

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

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

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI

DR. SZÉKESSY VILMOS

XVI. KÖTET

LEPIDOPTERA

4. FÜZET

MOLYLEPKÉK III. MICROLEPIDOPTERA III.

(16 ábrával)

ÍRTA

DR. GOZMÁNY LÁSZLÓ



1955

A XVI. kötethez tartozó valamennyi füzet
borítólapjának beszolgáltatása ellenében a kö-
tet kemény kötéstábláját bármelyik könyves-
bolt kiadja.

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója.

Szerkesztésért felelős: Jolsvay Alajos. Műszaki felelős: Szöllősy Károly.

Kézirat beérkezett: 1955. VIII. 10. — Példányszám: 1300. — Terjedelem: 5¼ (A/5) ív.

37534/55 — Akadémiai Ny. V. Gerlóczy u. 2. — Felelős vezető: ifj. Puskás Ferenc

MICROLEPIDOPTERA III. — MOLYLEPKÉK III.

Írta

Dr. GOZMÁNY LÁSZLÓ*

6. család sorozat : HYPONOMEUTOIDEA

Kicsi, illetve közepes nagyságú lepkék (8—24 mm), csápostoruk sima, alig elálló ízsarkakkal; ajaktapogatójuk rendszerint felgömbülő vagy előremeredő, sima, némely fajnál erős szőrpamaccsal. Legjellemzőbb bélyegük az elülső szárny sugárei között található erősen kitinizálódott folt, az ún. stigma. Ez csak az Elachistidae családnál hiányzik, amely átmenetet alkot a Plutelloidea csoportba tartozó, lándzsás hátulsó szárnyú fajok felé. Hátulsó szárnyuk többnyire kihegyezett tojásdad alakú, sejtjének alsó sarka többé-kevésbé erősen előreugró.

Ebből a csoportból hazánkban 6 család, 16 nem és 89 faj ismeretes. A Hyponomeutidae család az egész földön elterjedt, legtöbb faja a trópusok alatt fordul elő. A többi család főleg a palearktikumra jellemző.

25. család : ELACHISTIDAE — FÚAKNÁZÓ MOLYOK

Feje simán szőrözött vagy pikkelyezett, csak kivételesen felálló szőrözettel; arca lecsapott, összetett szemei kicsinyek, pontszemei hiányoznak. Csápja háromnegyed olyan hosszú, mint elülső szárnya, a hímé gyengén pillás, tőize gyengén megvastagodott. Ajaktapogatói szétállóak, simán szőrözöttek. Ha rövidek, lecsüngők —, ha hosszabbak, meggömbültek vagy felmeredők. Elülső szárnya széles, lándzsa alakú, a közepétől kezdve erősen kihegyezett, a csúcs körüli rojtok azonban nagyon lekerekítik; külső szöglete hiányzik, belső szárnytere igen széles. Minden sugárér a felső szegélyen végződik, az r_1 csak kevésbé van messzebb az r_2 -től, mint ez az r_3 -tól, az r_{4+5} rövidebb-hosszabb nyélen foglal helyet, némelykor egybeolvadtak, csak ritkán hiányzik mind a kettő. Sejtje keskeny, a külső szegéllyel párhuzamosan zárt, végsőere és belsőere mindig a belső szegélyig jól kifejlődött. Hátulsó szárnya keskeny; fél, vagy háromnegyed olyan széles, mint az elülső szárnya, felső szegélyén törés van, csúcsa hegyes. Az rr a csúcsban végződik, az m_1 (vagy m_{1+2} ?) különböző hosszúságban közös nyélen van az rr -rel, az m_2 (vagy m_3 ?) tőle igen messze ered. A sejt ennek eredőpontjánál ugrik előre, azután visszafelé tart; az m_3+cu_1 hiányozhat, a belsőér mindig a szegélyig ér. Apró, főleg szürkésfekete, vagy fehér alapszínű, és szürke, barna vagy sárga mintázatú lepkék.

* A 31. család (40—53. o.) szerzője DR. ISSEKUTZ LÁSZLÓ

Főleg sík vidékeken, füves területeken, tisztásokon találhatók. Éjszaka repülnek, a fényre szívesen mennek. A legtöbb fajnak évente két nemzedéke van. Az egész világon elterjedt család, zömmel azonban Európában fordul elő. Magyarországról eddig 4 nemet és 39 fajt mutattak ki.

A hernyóinak 16 lába van, aknázó életmódot folytatnak. Tápnövényeik a Graminaceae, Cyperaceae és Juncaceae család fajaiból kerülnek ki. Az aknák legtöbbször az egész levelet felölelik, ezért határozásuk nehéz. A bábozódás a szabadban történik és csak ritkán maradnak meg az aknában. A gyűjtési és határozási nehézségek miatt a sok európai elterjedésű fajból hazánkban még csak nagyon keveset találtak, s a tápnövények ismerete — legalábbis hazai vonatkozásban — még sok kutatást kíván meg. Az ide tartozó fajok gazdaságilag közömbösek.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Elülső szárnyának felső szegélye kissé homorú (a pikkelyzet domborító hatását nem szabad figyelembe venni és az állatot a fonákról kell megvizsgálni!) 1. nem : **Stephensia** STT.
- 2 (1) Elülső szárnyának felső szegélye nem homorú.
- 3 (8) Elülső szárnyán az r_1 ér megvan.
- 4 (7) Hátsó szárnyán az m_3+cu_1 egybeolvadt.
- 5 (6) Feje a torhoz simul, arca erősen lecsapott [3. nem : **Perittia** STT.]
- 6 (5) Feje előreálló 4. nem : **Elachista** TR.
- 7 (4) Hátsó szárnyán a teljes m és cu rendszer megvan 5. nem : **Cycnodia** HS.
- 8 (3) Elülső szárnyán az r_1 ér hiányzik (nem kitinizált) 2. nem : **Dyselachista** SPUL.

1. nem : **Stephensia** STT.

Feje széles (2. ábra : A), összetett szemei igen kicsinyek, messze hátulra helyezettek. Csápostora a közepen túl már jól kivehető ízekkel; ajaktapogatói lecsüngők és kicsinyek. A homorú felső szegélyű elülső szárnyon az r_{4+5} hosszú nyélen ül, az m_1 ugyanezen, rövid nyélen.

Ebbe a nembe csak egy faj tartozik.

- — Elülső szárnya aranyos olajbarna, ezüst mintázattal: 1—1 teljes és megszakítatlan ezüst sáv van a tövén és a közepe előtt, továbbá 2, igen ferdén megdőlt és egymással szemben álló, ellentett folt a csúcstérben. Ez utóbbiak azonban fehérek. 6,5—7,5 mm.

Közép- és dél-európai, valamint kisázsiai faj, hazánkban Budapesten és Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje V. és VII—VIII. Hernyója a *Satureja vulgaris*-on él, foltaknában. (IV. és VII.)

Brunnichella L.

2. nem : **Dyselachista** SPUL.

Feje előlről belapított; r_1 hiányzik, az $r_{3, 4+5}$ az m_1 szárán van, a belső ér nem ér a belső szegélyig. Hátsó szárnyán az m_2 (vagy m_3 ?) és cu között nincs meg az összeköttetés, — a sejt itt nyitott (egyes *Elachista* fajoknál viszont a sejt néha az m_1 és m_2 között nyitott (1. ábra : A).

Hazánkban 2 fajt gyűjtötték.

- 1 (2) Elülső szárnya erősen csillogó, feketés olivabarna, széles, ibolyásan csillogó, a belső szegélyen háromszögletű vagy fél-ovális, fehér folttal. Hátulsó szárnya sötétszürke, sárgásan csillogó. Feje és tora érczöld. 8,5–9,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budafokról ismeretes. Repülési ideje V., VI. Hernyója sárgásfehér foltaknában *Lonicera* fajokon él (de tápnövénye még a *Symphoricarpus rivulalis* is). (VII., VIII.)

Herrichiella HS.

- 2 (1) Elülső szárnya érczöld. A belső szegélyen a folt kisebb, hátulsó szárnya világosszürke, gyenge ibolyás csillogással. Arca, lábai és potroha alul szinte fehéresen csillogó érczöld. 8–9 mm.

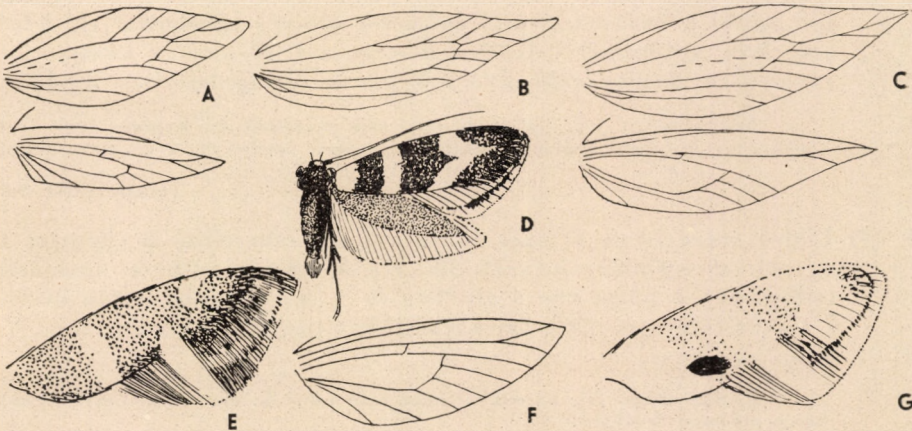
Közép-európai faj, Magyarországon még nem találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

[saltatricella FR.]*

3. nem : **Perittia STT.**

Feje a torhoz simul, csáptőizén elálló szőrzet van, ajaktapogatója kicsi, lecsüngő, csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz. Bábozódása szövedékben történik.

Ebbe a nembe 1 faj tartozik.



1. ábra. A : *Dyselachista Herrichiella* HS. erezete — B : *Perittia obscurepunctella* STT. erezete — C : *Elachista quadrella* STT. erezete — D : *E. Gleichnella* F. — E : *E. griseella* Z. elülső szárnya — F : *Cynodia farinella* THNBG. hátulsó szárnyának erezete — G : *Elachista cerusella* HBN. elülső szárnya (B–C: SPULER nyomán, a többi eredeti)

* A két faj mintázata, színe és alakja nagyon hasonlít a *Douglasia* STT. nem fajaihoz!

- — Porszürke, igen finom fehér pikkelyekkel behintett. Elülső szárnyán a ránc közepén egy elől és hátul fehér folttal határolt sötét vonás van (1. ábra : B). 9—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Májusban repül, hernyója a *Lonicera xylosteum* leveleiben él.

[*obscurapunctella* STT.]

4. nem : *Elachista* TR.

Feje elálló (2. ábra : B), csáptóízén elől csak egyes szőrök vannak vagy egészen csupasz. Ajaktapogatói többnyire torhosszúságúak, vékonyak, kissé felgömbülők vagy lecsüngők, csúcsíze változó hosszúságú. Elülső szárnyának erezte változékony, néha még egy fajon belül is : az r_{4+5} lehet elágazó vagy összeolvadt, rendszerint egy nyélen van az m_1 -gyel. Lehet azonban az r_3 is ezen a száron, vagy vele egy pontból ered, esetleg tőle távolabb. Az $m_3 + cu_1$ mindig összeolvadt (1. ábra : C). A már repült állatok könnyen megkopnak, főleg a sűrke behintés mértéke és mintája változhat meg, a rojtok is hamar ledörzsölődnek, választóvonaluk eltűnik stb. Mindez a határozást kétséssé teheti.

A hernyók a Gramineae, Cyperaceae és Juncaceae családok fajain aknáznak. Az aknában csak a *quadrella* STT. bábozódik, a többi a szabadban. Egyik faj sem okoz kárt, gazdaságilag közömbösek. Az igen sok európai fajból Magyarországon eddig csak 35 fajt találtak.

- 1 (6) Elülső szárnyának alapszíne sötét oliv- vagy feketésbarna, fehér petytyekkel, csíkok és sávok nélkül, legfeljebb igen gyenge ezüstös csillogással a fehér mintán.
- 2 (5) Elülső szárnya keskeny, 10 mm alatti.
- 3 (4) Elülső szárnyának 4 fehér foltja van : a csúcstéren a két ellentett folt közül a felső az alsótól egészen a csúcra távolodott el. A belső szegélyen a tötérnél 1 fehér folt van, a felső szegély középső foltja sávszerűen meghosszabbodva egészen a ráncig leterjed. 8—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkból még nem mutatták ki. Repülési ideje V., VI.; tápnövénye a *Luzula pilosa* és *albida*, amelyeken áprilisban és májusban aknázik

[*trapeziella* STT.]

- 4 (3) Elülső szárnyának 4 fehér foltja van : a csúcselőző 2 ellentett folt egymással szemben helyezkedik el. A szárny gyengén ibolyászöld csillogású : 1 foltja van a ráncban és — a 2 ellentett folton kívül — 1 a csúcstérben is. Ez a faj a fehérfoltos csoport legkisebb tagja. 6—7 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Júniusban repül, aknája a *Carex montana* leveleiben van

[*tetragonella* STT.]

- 5 (2) Elülső szárnya kétszer olyan széles, mint hátulsó szárnya. Foltjai ezüstösfehérek : egynegyednél van az első (amely a hímnél rendszerint hiányzik!), egyharmadnál, a ráncban van a második, a csúcstérben pedig egymással meredeken szembe az ellentett foltok láthatók. Rajtja hajszerűen vékony szálabból áll, ráhintett pikkelyek nélkül.

Feje fekete, ajaktapogatói mérsékelten hosszúak, vékonyak, szürkék ; belül világosak, csúcsize majdnem olyan hosszú, mint a 2. íz. 10–12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak Budapesten és a Bükk hegységben találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója a *Luzula pilosa* és *albida* leveleiben készít aknát. (V–VI.)

quadrella STT.

- 6 (1) [17] Elülső szárnya sötét oliv- vagy feketésbarna, pettyei erősen csillogó ezüstösek vagy aranyosak ; sávjai és foltjai vannak.
- 7 (12) A sávok és foltok tisztán ezüst-arany színűek, fehér szín nincsen bennük.
- 8 (11) A 2 ellentett folton kívül a csúcstéren nincsen ezüstsínű folt.
- 9 (10) Az ellentett foltok közül a felső a csúcs felé tolódott el, az alsó a külső szögletnél a tő felé. A tőtér ezüstje sávyszerű, a középtér sávja néha 2 foltta szakadt, a csúcsban nincsen folt, sem a rojtban választóvonal. 7,5–9,5 mm.

Európai faj, hazánkból még nem mutatták ki, júliusban repül. Tápnövénye a *Luzula pilosa*, aknája IV., V. található.

[magnificella TGSTR.]

- 10 (9) Az ellentett foltok ferdén kihúzva, hegyesszögben egymáshoz érnek. A rojtban éles választóvonal van, mögötte a rojt fehér (1. ábra : D. 7,5–8,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója *Carex*-félék és a *Luzula pilosa* leveleiben aknázik.

Gleichenella F.

- 11 (8) Az ellentett foltokon kívül a csúcstéren külön ezüst folt is van. A tő, a középben meggömbült vagy megtört sáv, a 2 pontosan szemközt álló ellentett folt és a csúcspont csillogó ezüstsínű ; a rojtban választóvonal van, mögötte a rojt színe világosabb. 6,5–8 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték, Júniusban repül, hernyója *Carex*-féléken él. (IV–V.)

[nobilella Z.]

- 12 (7) A sávok és a foltok ezüstfehérek, főleg a szegélyeken.
- 13 (16) Feje fehér, a csúcstérben nincsen folt.
- 14 (15) Tarkója is fehér. Elülső szárnya fekete, gyenge ibolyásvörös csillogással. Az ellentett foltok közül a felső nagy, háromszögletes, az alsó kisebb, hegyével a felső folt kezdete felé irányul. 8,5–10 mm.

Európai faj, hazánkból még nem mutatták ki. Repülési ideje V., VI. Aknája *Holcus*-, *Brachypodium*-, *Aira*- és *Dactylis*-féléken található áprilistól

[albifrontella HBN.]

- 15 (14) Tarkója szürke. A hím feketésszürke vagy fekete, a nőstény szürke. A keresztáv középen élesen megtört, a felső szegélyen nagyon ferde, a belső szegélyen majdnem merőleges. Az ellentett foltok közül a felső széles, majdnem négyszögletes, az alsó vékony és kihúzott, a felső szegély kétharmada felé irányuló. 9–11 mm.

Közép-európai faj, Magyarországon még nem találták. Repülési ideje IV., V. Tápnövényei a *Melica nutans* és *Deschampsia caespitosa*, áprilistól

[Holdenella STT.]

- 16 (13) Feje sárgás-ezüstfehér, a csúcstérben folt van. Hímje barnásfekete, foltjai alig ezüstösféhér csillogásúak; nősténye fekete, foltjai erősen ezüstösféheerek. A tő, a nagyon ferdén kifelé dőlt sáv, a két ellentett folt és a velük néha összeköttetésben álló csúcsfolt ezüstös. 10–11 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Két nemzedéke V., VI–VII., VIII. repül. Hernyója tavaszig és júniusban *Holcus*-, *Festuca*-, *Dactylis*-féléken aknázik

[apicipunctella STT.]

- 17 (54) [6] Elülső szárnyának alapszíne a feketéstől a világosszürkéig változik, többé-kevésbé határozott fehér keresztávval és ilyen színű ellentett foltokkal. A hímek rajzolata néha gyengébben kivehető, a nőstények tőtere gyakran világos vagy fehér.

- 18 (19) Feje határozottan élénk aranyárga. Alapszíne barnásfekete, a sáv és a 2 ellentett folt (amelyek közül a felső szegélyen fekvő a csúcs felé tolodott el) sárgásfehér, ajaktapogatója tojássárga. 9–10 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkból még nem mutatták ki. Repülési ideje V, VI, tápnövénye a *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea* és a *Poa pratensis*. Aknája IV., V. található

[luticomella Z.]

- 19 (18) Feje más színű, nem aranyárga.

- 20 (31) Feje fehér vagy fehéresszürke.

- 21 (30) Elülső szárnyának alapszíne világosszürke, barnás behintéssel vagy mintával.

- 22 (25) Rajzolata egészen elmosódott és az alapszínbe olvad.

- 23 (24) A ráncban elmosódott sötét vonal van, amely túlnyúlik a keresztávon. Elülső szárnya sima, világosszürke, finom, barna behintéssel. A rajzolat alig kivehető: a sáv kissé ferde, az ellentett foltok közül a felső egészen a csúcs felé csúszott. 7,5–9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Tápnövénye ismeretlen. Két nemzedéke IV., V. és VIII. repül

[incanella HS.]

- 24 (23) A ráncban nincsen sötét vonal, a hím rajzolata elmosódott, a nőstényé jobban kivehető, sötétebb. A világosszürkétől a sötét barnásszürkéig terjedő alapon a rajzolat fehér: a nősténynél élesebb, tiszta fehér.

A keresztcsáv ferdén a belső szegélyhez, az ellentett foltok közül az alsó a tő felé közeledik. 7,5–11 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V. és VII., VIII., két nemzedékben. Tápnövénye *Holcus mollis* és *Poa*-félék, aknája IV. és VI, VII. található

[*humilis* Z.]

25 (22) Rajzolata jól kivehető.

26 (29) Legalább 10 mm fesztávú vagy nagyobb fajok.

27 (28) Tőtere a keresztcsávig a belső szegélyen is szürkésbarna. Elülső szárnya széles, a keresztcsáv alig ferde, kissé befelé görbült, az ellentett foltok közül a felső hosszabb, mint az alsó és csúcsával kissé kifelé, a rojt felé hajlik. A csúcs alatt a rojton — a választóvonal előtt és mögött — fehér folt van. Az ellentett foltok közül az alsó is vékony világos sávként folytatódik a külső szöglet rojtjában. (1. ábra : E). Feje piszkosfehér, néhány barnásszürke pikkellyel 10–11 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapesten, a Vértes-hegységben és a Hortobágyon gyűjtötték májusban. Tápnövénye és hernyója ismeretlen.

[*grisella* Z.]

28 (27) Tőtere a belső szegélyen a szárny szélesség egyharmadáig és a keresztcsávig fehér. Rajzolata és többi bélyege különben teljesen megegyezik az előző fajéval. 11–12,5 mm.

Dalmáciából és Romániából ismeretes, hazánkban még nem találták. Áprilisban röpi, tápnövénye ismeretlen

[*dispositella* FREY.]

29 (26) Fesztáva 9 mm alatt. Elülső szárnyának külső szegélye ferdén levágott, alapszíne sötét barnásszürke. A keresztcsáv közepén megtört, az ellentett foltok a tő felé tartanak, néha V-alakú vonal köti őket össze, a rojt a választóvonal után tiszta fehér. Fejtetője szürke, arca fehér. 7,5–8 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegységben és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje IV. és VI. Tápnövénye a *Poa pratensis* és a *Festuca ovina*, amelyen IV. és VII. aknázik

[*bedellella* SIRCOM.]

30 (21) A hím elülső szárnyának alapszíne feketésszürke, a nőstényé fekete. A keresztcsáv igen ferde, az egymással érintkező ellentett foltok alapja felé irányul, keskeny, közepén kissé meghajlott. A csúcstéren a rojtra is kiterjedő fehér folt van. 6,5–8 mm.

Közép-európai faj, Magyarországon még nem találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a zab, *Deschampsia*-félék, különböző fűfélék, s főleg a *Milium effusum*

[*stabilella* STT.]

31 (20) Feje szürke vagy sötétebb színű.

- 32 (53) Elülső szárnyának alapszíne sötétszürke, feketésszürke vagy szürkésbarna.
- 33 (52) A keresztsáv nem törik meg villámszerűen kétszer.
- 34 (41) A rojt a választóvonalon túl határozottan fehér.
- 35 (40) Az ellentett foltok egymással szemben állanak.
- 36 (39) Hátsó szárnya keskenyebb, mint az elülső szárny fél szélessége.
- 37 (38) Elülső szárnya két és félszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Igen széles, a keresztsáv közepén megtört, rendszerint keskeny, az ellentett foltok gyakran sávva egyesülnek. 8,5–9,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapest környékén találták. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Tápnövénye az *Avenastrum flexuosum* és a *Festuca ovina*, amelyen IV. és VII. készíti aknáját

pullicomella Z.

- 38 (37) Elülső szárnya négyszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Igen változékony faj, világosszürkétől a feketéig. A nőténynek a keresztsáv előtti tere gyakran fehér, sávja ferde; a hímé gyakran elmosódott. Nagyon keskeny szárnyú faj, mintázata is apró. 6–9 mm.

Európai elterjedésű faj, de hazánkban még nem találták. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Tápnövényei *Poa*- és *Koeleria*-félék, amelyeken III., IV. és VI., VII. aknázik (= *pullella* HS.)

[nigrella HAW.]

- 39 (36) Hátsó szárnya fele olyan széles, mint az elülső szárnya. Alapszíne durva pikkelyekből álló feketésszürke, a keresztsáv bizonytalanul határolt, néha foltokra oszlik. 9–10 mm.

Európában eddig Csehszlovákiában, a litván partokon és Dalmáciában találtak; hazánkban Bugacon. Májusban repül, tápnövényei *Carex*-félék, amelyeken VI., VII. aknázik

stagnalis FREY.

- 40 (35) Az ellentett foltok nem állanak pontosan egymással szemben. — Igen kis faj, termete könnyen elhatárolja a *stagnalis*, *pullicomella* és *nigrella* rokonfajoktól. Az ellentett foltok közül a felső közelebb van a csúcshoz, s így a sötét középtér a keresztsáv és a foltok között a felső szegélyen szélesebb, mint a belső szegélyen (a *nigrella* esetében ez a két távolság egyforma). Az ellentett foltok továbbá a hegyükkel gyakran összeolvadnak, — ha megszakadnak, szögük a tő felé mutat, míg a *nigrella* esetében a külső szegély felé. 6–7 mm.

Közép-európai faj, Magyarországról még nem mutatták ki. Két nemzedéke IV. és VII., VIII. repül, tápnövénye a *Poa nemoralis*, amelyen tavasszal és VI., VII. aknázik

[exactella HS.]

- 41 (34) Rajtja a választóvonalon túl világosszürke vagy szürke.

- 42 (51) Hátsó szárnya fele olyan széles, mint elülső szárnya.
- 43 (50) Elülső szárnyának alapszíne fekete, feketésszürke vagy barnásszürke.
- 44 (49) Mintázata nem élesen elhatárolt és csillogó fehér.
- 45 (48) Fesztávolsága 10 mm alatt van.
- 46 (47) Elülső szárnyának rojtja szürke, feje is szürke, elöl fémes. Feketésszürke, vagy feketés, sima felületű elülső szárnya van, amely gyengén sárgás csillogású. A nőténynél a tőtér is világosabb. A keresztcsáv elmosódott, piszkosfehér; néha megszakad s csak az egyik része marad meg; a nőténynél szélesebb. A rojtok töve fekete pikkelyekkel behintett. 7,5—9 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Tápnövénye a *Deschampsia caespitosa*, amelyen tavasszal és VII. készíti aknáját (= *airae* STT.)

perplexella STT.

