

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

XVII. KÖTET

HETEROPTERA, HOMOPTERA

5. FÜZET

POLOSKÁK V.—
HETEROPTERA V.

(39 ábrával)

ÍRTA
DR. VÁSÁRHELYI TAMÁS

Fauna Hung. 132.



1978

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

Szerkesztő bizottság:

1965-ig: *Dr. Boros István, Dr. Dudich Endre* (elnök), *Dr. Kotlán Sándor,*
Dr. Soós Lajos és Dr. Székessy Vilmos (szerkesztő)
1965-től *Dr. Balogh János, Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán* (főszerkesztő),
Dr. Kolosváry Gábor, *Dr. Kotlán Sándor* (elnök)
és *Dr. Steinmann Henrik* (szerkesztő)

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1976. május 5-én érkezett

Lektorálta:

DR. BENEDEK PÁL

Az ábrákat SIMON MAGDOLNA rajzolta

1828—1978
MEGJELENT
AZ AKADÉMIAI KÖNYVKIADÁS
150. ÉVÉBEN

ISBN 963 05 1647 0

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
Szerkesztésért felelős: *Dr. Jolsvay Alajos* — Műszaki szerkesztő: *Agócs András*
Terjedelem: 6,65 (A/5 ív) — AK 793 k 7881
HU ISSN 0076-2474
78.5668 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: *Bernát György*

10. család: ARADIDAE — KÉREGPOLOSKÁK

Írta

DR. VÁSÁRHELYI TAMÁS

Gombaevő (mycetophag), fakéreg alatt, korhadékban élő, lapított testű állatok. Pontszemeik nincsenek. Fejpajzsuk erősen előreáll, szipókájuk 4-ízű, szívósörtéik nagyon hosszúak, nyugalmi állapotban a fejtokban feltekeredve helyezkednek el. Csápjuk 4-ízű, igen változatos alakulását. Erős csápdudorjukon kívül a fejen további dudorok (szem előtti és szem mögötti) vagy tarajszerű kiemelkedések lehetnek (1. ábra: A, F). Összetett szemük a fej oldalán erősen kiáll. Előhátuk, amelyen tompa dudorok, s az Aradinae alcsalád tagjain gyakran 4 hosszanti taraj van, oldalt perembe fut ki, ritkán a perem hiányzik. Pajzsocskájuk általában nyújtott háromszög alakú, az Aneurinae alcsalád fajain szélesen lekerekített. Szárnyaik (1. ábra: B) gyakran redukáltak, a nőstények esetében rövid szárnyú (brachypter), a hímek között keskeny szárnyú (stenopter) példányok fordulnak elő (1. ábra: C—E). Lábaik általában rövidek, lábfejük 2-ízű, az Aradinae alcsaládban az első két pár lábon a tompor és a comb összeolvadt. Potrohuk lapos, szelvényein gyakran fejlett connexivum van. Ivarkészülékük a 8. potrohszelvényben helyezkedik el.

Hazai fajaink egy kivételével gombafonalakat szívogatnak, az *Aradus cinnamomeus* PANZER fenyők fiatal hajtásain él. Egyes fajok gombák felszínén mászkálva táplálkoznak, mások elhalt fák elváló kérge alatt, repedésekben vagy korhadék között élnek. Mivela táplálékukat alkotó gombafajok gyakran bizonyos fajokhoz kötöttek, a kéregpoloskákat is csak ezeken a fajokon találjuk meg. Az élőhelyükön való rejtőzködést elősegíti testük vörösesbarna, fekete foltos színe, illetve mintázata, amelynek révén jól beleolvadnak környezetükbe. Általában nagyobb csoportokban élnek, a lárvák és imágók együtt. A nőstények petéiket a gombába vagy korhadékba rakják. A kikelő lárvák 5 vedlés után válnak imágóvá, de addig is azokhoz hasonlóan élnek.

A világon nyolc alcsaládban, száznál több nemben több mint 1000 fajuk él, zömmel a trópusokon. Hazánkban 3 nem 22 fajt találták meg, további 11 faj előkerülése pedig várható.

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

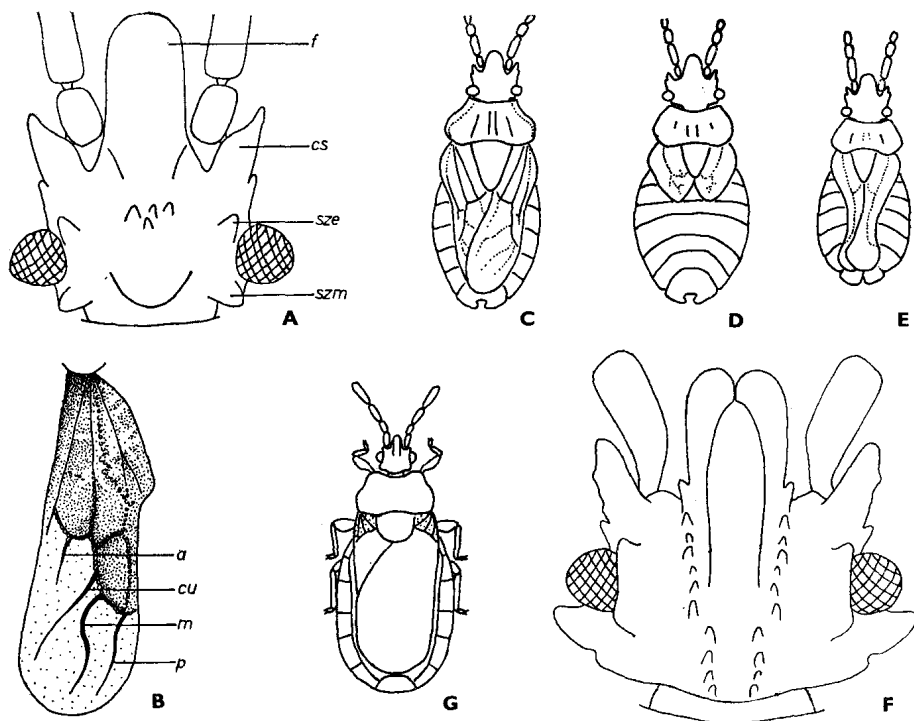
- 1 (4) A fej a szemek mögött körülbelül olyan széles, mint előttük, nem szélesebb, mint a szemeknél. Az előháton rendszerint 4 hosszanti taraj van.
- 2 (3) Rövidszárnyúak, vagy a fedő és a hártya egymástól élesen elválík. Az előháton rendszerint 4 hosszanti taraj van (1. alcsalád: *Aradinae*)
1. nem: *Aradus* FABRICIUS, 1803
- 3 (2) Teljesszárnyúak, a rövid fedő és a hártya határa elmosódott. Az előháton nincsenek tarajok (1. ábra: G) (2. alcsalád: *Aneurinae*)
2. nem: *Aneurus* CURTIS, 1825

- 4 (1) A fej a szemek mögött szélesebb, mint a szemeknél. Az előháton nincsenek tarajok (1. ábra: F) (3. alcsalád: *Mezirinae*)

3. nem: *Mezira* AMYOT & SERVILLE, 1843

1. nem: *Aradus* FABRICIUS, 1803

Lapos testű kicsiny vagy közepes nagyságú rovarok. Fejükön dudorok vannak: szem előtti, szem mögötti és csápudor. Az utóbbin oldalt kis fogacska lehet (1. ábra: A). Fejpajzsuk erősen előreáll. Csápjuk néha nagyon karcsú, néha bunkós, a leghosszabb íz rendszerint a 2. (4. ábra). Előháton rendszerint 4 hosszanti taraj van, amelyek azonban elmosódhatnak. Az előhát széle vízszintes vagy ferdén felálló perembe fut ki, amelynek széle sima, recés, fűrész-szes, olykor durván, szabálytalanul fűrész-szes lehet. Pajzsocskájuk nyújtott háromszög alakú, hegye gyakran lekerekített. Szárnyaik különböző mértékben redukáltak lehetnek, a nőstényeké általában nem éri el az ivarszelvényeket, a rövid szárnyú nőstényeké pedig néha a pajzsocska végét sem. A hímek szárnya túlnyúlik a potrohon, a keskeny szárnyúaké is. Potrohuk széles, tojásdad, a



1. ábra. A: *Aradus pictus* BAERENSprung feje — B: *A. truncatus* FIEBER jobb félfedője — C—E: *A. cinnamomeus* PANZER teljesszárnyú ♀ (C), rövidszárnyú ♀ (D), keskenyszárnyú ♂ (E) — F: *Mezira tremulae* GERMAR feje — G: *Aneurys avenius* DUFOUR (*f* = fejpajzs, *cs* = csápudor, *sze* = szem előtti dudor, *szm* = szem mögötti dudor, *a* = anális ér, *cu* = cubitus, *m* = media, *r* = radius) (Eredeti)

nőstényeké jóval szélesebb, mint a hímeké. A potrohszelvények oldalán connexivumok vannak, amelyek a szárnyak alól mindig kilátszanak. Ivarkészülékük a 8. potrohszelvényben helyezkedik el, amely a hímeken a hátoldal felé nyitott (2. ábra: A). A nyílás mögött a 8. paratergit széles, peremén hátul légzőnyílás van. A 9. szelvényben található a phallus, felületén pedig a paramerek, parandriumok, s a redukált 9. sternit és tergit (2. ábra: A). A nőstények 8. tergitje általában látható, elől ívelt, hátul többé-kevésbé egyenesen levágott, a 8. paratergitek fejlettek (2. ábra: B).

Rejtőzködő életmódjuk miatt viselkedésükről nem sokat tudunk. Táplálékukat elhalt fák kérgén fejlődő vagy a kéreg alatt élő gombák alkotják. A poloskákat is legtöbbször kéreg alatt találni, a farészhez vagy az alig elvált kéreghez szorosan odatapadva. Nyáron, párzás idején röpködnek is, néhány fajuk fényre is repül. Sűrű erdőben elhalt fákon ritkábban telep-szenek meg, inkább az erdőszéleken vagy a ligeterdőkben. A túl nedves és túl száraz fatörzset, korhadékot kerülik.

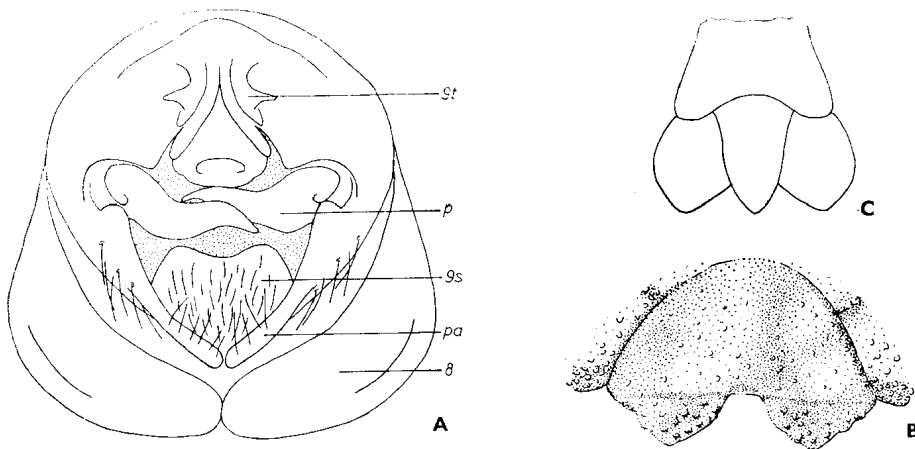
Néhány fajukról kimutatták, hogy évente két nemzedéke fejlődik, az egyik nyáron, igen gyorsan, a másik a nyár végétől; az áttelelők imágók és lárvák is lehetnek. Nagyobb csoportokban 50–100 példány is élhet együtt.

A család egyik legnépesebb neme, az egész világon mintegy 200 faja él. Ezek legnagyobb-részt a Holarktikumot népesítik be, a Föld többi részén csak 25–30 faj található. A Palearktikumban mintegy 100 fajt mutattak ki, ezek nagyobb része Ázsiában fordul elő. Hazánkban eddig 19 faj került elő, további 11 faj előfordulása pedig várható.

- 1 (2) A szipóka rövid, nem éri el a fej hátulsó szegélyét. Az előhát széle egyenes (2. ábra: C), csak 2 taraj van rajta. Barna, sötét foltokkal. Szemei erősen kiállnak, a csápudor hegyes, rajta fogacska van. A csápízek hengeresek, kb. egyforma vastagok, a 3. íz valamivel hosszabb, mint a 2. A hím keskenyszárnyú, a nőstény rövid szárnyú. A potroh tojásdad, a connexivumok sarkai enyhén lekerekítettek. A 8. paratergiten nagy fog van. Lábai egyszínű barnák. 6–8 mm.

Jugoszláviából írták le, előfordulása nálunk is lehetséges. Életmódja ismeretlen

[discedens HORVÁTH, 1911]



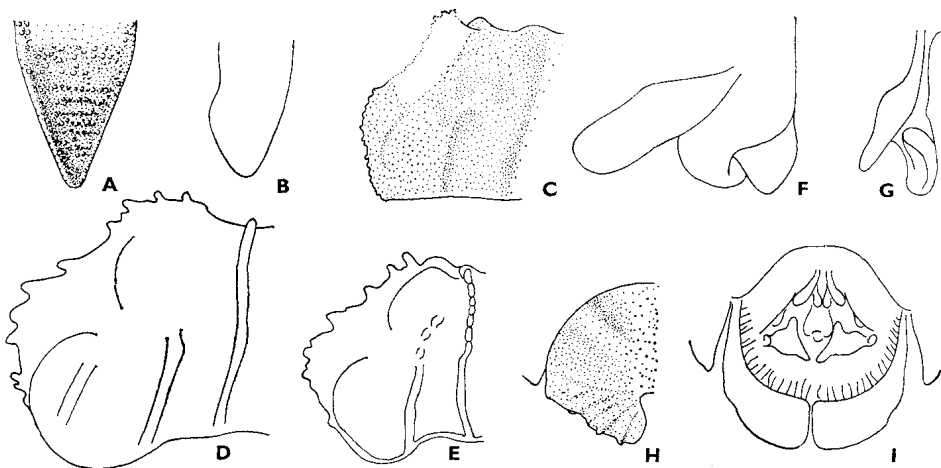
2. ábra. A: *Aradus serbicus* HORVÁTH ♂ ivarkészüléke — B: *A. crenatus* SAY ♀ 8. potrohszelvénye felülről — C: *A. discedens* HORVÁTH ♀ előháta, pajzsoeskája és csökevényes félfedője (9t = redukált 9. tergit, p = paramer, 9s = 9. sternit, pa = parandrium, 8 = 8. paratergit) (Eredeti)

- 2 (1) A szipóka hosszabb, a fej hátulsó szegélyén mindig túlnyúlik. Előhátának oldala ritkán egyenes, 4 taraja van, vagy egy sem látható.
- 3 (6) A pajzsocska hegyes, széle felhajlik, oldala egyenes (3. ábra: A). A félfedők elülső egyharmada szélesebb, majd hirtelen elkeskenyedik (mint 1. ábra: B), a kiszélesedésnél világosak. A hímek 9. tergite egyszerű lemez (3. ábra: B).
- 4 (5) Az előhát peremének elülső csücske annak szegélyére is kiterjedő jellegzetes foltan világos (3. ábra: C). Potroha világos vörösesbarna. A 8. paratergiteken feltűnő hegyes fog van. A csáp 2. íze a leghosszabb, a vége felé megvastagszik, a 3. íz a legvastagabb. A csápudor hegyes, rajta fogacska nincs, a szem előtti dudor tompa. Az előhát hátul feldomborodik, pereme ferdén felálló; az elől homorú szélű perem szegélyén szabálytalanul elszórt fogacsák lehetnek. A szélső tarajok csaknem párhuzamosak, a középsők hátul széttartók. A pajzsocska végén harántredők vannak. Félfedője világos, a corium és a membrán vége sötét, néha fekete. A nőstények szárnya is csaknem befedi az ivarszelvényt, amelyen mindkét ivar esetében világos folt van. A connexivumok széle egyenes, a potroh széle fogazott. Sárga lábain világosbarna gyűrűk vannak. 5–6,5 mm.

Egész Európában elterjedt faj, nálunk is gyakori. Lomblevelű fákön él. Imágói áprilistól júliusig repülnek, majd lárváikkal együtt bükk, tölgy, nyír taplógombáin (*Fomes*) vagy fakéreg alatt találhatók — *L a p o s k é r e g p o l o s k a*

depressus FABRICIUS, 1794

- 5 (4) Az előhát peremén világos folt van, amely azonban a perem szegélyére nem terjed ki. Potroha feketésbarna. A 8. paratergiteken tompa



3. ábra. A: *Aradus truncatus* FIEBER pajzsocskája — B—C: *A. depressus* FABRICIUS 9. tergite (B) és előhátának pereme (C) — D, G, I: *A. betulae* LINNÉ pereme (D), bal 9. tergite (G), ♂ ivarkészüléke (I) — E: *A. bremskei* REUTER pereme — F, H: *A. krueperi* REUTER bal 9. tergite (F) és a ♀ bal 8. paratergite (H) (Eredeti)

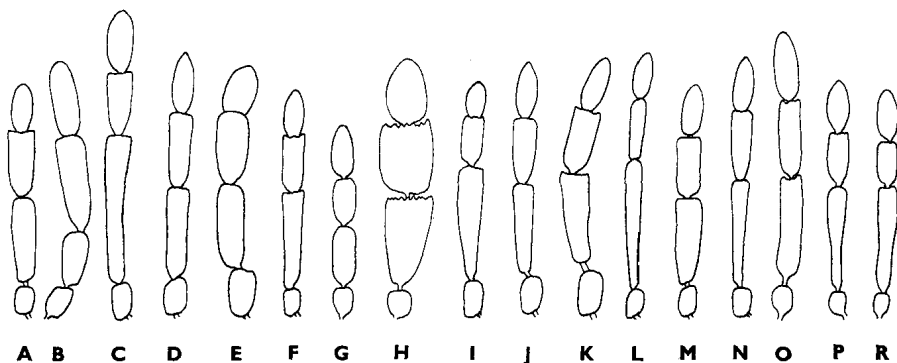
elmosódó fogak lehetnek; a hártján a media erősen ívelt (1. ábra: B). Csápja hengeres, a 2. íz előrefelé enyhén vastagodik (4. ábra: A); a csápdudor hegyes, rajta oldalt tompa kiszögellés van. A szem előtti dudorok tompák. A perem elől egyenletesen ívelt, éle néha rücskös. A félfedők töve világos, sötétebb foltokkal, a corium vége és a membrán sötét. A nőstények félfedője a 8. paratergitek tövéig, a hímeké a csúcsáig ér. A nőstények 8. paratergitjén nagy, világos folt van. A connexivumok széle ívelt, a potroh széle enyhén fogazott. Lábaik sárgák, rajtuk barna gyűrűk vannak. 6,8—7,5 mm.

Közép- és Dél-Európában honos, nálunk elsősorban Budapest környékének hegy- és dombvidékein találták. Tölgyön és juharon élő gombákból táplálkozik, az imágók április—májusban rajzanak

truncatus FIEBER, 1861

- 6 (3) A pajzsoska vagy a félfedők másmylenek. A hímek 9. tergite általában bonyolultabb felépítésű.
- 7 (8) Az előhát peremén jellegzetes fehér folt van (mint 3. ábra: C). A csáp 3. íze a leghosszabb és legvastagabb, kb. kétszer olyan hosszú, mint a 2., a töve fekete, a közepétől sárga (4. ábra: B). A csápdudor nyújtott, rajta oldalt fogacska van. A szem előtti dudor hegye világos. Az előhát lapos, a perem széle elől enyhén beöblösödik. A tarajok laposak, a középsők enyhén, a szélsők erősen széttartók. Pajzsoskája nyújtott, széle enyhén felhajlik, a vége tompa, harmadik negyedében világos. Félfedőjének töve világos, csaknem fehér, itt lekerekítve kiszélesedik. A nőstény félfedője a 8. szelvény tövéig ér, a hímeké a 8. paratergit tövén túlnyúlik. A connexivumok hátulsó külső csücske tompán megtörik. A 8. paratergitek belső széle világos, rajtuk tompa vagy hegyes fog lehet. Lábaik sárgák, a comb és a láb-szár közepén széles barna gyűrű van. 6,4—8,5 mm.

Dél-európai faj, nálunk nem nagyon ritka, főként hegyvidékeinken fogták, de előkerült az Alföldről is (Ágasegyháza, Kalocsa). Tápláléka a következő gombák



4. ábra. A: *Aradus truncatus* FIEBER, B: *A. versicolor* HERRICH-SCHÄFFER, C: *A. ribauti* WAGNER, D: *A. crenatus* SAY, E: *A. erosus* FALLÉN, F: *A. corticalis* LINNÉ, G: *A. cinnamomeus* PANZER, H: *A. mirus* BERGROTH, I: *A. signaticornis* SAHLBERG, J: *A. distinctus* FIEBER, K: *A. pallens* HERRICH-SCHÄFFER, L: *A. montandoni* REUTER, M: *A. serbicus* HORVÁTH, N: *A. aterrimus* FIEBER, O: *A. kuthyi* HORVÁTH, P: *A. bimaculatus* REUTER, R: *A. sordidus* HORVÁTH csápja (Eredeti)

közül kerül ki: púpos egyrétű tapló (*Trametes gibbosa*), lepketapló (*Trametes versicolor*), borostás réteggomba (*Stereum hirsutum*), borostás egyrétű tapló (*Trametes hirsutum*). Az imágók áprilistól július végéig rajznak — T a r k a k é r e g - p o l o s k a

versicolor HERRICH-SCHÄFFER, 1835

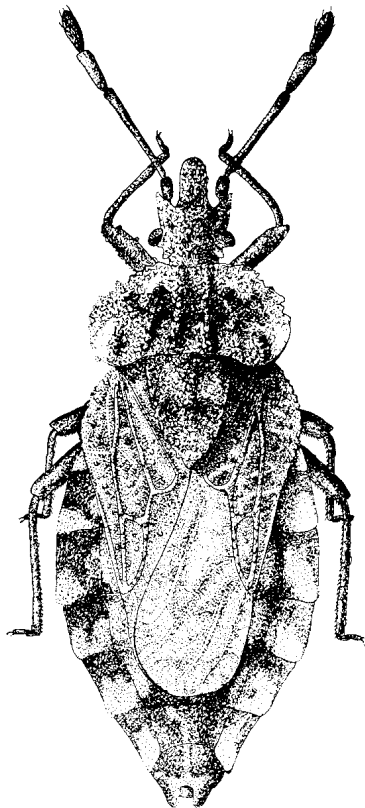
- 8 (7) Az előhát peremén levő világos folt nem terjed ki annak szegélyére. A csáp 3. íze nincs kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz.
- 9 (28) Az előhát fejlett pereme durván szabálytalanul fűrészkes vagy fogazott (mint 3. ábra: D—E), széle elől nem öblös, ha igen, csápja vastag (4. ábra: E). A fejen a dudorok jól fejlettek, hegyük gyakran fehér. A csápudoron csaknem mindig van fogacska. Nagy testűek.
- 10 (19) A fejen levő dudorok hegyesek, hegyük általában fehér. Csápjuk 2. íze hosszabb, mint a 3. és 4. együttvéve (mint 4. ábra: C), a 9. tergít a hímeken két, különböző síkban fekvő lemezből áll (mint 3. ábra: F, G). Vörösesbarna alapon barnásfekete-sárga foltos állatok.
- 11 (12) A csápokon és a lábakon nincsenek fehér, tompa fogacsák. A scutellum felülete majdnem sík, egyenletesen rücskös. Színe világos vörösesbarna, ritkán sötét foltokkal. Fején a dudorok hegyesek, a végük fehér. A csáp 2. íze közepén enyhén elvékonyodik, hosszabb, mint a fej; a 3. íz hengeres, közepétől előre világossárga, a 4. íznel hosszabb. Az előhát pereme fejlett, széle fogazott, lekerekített. A pajzsocska széle ívelt, a vége tompa, világos. Félfedőjének tövi negyede széles és világos. A hártán a media rendszerint közelebb ered a cubitushoz, mint a radiushoz. A nőstény félfedője a 8. tergít tövéig ér, a híme a 8. paratergít tövéen túlnyúlik. A connexivumok úgy illeszkednek, hogy a potroh széle egyenletesen ívelt, elülső külső csücsküknél sötét hosszanti folt van. A nőstény ivarszelvénye körben lekerekített, a paratergitek előtt feldomborodik, a hím paramerjének tövéen előreálló szőrös nyúlvány van. Lábaik szürkésárga foltok vannak. 6,5—9,8 mm.

Egész Európában, északon és magashegységekben is elterjedt faj. Hazánkban előfordulása valószínű, miután faunaterületünk több pontjáról kimutatták. Nyárfa és fenyőfélék kérge alatt él, imágóit június—augusztusban fogták

[**pictus** BAERENSPRUNG, 1859]

- 12 (11) A csápokon és a lábakon apró fehér fogacsák vannak. A pajzsocska közepén általában dudor vagy rücskökből álló taraj van, széle gyakran tompán megtörik.
- 13 (14) A félfedőn a media közelebb ered a radiushoz, mint a cubitushoz. A nőstény ivarszelvénye körben lekerekített, lapos, a hím paramerjének vége tárcsaszzerűen kiszélesedik. Sárgásbarna, fekete foltos állat, feje nyújtott, a szem mögötti dudor általában nem világos. A csáp 2. íze előre felé enyhén vastagodik, hosszabb, mint a fej. A 3. íz töve sötét, rövidebb, mint a 4. íz. Az előhát széle lekerekített vagy

tompaszögben megtörik, pereme világos (3. ábra: E), elülső része erőteljesebben feldomborodik. A pajzsocska szélei középig párhuzamosak, onnan az hirtelen elszűkül. A pajzsocska közepén rövid hosszanti rücskös taraj van, töve sötétebb, mint a vége. A nőstény félfedője néha a 7. hátlemezt sem éri el, a hímé az ivarszervényt néha teljesen fedi. A félfedők első negyede szélesebb. A connexivumok



5. ábra. *Aradus betulae* LINNÉ ♀ (Eredeti)

hátsó csücskei enyhén kiállnak, s így a potroh széle fűrészkes. A nőstény a potroha közepétől hátrafelé erőteljesen, egyenesen keskenyedik. Lábai barnák, foltosak. 8—10 mm.

Mediterrán faj, a Dunántúl több pontjáról előkerült (Alesút, Csákvár, Zirc). Életmódjáról nem sokat tudunk, a hazai példányokat márciustól júliusig gyűjtötték

brenskai REUTER, 1884

- 14 (13) A félfedőn a media közelebb ered a cubitushoz, mint a radiushoz.
- 15 (16) A hím ivarnyílásának hátsó szegélye szőrös (3. ábra: I), a nőstény potroha csepp alakú, a 8. paratergitek külső széle hegyesszögű (5. ábra). A scutellumon hosszanti taraj húzódik. Az előhát pereme leke-

rekített (3. ábra: D). Sárgásbarna, fekete foltos állat. Feje hosszú, rajta a dudorok erősek, hegyesek. 2. csápíze a vége felé megvastagszik, a 4. íz valamivel hosszabb, mint a 3. Az előhát elülső, sötétebb része erősen kiemelkedik, a szélső tarajok elöl kiemelkednek, a tarajok hátrafelé széttartók. A pajzsocska szélei közepükig párhuzamosak, majd tompa törés után összetartanak. A félfedő a nőtény 6. potrohszelvényének közepén túlnyúlik, a hímé a 8. paratergiteket általában nem éri el. A connexivumok hátulsó sarkai csak enyhén állnak ki. A hím potroha ovális, 9. tergítjét lásd 3. ábra: G. Lábai barnák, rajtuk fekete foltok vannak. 6,6—11 mm.

Egész Európában elterjedt, nálunk is igen gyakori, főként az Északi-középhegységben gyűjtötték, de máshol is előfordul. Tápláléka sokféle lomblevelű fa törzsén megerem, leggyakrabban bükkön, nyíren, fűzön, gyertyánon, ezenkívül nyitvatermőkön is, mint a lucfenyő, a közönséges jegenyefenyő. Eddig két gombafajról mutatták ki, hogy fogyasztja: a bükkfataplóról (*Fomes fomentarius*) és a szegett taplóról (*Fomes marginatus*). Imágói hazánkban április közepétől rajzanak, párzásuk május—júniusban történik, június—júliusban egy nemzedékük kifejlődik, s a következő nemzedék telét át — K ö z ö n s é g e s k é r e g p o l o s k a

betulae (LINNÉ, 1758)

- 16 (15) A hím ivarnyílásának hátulsó szegélye kopasz. A nőtény 8. paratergítjeinek külső szélei tompaszögűek. Az előhát peremének széle tompa- vagy derékszögben megtörik, a pajzsocskán lapos Y vagy V alakú dudor van.
- 17 (18) A connexivumok szélesebbek, mint amilyen hosszúak, a pajzsocska majdnem sík. Sárgásbarna, fekete foltos állat. Fején a dudorok hegyesek. A csáp 2. íze hengeres, sötét, néha fekete; a 3. íz töve fekete, a többi része sárga, a 4. íz olyan hosszú, mint a 3., fekete. Az előhát közepén sekély harántbarázda van, pereme és hátulsó szegélye világos. A pajzsocska széle ívelt, a hímé szélesebb, mint a nőtényé. A félfedők feketésbarnák, első hatodukban kiszélesednek, a fedő erezete világos. A nőtény félfedője a 7. hátlemez közepéig, a hímeké a 8. tergít fölé nyúlik. A nőtény potroha széles tojásdad, ivarszelvénye rövid (3. ábra: H), a hím 9. tergítjén fejlett oldalsó nyúlvány van (3. ábra: F). 8,3—9,7 mm.

Mediterrán faj, hazánkban csak Pápán fogták. Tölgyön élő gombákat szívogat

krueperi REUTER, 1884

- 18 (17) A potrohszelvények connexivumai hosszabbak, mint amilyen szélesek. A pajzsocskán lapos, rendszerint jól kiemelkedő dudor van. Az előző fajhoz hasonló, valamivel világosabb, 2. csápíze rövidebb (4. ábra: C), pajzsocskájának töve szélesebb, a pajzsocska csaknem háromszögletű. A nőtény potroha tojásdad, hátrafelé enyhén kihengyesedik. A hím 9. tergítje hasonló az előző fajéhoz, a paramer töve fölé lapos kitenlemez nyúlik. 7,3—9,7 mm.

