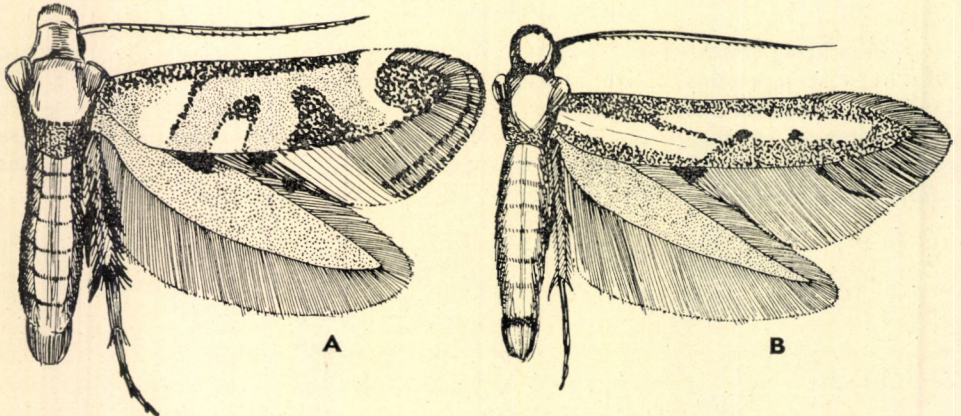
2. nem : *Epermenia* HBN.

Feje elálló, kisebb, mint a következő nemé, csápízei hosszúak, tőzén sertesor látható. Ajaktapogatója hosszú, felgörbült, 2. íze az alulról előreugró szércpamacs miatt megvastagodott, csúcsíze felfelé irányuló, hegye tompa, csak fele akkora, mint a 2. íz (31. ábra : B). Elülső szárnyának belső szegélyén pikkelyekből álló 2—4 csomó van, amelyek nagysága a csúcs felé csökken. Az erek önállóak, csupán az r_4 és r_5 eredhet néha egy pontból, ezek mindig csúcsölelők. Csak kivételesen ülnek rövid nyélen. Hátsó szárnyán az r_1 a felső szegély egynegyedénél elválik az rr közös szárából, és a felső szegély egyharmadánál az sc -ba vezet. Az rr és m_1 egymástól messze ered (33. ábra : B).

Ennek a nemnek csak kevés fajt ismerjük jól, hazánkban a legtöbbször csak 1—1 példányt gyűjtöttek. A nem az egész földön elterjedt, hazánkból 13 fajt ismerünk.

A lepkék a fény iránt alig érzékenyek, a hernyók levelek között vagy virágfejekben sodrómoly-szerűen táplálkoznak. Sok faj tápnövénye még ismeretlen.

- 1 (14) Hátsó szárnya a tőtéren csak fele olyan széles, mint az elülső szárny, a rojt négyszer vagy ötször olyan hosszú, mint amilyen széles a hátsó szárny (1. alnem : *Trichotripis* HS.).
- 2 (13) Elülső szárnyán keresztcsáv van.
- 3 (6) Elülső szárnyának alapszíne sárgás.
- 4 (5) Rendszerint 10 mm-nél nagyobb faj, elülső szárnyán a középső pont nagy, egyszerű, fekete. A barna és ferde lefutású keresztcsáv a belső



32. ábra, A : *Epermenia pontificella* HBN. — B : *Ochromolopis ictella* HBN. (Eredeti)

szegély egyharmadától a felső szegély feléig ér. Elülső szárnya megnyúlt, a felső szegélyen és a csúcstéren okkeres, a belső szegélyen 4 pikkely-csomó van, az utolsó rendszerint az igen nagy középső pont alatt foglal helyet. Ajaktapogatójának csúcsa nem fehér, csápja feketés és elmosódottan foltos. A csúcsonál a rojt feketés. 10—13 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Hernyója márciusig *Daucus*- és *Seseli*-féléken él

[*daucella* PEYER.]

- 5 (4) Kisebb faj, mint az előző. Elülső szárnyának középpontja kicsi és fehérrel keretezett (legalábbis a tő felől). A hátulsó rozsdabarnás foltok ereje és színezete nagyon változékony, a feketésszürke behintés néha erősen elfedi a világos okkerbarnás alapszínt. Feje fehéressárga, ajaktapogatójának csúcsize fehér. 10—11 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budafokon és Ócsán találták. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Hernyója *Peucedanum*-féléken él

dentosella HS.

- 6 (3) Elülső szárnyának alapszíne barnásszürke.

- 7 (12) Elülső szárnyának külső térfelében nincsen hosszanti fekete vonás.

- 8 (11) Elülső szárnyának csúcsa nem fekete és nem erősen kiugró.