- 47 (46) Rójtja világosabb szürke, mint az elülső szárny alapszíne, a feje sötétszürke. A hím elülső szárnya sötétszürke, a nőtényé feketésszürke; a keresztcsáv vékony, elmosódott, néha egészen hiányzik, a nőtény tőttere alig világosabb. A rojton a választóvonalig finom sötét behintés van, az ellentett foltok közül a felső közelebb áll a csúchhoz (a *perplexella* foltjai egymással pontosan szemközt vannak). 7,5—8,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V. és VIII. Tápnövénye a *Bromus erectus* és az *Avenastrum pubescens*, amelyen tavasszal és VII. készíti aknáját

[subnigrella DGL.]

- 48 (45) Fesztávolsága 10 mm fölött van. Felső szárnya szürkésfekete, a hím keresztcsávja középen megszakad, a nőtényé szélesebben meggömbül, fehér. A hím feje fekete, arca világosabb, a nőtényé fehéres, felül szürke. 10—12 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Dactylis glomerata*, amelyen III., IV. aknázik

[atricomella STT.]

- 49 (44) Mintázata élesen határolt és csillogó fehér. Elülső szárnya keskeny, fekete, a keresztcsáv élesen megtört. Az ellentett foltok ferdén elhelyezettek, nagyok, kissé csillogók és tiszta fehérek. Rójtja sötétebb, sötét választóvonalal. 9—10 mm.

Pomerániából és a litván partvidékről ismeretes, hazánkban Ócsán találták az aknáját. Májusban repül, tápnövénye a *Glyceria fluitans*, a *Poa pratensis*, valamint a *Phalaris*, amelyeken áprilisban aknázik

pomerana FREY

- 50 (43) Elülső szárnyának alapszíne csillogó sárgásszürke, szürkésbarnával behintett. A sávból csak kis, kihegyezett folt maradt meg a felső szegélyen, az ellentett foltok is határozatlanok. 9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Tápnövényei *Typha*- és *Carex*-félék

[arundinella TGSTR.]

- 51 (42) Hátulsó szárnya majdnem olyan széles, mint az elülső szárnya (háromötöd olyan széles). Feketésbarna, a hím keresztcsávjából gyakran csak az alsó fél maradt meg, a felső a hegyével kifelé mutat. Rojtja alig világosabb, mint az alapszíne, választóvonala nincsen. 11–12 mm.

Közép-európai, hegyi faj, Magyarországon még nem találták. Júliusban repül. Tápnövénye a *Myosotis*

[**abbreviatella STT.**]

- 52 (33) A keresztcsáv villámszerűen kétszer megtörik. Elülső szárnya feketés, durván pikkelyezett, a két ellentétes foltot egy kifelé mutató fog köti össze, s így az sávvá alakulva, kétszer megtört villámhoz hasonlít. A rojt sötét, választóvonala éles. 8–11 mm.

Közép-európai faj, hazánkból egy kétes irodalmi adat említi Peszerről; aknáját Ócsán találták. Repülési ideje V. és VIII. Hernyója a *Glyceria aquatica* leveleiben aknázik IV. és VII.

poae STT.

- 53 (32) Elülső szárnyának alapszíne világosszürke, sötétebb behintéssel, a ráncban sötét vonallal. A keresztcsáv alig kivehető, a rajzolat elmosódott, a csúcs előtti folt kihúzott és a tő felé mutat. 7,5–8,5 mm.

Németországból, Ausztriából és Svájcban ismeretes faj, hazánkban még nem találták. Júniusban repül, tápnövénye a *Koeleria cristata*, amelyen március végéig aknázik

[**Reuttiana FREY**]

- 54 (57) [17] Elülső szárnyának alapszíne fekete vagy feketésbarna, két éles, fehér keresztcsávval.

- 55 (56) 10 mm-nél nagyobb faj. Elülső szárnyának töve és a keresztcsáv (a szárny egyharmadánál) fehér, a két ellentett folt hegyvel kifelé mutató V-alakú sávvá folyt össze. Rojtja sötét, feje fehér. 7,5–9 mm.

Közép-Európa hegyvidékein fordul elő, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei a *Deschampsia caespitosa* és *Festuca*-félék, amelyeken III–V. aknázik

[**bifasciella TR.**]

- 56 (55) 10 mm-nél nagyobb faj. Hasonlít az előző fajhoz, de nagyobb, a keresztcsáv sokkal szélesebb, az ellentett foltokból felépült V-alakú sáv sokkal terjedelmesebb, alsó része közelebb áll a tőhöz. A rojt a csúcs körül hófehér. 10–12 mm.

A máramarosi havasokról írták le, hazánkban még nem gyűjtötték, de előfordulása várható. Májusban repül, tápnövénye ismeretlen

[**dimicatella RBL.**]

- 57 (70) [54] Elülső szárnya sötét, közepén csak egyetlen világos (fehér vagy sárga) sáv van.

- 58 (61) A világos keresztcsáv végig egyforma szélességű, nagyon keskeny.

- 59 (60) Feje szürke. Elülső szárnya világos szürkésfekete; a sáv fehér, csak igen ritkán sárgás, kissé ferdén a külső szöglet felé tart. Rojtja szürke,

a választóvonalon túl (a csúcson) fehér. Ajaktapogatói fehérek. 9—9,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapest en és Isaszegen gyűjtötték. Repülési ideje V—VII. Tápnövényei fűfélék

cingilella HS.

60 (59) Feje fehér. Nagyobb, sötétebb faj, alapszíne barnásszürke. A hím keresztműve néha megtört, rojtja a választóvonalon túl, az egész külső szegélyen végig szélesen fehér. 10—11 mm.

Európai faj, hazánkban még nem találták. Két nemzedéke VI., VII. és VIII. repül. Tápnövényei fűfélék és *Carex*-fajok. Ezeken IV. és V., VI. aknázik (= *cinctella* Z.)

[megerlella STT.]

61 (58) A keresztűve a belső szegélyen kiszélesedik (vagy végig nagyon széles) a külső szegély felé eső határa elmosódott.

62 (69) Elűlső szárnyának alapszíne sötét feketésbarna, sávja sárga.

63 (68) Keresztűve teljesen sárga.

64 (67) Fesztávolsága 10 mm fölött van.

65 (66) A keresztűve a belső szegély felé kiszélesedik, rojtja nem fehér. A hímnél a keresztűve keskenyen kezdődik a felső szegélyen és a belsőn kiszélesedve ér véget. A nősténynél szélesen kezdődik és alig szélesedik tovább. Rajtja feketésszürke, a választóvonal után alig világosabb. 10—11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Brachypodium silvatica*, amelyen ősszel aknázik

taeniarella STT.

66 (65) A keresztűve egyenletes lefutású, rojtja a csűcs körül fehér. Kissé lilás csillogású faj, a keresztűve keskenyebb, alig szélesedik, a külső tér felől feketés pikkelyek lépnek belé. A feketés rojt a csűcs körül élesen fehér. 10—11 mm.

Közép- és dél-európai, valamint kisázsiai elterjedésű faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Holcus mollis* és a *Dactylis glomerata*, amelyeken áprilisban aknázik

[gangabella Z.]

67 (64) Fesztávolsága 10 mm alatt van.

68 (63) A keresztűvnek a tő felőli része fehér, kívül tojássárga színű. A keresztűve kissé meghajlott, a belső szegély felé erősen kiszélesedik, határai kifelé elmosódottak. Rajtja a csűcs körül fehér, feje felül barnásszürke, arca csillogóan sárgásfehér. 9—10 mm.

Közép- és dél-európai faj, de Kisázsiaiban is megtalálták. Hazánkban Kaposvárrott gyűjtötték. Két nemzedéke V. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a *Deschampsia caespitosa*, amelyben májusban aknázik

zonariella TGSTR.

- 69 (62) Elülső szárnyának alapszíne világos barnásszürke, sávja fehér. Alapszíne a csúcsa felé egyre világosodik, külső szöglete már majdnem teljesen fehères. A sáv kifelé szélesedik, külső határa elmosódott, csak igen kevés és gyenge sárgás színezet fedi. Rojtja a választóvonalon túl, a csúcs körül fehér; a külső szögletnél is (azon belül) fehér, de a rojtszálak hegye végig szürke. Feje és vállfedői fehérek. 10—11 mm.

Alsó-Ausztriából, Dalmáciából és Kisáziából ismeretes. Hazánkban Budapesten gyűjtötték májusban. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

revinctella Z.

- 70 (81) [57] Elülső szárnya sötét vagy fehères alapszínű, a ráncban fekete vonás vagy pont van (vagy a sötét ráncban fehér pont). Két ellentett foltja van, valamint a csúcsa előtt egy ferde vonás, amely a külső szöglet felé mutat.

- 71 (78) Elülső szárnyának alapszíne sötét (szürke, fekete vagy barnás).

- 72 (77) Fesztávolsága 7 mm-nél nagyobb.

- 73 (76) A ránc és környéke fehèresen megvilágosodott, alapszíne fehéresszürke.

- 74 (75) Elülső szárnyának alapszíne eredetileg fehér, de erősen barna behintés fedi. Rajzolata változó erősségű: a világos szín többnyire kiterjedt, a középtér világos, a felső szegély sötétebb. A ráncban egy hosszú fekete vonás van, mögötte pedig fehères folt. Az ellentett foltok közül a felső elmosódott, a szárny közepéig ér, alatta a külső szegély foltja kicsi, a csúcstéren vékony, ferde vonás fekszik. Feje és tora fehères. 9—10 mm.

Észak- és közép-európai faj. Hazánkban Simontornyán, Budapesten és Izsákon gyűjtötték V—VII. Tápnövénye a *Carex riparia*, valamint *Eriophorum*- és *Scirpus*-félék

albidella TGSTR.

- 75 (74) Elülső szárnyának alapszíne barnásszürke, aranyosan vagy sárgásan csillogó szárnyfelülettel. Rajzolata élesebb az előzőnél, a ránc körüli világos tér már csak a ráncra korlátozódik, amelyben fekete vonás van. A felső szegély foltja majdnem négyszögletes, kihúzott; a külső szöglet foltja vékony, a rojtban folytatódik; a ferde csúcspont széles, hosszú. Tora olyan színű, mint elülső szárnya, feje barnásfehér. 9,5—10,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VIII., IX. repül. Tápnövényei *Carex*-félék, amelyeken IV. és VII. aknázik

[paludum FREY]

- 76 (73) A ránc és környéke sötét, nem megvilágosodott, alapszíne sötétszürke. Csak kevés fehér pikkelybehintése van; a ráncban (a szárny közepe előtt) egy éles fekete vonás fekszik, mögötte éles fehér folt. A felső szegély kétharmadánál egy éles fehér horog látható, amely csúcsával a külső szöglet felé irányul, s a tő felől feketés szín határolja. A csúcspan ferde vonás van. 7,5—8,5 mm.

Angliában, Németországban és Ausztriában találták, hazánkban még nem ismeretes. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Carex silvatica*, amelyen áprilisban aknázik

[serricornis STT.]

- 77 (72) Fesztávolsága 7 mm-nél kisebb. A ránc fehér pontja négyszögletes foltta nőtt, amely a belső szegélyig ér; a két ellentett folt elcsúszott egymástól, elmosódtak, a felső sokkal közelebb van a tőhöz (!). A csúcstér ferde vonala egyenes és vékony. Feje szürke, arca fehér. 6—6,5 mm.

Németországból és Ausztriából ismeretes faj, hazánkból még nem mutatták ki. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Carex humilis*

[Martini Hofm.]

- 78 (71) Elülső szárnyának alapszíne fehéres.

- 79 (80) A felső szegély foltja elmosódtott, de a tő felől egy igen hosszú, éles, vékony és sötétbarna vonal határolja. Hasonlít az *albidella* TGSTR. rokonfajhoz, de még világosabb. A felső szegély foltja beleolvad az erősen kiterjedt fehéres alapszínbe, — közte és a csúcsfolt között megmaradt a barna behintés, amelynek vége a sötétbarna vonal végéhez ér. Tora, feje fehér. 9—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Tápnövénye a *Carex glauca*, amelyen májusban aknázik

[utonella FREY]

- 80 (79) A mintázat majdnem teljesen eltűnt és csak a ráncban maradt 2 fekete pont, valamint a sejt végén 1. Ehhez járul még egy sötétebb árnyék vége a felső szegély foltjának tőoldala felől. Néha több rajta a sötét behintés, akkor a *dispilella* rokonfajra emlékeztet. 8—9 mm.

Nyugat-európai faj, hazánkban még nem találták. Két nemzedéke V., VI. és VII., VIII. repül. Tápnövénye a *Carex glauca*, amelyen III., IV. és VI., VII. aknázik

[biatomella STT.]

- 81 (104) [70] Felső szárnya fehér, finom, sötétbarna pikkelybehintéssel, többnyire sárgás keresztsávokkal.

- 82 (85) A felső szegélyen a tőnél erős, sötét sáv van.

- 83 (84) Elülső szárnyán határozott sávrajzolat van. Elülső szárnya fehéres. 2 széles, sárgásszürke, elmosódtott körvonalú, de jól kivehető keresztsávval. Szárnya fekete pikkelyekkel sűrűn behintett. Rojtja fehér, tövén finom, fekete behintéssel, amelyet a külső szögletben széles, szürke csík vág keresztül. 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Koeleria*- és *Poa*-félék

collutella DUP.

- 84 (83) Elülső szárnyán nincsen keresztsáv-rajzolat, csak elmosódtott, hosszanti irányú behintés. Fehéres színű; rozsdabarna behintése főleg két hosszanti sávba összpontosult: a ránc fölött és alatt. Ez a sötét behintés gyengébben az egész szárnyfelületre kiterjed. A nősténynél a behintés gyérebb, okkeres, — a csúcstéren sötétebb. Rojtja mindenütt egyformán fehéres. 9,5—11 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Simontornyan és Csepelen gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Hernyója a *Holcus mollis* leveleiben készíti aknáit, márciusig

rufocinerea HAW.

- 85 (82) Felső szegélyén nincs elsötétedés.
- 86 (103) A ráncban nincs erős, fekete folt.
- 87 (100) Elülső szárnyán sárga mintázat van.
- 88 (93) A sárga mintázat többé-kevésbé jól elhatárolt keresztsávokból áll.
- 89 (92) A középső keresztsáv merőlegesen a belső szegélyre tart és ívben nem hajlott meg.
- 90 (91) A tőtéren sárga szín van (szinte sávszerű). Elülső szárnya kívül igen lekerekített, a tőtér sárga színe csak a belső szegélyt hagyja vékony sávban fehéren, a csúcstér szélesen sárga. A sötét behintés csekély mértékű, de nem rendezett. Rojtja sárgásfehér, végén szürke, benne választóvonallal. 9—10,5 mm.

Közép- és dél-európai, kisázsiai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Brachypodium silvaticum*, amelyen V., VI. aknázik

disertella HS.

- 91 (90) A tőtéren nincs sárga szín, csak az ereken (a szárny hosszában) fekszik 2—3 rövid vonal. A középső sáv meredek, egyenes, a csúcstér széles, sárga mezője ennél a fajnál elkeskenyedett és a külső szegély mentén vonul végig, ívben kihúzódva a külső szögletig. A feketés behintés igen kevés, rojtja fehér. 9—10 mm.

Ausztriából és Romániából ismeretes. Hazánkban Budapesten és Csepelen találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Stipa pennata*, amelynek előző évi tőleveleiben készíti aknáját, egészen áprilisig

Heringi RBL.

- 92 (89) A középső keresztsáv merőlegesen a belső szegélyre tart, de ívben meghajlott (kifelé domború). Elülső szárnya fehér, külső szegélye mintegy levágott, tőtere sárgás (ezt nevezhetjük az első keresztsávnak), a középső jól kivehető, a harmadik (a csúcstér sárgája) szélesen kiterjedt. Sötét pikkelybehintése gyér. Rojtja fehér, a végén szürke; a külső szegélyen szürke szín vágja keresztül. 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Tápnövényei fűfélék

subocellea STPH.

- 93 (88) A sárga mintázat inkább hosszanti vonalokból tevődik össze, vagy alig kivehető keresztsávok alakjában van jelen.
- 94 (99) A sárga mintázat a keresztsávok helyén elmosódott foltokból áll.
- 95 (98) Elülső szárnyán sűrűbb fekete behintés van.
- 96 (97) Elülső szárnya igen keskeny (majdnem olyan keskeny, mint a hátulsó szárnya), hegyes, kinyújtott, a sárga színezet (minta) elmosódott, néha alig kivehető. Ilyenkor a szárny egyöntetű elefántcsont színűvé válik. A fekete behintés nem rendezett, a csúcspan sűrűbben lép fel, mint a szárny többi részén. A rojtok választóvonala igen mere-

deken kanyarodik vissza a külső szegélyhez, de alig látható. Hátsó szárnya sötétszürke. 9,5—10,5 mm.

Németországból, Franciaországból és Svájcban ismeretes. Hazánkban a Velencei hegységben, Budapesten és a Mátrában gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye ismeretlen

lugdunensis FREY

- 97 (96) Elülső szárnya szélesebb, csúcánál lekerekített. Kisebb faj, piszkos-fehér alapszínnel. A hím felső szegélyén a tónél feketésszürke vonal van, a nőténynél ez hiányzik. A sárgás mezők kissé barnás színezetűek, néha teljesen eltűnnek, a feketés behintés azonban sokkal sűrűbb és a belső szegélyen, a ránchan és a felső szegély alatt a két ér mentén gyakran hosszanti vonalakba rendeződik. A hím hátsó szárnya világosszürke, a nőtényé fehér. 8—9,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budafokon és a Mátrában találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Trisetum flavescens* és *Brachypodium*-félék, amelyeken IV., V. aknázik

pollinariella Z.

- 98 (95) Elülső szárnyán nincsen fekete behintés. A sárga mintázat széles foltokból áll, a középső és a csücsstér sárga mezője közepén összeér és így a felső szegélyen és a belső szegélyen 2 fehér folt keletkezik. A csücsstéren a sárga szín rozsdabarnással keveredik, de feketés pikkely legfeljebb 1—2 akad. A rojt igen kereké teszi a csücsöt (a *lugdunensis* csücsa hegyes). 9—10,5 mm.

! Közép-európai faj, hazánkban Tihanyban, Budapesten és Csepelen fogták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye ismeretlen

anserinella Z.

- 99 (94) A sárga mintázat hosszanti vonalokból áll. Elülső szárnya piszkos-sárgásfehér. Három vékony, hosszirányú vonala sárgás vonalokból épül fel: a felső szegély alatt, a szárny középterén és a ránc külső felén. A sötét behintés csak igen kevés pikkelyből áll; rojtja fehér. 8—9 mm.

Alsó-ausztriai faj, hazánkban Budapesten és Celldömölkön fogták. Májusban repül, tápnövénye a *Carex humilis*, amelyen márciusig aknázik

Hedemanni RBL.

- 100 (87) Elülső szárnyán nincs sárga pikkelyzet és minta.
- 101 (102) Elülső szárnyának alapszíne fehér, a barna behintés világos, a rojt a választóvonalon túl végig fehér. A behintés világosbarna pikkelyekből áll és annyira bizonytalan mintát alkot, hogy a fehér részek sem határozottak. Ez a felső és a belső szegélyen, valamint a csücs előtt és a külső szögletben szabálytalan alakú fehér foltokból áll. Rojtjainak legvége szürke. 9—11 mm.

Közép- és dél-európai faj, Kisásziában is gyűjtötték. Magyarországon Budapesten találták. Repülési ideje V—VII. Tápnövénye a *Phleum phleoides*, amelyen márciusig aknázik

rudectella STT.

- 102 (101) Elülső szárnyának alapszíne sárgásfehér, a behintés sűrű és sötétbarna, rojtja csak a csúcs körül fehér, egyebütt szürke. Elülső szárnya kívül levágott, a sötét behintés határozottá teszi a világos részeket: egyharmadnál a világos keresztsávot és a szárny tövét, valamint a fehér foltot a külső szögletben (amely átvágja a szürke rojtokat). A csúcs előtt fehér horog van. Rójtjának választóvonalja éles. 9—10 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten találták. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye ismeretlen

squamosella HS.

- 103 (86) A ráncban erős, fekete folt van. Elülső szárnyának alapszíne sárgásfehér, két okkerbarnás keresztsávval (a középső többnyire elmosódott). A csúcstéren sötét behintés van. A ránc fekete foltja igen erős és jellegzetes (1. ábra: G). 10—11 mm.

Közép-európai és kisázsiai faj, hazánkban nedves területeken gyűjtötték; mocsári és lápvidéki faj. Két nemzedéke V. és VIII., IX. repül. Tápnövényei a *Baldirgera arundinacea*, *Phragmites*- és *Dactylis*-félék, amelyeken IV. és VI., VII. aknázik

cerusella HBN.

- 104 (111) [81] Elülső szárnya fehér, 2 éles fekete ponttal: egyik a ráncban van, a másik a csúcs felé, a sejt végén.

- 105 (110) A szegélyek mentén nincs barna behintés.

- 106 (109) A rojtban nincs választóvonal.

- 107 (108) Elülső szárnyának alapszíne csontfehér, fekete pikkelybehintés nélkül. Rajzolata csak 2 fekete pontból áll. 7—10 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapesten és Peszieren találták. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Festuca ovina*, amelyen májusban aknázik

dispilella Z.

- 108 (107) Elülső szárnyának alapszíne fehér, elszórt, feketés pikkelybehintéssel. Feketés pikkelyek sűrűbben a külső szegély és a külső szöglet felé lépnek fel; a minta csak 2 éles fekete pontból áll. 9—10 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánk homokos területein gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye a *Festuca ovina*, amelyen IV. és VII. aknázik

dispunctella DUP.

- 109 (106) A rojtban vékony választóvonal van. Elülső szárnya szélesebb, mint az előző fajoké: a tiszta példányoknál a csúcs felé finom barnulás látható, a 2 pont helyzete olyan, mint a *dispunctella* két pontjáié; a rojt tövében elszórt feketés pikkelyek vannak. 9—10 mm.

Nyugat-európai faj, hazánkban Sukorón találták. Júliusban repül, tápnövénye a *Festuca ovina*, amelyen V., VI. aknázik

triatomea HAW.

- 110 (105) Elülső szárnyának szegélyein a csúcs felé ritkás barna behintés van. A rajzolat 2 fekete pontból áll : a ráncban és a sejt végén. A barnás behintés csak friss példányokon látható, különben könnyen összetéveszthető az előző három fajjal. 8,5—9 mm.

Dél-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Két nemzedéke III., IV. és VI. repül. Tápnövényei a *Carex*-félék, amelyeken IV. és VIII., IX. aknázik
disemiella Z.

- 111 (104) Elülső szárnya egyszínű vagy finom, sötétebb pikkelyekkel egyöntetűen behintett (mindennemű minta és pont hiányzik); a rojtban nincsen választóvonal.

- 112 (115) Elülső szárnyának alapszíne tiszta fehér.

- 113 (114) Elülső szárnya tiszta fehér, minden sötét behintés nélkül. A fehér szín szinte ezüstösen csillogó, semmilyen sötét pikkely vagy rajzolat nem látható rajta. Tökéletesen hasonlít a *Cynodia farinella* THNBG. rokonfajhoz (lásd a következő nemet), amelytől hátulsó szárnyának erezete révén könnyen elkülöníthető. Ennél a fajnál ugyanis az $m_3 + cu_1$ egybeolvadt, a *farinella* hátulsó szárnyán viszont mind a két ér külön lefutású. 10—14 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje IV—VI. Tápnövényei *Bromus*-, *Holcus*- és *Dactylis*-félék, amelyekben III., IV. aknázik

argentella CL.

- 114 (113) Fehér elülső szárnyán finom, barna pikkelyek találhatók, ez a behintés főleg a ráncban és az erek környékén gyűlt fel, de mintát nem alkot. Hasonlít az előző fajhoz, de mindig van rajta az ezüst-fehértől eltérő színezet, a nőstényeknél gyakran csak a csúcs közelében. 11—13 mm.

Közép-európai és kisázsiai faj, hazánkban Budapesten találták. Tápnövénye ismeretlen

pollutella HS.

- 115 (112) Elülső szárnyának alapszíne sárgásfehér vagy okkersárgás.

- 116 (119) Elülső szárnya világos, fehéres-kénsárga.