Eddig Közép-Európából mutatták ki, a Duna mentén hazánkban is több helyen fogták. Nem ártéri homokos területeken nyárfán található. Életmódjáról még nemigen tudunk

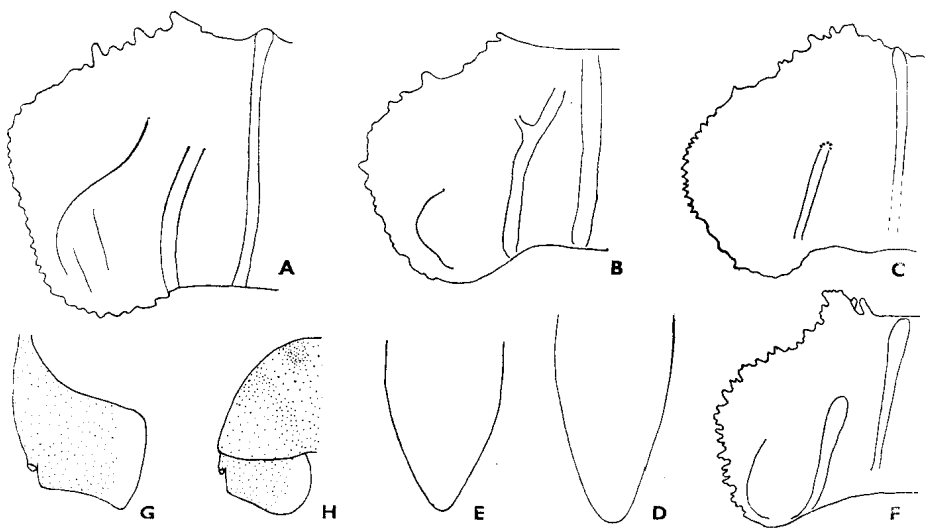
ribauti WAGNER, 1956

- 19 (10) A csápdudor és a szem előtti és szem mögötti dudorok ritkán hegyesek, hegyük nem fehér, vagy ha igen, a pajzsocska háromszögletű, hegyes. A perem gyakran erősen feláll, 2. csápizük mindig rövidebb, mint a 3. és 4. együttvéve.
- 20 (23) A perem erősen fejlett, oldala kiszögellő, ferdén feláll, az előhátnál magasabbra emelkedik. Az előhát legszélesebb része a középén mért hosszának fele előtt van (mint 6. ábra: A).
- 21 (22) A pajzsocska széle ívelt, a félfedőn a radius nagyjából egyenes. Nagy, feketésbarna állat. Fején a csápdudor és fogacskája hegyesek, a szem előtti és szem mögötti dudorok tompák. Csápízei hengeresek, a 3. a többinél jóval vastagabb és valamivel rövidebb, mint a 2. íz. Az előhát pereme széles, szegélyén elszórtan fogacskák vannak, a tarajok csaknem párhuzamosak. Félfedői egyszínű barnásfeketék, tövük enyhén kiszélesedik. A nőtény félfedői a 8. tergít közepéig nyúlnak. Potroha széles tojásdad, a connexivumok enyhén homorúak. A nőtény 8. paratergitje ötszögletű, belső világos széle ívelt. Lábai sötétbarnák, a lábszárak végén két világos gyűrű van. 7,5—10 mm.

Boreomontán faj, hazánkban eddig csak egyetlen példányát fogták (Kőszeg). A táplálékát adó gombák bükkön és fenyőkön (*Pinus*, *Picea*) élnek

brevicollis FALLÉN, 1807

- 22 (21) A pajzsocska széle az első harmadban megtörik, innen kezdve egyenesen elkeskenyedik, közepén hosszanti taraj van. A félfedőn a radius erősen görbült. Vörösesbarna, fekete foltos állat. A fejen a dudorok hegye világos. Csápja hengeres, a 3. íz valamivel vékonyabb és rövi-



6. ábra. A: *Aradus crenatus* SAY pereme — B, D, G, H: *A. betulinus* FALLÉN pereme (B), pajzsocskája (D), ♂ (G) és ♀ (H) bal 8. paratergitje — C, E: *A. corticalis* LINNÉ pereme (C), pajzsocskája (E) — F: *A. erosus* FALLÉN pereme (Eredeti)

debb, mint a 2. (4. ábra: D). Az előhát pereme széles, néha durván, máskor enyhébben fogazott (6. ábra: A). A középső tarajok hátrafelé széttartók. Pajzsocskája hosszú, tövéen erősen rücskös, s itt a rücskök hosszanti tarajt alkotnak, hátrább a pajzsocskán harántredők vannak. A félfedők töve kiszélesedik, a nőstényé a 8. tergít elülső szegélyéig ér. Potroha nagy, széles tojásdad, a connexivumok enyhén homorúak, hátulsó külső csücskük lekerekített, enyhén kiáll. A nőstény 8. paratergitje háromszögletű, belső széle világos, enyhén ívelt. Lábai barnák, fekete foltokkal. 8—9,8 mm.

Egész Európában elterjedt faj, nálunk gyakori, a Magyar-középhegységben, de a Mecsekben is fogták. A táplálékát adó gombák lomblevelű fákön élnek; ezek: a púpos egyréttűtapló (*Trametes gibbosa*), a szürke egyréttűtapló (*T. unicolor*) és a lepketapló (*T. versicolor*). Eddig a következő fák kérge alatt fogták: bükk, gyertyán, tölgy, fűz, körte, galagonya, közönséges jegenyefenyő. Imágói minden évszakban találhatók — F ű r é s z e s v á l l ú k é r e g p o l o s k a

crenatus SAY, 1832

- 23 (20) A perem oldala ívelt, hátul lekerekített, az előhát legszélesebb része a középén mért hosszának felénél vagy a mögött van (mint 6. ábra: B, C). Pereme nem emelkedik feljebb, mint az előhát felülete.
- 24 (27) A pajzsocska nyújtott, oldala enyhén ívelt (mint 6. ábra: D). A 8. paratergiteken fog vagy lega lább kiszögellés van (mint 6. ábra: G, H).
- 25 (26) Az állat fényes fekete, az előtor peremének széle szabdalt (6. ábra: F), elöl kis fülecskével. A csáp erős, hengeres, 2. íze valamivel hosszabb, mint a 3. íz (4. ábra: E), de rövidebb, mint amilyen széles a pajzsocska. A csápdudor és fogacskája hegyes, a szem előtti és szem mögötti dudorok tompák. Előháta sík, a tarajok hátrafelé széttartók. A pajzsocska töve erősen rücskös. Félfedője egyszínű fényes barnásfekete, töve enyhén kiszélesedik. Potroha ovális, a connexivumok tompa hátulsó külső csücske kiáll, néha sárgásbarna. A 8. paratergittek hosszúak, rajtuk 1—1 fogacska van, amely a paratergittek szabdalt szegélyébe többé-kevésbé beleolvadhat, de akkor is felismerhető. Lábai egyszínű feketésbarnák. 6,8—8,4 mm.

Észak-Európában gyakoribb, de Csehszlovákiában, Ausztriában is megfogták, előfordulása nálunk is lehetséges. Közönséges jegenyefenyő és lucfenyő kérge alatt gyűjtötték. Életmódja ezidáig ismeretlen

[**erosus** FALLÉN, 1807]

- 26 (25) Az állat fénytelen barnásfekete, a perem szegélye durván vagy enyhén fogazott (6. ábra: B). Csápja hengeres, a 2. íz másfélszer olyan hosszú, mint a 3., és olyan hosszú vagy hosszabb, mint a pajzsocska szélessége. A csápdudor hegyes, rajta a fogacska kicsi, esetenként nem is látható. A szem előtti és szem mögötti dudorok gyakran tompák. Az előhát lapos, a középső tarajok elöl és hátul széttartók, a szélsők majdnem párhuzamosak. A pajzsocska nyújtott (6. ábra: D), egész felülete rücskös, hegye gyakran világos. A félfedők töve kiszélesedik, világosabb. A hártya erezte mentén világos csíkok vannak.

A félfedő a nőstények 8. tergijét éppen eléri, a hímek potrohát csaknem teljesen befedi. A potroh ovális, a connexivumok hátulsó külső lekerekített sarkai enyhén kiállnak, világosak, akárcsak a pajzsocska hegye és a 8. paratergitek belső széle. Lábai sárgásbarnák. 6,3—9 mm

Egész Európában elterjedt faj, faunaterületünkön is több példányát fogták, de Magyarországon eddig egyedül Sopronból került elő. Bükkön, luc- és vörösfenyőn találja meg táplálékát. A kárpát-medencei példányokat május és augusztus között gyűjtötték

betulinus FALLÉN, 1829

- 27 (24) Pajzsocskája szélesebb, széle a hosszának közepe előtt erősen ívelt (6. ábra: E). A 8. paratergitek rövidebbek, nincs rajtuk fogacska, a szélük lekerekített. A szem előtti dudorok tompák, a szem mögöttiek néha hegyesek. Csápdudorán a fogacska gyakran nem ismerhető fel. Csápja hengeres, a 2. csápíz a csúcsa felé enyhén megvastagodik, kb. másfélszer olyan hosszú, mint a 3. íz (4. ábra: F). Az előhát pereme ívelt, rajta a fogazás néha többé-kevésbé elmosódott (6. ábra: C). A tarajok, különösen a középsők nagyon alacsonyak, ezek párhuzamosak, a szélsők hátrafelé széttartók. A pajzsocska felületén tompa kiemelkedés lehet, széle enyhén felhajlik, felülete rücskös. Félfedőjének a töve kiszélesedik, a nőstényé a 7. potrohszelvény közepéig nyúlik, a hímé a 8. tergitet fedi. Potrohuk ovális, a connexivumok hátulsó külső sarkai alig állnak ki. A hátlemezek szélén világos foltok vannak. Lábaik barnák, sötétebb foltokkal. 7—8,1 mm.

Egész Európában gyakori, faunaterületünkön is elterjedt, az Alföldön csakúgy, mint a hegyvidékeinken. Tápláléka bükkön, tölgyön, fűzön, lucfenyőn, erdőfenyőn és vörösfenyőn terem meg. Eddig ismert egyetlen tápláléka a Labirintus-tapló (*Daedelea quercinna*). Külföldi adatok szerint március második felétől rajzik, és egész nyáron erdőszéli beteg fákon él, egy nemzedéke nyáron 2—3 hónap alatt kifejlődik. Hazai imágói április—májusból, illetve szeptemberből valók. Megfigyelték, hogy hímje csak akkor párzik a nősténnyel, amikor az szívogat. A párzás 3—8 óra hosszat is eltart. A megtermékenyített nőstény egyesével 20—35 petét rak (= *nigellus* KIRITSZENKO, 1926) — T ö l g y f a - k é r e g p o l o s k a

corticalis LINNÉ, 1758

V á l t o z a t a :

- — A harmadik csápíz töve, esetleg első fele feketésbarna, csúcsi része világos-sárga. — Laboratóriumi körülmények közt az alapformával termékenyen párzik, az utódok között 30%-ban található. Életmódja hasonló, a két változat természetes populációkban is együtt van

var. **annulicornis** FABRICIUS, 1803

- 28 (9) Az előhát pereme nem fogazott vagy fűrész, vagy ha igen, akkor csápja nagyon karcsú (4. ábra: L), vagy az állat rövidebb 6 mm-nél és csápja vastag. A fejen a dudorok fejlettek lehetnek, de hegyük nem fehér.
- 29 (34) Az előhát pereme keskeny, rajta a tarajok alig láthatók, vagy ha megvannak, a perem széle fűrész. Csápjuk rövid és vastag, vagy bunkós (mint 4. ábra: G—H). 6 mm-nél kisebbek.
- 30 (31) Szipókája a középmedellé eléri. Vörösesbarna állat. Csápja hengeres

(4. ábra: G). A csápdudoron vastag, hegyes fogacska van. Szem előtti és szem mögötti dudorai nincsenek. Előháta változékonny alakú, attól függően, hogy szárnya mennyire fejlett. A perem széle néha fűrészkes. A tarajok alig emelkednek ki, a középsők párhuzamosak, a szélsők hátrafelé széttartók. A nőtény rendszerint rövid szárnyú, de lehet teljes szárnyú is, a hím keskeny szárnyú (1. ábra: C—E). A pajzsocska enyhén homorú, széle ívelt. A rövidszárnyú nőtények félfedői mintegy egynegyedükkel haladják túl a pajzsocska hosszát, a hártya teljesen hiányzik, a fedő is redukált. A teljes szárnyú nőtények félfedője a 8. paratergitet eléri. Ezek előhátán a perem szegélye elől öblös. A hímek félfedője a 8. paratergitekig nyúlik. Potrohu lapos, ovális, a connexivumok világos hátulsó külső sarkai nem állnak ki. A potrohszelvények tergitjein 2 sorban álló fekete foltok vannak. Lábai vörösesbarnák. 2,4—5 mm.

Az egész holarktikumban előfordul, Európában főként az északi országokban gyakori. Hazánkban több helyen előkerült. Az egyetlen *Aradus*-faj, amelyről kimutatták, hogy nem gombákon él. Feketefenyő, erdefenyő, lucfenyő, vörösfenyő és boróka hajtásait szívogatja. Erdőkben, telepítésekben hatalmas károkat okozhat, bár kártétele inkább az északi országokban jelentős. Hazánkban csak néhány esetben okozott nagyobb kárt (pl. Sopron, Uzsapuszta). A ritkább állományú erdőkben, erdőszéleken elsősorban a 15—40 éves fákat támadja meg. Szereti a száraz meleget. A 2—3 éves tűleveleket szúrja meg, ezek elsárgulnak, s össze lehullanak. Ezért kártételének jellemző tünete, hogy a fák belülről kopaszodnak. Zömmel a talajban telelnek át, vagy a talaj közelében a fakéreg repedéseiben, annak elváló részei alatt. Amikor a levegő hőmérséklete októberben 8—10 °C alá süllyed, először a lárvák és nőtények, majd novemberben a hímek is elhagyják a fákat. Kora tavasszal, márciusban vándorolnak vissza a fákra (a teljesszárnnyú nőtények sem röpködnek), április—májusban párzanak, a nőtények a petéket április végétől júniusig rakják. 1—1 nőtény 15—30 petét rak. Petéik piszkos-sárgák, majd megbarnulnak. A kikelt skarlátvörös lárvák 20 napos korukban már a fenyőtűket szívogatják. Fejlődésük 2 évig tart — Kis kéregpoloska

cinnamomeus PANZER, 1794

- 31 (30) A szipóka nem éri el az előmell közepét. Barnásfekete, bunkós csápú állatok (mint 4. ábra: H). Szárnyuk normálisan fejlett.
- 32 (33) A nagy csápdudorokon fogacska nincs. Az előhát pereme majdnem egyenes szélű. A csáp 2. íze egyenletesen vastagodik (4. ábra: H). Feketésbarna, apró termetű állat. A csápdudor több mint fele olyan hosszú, mint az elkeskenyedő fejpajzs. A szem előtti és szem mögötti dudorok hiányzanak. Az előhát lapos, rajta tarajok rendszerint nem ismerhetők fel, pereme nagyon keskeny, széle egyenes, hátul lekerekített, az előhát viszonylag hosszú. A pajzsocska lapos, széle ívelt, enyhén felhajlik, hátul harántbarázdák lehetnek rajta. A félfedők a tövüknél alig szélesednek ki, egyszínűek, a nőtényé eléri a 8. tergitet, a hímé a paratergitet is. Potroha ovális, a connexivumok hátulsó külső sarkai nem állnak ki, világosak. A nőtény 8. paratergitjei rövidek, karélyosak. Lába barnás, a lábszárak vége előtt világos gyűrű van. 4—5 mm.

Eddig Ausztriában, Csehszlovákiában, Franciaországban és hazánkban találták meg, hazai egyetlen példánya Sopronból származik. Erdei- és fekete-fenyőn él

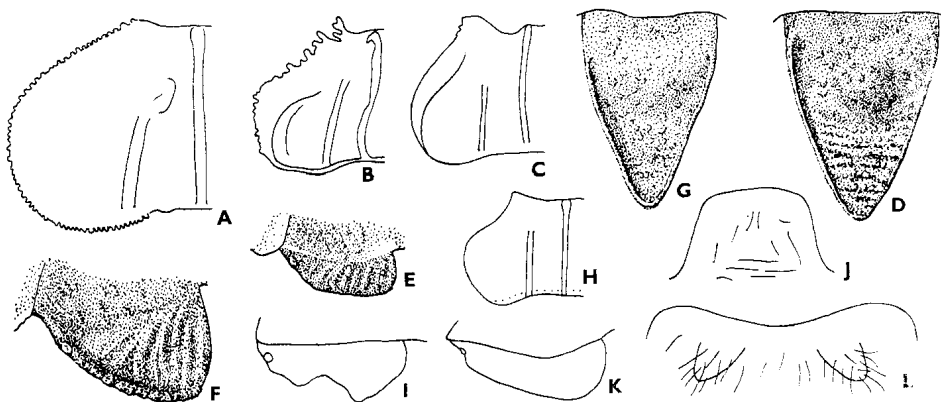
mirus BERGROTH, 1894

- 33 (32) A csápdudorok nagyok, szétállnak, rajtuk fogacska van. Az előhát oldala ívelt, finoman vagy durvábban fogazott. A csáp 2. íze a középtől erősebben vastagodik. Barnás színű, csápja fekete, bunkós. Szem előtti és szem mögötti dudora nincs. Az előhát lapos, a tarajok laposak, de azért láthatók, a középső tarajok párhuzamosak, a szélsők hátrafelé széttartók. A pajzsocska lapos, széle ívelt, felülete rücskös. Félfedője a tövén kiszélesedik, itt, valamint a fedő és a hártya erei mentén világos foltok vannak. A nőstény félfedője elérheti a 8. tergít közepét, 8. paratergítjei rövidek. Potroha tojásdad. Lábai sötétbarnák, a lábszárak végén széles világos gyűrű van. 4—5 mm.

Mediterrán elterjedésű faj, faunaterületünkön előfordulása lehetséges. Életmódja ismeretlen, valószínűleg tűlevelű fákra él

[reuterianus PUTON, 1875]

- 34 (29) Az előhát pereme fejlett, széle nem fűrészkes vagy fogazott, ellenkező esetben a csáp nagyon karcsú (4. ábra: L), és az előhát peremén elől szabdalt fülecske van (7. ábra: B); a perem és annak szegélye is lehet rücskökkel borított, a tarajok jól láthatók. Csápjuk hosszabb, testük gyakran hosszabb 6 mm-nél.
- 35 (42) Az előhát elülső sarkai lekerekítettek, a perem széle kerekített vagy egyenes, az előhát és a perem közötti határt a rücskök általában elfedik. A perem szegélye gyakran rücskös (mint 7. ábra: A).
- 36 (37) Az előhát elülső sarkain a nyak mellett előreálló függőleges fülecske van; a peremek szélének meghosszabbításai a szemek magasságában metszenék egymást. A csáp 2. íze fekete, a 3. sárga (4. ábra: I). Barnásfekete, élénk színű állat. A csápdudorok hegye befelé görbül, a fogacska felismerhető, de nem áll ki. Szem előtti és szem mögötti



7. ábra. A: *Aradus distinctus* FIEBER és B: *A. montandoni* REUTER pereme — C—E: *A. lugubris* FALLÉN pereme (C), pajzsocskája (D), ♀ bal 8. paratergítje (E) — F: *A. aterrimus* FIEBER ♀ bal 8. paratergítje — G: *A. sordidus* HORVÁTH pajzsocskája — H—J: *A. kuthyi* HORVÁTH pereme (H), ♀ bal 8. paratergítje (I), a ♂ 9. sternitje (J) — K—L: *A. bimaculatus* REUTER ♀ bal 8. paratergítje (K), a ♂ 9. sternitje (L) (Eredeti)

dudorai nincsenek. A csáp 1. és 4. íze barna, a 2. kétszer olyan hosszú, mint az 1. íz, töve vékony, majd erősen megvastagodik (4. ábra: I). Előháta széles, fekete, a peremek barnák. A tarajok kiemelkednek, párhuzamosak. Az előhát hátulsó részén harántredőzet van. A pajzsocska hosszú, széle egyenes, vége tompa, harántirányban redőzött, széle alacsonyan felhajlik. A félfedők egyszínű barnák, mindkét ivaron a 8. tergít fölé nyúlnak, tövük kiszélesedik. A radius, media és cubitus S alakúan görbült. A potroh tojásdad, a connexivumok nagyok, külső szélük ívelt, enyhén homorúak. Lábai egyszínű barnák, combjai a közepük előtt erősen megvastagodnak. 5,4—6,8 mm.

Közép-Európa északi részén és Észak-Európában él; előfordulása faunaterületünkön is lehetséges. Életmódja eddig ismeretlen

[*signaticornis* SAHLBERG, 1848]

- 37 (36) Az előhát elülső sarkain nincs fülecske; a perem szélének meghosszabbításai jóval a szemek előtt metszik egymást. A csáp 3. íze barna vagy fekete.
- 38 (39) A pajzsocska széle hátul egyenes, a vége csaknem hegyes, a 2. és gyakran az 1. csápíz is világossárga (4. ábra: J). Barnás színű állat feltűnő foltok nélkül. Feje barna, a csápdudorok vaskosak, hegyük befelé hajlik, rajtuk oldalt rücskös fogacska van. A szem előtti dudor tompa, a szem mögötti kicsi. Az előhát pereme széles, széle ívelt, hátulsó szegélye világos (7. ábra: A); a középső tarajok hátrafelé széttartók, elől kiemelkednek, a szélsők alacsonyak. A pajzsocska közepén kis dudor van, vagy lapos, széle felhajlik. A félfedők tövükön kiszélesednek, itt és a fedő erei mentén világos foltok vannak. A nőstények ritkán teljes szárnyúak, ilyenkor a félfedő a 8. paratergitet eléri, az előhát pereme nagyon széles. Általában azonban rövid szárnyúak, s ilyenkor a félfedő másfélszer olyan hosszú, mint a pajzsocska, a hártya kicsi, erezet nélkül. A hímek keskeny szárnyúak, a félfedő a 8. paratergiteket eléri, a hártya kiszélesedik. Potrohuk tojásdad, a connexivumok gyakran felhajlanak, homorúak, szélük ívelt, hátulsó külső csücskük világos. Lábaik a testüknél világosabbak. 6—7 mm.

Közép- és Dél-Európában elterjedt faj, faunaterületünkön több példányát találták, zömmel az Alföldön, de dombvidégeinken is. Nyárfán és valószínűleg tölgyön is él

distinctus FIEBER, 1861

- 39 (38) A pajzsocska széle ívelt, a vége tompa. Legalább a 2. csápíz vége sötét, barna.
- 40 (41) Az előhát hátulsó része világosbarna-sárga, világosabb, mint az elülső része, a pajzsocska vége kivilágosodik. Vörösbarna, barnásfekete foltos állat. A tömzsi csápdudorokon csak ritkán vehető ki tisztán a fogacska, a szem előtti és szem mögötti dudorok is elmosódottak. A csáp 2. íze valamivel hosszabb, mint a 3., a közepe előtt erőtelje-

sen megvastagodik (4. ábra: K), töve sárgásbarna, a vége barna. Az előhát széles, domború, a peremek széle majdnem egyenes. A tarajok nagyjából párhuzamosak, a középsők előre, a szélsők hátrafelé szét-tartók. A pajzsocska felülete többé-kevésbé sík, rücskös, barázdált lehet. A nőstények teljes szárnyúak, szárnyuk a 8. paratergitekig nyúlik, vagy rövidszárnyúak, ilyenkor félfedőjük kétszer olyan hosszú, mint a pajzsocska. A hímek enyhén keskeny szárnyúak. Félfedőjük a tövén kiszélesedik, itt világos, a fedő erei mentén is világos foltok vannak. Potrohuk vöröses, tojásdad, a connexivumok szélei felhajlanak. A 6. és 7. connexivum hátulsó külső sarka kiáll. 8. paratergitje nagy, kerekített, belső széle világos. Lába barnássárga. 5—7 mm.

Közép-Európában elterjedt faj, faunaterületünkön többfelé találták, előkerülése Magyarországon is lehetséges. A táplálékát adó gombák nyárfán és fűz-fán élnek

[*pallescens* HERRICH-SCHÄFFER, 1839]

- 41 (40) Az előhát és a pajzsocska egyszínű sötétszürke vagy fekete. Az előző fajhoz hasonló, attól főként színezetben tér el. A rövid szárnyú nőstények félfedője valamivel hosszabb, a 6., néha a 7. tergitet is eléri. Lábai sötétbarnák. 5,2—6,3 mm.

Boreoalpin elterjedésű faj, lehetséges, hogy faunaterületünkön is előfordul. Életmódja ismeretlen. Egyes kutatók az előző faj alfajának tartják

[*frigidus* KIRITSHENKO, 1913]

- 42 (35) Az előhát elülső sarkai nem lekerekítettek, a perem elülső széle öblös (mint 7. ábra: B—C). Az előhát és a perem között a határ rendszerint feltűnő.

- 43 (44) Az előháton szabálytalan fogacskák vannak, elől mélyen szabdalt (7. ábra: B). Csápja nagyon vékony, hosszú, a 2. csápíz hosszabb, mint a fej. Barnásfekete állat, a hártya gyakran világos, erezete fehér. A csápudor vége hirtelen vékonyodik el, hegyes. A szem előtti dudor vékony, hegyes, a szem mögötti kicsi, tompa. A csáp 1. íze vastagabb, mint a 2., amely hosszabb, mint a 3. és 4. együttvéve (4. ábra: L). Az előhát hátulsó része domború, a tarajok fejlettek, párhuzamosak. Pajzsocskája hegyes, a széle felhajló, felületén harántredők vannak. Félfedői fejlettek, mindkét ivaron elérik a 8. paratergiteket. A fedő töve jelentéktelenül kiszélesedik. Potroha nyújtott ovális, a connexivumok széle egyenes. Lábai sötétbarnák. 5,7—5,8 mm.

A fajt néhány példány alapján a Kárpátokból írták le, azóta nem találták. Életmódja ismeretlen, előfordulása Magyarországon is lehetséges

[*montandoni* REUTER, 1885]

- 44 (43) Az előhát peremén fogacskák nincsenek (mint 7. ábra: C), csápja vastagabb, vagy a 2. íz rövidebb, mint a fej (4. ábra: M—R).
- 45 (46) Az előhát pereme elől széles, rajta világos, nyújtott folt van. A paj-

zsocska széle egyenes, a connexivumok megnyúltak, zsindeyszerűen illeszkednek. Vörösesbarna állat, csápdudorai tompák, befelé hajlanak, nincs rajtuk fogacska. A szem előtti dudorok tompák, nagyok. Csápja hengeres, a 2. és 3. íz vastagabb a másik kettőnél, a 2. több mint másfélszer olyan hosszú, mint a 3. íz (4. ábra: M). Előháta elől olyan széles, mint a feje a szemekkel együtt; pereme széles, szegélye vastag, rücskös, a középső tarajok előrefelé összetartanak, a szélsők párhuzamosak. Pajzsocskája hegyes, hegye világos, széle felhajló. A félfedő töve kiszélesedik, de nem egyenesen levágott, hanem kerekített, felfelé hajló, világos. A fedő és a hártya erezete mentén világos foltok lehetnek. Mindkét ivar félfedője eléri a 8. paratergitet. A hímek enyhén keskeny szárnyúak. Lábai piszkos sárgásbarnák, a combok végén sötét gyűrű van. 6,5—7,5 mm.

Dél-európai elterjedésű faj, Közép-Európában még csak hazánkból került elő (Bakonyból), de további előfordulása is várható. Életmódja ismeretlen (= *notatus* REY, 1888)

serbicus HORVÁTH, 1888

- 46 (45) Az előhát pereme elől keskeny, nincs rajta világos folt.
- 47 (52) A pajzsocskán tompa, alacsony vagy jelentősebb dudor van, a pajzsocska széle a dudor mellett is majdnem annyira felhajlik, mint a dudor mögött (7. ábra: D). A középső tarajok középtájt befelé kanyarodnak. Az előhát peremének széle elől enyhén öblös (mint 7. ábra: C).
- 48 (49) A pajzsocskán a dudor magasabb, mint amennyire a széle felhajlik. A csáp 2. íze a közepe előtt hirtelen megvastagszik. Mindkét ivar 8. paratergitje rövid (mint 7. ábra: E). Csápdudorja enyhén befelé görbül, rajta a fogacska helye látható, mert ott vastagabb. A szem előtti és szem mögötti dudorok együtt hosszanti kidomborodást alkotnak. Csápja hosszú, a 2. csápipz rövidebb, mint a fej, majd kétszer olyan hosszú, mint a 3. íz. Előháta enyhén domború, a tarajok alacsonyak, a középsők elől kiemelkednek. A pajzsocska széle egyenes vagy ívelt lehet (7. ábra: D). A félfedők töve alig szélesedik ki, a fedőn és a hártán is világos foltok lehetnek. A nőtény félfedője a 8. tergit fölé nyúlik, a hímé túlér a potrohon. A hím paramerje nagyon vékony, hengeres, hajlott. Potroha ovális, a connexivumok pontosan illeszkednek egymáshoz. Lábai sötétbarnák. 4,8—6,4 mm.
- Holarktikus elterjedésű faj, elsősorban hegyvidékeken él. Hazánkban a Bükkben és a Zempléni-hegységben gyűjtötték. Nyitvatermőkön él (erdeifenyőn, lucfenyőn és borókán)
- lugubris** FALLÉN, 1807
- 49 (48) A dudor a pajzsocskán alacsonyabb, mint amilyen magasra a pajzsocska széle felhajlik. A 8. paratergitek hosszabbak (mint 7. ábra: F). A csáp 2. íze egyenletesen vagy a végén erőteljesen megvastagszik.
- 50 (51) A félfedők barnák, az erezet mentén világosbarna-fehér foltok van-

nak. A 2. csápíz olyan hosszú, mint a fej. Sötétbarna. A csápdudoron a fogacska felismerhető. A 2. csápíz vége erősen megvastagodik, olyan vastag, mint a hengeres 3. csápíz. A szem előtti dudor tompa. Az előhát pereme felhajlik, elülső széle öblös, a középső tarajok elől nem emelkednek ki. Pajzsocskája hosszú, a széle egyenes vagy ívelt. A corium töve kiszélesedik, világos. A nőstény félfedője a 8. tergít közepéig nyúlik, a hímé túlér a potrohon. Potroha ovális, a connexivumok hátulsó szegélye világos, a hátulsó külső csücskük enyhén kiáll. A nőstény 8. paratergitjének belső széle a tövén erőteljesen ívelt. Lába sötét vörösesbarna. 6,4—7,8 mm.

Észak-Európában elterjedt, de Ausztriában, Olaszországban is fogták már. Előfordulása faunaterületünkön lehetséges. Erdeifenyőn él; életmódjáról közelebbi nem tudunk

[*crenaticollis* SAHLBERG, 1848]

- 51 (50) A félfedő fekete vagy sötétbarna, egyszínű. A csáp 2. íze sokkal rövidebb, mint a feje. Fekete vagy sötétbarna, csak a connexivumok hátulsó külső csücske világos. 2. csápíze a tövétől egyenletesen vastagszik meg (4. ábra: N), a vége valamivel vékonyabb, mint a 3. íz. A nőstény 8. paratergitjének belső széle a tövén egyenes. Egyebekben az előző fajhoz igen hasonló. 5—7,1 mm.

