

R
M 16

**MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE**

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

DR. SZÉKESSY VILMOS

X. KÖTET

COLEOPTERA V., STREPSIPTERA

6. FÜZET

**ORMÁNYOSBOGARAK III.
CURCULIONIDAE III.**

(55 ábrával)

ÍRTA

DR. ENDRŐDI SEBŐ

Fauna Hung. 64.



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

Lektor
DR. KASZAB ZOLTÁN

Az ábrákat KEVE GYULA és DR. ENDRŐDY-YOUNGA SEBESTYÉN rajzolta

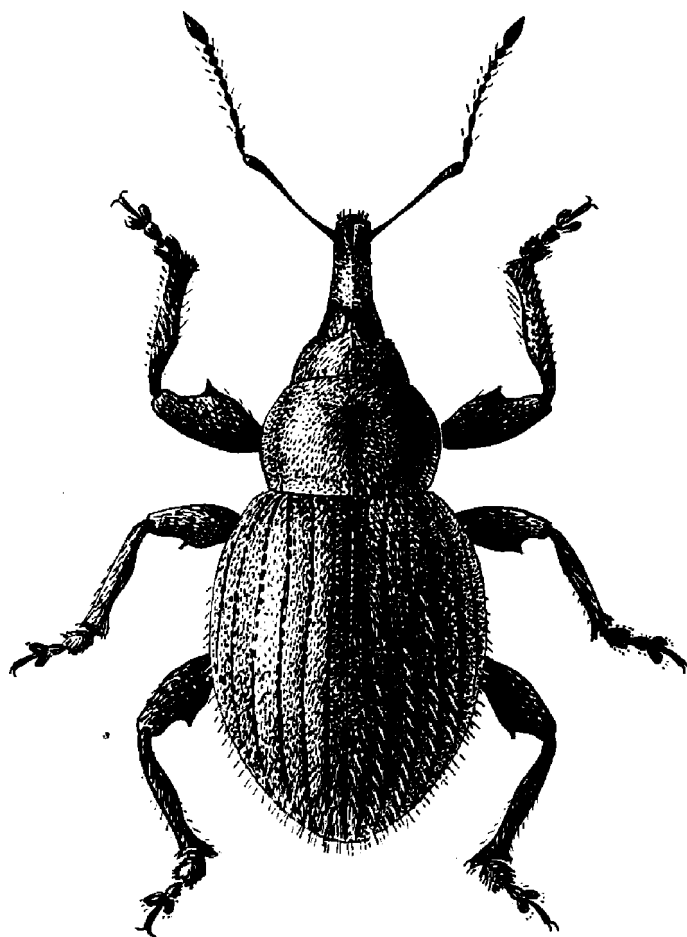
A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
Terjesztésért felelős: Jolsvay Alajos — Műszaki felelős: Szöllősy Károly
Megkezdett: 1962. VI. 27. — Példányszám: 1000 — Terjedelem: 8.5 (A/5 ív)
AK 121 k 6366
Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

7. alcsalád: Myorrhininae

Írta

DR. ENDRÓDI SEBŐ

Közepes termetű, széles tojásdad ormányosbogarak. Felületüket sűrűn álló apró pikkelyek fedik, amelyek közül felálló serteszőrök merednek elő. Ormányuk meglehetősen hosszú, kétoldalt kissé lapított, csúcsa felé nem szélesedik ki lényegesen. Vékony, térdes csápjuk az ormány közepe táján ízesül, de a csúcsához kissé közelebb, mint a tövéhez, tőize nagyon hosszú,



1. ábra. *Myorrhinus albolineatus* FABR. (Eredeti)

bunkója tojásdad. Lapos szemük teljesen a homlok felső részén fekszik, a 2 szemet középen csak keskeny híd választja el egymástól (2. ábra: A). Előtoruk szélesebb a hosszánál, harang alakú, vagyis a töve közelében a legszélesebb, onnan ívesen keskenyedik a csúcsa felé. Szárnyfedőik szélesek, vállszögletük erősen lekerekített, oldalaik erősen íveltek, varratuk összenőtt, hártyás szárnyuk csökevényes. Lábaik erősek, minden combjuk belső élén nagy fog vagy erős dudor látható, lábfejeik utolsó előtti íze kétkaréjosan kiszélesedett, karomizük és karmaik jól fejlettek.

Az alcsaládnak összesen alig 100 faját ismerjük, ezek palearktikus, afrikai, indiai és ausztráliai elterjedésűek. Magyarországon egyetlen nembe sorolt 2 faj fordul elő.

1. nem: *Myorrhinus* SCHÖNH.

A nem jellemzésére az alcsaládnál elmondottak irányadók.

Eddig 3 faj ismeretes, amelyek közül 1 kelet-európai, 1 kisázsiai, 1 pedig csak Magyarország területéről ismert. Nálunk az utóbbi fajon kívül a kelet-európai faj is előfordul. Gazdasági jelentőségük nincs.

- 1 (2) Combjainak belső élén erős fog van. Fekete felületét a sűrűn elhelyezkedő apró, szürkés pikkelyek teljesen elfedik, csupán az előtor közép-vonala mentén és kétoldalt 1—1 hosszanti sávon állnak kissé gyérebben, és ezért itt 3 sötétebb csík rajzolódik ki. A fejen és az előtoron levő pikkelyek apróbbak, mint a szárnyfedőkön levők, az utóbbiak 4. és 3. oldalsó közterecskéjén a pikkelyek lényegesen világosabb, fehéres sávokat alkotnak. A szárnyfedők serteszőrei elég sűrűn állnak, hosszúak, kissé hátradőlnek. Ormányának háta, lábai és hasoldala szintén pikkelyes. Ormányának háta a csáptő közelében erősen hajlott (1. ábra). 4—5 mm.

Kelet-európai elterjedésű faj, nyugat felé Ausztriáig fordul elő. Magyarország homokos vidékeinek nem ritka lakója, amelyet hálózás útján sokszor nagy számban gyűjthetünk. V—VII.

albineatus FABR.

- 2 (1) Combjainak belső élén nincs fog, csak erős dudor. Egyébként minden tekintetben hasonlít az előbbi fajhoz, csupán szárnyfedői keskenyebbek. Minthogy az ormányosbogarakon az említett 2 bélyeg elég változékony, valószínű, hogy csak az előbbi faj változata. 5 mm.

Egyetlen példány alapján írták le Kóspallagról (Börzsöny hegység)

hungaricus FORM.

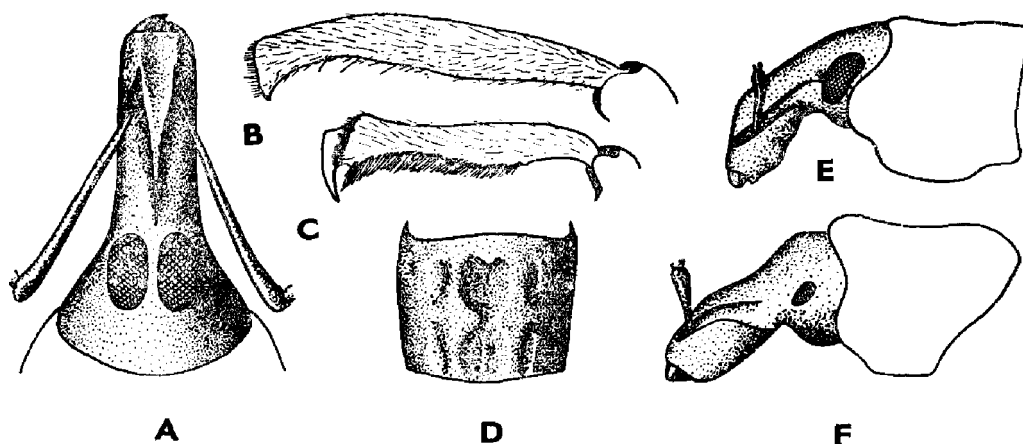
8. alcsalád: *Hyperinae*

Általában közepes és nagytermetű ormányosbogarak. Ormányuk hosszú, hengeres, csúcsa többnyire kissé kiszélesedik. Rágójuk külső szélén soha sincs sarló alakú függelék. Szemük oldalt álló, kidülledt vagy lapos. Csápjuk térdes, mindig az ormány csúcsának közelében ízesül, tőize mindig sokkal hosszabb, mint az ostor 1. íze, bunkója 3 vagy 4 ízből áll. Csápáruk egyenes, többé-kevésbé a szem elülső szegélye felé irányul, elől a töve közelében felülről rendszerint jól látható. Lábszáruk csúcsán legfeljebb a belső oldalon található befelé irányuló tövis, a külsőn soha (2. ábra: B—C). Karomizuk mindig jól fejlett, karmaik a tövükön is szabadon állnak.

Mintegy 2000 faját ismerjük, amelyek minden kontinensen képviselve vannak. Valamennyi fajuk imágója és sok esetben lárvája is a növények lombzatával táplálkozik és állandóan azon is tartózkodik; lényegesen kevesebb fajuk korhadékevő. Fajai között sok sorolható a gazdasági szempontból káros rovarok közé. Magyarországon, illetve a közvetlenül szomszédos területeken 19 nembe sorolt 80 faj fordul elő, közülük hazánk területén eddig 57 faj jelenlétét sikerült igazolni.

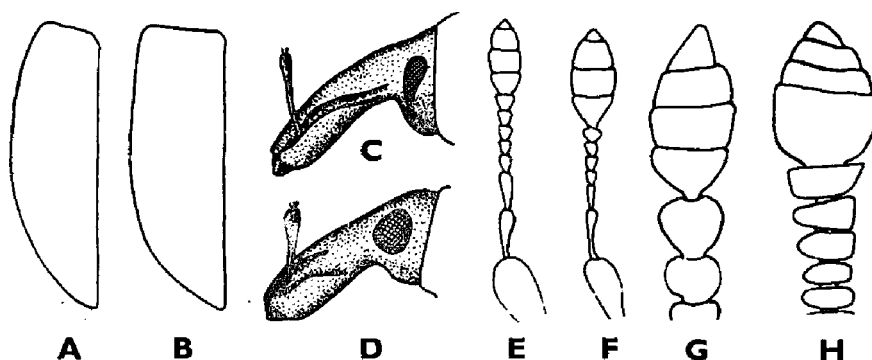
A nemek határozókulcsa

- 1 (6) Felületük nagyon egyenetlen. Előtoruk hátán 3 hosszanti árok fut végig, közülük a 2 szélsőt néha gödrök helyettesítik (2. ábra: D). Szárnyfedőik gyakran bordázottak. Homlokukon a szemek fölött sokszor bütyköt találunk, vagy a kefeszerűen összesűrűsödött szőrök bütyök látszatát keltik. Lábfejeik keskenyek, 3. ízük nem, vagy alig szélesebb, mint az előző 2 íz együttesen (1. nemzetség: *Rhytirrhini*).
- 2 (5) Csápáruk mély és egyenes vonalban a szem elülső széléig hatol, ahol éles szögben megtörik és anélkül, hogy mélységéből veszítene, lefelé húzódik (2. ábra: E). Előtoruk csúcsának oldalán nagy szemkaréj látható, amely nyugalmi helyzetben a szemet majdnem teljesen eltakarja (2. ábra: E). Szárnyfedőik bordázottak. Felületük pikkelyes, a pikkelyek között rövid serteszőrök, vagy ritkábban testhez simuló hosszabb pikkelyszőrök is mutatkoznak.
- 3 (4) Előtoruk sokkal keskenyebb a szárnyfedők együttes szélességénél, négyzet alakú, oldalai egyenesek és párhuzamosak (2. ábra: D). Szárnyfedők válla kiálló, oldalai egyenesek, párhuzamosak, vagy az együttesen lekerekített csúcs felé gyengén elkeskenyednek. Varratuk és páratlan közterecskéik bordaszerűen kiemelkednek, felületük hosszúság, majdnem testhez simuló, gyér pikkelyszőrökkel fedett. Fejük homlokgödre nagy, homlokukon nincs sem bütyök, sem szörpamacs. Ormányuk hosszanti középvonalában nincs mély barázda
1. nem: *Gronops* SCHÖNH.
- 4 (3) Előtoruk oldalai többé-kevésbé erősen íveltek vagy korong alakúan kiszélesedettek. Vállszögletük kiugró vagy lecsapott, szárnyfedők bordáin nincsenek hosszúság pikkelyszőrök, hanem legfeljebb finom serték. Homlokukon gyakran van bütyök, ormányuk hosszanti középvonalában mély barázda fut végig
[2. nem: *Rhytirrhinus* SCHÖNH.]



2. ábra. A: *Myrorrhinus albolineatus* FABR. feje — B: *Hypera oxalidis* HERBST és C: *Hylobius abietis* L. elülső lábszára — D: *Gronops lunatus* FABR. előtorának vésete — E: *G. lunatus* FABR. és F: *Dichotrachelus Kimakowiczi* FLACH feje oldalról (Eredeti)

- 5 (2) Csápáruk hátrafelé kiszélesedik és ellaposodik, az ormány tövének oldalán nem zár be élesen és mélyen határolt teret (2. ábra: F). Előtoruk szemkaréja gyenge, a szemet nyugalmi helyzetben sem takarja el (2. ábra: F). Szárnyfedőik pikkelyezett, bordáin sorokban elhelyezett bunkós végű serték láthatók. Ormányuk aránylag rövid és vaskos. Előtoruk hosszabb a szélességénél, középső hosszanti árka széles és sekély, a 2 oldalsó nagyon gyenge. Szárnyfedőik nem sokkal szélesebbek, mint az előtor töve, vállaik lekerekítettek, bordáik keskenyek és élesek. Combjaik belső élén nincs fog
[3. nem: *Dichotrachelus* STIERL.]
- 6 (1) Felületük nem egyenetlen. Előtoruk hátán nincs 3 mély, hosszanti árok vagy gödör, legfeljebb finom középbarázda. Homlokukon soha sincs bűtyök. 3. lábfejük rendszerint karélyosan kiszélesedett.
- 7 (16) Minden lábszáruk csúcsának belső oldalán csak apró, fogszerű tövis látható (2. ábra: B).
- 8 (15) Ormányuk keresztmetszete kör alakú, hosszanti középvonalában nincs barázda. Elülső csípőik nagyok, a mellő elülső és hátulsó széléhez egyformán közel állnak (2. nemzetség: *Hyperini*).
- 9 (10) Szárnyfedőik válla lekerekített (3. ábra: A). Felületüket hosszú pikkelyszőrök, ritkábban rövid pikkelyek takarják. A csápok tőize soha sem ér túl a szem hátulsó szegélyénél. Előtoruk hosszanti középvonalában nincs árok. Pajzsocskájuk pontszerűen kicsi. Combjaik belső élén vagy van, vagy nincs fog. Lábszáraik csúcsának külső sarka lekerekített, ritkán kiszélesedett. Mind a két ivar lábfejeinek alsó oldalán kefeszerű szőrözet van, szélein nincsenek merev serték
4. nem: *Hypera* GERM.
- 10 (9) Szárnyfedőik válla kiálló (3. ábra: B).
- 11 (14) Szemük tojásdad, függőlegesen elhelyezkedő (3. ábra: C). Testük felületén nincsenek élénk, világos színű, fémesen csillogó pikkelyek.