- 117 (118) 8 mm-nél nem kisebb. Rojtja fehér, kissé tompasárgás színű; hátulsó szárnya világosszürke, alig félannyira széles, mint az elülső szárnya. 8—9 mm.

Közép-európai és kisázsiai faj. Hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövényei *Festuca*-félék, amelyeken májusig aknázik

festuciolella Z.

- 118 (117) Még kisebb, mint az előző faj, rojtja azonban a külső szögletben szürke. Elülső szárnya szélesebb, hátulsó szárnya még keskenyebb, alig kétötöd olyan széles, mint az elülső szárnya. 6—7,5 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Bócsán gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Tápnövénye ismeretlen

nitidulella HS.

119 (116) Elülső szárnya erős, világos okkersárga. A felső szegélyen a tónél kis (sötétbarna) vonalka van, az okkerszín csillogó, a rojt alig világosabb, mint a szárny, de a külső szögletnél világosszürke. Hátszó szárnya sötétszürke. 11—13 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje IV., VI. Tápnövényei *Molinia*- és *Poa*-félék

subalbidella SCHLÄG.*

5. nem : *Cynodia* HS.

Az *Elachista* nemhez közel álló nem. Ajaktapogatói hosszúak, erősen felgörcbülnek, hátszó szárnyán a teljes *m* és *cu* erezetrendszer megtalálható, s emiatt szélesebb (1. ábra : F).

Csak egy faj tartozik ide.

— — Elülső szárnya teljesen egyszínű fehér, minden rajzolat nélkül. Igen hasonlít az *Elachista argentella* CL. rokonfajhoz, de nem annyira csillogó. Rojtja fehér. Egyetlen biztos külső alakítani megkülönböztető jegye a hátszó szárny erezetében külön lefutású m_3 és cu_1 ér. 13—15 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Izsákon találták. Repülési ideje IV—VII. Tápnövénye ismeretlen

farinella THNBG.

26. család : DOUGLASIIDAE — LEGYEZŐS MOLYOK

Ajaktapogatói rövidebbek, mint a feje, lecsüngők. A 2. íz kissé hajlott, a csúcisz rövidebb, mind a kettő hosszabb szőrökkel vagy pikkelyekkel durván és elállóan szőrözött (2. ábra : C, D). Elülső szárnyán nincs melléksejt, az r_3 közel van az egy pontból eredő r_{4+5} -höz. Minden sugárér a felső szegélyen végződik. Az m_1 hosszú nyélen van az r_5 -tel, az m_2 közel a sejt csúcshoz, az m_3 és cu_1 összeolvadt vagy részben kettévált. A belsőér nem ér el a belső szegélyig. Hátszó szárnyán nem alakult ki sejt, az *rr* a felső szegély kétharmadánál végződik, egy nyélen van a csúcshoz lefutó m_1 -gyel és az igen rövid m_2 -vel. Az m_3 és cu_1 egybeesik, ugyanazon a száron foglal helyet, mint a többiek. A cu_2 külön ágon ered a tőből (?) (3. ábra : A).

Igen apró lepkék, szürkületkor repülnek, nappal virágokon vagy napfénynek kitett leveleken ülnek és szárnyaikkal sajátos, legyezőszerű mozgást végeznek. A családba csak néhány palearktikus faj tartozik. Hazánkból két neme és 4 faja ismeretes.

A hernyók aknáznak vagy virágokban élnek, gazdaságilag közömbösek.

* Az újabb időkben hazánk területéhez közel eső országokból még a következő fajokat írták le :

- E. *Amselei* RBL. — Barnásfehér faj, a *pollinariella* mellett (Dalmácia).
- E. *dalmatinella* AMSEL. — A *gangabella-revinctella* csoportból (Dalmácia).
- E. *igaloensis* AMSEL. — A *serricornis* mellett (Dalmácia).
- E. *subcollutella* TOLL. — A *collutella* mellett (Lengyelország).

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Ajaktapogatói alul elállóan szőrözöttek, a 2. íz ezért a végén igen vastag, a csúcsíz jóval rövidebb (2. ábra : C)

1. nem : **Tinagma** Z.

- 2 (1) Ajaktapogatói rövidek, alul nem elállóan szőrözöttek, a csúcsíz alig rövidebb, mint a 2. íz (2. ábra : D)

2. nem : **Douglasia** STT.

1. nem : **Tinagma** Z.

Elülső szárnya durván pikkelyezett, fénytelen.

Hazánkból eddig csak 1 faj ismeretes.

- — Elülső szárnya feketésszürke, fehéres behintéssel, a középtér előtt egy keresztávval, amelyet belülről fehér keresztvonal határol. Ez kívülről elmosódott. Ajaktapogatói okkersárgák, a pikkelyek vége barna (2. ábra : C). 8—12 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapesten és Gyulajon gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Fragaria*-, *Rubus*- és *Potentilla*-fajok, amelyeknek levelében hernyója szeptemberben aknázik

perdicellum Z.*

2. nem : **Douglasia** STT.

Elülső szárnya többé-kevésbé csillogó.

Hazánkból eddig 3 faj ismeretes.

- 1 (2) Elülső szárnya erős érczöld csillogású. A hímnél apró, a tő felé élesebben határolt fehér folt van a belső szegélyen, a nősténynél a szárny közepén fehéres keresztáv. Elülső szárnya kétszer olyan széles, mint a hátulsó (2. ábra : D). 8—9 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Visegrádon gyűjtötték. Repülési ideje V. és VII. Tápnövényei *Thymus*-, *Helychrysum*- és *Potentilla*-fajok, amelyeken aknát készít

transversella Z.



2. ábra. A : *Stephensia Brunnichiella* L., B : *Elachista bedellella* SIRCOT, C : *Tinagma perdicellum* Z. és D : *Douglasia transversella* Z. feje (Eredeti)

* REBEL 1903-ban *Catatinagma* néven egy új nemet és *trivittellum* néven egy új fajt írt le Csepelről és Rákospalotáról, amelyet a *Tinagma* nem után sorolt. Kiderült azonban, hogy ez a nem a *Gelechiidae* családba tartozó *Apatetris* STGR. nem szinonímja, a faj azonban jó. Lásd ott.

- 2 (1) Elülső szárnya szürke.
- 3 (4) Elülső szárnya ólomszürke, háromszor olyan széles, mint a hátsó szárnya. Alapszíne tompa ólomszürke, alig csillogó, a fehér folt és a szalagrajzolat jóval kiterjedtebb és szélesebb (3. ábra : B). 8—9 mm.

Közép- és dél-európai faj. Hazánkban a Velencei hegységben és a Mátrában gyűjtötték. Májusban repül, tápnövényei *Echium*-félék, amelyeknek virágján él a hernyója és a szárban bábozódik. (VI—VII.)

balteolella FR.

- 4 (3) Elülső szárnya hamuszürke, másfélszer olyan széles, mint hátsó szárnya, igen keskeny, rajzolata alig látható, sokszor teljesen hiányzik. 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII., hernyója *Echium*-félék virágján él, szárában bábozódik

ocnerostomella STT.

27. család : HYPONOMEUTIDAE — PÓKHÁLÓS MOLYOK

Ajaktapogatói kicsik és vékonyak, rendszerint lecsüngők, ritkán előre meredők vagy csúcsízzel fölmeredők (*Hyponomeuta*). Elülső szárnyán a sejtet kettéosztja az m_2 ere; olykor jól elhatárolt melléksejt található az rr erek eredete között. Hátsó szárnyán is megosztott a sejt. Elülső szárnyán az r_5 mindig a csúcstól végződik (kivéve a *Roesslerstammia* nemet), nincs nyélen r_4 -gyel (kivéve *Atemelia* és *Prays*), az m_3 és cu_1 külön száron vannak (*Atemelia*, *Prays*, *Scythropia*, *Swammerdamia*), vagy nyélen (*Niphonympha*), vagy egybeolvadtak (*Hyponomeuta*). Hátsó szárnyán az m_3 és cu_1 külön van (*Scythropia*), vagy nyélen (*Niphonympha*), vagy egybeesnek (az összes többi nemnél). Legjellegzetesebb tulajdonságuk az elülső szárny tövével a fonákon látható viszonylagosan nagy, elsötétült szárnyfolt, az ún. stigma. Jellemző továbbá a végsőér hosszú, hurokszerű kezdete az elülső szárnyon, valamint a felső szegély erős beöblösödése a hátsó szárnyon. A tőtéri szárnyrészek igen szélesek és fejlettek.

Kiseb-nagyobb lepkék tartoznak ide, amelyek főleg szárazabb biotópokat kedvelnek, a fajok legnagyobb része azonban minden ökológiai viszonyt jól tűr. A lepkék nagyon fényérzékenyek, éjszaka repülnek. A család nem nagyon terjedelmes, de az egész világon, főleg a trópusokon színpompás képviselői vannak. A *Hyponomeuta* nem Újzelandból hiányzik. Magyarországról a családnak eddig 6 nemét és 20 fajt mutatták ki, ennél azonban jóval több várható.

Hernyóik között vannak magevők, lombfogyasztók és aknázók is. A *Hyponomeuta* nem hernyói társasan élnek, hatalmas szövédékben, s közöttük kártevők is vannak, (pókhálós molyok). Tápnövényeik közé főleg lomblevelű fák és cserjék tartoznak, sok faj oligofág.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Elülső szárnyán az r_5 a felső szegélyen, a csúcstól végződik (5. ábra : D)
9. nem : **Roesslerstammia** Z.

13 (4) Hátsó szárnyán az $m_3 + cu_1$ rövid nyélen van

3. nem : *Niphonympha* MEYR.

14 (3) Elülső szárnyán az r_{4+5} nyélen van (3. áb : C, D).

15 (16) Ajaktapogatói kisebbek, mint a fej, lecsüngők, elülső szárnyán a cu_1 és cu_2 közötti távolság akkora, mint az m_2 és m_3 közötti távolság (4. ábra : A ; 3. ábra : C)

1. nem : *Atemelia* HS.

16 (15) Ajaktapogatói hosszabbak, mint a fej, felgömbülők vagy előremeredők. Elülső szárnyán a cu_1 és cu_2 távolsága háromszor akkora, mint az m_2 és m_3 közötti távolság (4. ábra : B ; 3. ábra : D)

2. nem : *Prays* HBN,

1. nem : *Atemelia* HS.

Feje simán szőrözött, csak a tarkóján állnak el szőrök. Ajaktapogatói nagyon kicsinyek, lecsüngők (4. ábra : A). Elülső szárnyának felső szegélye a közepénél hirtelen beugrik, de a rojt egyenletesen íveltnek mutatja a szegélyt. Erezete : az r_1 a sejt közepéről ered, az r_{4+5} hosszú nyélen és csúcslelően végződik, a többi ér egymás közötti távolsága egyenlő. Hátsó szárnyán az $m_3 + cu_1$ összeolvadt (3. ábra : C).

Csak egy faj tartozik ide, amely gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnya sötét ibolyásbarna, a rojtban két kerek, de rendszerint hiányzó folttal. 9—11 mm.

Közép-európai faj, de Kisázsiában is megtalálták. Hazánkban Kaposvárott, Budapesten és Tihanyban gyűjtötték. VII, repül. Külföldi adatok két nemzedékét ismerik, V., VI. és VIII. Hernyója nyíren, valamint égeren aknázik és szövédékbén telet át

torquatella Z.

2. nem : *Prays* HBN.

Feje simán szőrözött, ajaktapogatója hosszabb, mint a feje, meredeken előreálló vagy csúcsízával felgömbülő (4. ábra : B). Elülső szárnyának sejtje nagyon hosszú, a végsőér-hurok igen nagy, szárnycsúcsa éles (3. ábra : D). Erezete mint az *Atemelia* esetében, de elülső szárnyának cu_2 ere jóval hátrább ered a sejtből ; hátsó szárnyán az rr közel van sc -hez, az $m_3 + cu_1$ egybeolvadt.

Magyarországon csak 1 faja él (az olaszországi *citri* MILL. a citromfa kártevője).

— — Két formája ismeretes : az egyiknél az elülső szárny alapszíne fehér, hatalmas, durván háromszögletű sötét folt van a felső szegélyen, amely-

nek hegye majdnem a belső szegélyig terjed. A külső szegély szintén szélesen sötét. A másik, sokkal ritkább forma egyszínűen sötét. 12—18 mm.

Európai elterjedésű faj, Magyarországról Ócsáról és a Bükk hegységből ismerjük. Az égererdők jellegzetes lepkéje. Repülési ideje a kiegyenlített ökológiai viszonyokkal rendelkező lárvidéki égeresekben VI—IX. folyamatos. Hernyója az éger és a kőris leveleiben, ághegyeiben aknázik

Curtisellus DUP.

3. nem : **Niphonympha MEYR.**

Csáptőize előreálló fésűvel, ajaktapogatója kicsi, lecsüngő (4. ábra : C). Hátsó szárnyán az m_3+cu_1 rövid nyélen foglal helyet, tőtere igen széles. Egyéb bélyegei tekintetében az *Atemelia* nemhez hasonlít.

Európában csak 1 faja él, gazdaságilag közömbös.

— — Elülső szárnya hófehér, 2 aranybarna folttal a belső szegély közepén és a külső szögletben. Csúcsa felé elszórt és egyre sűrűsödő aranybarna pikkelybehintés látható. 13—15 mm.

Dél-európai faj: Romániában Borosjenőn gyűjtötték, Magyarországon még nem találták. Június elején repül, tápnövénye ismeretlen

[albella Z.]

4. nem : **Scythropia HBN.**

Elülső szárnyán az r_2 közel ered az r_1 -hez, az r_3 majdnem egy pontból az r_4 -gyel, az r_5 távol van r_4 -től. Az m_2 görbe lefutású, a középerék egymáshoz közel erednek, a $cu_{1,2}$ hátrább. Hátsó szárnyának sejtje nagyon ferdén levágott, az m_1 igen hosszú, a sejt csúcsa az m_3 eredeténél erősen előrehúzott, a cu_1 hátrább ered. Tőtere széles (3. ábra : F).

Főleg trópusi fajokat felölelő nem, Magyarországon csak 1 faja él.

— — Alapszíne fehér, rozsdabarnás és szürkés behintéssel, amely a leg-sűrűbb a csúcstéren. Itt sokszor foltot alkot. Két ferde keresztcsávja is van : az egyik egyharmadnál befelé, a másik kétharmadnál kifelé irányuló véggel a belső szegélyre tart. Az utóbbi sáv néha két ellentett foltra szakad (3. ábra : E ; 4. ábra : D). 12—15 mm.

Európai faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje VI—VIII., hernyója májusban *Prunus*-, *Pyrus*- és *Crataegus*-féléken szövedékben és társasan él. Kártételéről eddig nem tudunk

crataegella L.

5. nem : *Euhyponomeuta* TOLL

Ez a nem, valamint a következő *Parahyponomeuta* és *Hyponomeuta* nemek külső alaktani tulajdonságaikban egymással teljesen megegyeznek; külön nemekre történő szétválasztásukat igen eltérő ivarszervi bélyegeik tették szükségessé.

Csak 1 faja ismeretes.

- — Barnásszürke, feje élénk okkersárga. 18—20 mm.

Magashegyi faj, Közép-Európában található (Csehszlovákiában a Tátrában, Romániában a Retezatón). Repülési ideje V., VI., tápnövénye a *Sedum maximum*, amelyen szövedékben él. Hazánkban még nem találták

[stannellus THNBG.]

6. nem : *Parahyponomeuta* TOLL

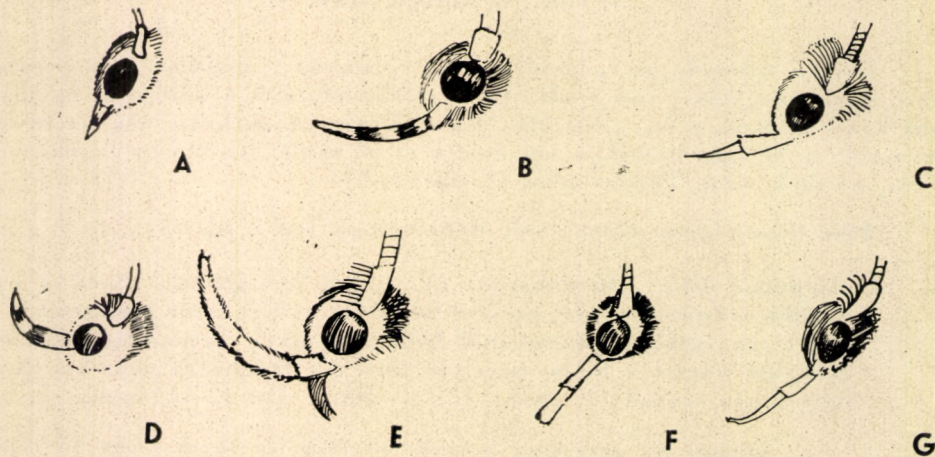
Ennek a nemnek a jellegzetességei is megegyeznek az előző és a rákövetkező nem külső alaktani bélyegeivel, de ivarszerve nagyon eltér azokétól.

Csak 1 faja ismeretes.

- — Ibolyásszürke; elülső szárnya közepén a ráncban hosszanti fehér sáv fekszik, amelyben egy sötét folt van. Felső szegélyének külső egyharmada szintén fehér. 15—17 mm.

Dél-európai faj, hazánkban még nem találták, — esetleg a délnyugati Dunántúlon előfordulhat. Repülési ideje V—VI., hernyójának tápnövénye az *Erica* és a *Calluna*

[egregiellus DUP.]



4. ábra. A: *Atemelia torquatella* Z., B: *Prays Curtisellus* DUP., C: *Niphonympha albella* Z., D: *Scythropia crataegella* L., E: *Hyponomeuta irrorellus* HBN., F: *Swammerdamia lutarea* HAW. és G: *Roesslerstammia Erxlebeniella* F. feje (Eredeti)

7. nem : **Hyponomeuta** LATR.

Feje simán szőrözött, ajaktapogatója 1—2 fejhosszúságú, felfelé görbült, karcsú. Csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz, tompa, szőrös (4. ábra : E). Elülső szárnyán a külső szöglet jól kivehető, a cu_1 és cu_2 közé esik. A külső szegély meredek, a szárny csúcsa kerek, melléksejtje nagy, erősen elhatárolt. Erezetében az m_3 és cu_1 egymáshoz közel ered, a végsőér-hurok kicsi. Hátsó szárnyán átlátszó folt van a tónél, az m_2 közel van az m_1 -hez, az m_3 mindig egybeolvad a cu_1 -gyel (5. ábra : A).

Ökológiailag elég közömbös fajok. Fényérzékenységük jó, mintázatuk többnyire fehér alapon apró fekete pontok sorából áll.

A hernyók társasan, nagy szövedékben élnek, a bábozódás a szövedékben történik. A *vigintipunctatus* fajt kivéve egy nemzedékük van. Egyes, közelálló fajokat biztosan csak az ivarszervi vizsgálat révén lehet elkülöníteni. Gazdasági tekintetben e csoportban két faj szerepe jelentős : a pókhálós almamoly (*H. malinellus*) és a pókhálós szilvamoly (*H. padellus*). Az almamoly kizárólag almafákon károsít, míg a szilvamoly a csonthéjasokon kívül az almatermésű haszonnövényeket is megtámadja. A tavasszal kikelő kis pókhálós almamoly hernyók huszasával vagy még többen is berágják magukat a levelekbe (aknáznak). A szilvamoly hernyói nem aknáznak. A megtámadott levelek megbarnulnak, s ezek alapján meg lehet ítélni tavasszal a pókhálós moly fertőzésének fokát az almafákon. Miután a hernyók az egyik levelet kiették, átvonulnak más levelek fonákjára és ott hálót szöve, abban társasan folytatják a külszíni rágást. A növekedés folyamán az elfogyasztott levelek száma, s vele együtt a kártétel mértéke is gyorsan szaporodik. A szövedék egyre kiterjedtebb lesz, egész gallyakat betakar. Ha sok a fészek, az egész fát kopaszra rágják. Nyár elején bábozódnak. Az almamoly bábjai gubókban vannak, amelyek együtt fekszenek a szövedékben, fehérek. A szilvamoly bábja sárgás. Két-három hét múlva kelnek ki a lepkék. Petéiket az egy- vagy kétéves gallyakra rakják le, amelyeknek sima a kérge, s a csomóban lerakott petéket a nőtény a levegőn megszilárduló és védő folyadékkal vonja be.

A védekezés mindkét fajnál hasonló módon történik : permetezéssel (5%-os ásványolaj-emulzióval, 2%-os DDT olajemulzióval, belsőleg ható mérgekkel, mésszel vagy mérszarnattal) vagy porozással (mérszarnattal : 15 kg/ha, vagy 5%-os DDT-por), amikor a hernyók az aknából kibújnak. Ezt a védekezést használjuk mind a két faj hernyói ellen.

A nemnek hazánkban 9 faja él.

- 1 (2) Elülső szárnyának alapszíne ólomszürke. A szárnyon 3 sor fekete pont vonul végig. A külső szegély rojtján is vannak fekete pontok. 15—17 mm.

Európai faj. Hazánkban Simontornyán, Budapesten és Nagymaroson gyűjtötték. Két nemzedéke IV. és VII. repül. Tápnövénye a *Sedum telephium*, amelyen VI., VII. és IX., X. táplálkozik

vigintipunctatus RETZ.

- 2 (1) Elülső szárnyának alapszíne fehér.
- 3 (6) Elülső szárnyának középtere elmosódott, nagy, szürke árnyékkal.
- 4 (5) A szürke árnyék a sejtben egy hosszanti sávból áll, amely azonban kiterjed a csúcs felé is. A rajzolat ugyancsak 3 sor hosszanti irányú fekete pontból tevődik össze. 19—22 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Budapestről és az Alföldről ismeretes. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója *Salix*-féléken él júliusig

rorellus HBN.

- 5 (4) A szürke árnyék a sejtben egy nagyobb, ovális foltból és a ránc egyharmadában egy kisebb pettyből áll. A rajzolat ugyanolyan, mint a többi rokon fajnál. 23—25 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban a Dunántúlon és az Alföldön találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója kecskerágón, kökényen és szilván él, V., VII., de kártevéséről nem tudunk

irrorellus HBN.

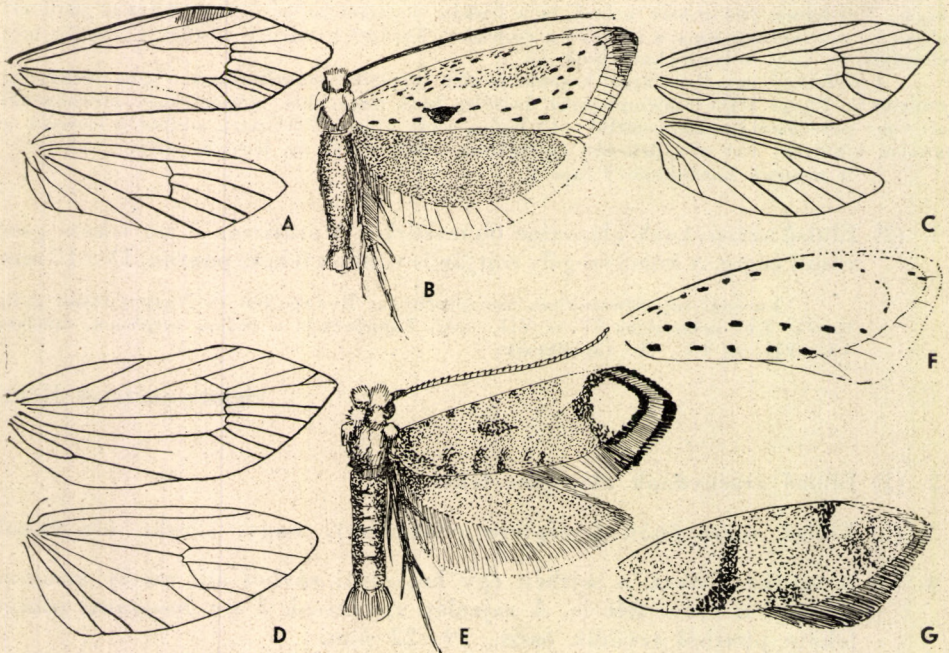
- 6 (3) Elülső szárnyán nincs szürke árnyék.

- 7 (16) Elülső szárnyán nincs a többinél nagyobb petty, minden pont egyforma nagyságú.

- 8 (9) Elülső szárnyán (még a sejtben is) 5 sorban nagyon apró és igen sűrű pontbehintés van. 22—26 mm.

Európai faj. Hazánkban mindenütt előfordul, de inkább nedves helyeken található. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye a *Prunus padus* és *Evonymus-félék*. Nem kártevő!

evonymellus L.