Elsősorban Közép-Európából, de Európa más részeiről is kimutatták. Hazánkban még nem találták, de előfordulása valószínű. Napvirág (*Helianthemum*) gyökerei között gyűjtötték

[*aterrimus* FIEBER, 1864]

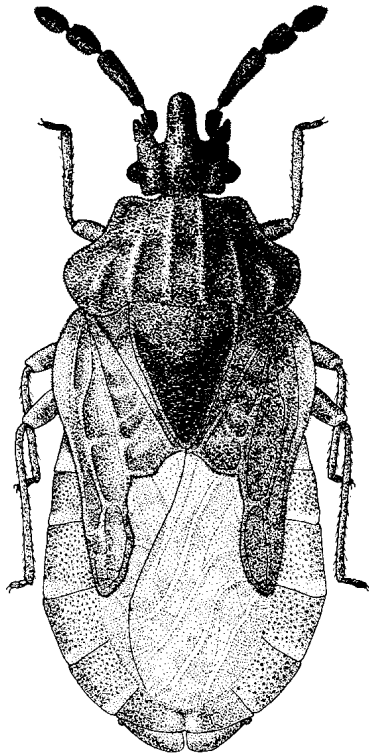
- 52 (47) A pajzsocska felületének első harmadában lehetséges lapos V alakú törés, ami dudornak látszik, de ez harántirányú. Mellette és előtte a pajzsocska szegélye alig magasabb, mint a felülete (7. ábra: G). Az előhát pereme erősebben öblös, íve oldalt tompán megtörik (mint 7. ábra: H).

- 53 (54) Csápja hengeres, a csápízek kb. egyforma vastagok (4. ábra: O). A nőstény 8. paratergitjén középen kivágás van (7. ábra: I), a hím 9. sternitjének vége egyenesen lementszett (7. ábra: J). Barnásfekete, foltos állat. Csápdudora tömzsi, nincs rajta fogacska. A 2. csápíz nincs másfélszer olyan hosszú, mint a 3. íz (4. ábra: O). Szem előtti dudora elmosódott, a szem mögötti tompa. Előháta hátrafelé erősen kiszélesedik (7. ábra: H), a tarajok nagyon alacsonyak, a perem hátulsó szegélye világos. Pajzsocskája nyújtott, felülete rücskös, széle alacsonyan felhajló, egyszínű. A félfedő barna, a fedőn világosbarna, a hártján nagy fehér foltok vannak az ereket mentén. A nőstény félfedője a 8. tergít közepéig nyúlik, a hímé túlér a potrohon. Potroha ovális, a connexivumok szélei pontosan illeszkednek egymáshoz, hátulsó külső sarkuk és a paratergitek belső szegélye világos. Lábai sötétbarnák. 5,5—6 mm.

Sokáig pannóniai endemizmusnak tartották, de előkerült már Bulgáriából is. Hazánkban Isaszegen és a Velencei-hegységben gyűjtötték. Fiatal tölgyfák elváló papírvékony kérge alatt fogták

kuthyi HORVÁTH, 1899

- 54 (53) A csáp 2. íze a vége felé erősen megvastagodik. A nőstény 8. paratergitje nem kivágott (mint 7. ábra: K), a hím 9. sternitjének vége homorú, rajta két kiemelkedés van (mint 7. ábra: L). A következő fajok szétválasztása nehéz, taxonómiai értékük tisztázásra szorul.



8. ábra. *Aradus sordidus* HORVÁTH ♀ (Eredeti)

- 55 (56) Lábai feketék, 2. csápíze egyenletesen megvastagszik. Előháta fekete, hátulsó szegélye és a tarajok vége nem sárga. Csápja fekete, a 2. csápíz rövidebb, mint a fej, az előhát tarajai csaknem párhuzamosak. Pajzsocskája fekete. A félfedő töve kiszélesedik, itt és a hártján világos folt van. Connexivumai feketék, elülső és hátulsó szegélyük világos. 5,3 mm.

Közép-Európában találták; előfordulása valószínű faunaterületünkön is

[hahni REUTER, 1884]

- 56 (55) Lábai sárgás- vagy vörösesbarnák, esetleg sötét foltok lehetnek rajtuk. Az előháton a tarajok vége, gyakran az előhát hátulsó szegélye is világos.
- 57 (58) A csáp 2. íze a vége felé egyenletesen megvastagszik (4. ábra: P). Lábai vörösesbarnák. A fedő tövén világosabb barna, esetleg okker-

sárga folt van. Feje fekete, a csápdudorok hegyesek, szétállóak, nincs rajtuk fogacska. A 2. csápíz rövidebb, mint a fej, majdnem kétszer olyan hosszú, mint a nála vastagabb 3. íz, legvége gyakran világosabb. A szem előtti és szem mögötti dudor tompa, kicsi. Az előhát széles, a tarajok alacsonyak, párhuzamosak. Pajzsocskája egyszínű fekete, széle alacsonyan felhajlik, ívelt vagy egyenes. A félfedők töve enyhén kiszélesedik, a hártya az erek mentén fehér. A nőtény fél-fedője eléri a 8. paratergitet. Potroha nyújtott ovális, a connexivumok szélei pontosan illeszkednek egymáshoz, hátulsó szegélyük világos. 5—5,7 mm.

Nyugat-Európában több helyütt és Csehszlovákiában is megtalálták, hazánkban a Velencei-hegységből került elő. Juharon és hárson él, életmódjáról közelebbit nem tudunk

bimaculatus REUTER, 1872

- 58 (57) A csáp 2. íze a közepe táján hirtelen megvastagszik (4. ábra: R és 8. ábra). Lábai világos vörösesbarnák. Fedőjének tövén a világos folt sárga, esetleg fehér. Feje barnásfekete, csápdudorai csaknem párhuzamosak, rajtuk a fogacska nyoma néha felismerhető. Csápja barnásfekete. Az előhát tarajai alacsonyak. Pajzsocskája barnásfekete. A hártya világosbarna, az erek mentén fehér. A connexivumok vöröses- vagy szürkésbarnák, széleik pontosan illeszkednek, hátulsó szegélyük világos, sárga (8. ábra). 5—5,3 mm.

Ausztriából és Magyarországról ismeretes. Hazánkban ritka (Buda, Doboz, Szigetcsép). Életmódja ismeretlen

sordidus HORVÁTH, 1874

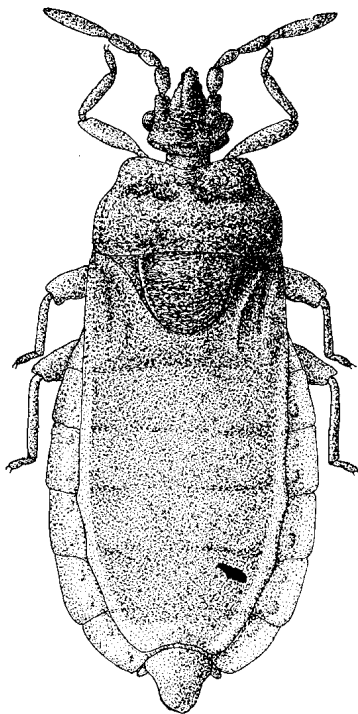
2. nem: **Aneurus** CURTIS, 1825

Kis termetű, erősen lapított testű, vörösesbarna állatok. Fejük lapos, egyedül a fejpajzs emelkedik ki jelentősen a fej síkjából. Szem előtti és szem mögötti dudorjaik nincsenek. A csápdudor kicsi, tompa. A csáp 1. íze jóval vastagabb a többinél. Az első 2 csápíz kb. egyforma hosszú, a 3. valamivel hosszabb, a 4. kb. kétszer olyan hosszú. A pofák hosszúak, a fejpajzs végét eléri. Szemeik mögött a fej szélesebb, mint előttük. Előhátuk trapéz alakú, pereme nincs, oldala ívelt, harántirányú barázda osztja szét enyhén domború elülső és sík, valamint rücskös hátulsó részre. Pajzsocskájuk vége szélesen lekerékített. A fedő nagyon rövid, a hártya kb. a pajzsocska közepénél kezdődik. Szárnyuk majdnem eléri az ivarszelvényeket. Potrohuk lapos, hosszúkás, széles connexivumukat alacsony taraj választja el a hátlemezeketől. Lábaik rövidek, combjaik vastagok. A hímek és a nőtények hasonlóak, de ivarszelvényeik alakja alapján könnyen megkülönböztethetők (1. ábra: G, és 9. ábra).

A nemnek 90-nél több fajtát írták már le. A Déli-sarkvidék kivételével valamennyi kontinensen előfordulnak. A Palearktikumban él 6 fajukból 3 él Európában, és 2 hazánkban is előfordul.

- 1 (2) A pajzsocska kb. olyan hosszú, mint széles, oldalai a tövénél párhuzamosak (9. ábra). Az 1. és a 6. potrohszelvényen a légzőnyílások

a connexivum élén vannak, a többin a hasoldalon. Az egész állat vörösesbarna, sötétebb foltokkal. Csápízei egyforma színűek, a fejen és az előháton feketésbarna foltok vannak. Fedői vörösesbarnák, a hártya töve világossárga, a többi része feketésbarna. A potroh hátlemezei simák, fényesek, a connexivumok rücskösek. Hasoldala vörösesbarna. 4,5—5,4 mm.



9. ábra. *Aneurus avenius* DUFOR ♂ (Eredeti)

Egész Európában elterjedt faj, hazánkban is több helyről előkerült, sík- és hegyvidékeinkről egyaránt. Tápnövényei a következő lomblevelű fák: gyertyán, bükk, körte, nyár, nyír, éger és tölgy

avenius DUFOR, 1833

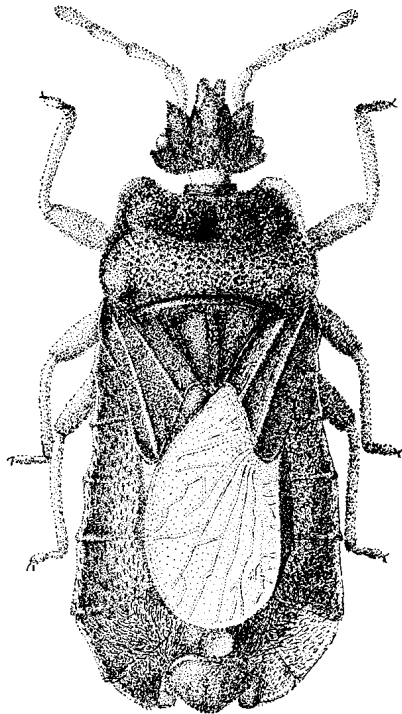
- 2 (1) Pajzsoeskája rövidebb, mint amilyen széles, szélei a tövétől kezdve összetartanak. Az 5. potrohszelvényen is a connexivum élén van a légzőnyílás. Az előző fajhoz nagyon hasonló, valamivel világosabb. A csáp 4. íze világosabb a többinél. A hártya barna, a töve világos. 4,5—5 mm.

Egész Európában elterjedt faj, hazánkban hegy- és dombvidékein többfelé gyűjtötték. Gyertyán, bükk, tölgy, fűz és rózsza kérge alatt találták. Ismert tápnövényei a lepketapló (*Trametes versicolor*), a labirintustapló (*Daedalea quercina*) és a borostás réteggomba (*Stereum hirsutum*)

laevis (FABRICIUS, 1775)

3. nem: *Mezira* AMYOT & SERVILLE, 1843

Lapított testű, viszonylag nagy termetű, barna színű állatok. A pofák fejlettek, a fejpajzson jóval túlnyúlnak. A szemek belső szélén hosszanti vastag taraj húzódik, a szemek mögött hegyes, oldalt álló nyúlvány van. Előhátuk trapéz alakú, elülső részén 4 lapos dudor van, ezeket harántbarázda választja el az enyhén domború hátulsó résztől, pereme enyhén felfelé áll. Pajzsocskájuk egyenlő oldalú háromszög alakú, a vége tompa. Félfedőik a potroh kétharmadáig érnek, a hártya sűrűn erezett. Testfelszínüket finom rücskök és rövid görbült szőrök borítják.

10. ábra. *Mezira tremulae* GERMAR ♂ (Eredeti)

A nem 6 palearktikus fajából 2 él Európában, 100-nál több fajuk zöme Afrikában és Dél-Amerikában él. Hazánkban egyetlen faj fordul elő.

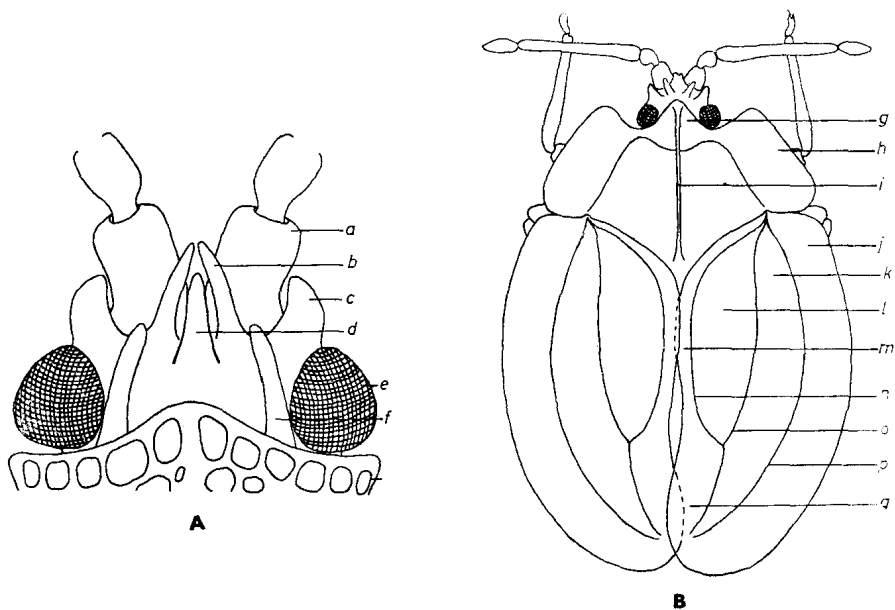
- — Az előhát hátulsó szegélye enyhén ívelt, homorú, a combon és a láb-száron nincsenek tüskék. Feketésbarna színű, a hártya világos. A csápdudor hegyes, enyhén lapított. Az 1. és a 2. csápíz kb. egyforma hosszú, a 3. hosszabb, a 4. rövidebb. A félfedők hátrafelé erősen elkeskenyednek. A connexivumok szegélye és belső fele világos (10. ábra). 7,5—9 mm.

Egész Európában elterjedt, a Kárpát-medence több pontján előkerült. Hazánkban a Bakonyban (Szücs) és az Alföldön (Dömsöd-Apajpuszta, Szentmártonkáta) fogták. Bükk, magas kőris, rezgő nyár, tölgy, nyír, hárs és juhar kérge alatt él

tremulae (GERMAR, 1822)

11. család: TINGIDAE — CSIPKÉSPOLOSKÁK

Nevüket előhátuk és elülső szárnypárjuk sajátos, néha valóban csipkeszerű mintázataról kapták. Ez a csipkézet erekből és az erek között levő, azok által körülzárt, lekerekített vagy szögletes hálószemekben levő vékony, gyakran átlátszó kitinhártyákból áll. Hazai fajaink a Tinginae alcsaládba tartoznak, a továbbiakban ezt az alcsaládot jellemezzük. Fejük rövid, pöntszemeik nincsenek, összetett szemeik néha erősen kidomborodnak (11. ábra: A). Csápjuk 4-ízű. A fej felső részén tövisek vannak, legfeljebb öt. Ezek: a tarkón a két tarkótövis, a homlokon a homloktövis és a fejpajzs elején a két csáptötövis. Egyes tövisek részben vagy teljesen hiányozhatnak. A pofalemezek szipóka-csatornát alkotnak, amelyben a nyugalmi helyzetben a hasoldalra simuló szipóka helyezkedik el. Az előhát meglehetősen nagy, a közép- és utóhátat is, sőt részben a szárnyakat is befedi (a Canthacaderinae alcsalád fajain a pászta az előhát alól kilátszik). Elülső részén gyakran hólyagszerű képlet, a nyakhólyag van. Oldalt általában csipkézett kitinlemez, a perem található (11. ábra: B), amely lehet vízszintes, széles, de borulhat az előhát fölé is. Hátul az előháton háromszögletű nyúlvány van, amely a pásztákat fedi. Az előhát közepén a középső, két oldalán gyakran a 2 oldalsó taraj fut végig. Félfedőjük különleges, egész felülete csipkés, s hosszanti erek négy nagy mezőre osztják. A legkülső a szegélymező (11. ábra: B), amelyet belülről a subcosta határol. A subcosta és a radiusmedia közt húzódik az oldalmező. A radiusmedia és a cubitus általt határolt, gyakran homorú mező a középmező, ez néha hátrafelé nyitott. A legbelső mező a zárómező, ez egyes fajokon hiányzik. Ha megvan, hátrafelé



11. ábra. A: *Physatocheila* sp. feje — B: *Acalypta musci* SCHRANK (a = csáp, b = csáptövis, c = csápdudor, d = homloktövis, e = szem, f = tarkótövis, g = nyakhólyag, h = perem, i = középső taraj, j = szegélymező, k = oldalmező, l = középmező, m = zárómező, n = cubitus, o = radiusmedia, p = subclavus, q = hártya (Eredeti))

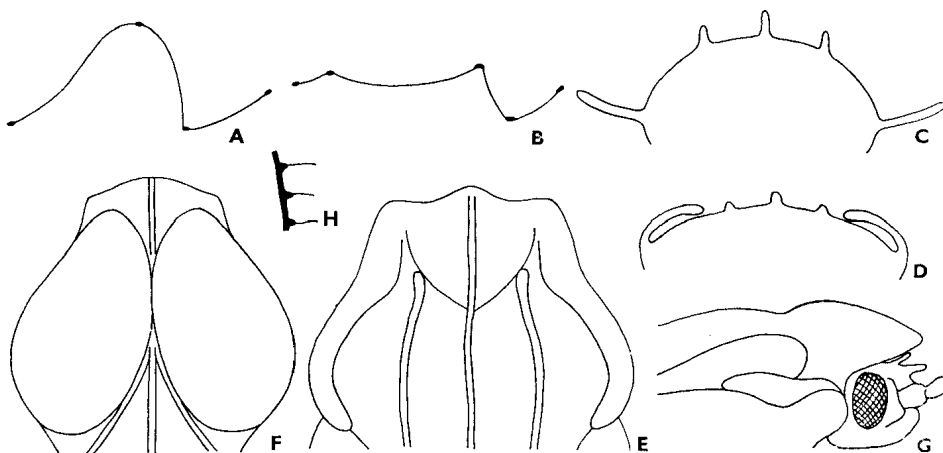
a hártýába megy át, de attól kisebb hálószelei révén elkülöníthető. Teljes szárnyú (macropter) és rövid szárnyú (brachypter) alakjaik gyakran egy fajon belül is előfordulnak. Köztük az átmenetek egész sora ismert. Potrohuk első szelvénye általában nem látható. A hímek 9. szelvénye az ivarszelvény. Nyílása a hátoldalon van, amit egy lemez, a proctiger fed. A nyílás két oldalán a két paramer van, amelyekkel párzáskor a nőtényt fogja. A nőtény tojócsőve a 8. és 9. szelvényben található. Lábaik nem túl hosszúak, lábfejük 2-ízű.

Valamennyien növényi nedveket szívnak, általában a levelek fonákján függeszkedve táplálkoznak. Ritka köztük a táplálékspecialista. A szabadon élők petéiket a hajtásba vagy a levéllemezbe tojják úgy, hogy micropylaris végük a növényből kiáll. A kikelő lárvák kis csoportokban az üres peteburokhoz és az imágókhoz közel táplálkoznak. Lárváik nem csipkészetek, testfelszínük sima, vagy változó felépítésű tövisek borítják. Őt lárváállapotuk van. A mérsékelt égövi fajoknak évente 1—2 nemzedéke fejlődik ki, és pete vagy imágó alakban telelnek át. Az anthophag *Copium*-nem fajai gubacsokozók, petéiket a virágrügyben a pártába tojják. A kikelő lárvák az időközben kifejlődött virággubacsban fejlődnek, és onnan csak kifejlétlen másznak elő. Évente egy nemzedékük fejlődik. Kis méretük és viszonylagos ritkaságuk miatt a csipkéspoloskák a mezőgazdaságban komoly károkat nem okoznak, de 1—1 fajuk elszaporodva káros lehet. Nálunk csak a *Stephanitis pyri* (FABRICIUS) számon tartott kártevő.

A családnak 3 alcsaládban és 236 nemben csaknem 2000 faja ismeretes. Hazánkban 19 nem 59 fajt találtak meg, és további 14 faj előfordulása várható.

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

- 1 (36) Az előháton perem van, amely lemezszerű, néha a hátoldalra hajlik. Az előháton rendszerint 3 taraj található.
- 2 (11) Az oldal- és középmező együtt háztető- vagy hólyagszerűen felmagasodik (12. ábra: A).
- 3 (8) A szegélymező 1—2-soros, esetleg rendszertelenül 1—1 harmadik sor-



12. ábra. A: *Stephanitis* sp., B: *Dictyonota* sp. félfedőjének vázlatos keresztmetszete — C: *Dictyonota* sp., D: *Physatocheila* sp. előhátának vázlatos keresztmetszete — E: *Tingis* sp., F: *Dictyla* sp. előháta — G: *Elasmotropis testacea* HERRICH-SCHÄFFER nyakhólyagja oldalról — H: *Lasiacantha* sp. fogacskákon ülő sörtéi félfedőjének szegélyén (Eredeti)

beli szem lehetséges. A hálószemek nagyok, vagy ha nem, legalább az oldalmazó hálószemek nagyobbak, mint az összetett szemek.

- 4 (5) A perem 1-soros 6. nem: *Galeatus* CURTIS, 1883
- 5 (4) A perem 2—3-soros.
- 6 (7) Az oldalsó tarajok magasabbak, mint a középső, kagylószerűen behajlanak. A középmező szemei kb. akkorák, mint az oldalmazón levők 5. nem: *Hyalochiton* HORVÁTH, 1905
- 7 (6) Az oldalsó tarajok hiányzanak, vagy kb. olyan magasak, mint a középső. Az oldalmazó hálószemek nagyobbak, mint a középmezőn levők 4. nem: *Derephysia* SPINOLA, 1837
- 8 (3) A szegélymező 3—5-soros. Az oldalmazó hálószemek ritkán nagyobbak, mint az összetett szemek.
- 9 (10) A félfedők és a peremek szegélye kopasz 7. nem: *Stephanitis* STÅL, 1873
- 10 (9) A félfedők és a peremek szegélyén erős sörték vannak 8. nem: *Corythucha* STÅL, 1873
- 11 (2) Az oldal- és középmező együtt nem magasodik fel, vagy ha mégis, akkor a hátoldalon 8 nagy feltűnő púp (hólyag) van (12. ábra: B). A félfedő majdnem sík.
- 12 (13) A középmezőt egy harántér két részre osztja. Apró, karcsú, finom rajzolatú állatok, oldalsó tarajuk hiányzik 18. nem: *Monosteira* COSTA, 1863
- 13 (12) A középmező egybefüggő, nem osztja ketté harántér.
- 14 (29) A perem nem hajlik a hátoldalra, legfeljebb ha függőleges, a legfelső szemsora hajlik be (12. ábra: C).
- 15 (18) A nyakhólyag elülső szegélye homorú, hátulsó szegélye ezzel csaknem párhuzamos. A kettő között 2—4 szemsor van.
- 16 (17) A nyakhólyag 3—4-soros, a csáp 3. íze bunkó alakú, a 4. íze kb. akkora, mint a 3. íz 13. nem: *Copium* THUNBERG, 1822
- 17 (16) A nyakhólyag 2-soros, a csáp hengeres, 4. íze sokkal rövidebb, mint a 3. íz. Rendszerint rövid szárnyúak, ilyenkor a szárnyak belső szegélye között rés van 1. nem: *Campylosteira* FIEBER, 1844

- 18 (15) A nyakhólyag elülső és hátulsó szegélye nem párhuzamos, a csáp 3. íze többé-kevésbé hengeres.
- 19 (20) A nyakhólyag hosszú, a szemeken túlnyúlik, nem vagy alig magasabb, mint a középső taraj (12. ábra: G)
9. nem: **Elasmotropis** STÅL, 1874
- 20 (19) A nyakhólyag a szemeken nem nyúlik túl, vagy ha igen, akkor jóval magasabb, mint a középső taraj, ferdén előredől.
- 21 (22) A nyakhólyag elülső szegélye homorúan ívelt, 4—5 sor hosszúságú. A csáp 3. íze ugyanolyan vastag, mint a többi, hátoldala csaknem kopasz
12. nem: **Catoplatus** SPINOLA, 1837
- 22 (21) A nyakhólyag elülső szegélye legfeljebb egyenes, s ha másutt nem, legalább a középső taraj elejénél előrenyúlik. Ha a nyakhólyag elülső szegélye homorú, akkor 1—2 sor hosszúságú, s a szárnyfedők között rés van.
- 23 (24) A félfedők, és néha a peremek szegélyén is apró fogacskákön eredő sörték vannak (12. ábra: H)
10. nem: **Lasiacantha** STÅL, 1873
- 24 (23) A félfedők és a peremek szegélyén nincsenek ilyen sörték.
- 25 (26) A fejen 5 tövis van, a csáptő- és homloktövisek mindig jól láthatók
11. nem: **Tingis** FABRICIUS, 1803
- 26 (25) A fejen 2—4 tövis van, amelyek néha nehezen láthatók. A homloktövis mindig hiányzik.
- 27 (28) A fejen 2 tövis van, az előhát nyúlványa rövid, néha, a rövid szárnyú példányokon a félfedő egynegyedéig érhet. A nyakhólyag elülső szegélye a középső taraj elejénél előrenyúlik. A csáp 3. íze a többinél vékonyabb
2. nem: **Acalypta** WESTWOOD, 1840
- 28 (27) A fejen 2—4 tövis van. Az előhát nyúlványa eléri a félfedők egyharmadát. Ha mégsem, akkor a nyakhólyag elülső szegélye homorúan ívelt, s csak 1—2 sor hosszúságú. A csápok 3. ízén sörtékben végződő erős fogak vannak
3. nem: **Dictyonota** CURTIS, 1827
- 29 (14) A perem vagy annak néhány szemsora a hátoldalra hajlik (12. ábra: D, F).
- 30 (33) A fejen 5 hosszú, az összetett szemek átmérőjéhez hasonló hosszúságú tövis van.
- 31 (32) A perem hátoldalra hajló része keskeny, annak belső széle közel egyenes
14. nem: **Physatocheila** FIEBER, 1844

- 32 (31) A perem hátoldalra hajló része széles, eléri a középső tarajt, belső szegélye a középső taraj felé ívelt 15. nem: *Oncochila* STÅL, 1873
- 33 (30) A fejen legfeljebb apró tövisek vannak, amelyek néha nem vagy alig vehetők észre.
- 34 (35) A hátoldalon 8 nagy hólyagszerű kiemelkedés van
17. nem: *Octacysta* DRAKE & RUHOFF, 1960
- 35 (34) A hátoldalon legfeljebb az előháton vannak magasabb kiemelkedések (= *Monanthia* non LE PELETIER & SERVILLE, 1828)
16. nem: *Dictyla* STÅL, 1874
- 36 (1) Az előhátnak nincs pereme. Az oldalsó tarajok mindig hiányzanak, nyakhólyagjuk nincs. Karcsú, megnyúlt testű fajok (31. ábra) (= *Serenthia* SPINOLA, 1837) 19. nem: *Agramma* STEPHENS, 1829

1. nem: *Campylosteira* FIEBER, 1844

Kicsi, hosszúkás tojásdad, fénylő sötétbarna állatok. Fejükön 2 tövis van, a 3. csápíz kb. háromszor olyan hosszú, mint a 4. íz. Az előhát trapéz alakú, nyúlványa rövid, lekerekített, nyakhólyagjuk rövid, 2-soros. A félfedők keskenyek, a szegélymezőt gyakran csak néhány hálószem alkotja a szárny tövén és csúcsán. Az oldalmező 1—2-, a középmező 2—3-soros. A félfedők a rövid szárnyú állatokon a potrohot nem fedik teljesen, közöttük hosszú, keskeny rés van. Néha a teljes szárnyú állatok potrohának töve is látható.

Különféle mohákban élnek. Apró termetű és viszonylag kevésbé kutatott élőhelyük miatt életmódjuk alig ismert.

A nem 16 palearktikus fajából hazánkban 2 került elő, további 2 előfordulása pedig várható.

- 1 (2) A perem és az oldalmező 1-soros, a szárny szegélyén rövid szőrök lehetnek. Barnásvörös, feje fekete. Az előhát pereme egyenes. A tarajok szőrösek. A félfedő belső szegélye a közepénél befelé hajlik. A szegélymező közepén nem csipkés, hálószemei elöl és hátul kicsinyek. A középmező 2-, a zárómező 1-soros. 2 mm.

Hazánkból még nem került elő, de Bécs környékén és Csehszlovákiában több helyen fogták. Erdők napos tisztásain mohában él

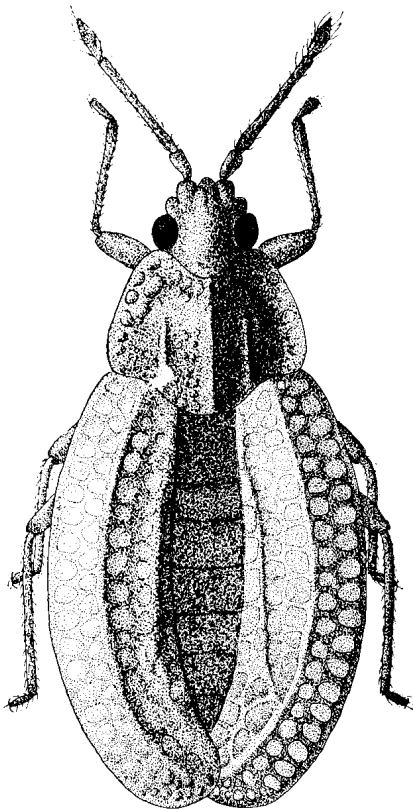
[*ciliata* FIEBER, 1844]

- 2 (1) A perem legalább elöl 2-soros, az oldalmező is 2-soros.
- 3 (4) A perem teljes hosszában 2-soros, a tarajok magasak, párhuzamosak, hálószemek nagyok, 1 sort alkotnak. Nyújtott tojásdad, vöröses-barna színű állat. Feje fekete, csápja barna. A perem hálószemek kicsik. A szegélymező 1 sor hosszúkás, a középmező szabálytalan hálószemekből áll. 2,5 mm.

Irodalmi adatok szerint hazánkban gyűjtötték (Szentendre), de bizonyító példánya nincs meg. Mohában és avar között fogták példányait. Életmódja nem ismert

[*falleni* FIEBER, 1844]

- 4 (3) A perem hátul 1-soros, a tarajok alacsonyak, nem vagy alig csipkézettek.



13. ábra. *Campylosteira verna* FALLÉN rövidszárnyú ♀ (Eredeti)

- 5 (6) A félfedők belső szegélye egyenes, csak a végükön hajlanak befelé, a félfedők rendszeren közepüktől fedik egymást. Barna színű, apró termetű. A középmező 2-, a szárnytőnél néha 3-soros. 1,2—1,4 mm.