- 9 (10) Elülső szárnyának alapszíne fehéres barnásszürke, vöröses behintés nélkül. A felső szegélyen a ferde sávból csak egy határozatlan körvonalú, négyszögletes folt maradt, ennek a belső szögletéből vékony vonal húzódik a belső szegélyre. A belső szegélyen 4 apró pikkely-csomó látható. A rojt világosszürke, tövükön sötét behintés fekszik, a csúcs alatt a külső szegély észrevehetően befelé lendül, és a választóvonal a rojt végére fut (a második választóvonal alig látszik). 14—17 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten találták. Két nemzedéke VII. és VIII., IX. repül. Hernyója *Angelica*-féléken él

aequidentella HOFM.

- 10 (9) Elülső szárnyának alapszíne fehéres barnásszürke, húspiros árnyalattal. A rojt első választóvonalja nem ívelt lefutású, hanem egyenesen a csúcsba tart, a második jól kivehető, és erősen az első felé hajlik. 15—18 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Pécelen gyűjtötték. Két nemzedéke IV. és VII—IX. repül. Hernyója VI. és X. *Angelica*-féléken él

strictella WCKE.

- 11 (8) Elülső szárnyának csúcsa fekete, erősen előreugrik. Kisebb faj, mint az előző kettő, amelyekhez nagyon hasonlít. Elülső szárnya vöröses-szürkével és barnával márványzott, a keresztcsáv széles és sötét, legtöbbször jól kivehető, a belső szegélyen 4 pikkelycsomó van (33. ábra : E). 11—15 mm.

Európai faj, hazánk sík vidékein gyűjtötték. Két nemzedéke III—VI. és VIII—X. repül. Hernyója ernyős virágzatú növényeken oligofág, leginkább *Chaerophyllum*- és *Heracleum*-féléken található

chaerophyllella GOEZE

- 12 (7) Elülső szárnyának külső terében vastag, fekete, a külső szögletben lefelé hajló, hosszanti vonal fekszik. Tőtere sárgásszürke, a szárny többi része feketésbarnával behintett. A felső szegélyen 5 fekete pont látható, a belső szegélyen 3 pikkelycsomó foglal helyet. 14 mm.

Ezt a fajt Magyarországról írták le, azóta nem gyűjtötték. Lehet, hogy a leírás alapjául szolgáló példány a *chaerophyllella* változata. Repülési ideje, hernyója és tápnövénye ismeretlen

nigrostriatella HEYL.

- 13 (2) Elülső szárnyán nincsen keresztív. Alapszíne sötét barnásszürke, hátsó szárnya igen keskeny, fele olyan széles sincsen, mint elülső szárnya. A mintázathól az egészen elsötétedett alapszínen csak 2 fekete pont látható, a belső szegélyen (a rojt kezdeténél) 1 erős pikkelycsomó van, mögötte még 2—3 kisebb. A rojt barnásszürke, tövük szélesen fekete. 12—14 mm.

Valószínűleg főleg a Földközi-tenger környékén elterjedt faj, hazánkban eddig csak Kaposvárott gyűjtötték (novemberben). Tápnövénye ismeretlen

Staintoniella STT.

- 14 (1) Hátsó szárnya a tőtéren legalább háromnegyed olyan széles, mint az elülső szárny, a rojt legfeljebb csak kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles a hátsó szárny (32. ábra : A) (2. alnem : *Calotropis* HS.).

- 15 (16) Elülső szárnyának közepe lakkpiros, a szürke minta élénken ólomcsillogású. A világossárga alapszín csak a belső szegélyen látszik tisztán 2 meredek sávrészletben, valamint a csúcs előtt álló félhold alakú foltban. A többi rajzlati elem szürke, így a felső szegély, 1 folt a 2. sáv csúcsán a szárny középterében, 1 nagyobb folt a sejt végén (amelyik a külső szögletben végződik), továbbá a csúcs és a külső szegély a rojttal együtt. A 2 kis szürke pikkelycsomó a 2. sárga sávrészlet előtt és mögött helyezkedik el a belső szegélyen. A külső rojtban 2 széles választóvonal van, amelyek a csúcsig érnek (32. ábra : A). 14—17 mm.

Közép- és dél-európai faj, de Kisázsiaiban is előfordul. Hazánkban mind az Alföldről, mind a Középhegységből ismerjük. Repülési ideje V., VI. Hernyója állítólag *Thesium*-féléken él

pontificella HBN.

- 16 (15) Elülső szárnyának közepén nincsen piros szín.
- 17 (22) Alapszíne sárgásbarna vagy barnássárga, ólomszürke behintés nincsen rajta.
- 18 (21) Szárnycsúcsa igen éles ; a sejt végétől a külső szögletig 1 ferde, sötét vonal húzódik. Nagyobb fajok.