5. ábra. A: *Hyponomeuta malinellus* Z. erezete — B: *H. plumbellus* SCHIFF. — C: *Swammerdamia compunctella* HS. és D: *Roesslerstammia Erxlebeniella* F. erezete — E: *Swammerdamia combinella* HBN. — F: *Hyponomeuta malinellus* Z. és G: *Swammerdamia caesiella* HBN. elülső szárnya (Eredeti)

- 9 (8) Elülső szárnyának pontjai gyérebbek, 3 sorban helyezkednek el, a sejt közepén soha sincsenek sötét pontok.*
- 10 (11) Elülső és hátulsó szárnyának fonákja, valamint rojtja szürkésbarna. 18—21 mm.

Hernyója főleg a galagonyán és kökényen él, de minden csonthéjas és alma-termésű növényre is átmegy, s ezeken — főleg a szilván — kárt is tesz. Euráziai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje VI., VII. — P ó k h á l ó s s z i l v a m o l y

padellus L.

- 11 (10) Fonákjának színe nem barnásszürke, a rojtokban fehér szín is van.
- 12 (13) Az elülső és hátulsó szárny rojtja a fonákon végig tiszta fehér. 18—22 mm.

Dél-európai faj. Irodalmi források Magyarországról is említik, de bizonyító példányt még nem láttunk. Hernyójának tápnövénye a *Prunus mahaleb*, amelyen VI., VII. táplálkozik. Repülési ideje VII., VIII.

mahalebella GN.

- 13 (12) Rójtjában szürke szín is van.
- 14 (15) Elülső szárnyának rojtja a külső szögletben a fonákon világosszürke, hátulsó szárnyának rojtja kevésbé világos, mint a szárnya (5. ábra : F). 18—21 mm.

Euráziai faj, hazánkban mindenütt kártevőként fordul elő. Repülési ideje VII., VIII. Hernyója júniusig almafán él — P ó k h á l ó s a l m a m o l y

malinella Z.

- 15 (14) Elülső szárnyának rojtja a fonákon tiszta fehér, de hátulsó szárnyán a tónél és a külső szegélyen világosszürke. Elülső szárnyának fonákja feketésszürke. 18—23 mm.

Európai és kisázsiai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója júniusig *Evonymus*-féléken él

cognatella HBN.

- 16 (7) Elülső szárnyán a ráncban (egyharmadnál) a többinél jóval nagyobb, foltszerű sötét petty van, alapszíne fehér, csak kivételesen szürkül el. A többi rajzlati elem és azok elhelyezkedése olyan, mint a *malinella* csoport tagjainál (5. ábra : B).

Európai faj. Hazánkban mindenütt található. Repülési ideje VI—VIII. Tápnövénye a kökény, a *Rhamnus* és *Evonymus*-félék, amelyeken IV., V. táplálkozik

plumbella SCHIFF.

* A következő négy fajt külső bélyegek alapján csak feltételesen lehet elkülöníteni, biztos meghatározást csak az ivarszervek vizsgálata ad. Ezekről a nem tárgyalása végén külön kulesot közlünk.

A *malinellus* csoport hímjeinek határozókulcsa
az ivarszervek alapján:

- | | | |
|-------|--|-------------------------|
| 1 (2) | A vinculum elkeskenyedő, egyenes | malinellus Z. |
| 2 (1) | A vinculum kanálszerűen kiterjedve végződik. | |
| 3 (6) | Az aedoeagus nem egyenes, ív alakban kissé meggörbült. | |
| 4 (5) | A sacculus vége villás tüskében végződik | cognatellus HBN. |
| 5 (4) | A sacculus vége tompán megy át a valvába | padellus L. |
| 6 (3) | Az aedoeagus majdnem egyenes | mahalebellus GN. |

8. nem : **Swammerdamia** HBN.

Feje sűrűn és röviden szőrözött, csápja jól kivehető ízvégekkel, ajaktapogatói lecsüngők (4. ábra : F). Elülső szárnya megnyúlt, a *Hyponomeuta* fajok szárnyához hasonló, de külső szögletük lekerekítettebb. Elülső és hátulsó szárnyán az m_3+cu_1 összeolvad, a tőnél átlátszó foltja van, hegyesebb, szegélye egyenletesebben lekerekített, sejtje az m_2 és m_3+cu_1 között levágott. Az m_1 és m_2 egymáshoz közel ered (5. ábra : C).

Az egyes fajokat csak tenyésztés útján lehet biztosan elhatárolni, egymáshoz nagyon hasonlítanak.

Hernyói egyenként az összehúzott levelekben az epidermist rágják le; a bábozódás vastag gubóban történik. A kevés fajt felőlelő nem Európára korlátozódik. Hazánkból 6 faj ismeretes.

- 1 (2) Elülső szárnyának csúcán nagy, aranyárga folt van. Elülső szárnya fehéresszürke, fekete behintéssel, amely pontszerű elrendeződést mutat. A legnagyobb faj (5. ábra : E). 15—17 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban Simontornyan gyűjtötték. Repülési ideje IV., V. Hernyója a kőkényen él VI., VII.

combinella HBN.

- 2 (1) Elülső szárnyának csúcán nincsen nagy, aranyárga folt; a rajzolat általában abból áll, hogy ferdén kifelé hajolva, a belső szögletből sötétebb sáv húzódik a felső szegély felé. Csúcsa előtt fehéres folt fekszik.
- 3 (6) Feje, tora és vállfedője fehér.
- 4 (5) A csúc előtti fehér foltot a tő felől feketés horog határolja. A következő fajtól csak tenyésztés útján lehet biztosan elhatárolni, mert a sokat repült példányok fekete foltja könnyen lekopik. Elülső szárnya általában nyújtottabb, világosabb fehéres-kékesszürke, fekete pikkely-behintéssel. A belső szegély közepéről emelkedő ferde keresztcsáv feketesszürke, a ráncban megtörik (5. ábra : G). 12—13 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban főleg az Alföldről ismeretes. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül, hernyója VI. és IX. a kőkényen és galagonyán él

caesiella HBN.

- 5 (4) A csúcs előtti fehér foltot nem határolja fekete folt. Igen hasonlít az előző fajhoz, főleg ha fekete foltja lekopott. Harántsávja a ráncban nem látszik megtörtnek (vagy csak nagyon ritkán). A var. *griseocapitella* STT. feje és tora barnás. 12—13 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten és Peszieren gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Hernyója a nyíren él, s minthogy ez a fa hazánkban kevés helyen alkot összefüggő állományt, a határozás szempontjából ez is fontos szempontot jelent. Hernyója VI. és ősszel található

heroldella TR.

- 6 (3) Feje, tora vagy vállfedője közül nem mind fehér.

- 7 (10) Vállfedője fehér.

- 8 (9) Tora világosszürke, rojtja a külső szegélyen sárgás vagy rézszerűen csillogó. Rajzolata olyan, mint az előző két fajé. 12—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban a Velencei hegységből és Budapestről ismeretes. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül. Hernyója ősszel és júniusban galagonyán és *Sorbus*-fajokon él

lutarea HAW.

- 9 (8) Tora sötétszürke, csúcsa körüli rojtja igen erősen, rézszerűen csillog. A legkisebb hazai faj. Elülső szárnyának rojtja ennél a fajnál csillog a legerősebb rézszínnel, s alapszíne is sötétebb a többinél. 10,5—11,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban mindenütt található. Két nemzedéke V. és VIII. repül. Hernyója VII. és ősszel az alma, körte, meggy és szilva levelét eszi, de kártevőként nem lép fel

pyrella VILL.

- 10 (7) Vállfedője szürke. Hasonlít a többi fajhoz, de alapszíne kissé világosabb. 12—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Kecskeméten gyűjtötték. Júliusban repül, hernyója társasan a *Sorbus aucuparia* levelein él

compunctella HS.*

9. nem : *Roesslerstammia* Z.

Homlokán egyenesen előrefésült szőrözetet találunk, csáptőizén szabálytalan, de erős szőrfésű van. Tapogatói lecsüngők, simán szőrözöttek (4. ábra : G). Elülső szárnyán a hosszú nyélen helyet foglaló r_{4+5} a felső szegélyen végződik, a belsőér nem ér el a szegélyig. Hátulsó szárnyának csúcsa lekerekített, az m_1 és m_2 egymástól elválasztottak, az m_3 és cu_1 egy pontból erednek vagy rövid nyélen vannak. A ráncrész igen széles és nagy (5. ábra : D).

A nemnek csak 2 faja ismeretes, hazánkban mind a kettő előfordul.

Hernyói fiatal korukban aknáznak, azután szövedékben kívülről táplálkoznak. Gazdaságilag közömbösek.

*A rokon, főleg alpesi és magashegyvidéki fajok hazánk területén valószínűleg nem fordulnak elő. Ezek nagyobbak és rajztalanabbak. Ilyen a *Zimmermanni* NOW. és az *alpicella* HS.

- 1 (2) Hátulsó szárnya egyszínű sötétszürke. Elülső szárnya csillogó, zöldes bronzszínű, töve felé többé-kevésbé rézszínűvé válik. Fejszörzete élénk okkersárga. 14—15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Kaposvárról mutatták ki. Repülési ideje V., VI. Hernyója ősszel hársfán él

Erxlebeniella F.

- 2 (1) Hátulsó szárnya világossárga, széles, barna szegéllyel. Elülső szárnya világosabb, mint az előző fajé, fejszörzete világossárga, közepén barna. 12—13 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Tápnövénye ismeretlen

pronubella SCHIFF.

28. család : ETHMIIDAE — FEKETE MOLYOK

Pontszemei nincsenek, ajaktapogatói nagyok, sarló alakúan felgörbülnek, csúcscsúcsuk hegyes, de rövidebb, mint a 2. íz (6. ábra: A). Elülső szárnya nyújtott, csúcsa lekerekített, hosszúkás; hátulsó szárnya hegyes tojásdad alakú. Elülső szárnyán az r_{4+5} mindig hosszú nyélen van és a felső szegélyen végződik, a csúcs előtt. Az m_1 -től a cu_2 -ig az erek egymástól kb. egyforma távolságban erednek és futnak le. Hátulsó szárnyán az m_1 -től az m_3 -ig ugyanez a helyzet; a melléksejt végződése közel van az m_1 -hez, az m_3 és a cu_1 egy pontból erednek és soha nincsenek nyélen. A cu_2 igen messze, a sejt közepéből ered és a sejt egyenesen levágott (7. ábra: A).

A családba I nem tartozik, fajai azonban messze elterjedtek és főleg az északi félgömbön találhatók. Magyarországról eddig 6 fajt mutattak ki.

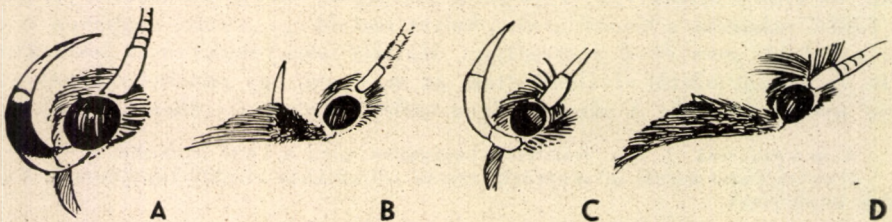
Hernyói ragyogó színezetűek, könnyű szövedékben, rendszerint a Boraginaceae családba tartozó fajokon, gyakran társasan élnek. Gazdasági jelentőségük nincs.

1. nem : *Ethmia* HBN.

(= *Psecadia* HBN.)

Közepes nagyságú lepkék, színezetükben a fekete és a fehér uralkodik.

Ökológiailag nem igényes fajok, főleg nedves helyeket kedvelnek. A *funerella* F. a lápvidékek jellegzetes faja.



6. ábra. A : *Ethmia bipunctella* F., B : *Holcopogon bubulcellus* ssp. *helveolellus* STGR., C : *Scythris productella* Z. és D : *Pterolonche inspersa* STGR. feje (Eredeti)

- 1 (8) Potroha fehér.
- 2 (5) Elülső szárnyán hosszanti fekete sáv van, vagy összefüggő fekete folt-rajzolat látható.
- 3 (4) Elülső szárnyának felső szegélye fehér, rajta csak fekete pontok vannak. A legnagyobb faj. A felső szegélyen fekete pontsor húzódik végig, a szárny közepén cikcakkos fekete sáv van (7. ábra : C). 19–20 mm.

Közép- és dél-európai faj, Kisázsiaiban is megtalálták. Magyarországon mindenütt előfordul VII–IX., de kora tavasszal is egyike az első lepkéknek (áttelel?). Hernyója májusban a *Symphytum officinale* levelein él

pusiella ROEMER

- 4 (3) Elülső szárnyának felső szegélye — egy fehér foltot kivéve — végig fekete. A fekete rajzolat a szárny közepére és csúcsára terjed ki; a tőtere, a felső szegélyen egy folt és alatta a külső szögletben ugyan-csak egy folt fehér. A tőtéren két fekete pont van (7. ábra : D). 15–18 mm.

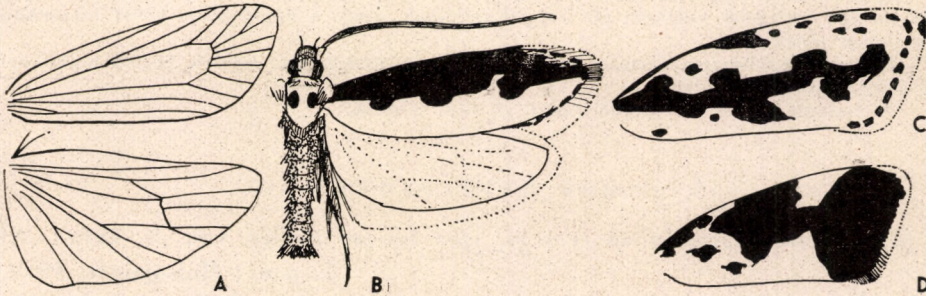
Délkelet-európai és kisázsiai faj. Hazánkban főleg nedves helyeken található, jellegzetes lópüvökész lepkéje. Ilyen területeken VI–IX. állandóan repül, hernyója ősszel *Myosotis*- és *Symphytum*-féléken él.

funerella F.

- 5 (2) Elülső szárnyán csak elkülönített pettyek vannak.
- 6 (7) Elülső szárnyán 5 fekete petty van. A pettyek a szárny hosszában rendeződtek el; a csúcsban és a szegélyen nincsenek pettyek. 15–20 mm.

Közép- és dél-európai (valamint kisázsiai) faj, hazánkban sík vidékeken gyűjtötték júniusban. Hernyója a *Lithospermum officinale* levelének fonákján él

decemguttella HBN.



7. ábra. A: *Ethmia funerella* F. erezete — B: *E. bipunctella* F. — C: *E. pusiella* ROEMER és D: *E. funerella* F. elülső szárnya (Eredeti)

- 7 (6) Elülső szárnyán 10 petty van. Alapszíne fehéresszürke, míg az előző faj sötét ibolyásszürke. A pettyek kicsinyek, az előző fajnál nagyok. A legnagyobb petty a külső szöglet fölött van, a többi apró és a szegélyek felé helyezkedik el. 15 mm.

Közép- és dél-európai faj. Hazánkban a Dunántúlon és az Alföldön találták. Repülési ideje VI—VII., hernyója könnyű szövedékben az *Echium vulgare* virágjain él (= *sexpunctella* HBN.)

terminella FLETCHER

- 8 (1) Potroha sárga.

- 9 (10) Feje és hátulsó szárnya világos fehéresszürke. Elülső szárnyának felső fele hosszában barnásfekete, a csúcs kis részen — akár a szárny alsó fele — fehéresszürke. A fekete rész (alsó határán) a világos részbe 3 nagy pettyel nyúlik bele. Hátulsó szárnya majdnem átlátszó (7. ábra : B). 21—26 mm.

Közép- és dél-európai faj. Nálunk mindenütt előfordul, főleg sivár, homokos talajon. Repülési ideje V—VIII. Hernyója nyáron az *Echium vulgare* virágjain és levelein él

bipunctella F.

- 10 (9) Feje fekete, hátulsó szárnya barnásfekete. Tora fehéresszürke, elülső szárnya fekete és csupán a belső szegélyen fekszik egy kétszer ívelt fehéresszürke sáv. 17 mm.

Közép- és dél-európai faj, a Kaukázusban és Kisázsziában is repül. Hazánkban Kaposvárott és Budapesten, valamint Szigetesen gyűjtötték. Májusban repül, hernyója és tápnövénye ismeretlen

haemorrhoidella EV.*

29. család : SCYTHRIDIDAE — ZÖLDSZÁRNYÚ MOLYOK

Elülső szárnyán nincs melléksejt, az *sc* nem éri el a felső szegély közepét, az r_{4+5} nyélen vagy külön száron van, az m_3 rendszerint összeolvadt a cu_1 -gyel. Elülső és hátulsó szárnya szélesen lándzsás, kihegyezett, elülső szárnyának vége kissé visszahajlik (a fonákról nézve!), kivéve a *Holcopogon* nemet. Ajaktagogatói hosszúak, felgömbülők, hegyesek.

Igen nehezen meghatározható lepkék. A család az egész világon elterjedt, de a fajok zöme Európa melegebb vidékein él. Nappal repülnek, vagy a napfénynek kitett virágokon és leveleken ülnek.

Hernyóik többnyire társasan szövedékben vagy összehúzott levelek között táplálkoznak. Gazdaságilag közömbösek.

A családból Magyarországon eddig 18 fajt találtak.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Hátulsó szárnyán az $rr + m_1$ igen hosszú nyélen van (8. ábra : A)
1. nem : **Holcopogon** STGR.

* A szomszédos területekről egy olyan fajt írtak le, amely hazánkban is előfordulhat : *E. Rothschildi* RBL. — Teljesen rajztalan, csillogó érceszöld faj. Romániában Glavcinán (Krassó-Szörény m.) gyűjtötték, repülési ideje április. Tápnövénye ismeretlen.

2 (1) Hátulsó szárnyán az rr és m_1 külön száron van (8. ábra: B) (= *Butalis* TR.)

2. nem : *Scythris* HBN.

1. nem : *Holcopogon* STGR.

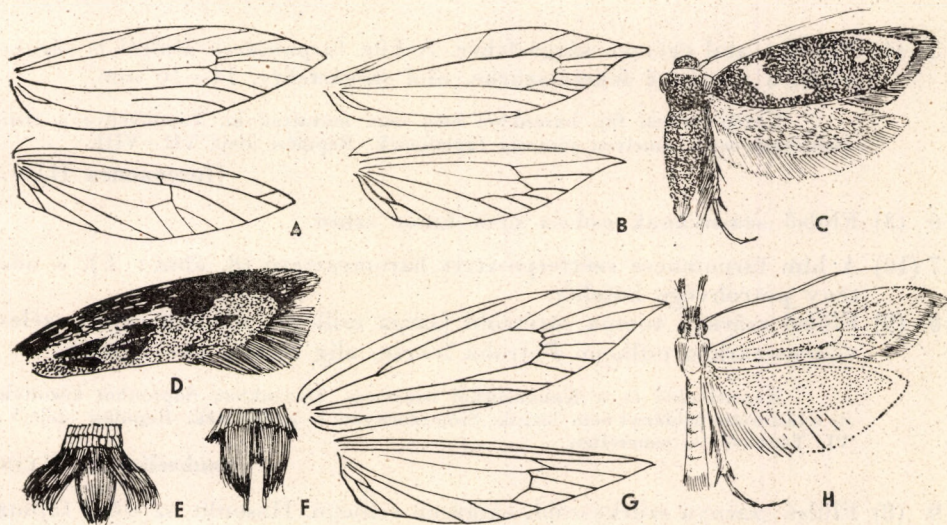
Fején és torán odasimuló szőrzet van, ajaktapogatójának 2. ízén nagy szőrpamacs, csúcsíze egyenesen felálló, csápja a hímnél finoman szőrös (6. ábra : B). Elülső szárnyának erezte : az r_{1-5} kb. egyenlő térközökben a felső szegélyen végződik, az $m_1 - cu_1$ szintén, a cu_2 hiányzik. A sejt külső felében kettéosztott, a belsőér csak a külső szegélynél kivehető. Hátulsó szárnyán az sc a felső szegély négyötödénél végződik, az $rr + m_1$ hosszú nyélen a csúcsot öleli körül, az $m_3 + cu_1$ rövid nyélen van (8. ábra : A).

E nem fajai közül Magyarországon csak egyet találtak, amely gazdaságilag közömbös.

— — Alapszíne sárgásbarna, az elülső szárny egynegyedénél és kétharmadánál 1—1 fekete pont van, az ereken finom sötét behintés látható. 11—17 mm.

Észak- és délkelet-európai faj, nálunk déli alfaja él. Hazánkban a homokos puszták és homokbuckák jellegzetes faja. Hernyóját száraz tehéntrágyában találták. Repülési ideje augusztus

bubulcellus ssp. *helveolellus* STGR.



8. ábra. A : *Holcopogon bubulcellus* STGR. és B : *Scythris fallacella* SCHLÄG. erezte — C : *S. cuspidella* SCHIEF. — D : *S. chenopodiella* HBN. elülső szárnya — E : *S. seliniella* Z. farpamacsja felülnézetben — F : *S. fallacella* SCHLÄG. farpamacsja alülnézetben — G : *Pterolonche inspersa* STGR. erezte — H : *P. inspersa* STGR. (A : AMSEL, B : SPULER nyomán, a többi eredeti)

2. nem : *Scythris* HBN.

Feje széles, csápja vékony (a hímé pillás), tőize vastag, rajta szőrfésű van (csak ritkán hiányzik, így a *cuspidella* esetében). Ajaktapogatója elég hosszú, felfelé görbült, sima (6. ábra : C). Erezete az elülső szárnyán : a szegély alatti ér a felső szegély egyharmadánál végződik, az r_{4+5} változatos hosszúságú nyélen van, az m_3 és cu_1 összeolvadtak vagy nagyon közel vannak egymás mellett, a belsőér végig fejlett. Hátsó szárnyán az rr a csúcs előtt végződik, az m_{2+3} nyélen van vagy összeolvadtak, a cu_1 és cu_2 párhuzamos (8. ábra : B).

Apró, fémfényű lepkék, zölde és barna színűek, legtöbbször nincs határozott rajzolata, csak némelyik rendelkezik pettyekkel vagy sávokkal. Főleg meleg, száraz területeket kedvelő állatok.

Hernyóik többnyire laza szövédékben vagy összefont levelek között, társasan élnek. Soknak életmódja még tisztázatlan. Gazdasági szempontból közömbösek. Hazánkban eddig 17 fajt mutattak ki.

- 1 (28) Elülső szárnya egészen egyszínű, csak ritkán van rajta világosabb pikkelybehintés, amelyből sosem áll elő rajzolat.
- 2 (15) Elülső szárnya többé-kevésbé érczöld csillogású, nem ritkán erősen fényes.
- 3 (6) Elülső szárnya érczöld, a csúcsa felé bíborszínnel befuttatott.
- 4 (5) Potroha a fonákon sötét (hím) vagy legfeljebb a végén sárga. A legnagyobb faj. — Hímje 20—23, nősténye 15—18 mm.

Közép-Európa és Kisázsia dombvidékein található, Magyarországon a Mátrából és Ohatról ismerjük. Repülési ideje V—VII., hernyója áprilisig hüvelyeseken él
obscurella SC.

- 5 (4) Potroha alul egészen sárgásfehér. A hím farpamacsa alulról is sárgásfehér, a nősténye feketésszürke, alul sárgásfehér. 14—16 mm.

Közép-európai faj, hazánkból még nem mutatták ki. Tápnövénye a *Helianthemum ovale*, amelyen júniusig táplálkozik. Repülési ideje VII—VIII.

[**fuscoaenea** HAW.]

- 6 (3) Elülső szárnyának csúcsa nem bíbor színű.
- 7 (10) A hím farpamacsa szétterpesztett háromszatú (8. ábra : E), a nőstény potrohvége hófehér.
- 8 (9) Elülső szárnya tompa sötétzöld (sárga csillogás nincsen rajta) széles, világosszürkén csillogó. Potroha fekete, alig zölde. 14—17 mm.

Karinthiából és a Kaukázusból ismeretes. Hazánkban Sopronból közölték, de a bizonyító példányt nem láttuk. Simontornyán is gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye ismeretlen

subseliniella HEIN.

- 9 (8) Elülső szárnya szürkészöld, sárgásan csillogó. Hasonlít az előző fajhoz. Potroha sötét érczöld, farpamacsát a 8. ábra : E mutatja. 11—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Keszthelyen, Budapesten és Isaszegen gyűjtötték. Repülési ideje V., VI. Tápnövénye a *Peucedanum oroselinum* és a *Genista sagittalis*, amelyen hernyója IV., V. táplálkozik

seliniella Z.