Közép-Európából ismert faj, az irodalomból egyetlen hazai lelőhelye ismert (Buda), de bizonyító példánya nincs meg. Életmódja ismeretlen

orientalis HORVÁTH, 1881

- 6 (5) A félfedők belső szegélye homorúan ívelt, csak a szárnyvégek fedik egymást (13. ábra). Sötétbarna, az előző fajhoz hasonló, kicsi. A középmező 2—3-soros. 1,3—1,8 mm.

Egész Európában elterjedt faj, elsősorban hegyvidékekről volt ismert, de hazánkban dunántúli lelőhelyei mellett újabban a Nagyalföld több pontjáról is

előkerült. Száraz területeken, legelőkön mohában él, tápnövénye ismeretlen. A nyári száraz hónapokat kivéve (VII–IX) imágóit egész évben fogták —
Tavaszi csipkés poszta

verna (FALLÉN, 1826)

2. nem: *Acalypta* WESTWOOD, 1840

Többé-kevésbé megnyúlt tojásdad, világos vagy sötétebb barnás színű állatok. Fejükön 2 tövis van. A 3. csápíz 2—3-szor olyan hosszú, mint az első 2 együttvéve, a 4. csápízt hosszú szőrök borítják. Szemeik nagyok. Az előháton 1 vagy 3 taraj látható, nyakhólyagjuk van, az előhát nyúlványa rövid. Többnyire rövid szárnyúak, a teljes szárnyúak nagy hálószerű hártái némileg fedik egymást. A félfedők hosszanti erei igen fejlettek.

Általában nedvesebb helyeken, mohán, ritkábban gombán élnek, életmódjukról kevés adatunk van.

A nem 24 palearktikus fajából hazánkban 6 került elő, s még 2 faj előfordulása várható.

- 1 (4) Az előháton csak 1 taraj van.
- 2 (3) A középmező 5—6-soros, szemei kisebbek, mint a szegélymezőn levők. Széles tojásdad, a nyakhólyag a szemek elülső széléig nyúlik. Az előhát peremének elülső külső csücske majdnem derékszögű. A szegélymező elől 3-, e mögött 1—2-soros. A középmező a hímeken általában 5-, a nőstényeken 6-soros (11. ábra: B). 2—2,6 mm.

Dél- és Közép-Európában élő faj, hazánkban mindenfelé előkerült, de első sorban hegy- és dombvidékeinkről. Tápnövényeként ismertek mohák, a szürke egyrétűtapló (*Trametes unicolor*), a lepketapló (*T. versicolor*) és a púpos egyrétűtapló (*T. gibbosa*). Imágóit kora tavasztól októberig gyűjtötték, futtatták

musci (SCHRANK, 1781)

- 3 (2) A középmező 4-soros, a szemek akkorák, mint a szegélymezőn. Sárgásszürke, széles tojásdad, feje fekete, csápja sárgásbarna. A perem 2—3-soros, elülső csücske nem nyúlik a nyakhólyag elé, amely a homloktöviseket eléri. A szegélymező közepén 2-, másutt 3-soros, az oldal- és középmező 4-soros. Hasoldala és lábai barnássárgák. 2,3—2,8 mm.

Közép-Európa több helyén megtalálták, valószínűleg nálunk is él. Életmódja ismeretlen

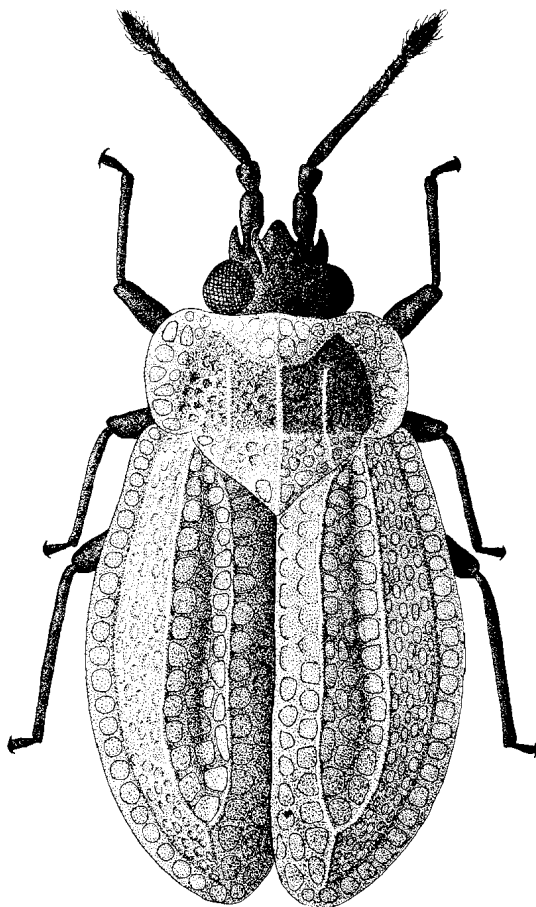
[samara (PUTON, 1887)]

- 4 (1) Az előháton 3 taraj van.
- 5 (6) A perem 3—4-, a szegélymező 2—3-, esetleg közepén 1-soros lehet. Széles tojásdad, barna. Az oldalsó tarajok előrefelé feltűnően összetartanak. A közép- és oldalmaző 4-soros. 1,9—2,6 mm.

Egész Európában elterjedt faj, de nálunk még nem találták. Korhadt fa-törzseken és másutt is, mohában gyűjtötték. Rajzási ideje ismeretlen

[carinata (PANZER, 1806)]

- 6 (5) A perem 2-, esetleg elől 3—4-soros, a szegélymező hátul 1-soros.
- 7 (8) A perem elülső külső csücske csaknem derékszögű csúcsba fut, itt 3—4-soros (15. ábra: A). Tojásdad (rövid szárnyú) vagy nyújtott tojásdad (teljes szárnyú), barna, feje és a 4. csápíz fekete. Az oldalsó



14. ábra. *Acalypta marginata* WOLFF ♂ (Eredeti)

tarajok párhuzamosak. A szegélymező elől 2-, hátul 1-soros, vagy elől és 3. negyedében 2-soros, különben 1-soros. A közép- és oldalmező 3—4-, a zárómező 2-soros. A középmező homorú. 1,9—2,7 mm.

Euroszibériai faj, hazánkban csak néhány példánya került elő Budapest környékén, illetve a Mecsekben. Nedves talajokon mohában, egyes források szerint sáson is él. Imágóit hazánkban május—júniusban fogták

platychila (FIEBER, 1844)

- 8 (7) A perem elülső csücske lekerekített, széle ívelt.

- 9 (12) A nyakhólyag közepén enyhén előrenyúlik. A csáp 3. ízének töve alig vastagabb a többi részénél, s egyenletesen vékonyodik.
- 10 (11) A középmező 3—4-soros, a rövid szárnyú példányok zárómezője 2-, elől 3-soros. Kicsi, nyújtott tojásdad, sötétbarna (14. ábra). Feje és a csáp 4. íze fekete vagy sötétbarna, a csáptőtővisek vége világosbarna vagy fehér. A szegélymező 1-, a közép- és oldalmező 3—5-soros. A csipkázat erei sötétbarnák. A hím feltűnően karcsúbb, mint a nőtény. 2—2,6 mm.

Észak- és Közép-Európában elterjedt faj, hazánkban nem gyakori, de szóróványosan mindenfelé megtalálható. Réteken, legelőkön, száraz lejtőkön, homokpusztákon a mezei üröm (*Artemisia campestris*), a csarab (*Calluna vulgaris*), az ezüstös hölgymál (*Hieracium pilosella*) és a kakukkfű (*Thymus* sp.) nedveiből táplálkozik. Imágóit áprilistól augusztusig, leggyakrabban májusban fogták — K u c s m á s c s i p k é s p o l o s k a

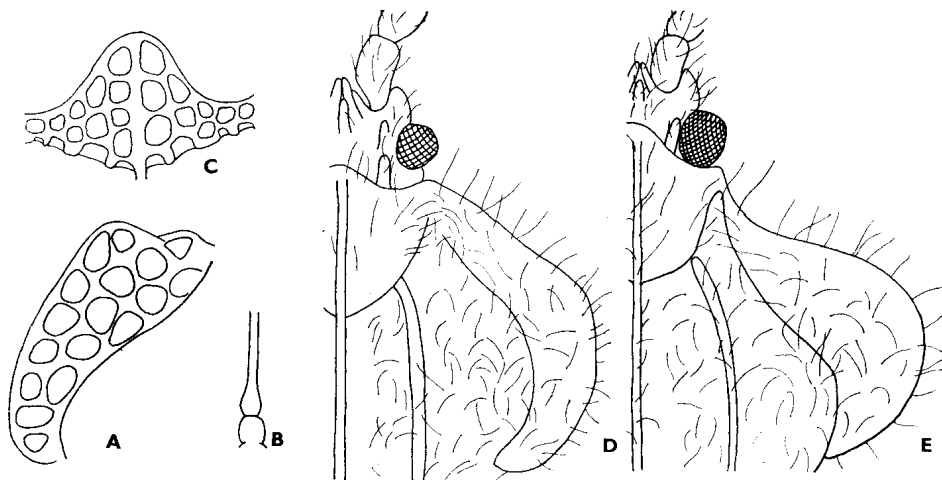
marginata (WOLFF, 1804)

- 11 (10) A középmező 5-, a zárómező a rövid szárnyú példányokon 3-soros. Széles tojásdad, barna, feje és a csáp 4. íze fekete. A szegélymező 1-soros, hátul nagyritkán 1—1 második sorbeli szem lehetséges. A csipkázat erei barnák. 1,9—2,5 mm.

Észak- és közép-európai faj, hazánkban eddig egyetlen példánya került elő (Hegyalja). Erdeifenyvesek, mészkérülő erdők aljnövényzetében él. Tápnövényei a csarab (*Calluna vulgaris*), az erdei hölgymál (*Hieracium silvaticum*) és a kakukkfű (*Thymus* sp.). Kifejletten tel el

nigrina (FALLÉN, 1807)

- 12 (9) A nyakhólyag közepén erősen előrenyúlik, kb. még egyszer olyan hosszú, mint a szélén (15. ábra: C). A csáp 3. ízének töve vastag, majd hirtelen elvékonyodik (15. ábra: B).



15. ábra. A: *Acalypta platychila* FIEBER bal pereme — B—C: *A. parvula* FALLÉN 3. csápízének töve (B), nyakhólyagja (C) — D: *Tingis reticulata* HERRICH-SCHÄFFER és E: *T. ciliaris* PUTON előháta (Eredeti)

- 13 (14) A közép- és oldalmező 3—4-soros, a hátoldal hálószelei kb. egyforma nagyok. Nyújtott tojásdad, szürkésbarna színű. Feje és a csápok feketék, a csáptő tövisei sötétbarnák. A nyakhólyag oldal 1-soros. A szegélymező 1-, a közép- és oldalmező 3—4-, a zárómező a rövid szárnyú példányokon 2-soros. Ez utóbbi a teljes szárnyúakon kiszélesedik. 1,7—2,5 mm.

Észak- és Közép-Európában elterjedt faj, hazánkban több helyen megtalálták, főként az Alföldön. Parlagokon, legelőken, sziklás és száraz lejtőkön él. Tápnövényei a mezei üröm (*Artemisia campestris*), a bürökgémorr (*Erodium cicutarium*), a terjőke-kígyósizs (*Echium vulgare*) és a kakukkfű (*Thymus serpyllum*). Márciustól szeptemberig fogták imágóit — R é t i c s i p k é s p o l o s k a

gracilis (FIEBER, 1844)

- 14 (13) A közép- és oldalmező 5—6-soros, a szegélymező hálószelei a többinél nagyobbak. Az előző fajhoz nagyon hasonló, annál valamivel kisebb. A szegélymező 1-soros. A rövid szárnyú példányok zárómezője közepén 1-soros. 1,6—2,1 mm.

Egész Európában elterjedt faj, hazánkban csak 4 helyen (Badacsonytomaj, Budapest, Kőszeg, Sátoraljaújhely) fogták. Tápnövényei a csarab (*Calluna vulgaris*), az északi kakukkfű (*Thymus serpyllum*), mohák és likacsos gombák. Kifejletten tel el át

parvula (FALLÉN, 1807)

3. nem: **Dictyonota** CURTIS, 1827

Elnyújtott tojásdad állatok, hátoldaluk többé-kevésbé lapos. Homlok-tövisük nincs, tarkótövisük hiányozhat. Feltűnően előreálló fejpajzsuk vége eléri az 1. csápíz végét. A 3. csápíz hengeres, vastag, rajta sörtében végződő erős fogacskák vannak. Az előháton 3 taraj van, nyúlványa különbözőképpen fejlett. Nyakhólyagjuk kicsi. A perem 2—3-, a szegélymező 1—3-soros. A középmező enyhén homorú.

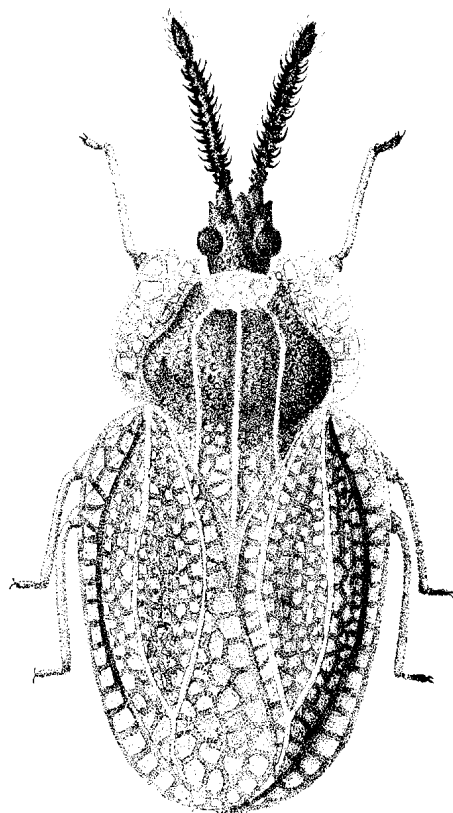
A nem 24 palearktikus fajából hazánkban 3 fordul elő, egy további előfordulása pedig várható. Ezek három alnembe tartoznak.

- 1 (2) 2,5 mm-nél mindig rövidebb, rendszerint a 2 mm-t sem haladja meg. A félfedők belső szegélye között rés van. Feje és a csápok sötétbarnák, a csápízek kb. egyforma vastagok. Csáptőtövis a fejjel egy színű, jól látható. Tarkótövis csak apró dudor, vagy egyáltalán nem vehető ki. Az előhát sötétbarna pereme 1—2-soros. A nyakhólyag nagyon rövid, széles, az elülső széle homorúan ívelt. Az előhát nyúlványa rövid, világos. Félfedői keskenyek, hosszúak, belső szegélyük között hosszú rés van, csak a végükön fedik egymást, erezetük sötétbarna. A szegélymező 1-, elülső csücske 2-soros. 1,4—2 mm. (1. alnem: *Elina* FERRARI, 1878.)

Eddig csak Kisázsából, Olaszországból és Magyarországról ismert faj, hazánkban néhány példányát fogták a Budai-hegységben. Életmódja ismeretlen, imágóit nyár végén gyűjtötték

henschi PUTON, 1892

- 2 (1) 2,5 mm-nél mindig hosszabb. A félfedők belső szegélye között rés nincs, esetleg részben egymás fölé nyúlnak.
- 3 (4) A fejen csak a fejvel egyező színű csáptőtövisek vannak, a szegélymező közepén 1-soros. Tojásdad, a hím feltűnően karcsúbb a nőtény-nél. Szürkéssárga színű, a csipkázat erei barnák. A fej és a csápízek



16. ábra. *Dictyonota strichnocera* FIEBER ♂ (Eredeti)

sötétbarnák, utóbbiak csaknem egyforma vastagok. A nyakhólyag kicsi, elülső széle majdnem egyenes. A perem elől 3—4-, hátul 1—2-, ritkán végig 2-soros. Az előhát sötétbarna, nyúlványa színben és csipkázatban a félfedőkhöz hasonlít. A szegélymező 1—2, az oldalmező 2—3-, a középmező 3—5-soros. 2,4—3 mm. (2. alnem: *Acletha* KIRKALDY, 1900)

Egész Európában elterjedt, nálunk is gyakori. Száraz lejtőkön, réteken, parlagokon található, tápnövényei a mezei üröm (*Artemisia campestris*), a terjőke-kígyószisz (*Echium vulgare*), a jakabnap aggófű (*Senecio jacobaea*), a hölgymál (*Hieracium*), menta (*Mentha*), ökörfarkkóró (*Verbascum*), kakukkfű (*Thymus*). Hangyavendég, lárváit és imágóit a *Myrmica rubra* és *Lasius niger* bolyaiban talál-ták. Kifejletten telél át, évente 2 nemzedéke van. Rajzása májustól októberig tart, az új nemzedék imágói júliustól jelennek meg

tricornis (SCHRANK, 1801)

- 4 (3) A fejen 4 világos tövis van. A szegélymező 2-, ritkán 3-soros (3. alnem: *Dictyonota* s. str.).
- 5 (6) A peremek elől a nyakhólyag elülső széléig érnek (16. ábra). A csáp 3. íze vastagabb, mint a többi, sötétbarna vagy fekete. Az előhát sötétbarna, nyúlványának töve világossárga, a végén az erek sötétbarnák. A nyakhólyag kicsi, elülső széle domborúan ívelt. A perem 1—3-soros, széle lekerekített. A félfedők áttetsző piszkossárgák, barna, gyakran szabálytalan erezettel. A szegélymező 2-, ritkán 3-soros, a középmező külső szemei nagyobbak. Rövid és teljes szárnyú alakja is ismert. 3,5—4 mm.

Skandinávia kivételével egész Európában elterjedt, nálunk ritkán, elszórta gyűjtötték. Mészkerülő fenyvesekben él, tápnövényeként mutatták ki a vörösfenyőt, az erdefenyőt és a seprőzanót (*Sarothamnus scoparius*). Pete állapotban telél át. Imágóit májustól júliusig fogták

strichnocera FIEBER, 1844

- 6 (5) A peremek elől a nyakhólyagon túlnyúlnak. A csáp 3. ízének töve vastagabb, mint a többi íz, a vége elvékonyodik, vörösesbarna. Sárgásbarna színű, előháta a peremek és a tarajok tövéénél sötétbarna. A félfedők töve fehér, a középmező végén az erek feketék. Itt és elől a szegélymező 3-soros. 4,6—5 mm.

Európának főként az északi és nyugati részén elterjedt, de előfordulása nálunk is valószínű. Tápnövénye a seprőzanót (*Sarothamnus scoparius*). Életmódja nem ismert

[**fuliginosa** COSTA, 1852]

4. nem: **Derephysia** SPINOLA, 1837

Széles tojásdadok. Előhátuk peremén a hálószelek nagyok, az előhát peremének elülső csücske eléri a szemeket, vagy azokon túl is nyúlik. A félfedő hálószelei is nagyok, a közép- és oldalmező együtt háztetőszerűen felmagasodik. A középmező a hártya felé nyitott, 1—3-soros. A hálószelek üvegszerűen átlátszók.

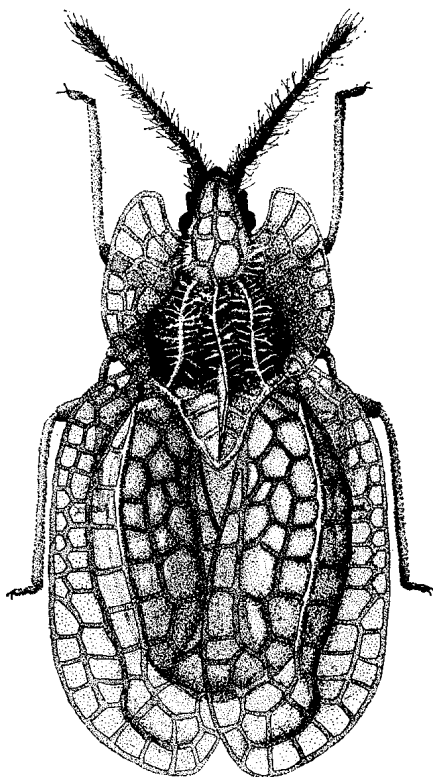
A nem 7 palearktikus fajából 2 nálunk is él.

- 1 (2) Az előháton 3 taraj van, a nyakhólyag kiszélesedik (17. ábra). A fej és a csápok vörösesbarnák. A középmező 1—3-, az oldalmező 1-soros. A szegélymezőt 2 sor nagy hálószelek alkotja, esetleg középen 1-soros, a szárnyvégeken 3-soros is lehet. Csak teljes szárnyú alakja ismert. 2,9—3,2 mm.

Az egész Palearktikumban elterjedt faj, hegyvidéki. A Magyar-középhegységben több helyen gyűjtötték. Sziklás és száraz lejtőkön, réteken, cserjésekben él. Polifág faj, tápnövényei tövén, meleg időben leveleiken is tartózkodik. Kifejletten telél át

foliacea (FALLÉN, 1807)

- 2 (1) Az előháton csak 1 taraj van, a nyakhólyag keskeny, magas. Feje fekete vagy barna. A csápok barnák, a 3. és 4. íz vége fekete. A perem 2-, ritkán 1-soros. A szárnyerezet erőteljesen fejlett. Rövid és teljes szárnyú alakja ismert, a rövid szárnyúak pásztája hiányzik, így a



17. ábra. *Derephysia foliacea* FALLÉN ♀ (Eredeti)

félfedők elváltnak egymástól. A közép- és oldalmezőt a rövid szárnyú alakokon 1—1 sorban 5—6 nagy hálószem alkotja. 2,3—3 mm.

Közép-európai faj, hazánkban Budapestről, Dabasról, Peszerről, Sződről került elő. A mezei üröm (*Artemisia campestris*) tövéén él. Lárvját és imágóját gyakran találták a *Lasius brunneus* holyaiban. Kifejletten telet át, nálunk május—júniusban fogták

cristata (PANZER, 1806)

5. nem: *Hyalochiton* HORVÁTH, 1905

A következő nemhez nagyon hasonló, de valamivel kisebbek, világosabbak. Fejükön 5 nagy világos tövis van. Csápjuk karsú, hosszú, ritkásan szőrös. A perem 2—3-soros, belső hálószelei nagyok, a külsők kb. fele akkorák. Az oldalsó tarajok magasak, kagylóhéjszerűen behajlanak. Az előhát nyúlványa hólyagszerűen felmagasodik. Az előhát és a félfedők csipkázatának erein rövid serték vannak.

A nem 4 dél-európai fajából hazánkban eddig egyet találtak, 1 további faj előfordulása pedig várható.

- 1 (2) 2,6 mm-nél rövidebb, a szegélymező nagyobb részén 1-soros, mint 2-soros. A fej és az előhát fekete, a csápok sárgásbarnák. A csipkázat erei világosbarnák, világossárgák vagy fehérek, a hálószelek fehérek, áttetszők. Az oldalsó tarajok sötétebbek, mint a hátoldal. A szegélymező töve keskeny, 1-soros, 1—2 hálószelemmel hátrább hirtelen kiszélesedik, itt 2—3-soros, majd néhány hálószelem után végig 1-soros (rövid szárnyú), vagy hosszának harmadik negyede táján 1—2 szem hosszúságban szabálytalanul 2-soros, különben 1-soros (teljes szárnyú alak). 2—2,6 mm.

Dél-Európában elterjedt faj, hazánkban csak 2 helyen találták (Budapest, Gyenesdiás). Tápnövénye a gamandor (*Teucrium*). Repülési ideje ismeretlen

komaroffi (JAKOVLEV, 1880)

- 2 (1) 2,8 mm-nél hosszabb, a szegélymező nagyobb részén 2-soros, mint 1-soros. Az előző fajhoz nagyon hasonló, nagyobb. A szegélymező az előző fajéhoz hasonló, de a hátulsó 2-soros rész 4—5 hálószelem hosszúságú. 2,8—3,3 mm.

E faj eddig Spanyolországból, Marokkóból és a Kárpát-medencéből (Vrdnik) ismert, de hazánk területén még nem találták. Tápnövénye, életmódja ismeretlen

[syrmiensis (HORVÁTH, 1897)]

6. nem: **Galeatus** CURTIS, 1883

Tojásdad, bizarr külsejű állatok, csipkázatuk nagy hálószelei szabad szemmel is jól láthatók (18. ábra). Csápjuk hosszú, ritkásan álló szőrök borítják. A csáp 1. íze sokkal hosszabb, mint a 2. A fejen 5 hosszú, hegyes, sötét tövis van. Az egysoros perem elülső csücske a szemeken jóval túlnyúlik, hegyes vagy enyhén lekerekített. A perem első hálószele kicsi, háromszögletű. A nyakhólyag keskeny, magas, előrenyúlik. A tarajok magasak, az oldalsók esetleg kagylóhéjszerűen behajlanak. Az előhát nyúlványa hólyagszerűen felpúposodik. A hálózati erein szőrös lehet, a hálószelek üvegszerűen áttetszők. Rövid és teljes szárnyú alakjaik vannak, köztük nagy az eltérés. A teljes szárnyúak hártája széles, szárnyuk itt a legszélesebb. A rövid szárnyúak hártája keskeny, szárnyuk a közepmezőtől kezdve erősen keskenyedik.

A nem 11 palearktikus fajából hazánkban 3 került elő, 1 faj előfordulása pedig várható.

- 1 (2) Az oldalsó tarajok magasak, felületük többé-kevésbé sík. A fej és a tövisek feketék, a csáp barna, utolsó íze sötétebb. A nyakhólyag valamivel magasabb, mint a középső taraj, előrefelé a fejen és az első 2 csápizen is túlnyúlik. A tarajok 1-sorosak, az oldalsókat 2—3 hálószelem alkotja. A közép- és oldalmező erei mentén sötét foltok vannak. 2,7—3,7 mm.

Dél-Európában honos, hazánkban 2 helyről (Budapest, Forró) került csak elő. Homokos területeken az ezüstös hölgymálon (*Hieracium pilosella*) él. Rajzási ideje nem ismert

sinuatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

- 2 (1) Az oldalsó tarajok magasak, kagylóhéjszerűen behajlanak.
- 3 (6) A perem és a szegélymező haránterei mentén elnyújtott sötét foltok vannak. A nyakhólyag előrefelé a fejen jóval túlnyúlik, eléri az 1. csápíz végét.
- 4 (5) Az együtt felmagasodó közép- és oldalmező erek által határolt hálószelei homorúak, a nyakhólyag elől egyenletesen keskenyedek el. Széles tojásdad, a peremen és a szegélymezőkön levő harántirányú foltok nagyok, a hálószelek egynegyedéig is benyúlnak. A fej fekete, a csápok sötétbarnák. A perem elülső csücske hegyes, az előhát nyúlványán nincs hólyag. A szegélymező haránterei a subcosta felé néha Y alakban elágaznak. Az erek és a foltok vörösesbarnák. 3—3,2 mm.

Dél-európai faj, egyetlen hazai példánya Budáról került elő. Életmódja ismeretlen

decorus JAKOVLEV, 1880

- 5 (4) A közép- és oldalmező hálószelei legalább a radiusmedia mentén domborúak. A nyakhólyag elől hirtelen elkeskenyedek. Széles tojásdad. Hátdoldalán a foltok jól láthatók, de kisebbek, gyakran csak a harántér nagyon sötét. Feje fekete, a csápok sötétbarnák. A perem elülső csücske lekerekített. Az előhát nyúlványának utolsó hálószelei felmagasodva hólyagot hoznak létre. Az erek és a foltok a hátdoldalon feketésbarnák. 2,4—3,3 mm.

Egész Európában elterjedt faj. Hazánkban csak Budapestről, Márkóról és Szerencsről került eddig elő. Tápnövényei a kopasz porcika (*Herniaria glabra*), az ezüstös hölgymál (*Hieracium pilosella*) és a pimpó (*Potentilla*). Évente két nemzedéke fejlődik, júniusban az imágókat és lárvákat együtt találni. Kifejletten telél át

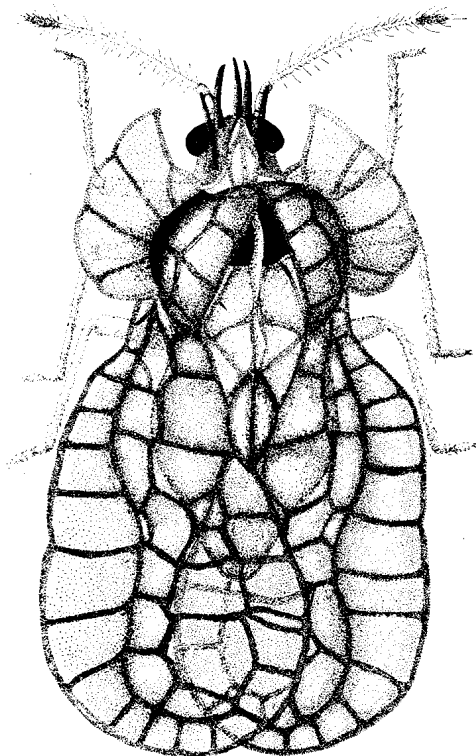
maculatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

- 6 (3) A perem és a szegélymező haránterei mentén nincsenek sötét foltok, a nyakhólyag kicsi, a fejen sohasem nyúlik túl, elől egyenletesen keskenyedek.
- 7 (8) 2,2—3 mm hosszú, a perem 3. hálószemének külső széle hasonló vagy rövidebb, mint az 5. (utolsó) hálószemé. Nyújtott tojásdad (18. ábra). Feje sötétbarna, a tövisek hosszúak, feketék, a csápok világosbarnák. A félfedő és a perem erezete sötétbarna. Az oldalsó tarajok és a félfedő kiemelkedése sötétebb, mint a hátdoldal többi része. A hártya közepén 1 nagy sokszögletű hálószem van, e körül 1 sorban a többiek. A szegélymező legszélesebb része 2—3-szor olyan széles, mint a hátulsó része.

Egész Európában elterjedt, nálunk főleg az Alföldön gyűjtötték. Tápnövényei a macskatalp (*Antennaria dioica*), a mezei üröm (*Artemisia campestris*), a fekete üröm (*A. vulgaris*), a csarab (*Calluna vulgaris*), a homoki szalmagyopár (*Helichrysum arenarium*), a hölgymál (*Hieracium*) és a kesernyész csucor (*Solanum dulcamara*). Kifejletten telél át, imágóit márciustól szeptemberig fogták — Á t l á t s z ó s z á r n y ú c s i p k é s p o l o s k a

spinifrons (FALLÉN, 1807)

- 8 (7) 3,2—4,2 mm hosszú, a perem 3. hálószemének külső széle mindig hosszabb, mint az 5. hálószemé. Az előző fajhoz hasonló, de általában jóval nagyobb. Az oldalsó tarajok és a félfedő kiemelkedése olyan világos, mint a szegélymező, esetleg utóbbi hátulsó részén lehetnek



18. ábra. *Galeatus spinifrons* FALLÉN ♂ (Eredeti)

sötét foltok. A szegélymező legszélesebb része 3—4-szer olyan széles, mint a hátulsó része. A szegélymező néha szabálytalan 2-soros.