- 19 (20) Elülső szárnyának csúcsa alatt a rojt hirtelen megvilágosodik, és így a szárnycsúcs sarló alakúan hátragöbülőnek látszik. A tónél a felső szegély sötét, a belső szegély egynegyedénél ferde, okkerbarna sáv fut a felső szegélyre, ahol kétszer olyan szélessé válik. A sejt végén sötét pont van, amelyből sötét árnyék húzódik a külső szögletbe, valamint egyes sötét vonalak a csúcstérre. Csak 2 pikkelycsomója van, az első a ferde sáv aljánál, a második (a kisebbik) a külső szöglet előtt. A rojt 2 választóvonala a szegélytér közepén a rojt tövéhez lendül, és onnan kanyarodik a csúcs felé. A rojt külső része itt világossárga (33. ábra : D). 14—16 mm.

Európai faj, hazánkban Kaposvárott, Ócsán és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye az *Aegopodium podagraria*, amelyen hernyója májusig él

illigerella HBN.

- 20 (19) A szárnycsúcs nem ugrik ki sarló alakúan. Az előző fajtól csak abban tér el, hogy a csúcs alatt a rojtban nincsen világos folt, mert a választóvonalak lefutása egyenes. 11,5—13 mm.

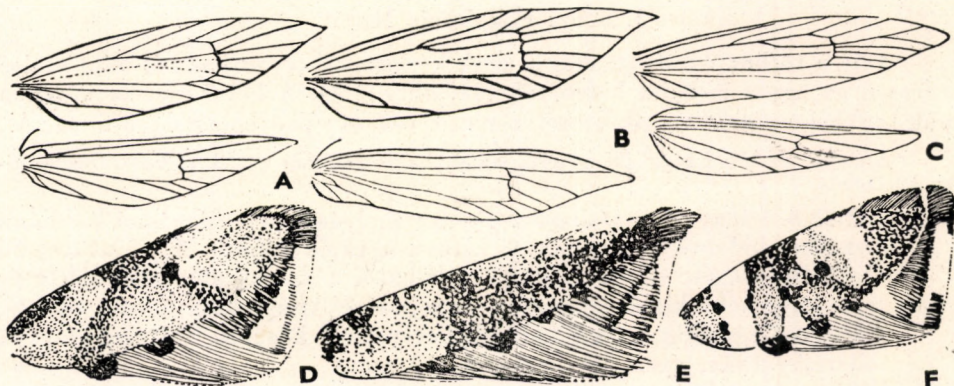
Alsó-Ausztrián és Románián kívül eddig csak hazánkban találták. Repülési ideje VIII. Tápnövénye a *Peucedanum alsaticum*, amelyen hernyója májusig él (= *Kroneella* RBL.)

petrusella HEYL.

- 21 (18) Elülső szárnyának csúcsa tompa, a sejtől a külső szögletig hiányzik a sötét pikkelybehintés révén okozott árnyék. Alapszíne okkersárga, a tónél barna behintés sötétíti el, sötét keresztcsávja a belső szegélyen kettéágazik, és az alapszín egy részét világos foltként öleli körül. Ettől kifelé még egy bizonytalan körvonalú, barna keresztcsáv is van. A keresztcsávok végződésénél a belső szegélyen van a 3 pikkelycsomó, amelyek a szárnycsúcs felé kisebbednek. Középső sejtpont nem látható, a szegélytér és a rojt sötét, a rojt végén 2 választóvonal halad a csúcsba. 11—13 mm.

Ausztriából írták le, hazánkban Tompán gyűjtötték. Repülési ideje VIII, tápnövénye állítólag a *Laser trilobum*

silerinella RBL.



33. ábra. A : *Phaulernis*, B : *Epermenia* és C : *Ochromolopis* erezete — D : *Epermenia illigerella* HBN., E : *E. chaerophyllella* GOEZE. és F : *E. scurella* HS. elülső szárnya (A—C : SPULER nyomán, D—F : eredeti)

22 (17) Alapszíne világossárga (legtisztábban a tötéren látható), amelyen több-kevesebb ólomszürke behintés látszik.

23 (26) Feje sárga vagy okkersárga.

24 (25) Elülső szárnyán a sejt végén 1 fekete pont van, szárnycsúcsa hegyes. Alapszíne sárgás okkerszínű, tövén gyenge barna behintés látható, azután az alapszín szélesen kiterjed egészen a ferde sávig, a tő felől 3 pont van benne. A rojt töve élesen határolt sárga, a 2 választóvonal után a szegélytér közepén szélesen fehér (33. ábra : F). 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegyekben találták. Repülési ideje VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

scurella HS.