3. ábra. A: *Hypera oxalidis* HERBST és B: *Phytanomus variabilis* HERBST szárnyfedői — C: *Ph. variabilis* HERBST és D: *Coniatus splendidulus* FABR. feje oldalról — E: *Phytanomus variabilis* HERBST, F: *Limobius borealis* PAYK., G: *Hylobius abietis* L. és H: *Minyops carinatus* L. csápja (Eredeti)

- 12 (13) Csápostoruk 7 ízből áll (3. ábra: E). Felületüket az egyes fajcsoportokra jellemző alakú pikkelyek és ezeken kívül ritkán felálló szőrök takarják. Ormányuk elég hosszú, keresztmetszete kör alakú, laposan ívelt. Csápáruk a szem felé irányul. Lábaik alkata nagyon hasonlít az előbbi nem fajaiéhoz

5. nem: **Phytonomus** SCHÖNH.

- 13 (12) Csápostoruk 6 ízből áll (3. ábra: F). Lényeges bélyegei tekintetében nagyon hasonlít az előbbi nem kistermetű fajaihoz. Felületük felálló serteszőrei hosszúak

6. nem: **Limobius** SCHÖNH.

- 14 (11) Szemük nagy, kerekded (3. ábra: D). Testüket világos színű, élénk, fémesen vagy opálosan csillogó pikkelyzet borítja. Ormányuk hosszú, keresztmetszete majdnem kör alakú, gyengén lapított hátán hosszanti él nyoma látható. Csápáruk kissé ellaposodó vége eléri a szem elülső szegélyét. Előtoruk szélesebb, mint amilyen hosszú. Szárnyfedőiken finom pontsorok futnak végig, közterecskéik alig domborúak. Lábfajuk karcsúak, a 3. íz kevésbé szélesebb, mint az előző 2

[7. nem: **Coniatus** GERM.]

- 15 (8) Ormányuk háta lapított, hosszanti középvezonájában barázda fut. Csápáruk eléri a szem elülső szegélyét. Előtoruk hátának középvezonájában csőkevényes hosszanti barázda található, amely csak ritkán hiányzik, más esetekben finom középvezonai nyomai mutatkoznak. Pajzsocskájuk nagyon kicsi. Szárnyfedők válla kiugró, csúcsuk kihegyesedő, felületüket sűrű, sötét színű pikkelyzet borítja, korongjukon rendszerint 2—2 jellegzetes, harántos fehér pikkelyfolt látható. Combjaiknak belső élén nincs fog, elülső lábszárjuk csúcsának külső sarka lekerekített (3. nemzetség: *Alophini*)

8. nem: **Alophus** SCHÖNH.

- 16 (7) Minden lábszár csúcsának belső oldalán harántosan befelé irányuló nagy tövis van (2. ábra: C). Csápbunkójuk 4 gyengén határolt ízből áll.

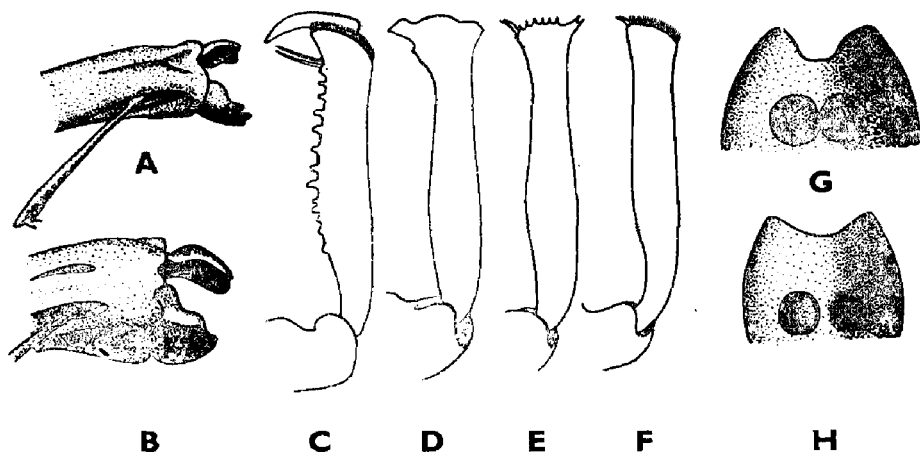
- 17 (24) Csápbunkójuk 1. íze rövidebb, mint a 2 középső íz együttvéve, ostoruk 7. íze kiszélesedett és átmenetet alkot a bunkó felé (3. ábra: G). Szárnyfedők közterecskéi laposak (4. nemzetség: *Hylobiini*).

- 18 (21) Rágóik rövidek, külső élük ívelt, csúcsuk kétfogú (4. ábra: A). Válluk többé-kevésbé jól láthatóan kiáll.

- 19 (20) Rágóik felső lapján kívülről befelé irányuló hosszú szőrök vannak. Előtoruk elülső széle majdnem egyenesen lemetezett, tehát szemkarójuk nincs, korongjuk oldalán 1—1 hosszanti fehér pikkelysáv látható. Felületüket szürkés pikkelyek és szőrök fedik, szárnyfedők korongján rendszerint 1—1 élesen határolt, kis kerek pikkelyfolt foglal helyet. Ormányuk hosszú és vastag, háta kissé lapított. Szárnyfedők szélesek, oldalaik erősebben íveltek

9. nem: **Lepyrus** GERM.

- 20 (19) Rágóik felső lapján nincsenek befelé irányuló hosszú szőrök, legfeljebb az oldalán található néhány szőrszál. Előtoruk elülső szegélyén gyenge szemkaréj van, korongjának oldalán legfeljebb 1—1 fehér folt. Szárnyfedőiken csak apró, sárga pikkelyfoltocskák alkotnak rajzolatot. Ormányuk hosszú, keresztmetszete majdnem kör alakú. Szárnyfedők oldala laposan ívelt 10. nem: **Hylobius** SCHÖNH.
- 21 (18) Rágóik lapítottak, csúcsuk karélyosan megnyúlt, lekerekített, nincsenek fogai (4. ábra: B). Szárnyfedők válla lekerekített.
- 22 (23) Lábszáraik csúcsának belső oldalán a tövis nagy és hegyes (4. ábra: C). Elülső lábszárak külső sarka lekerekített. Csápbunkójuk ízei jól tagoltak. Szárnyfedőiken ritkán láthatók pontsorok, azok rendszerint egyenletesen, finoman és sűrűn pontozottak. Felületükön apró sárga pikkelyfoltok láthatók, ritkán teljesen csupaszok, feketék. Ormányuk hasonlít az előbbi nem fajaiéhoz. Előtoruk egyszerűen boltozott. Szárnyfedők nem nőttek össze, de hártyás szárnyuk csökevényes. Combjaik belső élén csak ritkán van fog 11. nem: **Liparus** OLIV.
- 23 (22) Lábszáraik csúcsának belső oldalán a tövis széles és csúcsa élesen lemetezett (4. ábra: D) vagy kimetszett, kéthegyű. Elülső lábszárak csúcsának külső sarka szögletes. Csápbunkójuk ízeit csak gyengén látható, összeforrott varratok választják el egymástól. Szárnyfedőiket pontsorok vagy sorosan elhelyezkedő durva skulptúra díszíti, a változó közterecskék gyakran gyengén bordázottak. Felületükön csak igen finom, egyenletesen elszórt szőröcskék találhatók [12. nem: **Anisorrhynchus** SCHÖNH.]
- 24 (17) Csápbunkójuk 1. íze olyan hosszú, mint a 2 következő együttvéve, vagy még hosszabb. Ostoruk 7. íze rendszerint nem kiszélesedett, nem alkot átmenetet a bunkó felé (3. ábra: H). Szárnyfedők felülete



4. ábra. A: *Lepyrus palustris* SCOP. és B: *Liparus glabrirostris* KÜST. rágója — C: *L. glabrirostris* KÜST., D: *Anisorrhynchus monachus* GERM., E: *Mynyops carinatus* L. és F: *Plinthus Sturmii* MEG. elülső lábszára — G: *P. Sturmii* MEG. és H: *Neoplinthus porcatus* PANZ. elülső csípője (Eredeti)

rendszerint durván vésett, a váltakozó közterecskék gyakran bordaszerűek (5. nemzetség: *Plinthini*).

- 25 (32) Nagy fajok, testük hossza 6—15 mm között váltakozik. Csápáruk majdnem egyenes, a szem közepe felé irányul, oldalról teljes egészében látható, felső pereme rendszerint a szem felső szélé táján ér véget. Előtoruk hosszanti középvonalában él húzódik. Karmaik jól fejlettek.
- 26 (27) Lábszáraik csúcsa majdnem egyenesen lemetsett, különösen az elülső lábszáré (4. ábra: E), és mindegyiknek a külső sarka szögletesen kiszélesedett. A lábfejek 3. íze nem, vagy ritkán alig valamivel szélesebb, mint az előző ízek, talpuk csak részben kefeszerűen szőrözött. Felületük csupasz. Ormányuk aránylag rövid és vastag. Szárnyfedők válla erősen kiugró, de csúcsi bütyke hiányzik, váltakozó közterecskéi bordaszerűek, felületüket egyébként gödörszerű bemélyedések díszítik. Hátsó szárnyuk nincs

13. nem: *Minyops* SCHÖNH.

- 27 (26) Minden lábszáruk csúcsa, de különösen az elülsőé részsütosan lemetsett (4. ábra: F). Lábfejeik 3. íze szélesebb az előzőknél, kétkaréjos, talpuk teljes kiterjedésükben kefeszerűen szőrözött. Homlokuk a szemek között olyan széles, mint az ormány háta. Felületük, legalább részben, pikkelyes. Szárnyfedők páratlan közterecskéi rendszerint bordázottak.
- 28 (29) Előtoruk nem hosszabb a szélességénél. Elülső csípőik érintik egymást (4. ábra: G). Testük széles és domború, felületét rendszerint sűrű, ritkábban gyéren elhelyezett pikkelyek és hátrahajló, rövid sertékből álló sorok díszítik. Vastag ormányuk középvonalában rendszerint él húzódik. Csápáruk majdnem egyenes, a szem felé húzódik, oldalról teljes hosszában látható. Szárnyfedők válla is, csúcs előtti bütyke is többnyire nagyon erősen kiugrik, pontsorai rendszerint durvák és váltakozó közterecskéi bordaszerűen kiemelkednek. Combjaik belső élén fog van

14. nem: *Plinthus* GERM.

- 29 (28) Előtoruk jól láthatóan hosszabb a szélességénél. Elülső csípőik távolabb állnak egymástól, közöttük a mellő nyúlványa keskeny hidat alkot (4. ábra: H). Testalkatuk feltűnően megnyúlt.
- 30 (31) Szárnyfedőiken nincsenek nagy, gödröcskeszerű pontokból álló sorok, a bordaszerűen kiemelkedő páratlan közterecskéken sűrűn álló, a lapos páros közterecskéken gyér, apró és fényes szemölcsök láthatók. Felületüket elég sűrű, sárgás pikkelyek fedik
15. nem: *Neoplinthus* BEDEL
- 31 (30) Szárnyfedőiken a nagy, mély, gödröcskeszerű pontok szabályos sorokat alkotnak, a bordaszerűen kiemelkedő páratlan közterecskék olyan szélesek, mint a pontsorok, a lapos párosak viszont sokkal

keskenyebbek, egyiken sem láthatók apró, fényes szemölcsök. Felületük nagyon elszórtan pikkelyezett, csupasznak látszik

16. nem: *Epipolaeus* WEISE

32 (25) Sokkal kisebb, 1,5—4 mm hosszú fajok. Csápáruk elég egyenes ugyan, de a szem alsó oldala felé irányul és az ormány alsó oldalán végződik, ezért a vége oldalról nem látható jól. Karmaik rendkívül kicsik, rövidek és finomak.

33 (34) Ormányuk hosszanti középvonalában nincs él, egész felülete elszórtan pontozott. Felületük majdnem kopasz, feketék, legfeljebb változataik világosabb színűek. Szemük kicsi. Szárnyfedőik közterecskéi laposak, vagy valamennyien élszerűen kiemelkednek. Combjaik belső élén vagy van, vagy nincs fog

17. nem: *Liosoma* STEPH.

34 (33) Ormányuk hátán durva pontsorok vagy többé-kevésbé sűrű élecskék láthatók. Felületük szőrös vagy sertékkal borított. Szemük nagy.

35 (36) Szárnyfedőik páratlan közterecskéi bordaszerűek, durván szemölcsözöttek, a csúcs előtti bütyök alatt hatalmas fog látható, felületük szőrözete nagyon gyér és finom, majdnem kopasznak látszanak. Ormányuk elég hosszú és vékony. Előtoruk alig szélesebb, mint amilyen széles. Szárnyfedőik töve szélesebb, mint az előtor töve, oldalaik íveltek, a csúcsuk felé erősen elkeskenyednek. Combjaik belső élén nincs fog

[18. nem: *Aparopion* HAMPE]

36 (35) Szárnyfedőiken a durva pontsorok közterecskéi nem szemölcsözöttek. A szárnyfedők gömbölydedek. Egész felületük a lábakkal együtt hosszú, meredeken elálló szőrökkel fedett. Ormányuk olyan hosszú, mint az előtoruk. Csápjuk rövid és elég vastag. Szárnyfedőiken a sorpontok átmérője nagyobb, mint a gyengén bordázott közterecskék szélessége. Combjaik belső élén nincs fog

19. nem: *Adexius* SCHÖNH.

1. nem: *Gronops* SCHÖNH.

Kistermetű ormányosbogarak, testfelületüket sűrű, különböző színű pikkelyek borítják, a szárnyfedők bordáin többnyire testhez simuló szőrök is láthatók. Csápáruk mély és egyenes, eléri a szemet, majd a szem előtt éles szögben lefelé hajlik. Előtoruk szemkaréja nagy, nyugalmi helyzetben majdnem az egész szemet eltakarja (2. ábra: E), felületének közepén széles, ettől kétoldalt keskeny árok húzódik (2. ábra: D). Szárnyfedőik a csúcs felé erősen elkeskenyednek, válluk sokkal szélesebb, mint az előtor töve, felületükön a páratlan közterecskék bordákat alkotnak. Combjaik belső élén nincs fog. Elülső lábszáraik külső sarkán nincs tövis, lábfejzeik keskenyek, 3. ízük alig szélesebb, mint a 2. Karmaik a tövükön szabadok.

Eddig több mint 20 fajt ismerjük, ezek nagyrészt mediterrán, kisebb részben euro-szibériai elterjedésűek. A Kárpát-medence területén csak 1 fajt gyűjtötték, amely az irodalom szerint Magyarországban is előfordul.

- — Sűrű pikkelyezése az egész felületét takarja, fejének és előtorának, valamint szárnyfedői legnagyobb részének pikkelyei homoksárgák, utóbbiakon közös sötét, félhold alakú harántöv húzódik, amely a váll alatt indul ki, és a szárnyfedők közepe mögött kiszélesedve eléri az első bordát (a varrat mellett levőt nem számítva); kiugró csúcs előtti bütyke mögött is sötét szegély látható. Homlokán nincs bütyök. 3,5—4 mm.