Mediterrán faj, nálunk még nem találták, de előfordulása lehetséges. Életmódja ismeretlen

[*angusticollis* REUTER, 1874]

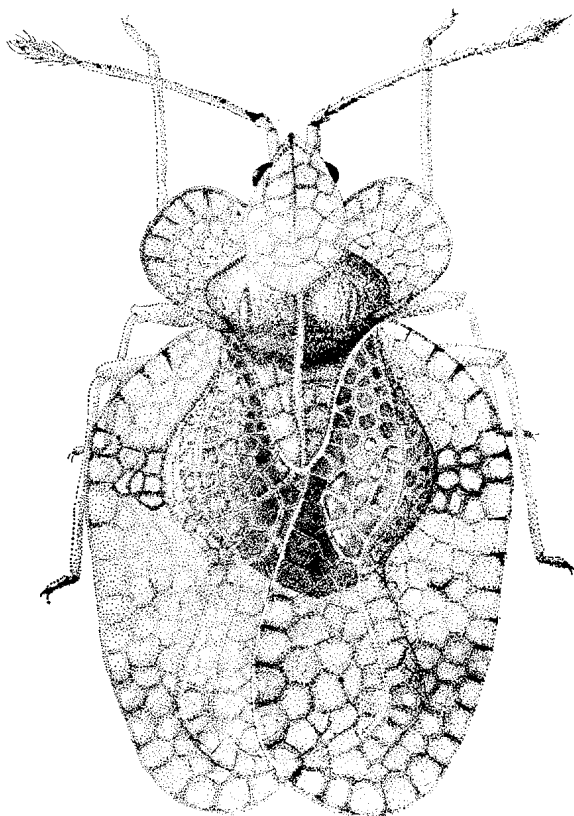
7. nem: *Stephanitis* STÅL, 1873

Világos színű, széles tojásdadok. Fejükön 5 tövis van. Csápjuk karcsú, hosszú, a nyakhólyag a fej fölé nyúlik. A közép- és oldalmező együtt felmagasodik.

A nem 5 palearktikus fajából egyet mutattak ki hazánkban, 1 további faj előfordulása pedig várható.

- 1 (2) A nyakhólyag magasabb, mint a fej. A szárnyvégeken, a zárómezőn és a középmező mellett a szegélymezőn barna foltok vannak, s így

fekvő H alakú minta látszik a hátoldalon (19. ábra). Sárgásbarna színű, feje barnásfekete, a csápok világossárgák, hosszúak. Az előhát barna, a peremek 4—5 sor szélesek, enyhén felfelé állnak, hajlottak. A nyakhólyag magas, elnyújtott, hátrafelé szélesedő csepp formájú, eleje túlnyúlik a fej csúcsán. A középső taraj erősen felmagasodik,



19. ábra. *Stephanitis pyri* FABRICIUS ♀ (Eredeti)

3-soros, a szélsők alacsonyak, rövidek. Félfedői szélesek, a szegélymező 3—4-soros. Lábai világossárgák. 2,8—3,3 mm.

A Földközi-tenger mellékén és a palearktikus Ázsiában elterjedt faj, nálunk mindenfelé előfordul, elszaporodva kártevő. Tápnövényei a Rosaceae családba tartozó növények, köztük a cseresznye, meggy, körte, birs, ribiszke. A szívásnyomok a levelek színén apró sárga pontokként mutatkoznak, szorosan egymás mellett. Később egybeolvadásukkal nagyobb sárga foltok keletkeznek, míg végül az egész levél elsárgul és lehull. A kártétel először a korona alján a törzs közelében levő leveleken jelentkezik. Többnyire a talajszintben telel át, a nem kifejlett példányok tavaszra elpusztulnak. Nemzedékszáma bizonytalan, valószínűleg több egymásbamosódó nemzedéke fejlődik évente — R e c é s k ö r t e p o l o s k a

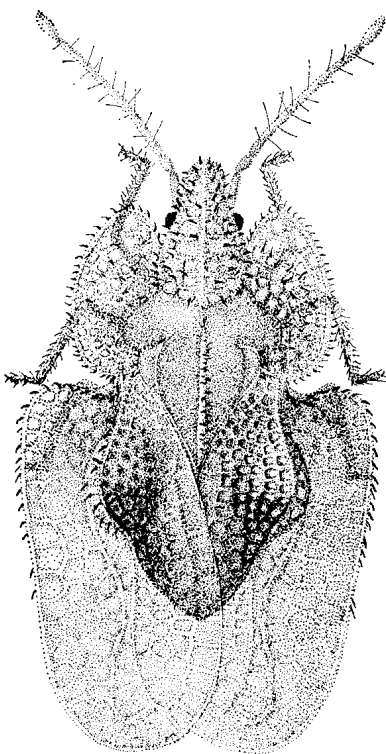
pyri (FABRICIUS, 1822)

2 (1) A nyakhólyag alacsonyabb, mint a fej. A félfedőkön sötét folt csak

a középmező végénél, a szegélymezőn van. Szárnya nagy, kb. kétszer olyan hosszú, mint a potroh. A szárnyfedők erezete világos. Csápja igen hosszú, vékony. 3,5—3,8 mm.

Eredetileg ázsiai faj, amelyet Hollandián keresztül Európába is behurcoltak. Németországtól keletre még nem észlelték. Rhododendroncserjéken él, elszaporodva üvegházban is és szabadföldön is kártevővé válhat

[*rhododendri* HORVÁTH, 1905]



20. ábra. *Corythucha ciliata* SAY ♀ (Eredeti)

8. nem: *Corythucha* STÅL, 1873

Világos színű állatok. Csápjuk hosszú, erős, rajta hosszú szőrök vannak. A nyakhólyag nagy, előre felé túlnyúlik a fejen. A peremek szélesek, hajlottak, ferdén felfelé állnak. A középső taraj magasabb, mint az oldalsók. Az előhát nyúlványa hegyes, tövén a csipkészet elmosódik. A félfedők fejlettek, tövük mögött hirtelen vállasan kiszélesednek. A közép- és oldalmező együtt hólyagszerűen felmagasodik. A nyakhólyag, a peremek, tarajok és félfedők erein és szegélyén rövid, erős sörték vannak.

A nem mintegy 70 faja az Újvilág lakója, zömmel észak- és közép-amerikai. Egy fajtát behurcolták Európába, s ez nálunk is előkerült.

— — Világos szürkéssárga, csaknem fehér (20. ábra). Csápja hosszú, 3. fze

hajlott. Nyakhólyagja felülről nézve körte alakú, előrefelé az 1. csápíz végén túlnyúlik. Az előhát fényes barna, nyúlványa szürkéssárga, sötétebb, mint a félfedők. A perem széles, 4—5-, a középső taraj 2-, az oldalsó 1-soros. A félfedők hosszúak, a középmező rövid. A szegélymező 3-, elől 4-soros. Az oldalmező külső 1—2 sornyi része többé-kevésbé vízszintes, s csak a belső — nagyobb hálószerű — rész hajlik felfelé. A középmező 3—4-soros. A félfedő hólyagszerű púpjának hátulsó része barna, sötét. 3—4 mm.

A fajt Amerikából hurcolták be Európába, először 1964-ben észlelték Olaszországban. Észak felé terjed, Magyarországon először 1976 tavaszán találták meg a platánon. Eddig Somogy és Baranya megyéből mutatták ki. Az eddigi megfigyelések szerint évente két nemzedéke fejlődik, az áttelelt imágók április végén párzanak. Az első nemzedék imágói június végén, júliusban rajzanak. A július végén lerakott petékből kb. másfél hónap alatt fejlődik ki a második nemzedék. Szívásuk nyomán a levélen sárga foltok jelentkeznek, majd sárgulás lép fel, a levelek idő előtt lehullanak. Valamennyi nálunk élő platánfajon előfordulhat

ciliata (SAY, 1832)

9. nem: *Elasmotropis* STÅL, 1874

Hosszúkás tojásdad állatok. Fejükön 2 tövis van (csáptőtövis), csápjuk karcsú. A perem 2—3-soros, elülső csücske lekerekített. A szegélymező 2—3-soros.

A nem 3 palearktikus fajából hazánkban 1 él.

- — Pizkossárga vagy zöldes színű. Feje fekete, a csáp sárga, 4. íze sötétebb. A csáptőtövisek világosbarnák. A perem meredeken feláll, vagy elülső része erősen kifelé hajlik, úgyhogy mindhárom szemsora jól látható. A tarajok magasak, 2-sorosak. A nyakhólyag szintén magas, a fej elejét eléri, vagy túl is nyúlik rajta (12. ábra: G). A cubitus és a radiusmedia erősen kiemelkednek a szárny síkjából, a középmező homorú. Az oldalmező 2-, a középmező 5—6-, a szegélymező 3-soros. 2,7—3,3 mm.

Mediterrán faj, hazánkban ritka. Nálunk is előforduló ismert tápnövénye a fehér számarkenyér (*Echinops sphaerocephala*). Imágói nyár közepe és október között kerültek elő

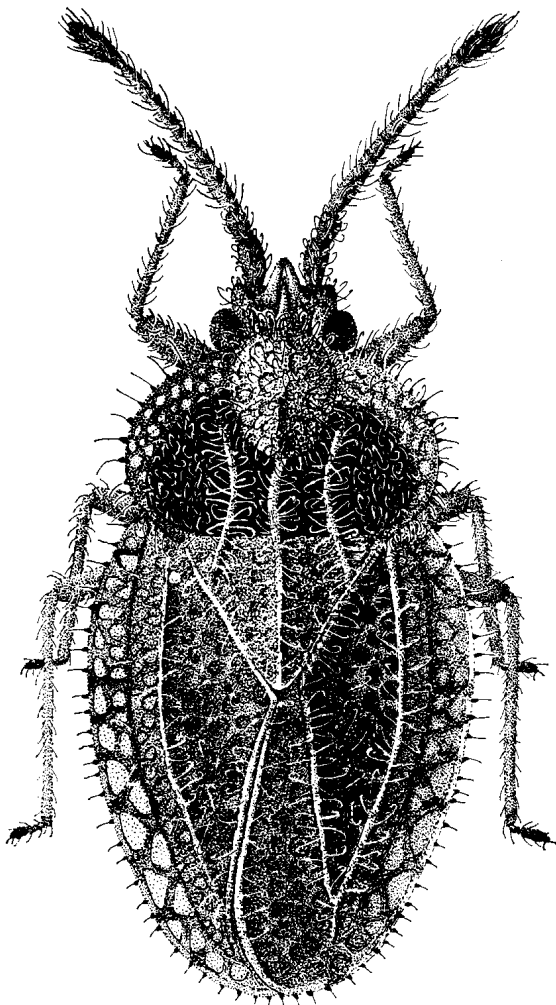
testacea (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)

10. nem: *Lasiacantha* STÅL, 1873

Tojásdadok vagy nyújtott tojásdadok. Fejükön 5 hosszú, világos tövis van. Csápjaik erősen szőrösek. Nyakhólyagjuk fejlett, a peremek meredeken felállnak, vagy szélesek, elterülők. Az előhát tarajain, erein és a félfedőkön hosszú, a végükön visszahajló szőrök vannak. A félfedők és esetleg a peremek szegélyén is apró kúpokon eredő sörtéket találunk (12. ábra: H). Az oldal- és szegélymező 2-soros.

A nem 5 palearktikus fajából 3 él hazánkban.

- 1 (2) A perem és a félfedő szegélyén is apró fogacskákon (kúpokon) eredő sörték vannak (21. ábra). Sárgásbarna vagy barna színű, tojásdad (rövid szárnyú) vagy nyújtottabb (teljes szárnyú) állat. Feje fekete, a csápok vörösesbarnák, 4. ízük sötétbarna vagy fekete. A 3. csápíz



21. ábra. *Lasiacantha capucina* GERMAR ♂ (Eredeti)

a vége felé egyenletesen keskenyedik. Az előhát barnásfekete, fehér szőrzet borítja. Nyakhólyagja alacsony, a tarajok 1-sorosak. A perem széles, ferdén feláll, ritkán csaknem függőleges. A félfedők hosszanti crei jól fejlettek. A rövid szárnyú egyedek szárnyfedőjének a vége hegyes, a félfedők alig érnek egymás fölé. A teljes szárnyúak félfedőjének vége szélesen lekerekített. 2,1—2,6 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban is elterjedt, mindenfelé gyakori. Homokos területeken él, tápnövényei az ínfű (*Ajuga*), a galaj (*Galium*), a hölgymál

(*Hieracium*) és az északi kakukkfű (*Thymus serpyllum*). Kifejletten, a talajszintben tel el át. Áprilistól szeptemberig rajzik, a leggyakoribb június–júliusban — P i l - l á s c s i p k é s p o l o s k a

capucina (GERMAR, 1836)

- 2 (1) A félfedő szegélyén vannak, de a perem szegélyén nincsenek fogacskákon eredő sörték.
- 3 (4) A nyakhólyag magas, elülső síkja függőleges vagy előredől. Szürkés-sárga, tojásdad állat. Fekete fejét a nyakhólyag felülről jórészt eltakarja. Csápja sárgásbarna, 4. íze fekete. Az egész hátoldalt visszahajló végű szőrök borítják. A perem alsó szegélye gyakran 2 homorú ívet alkot. A középső taraj a nyakhólyag mögött erősen felmagasodik. A félfedők hosszanti erei jelentősen kiemelkednek a szárny síkjából. A szegély- és oldalmező 2-, a középmező 4—5-soros, ez utóbbi homorú. A cubitus az előhát nyúlványának végénél megtörik. 2,7—3,3 mm.

Elterjedési területe Dél- és Közép-Európa. Nálunk Budapest környékén gyakori, Zamárdiban is előkerült. Életmódja ezidáig tisztázatlan, imágóit áprilistól júliusig gyűjtötték

gracilis (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)

- 4 (3) A nyakhólyag alacsony, elülső síkja hátrahajlik. Széles tojásdad, sárgásbarna állat. Feje sötétbarna vagy fekete, a tövisek barnássárgák. Csápjai szőrösek, barnák, 4. ízük vége fekete. Az előhát fekete, fehér szőrözettel, a tarajok és a nyúlvány töve sötétbarna. A tarajok 1-, a peremek 3—4-sorosak, a peremek alsó szegélye esetleg homorú ívet alkothat. A középső taraj a nyakhólyag mögött enyhén felmagasodik. A félfedők barnássárgák, néhány ér sötétbarna. A radiusmedia nem emelkedik ki a szárny síkjából, a középmező domború. A cubitus ívelten fut hátra. A szegélymező 2-soros, szemei szabályosak, csak a szárny első harmadánál szabálytalanok, aprók, itt az erek sötétbarnák. A középmező a legszélesebb részén 7—8-soros. 2—2,4 mm.

Elterjedési területe nem ismert, hazánkból írták le. Nálunk elszórtan többfelé előkerült, legutóbb homokos területéről (Csévéharaszt) is. Imágóit májustól júliusig fogták

hermani VÁSÁRHELYI, 1977

11. nem: *Tingis* FABRICIUS, 1803

Nyújtott vagy széles tojásdad alakúak, hátoldaluk többé-kevésbé sík. Fejükön 5 tövis van. Fejpajzsuk ferde, úgyhogy a csápok a fej felső részén erednek. Nyakhólyagjuk csak kis részével nyúlik a fej fölé. 3 tarajuk van, amelyek alacsonyak. A perem néha a hátoldalra hajlik, de sohasem több, mint egyetlen sorral. A félfedők hosszanti erei kiemelkednek.

A több mint 100 fajt számláló nem 51 palearktikus fajából 11 került elő hazánk területéről, de további 3 előfordulása is valószínű. A nem hazai fajtái 3 alnembe sorolhatók.

- 1 (20) A perem lemezszerűen kiszélesedik, jól láthatóan csipkés, többé-kevésbé ferdén áll (15. ábra: D). Ha a perem egysoros, a hátoldalon ritkásan álló szőrök vannak; a szegélymező 1—2-soros.
- 2 (7) A peremet és a félfedőt hosszú, a szem átmérőjénél hosszabb felálló szőrözet borítja (15. ábra: D) (1. alnem: *Lasiotropis* STÅL, 1874).
- 3 (4) A perem 1-soros. Sárgásszürke, tojásdad állat. A hátoldalon inkább csak a nagy ereken, tarajokon, peremeken vannak hosszú, egyenes, ritkásan álló szőrök. Az erezet sötétbarna, néhol fekete. A szegélymező szabálytalanul 1—2-soros. 2,6—2,9 mm.

Dél-európai és elő-ázsiai faj, a Kárpát-medence déli részén már előkerült. Nálunk is élő ismert tápnövénye a szöszös ökörfarkkóró (*Verbascum phlomoides*). Rajzási ideje nem ismert

[*ragusana* (FIEBER, 1861)]

- 4 (3) A perem 2—3-soros.
- 5 (6) A perem külső széle egyenletesen ívelt (15. ábra: D). Enyhén nyújtott tojásdad alakú, a testfelszínt világos szőrök borítják. Feje fekete, a tövisék barnák. A csáp vöröses, szőrös, a 4. íz fekete. A félfedők erezete sötétbarna. A szegélymező szabálytalanul 3-soros, esetleg egy-egy 4. sorbéli szem lehetséges. 3,5—4 mm.

Egész Európában elterjedt, nálunk is mindenfelé előfordul. Polifág, tápnövényeinek tölevélrózsájában él. Imágóit áprilistól szeptemberig fogták. — Szőrösszegélyű csipkés poloska

reticulata HERRICH-SCHÄFFER, 1835

- 6 (5) A perem külső szegélye elől homorúan ívelt (15. ábra: E). Sötétbarna, tojásdad, egész testét sűrű szőrözet borítja. Feje fekete, csápjai vörösesbarnák. Félfedőin elszórtan sötét foltok vannak, a szegélymező elől 2-, hátul 3—4-soros.

Dél-európai faj, a Kárpát-medencében eddig egyetlen helyről került elő (Plavisevicza), hazánkban nem találták. Életmódja nem ismert

[*ciliaris* (PUTON, 1879)]

- 7 (2) A perem és a félfedő kopasz, vagy ha nem, a szőrök a szem átmérőjénél rövidebbek (mint 23. ábra: B) (2. alnem: *Tingis* s. str.).
- 8 (9) A perem külső szegélye erősen beöblösödik, a hátoldal kopasz (23. ábra: A). Megnyúlt tojásdad, a világosbarnától a sötétbarnáig változó színű állat. Feje fekete, a tövisék sárgák. A csápok 1. íze barna, a többi sárgásbarna, a 4. csúcsa fekete. Az előhát sárgásbarna, elülső része fekete. A félfedő sík, a cubitus ívelten fut hátra. A félfedő egyes erei sötétebbek lehetnek. A szegélymező 3—4-soros, a hálószerű kerekdedek, kicsik. 3—3,4 mm.

Főként a Földközi-tenger mellékén terjedt el, de hazánkban is mindenfelé gyakori. Réteken, legelőkön, gyomtársulásokban gyakori. Tápnövényei a tüskés ördögbockor (*Caucalis lappula*), a murek (*Daucus carota*), a hasznos tisztesfű

(*Stachys recta*) és a parlagi tüskemag (*Torilis arvensis*). Kifejletten telet át, márciustól szeptemberig rajzik, erősebben május és június hónapokban — N y a k a s c s i p k é s p o l o s k a

auriculata (COSTA, 1843)

- 9 (8) A perem külső szegélye egyenletesen ívelt. Ha nagyon enyhén beöblösödik, a hátoldalon rövid, sűrű, világos szőrözet van.
- 10 (13) A perem 4-, a szegélymező 5-soros.
- 11 (12) A perem előreáll, elülső szegélye tompaszögben megtörik. Szürkésbarna, nyújtott tojásdad állat, hátoldalát finom világos szőrözet borítja. A csáp sárgásbarna, 1. és 4. íze fekete. A perem elöl 4—5-, hátul 2—3-soros. Előháta barnássárga. A félfedők felülete többé-kevésbé sík, az erezet néhol sötétbarna. A cubitus az előhát nyúlványának tövénél enyhén megtörik. A hártya néha barna, erezete világosabb. 3,5—3,8 mm.

Közép-európai faj, nálunk a Dunántúl több helyéről, valamint Kalocsáról került elő. Tápnövényei a bogáncs (*Carduus*), a mezei aszat (*Cirsium arvense*), a mocsári aszat (*C. palustre*) és az ökörfarkkóró (*Verbascum*). Gyakran a virágzatra is kimászik. Kifejletten telet át, az imágókat májustól augusztusig gyűjtötték

ampliata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

- 12 (11) A perem nem áll előre, elülső szegélye lekerekített. Az előző fajhoz nagyon hasonló. A perem 4-soros. 4 mm.

Eddig még csak Ausztriában és Csehszlovákiában találták, de előfordulása nálunk is lehetséges. Életmódja nem ismert

[**similis** (DOUGLAS & SCOTT, 1869)]

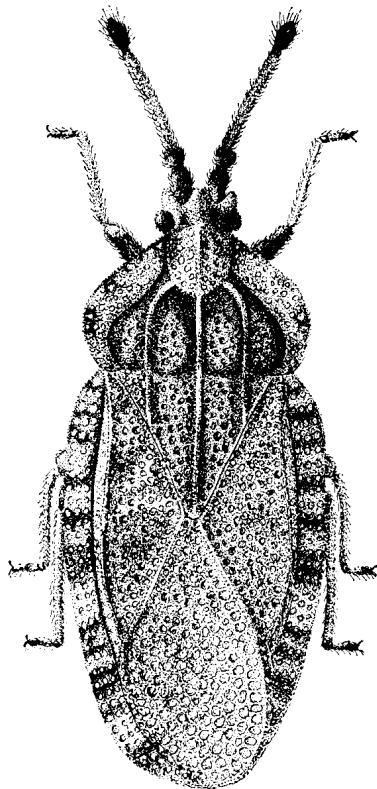
- 13 (10) A perem és a szegélymező 2—3-soros, kivételesen 1—1 negyedik sorbéli szem lehetséges.
- 14 (15) A perem és a szegélymező 3-soros. Nyújtott tojásdad, barnásszürke (22. ábra). Hátoldalán finom sárgásfehér, nagyon ritkás szőrözet van. A csáp 3. íze sárga, a többi barnásfekete. A tövisek barnák. A félfedők laposak, a cubitus az előhát nyúlványának végénél enyhén megtörik. Az erezet néhol sötétbarna vagy fekete, a középmезőn széles sötétbarna harántsáv húzódik. A cubitus és radiusmedia találkozásánál sötét folt van. 3—3,4 mm.

Euroszibériai faj. Hazánkban elsősorban Budapest környékéről került elő. Parlagokon, legelőkön, szántókon, gyomtársulásokban gyűjtötték. Tápnövényei az útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*), a fodros bogáncs (*C. crispus*), a mocsári aszat (*Cirsium palustre*), a lándzsás aszat (*C. vulgare*), az orvosi pemetéfü (*Marrubium vulgare*) és az erdeifenyő (*Pinus silvestris*) (?). Kifejletten, az avarszíntben telet át. Imágóit márciustól augusztusig fogták — B o g á n c s - c s i p k é s p o l o s k a

cardui (LINNÉ, 1758)

- 15 (14) A perem és a szegélymező 2-soros, esetleg 1—1 harmadik sorbéli szem lehetséges.

- 16 (17) A perem és a szegélymező szegélyét, valamint a 3. csápízt a 3. csápíz vastagságával kb. egyező hosszúságú, erősen görbült szőrök sűrűn borítják (23. ábra: B). Félfedőjén néha olyan sűrűn állnak a végükön visszagörbülő szőrök, hogy a csipkézett alig vehető ki. Feje barna, a tövisek világosabbak. A csáp rövid, sűrűn szőrös. A szőrzet az 1. és 2. ízén rövid, a 4. ízén egyenes. A csápízek világosbarnák. Az előhát



22. ábra. *Tingis cardui* LINNÉ ♂ (Eredeti)

és a félfedők erei egyszínű sárgásbarnák, vagy rajtuk sötétbarna foltok lehetnek, néha csak az ereket sötét. A peremek tövén a szőrzet nagyon sűrű. 2,4—2,8 mm.

Dél-európai, inkább hegyvidéki faj. Hazánkban elszórtan sokfelé gyűjtötték. Sziklás és száraz lejtőkön, legelőkön, gyomtársulásokban található. Tápnövényei a fehér üröm (*Artemisia absinthium*), a mezei üröm (*A. campestris*) és a fekete üröm (*A. vulgaris*). Kifejletten, az avarszíntben telet át. Imágóit májustól szeptemberig gyűjtötték

crispata (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

- 17 (16) A perem és a szegélymező szegélye csupasz, esetleg ritkásan álló rövid szőrök vannak rajta.
- 18 (19) A csápok és a lábak sötétbarnák, illetve feketék, a csáp 3. íze másfél-

szer olyan hosszú, mint a 4. íz, az állat hátoldala sűrűn szőrözött. A szegélymező haránterein a szegélymező hosszában kb. egyenletesen elszórva sötét foltok vannak. Szürkésbarna színű, nyújtott tojásdad alakú. Csápjai rövidek. Feje fekete, a tövissek barnák. A félfedők laposak, a cubitus az előhát nyúlványának végénél tompaszögben megtörik vagy ívelt. A félfedőkön nincs feltűnő mintázat. A szegélymező keskeny, a középmező 7—8-soros. 2,4—2,8 mm.

Dél-európai faj, Budapest környékén több példányát fogták. Ismert hazai tápnövénye a Rajna-vidéki imola (*Centaurea rhenana*). Imágóit áprilistól szeptemberig gyűjtötték — B ú z a v i r á g - c s i p k é s p o l o s k a

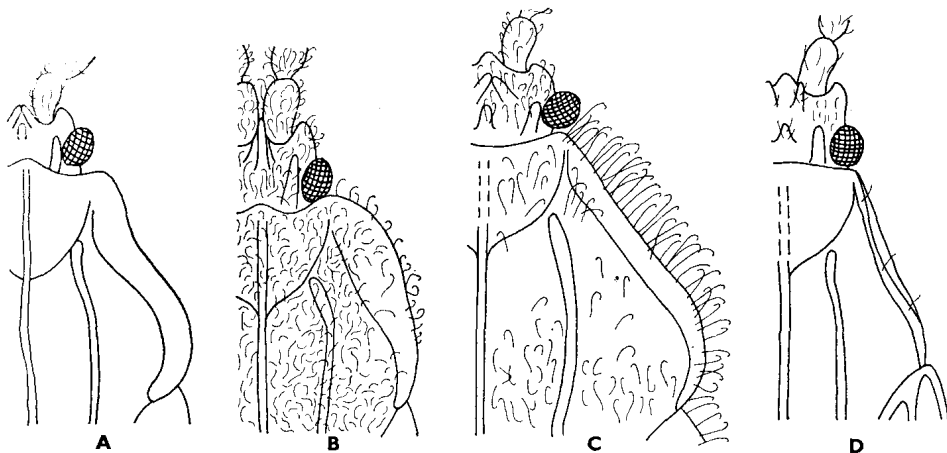
grisea GERMAR, 1885

- 19 (18) A csápok és a lábak barnák vagy sárgák, a csáp 3. íze kétszer olyan hosszú, mint a 4. íz. Az állat hátoldala ritkásabban szőrös, a szegélymező 1. harmadából hátrafelé-befelé sötét sáv indul. Feje fekete, a tövissek világosbarnák. A peremen és a tarajok mentén sötétbarna foltok lehetnek. A félfedők laposak, a cubitus az előhát nyúlványának végén erősen ívelt. A félfedőn sötét foltokból álló mintázat van, a hártya sötétebb barna, széles. A cubitus és a radiusmedia találkozásánál sötétbarna folt van. A szegélymező szélesebb, 2-, esetleg helyenként 3-soros, a középmező 7—8-soros. 2,9—3,3 mm.

Egész Európában elterjedt. Hazánkban csak Kőszegről és Sátoraljaújhelyről került elő. Ismert hazai tápnövénye a déli berkenye (*Sorbus aria* ssp. *cretica*). Életmódja nem ismert

angustata (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

- 20 (1) A perem keskeny, rendszerint nem csipkés, néha felfelé hajlik, a hátoldalra. Ha a perem csipkés, akkor 1-soros, többé-kevésbé függőlegesen áll, s a hátoldalon a végükön visszahajló szőrök vannak (mint a 23. ábra: C—D) (3. alnem: *Tropidochila* FIEBER, 1844).



23. ábra. A: *Tingis auriculata* COSTA, B: *T. crispata* HERRICH-SCHÄFFER, C: *T. pilosa* HUMMEL és D: *T. maculata* HERRICH-SCHÄFFER előháta (Eredeti)

- 21 (24) A hátoldalon és a csápokon a szemek átmérőjénél hosszabb, felálló, a végükön visszahajló szőrök vannak (23. ábra: C).*
- 22 (23) A szegélymező elől 2-, hátul 3-soros, a szőrözet a szegélymező szélességénél rövidebb (23. ábra: C). Sárgás vagy barnásszürke, tojásdad alakú poloska. Feje fekete, rajta 5, visszahajló szőrökkel borított világos tövis van. A csáp barna, a 4. íz megnyúlt, sötétebb. A nyakhólyag elülső széle enyhén homorú, a perem függőleges, 1 jól kivehető szemsor alkotja. A félfedők erezete szabálytalanul sötétbarna. A cubitus az előhát nyúlványának végén erősen ívelten hajlik meg. 3,2—3,6 mm.

Dél- és Közép-Európában honos faj, nálunk elszórtan többfelé megtalálják. Parlagokon, ligetekben, vágásokban, gyomtársulásokban található. Tápnövényei a peszterce (*Ballota nigra*), a tarka kenderkefű (*Galeopsis tetrahit*), a szúrós gyöngyajak (*Leonurus cardiaca*), a komló (*Humulus*), az aggófű (*Senecio*) és az erdei tisztesfű (*Stachys silvatica*). Kifejletten tel el, imágóit márciustól júliusig, leggyakrabban májusban fogták — Szőrös csipkéspoloska

pilosa HUMMEL, 1825

- 23 (22) A szegélymező végig 1-soros, a szőrözet a szegélymező szélességénél hosszabb. Alakja és színezete az előző fajéhoz hasonló, de kisebb. A nyakhólyag elülső szegélye egyenes. 2,9—3,2 mm.

Mediterrán faj, egyetlen hazai példányát Sárszentmihályon fogták. Bogáncson (*Carduus*) és orvosi pemetefűn (*Marrubium vulgare*) él. Röpülési ideje nem ismert (= *kiesenwetteri* MULSANT & REY, 1852)

marrubii VALLOT, 1829

- 24 (21) A hátoldalon és a csápokon legföljebb rövid sörték vannak (23. ábra: D).