- 10 (7) A hím farpamacsa nem háromszögletes, a nőstényé nem hófehér.
- 11 (12) Hátsó szárnya a legszélesebb helyen is csak fele, vagy kétharmad olyan széles, mint az elülső szárnya (a szélességet a fonákon kell megmérni!). Hímjének potroha szürke, karcsú; hosszú és kissé felfelé hajlott szőrökből álló pamaccsal; oldalágai nincsenek. A nőstény potrohának utolsó előtti szelvénye felül és alul sárga, az utolsó előtti (alul) részben sárga. Hímje 19–20, nősténye 14–17 mm.

Közép- és dél-európai faj. Hazánkban Budapesten és az Alföldön gyűjtötték. Repülési ideje V–VII. Tápnövénye az *Origanum vulgare*

productella Z.

- 12 (11) Hátsó szárnya ugyanolyan széles, vagy csak alig keskenyebb, mint az elülső szárnya.
- 13 (14) Elülső szárnya érczöld, hímjének potroha barnásfekete, alul nem sárga; nőstényének utolsó potrohszelvénye barnásvörös, pikkelytelen. Hímjének potroha vastag, felhajló, gyengén csillogó; farpamacsa tompán hegyezett, vastag; alul kettéosztott (8. ábra: F), a nőstényé többékevésbé sárgásszürke, alul sárgásfehér. 13–15 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Peszéken gyűjtötték. Repülési ideje VI–VIII. Tápnövénye a *Helianthemum ovatum*, amelyen hernyója V., VI. táplálkozik

fallacella SCHLÄG.

- 14 (13) Elülső szárnya tompa fényeszöld, sárgásan csillogó, csúcsa felé néha egészen gyenge bíborfényű. Hímjének utolsó 3 potrohszelvénye sárgás fehéresszürke, alul fehéres, nőstényének 2 utolsó előtti szelvénye alul sárgásfehér. 14–16 mm.

Délkelet-európai és kisázsiai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje V., VI.; tápnövénye ismeretlen

aerariella HS.

- 15 (2) Elülső szárnya szürke, sárgás, barna, vagy bíbor színű, legtöbbször fénytelen.
- 16 (27) Hátsó lábszára kívülről világosabb vagy sötétszürke.
- 17 (26) Ajaktapogatója legalább valamelyest felgömbült, gyakran felmeredő.
- 18 (23) Elülső szárnyán az r_1 és r_2 eredete közötti távolság mindig legalább kétszer olyan nagy, mint az r_2 és r_3 között levő távolság. Hátsó szárnya kb. olyan széles, mint az elülső szárnya.
- 19 (22) Elülső szárnyának alapszíne olajbarna.
- 20 (21) Elülső szárnya fénytelen olajbarna, behintés nincs rajta; hímjének utolsó potrohszelvénye, a nősténynek 2 utolsó előtti potrohszelvénye okkersárga. 14–15 mm.

Dél-európai faj, WOCKE irodalmi adatai szerint Magyarországon is előfordul. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusban *Vicia*-féléken él

flaviventrella HS.

- 21 (20) Elülső szárnya olajbarna, lilás fénnel és csekélyszámú (csak nagyítással látható) világos bíbor színű pikkelyel; potroha alul szürke, a nőstény 2 utolsó előtti potrohszelvénye fehéres. 11–14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban még nem gyűjtötték. Repülési ideje VI., VII. Hernyója májusban *Helianthemum*-, *Plantago*-, *Thymus*- és *Succisa*-fajok tőlevelein szövedékes folyosókban él

[*senescens* STT.]

- 22 (19) Elülső szárnyának alapszíne világosszürke. Elülső szárnyán gyér, fehéres pikkelybehintés van, potroha sárgásszürke, hasa fehéres, hímjének farpamacsa hosszúkás tojásdad, benne hosszanti hasítás van. 14–16 mm.

Karintiából és Dalmáciából ismeretes, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Júniusban repül, tápnövénye ismeretlen

tabidella HS.

- 23 (18) Elülső szárnyán az r_1 és r_2 közötti távolság kisebb, mint az r_2 és r_3 közötti távolság kétszerese. Hátsó szárnya mindig észrevehetően keskenyebb, mint az elülső.

- 24 (25) Elülső szárnya sárgásszürke vagy szürke, fényes, bíborcsillogása nincsen. Hátsó szárnya csak fele olyan széles, mint az elülső. Potroha alul a végén agyagsárga, különben sötét. 10–11 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Sopronban gyűjtötték. Repülési ideje V–VIII., tápnövénye ismeretlen

parvella HS.

- 25 (24) Elülső szárnya sötétbarna, legalább részben bíbor színű befuttatással. Hátsó szárnya is gyengén lilás csillogású. Hímjének potroha elég zömök, farpamacsa hosszúkás, oldalain kissé elállóan szőrös, a nőstényé lemetszett, két utolsó potrohszelvénye alul sárgás. 10–12 mm.

Észak- és közép-európai faj. Hazánkban Simontornyán gyűjtötték júliusban. Tápnövénye ismeretlen

laminella HS.

- 26 (17) Ajaktapogatója egészen egyenes, rövid. Elülső szárnyának alapszíne a sárgásszürkétől a barnásszürkéig terjed. Hímjének potroha karcsú, hosszú, lekerekített, felül barnásszürke, farpamacsa alul sárgás, a nőstényé előreálló, sárgás szőrözetű tojósóvel. 11–12 mm.

Németországból és Csehszlovákiából ismeretes. Hazánkban Peszéren gyűjtötték (az adat kétes). Repülési ideje V., VI. Tápnövényei *Polytrichum*-félék, amelyek májusban él

Paullella HS.

- 27 (16) Hátsó lábszára kívülről hófehér. Potroha feketésszürke, kissé fémes fényű. A hím farpamacsa hosszú, sűrű, szélesen levágott, alulról sárgás, a nőstényé elkeskenyedő, szélesen levágott, alul sárgás pikkelyek teszik világosabbá. 10–11 mm.

Németországból és Jugoszláviából ismeretes faj, hazánkban még nem találtak. Repülési ideje V., VI., tápnövénye ismeretlen

[*bifissella* HOFM.]

28 (1) Elülső szárnyán világos rajzolat van, amely gyakran egészen határozatlan, és néha csupán 1—2 pontból áll a ráncban vagy afölött.

29 (34) Elülső szárnyán hosszanti világos sáv van.

30 (33) A világos rajzolat csupán egyetlen sávból áll.

31 (32) Elülső szárnya nagyon világosszürke. A sáv kiterjedt, szegélyének körvonalai bizonytalanok, alsó szegélyét rendszerint fekete vonal keretezi. 14—16 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Keszthelyen találták. Két nemzedéke V., VI. és VIII., IX. repül. Tápnövényei *Helianthemum*-félék, amelyeken VI. és ősszel táplálkozik

restigrella Z.

32 (31) Elülső szárnya sötét olajbarna. A sáv keskeny, élesen elhatárolt. 12—13 mm.

Eddig csak a magyarországi homokbuckás területekről ismeretes. Júniusban repül, hernyója és tápnövénye ismeretlen

Emichi ANKER.

33 (30) A sávon kívül (annak végén, tőle elválasztva) egy sárga petty is van. 12—14 mm.

Európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója szövedék-csőben a földön, *Thymus*- és *Cerastium*-félék tőlevelei alatt él júniusban

[Knochella F.]

34 (29) Elülső szárnyán nincsen világos sáv.

35 (40) Rajzolata jól körülhatárolt pettyekből és foltokból áll.

36 (37) Elülső szárnyának felső szegélye és középtere olajbarna, belső szegélye világos sárgásbarna, benne 3—4 sötétbarna folt van. Rajzolatának kiterjedése elég változékony (8. ábra : D). 13—16 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje V—VIII., tápnövényei *Chenopodium*- és *Atriplex*-félék

chenopodiella HBN.

37 (36) Elülső szárnyának színe és mintája más.

38 (39) Elülső szárnya ibolyásfekete, 2 sárgás pettyel a szárny felénél és egyharmadánál. 11—12 mm.

Csak Németországból és Magyarországról ismeretes, nálunk Kaposvárott, Budapesten, Gyulajon és Isaszégen gyűjtötték. Két nemzedéke V., VI. és VIII. repül, tápnövénye ismeretlen

Mülleri MN.

39 (38) Elülső szárnya aranybarna, a tónél egy sárga harántsávval, a csücs-térben egy pettyel és egy ék alakú sárga sávval (8. ábra : C). 14—18 mm.

Közép-európai faj. Hazánkban csak Budapestről és az Alföldről ismeretes. Hegyvidéki adataink nincsenek. Repülési ideje V., VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

cuspidella SCHIFF.

- 40 (35) Rajzolata elmosódott vagy elszórt pikkelyekből áll.
 41 (42) Elülső szárnya sötét barnásfekete, alig kivehető szürkés pettyel és vékony vonallal a ráncban. 13—15 mm.

Észak- és közép-európai faj. Repülési ideje VII—VIII. Hernyója az *Epilobium angustifolium* levelei között él júniusban. Hazánkban még nem gyűjtötték

[*inspersella* HBN.]

- 42 (41) Elülső szárnyán nincs minta, csak elszórt, szürkésfehér pikkelyek. Ez a legkisebb fajunk. 8—9 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Gyónon gyűjtötték, VI. Tápnövényei *Statice*-félék

siccella Z.*

30. család : PTEROLONCHIDAE — RÉTI MOLYOK

Csáptőizén szőrfésű van, csápostora jól kivehetően fogazott (6. ábra : D). Pontszemei hiányoznak. Ajaktapogatói nagyok, a 2. ízén hatalmas szőrpamacs van, amely elrejtí a csücsízt. Állkapcsi tapogatói és nyelve hiányzik. Szárnya hosszú és keskeny, gyengén és sarlószerűen ívelt csüccsal. Erezete : elülső szárnyán az r_1 nagyon közel van a tőhöz, a többi sugár egymás mellett ered a sejt végéből, az r_{4+5} egybeolvadt, az m erek egymástól egyenlő távolságra állanak, a cu_2 a sejt közepéből ered. Hátulsó szárnya ferdén levágott, a sejtje hosszú,

* Hazánkhoz közel eső területekről újabban még a következő fajokat írták le, amelyeknek hazai előfordulása várható :

Sc. Czekellii RBL. — *fallacella*-hoz közel, de a fel nem görbült potroh miatt fajilag biztosan különálló. Románia : Nagyszeben, VII.

Sc. flavidella PREISS. — Hímje 13—16, nősténye 10,5—12 mm. Potroha a *fuscoaenea* rokonfajéhoz hasonlít, színe a *seliniella* színéhez áll közel : fénytelen sárgás zöld. Hímjének potroha karcsú, barnásszürke, alul szélesen világosfehér ; farpamacsa hosszú, háromszögű. Nőstényéé sötét barnásszürke, alul sárgásfehér, de nem olyan szélesen, mint a hímnél, és nem olyan világos. Ausztriában találták.

Sc. hungaricella RBL. — A *fallacella* mellett, de nagyobb. Hátulsó szárnya fekete, nőstényének potroh-vege lekerekített, tojócsöve kiálló, alul sárga. Hímjének farpamacsában elől kis hosszanti hasítás van. Románia : Cséhtelek és a Mezőség, VI és IX.

Sc. moldavicella RBL. — Az *Emichi* mellett áll, de kisebb. Hátulsó szárnyán megtört hosszanti vonal van, hasi oldala sötét. Románia.

Sc. podoliensis RBL. — A *seliniella* mellett áll. Hímje 14—15, nősténye 12—14 mm. Csillogó palackzöld, potroha sokkal egyenletesebben széles és tompán levágva végződik, szőrzete odasimuló, nem háromszögű. Nőstényénél az utolsó előtti szelvény alul okkersárga (ez a *seliniella* esetében tiszta fehér). Farpamacsa ércbarna. Lengyelország, V, VI.

Sc. Tolti RBL. — A *bifissella* mellett áll, 14 mm, de a hátulsó lába kívülről nem fehér színű. Szárnyai igen megnyúltak, feketésbarnák, hátulsó szárnya kétötöd olyan széles, mint az elülső szárnya, a sejtben fehéresszürkén világosabb az alapszín. Potroha feketésbarna, farpamacsa széles. Elülső szárnya fakó ércbarna, gyenge fényel. Lengyelország.

az m_2 és m_3 egymáshoz közel van, az m_1 a csúcs alá fut, a cu_1 és cu_2 nem távolodnak el egymástól, a belsőér közel esik a cu_2 végéhez (8. ábra : G).

Igen elszigetelten álló család, amelybe néhány palearktikus faj tartozik. Főleg a meleg, homokos pusztákat kedvelik. Hazánkban 1 nemét és 2 fajt találták.

Hernyóik és tápnövényeik ismeretlenek, valószínűleg fűgyökerekben élnek. Gazdaságilag közömbösek.

1. nem : *Pterolonche* Z.

Nagytermetű molyok, mintázatuk csupán hosszanti pikkelybehintésből áll vagy rajzolatlanok.

Fényérzékenységük jó. Hazánkban 2 fajt gyűjtötték.

- 1 (2) Elülső szárnyának alapszíne sárgásfehér, rajta barna behintés van. 25—27 mm.

Ez a dél-európai faj hazánkhoz legközelebb Jugoszláviából ismeretes, nálunk még nem találták

[*pulverulenta* Z.]

- 2 (1) Elülső szárnyának alapszíne fehér.

- 3 (4) A barna behintés csak az erekre korlátozódik. 24—27 mm.

A faunakatalógus szerint a Budai hegyekben található, de bizonyító példánya nincsen meg. Dél-európai faj, VII. repül

albescens Z.

- 4 (3) A barna behintés kiterjed az ereket közötti szárnyfelület nagy részére is (8. ábra : H). 24—26 mm.

Dél-európai faj, hazánkból a Dunántúlról és a Budai hegyek tisztásairól ismeretes. Repülési ideje VI—VIII.

inspersa STGR.

7. családsorozat : GLYPHIPTERYGOIDEA

Közepes nagyságú lepkék. Csápostoruk elég erősen fogazott, ajaktapogatójuk rendszerint felgömbülő, erős szőrpamaccsal vagy szőrözettel. Elülső szárnyukon melléksejt van. Az *Aegeriidae* család fajainál többnyire pikkelyezetlen szárnyrészek, az ún. »üveges foltok« találhatók, a többi család fajai igen élénken színezettek. Szárnyaik megnyúltak. A fajok nappal repülnek.

Hernyóik gyökerekben vagy gallyakban élnek, közöttük gazdasági kártevők is akadnak.

Az egész földön elterjedt családok tartoznak ide, trópusi fajaik színpompásak. Hazánkban 4 családot, 16 nemet és 58 fajt tartunk nyilván.

31. család : AGERIIDAE — ÜVEGSZÁRNYÚ LEPKÉK, SZITKÁROK

Írta :

Dr. ISSEKUTZ LÁSZLÓ

Erősen megnyúlt, igen keskeny szárnyaik részben pikkelyezetlenek és üvegesen átlátszók, — ettől kapták magyar nevüket. Nagyon hasonlítanak a darazsakhoz. Különösen a hátulsó szárnyuk üveges, míg az elülső szárnyon több kisebb-nagyobb üveges folt van : rendszeren három (10. ábra : A). A középsjében levőt »ék alakú üveges foltnak«, az ez alattit »hosszanti üveges foltnak«, a külső szegélytér felé eső részében levőt »külső üveges foltnak« nevezzük. A szárnysegélyek pikkelyezettek és a keresztéren is rendszeren egy pikkelyezett középszalag látható. A szárnyerezetben az elülső szárnyon soha sincsen melléksejt, legfeljebb az *m* ér tő felőli része osztja ketté a sejtet. A belsőér csökevényes. Hátulsó szárnyán mindig csak 2 középer van. Szemei csupaszok, pontszemei nagyok. Ajaktapogatói fejlettek, állkapcsi tapogatói csökevényesek. A nyelv fejlettségi foka a nemek elhatárolásánál játszik jelentős szerepet. Lábai erőteljesek és hosszúak, a lábszárakon közép- és végsarkantyú van. A lepkék 40 mm-nél kisebb fesztávolságúak.

Az éjjel rajzó *Bembecia hyaleiformis* LASP. kivételével nappal repülnek és a napfényt kedvelik. Főleg a száraz, meleg, síkvidéki és homokos élőhelyekre jellemző állatok. Űgyszólván az egész földön elterjedtek, főleg azonban az északi félgömbön. Hazánkban 7 nemet és 34 fajt tartunk nyilván.

Hernyóik csontsárga vagy piszkosfehér színűek, sötétebb barna fejjel és rendszerint ugyanolyan nyakpajzsral, koszorús állabakkal. Fák és bokrok törzsében és ágaiban, vagy alacsony növények gyökerében, kivételesen száraiban élnék. Kifejlődésük legalább 1 évig, több fajnál 2 évig tart. Barna színű bábjaik karcsúak ; a fejrészen különböző alakú nyúlványok vannak. A potrohszelvényeken található tüskesorok és a tüskés végszelvény segítségével az eléggé mozgékony báb (pupa incompleta) még hernyó korában a növényrész belsejében rágott járatban függően mozog és a lepke kibújása előtt ugyancsak még a hernyó által készített nyíláson át félig kitolja magát. Egyes fajok kártevőként is fellépnek. Védekezés : megelőzőként a fák gondos sebkezelése. Kisebb kártételnél a járatokba szénkéneg befecskendezése és a nyílások tömítése, erősebb fertőzés esetén a megtámadott ágak mélyen történő levágása, esetleg az egész fertőzött fa kivágása és elégetése.

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

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 (2) Lódarázs nagyságú (30—40 mm) lepkék | 1. nem : Aegeria F. |
| 2 (1) Kisebb termetű lepkék. | |
| 3 (6) Elülső szárnya teljesen vagy majdnem teljesen pikkelyezett. | |
| 4 (5) Nagyobb termetű lepkék (20—30 mm) (= <i>Sciapteron</i> STGR.) | 2. nem : Paranthrene HBN. |
| 5 (4) Igen apró lepkék (10—15 mm) | 7. nem : Microsphecia BARTEL |
| 6 (3) Elülső szárnyán üveges foltok vannak. | |
| 7 (10) Nyelve fejlett. | |
| 8 (9) Elülső szárnyán a hosszanti üveges folt a középszalagig vagy azon túl terjed | 4. nem : Synanthedon HBN. |

- 9 (8) Elülső szárnyán a hosszanti üveges folt nem éri el a középszalagot, kevésbé fejlett (a nőténynél még rövidebb vagy teljesen hiányzik)

6. nem : **Chamaesphacia** SPUL.

- 10 (7) Nyelve igen rövid, vagy csökevényes.

- 11 (12) Szárnyai igen keskenyek, pikkelyezett részük egyszínű barna

3. nem : **Bembecia** HBN.

- 12 (11) Szárnyai szélesebbek, elülső szárnyának középszalagja a szegély felé eső részén sárgásan vagy vörösesbarnán foltozott, szegélyezett vagy egészen narancsszínű

5. nem : **Dipsosphacia** SPUL.

1. nem : **Aegeria** F.

Elülső szárnyának erezetében a sugárerek egymáshoz nagyon közel, a sejt felső csúcsából erednek. Az r_{4+5} nyélen van. Teste zömök.

Hazánkból csak egy faja ismeretes.

- — Lódarázs nagyságú lepke. Teste fekete, vastag, sárga potrohgyűrűkkel. Tarkója, tapogatói és vállfedőinek a feje felé eső része sárga. Combjai sárgák, belül feketék, lábszárjai és lábfejei sárgásbarnák. Szárnyai barnán szegélyezettek. Csak a hímjének van sárga farpamacsa (9. ábra : A ; 10. ábra : B). Hímje 30, nőténye 40 mm.

Holarktikus faj, Euráziában az Altajig elterjedt (Észak-Amerikába behurcolták). Hazánkban mindenütt előfordul, ahol gazdanövényei élnek. Hernyója 2 évig fejlődik főként nyárfák, ritkábban fűz, hárs, kőris és nyírfa törzsében a kéreg alatt, de a gyökérzetében is. Fiatalabb fák pusztulását okozhatja és így különösen faskolákban kártevő. Jelenlétét a törzsből kitüremelő, fűrészporszerű ürüleke jelzi. Repülési ideje V—VIII. — Darázslepke

apiformis CL.

Változatai:

1. Az egész szárnyfelület rozsdabarnán pikkelyezett, csak a tarkója, vállfedőinek felső része és a hím farpamacsa alul sárga

ab. **sireciformis** ESP.

2. Az egész teste, lábai és a tapogatók is feketék, szárnyainak szegélyezése feketésbarna

ab. **tenebrioniformis** ESP.

2. nem : **Paranthrene** HBN.

Elülső szárnyának erezetében az r_4 és az r_5 külön száron van, a végsőér elcsökevényesedett ; hátulsó szárnyán az m_3 eltávolodott a cu_1 -től.

Hazánkban csak egy faja ismeretes.

- — Elülső szárnya feketésbarna, üveges folt rendszerint csak a szárnytónél látható. Hátulsó szárnya üveges, feketésbarna szegéllyel és keresztérrrel. Teste és csápjai feketék. A 2., 4. és 6. potrohszelvény (hímnél

a 7. is) vékony, sárga gyűrűkkel rendelkezik. Farpamacsa fekete, nősténynél két sárga csikkal. Az első lábpárnál a lábfej, a többi lábpárnál a lábszárak is sárgák. 20—30 mm (nősténye rendszeren nagyobb).

Az egész palearktikumban elterjedt faj, hazánkban is mindenütt előfordul. Repülési ideje V—VIII. Hernyója két évig fejlődik nyárfá (különösen fekete és rezgőnyár), ritkábban a fűzfa törzsében és ágaiban. Utóbbiakban gyakran gubacszerű daganatokat okoz. Faiskolában kártevő lehet — Bögölyszitkár

tabaniformis ROTT.

3. nem : **Bembecia** HBN.

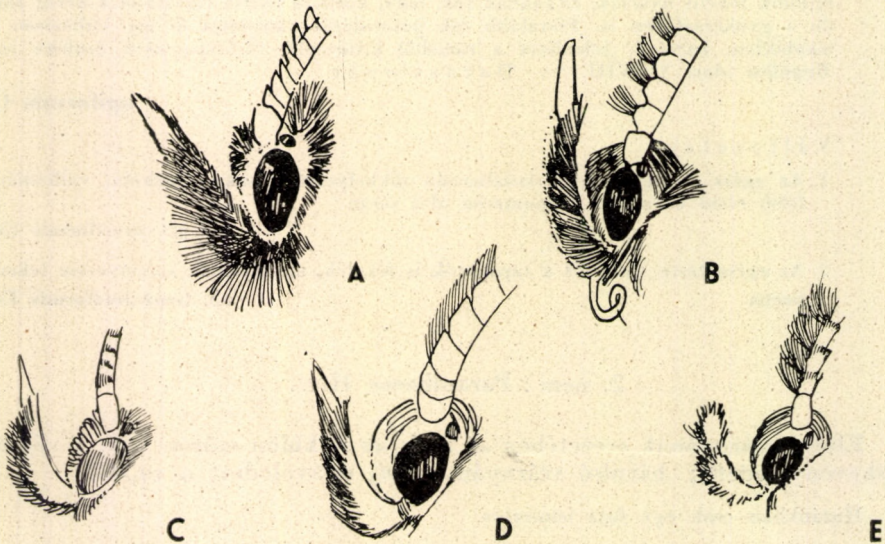
Elülső szárnya igen keskeny, csúcsa hegyes, az m_{2+3} egybeolvadt, hátsó szárnyán az m_3+cu_1 hosszú nyélen van.

Holarktikus elterjedésű nem, Európában csak 1 fajt ölel fel, amelyet hazánkban is megtaláltak. Ez a faj a többitől eltérően éjszaka repül.

— — Szárnyai igen elnyúltak, barnával szegélyezettek. Elülső szárnyán a külső üveges folt külső szegélye élesen határolt. Az 1. és 2. potroh-szelvényeken elől, a 3.-on hátul is, a 4., 5. és 6.-on (hímnél a 7.-en is) hátul vékony, sárga gyűrű van. Farpamacsa rövid és széles, leginkább sárga, de néha túlnyomóan fekete. 20—28 mm.

Eurázsiai elterjedésű faj, hazai előfordulása valószínű, de még nem bizonyos. Eddig csak a Budai hegyekből vannak nem teljesen megbízható adatok. Repülési ideje VI., VIII. Éjszaka rajzik. Hernyója kártevőként is jelentkezik, mert a málna, ritkábban a szeder gyökérfejében és előző évi hajtásaiban él, ott is hábozódik és gubacszerű daganatokat okoz

hylaeiformis LASP.