Közép- és Dél-Európában elterjedt, faunaterületünkön Szlovákiában, Kárpátalján és Erdélyben gyűjtötték. Előfordulását Magyarországon az irodalom közlelbi helymegjelölés nélkül („Hungaria”) közli

lunatus FABR.

2. nem: *Rhytirrhinus* SCHÖNH.

Ormányuk hosszú, hengeres, hosszanti középvezonáiban mély barázda húzódik végig. Szemük oldalt álló, csápáruk egyenes, a szem felé irányul, az ormány oldalán foglal helyet. Csápjuk az ormány csúcsának közelében ered. Homlokukon gyakran bütyök van. Előtoruk oldalai erősen íveltek, gyakran többé-kevésbé erősen bemetszettek, korongján három hosszanti barázda húzódik, amelyeket kiemelkedő bordák határolnak. Vállszögletük kiugró, a szárnyfedők közterecskéi rendszerint bordaszerűen kiemelkednek, a bordákon finom serték vagy keskeny pikkelyek találhatóak, valamint a szárnyfedők csúcsa közelében gyakran szemölcsök is. Elülső lábszárak csúcsának külső sarkán nincs tövis, karmaik a tövükön szabadok.

Fajainak túlnyomó többsége, mintegy 50 faj, a Földközi-tenger vidékén él, de a legtöbb nyugat-mediterrán elterjedésű. Magyarországi előfordulás szempontjából csak 1 faj jöhet számításba.

- — Felülete fekete, igen kevés pikkelyszőrrel, majdnem kopasz. Az előtor oldala vastagon szegélyezett, a közepe mögött élesen bemetszett, hátán nincsenek szemölcsök, a hosszanti bordák majdnem párhuzamosak, ezért a középső árok elöl és hátul egyforma széles. A szárnyfedők csúcsa közelében néhány alacsony, kúp alakú szemölcs található, a bordák gyengén emelkednek ki, az 1. borda a tövén erősen, dudorszerűen megvastagodott. Lábai rövidek és vastagok. 4 mm.

A nem legészakibb elterjedésű faja. Romániában előfordul, Magyarországon még nem gyűjtötték

[**phrygius** DAN.]

3. nem: *Dichotrachelus* STIERL.

Apró, aránylag karcsú, erős lábú fajok. Testüket rendszerint sötét, feketésbarna pikkelyzet borítja, a pikkelyek közül sorokba rendezett, bunkós végű serték állnak ki; ezek a serték a fejen és az előtoron rövidebbek, a szárnyfedőkön kissé hosszabbak. Ormányuk széles és elég rövid. Előtoruk hosszabb a szélességénél, középső hosszanti árka széles és sekély, a 2 oldalsó igen gyenge. Szemkarjuk kicsi (2. ábra: F). Szárnyfedőik töve nem sokkal szélesebb, mint az előtor töve, válla lekerekített, szárnyfedőik hosszúkás tojás alakúak,

bordáik keskenyek és élesek. Combjaik belső élén nincs fog, lábszáraik majdnem olyan vastagok, mint combjaik, külső sarkukon nincs tövis, lábfejeik keskenyek, de a 3. íz szélesebb a 2.-nál.

32 eddig ismert faja Dél-Európa magas hegyvidékeinek lakója, 1 közülük a Keleti-Kárpátokban él.

— — Fekete, csápjai és lábfejei világos vörösesbarnák. Fejének és ormányának pikkelyei sokkal világosabb színűek, mint a test többi részén levők. Homlokát 2 nagy, egymás mellett elhelyezett bütyök díszíti. Szárnyfedőinek minden közterecskéjén, tehát nemcsak a bordás, hanem a lapos közterecskéken is 1—1 sűrűn álló és bunkós végű serte foglal helyet. 2,8—3,2 mm.

Eddig csak Erdélyben, a Paring havason gyűjtötték. VIII.

[Kimakowiczi FLACH]

4. nem: *Hypera* GERM.

Közepes nagyságú ormányosbogarak, testük rendszerint széles, válluk lekerekített (3. ábra: A). Felületüket hosszú pikkelyszőrök, ritkábban pikkelyek takarják, néha ezeken kívül a szárnyfedőkön elálló serteszőrök is találhatóak. Ormányuk keresztmetszete kör alakú, hosszanti középvonalában nincs barázda vagy középél. Csápjuk aránylag rövid, tőize sohasem ér túl a szem hátulsó szegélyénél. Szemük oldalt álló. Elülső csípőik nagyok, a mellő elülső és hátulsó szélét egyformán megközelítik. Előtörük háta egyszerűen boltozott, nincsenek rajta hosszanti árkok. Pajzsocskájuk pontszerűen kicsi. Minden lábszáruk csúcsának belső sarkán csak apró fogszerű tövis látható, külső sarka lekerekített, vagy ritkábban kiszélesedett (2. ábra: B).

Eddig a nemnek több mint 120 fajt ismerjük. Legtöbb faja mediterrán, néhány euro-szibériai elterjedésű, csupán 2 faja ismert Ausztráliából, 1 Indiából és 1 Mexikóból. A Kárpát-medencében 15 faj előfordulásáról tudunk, közülük Magyarországon már eddig 10 fajt sikerült kimutatni. Hazai fajaink gyér előfordulásuk miatt nem minősíthetők kártevőknek, annál is inkább, mert természetesen növényeken csak kivételesen találhatóak.

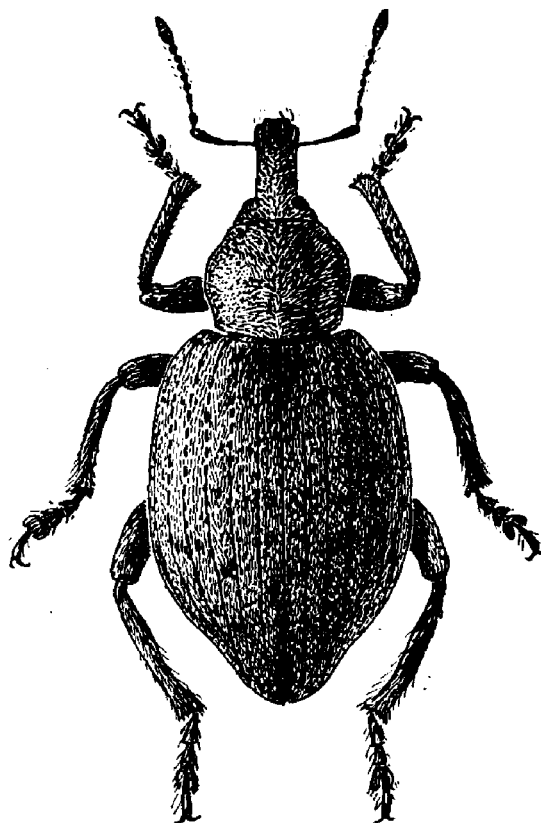
- 1 (4) Szárnyfedőiken pikkelyek vannak, azok csúcsa mélyen, mintegy a közepükig bemetszett, 2 keskeny águk majdnem párhuzamos (6. ábra: A). A pikkelyek között elég rövid, majdnem testhez simuló serték gyér sorokat alkotnak.
- 2 (3) Ormánya vastag és rövidebb, mint az előtor háta. Előtora az elülső harmadában a legszélesebb, onnan a csúcsa felé erősen ívesen elkeskenyedek, a töve felé majdnem egyenes oldalakkal gyengén összehúzóul, tehát töve sokkal szélesebb, mint a csúcsa. Fekete vagy sötétbarna, előtorának egyszerű pikkelyszőrei középen hosszirányban, az oldalain harántirányban helyezkednek el, szárnyfedőinek pikkelyei sötétbarnák, apró fekete és fehéres foltocskákkal tarkázottak. Előtora domború, nagyon finoman és igen sűrűn pontozott. Szárnyfedőinek pontsorai a korongon valamivel finomabbak, mint az oldalain,

köztereckéi sokkal szélesebbek, mint a pontsorok, gyengén domborúak. 5—7 mm.

Közép-európai faj, a Kárpát-medencében és így Magyarországon is elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei *Verbascum*-fajok. III—IX.

tessellata HERBST

- 3 (2) Ormánya olyan hosszú, mint az előtor háta, utóbbinak oldalai szabályosan íveltek, vagyis előtora a közepén a legszélesebb, onnan a



5. ábra. *Hypera oxalidis* HERBST (Eredeti)

csúcsa és a töve felé majdnem egyenlő mértékben elkeskenyedik. Egyébként nagyon hasonlít az előbbi fajhoz. 6—8 mm.

Nyugat-európai faj, faunaterületünkön a Bánságban (Herkulesfürdő) gyűjtötték. Magyarországon is előkerülhet

[globosa FAIRM.]

- 4 (1) Szárnyfedőiken csak egyszerű, elég hosszú, hegyes pikkelyszőrök vannak (6. ábra: B). Felületükön nincsenek hosszú, elálló szőrök.
- 5 (6) Elülső lábszárának csúcsa a külső sarkán is kiszélesedik (6. ábra: C). Fekete, testének pikkelyszőrei szürkések, ezek között világosabb és sötétebb barna pikkelyek elég sűrű foltocskákat alkotnak, a leg-sötétebb foltok a köztereckéken sorokban helyezkednek el. Ormánya

kissé rövidebb, mint az előtor háta, vastag és gyengén hajlott. Előtora sokkal szélesebb a hosszánál, oldalai nagyon erősen íveltek, középen a legszélesebbek, a tövük előtt befűzöttek, felülete korongszerűen lelapított, sokkal kevésbé domború, mint az összes többi faj előtora. Szárnyfedői rövidek, széles tojásdadok, pontsorai nagyon finomak, közterecskéi enyhén domborúak. 7—10 mm.

Nagyon ritka faj amelyet eddig Spanyolországból, Portugáliából és a Kárpát-medencéből ismertettek; utóbbinak látszólag csak a déli felén fordul elő, ott is nagyon szórványosan. Magyarországon a Budai-hegységben, Ócsán és Kalocsán gyűjtötték, de előfordul még a Bánságban (Herkulesfürdő) és Horvátországban (Ruma) is. X.

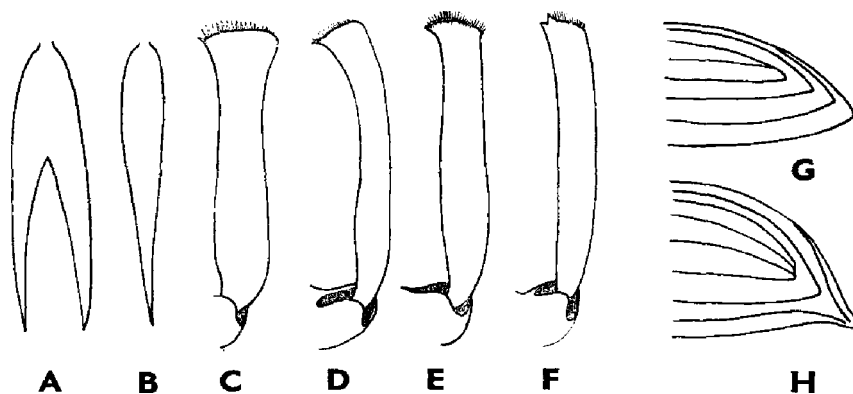
Kraatz CAP.

- 6 (5) Elülső lábszáraiknak csúcsán a külső sarok lekerekített vagy ritkán tompaszögű (6. ábra: D).
- 7 (8) Elülső lábszárainak csúcsán erős, hosszú serték foglalnak helyet; ezek rövid szakaszon a lábszár külső oldalára is kiterjednek és ezáltal a külső sarok kissé szögletesnek látszik (6. ábra: E). Homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora elöl erősen domború. Szárnyfedőinek töve alig valamivel szélesebb, mint az előtor töve, válla lekerekített, pontsorai mérsékelten durvák, a korongon valamivel finomabbak, mint az oldalakon. Pikkelyszőrei bronzosvörösek, világosabb és sötétebb foltocskákkal. 7—9 mm.

Mediterrán elterjedésű faj, a Kárpát-medencében Magyarországról (Buda-pest és Pécs), Horvátországból és Szlovákiából (Késmárk) említi az irodalom

cyrta GERM.

- 8 (7) Elülső lábszárak csúcsán csak rövid, finom serték láthatók, ezek azonban nem terjednek át a lábszár külső élére, ezért külső sarka határozottan lekerekített (6. ábra: F).*



6. ábra. A: *Hypera tessellata* HERBST és B: *H. oxalidis* HERBST pikkelyei — C: *H. Kraatzi* CAP., D: *H. oxalidis* HERBST, E: *H. cyrta* GERM. és F: *H. intermedia* BOH. elülső lábszára — G: *H. oxalidis* HERBST és H: *H. viennensis* HERBST szárnyfedőjének csúcsa oldalról (Eredeti)

*A szintén ide tartozó *H. oblonga* BOH. nyugat-európai faj; erdélyi előfordulását megcáfolták, a Kárpát-medence faunalistájából tehát törölnöd.

- 9 (12) Szárnyfedőik 3. és 9. közterecskéje a csúcs közelében erősebben kidomborodik, összefut, és együttesen a csúcsig terjedő rövid élt alkot, aminek folytán a varratszöglet tája bemélyedtnék látszik. A csúcs maga gyenge befűződés következtében elkeskenyedik.
- 10 (11) A szárnyfedők csúcsa oldalnézetben nem megnyúlt, alsó széle a csúcsig egyenes (6. ábra: G). Fekete, felületének pikkelyszőrei rendszerint sötét vörösesbarnák, ritkábban kissé szürkészöldbe hajlók, apró sötétebb foltocskákkal. Ormánya aránylag hosszú, de mégis rövidebb, mint az előtor háta. Előtora alig szélesebb a hosszánál, oldalai erősen íveltek, hátul kimetszettek, ennek következtében hátulsó sarka éles. Szárnyfedőinek töve szélesebb, mint az előtoré, pontsorai mérsékelten finomak, a szélsők sem durvábbak a korongon levőknél, közterecskéi majdnem laposak (5. ábra). 8—12 mm.

Közép- és dél-európai faj, a Kárpát-medencében különösen az alacsonyabb és magasabb hegyvidékek lakója. Magyarországon a Börzsöny és a Bükk hegységben, valamint a Dunántúlon is gyűjtötték. VI—VIII.

oxalidis HERBST

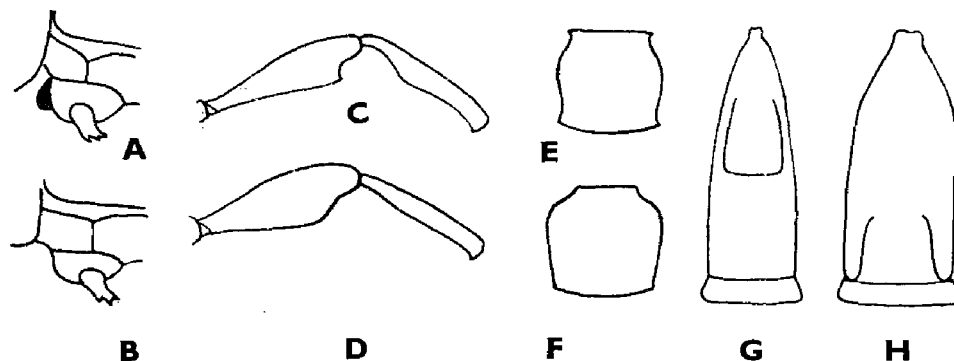
Változata:

1. Szárnyfedőjének végén a 3. és 9. közterecskén húzódó él gyenge. — Nem ritka
ab. *ovalis* SCHÖHN.

- 11 (10) A szárnyfedők csúcsa oldalnézetben csőrszerűen megnyúlt, lefelé hajlik (6. ábra: H). Fekete, pikkelyszőrei bronzosvörösek, rendszerint alig tarkázottak. Előtörának oldalai erősen íveltek, hátul homorúan kimetszettek, hátulsó sarkuk élesen kiugrik. Szárnyfedőinek töve kissé szélesebb az előtor tövéénél, pontsorai finomak, a szélsők is alig valamivel durvábbak, mint a korongon levők; 7. közterecskéje domborúbb a többinél. 8—10 mm.