- 25 (26) A középmezőt belülről határoló cubitus ívelten fut hátra. Karcsú, barna színű. Feje és a 4. csápíz fekete, a csáp többi íze és a tövisék barnák. A 3. csápíz vége megvastagodik. A perem keskeny, 1 egészen apró szemekből álló sor alkotja. A nyakhólyag elülső széle egyenes, a tarajok alacsonyok. A szegélymező 1-soros. Hátoldala legfeljebb ritkásan sörtézett, a félfedők erei helyenként sötétbarnák. Rövid és teljes szárnyú alakja ismert, ez utóbbi ritkább. 3—3,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, hazánkban mindenfelé elterjedt. Réteken, bokorerdőkben él. Tápnövényei a tarlóvirág (*Stachys annua*), a hasznos tisztesfű (*S. recta*) és a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedris*). Imágóit májustól szeptemberig fogták — Homoki csipkéspoloska

maculata (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

- 26 (25) A cubitus az előhát nyúlványának végén tompaszögben megtörik.
- 27 (28) A peremen és tarajokon ritkásan álló sörték vannak, a félfedők erei

* A következő két fajt egyes szerzők a *Neolasiotropis* WAGNER, 1961 alnembe sorolják.

és a mezők úgyszólván kopaszok. Szürkésbarna, nyújtott tojásdad. Feje fekete, a tövisek sárgásbarnák, mint a csápok is. A fejen finom fehér szőrzet, a csápok első három ízén rövid görbült szőrök vannak. A 3. íz vége megvastagszik. A peremet 1 sor apró hálószem alkotja, a tarajok alacsonyak. A szegélymező 1-, az oldalmező elől 3-, hátul 1—2-soros. A csipkézet néhol sötétbarna. 3,3—3,6 mm.

Délkelet-európai faj, nálunk mindenfelé elterjedt, csak teljes szárnyú példányait találták. Tápnövényei a közönséges jegenyefenyő (*Abies alba*), a közönséges boróka (*Juniperus communis*) és a nyár (*Populus*), de fészkesvirágzatú növényeken is fogták. Kifejletten telet át. Imágóit áprilistól szeptemberig találjuk —

Közönséges csipkés poska

geniculata (FIEBER, 1844)

- 28 (27) A perem és a taraj erei nagyjából olyanok, mint az előző fajon, a félfedő erei sűrűn sörtézettek. Az előző fajhoz igen hasonló, valamivel kisebb. Lábain is sűrű sörtézet van. 3,1—3,3 mm.

Dél- és Kelet-Európában elterjedt faj, Budakeszi eddig a legészakibb pont ahonnan előkerült. Szegeden is gyűjtötték. Életmódja ismeretlen, néhány esetben infűn (*Ajuga*) fogták

caucasica (JAKOVLEV, 1880)

12. nem: *Catoplatus* SPINOLA, 1837

Fejpajzsuk lehajlik, 4 vagy 5 tövisük van. Csápjuk vastag, a 3. íz általában a többihez hasonló vastagságú, finoman szőrös. Az előhát előre felé elkeskenyedik, hátulsó nyúlványa hosszú. A perem 1—2-soros, függőlegesen feláll, a legfelső sor esetleg befelé hajlik. A nyakhólyag elülső szegélye enyhén homorúan ívelt. 3 tarajuk van, ezek az előhát felszínén elmosódhatnak. A félfedők hálószelei általában kicsik, kerekdedek.

A nem 11 palearktikus fajából 4 él Magyarországon.

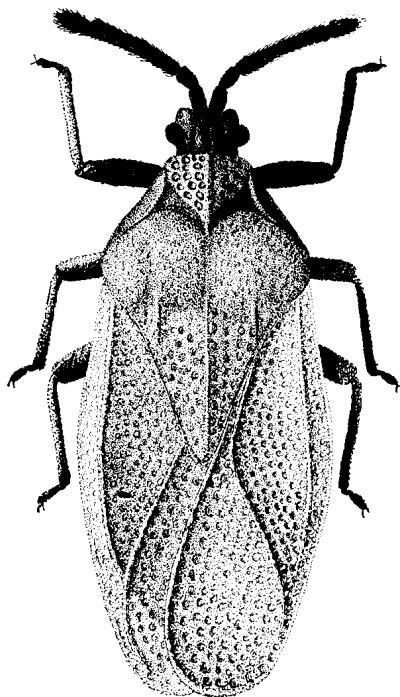
- 1 (2) A szegélymező 3—4-soros, a fejen 5 hosszú tövis van. Sötétbarna, tojásdad alakú. Feje fekete, a csápdudor, a tövisek, a csápok és a lábak barnák. A perem függőleges, közepe kissé behajlik. Az oldalsó tarajok hátrafelé enyhén széttartanak. A félfedők szélesek, enyhén domborúak, az oldalmező 3—4, a középmező 5—7 soros. A félfedő erei szabálytalanul sötétbarnák vagy feketék lehetnek. 3,2—3,7 mm.

Egész Európában elterjedt hegyvidéki faj, hazánkban főleg az Északi-középhegységben gyűjtötték. Réteken, legelőkön, gyomtársulásokban él. Ismert tápnövényei a margitvirág (*Chrysanthemum*), a festő rekettye (*Genista tinctoria*) és a komlós lucerna (*Medicago lupulina*). Kifejlett állapotban moha közt telet át. Imágóit áprilistól augusztusig fogták. — Vastagságú csipkés poska

fabricii (STÅL, 1866)

- 2 (1) A szegélymező 1—2-soros, a fejen homloktövis nincs, a tarkótövisek gyakran nem láthatók. Világosbarna vagy sárga állatok.
- 3 (4) Lábai teljesen sárgák, a csáp 3. íze nincs kétszer olyan hosszú, mint

a 4. íz, 3,4—4,2-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. Teste erősen megnyúlt. Feje barna vagy fekete, a csápok rövidek, mind a 4 ízük egyszínű barna, rajtuk rövid, sűrű szőrzet van. A perem szorosan simul a barna előhát oldalához, legfelső sora behajlik, felülről látható. Az oldalsó tarajok az előháton elmosódottak, viszont annak nyúlványán jól kivehetők. A nyúlvány és a félfedők egyszínű sárgák. A középmező 5—6-, a szegélymező 1-soros. 2,8—3,3 mm.



24. ábra. *Catoplatus nigriceps* HORVÁTH ♀ (Eredeti)

Dél-Európában honos, nálunk néhány példánya került csak elő (Budapest, Gyenesdiás, Isaszeg, Pécs). A mezei iringón (*Eryngium campestre*) él. Áprilistól augusztusig gyűjtötték. A nyáron fogott példányok előháta világosabb. A kevés példányból nem dönthető el egyértelműen, hogy ezek egy 2. nemzedék tagjai-e

horvathi (PUTON, 1879)

- 4 (3) A lábak barnák vagy feketék, a 3. csápíz több mint kétszer olyan hosszú, mint a 4. íz.
- 5 (6) A csáptőtövisek enyhén megnyúltak, a végük világosbarna, a 3. csápíz nincs ötször olyan hosszú, mint a 4. íz, és a vége sohasem vastagodik meg. Teste nyújtott tojásdad, a fejtől a félfedők közepéig nagyjából egyenletesen szélesedik. Feje fekete, csápján gyakran világos szőrzet van. A nyakhólyag, a perem és az előhát barna, nyúlványa és a félfedők sárgásszürkék vagy zöldessárgák. A szegélymező

1—2-, a középmező 7—8-soros. A lábszárak töve sötétbarna. 3,4—3,7 mm.

Egész Európában elterjedt, nálunk is gyakori faj. Száraz gyepekben, legelőn, homok- és löszpusztákon él. Tápnövénye a mezei iringó (*Eryngium campestre*) és a szamárbogács (*Onopordum*). Kifejletten telet át, áprilistól októberig rajzik — Pimpó-csipkés poloska

carthusianus (GOEZE, 1778)

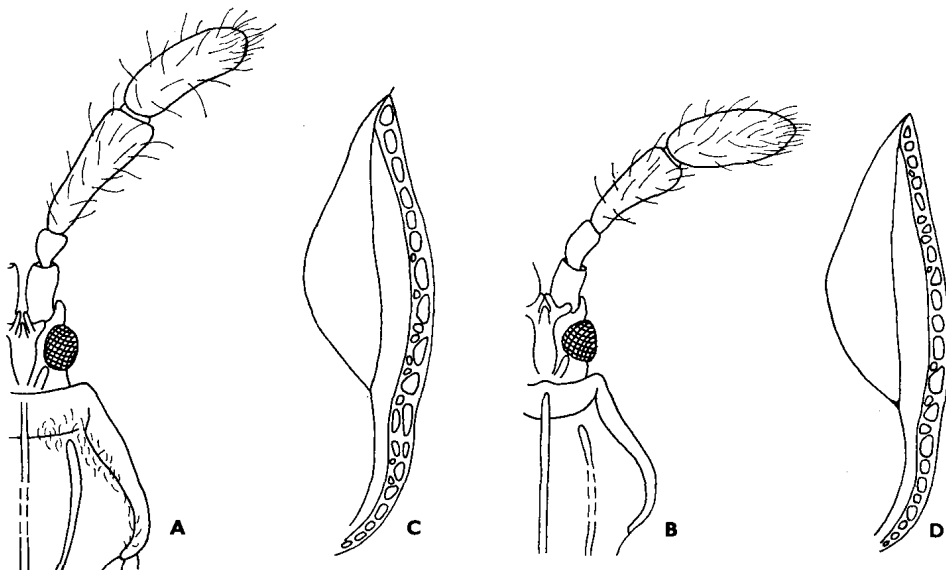
- 6 (5) A csáptőtővisék kurták, a végük sötétbarna vagy fekete. A csáp 3. íze több mint hatszor olyan hosszú, mint amilyen vastag, vége többé-kevésbé megvastagszik. Az előhát hátrafelé erőteljesebben széleseedik, mint a test a félfedőknél. Az előző fajhoz hasonló, de sötétebb. Az előhát nyúlványa csakúgy, mint a félfedők sárgásbarnák. A szegélymező 1-, a középmező 6—7-soros. A lábszárak töve fekete (24. ábra). 3,3—3,7 mm.

Közép-Európában, a Kaukázusban és Japánban mutatták ki. Hazánkban az Északi-középhegységben és Budapest környékén több példányát fogták. Tápnövényei: mezei iringó (*Eryngium campestre*), pimpó (*Potentilla*). Imágóit áprilistól októberig fogták

nigriceps HORVÁTH, 1905

13. nem: *Copium* THUNBERG, 1822

Hosszúkás tojásdadok, hátoldaluk lapos, feltűnően nagy, vastag, bunkós csáppal. A csápok a fej elején erednek, szőrösek. Fejükön 5 tövis van, a két csáptőtővis eredési helyénél félhold alakú, kifelé álló nyúlvány található. Nyak-

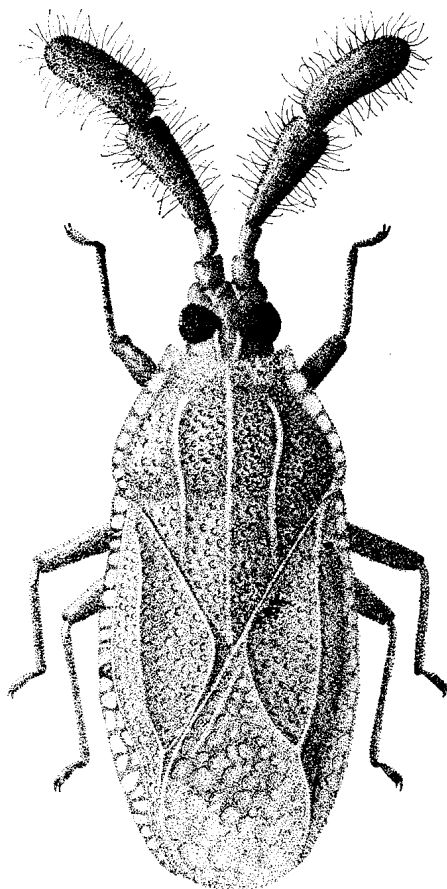


25. ábra. A, C: *Copium clavicorne* LINNÉ csápjá és előháta (A), jobb szegélymezője (C)
B, D: *C. teucriti* HOST csápjá és előháta (B), jobb szegélymezője (D) (Eredeti)

hólyagjuk elülső és hátulsó szegélye párhuzamos. A perem keskeny, 1-soros, 3 alacsony tarajuk többé-kevésbé csipkézett.

A nem fajai virággubacs-okozók, minden gubacsban 1 lárva fejlődik. 8 palearktikus fajukból 2 él nálunk.

- 1 (2) A csáp 4. íze rövidebb, mint a 3. íz (25. ábra: A). A szegélymező hálószelei hátul szabálytalanok, gyakran 2 sort alkotnak (25. ábra: C.)



26. ábra. *Copium clavicorne* LINNÉ ♂ (Eredeti)

Feje barna vagy fekete, a csápok feketék, a tövisek világosbarnák. Az előhátat finom fehér szőrözet fedi. A félfedő majdnem sík, az az oldalmező 4-, a középmező 6—7-soros. A középmező, a szegélymező és a hártya erei néhol sötétbarnák (26. ábra). 2,9—3,5 mm.

Dél-európai faj, nálunk elszórtan mindenfelé fogták. Lárváit a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedris*), a hegyi gamandor (*T. montanum*) és a vízi gamandor (*T. scordium*) gubacsában élnek. Imágóit májustól augusztusig rajzanak (= *cornutum* THUNBERG, 1822) — Bunkóscsápú csipkéspoloska

clavicorne (LINNÉ, 1758)

- 2 (1) A csáp 4. íze akkora vagy nagyobb, mint a 3. íz (25. ábra: B). A szegélymező keskeny, 1-soros (25. ábra: D). Az előző fajhoz nagyon hasonló, de kisebb. A perem keskenyebb, az előhát sötétbarna. Fél-fedői világosabbak, az oldalmező 3—4-, a középmező 5—6-soros. 2,7—3,4 mm.

Mediterrán faj, nálunk a Budai-hegységben találták. Tápnövényei a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedris*) és a hegyi gamandor (*T. montanum*)

teucris (HOST, 1788)

14. nem: **Physatocheila** FIEBER, 1844

Nyújtott tojásdad, lapos, barnás színű állatok. Csápjuk karcsú, a 3. íz különösen vékony. Fejükön 5 hosszú, vékony, világos tövis van. Az előhát erősen domború, nyakhólyagjuk fejlett. A perem néhány szemsora a hátoldalra hajlik. A tarajok nagyon alacsonyak, de jól kivehetők. A cubitus és a radius-media találkozásánál világos folt van, ez az oldal- és szegélymezőre is áterjed. A szegélymező hálószelei nagyok, csak a mező első harmadánál kicsik és lekerékítettek, itt a szegélymező sötétbarna, néha fekete. A többi mező szelei kicsik, csak a hártyáké nagyobbak.

A nem 10 palearktikus fajából 3 él hazánkban.

- 1 (4) A szegélymező sötét részén 2 szemsor van.
- 2 (3) Az oldalmező 2-soros. Kicsi, az okkersárgától a sötétbarnáig változó színű, foltos mintájú állat. Feje barna vagy fekete, a tövisek világossárgák. A csáp egyszínű sárgásbarna. 4. íze sötétebb. A perem hátulsó részének belső széle enyhén homorúan ívelt. A szegélymező a sötét részen és az előtt 2-, mögötte 1-soros, itt a hálószelek általában háromszögletűek. 2,5—2,9 mm.

Mediterrán faj, néhány hazai példányát a Dunántúlon, illetve Budapesten fogták. Tápnövényei a komlógyertyán (*Ostrya carpinifolia*), a körte (*Pyrus communis*) és a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*). Kifejletten tel el

confinis HORVÁTH, 1905

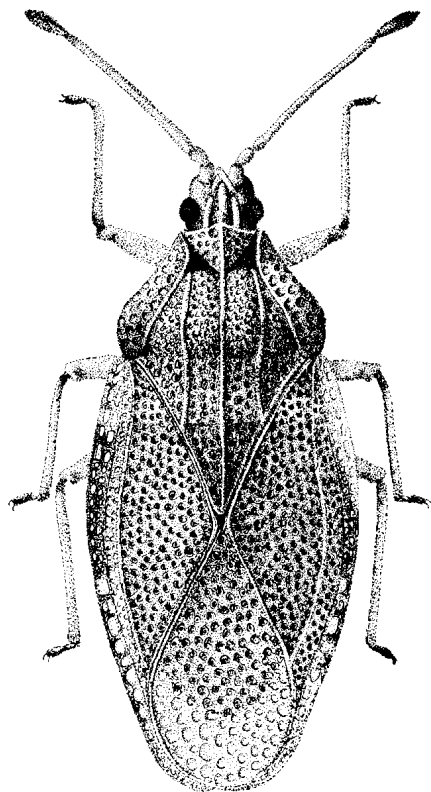
- 3 (2) Az oldalmező 3-soros. Az előzőhöz nagyon hasonló, de annál valamivel kisebb faj (27. ábra). A perem hátulsó részének belső szegélye egyenes. 2,3—2,6 mm.

Egész Európában elterjedt, hazánkban szóróányosan mindenfelé előfordul. Tápnövényei az egybibés galagonya (*Crataegus monogyne*), a cseregalagonya (*C. oxyacantha*), a boróka (*Juniperus*), a naspolya (*Mespilus oxyacantha*), a szilva (*Prunus domestica*), a körte (*Pyrus communis*) és az alma (*P. malus*). Gyümölcsfákon elszaporodva kártevőként léphet fel, de hazai komoly kártételét még nem észlelték. Kifejletten tel el — Gyümölcsfa-csipkés poszka

dumetorum (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

- 4 (1) A szegélymező a sötét részen 3—4-soros. Az előző 2 fajnál jóval

nagyobb, világos vagy sötét foltos. Feje és a csáp 4. íze fekete, a tövises világosak, néha fehérek. Egyes példányok hátoldala csaknem egyszínű vörösesbarna, másokon a barna foltos mintázat sokkal kifejezettebb; ilyenkor a középmező végénél levő folt csaknem fehér. A szegélymező elöl 3-, a sötét részen 3—4-, hátul 2-, és csak a leg-



27. ábra. *Physatocheila dumetorum* HERRICH-SCHÄFFER ♀ (Eredeti)

végén 1-soros. A szegélymező hátulsó 2-soros részén a hálószemek gyakran háromszögletűek vagy szabálytalanul sokszögűek. Az oldalmező 3-soros. 3,5—4 mm.

Közép-Európa déli részén él. Hazánkban Gödről, Kapuvárról, Mosonmagyaróvárról és Parádról került elő. Liget- és láperdőkben él. Tápnövényei az enyves éger (*Alnus glutinosa*), a hamvas éger (*A. incana*), a nyír (*Betula*) és a rezgő nyár (*Populus tremula*). Áprilistól októberig fogták (= *quadrimaculata* WOLFF, 1804)

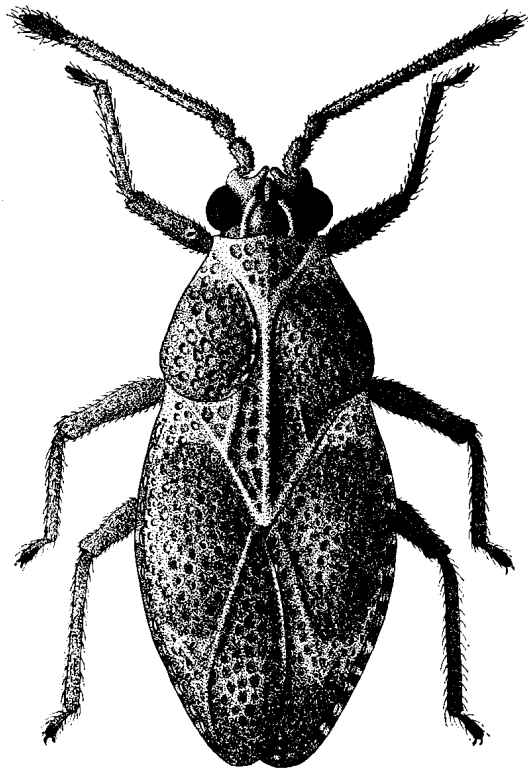
costata (FABRICIUS, 1794)

15. nem: *Oncochila* STÅL, 1873

Tojásdad, apró termetű, domború hátú állatok. Csápjuk 3. íze a legvékonyabb, a vége megvastagszik. A nyakhólyag elülső szegélye egyenes vagy enyhén ívelt, a peremek a hátoldalra hajlanak, elérik a középső tarajt. Az oldalsó

tarajok előre felé összetartanak. A félfedők domborúak, a radiusmedia elmosódott. A szegélymező keskeny, néha csak egy párkány, s a csipkázat alig ismerhető fel. A hálószemek az egész hátoldalon kb. egyforma nagyságúak.

A nemnek mindkét ismert faja él hazánkban is.



28. ábra. *Oncochila scapularis* FIEBER ♂ (Eredeti)

- 1 (2) A szegélymező keskeny, de egész hosszában jól láthatók a hálószemek. Hátoldala barna vagy vörösesbarna, nagyjából egyszínű. Feje fekete, a csápok vörösesbarnák, 4. ízük vége sötét. A cubitus vége és a radiusmedia elmosódott, de azért kivehető. Az oldalmező 2-soros. Rövid és teljes szárnyú alakja ismert. A rövid szárnyúak hártyái alig fedik egymást, a teljes szárnyúak hártyájának belső szegélye a másik szárny cubitusa mellett halad, a szárnyvég szélesen lekerekített. 2,5—3,1 mm.

Egész Európában elterjedt, hazánkban ritka. Tápnövényei a farkas-kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), a pusztai kutyatej (*E. seguieriana* = *gerardiana*) és a kakukkfű (*Thymus*). Kifejletten telet át, imágóit májustól szeptemberig fogták

simplex (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)

- 2 (1) A szegélymező nagyon keskeny, gyakran a hálószemek sem kivehetők (28. ábra). Hátoldala szürkésbarna, fehéres foltokkal. Valamivel

kisebb, hátoldala domborúbb az előző fajénál. Az előhát nyúlványán, a félfedők tövén, közepén és hátulsó részén, valamint a középmezőn fehéres foltok vannak, legutóbbi a hártýára és az oldalmézőre is áttérjedve közepén megszakított harántirányú világos sávot alkot. Ritkán teljes szárnyú. 2,1—2,6 mm.

Dél-európai faj, hazánkban mindenfelé elterjedt, gyakori. Tápnövényei a pusztai kutyatej (*Euphorbia seguieriana* = *gerardiana*), a jakabnap aggófű (*Senecio jacobaea*). Kifejletten telet át, rajzása áprilistól októberig tart, legerősebben június—júliusban

scapularis (FIEBER, 1844)

16. nem: *Dictyla* STÅL, 1874

Tojásdadok. A fejen nincsenek tövisek, vagy csak csáptőtövisek, vagy csáptő- és homloktövisek vannak. A tövisek kicsik, gyakran igen nehéz őket felismerni. Csápjuk karcsú. A perem a hátoldalra hajlik, és általában elnyújtott hólyagot alkot, amely benyúlhat a középső tarajig, de nagyon keskeny is lehet. 3 tarajuk van, az oldalsók párhuzamosak vagy előrefelé összetartanak. A középmező homorú, a hálószekek, különösen a szegélymező végén és a hártýán nagyok. A radiusmedia tövén, a középmező közepe táján és a cubitusszal való találkozásánál 1—1 sötét folt van, esetleg az utóbbi foltoknál a radiusmedia enyhén felemelkedhet.

A változatos fajokat magába foglaló népes nem 14 palearktikus fajából 7 fordul elő hazánkban.

- 1 (12) A perem széles, belső szegélye nem, vagy befelé alig ívelt. Az oldalsó tarajok elérik vagy nagyon megközelítik a peremet.
- 2 (3) A radiusmedia a középmező közepén és a cubitusszal való találkozásánál levő sötét foltoknál enyhén, de jól láthatóan felemelkedik. Széles tojásdad poloska. Feje fekete, rajta 3 sötétbarna tövis van, a homloktövis gyakran alig kivehető, apró. A csápok sárgák, 4. ízük vége sötétbarna. Az előhát fényes fekete, pereme, nyúlványa és a nyakhólyag sárga vagy sárgásbarna. A csipkézet egyes erei sötétbarnák. A szegélymező szemei nagyok, az oldalméző 3—4-soros. A radiusmedia tövén nincs sötét folt, a középmező erősen homorú. A hártýán elmosódó sötét folt van. 3—3,8 mm.

Egész Európában elterjedt, hazánkban is mindenfelé előfordul, gyakori. Mocsaras, nedves réteken, liget- és láperdőkben fordul elő. Ismert hazai tápnövényei a fekete nadálytő (*Symphytum officinale*) és a komló (*Humulus*). Kifejletten telet át, erős rajzása májusban kezdődik, és szeptemberig tart (= *symphyti* VALLOT, 1829) — N a d á l y t ő - c s i p k é s p o l o s k a

humuli (FABRICIUS, 1794)

- 3 (2) A radiusmedia mentén vannak sötét foltok, de nem emelkedik fel.
- 4 (5) Az oldalsó tarajok a perem belső széle mellett haladva előrefelé erősen összetartanak, úgyhogy képzeletbeli meghosszabításuk a középső

tarajt a peremek közepénél metszi. A szegélymező 1-soros. Sárgásszürke színű, feje fekete, 3 apró tövise világosbarna. A csápudorok világosak, a csápok sárgásbarnák, 4. ízük vége fekete. A hátoldalra hajló peremek elérik vagy megközelítik a középső tarajt; az előhát felületét a peremek néha teljesen fedik. Az oldalsó tarajok alacsonyok, nem csipkézettek. A félfedők hálószelei áttetszők, az erek részben sötétek. Az oldalmező 2—3-, a középméző 3—5-soros. A radiusmedián 3 sötét folt van. 2—2,5 mm.

Keletmediterrán faj. Országunkban az Alföldről (Buj, Dabas, Konyár, Szeged), Budáról és Gödöllőről került elő. Mocsarakban, mocsárréteken, liget- és láp-erdőkben él. Tápnövényei a mocsári nefelejes (*Myosotis palustris*) és a nadálytő (*Symphytum*). Kifejletten tel el, imágóit júniustól szeptemberig fogták

platyoma (FIEBER, 1861)

- 5 (4) Az oldalsó tarajok párhuzamosak, vagy úgy tartanak össze, hogy képzeletbeli meghosszabbításuk a középső tarajt nem metszi. A szegélymező néha szabálytalanul 2-soros lehet.
- 6 (9) A szélső tarajok nem magasak, de jól láthatóan csipkések, 1-sorosak, előrefelé enyhén összetartanak.
- 7 (8) 2,4—2,9 mm nagyságú, az oldalmező 2-, vagy részben, esetleg végig 3-soros. A 3. csápíz nincs háromszor olyan hosszú, mint a 4. íz. Hosszúkás tojásdad, hátoldala szürkésbarna. A fej fekete, rajta 3 tövis van, de esetleg csak 2 vehető jól ki. A tövisek sárgák vagy barnák, a homloktövis esetleg fekete. Az előhát barna vagy fekete, a perem, a nyakhólyag és a nyúlvány sárgásszürke. A szárnyfedő erei néhol feketék. A szegélymező 1—2-, az oldalmező végig 2-soros.

Dél-európai, mediterrán faj, néhány hazai példánya a Dunántúlról került elő. Tápnövénye a kígyószisz (*Echium*). Imágóit nyáron fogták

putoni (MONTANDON, 1895)

- 8 (7) 2,7—3,2 mm nagyságú, az oldalmező 3-, esetleg 4-soros. A csáp 3. íze több mint háromszor olyan hosszú, mint a 4. íz. Az előző fajhoz nagyon hasonló, attól nehezen különböztethető meg.

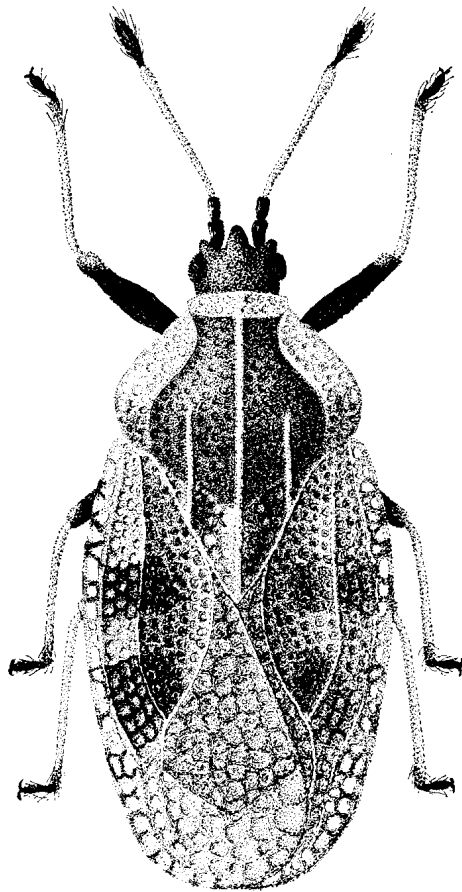
Mediterrán faj, hazánkban néhány példányát találták (Budapest). Eddig ismert tápnövényei nálunk nem élnek

nassata (PUTON, 1874)

- 9 (6) A szélső tarajokat csak 1—1 alacsony kitinléc alkotja, sohasem csipkézettek, csaknem párhuzamosak.
- 10 (11) Az előhát ugyanolyan színű, mint a perem és a félfedők, csak elől, a nyakhólyag mögött fekete. A csápok 1. íze barna. Barna, tojásdad, a fej és a csáp 4. ízének a vége fekete. Csáptőtövisi aprók, vörösesbarnák vagy sárgák. Az oldalsó tarajok párhuzamosak. A hátoldal többé-kevésbé egyszínű, csak a radiusmedián és az előhát nyúlványának végén vannak sötétebb foltok, a radiusmedia tövén nincs

falt. A szegélymező 1-, legelől és 3. negyedében 2-, az oldalmező 3—4-soros. A középmező csaknem sík. 2,6—3,1 mm.

Észak- és Közép-Európában elterjedt faj, nálunk még nem találták. Mocsarakban, nedves réteken él. Tápnövénye a mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*).



29. ábra. *Dictyla echii* SCHRANK ♀ (Eredeti)

Imágói külföldi adatok szerint júniustól szeptemberig rajzanak (= *humuli* non FABRICIUS)

[*convergens* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)]

- 11 (10) Az előhát fekete, a peremek és a szárnyfedők barnák. A csáp 1. íze fekete, mint a fej. A csáptőtövisek, ha nagyon kicsik és sötétek is, általában láthatók. Homloktövis és tarkótövisei nincsenek. A peremek belső szegélye megközelíti, esetleg el is érheti a középső tarajt. A szegélymező 1-, az oldalmező 4-, a középmező 4—5-soros. A radius-medián gyakran 3 folt van. A comb töve fekete, a vége sötétbarna, vöröses. 2,4—2,8 mm.