9. ábra. A: *Aegeria apiformis* CL., B: *Synanthedon spheciformis* GERN., C: *Diposphacia uroceriformis* TR., D: *Chamaesphacia astatiformis* HS. és E: *Microsphacia tineiformis* ESP. feje (Eredeti)

4. nem : *Synanthedon* HBN.

Elülső szárnyának csúcsa lekerekített, hátulsó szárnyán a sejt külső határa merőlegesen áll a külső szegélyre (a *Bembecia* nemnél hegyesszögben).

E nagyobb fajszámú nemnél a fajok meghatározása elég nehéz, s bizonytalanná válik, ha lerepült vagy megsérült példánnyal van dolgunk. A frissen kibújt vagy még csak keveset repült példányok jól látható faji bélyegei könnyen lekopnak (9. ábra: B).

A nem főleg az északi félgömbön terjedt el, hazánkból 11 faja ismeretes.

- 1 (14) Potrohán sárga vagy fehéres gyűrűk vannak.
- 2 (5) Csápja fekete, csúcsa alatt fehéres vagy sárgásfehér.
- 3 (4) Szemein felül fehér keret van. A 2. és 4. potrohszelvény hátul sárga. Tapogatói aranysárgák. A középtor oldalain 1—1 sárga szőrösomó van. A hímnél a 4. és 5. potrohszelvény alul egészen sárgásfehér, nőstényénél csak a 4. sárga. Farpamacsa kékesfekete, a hímnél alul középen sárgával kevert. Lábszárjai aranysárgák, lábfejei a tövükön kékesfeketék, végük előtt sárgás gyűrűvel. 24—28 mm.

Délkelet-európai és szibériai faj, hazánkban eddig csak Kaposvárott találták. Hernyója két évig fejlődik az enyves égerben (különösen előregedett fákban)

mesiaeformis HS.

- 4 (3) Szemein felül nincs fehér keret. A 2. potrohszelvény hátul vékony, sárga gyűrűvel, amely oldalt az első két szelvényen foltta vastagszik, a 4. potrohszelvényen alul vékony sárgásfehér szegéllyel, amely az oldalakon megvastagszik, az 5. és 6. szelvényeken alul sárga pikkelyekkel. Farpamacsa egészen kékesfekete. Tapogatói sárgák, kívül feketék. Combjai és lábszárjai kékesfeketék, utóbbiak alul sárgán foltozottak, lábfejei sárgák. Vállfedőin belül sárga szél van. 24—28 mm.

Eurázsiai faj, hazánkban a Dunántúlon találták. Repülési ideje V—VII. Hernyója az égerfa törzsében és ágaiban két évig fejlődik

spheciformis GERN.

Változata:

1. A 3. és 4. potrohszelvény is sárgán gyűrűzött. Kaposvárról ismeretes

ab. *triannulata* PAZSIOZKY

- 5 (2) Csápja felül sötétkék.
- 6 (13) Potrohának 2., 4. és 6. szelvényén sárga gyűrű van, az 1. és 2. szelvény oldalt sárga. Homlokán fehér folt látható.
- 7 (12) Elülső szárnyának középszalagja egyszínű sötét.
- 8 (11) Torhátán sárga keresztfolt van.
- 9 (10) Elülső szárnyán a külső szegélytér sejtjei sárgásan csillámlók. Hímjének farpamacsa fekete, középen sárgával kevert, nőstényénél arany-sárga, tövén fekete. 12—18 mm.

Közép- és dél-európai, valamint kisázsiai faj. Hazánkban a Dunántúlon találták. Hernyója két évig fejlődik fenyőfélékben, különösen gombák által okozott daganatokban és sebekben. Másodlagos erdészeti kártevő. Repülési ideje V—VIII.

cephiformis O.

- 10 (9) Elülső szárnyán a külső szegélytér sejtjei egészen barnásvörösek. Farpamacsca mindkét nemnél kékesfekete. Elülső szárnyának középsajtja a szegély felé homorúan határolt. 20—25 mm.

Euráziai faj, de Európában csak a déli országokból ismeretes. Hazánkban a Dél-Dunántúlon, a Velencei hegységben és Gödöllő környékén találták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója két évig fejlődik előregedett tölgycsonkok és tölgycsonkok fás részeiben és kerge alatt

conopiformis ESP.

- 11 (8) Torhátán nincs sárga keresztfolt. A fej hátulsó széle sárga, vállfedői belül sárgával szegélyezettek. Csak a 6. potrohszelvényen van a hasoldalon gyenge sárgás hátulsó szegély. Elülső szárnyának a külső szegélytérén levő sejtjei sárgásvörös színezésűek. A farpamacsca mindkét nemnél feketés-kék (10. ábra : A). 10—18 mm.

Euráziai elterjedésű faj, Észak-Amerikába és Újzéländba behurcolták. Repülési ideje VI., VII. Hernyója egy évig fejlődik ribiszke, pöszméte, ritkábban mogyoró, boróka és kecskerágó, kivételesen szőlő, málna és szeder ágaiban. A megtámadott ágak elszáradását okozza és kertekben, különösképpen ribiszkében kártevő. Védekezésül tavasszal a száradó hajtásokat mélyen le kell vágni (= *Spuleri* FUCHS) —
L ó s z u n y o g s z i t k á r

tipuliformis CL.

- 12 (7) Elülső szárnyának középszalagja rézvörös vagy legalább a szegély felé eső részében rézvörössel határolt. Vállfedői sárgával szegélyezettek. Néha az 5. potrohszelvényen is van halvány, sárga gyűrű. A hím farpamacsca felül kékesfekete, alul aranysárga, a nőstényé felül aranysárga, alul kékesfekete. Combjai és lábszárjai sárgák, utóbbiak közep-részüknél széles fekete gyűrűvel rendelkeznek (10. ábra : C, D). 15—22 mm.

Európai, afrikai és kisázsiai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje IV—VI. Hernyója két évig fejlődik tölgyfák, különösképpen levágott tölgyfák csonkjaiiban, a kerge alatt. Szelídgesztenyében és bükkben is találták már —
D a r á z s s z i t k á r

vespiformis L.

- 13 (6) Potroha felül csak a 2. és 4. szelvényen fehéresen gyűrűzött, az 1. és 2. szelvényen oldalt fehéres folt van. Homlokán nincsen fehér folt. Elülső szárnyának külső szegélytere vörösen csillámló. Hímjénél a 4. és 6. potrohszelvény alul egészen fehér, a nőstényénél a 4. szelvény szélesen, a 6. keskenyen fehérrel szegélyezett. Farpamacsca a hímnél sötétsárga, szélein feketés, a nőstényénél fekete, a végén sárgával kevert. 18—22 mm.

Euráziai faj, hazánkban eddig csak a Budai hegyekben találták. Repülési ideje V—VII. Hernyója a *Viburnum lantana* ágaiban él

andrenaeformis LASP.

- 14 (1) Potrohán vörös gyűrűk vannak.

- 15 (18) Középtorán oldalt színes folt van.

- 16 (17) Elülső szárnya a tövénél sárgászörös. Tapogatói vörössárgák, kívül feketék. A 4. potrohszelvény vörös, az 1. és 2. oldalt vörössárga csíkot hord. Lábszárai belül sárgák, lábfejei sárgák. Farpamacsa kékesfekete, a vége gyakran fehéres. 22—26 mm.

Palearktikus elterjedésű faj, hazánkban a Dunántúlon és Budapest környékén találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója egy évig fejlődik nyírfa és égerfa törzsében, különösen nyírfaconkokban, kivételesen azonban gyümölcs- és hársfában is él. Csemetékben külföldön néha kártevőként lép fel — Sz ú n y o g s z i t k á r

culiciformis L.

- 17 (16) Elülső szárnya a tövénél nem vörös. A 4. potrohszelvény gyűrűje a nősténynél a hasoldalon nyitott, a hímnél a 4—6. potrohszelvény hasoldalán ezüstfehér csíkok vannak. Szemei alatt fehér csík van. Tapogatói a hímnél fehérek, kívül feketék, a nősténynél egészen feketék. Farpamacsa kékesfekete, a hímnél középen alul sárgás. Lábai kékesfeketék, lábfejei a hímnél alul sárgásak, a nősténynél barnák. Elülső szárnyának szegélytere kissé barnászörösen csillámló. 12—22 mm.

Palearktikus faj, hazánkban is mindenütt található. Repülési ideje V—VIII. Hernyója egy évig fejlődik öreg, beteges almafa, ritkábban körtefa, szilvafa és galagonya törzsének kérge alatt, kivételesen ágaiban. Almafán rákos daganatokat okoz. Ha fiatal csemetét támad meg, kárt okoz — A l m a f a s z i t k á r

myopaeformis BKH.

- 18 (15) Középtorán oldalt nincs színes folt.

- 19 (20) Homlokán a szemek előtt fehér foltocska van. Tapogatói vörössárgák, kívül feketék. Elülső szárnyának középszalagja fekete, a szegélye felé barnászörösen színezett, a külső szegélytér barnászörös. A 4. potrohszelvény barnászörös, az 5. felül kevésbé, alul teljesen, a 6. alul részben barnászörös. Farpamacsa fekete, a hímnél szélein sárgás oldalcsíkokkal, alul sárgával tarkított, nőstényénél oldalt fehéresen csíkozott. Lábszárai középrészükön egyszeresen, végükön kétszeresen sárgásfehéren gyűrűztek; lábfejei sárgásak. 15—20 mm.

Palearktikus elterjedésű, hazánkban is mindenütt található faj. Repülési ideje V—VIII. Hernyója egy évig fejlődik fűzfélék, különösen a kosárfűz ágaiban és gyökérfejében. Fűztelepeken károsítani szokott. A vesszők magasan történő levágása elősegíti a fertőzést, ezért a vesszőket mélyen kell levágni és elégetni — H a n g y a s z i t k á r

formicaeformis ESP.

- 20 (19) Homlokán a szemei előtt nincsen fehér foltocska. Tapogatói feketék. A 4. potrohszelvény, továbbá a hasoldalon az utolsó 3. szelvény (hímnél a 4.) vörös. Vállfedői belül vörösek. A hím farpamacsa oldalt sárgán csíkozott. Lábai kékesfeketék, lábfejei sárgásak. 22—26 mm.

Közép- és dél-európai, valamint nyugat-ázsiai elterjedésű faj. Hazánkban a Dunántúlon, Budapest környékén és Bátorligeten találták. Repülési ideje V—VIII. Hernyója naspolyafában és valószínűleg a vörösgyűrűs somban él

stomoxiformis HBN.

5. nem : **Dipsosphecia** SPUL.

Elülső szárnyának erezetében az r_1 és r_2 a felső szegély felé egymáshoz közeledik.

Magyarországról 3 faj ismeretes.

- 1 (2) A 2., 4. és 6. (és hímjénél a 7.) potrohszelvényeken hátul vékony, sárga gyűrű van. Csápja egyszínű fekete. Elülső szárnyán a középszalagnak a külső szegély felőli részében kicsi, narancsszínű folt van. Csak a 4. potrohszelvény gyűrűje zárt a hasi oldalon, a többi csupán elmosódottan ér össze. A hím farpamacsa felül középen sárga, oldalt és a tövén fekete, két széles, narancsszínű hosszanti csíkkal, a nőstényé fekete, közepén kevés narancsszínnel kevert; alul a szélein finom, narancsszínű csík van. 20–22 mm.

Palearktikus faj, hazánkban eddig csak a Budai hegyekben, Csepelen és a Bükk hegységben találták. Repülési ideje VI–VIII. Hernyója a *Genista tinctoria* gyökerében, napsütötte helyeken él. A növény külső részén készített hosszú tömlő végében bábozódik

megillaeformis HBN.

- 2 (1) Potrohszelvényei az 1. kivételével vastag, sárga gyűrűkkel díszítettek. A hím csápja kívül többé-kevésbé sárgásan színezett, a nősténynél a fekete vége kivételével egészen sárgásbarna, vagy fehéres.
- 3 (4) Elülső szárnyának hosszanti üveges foltja igen rövid, alig éri el a középsajt felét, a nősténynél egészen eltűnik. Külső üveges foltja 3–4 sejtből áll, amelyekből az alsó rendszeren csökevényes. A belső szegély feletti rész a hímnél sárga, a nősténynél narancsszínű. Külső szegélytere aranyszínű. A hím csápja fekete, rendszeren néhány arany-sárga pikkellyel, a nőstényé a csúcsa előtt fehéres behintéssel. Az első és utolsó 3–4 potrohgyűrű alul zárt. A 2., 4. és 6. potrohszelvény sárga gyűrűi felül igen szélesek (9. ábra : C). 17–24 mm.

Déli palearktikus faj. Hazánkban eddig a Nyugat- és Dél-Dunántúlon, valamint a Budai hegyek egyes pontjain találták. Repülési ideje V–VIII. Hernyója állítólag a *Dorycnium herbaceum* gyökerében él

uroceriformis TR.

- 4 (3) Elülső szárnyán a hosszanti üveges folt hosszú, a hímnél majdnem a középszalagig terjed, a nősténynél rövidebb, de szintén látható. A külső üveges folt nagy, 3–5 sejtből áll. A hím csápja kívül sárgás behintésű, a nőstényé a csúcsa kivételével (amely fekete) egészen sárgásbarna. Potrohgyűrűi közül a 4. és 6. szelvényen levők a legvastagabbak. Középszalagja barna, szegélye felé narancsszínű, s ugyanilyen a belső szegély feletti rész is. 22–25 mm.

Palearktikus faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje V–VIII. Hernyója egy évig fejlődik különféle pillangós virágú növények gyökerében. Tápnövényének gyökerében készített rövid tömlőben bábozódik

ichneumoniformis F.

6. nem : *Chamaesphacia* SPUL.

Elülső szárnyának erezetében az r_1 és r_2 egymáshoz közelít, sőt végüknél egybeolvadnak. Az r_{4+5} nyélen van, akár a hátulsó szárnyán az m_{3+cu_1} .

Hazánkból 16 faja ismeretes.

A határozás ezeknél a fajoknál is csak akkor biztos, ha frissen kelt állatok vannak a birtokunkban. Sokat repült állatoknál a jellegzetes bélyegek hamar és könnyen lekopnak.

- 1 (2) Elülső szárnya vörös színezésű, fekete tőrészsel és vékony feketészöld felső szegéllyel. Sejtfoltja fekete, két oldalán vörössel határolt. Ék alakú üveges foltja kicsi, külső üveges foltja csak 3 sejtből áll. Tapogatói fehérek, a nőténynél a csúcsíz fehér, a hímé kívül feketén szőrözött. Fejtetőjén sárgás szőrpamacs van. Tora és potroha fekete, zöldesen csillámló. A hím farpamacsa közepén vörös, a nőtényé felül vörös, alul fekete. Lábszárjai közepükön és végükön rézvörösösen szőrözöttek, a hím lábfejei sárgák. 15—17 mm.

Palearktikus faj, hazánkban eddig csak a Budai hegyekben találták. Repülési ideje V—VIII. Hernyója állítólag az *Origanum vulgare* gyökerében él (= *prosopiformis* O.)

chalcidiformis HBN.

- 2 (1) Elülső szárnya barna vagy sárgás színezetű.
- 3 (10) Világos színű potrohgyűrűi alul legalább részben zártak.
- 4 (9) Világos színű potrohgyűrűi keskenyek, fehéresek.
- 5 (8) Elülső szárnyának üveges foltjai mind jól láthatók, a potroh hátvonalán színes foltos van.
- 6 (7) Elülső szárnyának külső szegélyterében a sejtek jól láthatóan sárgán pikkelyezettek és sárgás csíkokat alkotnak. A külső üveges tér igen fejlett, 5 sejtből áll, amelyek közül a legfelsőbbet a külső szegélytérből behatoló fekete ék rövidíti meg. Hátulsó szárnyának középszalagja lefelé keskenyedik, rojtja az elülső szárny csúcsát kivéve, ahol mindig sötétebb, sűrű, kifelé fehéres. Csáptóize alul sárga vagy fehér. Torhátán 3 sárgásfehér csík van. Tapogatói fehérek, csúcsukon (a hímnél közepükön is) feketével keverték. Fejének hátulsó szegélye felül sárga, alul fehér. Potrohán sárgás vagy fehéres hátvonal van. A 2., 4. és 6. szelvényen kifejezett fehér gyűrűk vannak, amelyeknek a 3., 5. (a hímnél még a 7.) szelvényen csak a nyomai látszanak. A 2. szelvény alul egészen fehér, a többi csak részben. A hím farpamacsa felül közepén fehér vagy sárgás csíkkal, alul sárgás vagy fehéres, a nőtényé felül közepén 2 szélesebb fehéres vagy sárgás csíkkal. Az első lábpár combjai ragyogó fehérek. A lábszárak fehéresek, az első lábpárnál kívül feketék, a 2. és 3. lábpárnál a tövükön és végükön széles, fehér gyűrű van. A lábfejek sárgásfehérek. 19—23 mm.

Palearktikus faj, hazánkban a Dunántúl és az Alföld homokos vidékein elterjedt. Repülési ideje V—VIII. Hernyója az *Euphorbia Seguierana* (*Gerardiana*) gyökerében él

bibioniformis ESP.

- 7 (6) Elülső szárnyának külső szegélyterében a sárga sejtesík elmosódott vagy hiányzik. Külső üveges tere kicsi, kerekded alakú. Hátszó szárnyának középszalagja egyforma vastag, alul nem keskenyedik el. Csápja kívül aranyárgán pikkelyezett. Tapogatója felül fekete, alul fehér. Fejének hátulsó szegélye felül erősen sárga, alul fehér. Torhátán 3 sárga csík van. Potrohán rendszerint nincs hátvonal. Potrohszelvényeinek gyűrűzöttsége olyan, mint az előző fajé. Farpamacsa fekete, felül középen és alul sárga; a nősténynél felül középen két sárga csikkal. Az első lábpár combjai fehérek, a lábszárak fehéresek, tövükön és különösen a végükön vastag, fekete gyűrűk vannak. Lábfejei sárgás-fehérek. 13—20 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkban általánosan elterjedt. Repülési ideje V—VII. Napsütésben szívesen keresi fel a földibodza virágait. Hernyója a *Ballota nigra* gyökerében él (= *muscaeformis* ESP.)

annellata Z.

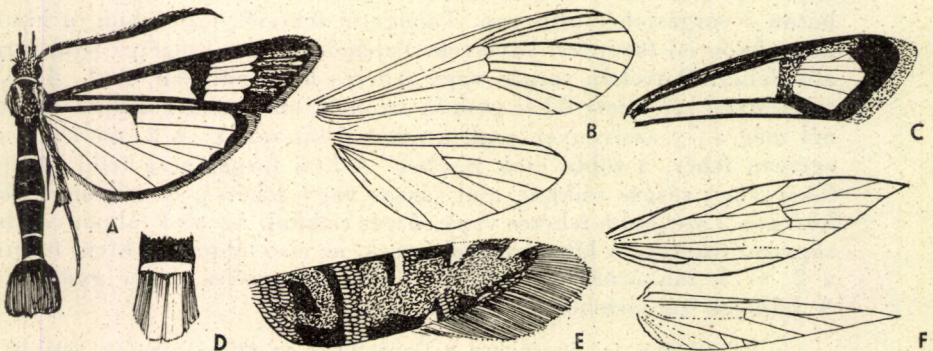
Változata:

1. Nálunk egy sárgás változata fordul elő, amelynél a szárnyak szegélyzetében sárgás pikkelyek vannak. Potrohszelvényének gyűrűi vastagok és aranyárgák, hasonlóképpen a lábai is **ab. oxybeliformis Hs.**

- 8 (5) Elülső szárnyának üveges foltjai igen leszűkültek, a hosszanti üveges folt mindkét nemnél eltűnt, pikkelyezett, az ék alakú üveges folt csökevényes. A külső üveges folt 3 sejtből áll, amelyekből a legfelső gyakran szintén pikkelyezett. Potrohának hátvonalán nincs színes foltosor. Elülső szárnya ibolyásvörösen csillog, potroha fekete, acélkék fényű. A 2., 4. és 6. szelvény hátulsó szegélyén fehéres gyűrűk vannak, amelyekből a 2. és 4. alulról zárt. Az 5. szelvény oldalain sárgás folt van. Fejének hátulsó szegélye sárgásvörös. Torhátán a középső csík csak a tor közepéig ér. Farpamacsa fekete, a hímnél fehér csík van az oldalain, amely a nősténynél csak a tövön van meg. Az első lábpár combjai fehéresek, lábszárjai és lábfejei acélkékek, utóbbiak közepükön és végükön sárgások. 13—18 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban eddig csak Gyulajon és a Budai hegyekben találták. Tápnövénye ismeretlen

alyssoniformis HS.



10. ábra. A: *Synanthedon tipuliformis* CL. — B: *Aegeria apiformis* CL. erezete — C: *Synanthedon vespiformis* L. elülső szárnya — D: *S. vespiformis* L. farpamacsa — E: *Chrysoesthia roesella* L. elülső szárnya — F: *Ch. roesella* L. erezete (B, F: SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 9 (4) Potrohgyűrűi narancsszínűek. A 2., 4. és 6. szelvényen (a hímnél a 7. is) a gyűrűk széles sávokká vastagodtak. A nőtény farpamacsca narancsszínű, szélein és alul fekete, középen gyakran sárgás, a hímé narancssárga, a végén kissé feketével kevert, alul középen fehéres. Elülső szárnyának középsejtje a külső szegély felé gyengén sárgásan szegélyezett. Csápja fekete, csúcsa előtt kifelé gyengén sárgás. Tapogatója narancssárga, kívül (a hímnél) és a végén gyakran fekete, töve fehér. Fejének hátulso szegélye narancsszínű. Vállfedői belül szélesen narancssárgával szegélyezettek. Lábszárjai és lábfejei narancssárgák. Lábszárjai a végük előtt szélesen, kékesfeketén gyűrűzöttek. 15—22 mm.

Palearktikus faj, hazánkban a homokos területeken található. Repülési ideje V—VII., hernyója *Verbascum*-félék gyökerében él

masariformis O.

- 10 (3) Világos színű potrohgyűrűi alul nem érnek össze.
- 11 (16) Homlokán a szemeknél fehér öv van.
- 12 (15) Elülső szárnyának külső üveges tere szélesebb, mint amilyen magas.
- 13 (14) Torhátán sárgás közép vonal van. Elülső szárnyának hosszanti üveges foltja a nőténynél pikkelyezett. Külső szegélyterében elmosódott, sárgásfehér csíkok vannak. A nőtény csápján a csúcs alatt fehér folt van, potrohán pedig foltokból álló hátvonal. A 2., 4. és 6. potroh-szelvények fehéresen (a hímnél a 7. sárgásan) szegélyezettek. Farpamacsca fekete, a hímé finom sárga oldalvonallal, alul középen sárgával színezett, a nőtényé, különösen alul, erősen sárgával kevert. 12—16 mm.

Palearktikus faj, hazánkban eddig csak Budapest és Szeged környékén találtak. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója az *Armeria maritima* gyökerében homokos területeken 1 évig fejlődik és a növény elszáradását okozza

muscaeformis VILL.

- 14 (13) Torhátán nincs közép vonal. A csápízeken a hímnél nincsenek tövisnyúlványok, a nőtény csápja egyszínű. Vállfedői belül sárgán szegélyezettek. A nőtény 4. és 6. potroh-szelvénye (a hímnél a 7. és részben a 2. szelvény is) vékony fehér hátulso szegéllyel díszített. A hímnél sárgás hátvonal van, amely a nőténynél hiányzik. Farpamacsca sötét, középen és oldalt fehéres. Csápíei fehérek, lábszárjai a végükön és közepükön, kívül pedig majdnem egészen fehérek. 10—12 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkban eddig csak a Budai hegyekben találtak. Repülési ideje V—VII. Hernyója a *Helianthemum ovatum* gyökerében és szárában él

affinis STGR.

- 15 (12) Elülső szárnyának külső üveges tere magasabb, mint amilyen széles. Különösen a hím igen karcsú testű. Elülső szárnyának hosszanti üveges tere a hímnél hosszú, keskeny, a nőténynél rövid, de mindig látható. Hátsó szárnyának középszalagja széles és igen hegyesen végződik. Csápján a csúcs alatt néha fehér folt van. Torhátán finom, sárga közép vonal, vállfedőin belül széles, sárga szegély látható. Potrohán foltokból

álló kifejezett hátvonal van ; a 2., 4. és 6. szelvények hátulsó szegélye fehér. A hím farpamacsa rendszerint 3 szétváló részre oszlik, a középső rész gyengén, a végén erősen sárga, a szélső részek feketék, kívül finom sárga tövonallal ; a nősténynél rendszerint középen és alul feketével keverten sárga. Az első lábpár combjai fehérek. Tapogatói sárgák, a hímnél kívül feketék. 12—18 mm.