Az Alpok keleti nyúlványain fordul elő, Magyarországon a Kőszegi-hegységben és Szlovákiában Pozsonyban is találták

viennensis HERBST



7. ábra. A: *Hypera salviae* SCHRANK és B: *H. palumbaria* GERM. középső csípői oldalról — C: *H. salviae* SCHRANK és D: *H. intermedia* BOH. elülső combja és lábszára — E: *H. velutina* BOH. és F: *H. comata* BOH. előtora — G: *H. velutina* BOH. és H: *H. comata* BOH. paramerái (Eredeti)

- 12 (9) Szárnyfedők összes közterecskéi a csúcs közelében egyformán laposak, de ha mégis nagy ritkán egyes közterecskék kissé kidomborodnak, akkor az állat sokkal kisebb, mint az előbbi faj.
- 13 (18) A középmell nyúlványa a középső csípők között többé-kevésbé kidomborodik, úgyhogy oldalról nézve a középső csípők előtt látható (7. ábra: A).
- 14 (15) Az elülső combok belső éle erősen bunkós, a bunkó csúcsi vége majdnem szögletes (7. ábra: C), lábszárainak töve vékony, majd hirtelen kiszélesedik. Előtor a az elülső harmadban a legszélesebb, onnan a csúcsa felé erősen, a töve felé egyenes vonalban keskenyedek, oldalai a tompaszögű hátulsó sarkok előtt nem, vagy csak alig észrevehetően befűzöttek. Szárnyfedőinek pontsorai durvák, a sorpontok kerekdedek, a közterecskék nem sokkal szélesebbek, mint maguk a pontsorok. Színezetében az előbbi fajhoz hasonlít. 6—8 mm.

Mediterrán faj. Magyarországon még nem gyűjtötték, bár az irodalom szerint az Északi- és Keleti-Kárpátokban, a Bihar-hegységben és a Bánságban egyaránt előfordul

[*salviae* SCHRANK]

- 15 (14) Elülső combjaik belső éle megduzzadt, de nem szögletesen bunkós (7. ábra: D).
- 16 (17) Elülső lábszárainak csúcsán a szegélyserték feketék vagy sötétbarnák. Rövid, széles testalkatú faj. Ormánya rövid, gyengén hajlott. Előtor a széles, oldalai erősen íveltek, hátul befűzött. Szárnyfedőinek töve jóval szélesebb, mint az előtoré, pontsorai egyenletesen finomak, közterecskéi szélesek és alig domborúak. Felületének pikkelyszőrei bronzosbarnák és rendszerint gyengén tarkázottak. 6—10 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj. Magyarországon eddig csak Budapesten gyűjtötték, a Kárpát-medence többi országaiban elég elterjedt, de mindenütt ritka. Tápnövénye a *Mentha officinalis*. V—VII.

intermedia BOH.

V á l t o z a t a :

1. Szárnyfedői erősen tarkázottak. — A törzsalak között aránylag nem ritka
ab. *marmorata* LAP.

- 17 (16) Elülső lábszárainak csúcsán a szegélyserték sárgák (lásd még 10/11. sorszám alatt: *H. oxalidis* HERBST).
- 18 (13) A középmell nyúlványa a középső csípők között lapos, mélyebben fekszik a csípők elülső szegélyénél, tehát oldalról nem látható (7. ábra: B).
- 19 (20) Elülső lábszárainak csúcsán a szegélyserték feketék. Előtorának sűrűn elhelyezett pikkelyszőrei világos bronzosbarnák, a szárnyfedőkön levők túlnyomóan feketék, apró, az előtoréhoz hasonló színű, élesen határolt foltocskákkal. Előtor a majdnem olyan hosszú, mint amilyen széles, elülső harmadában a legszélesebb, oldalai innen a

tövéig egyenesek, hátulsó sarka előtt nem, vagy alig láthatóan befűzöttek. Szárnyfedői tojás alakúak, válluk néha kissé erősebben kidomborodik, pontsorai közül a varrat mellett elhelyezkedő 2—2 sor finomabb a többinél, amelyek — különösen az oldalak közelében — olyan szélesek, mint a közterecskék. A korongon levő közterecskék laposabbak, mint az oldalakon levők. 6,5—8 mm.

Eddig csak a Pireneusokból és a Kárpát-medence délkeleti területeiről (Bánság, Erdély) ismertük. Az újabb irodalom azonban Szlovákiából és Németországból is említi, így Magyarországon is előkerülhet

[*elegans* BOH.]

20 (19) Elülső lábszáraik csúcsán a szegélyserték sárgák.

21 (22) Előtorának oldalain majdnem a középmellig a finom és sűrű pontocskázáson kívül nagy, sekély pontok is láthatók. Színezete nagyon hasonlít az előbbi fajéhoz, vagyis fekete alapon élesen határolt apró, sárgás pikkelyszőrfoltok mutatkoznak. Előtorának alakja, valamint a szárnyfedőin levő pontsorok mélysége szintén az előző fajéhoz hasonlít, de sorpontjai általában valamivel kisebbek. Közterecskéi a korongon laposabbak, mint az oldalain. 7—10 mm.

Közép-Európa keleti területein honos. A Kárpát-medencében Szlovákiában, Erdélyben, a Bánságban sem gyakori. Magyarországon nagyon ritka (Kőszegi-hegység). Tápnövénye a *Tussilago farfara*. V.

palumbaria GERM.

V á l t o z a t a :

1. Előtorának oldalai a tövük előtt jól láthatóan kimetszettek. — Ritka
ab. *coarcticolis* KRAUSS

22 (21) Előtoruk oldalain nincsenek nagy pontok, hanem csak éppen olyan finom és sűrű pontocskázás, mint a korongján.

23 (24) Szárnyfedőin a 3., 5. és 7. közterecske sokkal magasabb a többinél. Feketés felületének pikkelyszőrei bronzosvörösek, kisebb részben, különösen a szárnyfedők vége felé és a combokon élénkzöldek. Előtora kissé szélesebb a hosszánál, oldalai majdnem egyenletesen íveltek, tövük előtt nem, vagy alig láthatóan homorúak. Szárnyfedőinek válla kicsi, lekerekített, pontsorai elég durvák, kissé barázdáltak, közterecskéi domborúak, nem sokkal szélesebbek a pontsoroknál. 5—6 mm.

Elterjedése az előbbi fajéhoz hasonlít. Faunaterületünkön eddig csak Erdélyből és a Bánságból ismertük. Az újabb irodalom azonban Szlovákiából is közli, így Magyarországon is előkerülhet

[*segnis* CAP.]

24 (23) Összes közterecskéi egyformán laposak vagy egyformán enyhén domborúak, kivételesen legfeljebb a 7. kissé domborúbb a többinél.*

*Az ebbe a csoportba tartozó állatok faji önállóságához kétség fér, mert külső morfológiai bélyegeik tekintetében, sőt a hímek ivarszervének alakja tekintetében is átmenetek találhatók. A kulcsban a jellegzetes formák ismertetőjeleit tüntettük fel.

- 25 (26) Szárnyfedőin rövid, elálló, fehéres színű serték alkotnak sorokat, pikkelyszőrei szürkék és világos sárgásbarnák. Ormánya alig hosszabb az előtor hosszának felénél, majdnem egyenes, szemei nagyon kicsik. Előtora az elülső harmadában a legszélesebb, a csúcsa felé erősen, a töve felé gyengébben, kissé homorúan elkeskenyedik. Szárnyfedőinek töve nem szélesebb az előtor tövéénél, válla teljesen lekerekített, pontsorai finomak, alig barázdáltak, köztereckéi laposak. 4,5 mm.

Erdélyből írták le; azóta az Északkeleti-Kárpátokban (Apsinec) is előkerült

[**minuta** PETRI]

- 26 (25) Szárnyfedőiken nincsenek elálló, sárgás színű serték.

- 27 (28) Előtörának oldalai szabályosan és erősen íveltek, hátulsó sarkuk előtt kimetszettek (7. ábra: E). A hím ivarszervének elkeskenyedett csúcsa olyan hosszú, vagy hosszabb, mint amilyen széles (7. ábra: G). Fekete, felületének pikkelyszőrei zöldesen vagy bronzosbarnán csillognak, közöttük világosabbak és sötétebbek apró foltocskákat alkotnak. Hosszúkás tojásdad szárnyfedőinek pontsorai finomak, a korongon levők sem finomabbak, mint az oldalakon levők, köztereckéi laposak. 7—10 mm.

A Kárpátok vonulatának lakója. Magyarországon azonban a Villányi-hegységben gyűjtötték. Tápnövénye a *Doronicum austriacum* (= ? *borealis* KRAUSS). VI—VIII.

velutina BOH.

- 28 (27) Előtörük az elülső harmadban a legszélesebb, onnan a csúcsa felé hirtelen, a töve felé majdnem egyenes vonalban elkeskenyedek (7. ábra: F). A hímek ivarszervének elkeskenyedett csúcsa szélesebb a hosszánál (7. ábra: H).

- 29 (30) Nagy faj, az előző pontban megjelölt különbségek kivételével annyira hasonlít az előbbi fajhoz, hogy egyes példányainak hovatartozását alig lehet eldönteni. 7—10 mm.

Közép-európai hegyvidéki faj. Magyarországon eddig csak Budaörsön gyűjtötték. Tápnövényei *Rumex*-, *Aconitum*-, *Chaerophyllum*-, *Petasites*-, *Salvia*-fajok. VI—VIII.

comata BOH.

Változatai:

1. Fényesebb, kevésbé erősen recézett, pikkelyszőrözete változékony színű, de általában gyengén foltozott. Ormánya vastagabb, hajlottabb, szárnyfedőinek oldala erősebben ívelt, válla keskenyebb, előtora hátul gyengébben befűzött. — Az egész elterjedési területen a törzsalak között fordul elő, de nem gyakori
ab. **carpathica** PETRI
2. Karesőbb, előtora megközelíti a *H. velutina* BOH. előtörának alakját, oldalai majdnem egyenletesen íveltek. — Esetleg az említett fajjal azonos
[ab. **borealis** KRAUSS]

3. Rövidebb, szélesebb testalkatú, előtora rövidebb, szárnyfedőinek válla keskenyebb. — A Bihar-hegység területén főleg ez a változat él, ritkán máshol is található (pl. a Kárpátokban) [ab. *biharica* PETRI]

30 (29) Lényegesen kisebb. Ormánya majdnem egyenes, töve a homlokával majdnem azonos síkban fekszik, homloka kissé keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora szélesebb a hosszánál, valamivel a közepe előtt a legszélesebb, oldalai elég erősen íveltek, hátulsó sarkai előtt gyengén homorúak. Szárnyfedőinek töve jól láthatóan szélesebb az előtor tövénél, szélesebb tojásdadok, közepük táján a legszélesebbek, oldalai elég erősen íveltek, felületüket barnás vagy szürkés pikkelyszőrök borítják és elég határozott feketés foltocskák tarkázzák. Pontsorai finomak, közterecskéi gyengén domborúak. 5—6 mm.

Elterjedése az előbbi fajokéhoz hasonlít. Magyarországon eddig csak Budapesten gyűjtötték; a Kárpát-medencében azonkívül Szlovákiától Erdélyig szórva nyosan fordul elő. VI—VII.

rubí KRAUSS

5. nem: *Phytonomus* SCHÖNH.

Közepes és kistermetű fajok. Testüket különféle alakú pikkelyek borítják, amelyek kisebb mértékben változékonyak ugyan, de alakjuk típusa az egyes fajcsoportokra jellemző. Ezeken kívül gyakran hosszú serteszőrök is találhatóak. Ormányuk keresztmetszete kör alakú, elég hosszú és rendszerint mérsékelten ívelt (3. ábra: C). Csápjuk többnyire sárga vagy barna, csáp-ostoruk mindig 7 ízből áll (3. ábra: E). Csápáruk a szem felé irányul. Előtoruk alakja nagyon változó, hol igen széles, hol lényegesen keskenyebb. Szárnyfedők válla kiugró (3. ábra: B). Lábaik erősek; kevés fajon a lábszár belső oldalán kimetszés és fog is található. Egyéb tekintetben nagyon hasonlítanak az előbbi nem fajaihoz. (A kitinpáncél színére vonatkozó megállapítások érett példányokra vonatkoznak.)

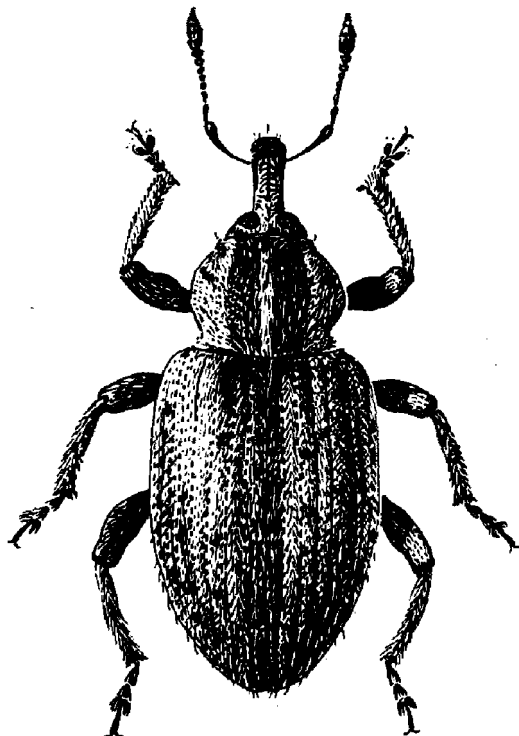
A nemnek mintegy 120 faja ismeretes; zömük palearktikus elterjedésű, de sok faj él Észak-Amerikában is, sőt 1—1 fajt Dél-Amerikában, Madagaszkár és Ceylon szigetén találtak. A Kárpát-medencében 28 faj előfordulásáról tudunk, amelyek közül Magyarországon eddig 22 fajt sikerült kimutatni. Néhány faja mezőgazdasági szempontból jelentős kártevő, annál is inkább, mert az általuk megtámadott növény levélzetét nem csak az imágók, hanem a lárvák is fogyasztják.