Közép- és Észak-Európában honos, hazánkban főleg a nyugati országrészben gyűjtötték. Nálunk is élő ismert tápnövénye a mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*). Kifejletten telel át, imágói március végétől rajzanak nyár végéig

lupuli (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

- 12 (1) A perem a hátoldalra hajlik, keskeny, belső szegélye homorúan ívelt (29. ábra). A szélső tarajok olyan messze végződnek a peremtől, mint annak szélessége. Tojásdad, barna, fekete foltos poloska (29. ábra). A fej, a csáp 1., 2. és 4. íze, valamint az előhát fekete. A fejen nincsenek tövisek. A peremek sárgák vagy barnák, a tarajok nagyon alacsonyak, a szélsők rövidek. Az előhát nyúlványának vége sötét, előtte a tarajok mentén 3 világos folt van. A radiusmedián 2 sötét sáv húzódik, ezek áthaladnak a középmezőn, és elérik a cubitust. A hártán is van 1 elmosódó sötét folt. A szegélymező 1-, elől és a középmező mögött szabálytalanul 2-soros. A comb töve fekete, a vége sárgásbarna. 2,6—3,3 mm.

Euroszibériai faj, hazánkban mindenfelé előfordul, igen közönséges. Parlagokon, legelőkön, szántókon, gyomtársulásokban él. Tápnövényei az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*), a közönséges ebnyelvűfű (*Cynoglossum officinale*), a magas kígyószisz (*Echium italicum* = *altissimum*), a terjőke-kígyószisz (*E. vulgare*), a farkasszem (*Lycopsis arvensis*), a tüdőfű (*Pulmonaria*) és a nadálytő (*Symphytum*). Kifejletten telel át, az áttelelt nemzedék márciustól rajzik, leginkább májusban. Második nemzedéke júliustól szeptemberig található — K í g y ó s z i s z - c s i p - k é s p o l o s k a

echii (SCHRANK, 1781)

17. nem: *Octacysta* DRAKE & RUHOFF, 1960

Széles tojásdad, a hátoldalon 8 magas hólyagszerű kitüremkedés van. Fején 5 tövis van, amelyek rövidek. A tarkótöviseket a nyakhólyag befedi.

A nemnek eddig egyetlen faja ismeretes, ez hazánkban is él.

- — Szürkésbarna vagy sárgásszürke színű, feje és előháta fekete. Az előhát peremei a hátoldalra hajlanak, belső szegélyük erősen, homorúan ívelt. A nyakhólyag nagy, és a nyúlvány is felpúposodik, néha a 3 taraj mentén 3-csúcsú. A félfedőkön 2—2 púp van, amelyeken a radiusmedia végigfut. A középmező erősen homorú, 4—6-, a meredek oldalmező 3—5-, és a csaknem függőlegesen álló szegélymező 2-soros. Az oldalmező külső sora apró, a többi sor nagy szemekből áll. A félfedők alig nyúlnak egymás fölé, a végük elkeskenyedik. Lábaik sárgásbarnák. 2,5—3,2 mm.

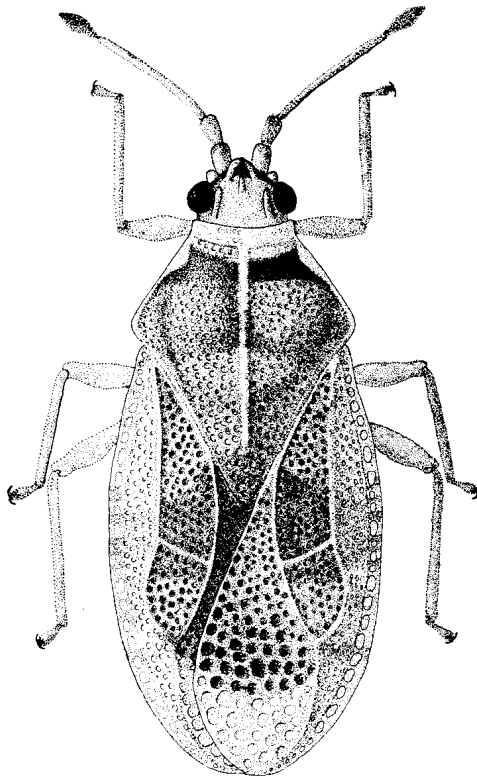
Dél-európai faj, hazánkban mindenfelé gyakori. Legelőkön, szántókon, homokpusztákon, gyomtársulásokban él. Tápnövényei az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*), az ebnyelvűfű (*Cynoglossum*), a magas kígyószisz (*Echium italicum*), a piros kígyószisz (*E. rubrum*) és a terjőke-kígyószisz (*E. vulgare*). Kifejletten telel át, az imágók május—júniusban rajzanak

echii (FABRICIUS, 1803)

18. nem: *Monosteira* COSTA, 1863

Kicsi, hosszúkás, tojásdad poloskák, fejükön 5 tövis van, a két csáptő-tövis előrefelé összetart. Előhátukon csak 1 taraj látható, a perem keskeny, csak elülső vége szélesedik ki. A szegélymező keskeny, 1-soros, a középmezőt harántér szeli ketté.

A nem 8 palearktikus fajából 1 él hazánkban.



30. ábra. *Monosteira unicastata* MULSANT & REY ♀ (Eredeti)

- — Világosbarna, sötétebb foltokkal (30. ábra). A fej barna, a csápok barnássárgák, 3. és 4. ízüket finom szőrök borítják, a 3. íz vége megvastagszik. A tövisek világossárgák. A keskeny, lapos nyakhólyag mögött széles harántirányú barázda van, ebbe hajlik bele a perem elülső kiszélesedő része. Az előhát nyúlványának végén sötét folt van, ennél ér véget az alacsony középső taraj. A félfedőkön a középmező harántere tájékán, a radiusmedia és a cubitus találkozásánál, valamint a hártján elmosódó barna folt van. Az oldalmező 5-, a középmező 7-soros. A hálószemek a hártya kivételével az egész hátoldalon aprók. 2,1—2,4 mm.

Mediterrán faj, nálunk — főleg az Alföldön — helyenként gyakori. Lomboserdőkben, ligeterdőkben, legelőkön él, fás hajtású növényeket szívogat. Tápnövé-

neyi az enyves éger, a mandula, az egybibés galagonya, a körte, az alma, a fehér nyár, a rezgő nyár és a fekete nyár. Kifejletlen telét, imágóit áprilistól októberig rajzoznak

unicostata (MULSANT & REY, 1852)

19. nem: **Agramma** STEPHENS, 1829.

Kicsi, karcsú, erősen megnyúlt testű állatok (mint a 31. ábra). Hátoldaluk és fejük domború. Csak apró csáptőtőviseik vannak meg. A csápok a fej elején erednek, változó hosszúságúak. A perem hiányzik, nyakhólyagjuk nincs, az előhát elülső szegélye homorú, világos. Csak 1 nagyon elmosódó tarajuk van. Az előhát nyúlványa változó hosszúságú. A félfedőkön csak a szegélymező ismerhető fel jól, ez keskeny, 1-soros, néha az apró hálószemeket alig lehet kivenni. A hálószemek kicsik, általában kerekdedek.

A nem 17 palearktikus fajából 4 fordul elő nálunk, és további 2 előfordulása valószínű. Valamennyi kifejletten telét.

- 1 (2) Az előhát világosbarna, alig sötétebb, mint a nyúlványa vagy a félfedők. Nagyon megnyúlt, sárga színű, feje fekete, a csápok, csápdudorok és csáptőtővisek sárgásbarnák. A 3. csápíz hosszabb, mint az első 2 együttvéve. Az előhát elülső szegélye mögött a taraj két oldalán fekete harántirányú bemélyedés van, különben az egész hátoldal nagyjából egyszínű. Az előhát nyúlványa viszonylag hosszú. A lábak sárgásbarnák, mint a csápok. Csak teljes szárnyú alakja ismert. 2,5—3 mm.

Mediterrán faj, legészakibb előfordulása nálunk Dömsöd, Budapest. Mocsarakban, álló és lassan folyó vizek mentén él, alföldi szikeseken helyenként gyakori. Eddig ismert tápnövényei a tengerparti szittyó (*Juncus maritimus*) és a széleslevelű gyékény (*Typha latifolia*). Imágóit májustól októberig rajzoznak

atricapilla (SPINOLA, 1837)

- 2 (1) Az előhát fekete, esetleg sötétbarna.
- 3 (10) A félfedők az előhát nyúlványa mögött jobban vagy kevésbé, de egymás fölé nyúlnak.*
- 4 (5) A csápok sárgás- vagy vörösesbarnák, egyetlen ízük sem fekete. Feje fekete, a csáptőtővisek kicsik, tompák, a végük barna. A 3. csápíz kb. olyan hosszú, mint az első 2 együttvéve. Az előhát fényes fekete, elülső szegélye mögött, a harántirányú sima felszínű bemélyedés előtt fekete, elülső része világossárga, s itt, ha nehezen is vehető észre, de látható pontszerű bemélyedések vannak. A középső taraj alig kivehető, az előhát nyúlványa néha barna. A félfedők domborúak. Rövid és teljes szárnyú alakja ismert, a rövid szárnyúak félfedőjén a

* A most következő fajok elválasztása a legtöbb esetben nehéz. A megkülönböztető bélyegek zöme a csápon van. Az ide tartozó 6 faj közül a hazai példányokból csak 4-et lehetett felismerni; sok átfedés volt tapasztalható. A csoport revízióra szorul.

hálószemek nagyjából egyforma nagyok, a teljes szárnyúak hártáján viszont nagyobbak. Lábai sárgásbarnák. 1,8—2,1 mm.

Közép-Európában több helyen kimutatták, hazánkban még nem. Sáson (*Carex*) és szittyón (*Juncus*) él. Életmódja ismeretlen

[*ruficornis* (GERMAR, 1833)]

- 5 (4) A csápok legnagyobbrészt feketék, vagy legalábbis sötétbarnák, sokkal sötétebbek, mint a lábak.
- 6 (9) A csápok 3. íze jóval (teljes szárnyú forma) vagy valamivel hosszabb, mint az első 2 együttvéve. A 3. csápíz közepén egy kicsit elvékonyodik, töve és vége nagyjából egyforma vastag.
- 7 (8) Az előhát nyúlványa világos, mint a félfedők, a combok egyszínű vörösesbarnák. Feje és csápjai feketék, a 3. íz vége és a 4. íz töve sötétbarna. A csáptőtövisek aprók, a végük és a csápdudorok vége a világosbarnától a feketéig változó színű. Az előhát fekete, elülső szegélye sárgásbarna, a nyúlvány piszkossárga. A középső taraj alig kivehető. A szegélymező keskeny, hálószemek kisebbek, mint a többi a félfedőn. A hártáján a szemek nagyok. A félfedők vége szélesen lekerekített vagy elkeskenyedik (teljes, illetve rövid szárnyú alak). 2—2,5 mm.

Közép- és Dél-Európában elterjedt faj, hazánkban sok helyütt közönséges. Szikes és homokos pusztákon, réteken, lápréteken él. Tápnövényei a sziki szittyó (*Juncus gerardi*) és a sziki útifű (*Plantago maritima*). Valószínűleg több egymásba-folyó nemzedéke van, imágói áprilistól szeptemberig rajzanak

confusa (PUTON, 1879)

Változatai:

- 1 (2) A csápízek vörösesbarnák, az 1. és 2. sötétebb, a 4. íz vége fekete
var. *antennata* HORVÁTH, 1905
- 2 (1) A csápok másmylenek. Előháta sötétbarna
var. *thoracica* HORVÁTH, 1905

- 8 (7) Az előhát nyúlványa sötétebb, mint a félfedők, a combok töve fekete, a végük barna. Az előző fajhoz igen hasonló, attól csak színezetében tér el.

A Kárpátokból (Varanno) írták le, Európában több helyről előkerült. Magyarországon eddig nem találták, de valószínűleg él nálunk is. Életmódja ismeretlen

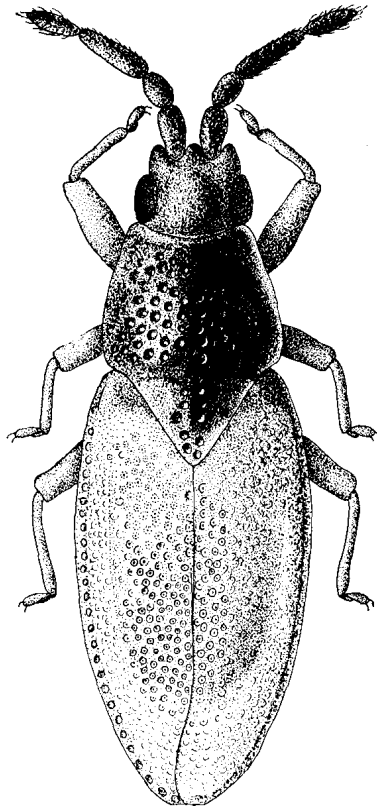
[*fallax* (HORVÁTH, 1906)]

- 9 (6) A csápok 3. íze rövidebb, mint az első 2 együttvéve, a 3. csápíz töve láthatóan vastagabb, mint a vége. Feje fekete, a csápok feketésbarnák. Az apró csáptőtövisek és a csápdudorok vége világos. Az előhát fekete vagy sötétbarna elülső szegélye világos. A középső taraj elmosódott. A félfedők belső szegélyének íve az előhát nyúlványának végénél megtörik, úgyhogy a félfedők alig fedik egymást. A félfedők vége elkeskenyedik, itt a hálószemek valamivel nagyobbak,

mint a többi részén. A félfedők töve néha sötétebb. A szegélymező nagyon keskeny. 1,7—2,2 mm.

Egész Európában elterjedt, hazánkban elszórtan sokfelé fogták, de nem túl gyakori. Réteken, legelőkön, homoki és sziki gyepekben él. Tápnövényei a tengerparti szittyó (*Juncus maritimus*), a mezei perjeszittyó (*Luzula campestris*) és a tőzegkáká (*Rhynchospora alba*). Imágóit áprilistól szeptemberig gyűjtötték

laeta (FALLÉN, 1807)



31. ábra. *Agramma minuta* HORVÁTH ♀ (Eredeti)

- 10 (3) A félfedők nem vagy csak a legvégükön nyúlnak egymás fölé (31. ábra). A legkisebb faj a nemben. A fej és a csápok 1. és 2. íze fekete, a 3. íz vége és a 4. íz vörösesbarna. A csáp rövid, tömzsi. A csáptőtővisek nagyon aprók, a leggyakrabban hiányzanak is. Az előhát és nyúlványának töve fekete, elülső szegélye vörösesbarna. A félfedők belső szegélyének íve a nyúlvány végénél határozottan megtörik, a félfedők egymás mellett fekszenek, vagy a hárttyák kicsit fedik egymást. A félfedők töve mindig sötétbarna, a hálószelek egyforma nagyságúak, a szegélymező nagyon keskeny. Lábai barnák. 1,4—1,9 mm.

Elterjedési területe Közép- és Dél-Európa, Szibéria. Hazánkban főleg Budapest környékén gyűjtötték, de valószínűleg mindenfelé gyakori. Tápnövénye ismeretlen. Rajzása áprilistól augusztusig tart

minuta HORVÁTH, 1874

12. család: CIMICIDAE — VÉRSZÍVÓ POLOSKÁK

Emlősök és madarak vérével táplálkozó paraziták. Testük kicsiny, lapos, kerekded, általában vörösesbarna színű, a lárvák világosak. Fejük olyan hosszú, mint amilyen széles, a fejpajzs előre felé szélesedik, kiáll (32. ábra: A—C). Pontszemeik nincsenek. Csápjuk 4-ízű, a 3. és 4. íz gyakran vékonyabb az első kettőnél. Szípókájuk rövid, 4-ízű, az első a felső ajak rendszerint fedi. Előhátuk szélesebb, mint amilyen hosszú, elülső szegélye homorúan ívelt, oldalt pereme van, amelynek szegélye szőrös. Pajzsocskájuk kicsi, rövid. Szárnyfedőjük csökevényes, hátulsó szárnyuk hiányzik. Bűzmirigyük a 3. haslemezen nyílik. Potrohuk lapos, kerekded, a hímeké részaránytalán. A hímek 8. potrohszelvényének bal oldalán van a bal paramerből kialakult ivarnyúlvány. A nőstények 4. és 5. potrohszelvénye között a hasoldalon van a Ribaga-szerv bejárata. Ez egy hólyag, melybe párzáskor a spermiumok kerülnek, majd innen a testüregben haladnak az ovariumokig.

Valamennyi faj melegvérűek vérével táplálkozik. Áldozatukat éjjel keresik fel, nappal rejtőzködnek. A nőstények petéiket szűk repedésekbe rejtik. A kikelő lárvák az imágókhoz hasonlóak, 5 lárvaalapotuk van. Lárva és imágó alakban is áttelelhetnek, egyes fajok nemzedékei egymásbamosódnak.

A család fajai az egész világon elterjedtek, egy fajuk, a *Cimex lectularius* LINNÉ kozmopolita. A palearktikumban élő 3 nem fajai közül 2 nem 3 faja él hazánkban, 2 faj előfordulása pedig valószínű.

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

- 1 (2) Az előhát elülső szegélye mélyen beöblösödik (32. ábra: A). Csápjuk 3. és 4. íze jóval vékonyabb az első kettőnél. Testüket rövid sörteszerű szőrök borítják 1. nem: *Cimex* LINNÉ, 1758
- 2 (1) Az előhát elülső szegélye alig öblösödik be (32. ábra: B). Csápjuk 3. és 4. íze alig vékonyabb az első kettőnél. Testüket hosszú, néha enyhén csapzott szőrzet borítja 2. nem: *Oeciacus* STÅL, 1872

1. nem: *Cimex* LINNÉ, 1758

Sárgás-vörösesbarna színű, kerekded, lapos testű állatok. Pontszemeik nincsenek, összetett szemük kiáll. Csápjuk finoman szőrös. Szípókájuk nyugalmi helyzetben a fej alján hosszanti csatornában helyezkedik el, az elülső csípőig nyúlik. Potrohuk kerekded, lapos. Testük egész felszínét finom, ritkás szőrzet borítja.

Vérszívó paraziták, az ember, galamb, denevérek, baromfiak vérért szívják. Áldozatukat éjszaka keresik fel, nappal rejtőzködnek. Lapos testükkel apró repedésekbe, szűk hasadékokba, a padló réseibe, képek háta mögé is beférnek. Petéiket is hasonló helyre rakják. Lárvaiknak vedlés előtt, a nőstényeknek pedig petézés előtt vért kell szívniuk.

A nemnek hazánkban 2 faja került elő, további 2 faj előfordulása pedig várható.*

* Egyes taxonjaik rendszertani besorolása a szakirodalom szerint nem egyértelmű. A *C. columbarius* JENYNS-t egyesek a *C. lectularius* LINNÉ alfajának tartják. Itt külön fajként tárgyaljuk.

- 1 (4) Az előhát pereme előrefelé erőteljesen szélesedik, elől csaknem kétszer olyan széles, mint az összetett szemek. A perem szegélyén a szőrök hátrafelé állnak.
- 2 (3) Az előhát elől mélyen kivágott, elülső sarkai a szemekhez közelítenek (32. ábra: A). Csápja vékony, szőrös, több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles a feje. Vöröses-barnássárga színű, egész teste szőrös. A nőtény szélesebb, mint a hím, ez utóbbi potroha részaránytalan (33. ábra: A—B). 4,5—6,5 mm.

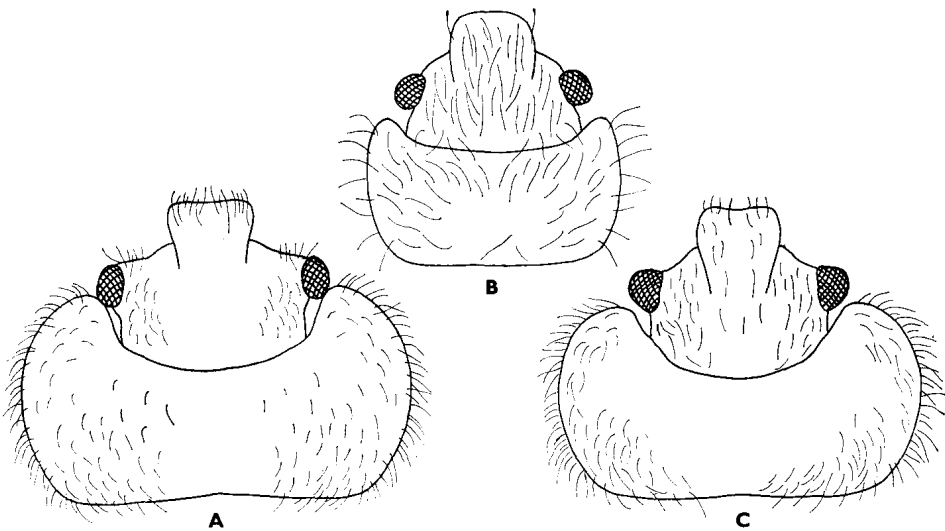
Az ember élősdjeként az egész világon elterjedt. Lakásokban minden szűk repedésben, résben meghúzódhat. Képek mögött, tapéta alatt, padlórepedésekben, az ágynemű, bútorkuzat ráncai között tölti a nappalt, s éjszaka jár vért szívni. A szíváskor a sebbe kerülő nyála érzékeny embereken heves allergiás reakciót vált ki, a bőr felhólyagosodik, ég és viszket. Szívás közben kiürített ürülékével fertőzést terjeszthet. Több hónapig is kibírja táplálkozás nélkül, ilyenkor egészen kivilágosodik. Vérszíváskor potroha megduzzad, vörös lesz. A nagy hatású rovarirtószerek elterjedésével jelentősége csökkent, de a lakótelepeken újra terjedőben van. Az ellene való védekezés akkor hatásos, ha nappali rejtékhelyeit is megszüntetjük. Fűtött lakásokban télen is aktív, nemzedékei egymásbafolyanak. Az emberen kívül denevérek, galambok, baromfiak vérét is szívja — Ágyipoloska, csimasz

lectularius LINNÉ, 1758

- 3 (2) Az előhát elülső szegélye sekélyebben kivágott, ívelt (32. ábra: C). Valamivel kisebb az előző fajnál, s színe sárgás. 3,6—5 mm.

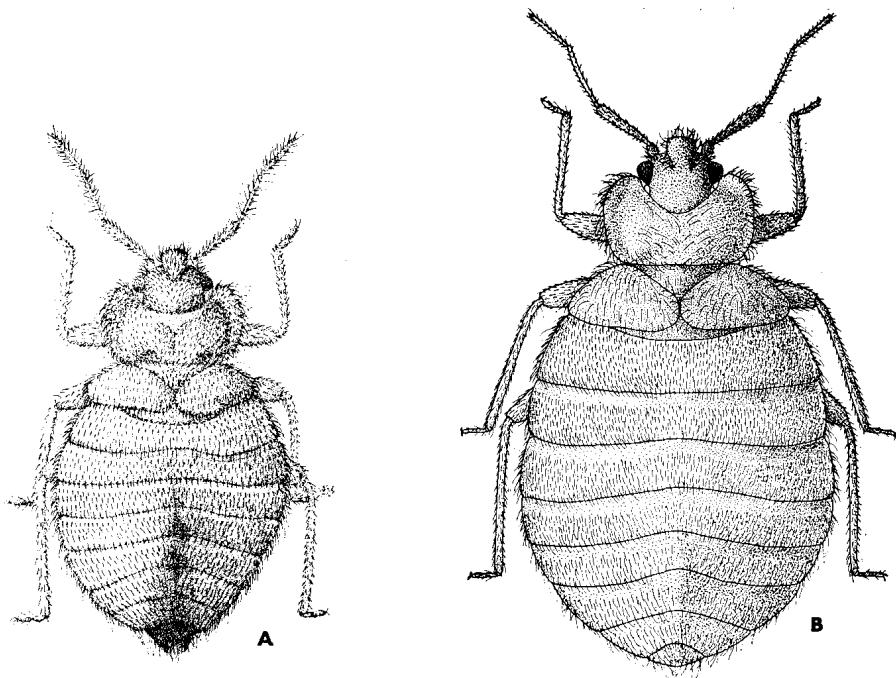
Közép- és Nyugat-Európában él, nálunk is előkerülhet. Galambokon szívogat, régebben főleg fa-galambdúcokban találták, nagyvárosokban a szabad galambfészkekből még nem került elő. Életmódja az előző fajéhoz hasonló, lárvaként és imágóként is áttelelhet

[columbarius JENYNS, 1839]



32. ábra. A: *Cimex lectularius* LINNÉ, B: *Oeciacus hirundinis* JENYNS és C: *Cimex columbarius* JENYNS előháta és feje (Eredeti)

- 4 (1) Az előhát oldalsó pereme előrefelé alig szélesedik ki, elől nem sokkal szélesebb, mint az összetett szemek. A perem szegélyén a szőrök oldalt állnak.
- 5 (6) Az előhát peremének szegélyén a szőrök hosszabbak, mint az összetett szemek átmérője. A csáp 2. íze rövidebb, mint a 3. íz. A test



33. ábra. *Cimex lectularius* LINNÉ ♂ (A), ♀ (B) (Eredeti)

alakja, színezete az előző fajokéhoz hasonló. Hátoldala, különösen a potroh, sűrűn szőrös. 4,5—5 mm.

Nyugat-Európában több helyen találták, hazánkban még nem került elő

[*pipistrelli* JENYNS, 1839]

- 6 (5) Az előhát peremének szélén levő szőrök nem hosszabbak, mint az összetett szemek átmérője. A csáp 2. íze 1,2-szer hosszabb, mint a 3. íz. A potroh hátoldalának elülső részéről a szőrzet hiányzik. 4,5—6 mm.

E fajt hazánkból írták le (Csép), ezenkívül Európa északnyugati részén több helyen gyűjtötték. Denevérek vérére szívja

dissimilis HORVÁTH, 1910

2. nem: *Oeciacus* STÅL, 1872

Az előző nem fajaihoz nagyon hasonlóak, valamivel kisebbek. Valame-lyest eltérő a szőrzetük is, hosszabb, és nem annyira merev.

A nemnek Európában, s így hazánkban is csak 1 faja él.

- — Széles tojásdad, sárgásbarna színű poloska. Testét hosszú, csapzott szőrzet borítja, a szőrök általában kétszer olyan hosszúak, mint az összetett szemek átmérője (32. ábra: B). Félfedői csökevényesek, belső szélük egymás fölé nyúlik. A csáp 3. és 4. íze jóval vékonyabb, mint az első 2. A 2. csápíz hosszabb, mint a 3. íz. 3—4 mm.

Közép-Európában közönséges faj, nálunk is gyakorta előkerül. A molnárfecske (*Delichon urbica*) és ritkábban a sarlósfecske (*Apus apus*) és partifecske (*Riparia r. riparia*) fészékében él, azok verét szívja. Verében is megél, ha a fecske elhagyott fészékébe veréb költözik. Télen, amikor a fecskék délre vonulnak, éheznek. Ilyenkor a lakásokba is behúzódhat, és az emberen is szívogathat

hirundinis (JENYNS, 1839)

13. család: MICROPHYSIDAE — TÖRPEPOLOSKÁK

Piciny termetű, erős ivari kétalakúságot mutató, gyakran rejtett életmódot folytató poloskák (34—37. ábra). A hímek teljes szárnyúak, a virágpoloskákhoz (*Anthocoridae*) igen hasonlóak. Fedőjük szélén szárnytoldalék (*embolium*) van. Pontszemeik mindig vannak. Csápjuk 4-ízű, vékony, tövétől kezdve egyre vékonyodik. Rostrumuk 4-ízű, rövid, erős. Lábaik is rövidek, a lábfejek 2-ízűek. A nőstények csökevényes vagy rövid szárnyúak, testük körte vagy palack alakú, többé-kevésbé lapított. Pontszemeik gyakran hiányzanak.

Fatörzseken, csontkokon, illetve a talajon, moha, zuzmó alatt élnek. Ragadozók, apró izeltlábúakkal táplálkoznak. Párzás idején a hímek gyakran röpködnek, s füvekre, virágokra is kiülnek.

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

- 1 (2) A szipóka karcsú, eléri az elülső csípőket, rendszerint eléri a közép-mell közepét is. A csáp 2. íze rendszerint jóval hosszabb, mint a 4. íz. A fej szemek előtti része megnyúlt és karcsúbb.

1. nem: **Loricula** CURTIS, 1833

- 2 (1) A szipóka erősebb, nem éri el az elülső csípőket. A csáp 2. íze rövidebb, mint a 4. íz. A fej szemek előtti része szélesebb és rövidebb.

2. nem: **Myrmedobia** BAERENSPRUNG, 1857

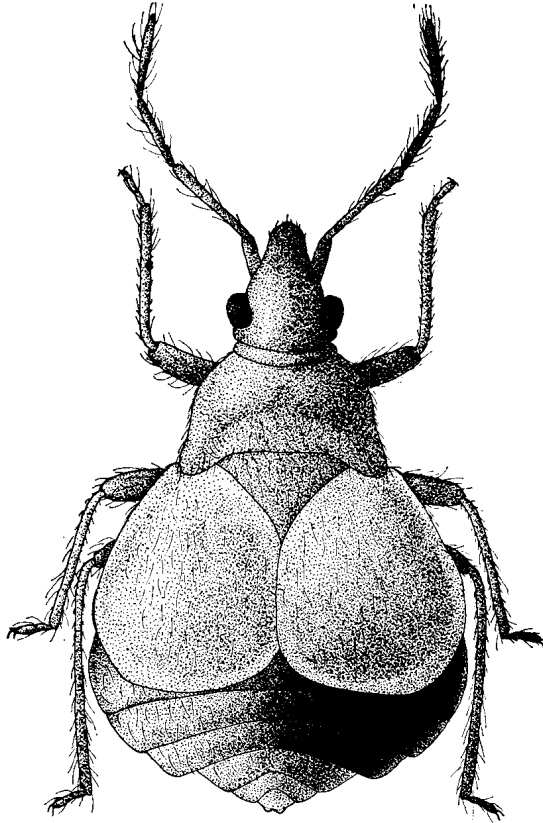
1. nem: **Loricula** CURTIS, 1833

A hímek teljes szárnyúak, a nőstények félfedője minden esetben meg-rövidült, a potroh végét szabadon hagyja (34. ábra). Pontszemeik rendszerint hiányoznak, fejük hosszúkás, szemeik oldalt kiállnak. Előhátuk trapéz alakú, a nőstényeké nyújtottabb, hátulsó szegélye homorúan ívelt. A hímek félfedője a potrohon jócskán túlér, általában áttetsző, egyenletesen barnás színű. A nős-

tények félfedője vagy csökevényes, ilyenkor rövidebb, mint a fej, vagy erősen megrövidült, ilyenkor hosszabb, de a potrohot sohasem fedi be.

Ragadozók, apró, lágy testű ízeltlábúakkal táplálkoznak. Imágóik nyár elején jelennek meg, a hímek korábban, mint a nőstények. A párzási időszakban a hímek röpülve keresik fel a rendszerint fatörzsön ülő nőstényeket. Apró termetük miatt életmódjuk, elterjedésük alig ismert.

A nemnek hazánkban eddig 3 fajt találták, 1 további faj előfordulása pedig várható.