Palearktikus faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje VI—VIII. Hernyója egy évig fejlődik *Rumex*-félék gyökerében (= *braconiformis* HS.)

triannuliformis FRR.

- 16 (11) Homlokán nincs fehér öv, legfeljebb néhány fehér pikkely. Homloka erősen fénylő.
- 17 (26) Elülső szárnyán a külső szegélytér sárga vagy barnás sejtjei a külső üveges folt előtt megsötétedtek.
- 18 (25) Hátulsó lábszárjai sárgák vagy barnássárgák, egy-két fekete gyűrűvel.
- 19 (24) Csápjai feketék, néha fémesen fénylők, kívül igen gyenge sárga behintéssel.
- 20 (23) Elülső szárnyán a külső szegélytér sejtjei sárgák.
- 21 (22) Szárnyainak pikkelyezett része kékes fémcsillogású. Elülső szárnyán az ék alakú és hosszanti üveges foltok rövidek, a hímnél alig haladják meg a szárnytő és a középszalag közötti távolság felét, a nősténynél még rövidebbek. Elülső szárnyának színe feketésbe hajló, sárgával behintett. Tapogatója sárga, tarkója narancssárga. Vállfedői belül sárgán keretezett. Potroha hátvonalán elmosódott sárga foltos van, hasi oldalán erősebb sárga behintéssel. A 2., 4. és 6. szelvények felül sárgák, hátulsó szegélyükön igen finom fehér kerettel, a többi szelvény felül többé-kevésbé sárgás behintésű. Farpamacsa fekete, sárgával kevert. Lábai sárgák, hátulsó lábszárainak tövén és végén szélesebb fekete gyűrűkkel. Lábfejei feketével behintettek. 10—18 mm.

Palearktikus faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje V—VIII. Hernyója különböző *Euphorbia*-félék (főleg a *cyparissias*) gyökerében egy évig fejlődik és a gyökérfejen bábozódik — *Légyszitkár*

empiformis ESP.

- 22 (21) Szárnyainak pikkelyezett része zöldes fémcsillogású, elülső szárnyán az ék alakú üveges folt hosszú és megközelíti a szárnytövet, a hosszanti üveges folt pedig majdnem eléri a középszalagot. A nősténynél ezek valamivel rövidebbek. Igen hasonlít az *empiformis*-hoz. A fenti bélyegeken kívül megkülönbözteti még zömökebb, testes alakja és sötétebb színe is. Ivarszeri különbségek : a *hungarica* valvája hosszú, keskeny, elnyújtott, az *empiformis* valvája zömök, széles, csúcsa a derékszöghöz közel álló szöget alkot. 16—20 mm.

Hazánkban a Duna—Tisza árterületein találták. Újabban a bécsi medence Duna-ligeteiben is megtalálták. Repülési ideje V., VI. Hernyója a nedves helyeken tenyésző *Euphorbia lucida* vagy *E. palustris* gyökerében egy évig fejlődik és a tápnövény szárában bábozódik

hungarica TOMALA

- 23 (20) Elülső szárnyán a külső szegélytér sejtjei és hátulsó szárnyának pikkelyezett kerete tompabarna fényű vagy egészen sötét (nőstény). Elülső szárnyának pikkelyezett része feketésbarna, sárga behintéssel. Tapogatója sárgás, a hímé a tövén és oldalt fekete, a nősténynek legfeljebb a vége felé kissé feketés. Vállfedőin belül széles, sárga keret van, a torhátán finom sárga középvonallal, amely a nőstényeknél gyakran elenyészik. Homloka sárga. A hím potroha sárga behintésű, a nőstényé majdnem fekete, a hátvonalán sárga foltok láthatók. A 2., 4. és 6. potrohszelvények hátulsó szegélye a hímnél keskeny, a nősténynél széles fehér gyűrűvel ellátott. A hím 7. szelvénye sárga, farpamacsca fekete, középen és szélein aranysárga csíkokkal, alul egészen sárga, a nősténynél két sárgás középsíkkal, alul középen sárga. A potroh hasi oldala a hímnél egészen sárga, a nősténynél inkább sötét, szintén fehér oldalfoltokkal, amelyek közül a 2. és 4. szelvényen láthatók a legfejlettebbek. Lábai sárgák, a lábszárak tövükön és végükön fekete gyűrűvel, amelyek a hímnél gyakran hiányoznak (9. ábra : D). 10—15 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkból főleg a Középhegységből vannak adataink. Repülési ideje V—VIII., hernyója egy évig fejlődik az *Euphorbia cyparissias* gyökerében

astatiformis HS.

- 24 (19) Csápja — fekete töve és csúcsa kivételével — barna. Elülső szárnyán a külső szegélytér barna sejtfolttjai elmosódott szélűek. A nősténynél a hosszanti üveges folt rendszeren végig pikkelyezett. A szárnyak pikkelyezett része aranyosbarna. A 4. potrohszelvény hátulsó szegélye és hátvonala fehér, oldalain egy-egy fehér folt van, amelyek a nősténynél nagyobbak. A hím 1., 2. és gyakran a 3. szelvénye is felül aranybarna. Potrohának hátvonalán aranybarna foltos van. Vállfedői belül barnán keretezett. Farpamacsa a hímnél felül, középen és oldalain sárgásbarna, alul barnával kevert fekete, a nősténynél felül sötét, alul világosabb barna, oldalainak tövén sárgás. Lábai barnák, a hátulsó lábszár töve és vége fekete. 22—30 mm.

Alsó-ausztriai és csehszlovákiai faj, nálunk a Duna menti árterületeken fordul elő. Repülési ideje V, VI. Hernyója egy évig fejlődik a vizenyős helyeken tenyésző *Euphorbia palustris* gyökerében. Tavasszal a megelőző évi száraz növényuszarakban bábozódik

palustris KAUTZ

- 25 (18) Hátulsó lábszárjai feketék, néha kevés sárga behintéssel. Csápja fekete, kívül kissé sárgás, a nősténynél a csúcs előtt barna folt van. Szárnyainak pikkelyezett része sötétbarna, feketésbe hajló, kissé aranyfényűen csillámló. Potrohának hátvonalán sárgás foltos van. A 4. szelvényen hátul fehér szegély látható, mely oldalt nagyobb foltta nő meg; a 2., és gyakran a többi szelvény oldalán is fehér foltok láthatók. Farpamacsa fekete, oldalt sárgán csíkozott, a hímnél alul középen sárgás. Lábfejei elől feketék. 15—22 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkban a Dunántúlon, a Budai hegyekben és a Pilisben találták. Repülési ideje V., VII. Hernyója egy évig fejlődik az *Euphorbia polychroma* gyökerében

stolidiformis HS.

Változata:

I. Szárnyai és potroha erősen sárgás színezetű és farpamacsa is sárgával kevert.
Előfordul a törzsalak között ab. *icteropus* HS.

- 26 (17) Elülső szárnyán a külső szegélytér sárga vagy barnás sejtjei a külső üveges folt előtt nem sötétebbek.
- 27 (28) Elülső szárnyának külső üveges foltja mindig többé-kevésbé hosszan elnyújtott. Csak a 4. potrohszelvény hátulsó szegélye fehér. Elülső szárnyának hosszanti üveges foltja rövid, a nőténynél egészen eltűnt, pikkelyezett. Potrohán feltűnő sárgás háti folt sor van, amely alul elmosódottabb. Vállfedőin belül széles, sárga keret látható, torhátán pedig finom, sárga középvonal. Tapogatója fehér, sötét csúccsal. A hím farpamacsa közepén és a szélein sárga csíkokkal ellátott, a nőtényé kevés fehérrel kevert feketésbarna, alul két fehér csíkkal. Az első láb-pár csípői fehérek, a láb többi része sötétbarna, a második és harmadik lábszár kívül fehér. A nőtény mindig sötétebb, mint a hím. 12—17 mm.

Közép- és délkelet-európai faj, hazánkban eddig a Kisbalaton környékén, a Budai hegyekben és a Duna—Tisza közén találták. Repülési ideje a legkésőbbi az összes többi faj között: VIII—IX. Hernyója egy évig fejlődik az *Euphorbia cyparissias* gyökerében (= *leucopsidiformis* Esp.)

leucopsidiformis ESP.

- 28 (27) Elülső szárnyának üveges foltja mindig többé-kevésbé kerek.
- 29 (30) Nagyobb faj, mint a következő: 18—22 mm. Potroha barna, elmosódott, sárgásfehér háti folt sorral. A 2., 4. és 6. potrohszelvények (a nőténynél az 5. is) hátulsó szegélye fehér. Elülső szárnyának hosszanti üveges foltja megközelíti a külső szalagot, a nőténynél rövidebb, de mindig látható. A külső szegélytér sejtjei fehérek. A potroh hasi oldala sötét, a 2. potrohszelvényen gyakran sárga folt van. Tapogatója fehér vagy sárgásfehér.

Mediterrán faj, hazánkban eddig csak a Budai hegyekben találták. Hernyója és tápnövénye ismeretlen. Repülési ideje VI—VIII.

colpiformis STGR.

- 30 (29) Kisebb faj, mint az előző: 10—12 mm, sötétkék, háti folt sora nincs. A 4. és 6. (a hímnél a 7. is) potrohszelvény hátul fehéren keretezett. Jellegetes bélyege az egészen kicsi és kerek külső üveges foltja. Hosszanti üveges foltja alig látható. Farpamacsa fekete, a hímnél felül és alul a közepén fehéres.

Mediterrán faj, amely hazánkból eddig csak a Bakonyból ismeretes. Repülési ideje V—VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

acrifrons Z.

7. nem : **Microsphecia** BARTEL

Elülső szárnya teljesen pikkelyezett, az r_4 és r_5 külön száron van, hátulsó szárnyán az m_3 és a cu_1 egymástól messzire erednek.

Hazánkban csak 1 faja ismeretes.

— — Elülső szárnyán nincsenek üveges foltok. Teljesen befedik a sárgásbarna pikkelyek. A külső szegélytérén 3 hosszúkas, aranysárga foltocska van. Hátulsó szárnya ugyancsak sárgás behintésű. Fejének hátulsó szegélye sárga. Az 1. és 2. potrohszelvények oldalán halvány fehéressárga folt van, az 1. szelvény felül fehér. (A törzsalaknál az elülső szárny külső szegélyteréből hiányzik a 3 sárga foltocska és csak az 1. potrohszelvény oldala fehéres foltozású.) Hátulsó lábszárjai és lábfejei a közepükön fehérek, a végükön feketék (9. ábra : E). 10–15 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkban eddig Pécs környékén, a Budai hegyekben és Szegeden találták. Repülési ideje V–VIII. Hernyója állítólag az *Echium vulgare* és *violaceum* szárában él. FRIVALDSZKY IMRE közleménye szerint hernyóját PECH 1864-ben elévült lucernások gyökérzetében fedezte fel

tineiformis ssp. **brosiformis** HBN.

32. család : HELIODINIDAE — ARANYSZÁRNYÚ MOLYOK

Feje előreálló, igen széles, odasimulóan pikkelyezett homlokkal, eléggé lent elhelyezett hosszúkas szemekkel és meglehetősen vastag, sima csápokkal (11. ábra : A). Pontszemei nincsenek. Ajaktapogatója rövid, lecsüngő, hegyes csúcsízzel.

A lepkék nappal repülnek. A főleg a trópusokon elterjedt családnak Európában (és hazánkban) csak 1 neme és 1 faja ismeretes.

1. nem : **Chrysoesthia** HBN.

(= *Heliodines* STT.)

Elülső szárnyának tőtere széles, lekerekített, felső szegélye majdnem egyenes, erezetében az r_{4+5} egybeolvadt, a csúc előtt végződik, az m_3 közel van a cu_1 -hez, a végsőér-hurok nagy. A hegyes, lándzsa alakú hátulsó szárnyon az m_1 az rr -hez kapcsolódott, az m_3 a cu_1 -hez (10. ábra : F).

— — Feje és tora sötét és fémesen csillogó bronzbarna. Elülső szárnyának alapszíne vöröses narancsszínű, szegélye keskenyen feketés. A felső szegély tövéből eredő ferde folt, a szárny egyharmadánál elhelyezkedő vékony keresztcsáv, a felső szegély 3 hátulsó foltja és a külső szöglet foltja fémesen csillogó ólomszínű. Keretük fekete (10. ábra : E). 10–11 mm.

Dél-palearktikus faj, hazánkban eddig csak Keszthelyen, Simontornyan és Budapesten találták. Repülési ideje V–VII. Hernyója *Chenopodiaceae*-félék (főleg paraj) leveleinek felületén szövedékben él. Hazánkban kártételét még nem figyelték meg

roesella L.

33. család : SCHRECKENSTEINIIDAE — CSILLOGÓ MOLYOK

Apró, keskenyszárnyú lepkék. Elülső szárnyának csúcsa többnyire felfelé hajlik, ajaktapogatója hosszú, sarló alakban fölfelé görbült, csúcsíze hegyes, kétharmad vagy egészen olyan hosszú, mint a 2. íze. Hátulsó szárnya keskeny, lándzsa alakú, az rr a csúcsba torkollik, az m_1 külön ágon van, vagy annak a tövéből ered.

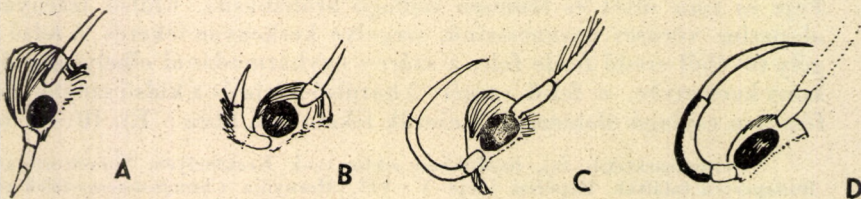
Főleg a déli féltekén elterjedt család, ahol a *Stathmopoda* nemet igen sok faj képviseli (Indo-Ausztrália, Dél-Afrika). Hazánkban eddig 3 nemét és 4 fajt mutatták ki. Gazdaságilag különböző fajok.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Elülső szárnyán az r_{4+5} külön szárral rendelkezik, szárnyának melléksejtje van (12. ábra : A) 1. nem : **Schreckensteinia** HBN.
- 2 (1) Elülső szárnyán az r_{4+5} nyélen van és a felső szegélyen végződik.
- 3 (4) Hátulsó szárnya olyan széles, mint az elülső szárnya (12. ábra : B) 3. nem : **Pancalia** CURT.
- 4 (3) Hátulsó szárnya igen keskeny, elülső szárnya legalább háromszor olyan széles (12. ábra : C) 2. nem : **Stathmopoda** STT.

1. nem : **Schreckensteinia** HBN.

Feje sima, szeme kicsi, csápja alig ér túl az elülső szárny felénél, ízei rövidek, gyengén elállók. Ajaktapogatója hosszabb, mint a feje, felgörbült tőize viszonylagosan hosszú, csúcsíze hegyes, elálló, kétharmad olyan hosszú, mint a 2. íze (11. ábra : B). Elülső szárnya elöl egyenes, hátul erősen a csúcsa felé ívelt (12. ábra : A).



11. ábra. A : *Chrysoesthia roesella* L., B : *Schreckensteinia festaliella* HBN., C : *Stathmopoda pedella* L. és D : *Pancalia Latreillella* CURT. feje (Eredeti)

A lepkék nyugalmi helyzetben a hátulsó lábpárat az első és a középső lábpár között kidugva, meredeken fölfelé tartják. Éjszaka repülnek. Európában csak egy faja van, amely nálunk is előfordul.

- — Teste és elülső szárnya bronzszerűen csillogó barnássárga, elmosódott világosabb és sötétebb sávokkal a ráncban és a külső térben. 10–13 mm.

Európai faj, hazánkban Kaposvárott találták. Két nemzedéke IV., V. és VII., VIII. repül. Hernyója *Rubus*-féléken él VI. és IX., X. Nem kártevő

festaliella HBN.

2. nem : **Stathmopoda** STT.

Feje sima, szeme nagy, csápja vékony, a hímeknél hátul hosszan szőrös, Csáptőize hosszú, nem fésűs. Ajaktapogatója hosszú, felgömbül, 2. íze vastagabb, mint a kissé rövidebb csúcsíz (11. ábra : C). Elülső szárnyának eri (egymástól egyforma távolságban) a sejt végére tolódtak, az r_{4+5} nyélen van, az m_{2+3} egybeolvadt. Hátulsó szárnyának sejtje nyitott, az rr és az m_1 egy pontból ered (12. ábra : C).

Az egész déli féltéken előforduló apró lepkék, 2 európai fajjal. Ezek közül nálunk csak 1 fordul elő. A lepkék nyugalmi helyzetben harmadik lábpárjukat meredeken fölfelé tartják, az elsőt és a másodikat emelőként használva, szinte a fejükön állnak.

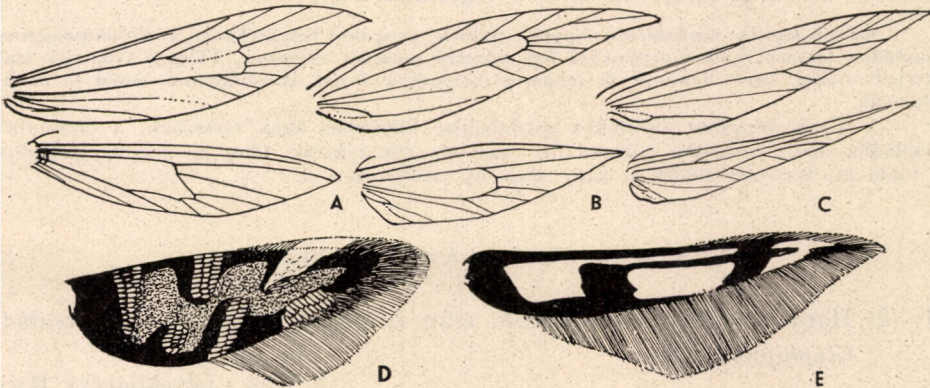
- — Elülső szárnya kénes-aranyssárga, barna, sávszerű foltokkal a tónél, a középtér előtt és mögött (12. ábra : E). 12–14 mm.

Közép-európai faj, hazánkból eddig csak az ócsai égererdőből ismerjük. Repülési ideje VI–VII. Hernyója szeptemberben az égerfa termésében él

pedella L.

3. nem : **Panalia** CURT.

Feje sima, csápja viszonylag vastag, a végén jól kivethető ízekkel. Ajaktapogatója hosszú és keskeny, csúcsíze hegyes, hosszabb, mint a 2. íz (11. ábra : D). Teste zömök, szárnyecsúcsa kihajló. Elülső szárnyának erezetében



12. ábra. A : *Schreckensteinia festaliella* HBN., B : *Panalia Leeuwenhoekella* L. és C : *Stathmopoda pedella* L. erezete — D : *Panalia Latreillella* CURT. és E : *Stathmopoda pedella* L. elülső szárnya (A : SPULER nyomán, a többi eredeti)

az r_1 a tőhöz elég közel ered, az r_{4+5} nyélen foglal helyet, minden sugárér a felső szegélyen végződik. Hátsó szárnyán az m_{2+3} egybeolvadt, egyforma távolságban van az m_1 -től és a cu_1 -től (12. ábra: B).

Apró, csillogó pikkelyzetű lepkék. Európából három fajt írták le, ezek közül a *nodosella* MN. faji jellege még tisztázatlan. Gazdasági szempontból közömbös fajok. Hazánkban 2 faj fordul elő.

- 1 (2) Csápja végig egyszínű sötét. Feje és tora sötét bronzos fémszínű. Elülső szárnyának alapszíne sötét narancsszínű, feketével szegélyezett. Egy sápadt, fémes-aranszínű, megszakított sávja van a tőhöz közel, egy foltja a felső szegély közepén és egy ferdén befelé hajló a csúc előtt, valamint 2 folt a belső szegélyen. Keretük fekete. Rojtjában fehér folt van a csúc előtt. Hátsó szárnya sötét bronzbarna (12. ábra: D). 9–12 mm.

Európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje V., VI. Nappal repül. Hernyója tömlős szövedékben az ibolya gyökerein él

Latreillella CURT.

- 2 (1) Csápjának végén széles, fehér gyűrű van. Valamivel nagyobb faj, mint az előző, de színezete, mintája és életmódja ugyanaz. 10–13 mm.

Dél-európai faj, hazánkban mindenütt található. Repülési ideje V., VI.

Leeuwenhoekella L.

34. család: GLYPHIPTERYGIDAE — SZAKÁLLAS MOLYOK

Feje nagy, előreugró, homloka széles, szeme csupasz, pontszeme nagy. Csápja fél vagy háromnegyed olyan hosszú, mint az elülső szárnya, pikkelyezett, tőize többé-kevésbé megvastagodott, különféle mértékben fogazott. Ajaktapogatója felgömbülő, alul különféle mértékű és tömörségű szőrözöttséggel vagy pamaccsal. Elülső szárnyának erezetében az r_1 közel van a tőhöz, az r_4 és r_5 nincsen nyélen és közrefogják a csúcsot; az m_3 közel van a cu_1 -hez, a hátsó száron gyakran kis nyélen foglalnak helyet.

Kisebb lepkék, rendszerint nappal repülnek, nyugalmi helyzetükben a *Glyphipteryginae* alcsaládba tartozó fajok szárnyukkal legyezőszerű mozgást végeznek. Főleg a trópusok alatt elterjedt család, kevés nemmel, de rengeteg színpompás fajjal. Hazánkban 5 nem és 19 faj találtunk.

A *Glyphipteryginae* alcsaládba gazdaságilag közömbös fajok tartoznak, a *Choreutinae* alcsaládba sorolt *Simaethis pariana* CL. azonban gyümölcsfák, főleg az almafa kártevője. A többi faj hernyója fűféléken vagy alacsony növényeken él.

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

- 1 (2) Hátsó szárnya keskenyebb, mint az elülső szárnya (1. alcsalád: *Glyphipteryginae*)
1. nem: **Glyphipteryx** HBN.
- 2 (1) Hátsó szárnya szélesebb, mint az elülső szárnya (2. alcsalád: *Choreutinae*).

- 3 (6) Ajaktapogatójának 2. ízén szélesen elálló szőr pamacs van.
- 4 (5) Ajaktapogatójának csúcsíze vékony, hegyes, egyharmad olyan hosszú, mint a 2. íz, a pamacsból jól láthatóan kiugrik (13. ábra : C)
2. nem : **Choreutis** HBN.
- 5 (4) Ajaktapogatójának csúcsíze rövid, egyötöd olyan hosszú, mint a 2. íz, alig látható (13. ábra : D) 3. nem : **Milliereia** RAG.
- 6 (3) Ajaktapogatójának 2. ízén nincs szőr pamacs.
- 7 (8) A 2. és 3. ajaktapogató-íz rövid, vastag, alig elállóan szőrös. Elülső szárnyának r_{4+5} ere hosszú nyélen foglal helyet (13. ábra : E)
4. nem : **Allonyma** BUSCK.
- 8 (7) Elülső szárnyán az r_4 és r_5 külön lefutású
5. nem : **Simaethis** LEACH.

1. nem : **Glyphipteryx** HBN.

Elülső szárnyán az r_4 és r_5 között a csúcs lebenyszerűen előrehúzott, sejtje hátul kiszélesedik, melléksejtje van. Hátulsó szárnyán az rr a csúcs előtt végződik, sejtje hátul erősen kihúzott, a végsőér-hurok igen nagy (14. ábra : B).

A lepkék többnyire kicsik, nappal repülnek, ülőhelyzetben »legyeznek«. A mintázat a külső szegélytéren csillogó aranyos-olajbarna és szürke alapon fehér horgokból és kékezüst pettyekből áll. Az egész földön elterjedt nem, hazánkból 10 fajt ismerünk. Gazdaságilag közömbösek.

- 1 (2) Ajaktapogatójának 2. ízén alul hosszú és durván elálló pamacszerű szőr csomó van (13. ábra : A). A legnagyobb faj. Elülső szárnya sárgásbarna, a felső szegélyen 5, a belső szegélyen 2 és a külső szegélyen 1 fehér folttal, amelyek rövid, ölmosan csillogó vonalakkal folytatódnak a szárny belseje felé. A sejt mögött nagy, fehér folt van, amelyben fekete, párhuzamos vonalak fekszenek. Alatta a külső szögletben fekete, háromszög alakú tér foglal helyet : benne 9 kékezüst petty látható (14. ábra : A). 18–19 mm.

Délkelet-európai faj, de hazánkból írták le. Nálunk eddig csak a Budai hegyekben találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

loricatella TR.