- 1 (16) Szárnyfedők pikkelyei a csúcsukon kerekítettek, lemetszettek vagy gyengén homorúak (9. ábra: A—C).
- 2 (7) Szárnyfedők váltakozó közterecskéin a pikkelyek élesen határolt világos és feketés színű sávokat alkotnak, elkülönült pikkelyfoltocskák a szárnyfedők végén sem találhatóak.
- 3 (4) A 3. és 4. közterecskéken elhelyezkedő sávok is a tövüktől a csúcsukig azonos színűek (9. ábra: G). Fekete, csápjai és lábai világosabbak. Pikkelyei a csúcsukon gyengén homorúak (9. ábra: C), közöttük finom, teljesen testhez simuló serteszőrök sorokat alkotnak. A nőstény ormánya hosszabb az előtor hátánál, a hímé éppen csak olyan hosszú.

Előtora kissé szélesebb a hosszánál, kevésbé a közepe előtt a legszélesebb, oldalain széles, közepén keskeny vöröses hosszanti sávval. Szárnyfedői valamivel a közepük mögött a legszélesebbek, a hímeken oldalai majdnem egyenesek, a nőstényeken íveltek. Közterecskei alig domborúak, a 3., 7., 9. közterecske és az oldalszegély sárgásfehér, az 1. és 5. közterecske piros, a párosak mélyfeketék. 7—8 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj, a Kárpát-medencében eddig csak a Bánságból került elő. Előfordulása Magyarországon sem kizárt

[Kunzei GERM.]



8. ábra. *Phytomus variabilis* HERBST (Fredeti)

- 4 (3) A 3. közterecske a tövén sötét, onnan kezdve világos színű, a 4. fordítva, a tövén világos és onnan kezdve sötét színű (9. ábra: H).
- 5 (6) Homloka olyan széles, mint az ormány töve, teste széles, szárnyfedői a közepük mögött kiszélesednek. Fekete vagy barna, csápjai és lábai legalább részben vörösek. Pikkelyei a végükön kissé domborúak vagy lemezesek (9. ábra: A—B), közöttük apró, testhez simuló serték rendszerint csak a szárnyfedők hátulsó felén találhatók. Ormánya kissé rövidebb az előtor hosszánál, gyengén hajlott. Előtora jól láthatóan szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai egyenesen íveltek, rózsaszínes oldalsávjai szélesek, a középső keskeny. Szárnyfedőinek lapos közterecskei közül az 1. fekete, külső szélén hátrafelé szélesedő fehéres szegéllyel, a 3., 7. és 10. világosabb, az 5. és 8. valamivel sötétebb rózsaszínes vagy fehéres, a 4. a töve kivételével, a 6. pedig teljesen fekete. 5,5—7 mm.

Morvaországból írták le, azóta Pozsony környékén is találták; Magyarországon is előkerülhet. Tápnövénye a *Libanotis montana*

[*libanotidis* REITT.]

- 6 (5) Homloka az elkeskenyedett ormánytőnél is keskenyebb, az előbbi fajnál lényegesen karcsúbb, szárnyfedői párhuzamos oldalúak, közepük mögött nem szélesednek ki. Fekete, csak csápjai világosabbak. Pikkelyeinek csúcsa gyengén homorú (9. ábra: C). A nőtény ormánya hosszabb, mint az előtor háta, a hímé valamivel rövidebb. Előtora alig szélesebb a hosszánál, a közepe előtt a legszélesebb, oldalai erősebben íveltek. Előtórának és szárnyfedőinek színezete hasonló az előbbi fajéhoz, de világos színű sávjai okkersárgák, ritkábban krétafehérek vagy világoszöldek. 5—6 mm.

Elterjedési területe Délkelet-Európától Alsó-Ausztriáig húzódik. Faunaterületünkön eddig a Bánságból és Horvátországból ismerjük; nálunk is előkerülhet

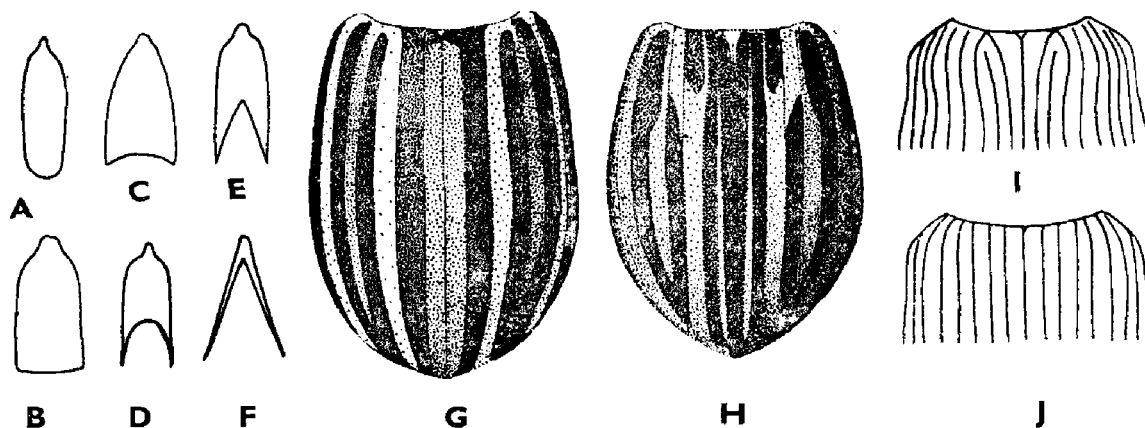
[*Rogenhoferi* FERRARI]

Változata:

1. Világos sávjai fehérek vagy világos zöldek. — Nagyon ritka

[*ab. cretaceus* PETRI]

- 7 (2) Szárnyfedőiken nincsenek váltakozó sötét és világos sávok; ha ilyenek nyoma néha mutatkozik, akkor azok elmosódottak (*Ph. adspersus* *ab. ignotus* BOH.), vagy legalább az 1. közterecskén apró fekete foltocskák jelentkeznek (*Ph. arator* L.).
- 8 (9) Szárnyfedői mintegy kétszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük, oldalai párhuzamosak, válluk csak kevéssel szélesebb az előtor tövéénél. Felülete majdnem egyszínű sárgás, a csúcsukon alig kimetszett pikkelyekkel fedett (9. ábra: C), rövid serteszőrei alig elállóak. Ormánya majdnem egyenes, hosszabb, mint az előtor háta. Homloka alig keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora kevéssel széle-



9. ábra. A—F: *Phytonomus*-fajok pikkelyeinek alakja: A: csúcsa kerekített; B: lemetszett; C: gyengén homorú; D: erősen kimetszett; E: középig kimetszett; F: a tövéig hasított — G: *Ph. Kunzei* GERM. és H: *Ph. libanotidis* REITT. szárnyfedőrajza — I: *Ph. fasciculatus* HERBST és J: *Ph. zoilus* SCOP. szárnyfedőinek töve (Fredeti)

sebb a hosszánál, oldalai gyengén íveltek, közepén széles, sötét hosszanti sávval. Szárnyfedőinek köztereckéi majdnem laposak. 6—8 mm.

Európai elterjedésű faj, a Kárpát-medence alacsony fekvésű, főleg homokos vidékein fordul elő, de mindenütt ritka. Magyarországon Budapesten, Rákoson, Ócsán, Dömsödön, Apajpusztán, Pótharaszton, Kalocsán és Siófokon gyűjtötték. Tápnövényeiként a *Sium latifolium*-ot és a *Berula angustifolium*-ot említik. III—VI.

arundinis PAYK.

V á l t o z a t a t:

1. Pikkelyzete szürkésfehér. — Nagyon ritka, Magyarországon még nem gyűjtötték [ab. *hydrolapathi* WEISE]

- 9 (8) Szárnyfedők rövidebbek, válluk sokkal szélesebb, mint az előtor töve. Pikkelyeik erősebben tarkázottak.
- 10 (11) Szárnyfedőinek oldala a vállak mögött homorúan befűzött, pontsorainak első harmada ennek megfelelően befelé ívelt (9. ábra: I). Teste a lábakkal együtt barna, világos és sötét foltocskákkal erősen tarkázott, a foltok közül a szárnyfedők oldalának közepe előtt levő nagy, fehéres folt igen jellegzetes. Pikkelyei lemeteszettek (9. ábra: B), mindegyiken kis pontszerű gödröcske van. Rövid serteszőrei hátrahajlók. Ormánya rövidebb, mint az előtor háta, homloka olyan széles, mint az ormány töve. Előtora szélesebb a hosszánál, oldalai elég gyengén íveltek, legnagyobb szélessége valamivel a közepe előtt fekszik, középső világos sávja keskeny, az oldalsók szélesebbek, elmosódottak. Szárnyfedői majdnem téglalap alakúak, oldalai egyenesek, párhuzamosak. 5—8 mm.

Európában és Észak-Afrikában él, faunaterületünk sík- és dombos vidékein elterjedt, de mindenütt elég ritka. Az irodalomban említett tápnövényei: *Daucus*-fajok, *Erodium cicutarium* és *Geranium molle*. IV—VI., IX—X. (= *dauci* OLIV.)

fasciculatus HERBST

- 11 (10) Szárnyfedők oldala a vállak mögött is domború, pontsoraik egyenesek (9. ábra: J).
- 12 (13) Nagy faj. Szárnyfedőin a sötétebb pikkelyfoltocskákon kívül feketés sertefoltocskák is láthatók. Hátsó csípői között az 1. haslemez nyúlványa olyan széles, mint egy csípő átmérője. Feltűnően széles, fekete, csápjai és lábai világosabbak, pikkelyei az előbbi fajéhoz hasonlóak (9. ábra: B), változatosan tarkázottak, előtorának és szárnyfedőinek oldalszegélye rendszerint sárga, serteszőrei elég hosszúak, elállóak. Ormánya rövidebb az előtor hosszánál. Homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora szélesebb a hosszánál, első harmadában a legszélesebb, oldalai elől erősen íveltek, hátul majdnem egyenesek. Szárnyfedőinek oldalai egyenesek, csak hátul keskenyednek el hirtelen, pontsorai erőteljesek, köztereckéi domborúak. 7—10 mm.

Palearktikus faj, amelyet Észak-Amerikába is behurcoltak. A Kárpát-medencében nagyon elterjedt, Magyarországon különösen a nedvesebb helyeket kedveli, amelyeken néha igen közönséges. Tápnövényei: *Trifolium*-, *Ononis*-, *Medicago*-fajok és különböző mocsári növények. Termesztett pillangós takarmánynövé-

nyeken gyakran található, de lényeges kártevéséről eddig nincs tudomásunk. III—XI. (= *punctatus* FABR.)

zoilus Scop.

13 (12) Sokkal kisebb fajok. Szárnyfedőiken nincsenek sertefoltocskák, legfeljebb sötétebb pikkelyfoltok.

14 (15) Tarkójának pikkelyei szélesebbek, pikkelyszerűek. Szárnyfedőinek közepe mögött rendszerint terjedelmes, elmosódott szélű fehéres folt látható. Fekete, csápja részben világosabb, pikkelyei keskenyek, csúcsuk nem kimetszett (9. ábra: B), a különböző színű pikkelyek, különösen a szárnyfedőin, tarka rajzolatot alkotnak, serteszőrei alig láthatók. Ormánya valamivel hosszabb az előtor hosszánál, homloka kissé keskenyebb az ormány tövéénél. Előtora alig szélesebb a hosszánál (különösen hímeken), oldalai gyengén íveltek. Szárnyfedői a hátulsó harmadukban kissé kiszélesedettek, fordított tojás alakúak, közterecskéi majdnem laposak. 4—6 mm.

Európában és Észak-Amerikában él, a Kárpát-medencében és így Magyarországon is nagyon elterjedt és gyakori. Tápnövényei *Rumex*-félék és a *Polygonum amphibium*. Gazdasági szempontból közömbös. III., V—VIII., XI.

rumicis L.

15 (14) Tarkójának pikkelyei nagyon keskenyek, szőrszerűek. Szárnyfedőin nincs terjedelmes fehéres folt, hanem rendszerint élesen határolt, rendszertelenül elhelyezkedő apró foltocskák. Barna vagy fekete, csápostora vöröses. Aránylag karcsú termetű. Pikkelyei keskenyek, csúcsuk kimetszett (9. ábra: C), serteszőrei nagyon aprók. Előtorának középső világos sávja gyenge vagy hiányzik, szárnyfedőinek pikkelyzete sötétbarna, a 3. és 7. közterecske világosabb, egész felületükön elszórt fekete foltocskák is találhatóak. Ormánya kevéssel hosszabb, mint az előtor háta, homloka majdnem olyan széles, mint az ormány töve. Előtorának és szárnyfedőinek alakja az előbbi fajéhoz hasonlít, közterecskéi kissé domborúak. 4—7 mm.

Palearktikus elterjedésű faj. Magyarországon hegy- és síkvidékeken egyaránt található, de nem gyakori. Tápnövényei a *Cucubalus* és más Caryophyllaceák. VI., VII., XI. (= *pollux* FABR.)

adspersus FABR.

V á l t o z a t a i:

1. Szárnyfedői világosabb vagy sötétebb barnák, 3. közterecskéjében éles, világos foltocskákból álló sáv húzódik; ezek a foltocskák néha összefolynak. — Elég ritka ab. **ignotus** Boh.

2. A törzsalakhoz hasonló, de pikkelyeinek túlnyomó része nem sötét, hanem világos színű. — Nem ritka ab. **histrion** Boh.

16 (1) Szárnyfedői pikkelyei a csúcsukon mélyen kimetszettek vagy a tövükig hasítottak (9. ábra: D—F).

17 (26) Elülső lábszáruk belső oldala homorúan kimetszett, sűrűn szőrözött, a kimetszés fölött a középtájon erősebb vagy gyengébb foggal (10. ábra: A).

- 18 (19) Szárnyfedőin hosszanti pikkelysávok láthatók és az 1. közterecske világos sávján apró, fekete foltocskák vannak. Fekete, csápja a feketés bunkó kivételével vörös. Pikkelyei mélyen kimetszettek (9. ábra: D), serteszőrei rövidek, majdnem testhez simulnak. Ormánya rövidebb az előtor hosszánál, homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora szélesebb a hosszánál, oldalai mérsékelten íveltek, középső világos sávja keskeny. Szárnyfedői párhuzamos oldalúak, közterecskéi domborúak, az 1. fekete foltocskákkal tarkázott, a 3.-nak a tövi fele, a 4.-nek a hátulsó fele és a 6. töve kivételével barnásfekete, a többi világosabb vagy sötétebb szürke vagy sárga, de a 3. és a 7. mindig a legvilágosabb. 5—7 mm.

Európában és Észak-Amerikában honos. Magyarországon és az egész Kárpát-medencében messze elterjedt és a magasabb hegységek kivételével nem ritka. Tápnövényei az irodalom szerint Caryophyllaceák. III—VII., IX., XI. (= *polygoni* L.)

arator L.

- 19 (18) Szárnyfedőin nincsenek élesen elhatárolt hosszanti pikkelysávok: gyér vagy sűrűbb pikkelyezését, vagy néha az elmosódott hosszanti sávokat elég sűrűn álló fekete foltocskák szakítják meg, vagy pikkelyezése nagyon gyér.