25 (24) Elülső szárnyának sejtjében 3 pont van, amelyek egy vonalban helyezkednek el; csúcsa tompább. Az előző fajhoz nagyon hasonlít, a rojt töve sötét, a szegélyen csak nagyon keskeny vonalban fehéres. 11—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban homokos alföldi helyeken találták. Repülési ideje V., VI. és VIII., IX. Hernyója *Thesium*-féléken él

insecurella STT.

26 (23) Feje ólomszürke. Ajaktapogatója barna. Az okkersárga alapszín teljesen befedi az ólomszürke, amely gyakran még a rozsdasárgás kereszt-sávot is csak kis foltra korlátozza a belső szegély közepén. Ha a rozsdás sávmintázat megvan, úgy az a *pontificella* piros mintájához hasonlít. A sejtponthiányzik. A belső szegélyen a 2 kereszt-sáv alján van a 2 pikkelyesomó. A rojt töve sárgás, kívül 2 választóvonal fut benne végig. 11—12 mm.

Ausztriából és Jugoszláviából ismeretes faj, hazánkban Ágasegyházán gyűjtötték. Repülési ideje a külföldi adatok szerint VI., a hazai októberi példány (második nemzedék?). Tápnövénye ismeretlen

plumbeella RBL.

3. nem : **Phaulernis MEYR.**

Feje a torhoz nyomott, csápja csak kétharmad olyan hosszú, mint elülső szárnya, az egyes ízék jól kivehetők (31. ábra : A). A belső szegély közepén csak 1 pikkelyesomó látható. Erezetében az r_4 és r_5 egy pontból ered (33. ábra : A).

A nembe csak 1 európai faj tartozik, amely hazánkból még nem került elő. Gazdasági-lag közömbös.

— — Elülső szárnya feketésbarna, gyenge ibolyáspiros csillogással és finom szürkés behintéssel (a pikkelyek töve ugyanis szürke). A pikkelyesomó a belső szegély egyharmadánál található, a szárny alapszíne előtte és mögötte néha kissé világosabb. A rojt kissé világosabb, mint a szárny, középső részükig sötét pikkelyek keverednek közéjük. Hátsó szárnya barnásszürke, gyegén sárgás. 9—10 mm.

Középeurópai faj, hazánkban még nem találták meg. Repülési ideje VI. Hernyója a *Chaerophyllum bulbosum* és *Angelica silvestris* virágfejében VII., VIII. él

[dentella Z.]

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

1. *Dr. Soós Árpád*: Bábtojó legyek — Muscidae pupiparae (16 ábrával)
XV. kötet (Diptera II.) 17. füzet.
2. *Dr. Mihályi Ferenc*: Igazi szúnyogok — Culicidae (25 ábrával)
XIV. kötet (Diptera I.) 5. füzet.
3. *Dr. Kaszab Zoltán*: Különböző csápú bogarak I. — Diversicornia I. (62 ábrával)
VIII. kötet (Coleoptera III.) 1. füzet.
4. *Dr. Soós Lajos*: Kagylók — Lamellibranchia (12 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) I. füzet.
5. *Dr. Gozmány László*: Molylepkek III. — Microlepidoptera III. (16 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 4. füzet.
6. *Babos Sándor*: Buzogányfejű férgek — Acanthocephala (8 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 6. füzet.
7. *Andrássy István*: Gyűrűsférgesek I. — Annelida I. (18 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 10. füzet.
8. *Dr. Erdős József*: Fémfürkészek I. — Chalcidoidea I. (19 ábrával)
XII. kötet (Hymenoptera II.) 2. füzet.
9. *N. Bajári Erzsébet*: Törösdarázs alkatúak — Scolioidea (18 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 3. füzet.
10. *Györffy Jenő*: Cickányormányosok — Apionidae (10 ábrával)
X. (Coleoptera V., Strepsiptera) 3. füzet.
11. *Dr. Móczár László*: Pókölödarázs alkatúak — Pompiloidea (30 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 5. füzet.
12. *Dr. Endrődi Sebő*: Lemezescsapú bogarak — Lamellicornia (107 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 4. füzet.

ÁRA: 17,10 Ft

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

következő füzetek:

- Dr. Iharos Gyula*: Medveállatkák — Tardigrada (10 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 12. füzet.
- Dr. Kaszab Zoltán*: Felemás lábfejű bogarak I. — Heteromera I. (89 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 1. füzet.
- Dr. Kaszab Zoltán*: Felemás lábfejű bogarak III. — Heteromera III. (81 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 3. füzet.
- Móczár Miklós*: Méhfélék — Apidae (23 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 13. füzet.
- Dr. Soós Lajos*: Csigák I. — Gastropoda I. (34 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 2. füzet.
- Dr. Ujhelyi Sándor*: Szitakötők — Odonata (27 ábrával)
V. kötet (Insecta I.) 6. füzet.