13. ábra. A : *Glyphipteryx loricatea* TR., B : *Glyphipteryx Bergstraesserella* F., C : *Choreutis punctosa* HAW., D : *Milliereia dolosana* HS., E : *Allonyma diana* HBN. és F : *Simaethis pariana* CL. feje (Eredeti)

- 2 (1) Ajaktapogatójának 2. íze alul többé-kevésbé szőrös, de ez nem áll össze határozott pamaccsá (13. ábra : B).
- 3 (10) Elülső szárnyának csúcsában fekete »szemfolt« van.
- 4 (11) Elülső szárnyának csúcsa körüli rojtokban fekete »farok« van.
- 5 (12) A fekete szemfoltban ezüst petty van.
- 6 (9) Kisebb fajok, 9—12 mm között.
- 7 (8) A 2 első (a tőtől számított) felső szegélyhorog a szárny közepéig ér, a 3 csúcshorog igen rövid. A belső szegély fehér horga meredekebben áll : széles. A külső szegélyen 2 ezüst petty van (14. ábra : C). 9—11 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban a Dunántúlon és az Alföldön gyűjtötték. Repülési ideje V. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

Forsterella F.

- 8 (7) Elülső szárnyának felső szegélyén mind az 5 fehér horog egyforma rövid, a belső szegély horga rövidebb. A külső szegélyen csak elszórt ezüst pikkelyek fekszenek, ezüstös színük is gyengébb. 9 mm.

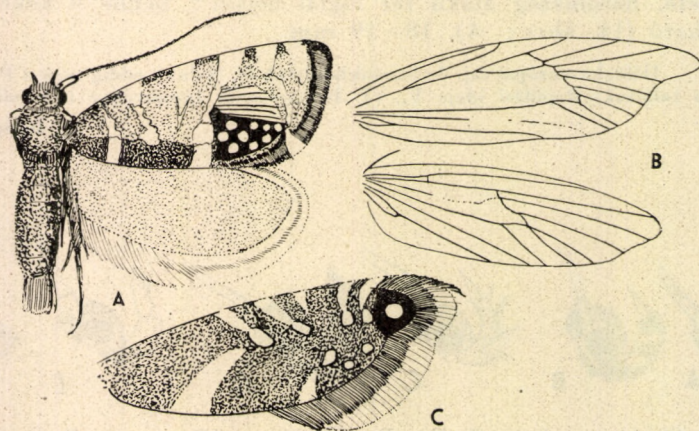
Németországból ismeretes faj, hazánkban a Dunántúlon találták. Repülési ideje V., tápnövénye ismeretlen

albimaculella HEIN.

- 9 (6) Nagyobb faj : 12—14 mm. A fehér belső szegély horga nagyon ferdén kifelé dől, a felső szegélyen 6 horog van, a külső szögletben csak 1. A pettyek vörös-ezüst színűek, a külső szögletben 2 van, a 3. és 4. felső szegélyhorog végén pedig 1—1.

Ausztriai és svájci faj, hazánkban a budai Sashegyen találták. Hernyója a *Sedum*-féléken él

maiorella HEIN.



14. ábra. A: *Glyphipteryx loricate* TR. — B: *G. Thrasonella* SC. erezete — C: *G. Forsterella* F. elülső szárnya (B: SPULER nyomán, a többi eredeti)

- 10 (3) Elülső szárnyának csúcsában nincsen fekete »szemfolt«. Elülső szárnya csillogó barnássárga, a felső szegélyen 6 kis fehér folt van, a belső szegélyen 3, amelyek lilás-ezüst foltokban végződnek. A külső szegélyen 2—4 lila-ezüst petty van (13. ábra : B). 12—14 mm.

Közép-európai faj, hazánkban eddig csak az izsáki turjánról, a Mátrából és a Bükkből ismeretes. Repülési ideje V—VII. Hernyója ősszel *Luzula*-félék szárában él

Bergstraesserella F.

- 11 (4) Elülső szárnyának csúcsa körüli rojtokban nincsen fekete »farok«. Alapszíne olajbarna, fémfényűen csillogó, elől fehér horgokkal : 6 a felső szegélyen, 2 a belső szegélyen, 1 a külső szegélyen és fémfényű pettyekkel a külső szöglet feletti fekete térségben (2—3 petty). 10—12 mm.

Európai faj, hazánkban a Dunántúl és az Alföld nedves helyein találták. Repülési ideje V., VI. Hernyója ősztől tavaszig *Juncus*-félékben él

Thrasionella Sc.

- 12 (5) Elülső szárnyában a szemfolt fekete, nincsen benne ezüstös petty.
13 (18) 10 mm-nél kisebb fajok.

- 14 (17) A külső szöglet fölötti és a szemfolt alatti ezüst petty között nincsen még 1 nagy ezüst petty.

- 15 (16) A külső szöglet ezüst pettye nagy, tojásdad alakú, a belső szegély horga erős. Az összes horgok vékonyak, finomak, egyenesek. 7,5—8 mm.

Európai faj, hazánkban Isaszegen gyűjtötték. Májusban repül, hernyója a *Dactylis glomerata* szárában él júliusban, áttelel (= *Fischerella* Z.)

Cramerella F.

- 16 (15) A külső szöglet ezüst pettye elszóródott pikkelyekből áll ; a belső szegély horga nem látható vagy alig kivehető. A legkisebb faj, rajzolata elmosódott. 5,5—6 mm.

Eddig csak Magyarországról (Kaposvár) ismeretes. A lepke »füveken ülve« található V., VI. Hernyója és tápnövénye ismeretlen

Nattáni GOZM.

- 17 (14) A külső szöglet fölötti és a szemfolt alatti ezüst petty között (a 4. és 5. horog vége között) még egy nagy ezüst petty van. A belső szegély-horog nagy és ívben erősen meghajlított, vele szemben a felső szegély első fehér horga ugyancsak igen ferde ; mellette van a második, és a csúcstéren még 3 apró. A külső szögleten 1 apró horog látható. 7,5—9 mm.

Európai faj, hazánkban Budapesten gyűjtötték. Májusban repül, hernyója *Sedum*-félék levelében és szárában él

equitella Sc.

- 18 (13) Nagy faj : 12—13 mm. Felső szárnya sötét olajbarna, 1 ezüstfehér horoggal a belső szegélyen, amely meredekebben áll fölfelé, mint amilyen meredek a külső szegély. A felső szegélyen 5 fehér kezdetű horog van, a külső szögletben 1, a külső szegélyen 3 nagy ezüst petty.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban Budapestről (Széchenyi-hegy) és Szárról ismeretes. Májusban repül. Hernyója az *Eriophorum*-félék magjaiban él ősszel (minthogy ezek a növényfajok Budapesten nem találhatók, a Széchenyi-hegyi adat kétes). A bizonyító példányokat nem láttuk

Haworthana STPH.*

2. nem : **Choreutis HBN.**

Ajaktapogatói felgörbültek, valamivel hosszabbak, mint a feje (13. ábra : C). Elülső szárnya széles, hátulsó szárnya háromszög alakú, tőtere igen nagy, hátul kihúzott sejtthattárral. Elülső szárnyán a végsőér-hurok igen hosszú, a melléksejt az r_4 és r_5 között végződik (15. ábra : A).

Kistermetű lepkék, nappal repülnek. Több fajnak biztos meghatározása csak ivarszervi vizsgálat útján lehetséges. A nem az egész földön elterjedt, hazánkból 4 fajt ismerjük. Gazdaságilag közömbös fajok.

- 1 (6) Hátulsó szárnyán az m_3+cu_1 hosszú nyélen van.
- 2 (5) Elülső szárnyának külső szegélyrojtja csak a végén fehér, tövén kettős, barna, széles választóvonal fut végig.
- 3 (4) Elülső és hátulsó szárnya széles, kerek. Ezüst pikkelybehintése jóval kevesebb, mint a következő faj esetében. Ugyanez áll fehér pikkelyeire is. Alapszíne olajbarna, a felső szegélyen fehér pettyek vannak, amelyekből elmosódott ezüstszerű szalagok indulnak ki : az első meredeken a külső szöglet felé, a második félkörívben ugyanoda tart, a harmadik a külső szegély felénél végződik. A középtéren fehér pikkelyek vannak. A többi fajtól biztosan csak a hím ivarszervének valója különbözteti meg, amely kerek és fog nélküli. 10 mm.

Déli, mediterrán faj. Hazánkban a Vértes hegységben irodalmi adat szerint előfordul, de ez még bizonyításra szorul. Repülési ideje VI., tápnövénye ismeretlen

stellaris Z.

- 4 (3) Elülső és hátulsó szárnya keskeny. Igen hasonlít az előző fajhoz, a hím ivarszervben a valva csúcsosan kihúzott. Fejét a 13. ábra : C mutatja. 10—11 mm.

Észak-európai faj, hazánkban Nyáregyházán és Németkéren gyűjtötték. Repülési ideje VI. és IX. *Stenactis* virágain található

punctosa HAW.

- 5 (2) Elülső szárnyának rojtja hófehér, csak a csúcson és a külső szögletben sötétedik el. A középtéren jóval több a fehér pikkely. Az egyéb mintázat, a foltok és sávok sokkal határozottabban kivehetők, mint az

* Az újabban leírt fajok közül Magyarországon a következők fordulhatnak elő :

G. Struvei AMSEL — Rajzolata nincsen, csak (ezüst petty nélküli) szemfoltja. 9—12 mm. Németország.

G. Schultzella AMSEL — Felső szegélyén 1 nagyon széles fehér horga van, 2 apró a csúcson, 1 nagy félköríves a csúcson alatt (!), 1 háromszög alakú a belső szegélyen és 1 nagyobb, magasabb a külső szögletben. A külső szegélyen 1 kerek ezüst petty látható, a csúcson 2 farkoc nincsen. 9,5 mm. Németország.

G. sexguttella TOLL. — Hasonlít a rokon *equitella* fajhoz, de a felső szegélyén 6 fehér horga van. 7,5 mm. Lengyelország.

előző két fajnál. Szárnyai viszonylagosan keskenyek. A hím ivarszervében a valva kerek, kifelé görbülő foggal (15. ábra : A, B). 10 mm.

Észak-európai faj, hazánkból bizonyító példányokat eddig csak Újszászról és a Kisbaltatonról ismerünk. Az irodalmi adatok megbízhatatlanok, mert a többi fajt ennek változataiként könyvelték el. Repülési ideje VIII. Tápnövényei *Scutellaria*-félék

Myllerana F.

6 (1) Hátsó szárnyán az m_3 és cu_1 összeolvadt (15. ábra : D).

7 (8) Nagyobb faj, mint a következő. Alapszíne rozsdabarna, 2 fehér keresztávval és kékes-ólmofényű pettyekkel. 13–14 mm.

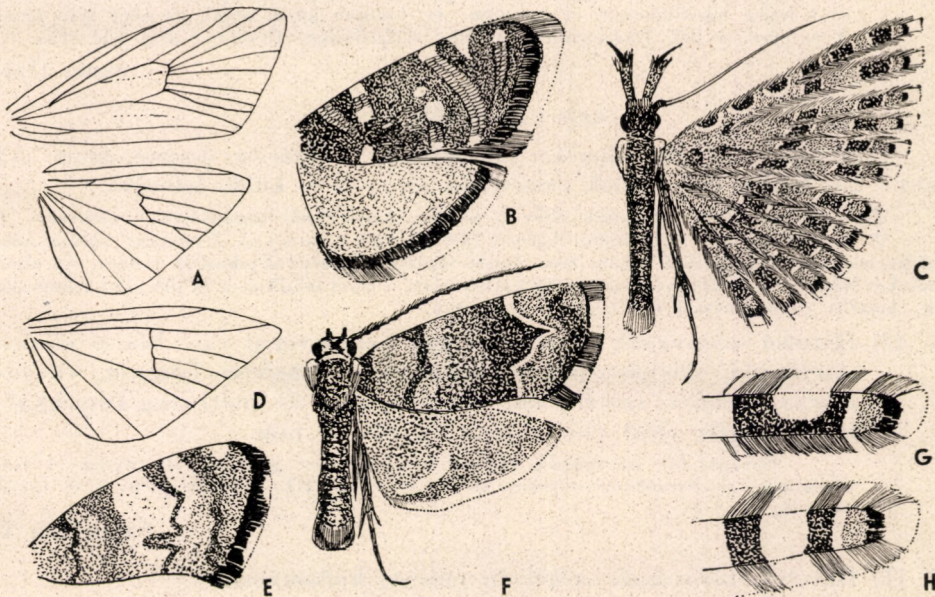
Közép-európai faj, hazánkban még nem találták. Repülési ideje VII–VIII. Hernyója a *Carlina*, *Inula*, *Carduus* és *Eryngium* levelein szövedékben él

[**Bjerkandrella THNBG.**]

8 (7) Kisebb faj, mint az előző. Alapszíne világos olajbarna, 2 sárgásfehér keresztávval: az első meredek, a második széles ívben kifelé tart, majd visszafelé hajlik a belső szegélyre. A sejt végén, a két keresztáv között (a belső szegélyen és a külső szöglet fölött) fekete alapon ólmözüstszínű pettyek vannak. 10 mm.

Mediterrán faj, hazánkban Kaposvárott gyűjtötték. Repülési ideje VII., VIII. Tápnövénye és hernyója ismeretlen

micalis MN.



15. ábra. A : *Choreutis Myllerana* F. erezete — B : *Ch. Myllerana* F. elülső és alsó szárnya — C : *Orneodes grammodactyla* Z. — D : *Choreutis Bjerkandrella* THNBG. alsó szárnyának erezete — E : *Simaethis pariana* CL. elülső szárnya — F : *S. Fabriciana* L. — G : *Orneodes Hübnéri* WALLGR. és H : *O. cymatodactyla* Z. elülső szárnyának első tolla (Eredeti)

3. nem : *Milliereia* RAG.

Hátulsó szárnyának szöglete lapos, nem annyira előreugró, mint a rokon *Choreutis* nemnél.

Európában csak 1 faj tartozik ide, amely hazánkban is előfordul.

- — Elülső szárnya feketés olajbarna. Mintázatában egy hosszanti fehér sáv halad a tőből a szárny közepére, a felső szegélyen középen 1 fehér horog van, a csúcsa előtt 2 további horog, valamint a belső szegély egyharmadánál 1. A horgok között ólom-ezüstsínű pikkelyek vannak és 1—1 ilyen sáv a külső szögletben és a külső szegélyen. Hímjének hátulsó szárnya barna, a nőstényé barna kerettel fehér (13. ábra : D). 10—12 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapesten és Simontornyan gyűjtötték. Repülési ideje V—VII. Hernyója az *Aristolochia clematitis* leveleinek fonákján, nagy, barna aknában, társasan él, VI. és VIII.

dolosana HS.

4. nem : *Allononyia* BUSCK.

Ajaktapogatójának 2. és 3. íze rövid, vastag, alig elállóan szőrös (13. ábra : E). Elülső szárnyának erezetében az r_{4+5} hosszú nyélen foglal helyet. Észak-amerikai nem, Európában csak 1 faja él. Hazai adatunk kétes.

- — Elülső szárnyának alapszíne zöld, a tövénél és a középtéren egy-egy széles, fehér keresztcsávja van. A külső szegélyen 1 barnásfekete sávja, rojtjában fekete választóvonal. Hátulsó szárnya barna. 14—15 mm.

Közép- és dél-európai faj. Hazánkban Budapesten gyűjtötték, de minthogy ez a lepke lappidőkeken *Vaccinium* és *Calluna* körül repül, az adat igen kétes. A nyugati és déli Dunántúlon könnyen előfordulhat. Repülési ideje VII—IX.

diana HBN.

5. nem : *Simaethis* LEACH.

Ajaktapogatói alul durván szőrözöttek, a csúcsíz összenyomott (13. ábra : F). Elülső szárnyának erezetében az r_4 és r_5 külön lefutású.

Palearktikus fajok tartoznak ebbe a nembe, amelyekből hazánkban 3 ismeretes.

A *S. pariana* CL. az almafán károsít (őszi levélmoly). Évenként három nemzedéke van, de főleg a nyár végén, kora ősszel táplálkozó hernyók okozzák a kárt. Az almaleveleket hámozzák, a nyárvégi szárazság hatása alatt a levél lehull és a fa idő előtt lekopaszodik. Arzenes permetezéssel védekezhetünk ellenük.

- 1 (2) Hátulsó szárnyának szegélyén sárga hullámvonal van. Elülső szárnya sötétbarna, ibolyásszürkével behintve, 2 szögletes lefutású, világoszürke, barnával szegélyezett keresztvonallal és sötétbarna árnyékkal a külső szegély előtt (15. ábra : F). 10—18 mm.

Európai faj, hazánkban nedves területeinken gyakori. Hernyója *Urtica-Parietaria*- és *Symphytum*-fajokon él IV., és VII., VIII. Repülési ideje V. és ősztől, tavaszig

Fabriciana L.

- 2 (1) Hátulsó szárnyának szegélyén nincsen hullámvonal.
- 3 (4) Hátulsó szárnyának tőterén és közepén széles rozsdasárga tér van. Elülső szárnya nagyon széles, fahéjbarna, szegélyén fahéjsárga, előtte széles, fehér beporzás, valamint 2 fehér keresztvonal fekszik (a hátsó erősen fogazott). 15—19 mm.

Dél-európai faj, hazánkban Csepelen gyűjtötték, valószínűleg behurcolták. Hernyója *Ficus*-on él. Dél-magyarországi előfordulása nem valószínűtlen

memorana HBN.

- 4 (3) Hátsó szárnya egyszínű sötétbarna. Elülső szárnya barna, a középén túl világosszürkével behintett 2 feketésbarna, cakkozott keresztvonallal és egy sötétbarna árnyékkal a külső szegély előtt (13. ábra : F ; 15. ábra : E). 15 mm.

Közép- és délkelet-európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Három nemzedéke van. Hernyója lombos fákon polifág, még a *Juniperus* is tápnövénye! Almafán kártevő — Őszi levélmoly

pariana CL.

8. családsorozat : COPROMORPHOIDÉA

Ebbe a családsorozatba a palearktikus területen csak az Orneodidae család tartozik. Jellegzetessége a mellékerek mentén behasogatott szárny.

35. család : ORNEODIDAE — SOKTOLLÚ MOLYOK

Feje előreálló, simán pikkelyezett, csápja vékony, szeme kicsiny. Állkapcsi tapogatói csökevényesek, ajaktapogatói hosszúak, előreugrók, a 2. ízeti elálló bozóttal, csúcsíze hegyes (16. ábra : A, B). Legjellegzetesebb a 3—3 részre hasított szárnya, amely az erek mentén még további, ún. tollakra szakadozott. A tollas molyokkal (*Alucitidae*) azonban e családnak semmi származástani kapcsolata nincsen.

Az imágók éjszaka repülnek. A fajok legnagyobb része áttelel, és fedett, hűvös helyeken (folyosók, pincék stb.), a földemen könnyen megtalálható. Az egész világon elterjedt, kevés fajszámú család. Hazánkból 1 neme és 7 faja ismeretes.

Hernyói fehérek, rajztalanok, testük bibireses. Szárak és virágok belsejében élnek, gyakran duzzanatokat okoznak. Bábjuk lapos, csillogó, rendszerint szövedékben a talajon található.

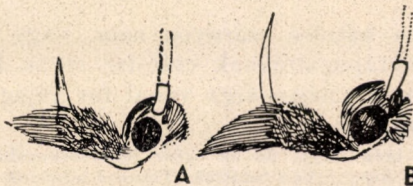
1. nem : *Orneodes* LATR.

A fajok mintázata két párhuzamos és ívben görbülő, sötét színű szalagból áll, amely a tollakon szétszakadozva végigfut a szárnyakon. Az első tollon több (4—5) folttal kezdődnek, azután elkeskenyednek.

Hazánkban 7 fajuk ismeretes.

Fényérzékenyek, lámpára gyakran mennek.

- 1 (8) Ajaktapogatójának csúcsíze csak fele akkora, mint a 2. íz (16. ábra : A).



16. ábra. A : *Orneodes grammodactyla* Z. és B : *O. Hübneri* WALLGR. feje (Eredeti)

- 2 (5) Elülső szárnyának alapszíne szürke.
- 3 (4) Elülső szárnyának alapszíne sötétszürke. A szalagokat éles fehér vonal kíséri (15. ábra : C). 13—17 mm.
Közép-európai faj, hazánkból csak a hegyvidéki adatok hiányzanak. Repülési ideje V., VI — VIII. (áttelem). Hernyója *Scabiosa*-félék szárdaganataiban él
grammodactyla Z.
- 4 (3) Elülső szárnyának alapszíne világosszürke. Kisebb faj, mint az előző, rajzolata is halványabb. 12—15 mm.
Európai faj, hazánkban mindenütt előfordul. Repülési ideje III—VI. és VIII. (áttelem). Hernyója a *Stachys recta* és *alpina* virágjaiban él
desmodactyla Z.
- 5 (2) Elülső szárnyának alapszíne vagy az első toll sárga vagy okkersárga.
- 6 (7) Elülső szárnyának csak az első tolla sárga. Igen hasonlít a rokon *desmodactyla* fajhoz. 13—17 mm.
Lengyelországból írták le, hazánkban főleg dombos és hegyes vidékeinken található. Repülési ideje V., VI — VIII. (valószínűleg áttelem). Fejlődése és tápnövénye ismeretlen
flavidactyla TOLL
- 7 (6) Elülső szárnyának alapszíne fakósárga. 14—18 mm.
Európai faj, hazánkban csak a Budai hegyekben találták. Repülési ideje VIII. Hernyója a *Lonicera xylosteum* fiatal szárának duzzanataiban él
dodecadactyla HBN.
- 8 (1) Ajaktapogatójának csúcsíze olyan hosszú, vagy még hosszabb, mint a 2. íz (16. ábra : B).
- 9 (12) Elülső szárnyának szalagmintája a hátulsó szárnyon is folytatódik (mint az összes többi fajnál).
- 10 (11) Elülső szárnyán az első tollon a külső szalag végződését az alapszín világos foltja kettéosztja, de ez csak a toll felső részére terjed ki (15. ábra : G). A szalagosztó folt csak a felső szegélyre vagy legfeljebb annak a közepére terjed ki. 16—18 mm.
Európai faj, hazánkban Kőszegen, Budapesten és Isaszegen gyűjtötték. Repülési ideje V—VII. és IX. (áttelem). Hernyója *Centaurea*- és *Knautia*-félék virágjában és magjaiban él
Hübneri WALLGR.
- 11 (10) Elülső szárnyának első tollán a szalagosztó folt a toll belső szegélyének rojtjára is kiterjed : teljesen kettéosztja a szalagot (15. ábra : H). A legnagyobb hazai faj. Világosabb alapszínű, mint a *Hübneri*, mintázata is elmosódottabb. 17—19 mm.
Dél-európai faj, hazánkban Nadapon és Budapesten gyűjtötték. Repülési ideje IV—VI. és IX. (áttelem). Tápnövénye ismeretlen
cymatodactyla Z.
- 12 (9) A szalagminta a hátulsó szárnyon nem, vagy csak alig kivehetően folytatódik. Ajaktapogatójának csúcsíze olyan hosszú, mint a 2. íz. A szalagok mentén világossárga vonal fut végig, de ez nem az alapszín. 13—17 mm.
Elterjedése igen nagy, de az egész holarktikumban elszigetelt. Hazánkban eddig csak a Bükk hegységben találták. Tihanyi adatunk kétes. Repülési ideje IV., V — VIII. (áttelem). Hernyója *Lonicera*-fajok virágjában él
hexadactyla L.

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

Dr. Soós Árpád: Bábtojó legyek — Muscidae pupiparae (16 ábrával)
XV. kötet (Diptera II.) 17. füzet.

Dr. Mihályi Ferenc: Igazi szúnyogok — Culicidae (25 ábrával)
XIV. kötet (Diptera I.) 5. füzet.

Dr. Kaszab Zoltán: Különböző csápú bogarak I. — Diversicornia I. (62 ábrával)
VIII. kötet (Coleoptera III.) 1. füzet.

Dr. Soós Lajos: Általános bevezetés. Kagylók — Lamellibranchia (12 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 1. füzet.

Ára : 7,60 Ft

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

következő füzetek:

- Andrássy István* : Gyűrűsférgék I. — Annelida I. (18 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes, Aschelminthes, Annelida, Archipodiata) 10. füzet.
- Dr. Erdős József* : Fémfűrészek I. — Chalcidoidea I. (19 ábrával)
XII. kötet (Hymenoptera II.) 2. füzet.
- Babos Sándor* : Buzogányfejű férgék — Acanthocephala (8. ábrával)
III. kötet. (Nemathelminthes, Aschelminthes, Annelida, Archipodiata) 6. füzet.
- Dr. Móczár László* : Pökölödarázs alkatúak — Pompiloidea (30 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 5. füzet.
- Dr. Endrődi Sebő* : Lemezsesápú bogarak — Lamellicornia (107 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 3. füzet.
- Dr. Gozmány László* : Molylepkek II. — Microlepidoptera II. (33 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 3. füzet.