- 20 (21) A középmedell nyúlványa a középső csipők között igen keskeny, párhuzamos oldalú, a csúcsa lemetezett. Hosszúkás tojásdad, fekete, gyér sárgás pikkelyekkel és szőrökkel fedett, a szárnyfedők pikkelyei a csúcson kimetszettek. Ormánya rövidebb, mint az előtor hossza, a tövén nem bemélyedt. Előtora szélesebb a hosszánál, az elülső harmadában a legszélesebb, oldalai íveltek, a hátulsó szöglet előtt igen gyengén homorúan íveltek, korongja sűrűn pontozott, 3 homályos hosszanti szőrsávval. A szárnyfedők pontsorai mélyek, a közterecskék domborúak, pikkelyezésük gyér, a páratlan és a szélső közterecskéké kissé sűrűbb és világosabb. 6 mm.

Hegyvidéki faj; eddig csak Erdélyben és Boszniában gyűjtötték

[*dentatus* PETRI]

- 21 (20) A középmedell nyúlványa háromszög alakú, a csúcsa hegyes.

- 22 (23) A szárnyfedők páratlan közterecskéin a sárgás pikkelyek elmosódott szélű világos sávokat alkotnak, vagy a felületük pikkelyezése nagyon gyér. Ormánya alig éri el az előtor hosszának kétharmadát, tövén bemélyedt. Előtorán a korong hosszanti középvonala gyengén fémesen csillog, de kiemelkedő bordája vagy éle nincs, oldalai a legszélesebb ponttól a hátulsó sarokig egyenesen elkeskenyednek. Pajzsocskája nagyon kicsi, nem látható. A szárnyfedők világosabb sávjait sűrű fekete foltocskák szakítják meg. 5,5—6,5 mm.

Eddig csak Erdélyből ismert faj

[*carinicollis* STIERL.]

V á l t o z a t a :

1. Felülete igen gyéren pikkelyezett, feketének látszik. — A törzsalak között fordul elő [ab. *obscurus* PETRI]
- 23 (22) A szárnyfedők nem sávozottak, egyöntetűen gyéren vagy mérsékelten sűrűn pikkelyezettek, de a fekete foltocskák itt is mindig megtalálhatók.
- 24 (25) Előtora nagyon széles, oldalai erősen íveltek, a töve felé majdnem olyan erősen behúzottak, mint a csúcsa felé. Pajzsocskája elég nagy, fehéresen pikkelyezett. Szárnyfedőinek pikkelyei majdnem a közepükig kimetszettek (9. ábra: E), szürkésfehérek, közöttük apró, fekete foltocskákkal, amelyek a közterecskéken sorokat alkotnak, serteszőrei nagyon aprók. Vastag ormánya rövidebb az előtor hosszánál, homloka jóval keskenyebb, mint az ormány töve. Szárnyfedői hosszú tojásdadok, hátulsó harmadukban a legszélesebbek, közterecskéi domborúak. 7–8 mm.

A Bánságból (Mehádia) írták le; egyelőre csak onnan ismeretes (= *Frivaldszkyi* PETRI)

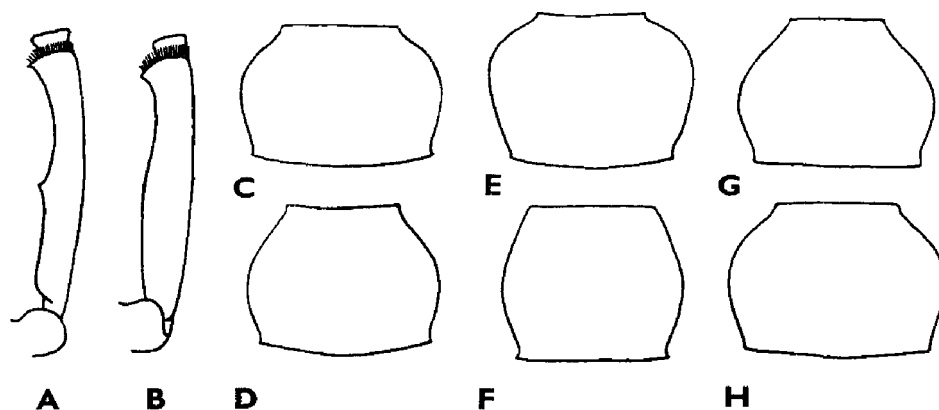
[*pustulatus* E. FRIV.]

- 25 (24) Előtora keskenyebb, oldalai kevésbé erősen íveltek, a töve felé nem keskenyednek el annyira, mint a csúcsa felé. Pajzsocskája nagyon kicsi. Pikkelyei és serteszőrei az előbbi fajéhoz hasonlóak, szárnyfedői szintén fekete foltocskákkal díszítettek, de kissé szélesebbek. Egyéb bélyegei tekintetében is nagyon hasonlít az előbbi fajra. 7–8 mm.

A Bánságból és Erdélyből ismerjük, nálunk még nem került elő (= *pustulatus* PETRI non FRIV.)

[*Petrii* CSIKI]

- 26 (17) Elülső lábszárak belső oldalán nincs kimetszés, sem fogacska, a lábszár egyenes vagy a végén hajlott (10. ábra: B).



10. ábra. A: *Phytonomus arator* L. és B: *Ph. variabilis* HERBST elülső lábszára — C: *Ph. meles* FABR., D: *Ph. nigrirostris* FABR., E: *Ph. plantaginis* DEG., F: *Ph. pedestris* PAYK., G: *Ph. murinus* FABR. és H: *Ph. denominandus* CAP. előtora (Eredeti)

- 27 (28) Szárnyfedőin a váltakozó közterecskék szürkék és barnák, rendszerint fekete foltocskák nélkül, a 3., 5. és 7. közterecske erősebben kidomborodik, mint a többi. Fekete, csápjai és lábai világosabbak. Pikkelyei mélyen kimetszettek (9. ábra: E), sertéi a testhez simulnak. Ormánya megközelítően olyan hosszú, mint az előtor háta, homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora sokkal szélesebb a hosszánál, a közepe táján a legszélesebb, oldalai egyenletesen és erősen íveltek, középső világos sávja elég keskeny. Szárnyfedőinek oldalai majdnem egyenesek, párhuzamosak, felületük pikkelyzete barnás, a 3., 5. és 7. közterecske sokkal világosabb, az 1. és 6. rendszerint sokkal sötétebb. 5—7 mm.

Európa délkeleti területein honos, legnyugatibb lelőhelye Bécs környéke. A Kárpát-medencében Magyarországon és a Bánságban fordul elő, ahol a síkság és az alacsony dombvidékek lakója, de nem gyakori. Tápnövényeit nem ismerjük. IV., VI., IX—X., XII.

striatus BOH.

- 28 (27) Szárnyfedőiken nincsenek váltakozó színű sávok, hanem csak nagyobb vagy kisebb foltokból álló rajzolat látható, ritkán a szárnyfedők pikkelyzete teljesen egyöntetű.

- 29 (34) Szárnyfedők tövi felén is hosszú, többé-kevésbé meredeken elálló serteszőrök állnak ki a pikkelyek közül.

- 30 (31) Pikkelyei a tövükig hasítottak (9. ábra: F). Barna vagy fekete, egész testét sárgásbarna pikkelyek fedik, az 1. közterecskén és a szárnyfedők csúcsi felén élénkebb vagy halványabb fekete foltocskákkal, serteszőrei a szárnyfedők elülső felén is feltűnően hosszúak, erősen elállóak. Ormánya alig hosszabb az előtor hátánál, gyengén hajlott, homloka keskenyebb, mint az ormány töve. A széles előtor oldalai erősen íveltek, a tövük felé majdnem olyan erősen behúzódtak, mint a csúcs felé, korongja is elég domború, pikkelyszőrözete egyenletes színű, hosszanti sávoknak legfeljebb nyoma látszik. Szárnyfedői hosszúak, oldalai párhuzamosak, sőt hátrafelé gyakran kissé elkeskenyedők. 4—5 mm.

Nyugat- és közép-európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében nagyon ritka, jelenlétét egyetlen „Hungaria” megjelöléssel ellátott példány bizonyítja; állítólag Jászberényben is gyűjtöttek. Az irodalom szerint tápnövénye az *Ononis viscosa*

ononidis CHEVR.

- 31 (30) Pikkelyeik legfeljebb közepükig kimetszettek (9. ábra: D—E).

- 32 (33) Ormánya feltűnően vékony, hosszabb az előtor hátánál, hajlott, homloka az ormány keskeny tövénél is valamivel keskenyebb. Teste feltűnően lapított, pikkelyei a csúcsukon nem nagyon mélyen kimetszettek (9. ábra: D), néha gyengén fémesen csillognak, apró fekete foltocskákkal tarkázott világosabb és sötétebb rajzolatot alkotnak, serteszőrei hosszúak, a szárnyfedők elülső felén is erősen elállóak. Elő-

tora sokkal szélesebb a hosszánál, legszélesebb pontja a közepe előtt fekszik, oldalai erősen ívelten kiszélesedettek, korongja majdnem lapos, világosabb középső és oldalsó sávjai szélesek, elmosódottak. Szárnyfedőinek oldalai egyenesek, párhuzamosak, korongja lapított, közterecskéi majdnem laposak. 4—6 mm.

Mediterrán faj. A Kárpát-medencéből csak kevés példánya került elő (Budapest, Pécel, Kalocsa, Dunapataj és Palics); egyike a legritkább fajainknak. Tápnövénye az irodalom szerint a *Daucus carota*

pastinacae Rossi

V á l t o z a t a :

1. Fejének és előtorának pikkelyzete fémcsillogású szürkés, szárnyfedőin a páratlan közterecskék teljes hosszában fekete foltocskák láthatók, amelyek néha összefolynak. — Nagyon ritka, Magyarországon még nem került elő
[ab. *tigrinus* BOH.]

- 33 (32) Ormánya rövid és vastag, rövidebb az előtor hosszánál, homloka olyan széles, mint az ormány töve. Domború testű, barna vagy fekete, pikkelyeinek csúcsa erősen kimetszett (9. ábra: D), zömmel barnás-sárgák. Felülete éles szürke és fekete foltocskákkal erősen tarkázott, a pajzsocska körüli folt hiányzik. Előtora domború, oldalai elég erősen íveltek, keskeny középső és széles oldalsó hosszanti sávjai élesek. Szárnyfedői rövidebbek, mint az előző faj esetében, oldalai hátrafelé elkeskenyednek, lapos ívet alkotnak. 3,5—4 mm.

Magyarország endemikus faja, eddig csak a Dunántúl és a Duna—Tisza közének alacsony fekvésű területeiről (Siófok, Budafok, Budapest, Kalocsa, Öszöd) került elő; legészakibb lelőhelye Budapest. Tápnövényeit nem ismerjük. V., VIII.

cumanus PETRI

- 34 (29) Szárnyfedők tövi felén nincsenek hosszú, elálló serteszőrök; ha szőrök egyáltalában vannak, akkor azok teljesen a testhez simulnak.
- 35 (44) Szárnyfedők pikkelyei egészen vagy majdnem egészen a tövükig hasítottak (9. ábra: F).
- 36 (37) Szárnyfedők, különösen a hímeken erősen megnyúltak. Jóval nagyobb faj. A hím szárnyfedők párhuzamos oldalúak, a nőstényé tojás alakúak. Fekete, néha barnás, mélyen hasított pikkelyei szürkések, elég lazán állnak, felületén az apró világosabb és sötét foltocskák csak ritkán élesek, többnyire halványak vagy elenyészők. Serteszőrei majdnem teljesen testhez simulnak. Ormánya rövidebb az előtor hosszánál, homloka olyan széles, mint az ormány töve. Előtora kissé szélesebb a hosszánál, oldalai erősen íveltek, hosszanti sávjai halványak vagy csak nyomokban láthatók. 5,5—8 mm.

Közép- és Észak-Európában él, felhatol egészen Grönlandig. Magyarországon az alacsonyabb és magasabb fekvésű területeken egyaránt előfordul, de nem közönséges. Tápnövényei a *Plantago major* és *P. media*. III—VIII., XI.

elongatus PAYK.

- 37 (36) Szárnyfedőik aránylag rövidek. Jóval kisebb fajok. 3,5—5 mm.
- 38 (41) Előtoruk sokkal szélesebb a hosszánál, oldalai nagyon erősen íveltek, középen kiszélesedettek, a tövük közelében is erősen behúzóttak (10. ábra: C).
- 39 (40) Előtorának és szárnyfedőinek korongja kissé lapított. Fekete, lábai legalább részben világosak. Pikkelyei szürkék, barnásak, gyakran kissé fémes csillogásúak, rajzolata nagyon gyenge, pajzsocskák körüli foltja nincs, ritkábban a rajzolat meglehetősen élénk és változatos. Serteszőrei elég hosszúak, erősen hátrahajlók, hátul erősebben elállók. Ormánya nagyon vékony, kissé hosszabb, mint az előtor háta. Csápjának 1. ostoríze majdnem kétszer olyan hosszú, mint a 2. Homloka valamivel keskenyebb az ormány tövénél. Széles előtorán hosszanti sávok nyomai láthatók. Szárnyfedői aránylag szélesek, oldalai gyengén íveltek, a csúcs felé kissé elkeskenyednek. 3,5—5 mm.

Európában és Észak-Amerikában egyaránt honos. Magyarországon messze elterjedt és közönséges. Tápnövénye a *Trifolium pratense*, de természetesen hereféléken is előfordul, és ott szórványosan kárt is okozhat. IV—VII. (= *pallidus* CAP.)

meles FABR.

- 40 (39) Az előbbihez nagyon hasonlít, de előtora és szárnyfedői hossz- és harántirányban egyaránt domborúak, testalkata inkább egy nagy *Aoromius 5-punctatus* L. példány alakjára emlékeztet. Színe és pikkelyezete az előbbi fajéhoz hasonlít. Ormánya jóval hosszabb, mint az előtor háta. Csápostorának 2. íze közel egyharmadával rövidebb az 1. íznél. Homloka valamivel keskenyebb, mint az ormány töve. Szárnyfedőinek rajzolata élesebb és sűrűbb. 4 mm.

Lengyelországból írták le; az irodalom szerint Kalocsán is előfordul. Tápnövénye a *Barbarea vulgaris*

fornicatus PEN.

- 41 (38) Előtoruk kevéssel szélesebb a hosszánál, oldalai gyengébben és egyenletesen íveltek (10. ábra: D).
- 42 (43) Szárnyfedőinek pikkelyei rendszerint zöldek vagy szürkék (éretlen példányokon sárgásak), teljesen egyöntetűen állnak, szárnyfedőin nem láthatók foltok. Fekete, lábai és csápjai vörösek. Serteszőrei a szárnyfedők páratlan közterecskéinek hátulsó felében hosszúak, hátrahajlók, az elülső felén rövidek és a testhez simulók. Ormánya elég egyenes, alig hosszabb az előtor hátánál, homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Csápostorának 1. megvastagodott íze majdnem kétszer olyan hosszú, mint a 2. Előtora mérsékelten széles, oldalai bár íveltek, de nem kiszélesedettek, korongján 2 sötét hosszanti sáv húzódik. Szárnyfedői tojásdadok, oldalai gyengén íveltek. 3—4 mm.