34. ábra. *Loricula pselaphiformis* CURTIS ♀ (Eredeti)

- 1 (8) Teljes szárnyúak; hímek.
- 2 (7) A szipóka eléri a középső csípőket, vagy túlnyúlik azokon.
- 3 (4) Az előhát matt. A szárnytoldalék hátul kiszélesedik (35. ábra: A). Feje, előháta és csápja barnásfekete, a félfedő világosbarna, a fedőn hátul világos harántsáv van. A szárnytoldalék és a fedő vége pirosas. Lábai sötétbarnák. A csáp 2. íze nincs fele olyan hosszú, mint az előhát hátulsó szegélye. Az előhát oldala többé-kevésbé egyenes, hátulsó szegélye homorú. Az előhátat és a félfedőt rövid, világos szőrök borítják. 2,2—2,5 mm.

Európában és Elő-Ázsiában elterjedt faj. Hazánkban eddig csak Egerből került elő. Fák elváló kérge alatt vagy repedéseiben él, de mohából és avar alól is gyűjtötték. Pete állapotban telel át, imágói márciusban megjelennek

pselaphiformis CURTIS, 1833 ♂

- 4 (3) Az előhát fényes. A szárnytoldalék vége nem szélesedik ki.
- 5 (6) Apró állat, 1,6 mm-nél rövidebb. Feje alig valamivel hosszabb, mint amilyen széles. Teste megnyúlt, barnás színű, feje vörösesbarna, csápja barna, finoman szőrös. A 2. csápíz hosszabb, mint amilyen széles a fej az összetett szemeknél. Az előhát sötétbarna, elülső szegélye enyhén homorúan ívelt. Félfedője piszkossárga, a fedőn nagyobb, elmosódó barna foltok vannak. A hártya világos. Lábai barnássárgák.

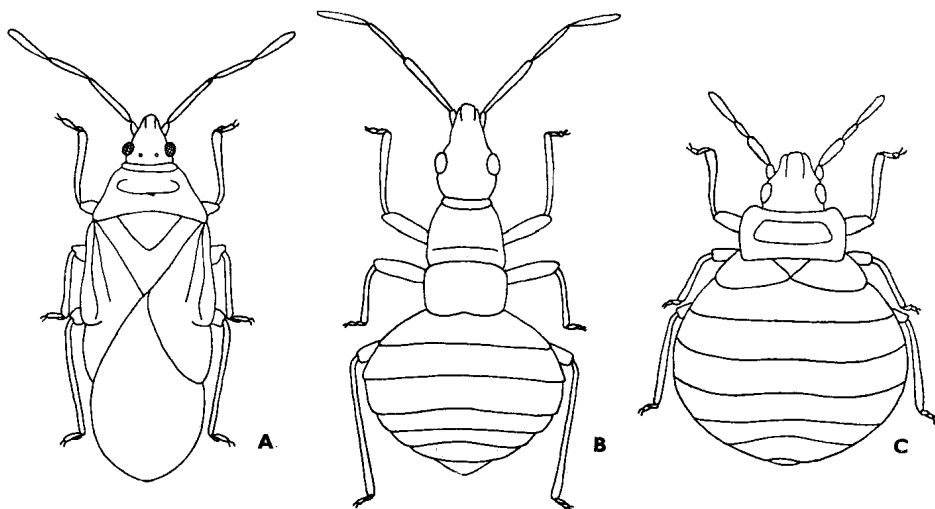
Közép-Európában sokfelé megtalálták, hazánkból egyetlen példányát említik (Tahi). Fatörzsek, elsősorban hárs zuzmóbevonatában él, az imágók nyár elején rajzanak

ruficeps (REUTER, 1884) ♂

- 6 (5) 2 mm-nél hosszabb. Feje jóval hosszabb, mint amilyen széles. Erősen megnyúlt testű, vöröses színű. Feje, előháta, lábai és a fedők vége vörös. Csápja barnás, 2. íze hosszabb, mint amilyen széles a feje az összetett szemeknél. Előháta trapéz alakú, oldalsó szegélye ívelt, és középtől hátrafelé erőbben szélesedik. Félfedőjeüst színű, a fedő vöröses foltja előtt világos. A hártya középen szélesebb, mint az előhát.

Egész Európában elterjedt faj, néhány példánya előkerült hegyvidékeinkről is. Atkákkal, pajzstetvekkel táplálkozik

elegantula (BAERENSPRUNG, 1858) ♂



35. ábra. A: *Loricula pselaphiformis* CURTIS ♂ — B: *L. elegantula* BAERENSPRUNG ♀ — C: *Myrmedobia exilis* FALLÉN ♀ (Eredeti)

- 7 (2) A szipóka zömökebb, nem nyúlik túl az elülső csípőkön. 2 mm-nél hosszabb. A 2. csápíz 1,3-szer olyan hosszú, mint a 3. íz, hosszabb, mint a 4. íz. Sötétbarna, tojásdad, kb. 2,6-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. Csápja fekete, lábai barnák. Testét finom szőrzet borítja. Félfedője fejlett, a fedő sötétbarna, külső szegélye világos. A hártya füstszínű.

Közép-Európában több helyütt megtalálták, hazánkból még nem került elő, de előfordulása lehetséges. Életmódja ez ideig nem tisztázott, néhány példányát száraz, homokos területeken avarból gyűjtötték

[*rufoscutellata* BAERENSPRUNG, 1857 ♂]

- 8 (1) Rövid vagy csökevényes szárnyúak; nőtények.

- 9 (14) A szipóka eléri a középső csípőket, vagy túlnyúlik azokon. A félfedők a potroh utolsó szelvényeit szabadon hagyják.

- 10 (11) A félfedő legalább olyan hosszú, mint a fej és az előhát együttevén. Az előhát oldala többé-kevésbé egyenes (34. ábra). A csáp barna, csak a 2. íz közepe, esetleg vége is sárgás. Feje vörösesbarna, előhát és pajzsocskája barna, félfedője sárgásbarna, a potroh fénylő barnásfekete. Félfedője olyan hosszú, mint feje és előhát együttevén. Potroha kerekded (34. ábra). 1,6—1,7 mm.

pselaphiformis CURTIS, 1833 ♀

- 11 (10) Félfedője rövidebb, nem hosszabb, mint a fej.

- 12 (13) 1,3 mm-nél rövidebb. Előhátja szélesebb, mint amilyen hosszú. Sötétbarna, tojásdad, feje, előhátja és a pajzsocska hegye gyakran piros. Csápja barna. Félfedői szélesebbek, mint az előhát. A potroh erősen kiszélesedik, hátul hirtelen elkeskenyedik

ruficeps (REUTER, 1884) ♀

- 13 (12) 1,5 mm-nél hosszabb. Előhátja hosszabb, mint amilyen széles (35. ábra: B). Sárgás- vagy vörösesbarna, potroha fénylő barnásfekete. Csápja barna, a 2. íz töve világos. Félfedői keskenyebbek, mint az előhát. Potroha erősen kiszélesedik, szélesebb, mint amilyen hosszú.

elegantula (BAERENSPRUNG, 1858) ♀

- 14 (9) A szipóka nem nyúlik túl az elülső csípőkön. A félfedők a potrohot teljesen vagy csaknem befedik. A félfedők együtt több mint kétszer olyan szélesek, mint az előhát. A pajzsocska rendszerint vörösesbarna. A félfedők a potroh utolsó két ízét szabadon hagyják, finoman rücskösök, kevésbé fényesek, mint az előhát vagy a fej. Hátdala vöröses sötétbarna, világos szőrzet borítja, amely az előhát és a pajzsocska hátulso részén és a félfedőkön sűrű. Csápja, lábai barnásak, félfedője sötétbarna. 1,8 mm.

[*rufoscutellata* BAERENSPRUNG, 1857 ♀]

2. nem: *Myrmedobia* BAERENSPRUNG, 1857

A hímek teljes szárnyúak, a nőstények félfedője nagyon megrövidült vagy a potrohot fedi, de nem különül fedőre és hártýára. Fejük szélesebb, mint amilyen hosszú. Szípókájuk nem éri el az elülső csípőket. Csápjuk szőrös, erősebb, mint az előző nem fajaié. Lábaik nem túl hosszúak.

A nemnek hazánkban 2 fajtát találtak eddig, 1 további faj előfordulása valószínű

- 1 (6) Teljes szárnyúak; hímek.
- 2 (5) Az előhát elülső részén oldalt lapos perem van.
- 3 (4) Az előhát hátulsó szegélye kb. kétszer olyan széles, mint az elülső, oldala csaknem egyenes. Nyújtott tojásdad, sötétbarna, félfedői a potrohon túlérnek, a hártýa fejlett. A csáp 2. íze olyan hosszú, mint amilyen széles a fej az összetett szemekkel együtt, hosszabb, mint a 4. íz. Az előhát elülső csücske tompán lekerekített. 2—2,5 mm.

Észak- és Közép-Európában élő faj. Faunaterületünkön Erdélyben már megtalálták, Magyarországról még nem került elő. Nőstényei fenyőfélék legalsó lehajló ágain találhatók, amelyek a földet vagy az aljnövényzetet érik. A hímek röpködnek, gyakran találhatók füveken (= *obliqua* RIBAUT, 1923)

[*distinguenda* REUTER, 1884 ♂]

- 4 (3) Az előhát hátulsó szegélye kb. másfélszer olyan széles, mint az elülső szegélye, az oldala homorúan ívelt. Nyújtott tojásdad, feketésbarna, félfedői nagyok (36. ábra). A hártýa kivételével egész testét ritkásan álló világos szőrök borítják. Az előhát trapéz alakú, elülső csücske lekerekített. A fedő külső szegélye és a vége sötétbarna, a többi része szürkésbarna. Lábai sötétbarnák. A csáp 2. íze rövidebb, mint a fej szélessége az összetett szemeknél, rövidebb, mint a 4. íz. 2—2,3 mm.

Észak- és Kelet-Európában honos, faunaterületünkön a Kárpátokban és Budapesten fogták. A nőstény nedves mohatelepeken él, a hím röpköd, s más-fajta növényzetben is előfordul. Valószínűleg pete állapotban telel át, imágói nyáron rajzanak [= *tenella* (ZETTERSTEDT, 1838)]

exilis (FALLÉN, 1807) ♂

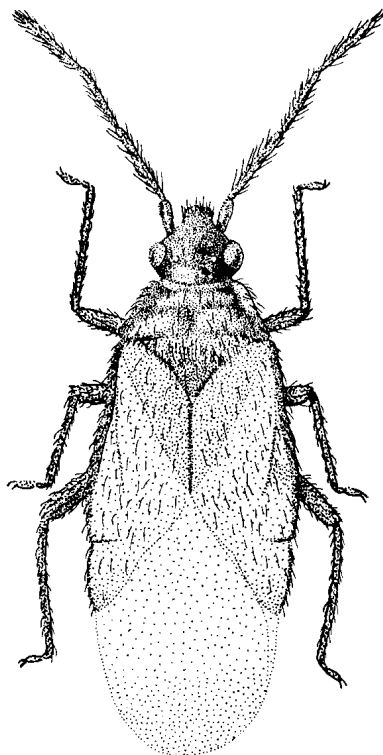
- 5 (2) Az előhát elülső részén oldalt nincs perem. A 2. csápíz alig vagy nem hosszabb, mint a 3. íz, rövidebb a 4. íznél. Sötétbarna, tompán fénylő tojásdad, lábai viszonylag hosszúak. Előháta magas trapéz alakú. A félfedő sötétbarna, a fedő szegélye és a hártýa egy kicsit világosabb. 1,7—1,9 mm.

Egész Európában és Észak-Afrikában elterjedt faj, amely hazánkban csak Simontornyáról került elő. Különböző fák elváló kérge alatt, kérgén vagy gyökerei között, illetve hímje moha és fűcsomók között él. Imágói nyáron rajzanak

coleoptrata (FALLÉN, 1807) ♂

- 6 (1) Rövid szárnyúak; nőstények. Bogarakhoz, levéltetvekhez hasonlítanak.

- 7 (10) Félfedőjük alig hosszabb, mint a pajzsocska, majd az egész potrohot szabadon hagyja (mint a 35. ábra: C).
- 8 (9) Az előhát oldalai hátul párhuzamosak vagy előrefelé enyhén szét-tartanak (35. ábra: C). A csáp 4. íze kb. 1,4-szer olyan hosszú, mint a 2. íz. Sötétbarnán fénylő, hátoldalát ritkás fehér szőrzet borítja.



36. ábra. *Myrmedobia exilis* FALLÉN ♂ (Eredeti)

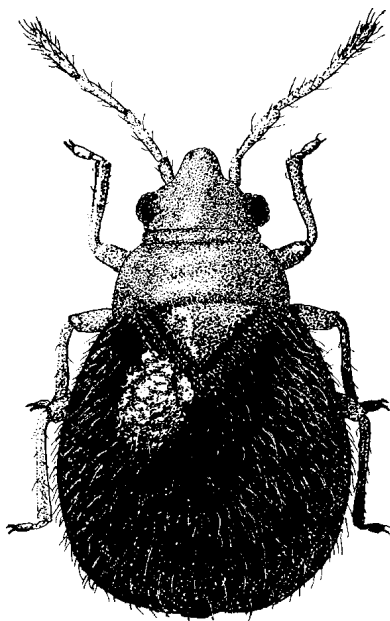
Feje vörösesbarna, lábai sárgásbarnák. Előhátának szélén elől perem van. A potroh alakja felülről nézve csaknem szabályos kör. 1,4—1,6 mm.

exilis (FALLÉN, 1807) ♀

- 9 (8) Az előhát oldalai hátul előrefelé összetartanak. A csáp 4. íze kb. 1,25-szor olyan hosszú, mint a 2. íz. Feketésbarnán fénylő, a hátoldalán ritkás világos szőrzet van. Feje vörösesbarna, lábai sárgásbarnák. Az előhát szélén elől keskeny perem van. Potroha felülről nézve megközelítőleg kör alakú, egy kissé nyújtott, hátul tompa csúcsban végződik. [distinguenda REUTER, 1884 ♀]
- 10 (7) A félfedő megrövidült, nem különül fedőre és hártýára, de a potrohot teljesen vagy csaknem befedi. Bogarakhoz hasonló apró poloskák (37. ábra). A félfedők együtt nincsenek olyan szélesek, mint az előhát. A pajzsocska rendszerint feketésbarna, a félfedők ugyan-

olyan fényesek vagy fényesebbek, mint az előhát vagy a fej. A félfedők rendszerint befedik a potrohot. Hátoldala vöröses sötétbarna, világos szőrzet borítja, amely az előhát és a pajzsocska hátsó részén és a félfedőkön sűrű, 1,5 mm.

coleoptrata (FALLÉN, 1807) ♀



37. ábra. *Myrmedobia coleoptrata* FALLÉN ♀ (Eredeti)

14. család: DIPSOCORIDAE — BORZASCSÁPÚ POLOSKÁK

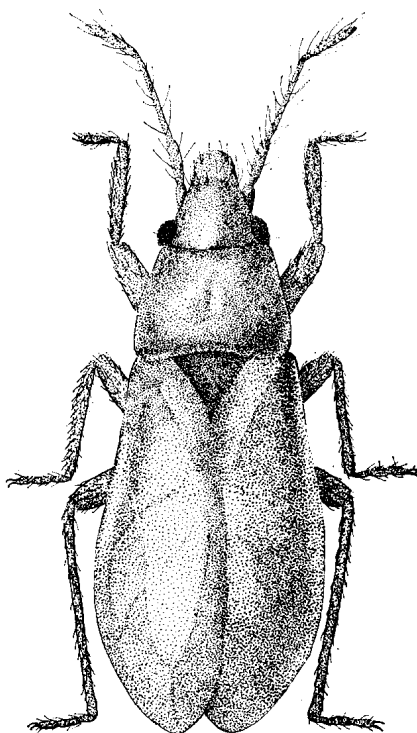
Kicsi, zömök, barnás színű állatok. Pontszemeik vannak, de néha csaknem beleolvadnak az összetett szemekbe, olyan közel ülnek hozzájuk. Fejük háromszögletű, az összetett szemek oldalt-előre állnak. Csápjuk általában 4-ízű, első 2 íze vastag, erős, a többi — esetleg kettőnél több is lehet — vékonyabb, hosszú, finom szőrzet borítja. Teljes szárnyúak, a félfedők az egész potrohot befedik, vagy rövid szárnyúak, s ilyenkor a félfedők csak a potroh tövét fedik be. A fedő és a hártya nem különül el élesen, a félfedő erezte gyakran sejteket zár körül. A félfedőn harántirányú törés (fraktura) van, amely egyes esetekben csak mint a félfedő külső szegélyének törése jelentkezik. Lábaik erőteljesek, lábfejük 2- vagy 3-ízű; az elülső lábszárakon a csápok tisztogatására szolgáló sörtesorok vannak. A hímek ivarkészüléke többnyire aszimmetrikus, 1—3 pár ivari kapcsuk van, s ezenkívül potrohuk bal oldalán gyakran bizarr függelékek. A nőstények tojócsöve a *Pachyroleus*-nem fajain redukálódott.

Tiszta vízű hegyi patakok partján, kövek, lehullott falevelek alatt, nedves mélyedésekben vagy nedves helyeken mohában, elsősorban tőzegmohában élnek. Egyes megfigyelések szerint ragadczók, apró rovarokat, atkákat fogyasztanak. Petéiket valószínűleg a talajba rakják. Kis termetük és rejtőzködő életmódjuk következtében életükről nem sokat tudunk.

A családnak 13 palearktikus fajt ismerjük. Hazánkban csak a *Cryptostemmatinae* alcsalád 3 nemének fajai fordulnak elő.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) A szipóka vékony, a hátulsó csípőket eléri. A félfedőn a törés rövid, néha nem látható, csak a fedő szegélyének töréseként jelentkezik
1. nem: **Ceratocombus** SIGNORET, 1852
- 2 (1) A szipóka vastag, a középső csípőkön nem nyúlik túl. A félfedőn a törés eléri a cubitust.



38. ábra. *Ceratocombus coleoptratus* ZETTERSTEDT rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

- 3 (4) Az előhát hátulsó szegélye homorúan ívelt. A csáp 2. íze 1,8—2-szer olyan hosszú, mint az 1. íz
3. nem: **Cryptostemma** HERRICH-SCHÄFFER, 1835
- 4 (3) Az előhát hátulsó szegélye domborúan ívelt vagy egyenes. A csáp 2. íze kb. 1,3-szer olyan hosszú, mint az 1. íz
2. nem: **Pachycoleus** FIEBER, 1860

1. nem: **Ceratocombus** SIGNORET, 1852

Apró, hosszúkás tojásdad poloskák, általában sötét színűek. Fejük háromszögletű, fejpajzsuk széles (38. ábra). Előhátuk trapéz alakú, hátulsó szegélye homorúan ívelt, néha közepén homorú szögben megtörik. Teljes szárnyúak vagy

félfedőjük különböző mértékben megrövidült. Elülső lábfejük 2-ízű, a hímeké esetleg 3-ízű. A hímek ivarkészüléke szimmetrikus, 3 pár ivari kapcsuk van. A nőstények tojócsöve fejlett.

Az Európában honos 5 faj közül hazánkban csak egyetlen faj él.

- — 1,5 mm-nél hosszabb, sötét fahéjszínű poloska (38. ábra). Teljes és háromféle, különböző mértékben rövidült szárnyú alakja van. A harmadik csápíz kb. másfélszer olyan hosszú, mint a 2. A félfedők szélén, a törés mögött, az alig látható erek 2 sejtet határolnak. A nőstények elülső lábfeje 2-ízű, többi lábaik feje 3-ízű. Teljes szárnyú alakja 2—2,2 mm, rövid szárnyú alakja 1,5—1,8 mm.

Euroszibériai faj, a környező országokban és hazánkban is előkerült. A Kárpátokból több példánya ismert, faunaterületünkön ezenkívül csak Simon-tornyáról mutatták ki. Nedves mohában (*Polystrichum*, *Sphagnum*), lehullott falevelek alatt, nedves talajon fűfélék alatt él. Külföldi példányait túlnyomórészt nyáron fogták, a hazaiakat novemberben

coleopratus (ZETTERSTEDT, 1819)

2. nem: **Pachycoleus** FIEBER, 1860

Egészen apró termetűek, általában nem nagyobbak 1,5 mm-nél. Teljes szárnyú alakjaik ritkák. Fejük háromszögletű, szemek oldalt-előre állnak. Előhátuk nem sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, domború, hátulsó széle egyenes vagy domborúan ívelt. Félfedőjükön a törés a félfedő szélességének egyharmadán túl nyúlik be, eléri a cubitust. A félfedő erezte néha igen nehezen vehető ki. A hímek ivarkészüléke 1 pár aszimmetrikus fogóból áll. A nőstények tojócsöve redukálódott.

A nemnek mindössze 2 faja ismeretes, mindkettő előfordul hazánkban is.

- 1 (2) Az előhát hátrafelé szélesedik, kb. 1,7-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Nagyon apró (0,9—1,2 mm), sötétvöröses vagy szürkésbarna poloska, a pajzsocska és a félfedő sárgásszürke. Feje szélesebb, mint amilyen hosszú. Félfedője hátrafelé a törésig csak enyhén szélesedik, majd erősebben, és szélesen lekerekített (teljes szárnyú), vagy a pajzsocska mögött már nem szélesedik jobban, lekerekített (rövid szárnyú). A hím fogói nem szimmetrikusak, de mindkettő vékony.

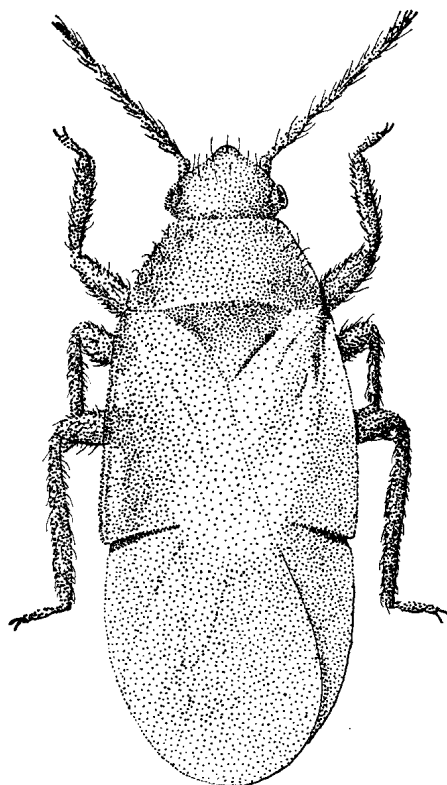
Egész Európában elterjedt faj, hazai egyetlen példánya Visegrádról került elő. Valószínűleg kicsinyisége miatt nehéz csak megtalálni. Nedves mohában él. Imágóit külföldön május és szeptember között fogták

(**pusillum** SAHLBERG, 1870)

- 2 (1) Az előhát oldalai középtől hátrafelé párhuzamosak, az előhát 1,4-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Valamivel nagyobb (1,2—1,7 mm), nagyjából egyszínű vörösesbarna. Feje kb. olyan hosszú, mint amilyen széles. Félfedői rendszerint megrövidültek, a potroh végét nem fedik. A hím jobb fogója sokkal vastagabb, és hosszabb is, mint a bal.

Elterjedése az előző fajéhoz hasonló, hazánkból eddig csak egyetlen helyről ismeretes (Németbánya). Mocsarak moháiban, illetve lomboserdőkben, patakok mentén kialakult tocsogós területeken él. Imágóit külföldön júliustól októberig gyűjtötték, hazai példányait áprilisban (= *rufescens* SAHLBERG, 1875)

waltli FIEBER, 1860



39. ábra. *Cryptostemma alienum* HERRICH-SCHÄFFER ♂ (Eredeti)

3. nem: *Cryptostemma* HERRICH-SCHÄFFER, 1835

Apró, de az előző fajoknál nagyobb állatok. Fejük háromszögletű, csápjuk 2. íze csaknem kétszer olyan hosszú, mint az 1. íz. Előhátuk trapéz alakú, hátsó szegélye homorúan ívelt, több mint kétszer olyan széles, mint a közepen mért hossza. Általában teljes szárnyúak, félfedőjük a potroh végén túlér. A félfedőn a törés annak egyharmadáig, a radiusig nyúlik be, a cubitus és a radius között 3 sejt van, ebből 2 a törés előtt. A hímek ivarszelvényein haloldalt bizzar függelékek vannak.

Közép-Európában csak 2 faj él, hazánkban 1 faj előfordulása valószínű.

- — A csáp 2. íze több mint fele olyan hosszú, mint a homlok szélessége (39. ábra). A homlok legalább 3,5-szer olyan széles, mint az összetett

szemek egyike. A csáp 3. íze több mint másfélszer olyan hosszú, mint az első 2 együttvéve. Sárgás-vörösesbarna, nyújtott tojásdad alakú, csápja, lábai sárgásbarnák.

Eddig Közép- és Dél-Európában, valamint Angliában gyűjtötték. Fauna-területünkön a Kárpátokból került elő. Gyors folyású hegyi patakok partján, kövek alatt, nedves mélyedésekben él. Külföldön imágóit májustól szeptemberig találták.

[**alienum** (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)]

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

(A sorozat 1—100-ig füzetének adatait lásd a 101. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

101. Dr. Mahunka Sándor: Atkák V. — Acari V.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzete, 76 oldal, 41 ábra (1970. VIII. 31.)
102. Dr. Gozmány László: Bagolylepkek I. — Noctuidae I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 11. füzete, 151 oldal, 113 ábra (1970. IX. 15.)
103. Dr. Endrédi Sebő: Ormányosbogarak V. — Curculionidae V.
X. kötet (Coleoptera V.) 8. füzete, 167 oldal, 60 ábra (1971. IX. 15.)
104. Dr. Erdős József: Fémfűrészek VIII. — Chalcidoidea VIII.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 9. füzete, 252 oldal, 89 ábra (1971. IX. 15.)
105. R. Dr. Stiller Jolán: Szájkoszorús csillósok — Peritricha
I. kötet (Protozoa) 11. füzete, 245 oldal, 148 ábra (1971. X. 10.)
106. Dr. Kaszab Zoltán: Cincók — Cerambycidae
IX. kötet (Coleoptera IV.) 5. füzete, 273 oldal, 176. ábra (1971. XI. 30.)
107. Dr. Mihályi Ferenc: Kétszárnyúak — Diptera (Általános bevezetés)
XIV. kötet (Diptera I.) 1. füzete, 76 oldal, 43 ábra (1972. XII. 15.)
108. Dr. Szunyoghy János: Emlősök — Mammalia (Általános bevezetés)
XXII. kötet (Mammalia) 1. füzete, 56 oldal, 24 ábra (1972. XII. 15.)
109. Dr. Lohsa Imre: Pókok II. — Aranea II.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 3. füzete, 112 oldal, 102 ábra (1972. XII. 15.)
110. Dr. Mahunka Sándor: Tetűatkák — Tarsonemina
XVIII. kötet (Arachnoidea) 16. füzete, 215 oldal, 108. ábra (1972. XII. 15.)
111. Dr. Mészár László és Zombori Lajos: Levéldarazsak I. — Tenthredinoidea I.
IX. kötet (Hymenoptera I.) 2. füzete, 128 oldal, 69 ábra (1973. XII. 30.)
112. Dr. Papp Jenő László: Trágyalegyek — Sphaeroceridae
XV. kötet (Diptera II.) 7. füzete, 146 oldal, 91 ábra (1973. XII. 30.)
113. Dr. Jolsvay Alajos: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
IX/B. kötet (Coleoptera IV.) F. füzete, 67 oldal (1974. VII. 15.)
114. Dr. Horvátovich Sándor: Futóbogarak II. — Carabidae II.
VI. kötet (Coleoptera I.) 4. füzete, 40 oldal, 26 ábra (1974. IX. 15.)
115. R. Dr. Stiller Jolán: Járólábaeskás csillósok — Hypotrichida
I. kötet (Protozoa) 10. füzete, 186 oldal, 123 ábra (1974. X. 30.)
116. Ambrus Béla: Cynipida-gubacsok — Cecidia Cynipidarum
XII. kötet (Hymenoptera II.) 1/a. füzete, 119 oldal, 91 ábra (1974. X. 30.)
117. Dr. Edelényi Béla: Métélyek II. — Trematodes II.
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 5. füzete, 343 oldal, 165 ábra (1974. XI. 15.)
118. Dr. Steinmann Henrik: Börszárnyúak — Dermaptera
V. kötet (Insecta) 10. füzete, 44 oldal, 30 ábra (1974. XII. 1.)
119. Dr. Edelényi Béla: Calandférgek I. — Cestoidea I.
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 6. füzete, 76 oldal, 51 ábra (1975. VIII. 1.)
120. Dr. Papp László: Vízilegyek — Ephydriidae
XV. kötet (Diptera II.) 6. füzete, 128 oldal, 75 ábra (1975. VIII. 1.)
121. Dr. Weber Mihály: Táncoslegyek — Empididae
XIV. kötet (Diptera I.) 13. füzete, 220 oldal, 162 ábra (1975. IX. 30.)
122. Huszty Sándor: „Magyarország Állatvilága” szerzőnévjegyzéke I. — Index Auctorum „Faunae Hungariae” I.
XXII. kötet (Mammalia) 6. füzete, 187 oldal (1975. X. 15.)
123. Szabó István: Bolhák — Siphonaptera
XV. kötet (Diptera II.) 18. füzete, 96 oldal, 97 ábra (1975. X. 15.)
124. Dr. Mihályi Ferenc: Igazi legyek — Muscidae
XV. kötet (Diptera II.) 12. füzete, 229 oldal, 53 ábra (1975. XII. 30.)
125. Szűcs József: Lepidoptera-aknák és -gubacsok — Hymnomia et cecidia Lepidopterorum
XVI. kötet (Lepidoptera) 16. füzete, 424 oldal, 124 ábra (1977. V. 31.)
126. Dr. Ragnar Kinzelbach és dr. Kaszab Zoltán: Legyezőszárnyúak — Strepsiptera
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 10. füzete, 54 oldal, 27 ábra (1977. X. 31.)
127. Dr. Tóth Sándor: Pészörlegyek — Ablaklegyek — Bombyliidae — Scenopinidae
XIV. kötet (Diptera I.) 12. füzete, 87 oldal, 44 ábra (1977. X. 31.)
128. Dr. Henryk Szelegiewiez: Levéltetvek I. — Aphidinea I.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 18. füzete, 175 oldal, 135 ábra (1977. XI. 30.)
129. Dr. Majer József: Katonalegyek — Gömblegyek — Stratiomyidae — Acroceridae
XIV. kötet (Diptera I.) 10. füzete, 75 oldal, 46 ábra (1977. XII. 1.)
130. Dr. Dely Olivér György: Hüllők — Reptilia
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 4. füzete, 120 oldal, 66 ábra (1978. II. 30.)
131. Dr. Kossuth Mihály és dr. Kozár Ferenc: Pajzstetvek — Coccoidea
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 22. füzete, 192 oldal, 86 ábra (1978. VIII. 1.)

Ára:

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

IX. kötet (Coleoptera IV.) 2. füzet:

Dr. Kassab Zoltán: Felemás lábfejűes bogarak II. — Heteromera II.

XV. kötet (Diptera II.) 9. füzet:

Delyné Dr. Draskovits Ágnes és Dr. Papp László:

Taplólegyek — Gabonalegyek — Odiniidae — Chloropidae