Európában és Észak-Amerikában él. A Kárpát-medencében és így Magyarországon is messze elterjedt, sík- és hegyvidékeken egyaránt található és közön-

séges. Tápnövényei *Ononis*-fajok és herefélék; kártételét a termesztett lóherén több-
 ízben megfigyelték. II—X.

nigrirostris FABR.*

V á l t o z a t a:

1. Serteszőrei a szárnyfedők elülső felén is hosszabbak (a korongon majdnem testhez
 simulnak), a páros közterecskék serteszőrei is majdnem olyan erősek, mint a
 páratlan közterecskéken levők. — Nagyon ritka (Budapest, Bükk hegység,
 Magyaróvár) ab. *hirtus* PETRI

- 43 (42) Szárnyfedői tarkán pikkelyezettek, a nagy pajzsocska körüli folton
 kívül kisebb-nagyobb világos és sötét foltocskák is jelentkeznek. Serteszőrei az előbbi fajéhoz hasonlítanak. Fekete (de nagyon gyakran
 található éretlen sárga példányok is), csápja és lábai vörösek. Ormá-
 nya valamivel rövidebb, mint az előtor háta, homloka sokkal kes-
 kenyebb, mint az ormány töve. Előtora szélesebb a hosszánál, világos
 színű hosszanti sávjai jól megkülönböztethetők, oldalai egyenletesen
 íveltek, háta domború. Szárnyfedői rövidek, tojásdadok, oldalai gyen-
 gén ívelten elkeskenyednek a csúcs felé. 3—4 mm.

Mediterrán faj, de ritkábban Közép-Európában is található. A Kárpát-
 medencében elterjedt, Magyarországon dombosvidékeken gyakoribb, mint a sík-
 ságokon. Tápnövényeként az *Anthyllis vulneraria*-t és a *Lotus*-féléket említi az iro-
 dalom. Újabb megfigyelések szerint hazánkban a bíbor herét károsítja. V—VIII.
 (= *plagiatus* REDTB.) — B í b o r h e r e - o r m á n y o s

trilineatus MARSH.

- 44 (35) Szárnyfedőik pikkelyei nem tövükig hasítottak, csak mélyen, mintegy
 a közepükig kimetszettek (9. ábra: D—E).

- 45 (46) Előtora szív alakú, vagyis legszélesebb pontja az elülső harmadában
 található (10. ábra: E). Szárnyfedőinek közepe mögött, az oldalszélek
 közelében 1—1 nagy, élesen határolt sötét folt helyezkedik el. Fekete,
 csápjai és lábszárai barnák. Világosszürkés, néha kissé fémesen csillogó
 pikkelyei az előtorán a szokványos hosszanti sávokat alkotják, szárny-
 fedőit a 2 nagy, sötét folt kivételével majdnem egyöntetűen takar-
 ják. Serteszőrei rövidek, hátrahajlók. Ormánya rövidebb, mint az
 előtor háta, homloka alig keskenyebb, mint az ormány összeszűkülő
 töve. Szárnyfedői elég szélesek, oldalai párhuzamosak. 4—5 mm.

Európában és Észak-Afrikában él. Faunaterületünkön a magas hegységeket
 kerüli. Magyarországon mindenfelé gyakori. Tápnövényei közül a *Plantago major*-t
 és *lanceolata*-t ismerjük, az irodalom a fűzféléket is említi. III—VII., XI.

plantaginis DEG.

- 46 (45) Előtörük széles vagy keskenyebb, de nem szív alakú, középen (10.
 ábra: F) vagy a közepe mögött a legszélesebb. Szárnyfedőiken nincs
 1—1 nagy, sötét folt.

* A *Ph. nigrirostris* FABR. var. *Stierlini* CAP. ökológiai alfaj csak Svájcban él, a Kárpát-
 medence faunalistájából tehát törölendő.

- 47 (48) Előtorán csak oldalt vannak kimetszett pikkelyek, a korongon levők egyszerű, hegyes pikkelyszőrök. Szárnyfedői fordított tojásdadok, a hátulsó harmadukban — különösen a nőstényeken — erősen kiszélesednek. Fekete, lábfejei sokszor barnásak. Pikkelyei szürkék vagy barnák, szárnyfedőit apró fekete foltocskák és gyakran 1 kisebb-nagyobb pajzsocska körüli folt díszíti. Egyenes ormánya jóval rövidebb az előtor hosszánál, homloka sokkal keskenyebb, mint az ormány töve. Előtora nem sokkal szélesebb a hosszánál, oldalai egyenletesen íveltek, korongja domború, középső hosszanti sávja keskeny, néha hiányzik. 4—7 mm.

Eurosibériai elterjedésű faj; a Kárpát-medencében a magashegységekben is található, Magyarországon mindenfelé gyakori. Tápnövényei a *Lathyrus pratensis* és a *Lotus uliginosus*. IV—IX. (= *suspiciosus* HERBST)

pedestris PAYK.

- 48 (47) Előtörük korongján a hosszú, hegyes pikkelyszőrök között (ha ilyenek vannak) kimetszett pikkelyek is találhatóak.

- 49 (52) Ormányuk hosszabb az előtor középvonalánál. (A *Ph. variabilis* HERBST ormánya néha olyan hosszú, mint az előtor hosszanti középvonala, de ez a hosszú ormányú *Ph. contaminatus* HERBST-től kisebb teste, keskenyebb előtora és színezete által erősen elkülönül.)

- 50 (51) Előtora nagyon széles, oldalai erősen íveltek, a tövük előtt majdnem olyan erősen behúzottak, mint a csúcs előtt (lásd 10. ábra: C). Nagyobb, sokkal szélesebb. Fekete, csak csápja világosabb. Mélyen kimetszett pikkelyei szürkék, barnák és feketék, pajzsocska körüli foltja nincs, viszont az apró fekete és világos foltocskák rendszerint sűrűn, egyenletesen helyezkednek el. Serteszőrei elég hosszúak, erősen hátradőlnek. Homloka majdnem olyan széles, mint az ormány töve. Szárnyfedői szélesek, oldalai íveltek, közterecskéi domborúak. 4—6 mm.

Európai elterjedésű faj; a Kárpát-medencében messze elterjedt, az alacsonyabb hegy- és dombvidék lakója, de mindenütt nagyon ritka. Magyarországon szórványosan (Káposztásmegyer, Óbuda, Budai-hegyek, Nadap, Siófok, Nógrád-verőce) fordul elő. III., V.

contaminatus HERBST

- 51 (50) Előtora sokkal keskenyebb, oldalai gyengébben íveltek, a csúcsán erősebben behúzott, mint a tövén. Kisebb, sokkal keskenyebb. Fekete, csápjai és lábai vörösesbarnák. Pikkelyei túlnyomó részben barnák, barna a pajzsocska körüli foltja is, a szárnyfedők többi részén világos színű pikkelyek hosszabb-rövidebb, többnyire megszakított sávokat alkotnak. Serteszőrei hosszúak, sűrűn állnak, erősen hátradőlnek. Homloka keskenyebb, mint az ormány töve. Előtörának hosszanti sávjai keskenyek, élesen határoltak, gyengén fémesen csillognak. Szárnyfedői sokkal keskenyebbek, mint az előbbi faj

esetében, oldalai majdnem egyenesek, közterecskéi majdnem laposak. 4—4,5 mm.

Nyugat-mediterrán faj. Az irodalom adatai szerint Szlovákiában (Beczkó, Besztercebánya) is gyűjtötték, de ezek az adatok még erősítésre szorulnak

[*constans* BOH.]

52 (49) Ormányuk rövidebb vagy legfeljebb ugyanolyan hosszú, mint az előtor háta.

53 (54) Előtora széles, oldalai erősen íveltek, a közepe mögött a legszélesebb (10. ábra: G). Sárgás vagy barnás, ritkábban fekete, lábai hasonló színűek, csápja vöröses. Sűrű sárgás és barna pikkelyei a szárnyfedőket elég erősen tarkázzák. Pajzsocska körüli foltja csak ritkán hiányzik, az apró világos és sötét foltocskák sűrűn helyezkednek el. Serteszőrei hosszúak, sűrűn állnak és erősen hátradőlnek. Homloka sokkal keskenyebb az ormány tövénél. Szárnyfedői hosszúak, elülső kétharmadrészüik párhuzamos és egyenes, közterecskéi kissé domborúak. 5,5—7 mm.

Eddig Európában, Észak-Afrikában és Turkesztánban gyűjtötték. Magyarországon messze elterjedt és nem ritka. Tápnövényei *Melilotus*- és *Medicago*-fajok; esetleges károkozásáról azonban eddig nincs tudomásunk. III—X., XII. (= *suturalis* REDTB.)

murinus FABR.

54 (53) Előtörük széles vagy keskenyebb, de legszélesebb pontja mindig a közepe táján fekszik.

55 (56) Előtora nagyon széles, középen, a legszélesebb pontján majdnem kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, oldalai nagyon erősen íveltek, a tövén majdnem olyan erősen behúzottak, mint a csúcsán (10. ábra: H). Fekete vagy barna, a pikkelyei által alkotott rajzolat nagyon hasonlít az előbbi fajéhoz, de a pajzsocska körüli folt gyakrabban hiányzik. Serteszőrei igen rövidek, testhez simulók, alig láthatók. Homloka sokkal keskenyebb az ormány tövénél. Szárnyfedői rövidebbek, mint az előbbi faj esetében, oldalai jól láthatóan íveltek, közterecskéi laposak. 5—6 mm.

Pontomediterrán faj. A Kárpát-medencében Magyarországon (a Dunántúl számos helyén, valamint Ócsán és Isaszegen), Szlovákiában és Erdélyben gyűjtötték. V—VI., X.

denominandus CAP.

56 (55) Előtörük a legszélesebb pontján is jóval keskenyebb, mint hosszának a kétszerese, oldalai bár elég erősen íveltek, de a csúcsán erőbben behúzottak, mint a tövén.

57 (58) Lábai feketék, nincs pajzsocska körüli foltja. Fekete. Pikkelyei aránylag nem mélyen kimetszettek, a kimetszés a pikkely közepét sem éri el (9. ábra: D). A pikkelyek szürkék, közöttük barnák halvány

foltoeszkákat alkotnak. Ormánya a csúcsán nem szélesedik ki, homloka keskenyebb az ormány tövéénél. Előtora mintegy másfélszer olyan széles, mint amilyen hosszú. Szárnyfedői hosszúak és elég szélesek (előtora aránylag kicsi), elülső felében oldalai majdnem párhuzamosak, hátrafelé nem szélesednek ki, köztereckéi laposak. 4—5 mm.

Eurosibériai elterjedésű faj. Faunaterületünkön is elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Vicia silvatica* és a *Helosciadium nodiflorum*. IV—IX.

viciae GYLL.

- 58 (57) Legalább lábszárai sárgászörösek, rendszerint pajzsocska körüli foltja is van. Fekete. Mintegy közepükig kimetszett, változatos alakú pikkelyei (9. ábra: D—E) különböző színűek, a szürkétől a barnáig minden árnyalatban előfordulnak, szárnyfedőin a pajzsocska körüli folton kívül számos apró világos és sötét foltoeszkát alkotnak. Homloka sokkal keskenyebb, mint az ormány töve. Előtorának alakja változékony, különösen oldalainak ívelése; általában középen a legszélesebb, és onnan kezdve enyhén lapított ívben keskenyedik a csúcsa és a töve felé; korongjának középső sávja keskeny, gyakran elenyésző. Szárnyfedői tojásdadok, középtájon a legszélesebbek, oldalai enyhén íveltek, köztereckéi laposak vagy néha kissé domborúak (8. ábra). 4—5,5 mm.*

Európában, Észak-Amerikában és Észak-Afrikában honos. Magyarországon a lucernán és a hereféléken igen közönséges és különösen az előbbin érzékeny kárt okoz. Az áttelelő imágók május hó folyamán csomókban rakják le petéik zömét idősebb tövek szárába rágott lyukakba. Az élénkzöld, barna fejű lárvák kikelésük után a levélzetre vándorolnak és azt kezdetben hámozgatva, később teljesen átrágva fogyasztják, de megrágnak a rügyeket és a bimbókat is. Teljes kifejlődésükhöz kb. 1 hónapra van szükségük, amikor a növényen készített szövedékben bebábozódnak. 7—14 napi bábállapot után előjönnek az új generáció imágói, amelyek éppen úgy táplálkoznak, mint a lárvák, de csak az áttelelés után válnak ivaréretté. A kár legnagyobb részét a lárvák okozzák; nagyobb kártétel esetén a lucerna levelei szitaszerűen lyukacsosak és megszüreklnek: ilyenkor a terméskiesés elérheti a 100%-ot is. Minthogy a nőstény peteprodukciója nagy (2500 petét is számoltak), m²-ként már 1 áttelelt imágó is veszélyt jelent, tehát az áttelelt imágók pusztítása (gyomor- és kontaktmérgező porozással) még a peterakás előtt indokolt. Egyébként csak a lárvák elszaporodása esetén kell védekezni azok kikelése után néhány nappal hasonló porozás, illetve a porozás megismétlése útján. Porozás helyett — minthogy az közvetlenül a feletetés előtt vagy a virágzás tartama alatt nem végezhető el — ajánlják a rovarfogó gépek járatását és a baromfi ráengedését is. A maglucerna szempontjából az első kaszálás után meghagyott lucerna kevésbé károsodik. III—IX. (= *transsylvanicus* PETRI, *posticus* GYLL.) — *Lucerna ormányos*

variabilis HERBST

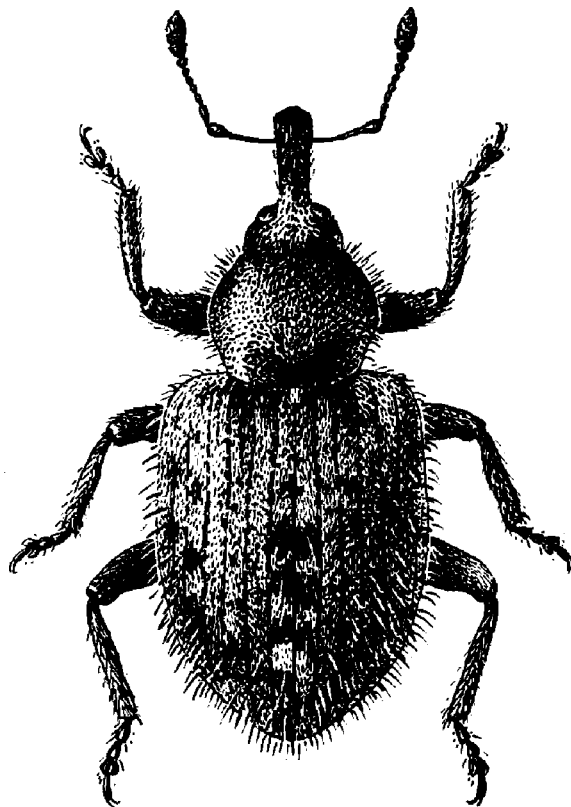
V á l t o z a t a :

1. Pajzsocska körüli foltja hiányzik vagy alig látható. — Elég gyakori
ab. *parvus* GYLL.

* A *Ph. constans* BOH. (lásd 51/50 sorszám alatt) egyes példányai nagyon hasonlítanak ehhez a fajhoz, de azok főleg azáltal különböztethetők meg tőle, hogy a *Ph. constans* BOH. szárnyfedőin (a tövi felükön is) hosszú, hátradőlt, kis nagyítás alatt is jól látható, sűrűn álló serteszőrök találhatók, a *Ph. variabilis* HERBST szárnyfedőin pedig nincsenek ilyen szőrök.

6. nem: *Limobius* SCHÖNH.

Kistermetű ormányosbogarak, testüket kimetszett végű pikkelyek fedik. Ormányuk keresztmetszete kör alakú; az ormány maga elég hosszú, jól láthatóan ívelt. Csápostoruk 6 ízből áll (3. ábra: F). Csápáruk a szemük felé irányul. Előtoruk mérsékelten széles, hátán nincsenek hosszanti árkok, ormányuk a mellő mély árkába behelyezhető. Szárnyfedőik válla erősen, szögletesen kiugró, felületüket a pikkelyeken kívül felálló serteszőrök is díszítik. Lábaik erősek, minden lábszáruk csúcsának belső sarkán csak apró, fogszerű tövis

11. ábra. *Limobius borealis* PAYK. (Eredeti)

látható, külső sarka lekerekített. Egész külső megjelenésük feltűnően hasonlít a *Phytonomus*-nem kistermetű fajaihoz.

Összesen 2 fajt ismerjük, egyikük európai, a másik nyugat-európai elterjedésű. Magyarországon csak az előbbi fordul elő. Életmódjuk hasonló az előbbi nem fajaiéhoz.

— — Fekete, csápjai és lábai vörösek. Felületét elég gyéren elhelyezkedő opálos csillogású pikkelyek fedik, amelyek csúcsa kimetszett, de a kimetszés nem éri el a pikkely közepét sem. A pajzsocska körül, valamint a korong többi részén néhány szabálytalan folton a pikkelyek nagyon gyéren állnak. Ormánya rövidebb, mint az ormány háta, a csúcsa felé kissé kiszélesedik, homloka valamivel keskenyebb, mint az ormány töve. Szemei elég laposak, kissé előrenéznek. Előtora sokkal szélesebb a hosszánál, középvonalában keskeny, elmosódott, korongjának 2 oldalán 1—1 széles pikkelysáv húzódik, felálló sertéi

olyan hosszúak, mint a szárnyfedőkön levők. Utóbbiak nagyon szélesek, elég rövidek, domborúak (11. ábra). 2—2,5 mm.

Európában és Észak-Afrikában él. Magyarországon és az egész Kárpát-medencében ritka. Tápnövényei *Trifolium*- és *Humulus*-fajok, valamint a *Geranium sanguineum*. Kártevéséről eddig nincs tudomásunk (= *dissimilis* HERBST, *Hampei* CAP.)

borealis PAYK.

7. nem: *Coniatus* GERM.

Kistermetű, élénkzöld és rózsaszínes, opálosan csillogó pikkelyekkel fedett fajok. Ez a jellegzetesség egyedül is megkülönbözteti őket az alcsalád összes többi fajától. Ormányuk háta gyengén lapított, gyenge középél nyomai-val, keresztmetszete kör alakú. Csápárkuk a szem felé irányul, és kissé ellaposodott vége azt el is éri. Szemük nagy, kerek (3. ábra: D). Előtoruk kissé szélesebb a hosszánál, oldalai íveltek. Szárnyfedők szélesebbek az előtor tövénél, a csúcs felé keskenyednek, válluk szögletes, pontsorai finomak, gyengén barázdáltak, közterecskéik alig domborúak. Lábszáraik csúcsának belső sarkán csak kis fogacska van, lábfejeik karcsúak, 3. ízük valamivel szélesebb, mint a 2., karmaik a tövükön is szabadok.

Összesen mintegy 15 fajt ismerjük, ezek zöme mediterrán elterjedésű, de néhány faj Kelet-Európán át Ázsia nyugati részéig is hatol. A Kárpát-medencében 1 faj előfordulásáról tudunk; ez azonban Magyarországon még nem került elő.

— — Felületének pikkelyei rendszerint túlnyomóan zöldék, feje, előtorának korongja és szárnyfedőinek 1—1 széles, hosszanti sávja opálos rózsaszínű. A 2 utóbbi sáv a szárnyfedők csúcsa előtt ék alakúan összefut, és a pajzsocska táján rövidebb vagy hosszabb háromszög alakú foltot hagy szabadon (13. ábra: A).

Európában és Ázsia nyugati részein fordul elő. Faunaterületünkön Erdélyben és a Bánságban, valamint Horvátországban is gyűjtötték. Magyarország déli vidékein esetleg előkerülhet

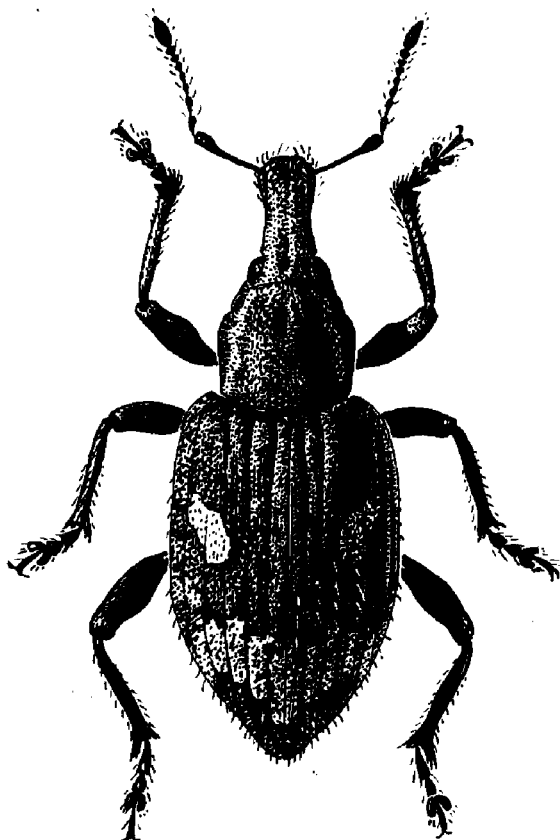
[splendidulus FABR.]

8. nem: *Alophus* SCHÖNH.

Eléggé nagytermetű ormányosbogarak. Felületüket barnás és szürkés pikkelyek és ezeken kívül kissé elálló szőrök fedik; a Magyarországon élő fajok szárnyfedőit 1—1 világos színű hátfolt és 1 közös csúcs előtti sáv díszíti. Ormányuk hosszú, alul-felül kissé lapított, csúcsa táján kissé kiszélesedik, hátán hosszanti barázda fut végig. Csápjuk az ormány csúcsához közel ízesül, csápárkuk oldalt fekszik és a szem elülső szegélyéig húzódik. Előtoruk szélesebb a hosszánál, hosszanti középvonalában árokkal vagy gödröcskével, ritkán kiemelkedő éllel. Pajzsocskaik nagyon kicsi. Szárnyfedők válla kiugró, vége kihegyesedő. Combjaik belső élén nincs fog. Elülső lábszárak csúcsának külső sarka lekerekített.

A nemnek mintegy 20 fajt ismerjük, ezek legnagyobb része mediterrán elterjedésű, és csak kevés faj hatol fel Közép-Európába. A Kárpát-medencében 4 faja fordul elő, de ezek közül Magyarországon eddig csak 2 fajt sikerült kimutatni. Gazdasági jelentőségük nincs.

- 1 (2) Ormányának alsó oldalán a tő közelében erős bütyök van (13. ábra: B). Fekete, testét sűrű, barnás pikkelyzet fedi, szárnyfedőinek korongján 1—1 fehéres folttal, csúcsa előtt pedig közös V-alakú harántsávval; hasa finoman szőrözött. A hím előtora keskenyebb, mint a nőstényé, korongja finoman és sűrűn pontozott, a pontok között elszórtan nagyok is találhatók, közepén rendszerint gödröcske foglal helyet.



12. ábra. *Alopheus triguttatus* subsp. *vau* SCHRANK (Eredeti)

A nőstény szárnyfedői szélesebbek. A hím elülső lábszára a csúcsa felé erősen görbült. 7—9 mm.

Mediterrán elterjedésű faj. Faunaterületünkön Horvátországban gyűjtötték. Magyarország déli részein is előkerülhet

[*nictitans* Boh.]

- 2 (1) Ormányuk alsó oldalán nincs bütyök (13. ábra: C).
- 3 (6) Ormányuk a csúcsán olyan széles, mint a homlokuk.
- 4 (5) Előtora egyenletesen sűrűn pontozott, ritkán néhány erősebben beszúrt ponttal, hátán nincsenek hosszanti vagy szabálytalan bemélyedések. A hím párzószervények csúcsa mélyen kimetszett (13. ábra: D). Alapszíne fekete, felületének kerekded pikkelyei barnák vagy szürkék, néha gyengén bronzos csillogásúak. Előtorának korongját 1—1 vilá-

gos pikkelysáv határolja, szárnyfedőinek hátán 1—1 változó alakú, és 1 közös csúcs előtti világos folt van. Előtorának hosszanti közép-vonalában sekély árok vagy legalább gödröcske látható; ezek ritkán hiányozhatnak, sőt finom élecskének adhatnak helyet. Szárnyfedőinek durva pontsorait a sűrű pikkelyek elfedik, az ép példányok tehát csak egyszerűen barázdáltaknak látszanak. Közterecskei kissé domborúak. Utómellének oldalain tojásdad pikkelyek láthatók (a nyugat-európai törzsalak esetében ezek hosszúak, pikkelyszőr-szerűek) (12. ábra). 6—9 mm.

A faunaterületünkön található alfaja Közép-Európa keleti felén él, a Kárpát-medencében messze elterjedt. Magyarországon is gyakori. Tápnövénye a *Symphytum officinale*. III—VIII.

triguttatus FABR. subsp. **vau** SCHRANK

V á l t o z a t a i:

I. Színváltozatok:

1. Szárnyfedőinek pikkelyei szürkések, azokon rajzolatnak vagy foltoknak legfeljebb halvány nyoma látszik. — Elég ritka ab. **uniformis** REITT.
2. A fehéres szín széles sávban szegélyezi az oldalakat, és a törzsalakon látható elülső és hátulsó foltot egymással összeköti. — Nem ritka ab. **marginellus** ENDR.
3. Pikkelyei túlnyomóan barnák, elülső világos foltja erősen megnyúlt és a vállak alá húzódik, hátulsó közös foltja a csúcs előtt hosszabb-rövidebb, kétszer ívelt harántsávot alkot. — Igen gyakori forma **typica**
4. Szárnyfedőinek fehér rajza nagyon élesen határolt, feketén szegélyezett, felületének barna pikkelyei gyengén bronzosan csilognak. — Nem ritka [ab. **pseudelegans** REITT.]
5. Elülső foltja kerekded vagy pontszerű. — Gyakori ab. **bipunctellus** ENDR.
6. Mint az előbbi, de hátulsó foltja is pontszerű. — Ritka (Ung völgye) [ab. **quadripunctellus** ENDR.]
7. Az elülső folt hiányzik, a hátulsó normális. — Ritka (Baja, Bátorliget, Magyar-óvár, Szeged) ab. **apicatus** ENDR.
8. Mint az előbbi, de hátulsó foltja pontszerű. — Ritka (Csepel-sziget) ab. **apicatus** ENDR.

II. Vészetváltozatok:

9. Előtorán sem gödröcske, sem barázda nincs. — Elég ritka ab. **planus** ENDR.
10. Előtorának elülső harmadában kis gödröcske, mögötte sekély barázda látható. — Igen gyakori forma **typica**
11. A gödröcske mögött a barázda helyén finom középléc húzódik. — Nem ritka ab. **subcarinatus** REITT.
12. Kisebb és jóval karcsúbb hegyvidéki változat, amelyhez hasonló átmeneti egyedek elvétve alacsonyabb fekvésű területeken Magyarországon is előfordulnak (= *carpathicus* REITT.) [var. **Weberi** PEN.]

- 5 (4) Előtora sűrűn pontozott, de korongján vagy oldalán hosszanti vagy szabálytalan alakú bemélyedések mutatkoznak. A hím páرزószervének csúcsa egyenesen lemetstett (13. ábra: E). Az előbbi fajhoz

nagyon hasonlít, egyes példányait attól külsőleg csak nehezen lehet megkülönböztetni. Előtora kissé szélesebb és rövidebb. Pikkelyezése és színe hasonló, de leggyakrabban a szárnyfedők elülső foltja kicsi, kerekded. 6—10 mm.

Délkelet-Európa lakója. Faunaterületünkön éppen olyan messze elterjedt, mint az előbbi faj, de nem olyan gyakori; magas hegyvidékeken igen ritka. Tápnövénye ugyancsak a *Symphytum officinale*. III—X. (= *elegans* STIERL., *Stierlini* REITT.)

Kaufmanni STIERL.

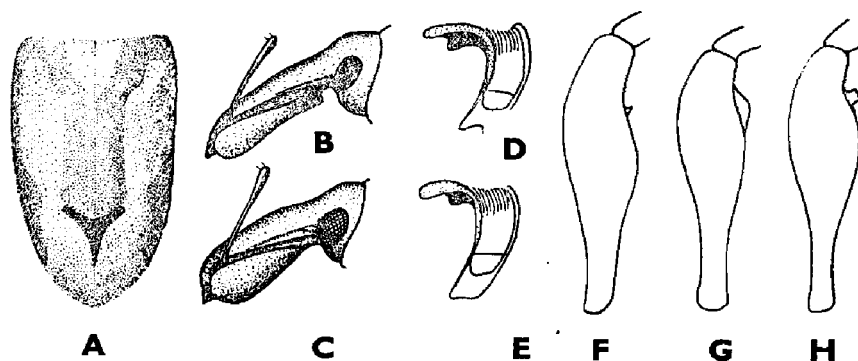
Változatai:

I. Színváltozatok:

1. Szárnyfedőinek elülső foltja megnyúlt, a vállak alá húzódik. — Nagyon ritka (Dobogókő) ab. *extensus* ENDR.
2. Elülső foltja kicsi, kerekded, a hátulsó kétszer ívelt harántsáv alakú. — Igen gyakori forma *typica*
3. Mint az előbbi, de a hátulsó folt is kicsi, kerekded. — Nagyon ritka (Budapest, Magyaróvár) ab. *quadripunctillus* ENDR.
4. Elülső foltja hiányzik, a hátulsó normális. — Ritka (Budapest, Pécs) ab. *apicalis* ENDR.
5. Elülső foltja normális, a hátulsó hiányzik. — Ritka (Budapest, Fót) ab. *basalis* ENDR.
6. Elülső foltja hiányzik, a hátulsó kicsi, kerekded. — Ritka (Magyaróvár, Siófok) ab. *Sequensi* REITT.
7. Szárnyfedőin nincsenek foltok, egyszínű barnák. — Ritka (Budapest, Magyaróvár) ab. *Stierlini* REITT.

II. Vésztváltozatok:

8. Az előtor középbarázdája mély és hosszú. — Igen gyakori forma *typica*
9. Az előtor elülső harmadában csak kis gödröcske van. — Nem ritka ab. *foveatus* ENDR.
10. Előtórának felületén a mély és sűrű pontok közterecskéi egyöntetűen élszerűen kiemelkednek. — Ritka (Magyarországon meg nem került elő) [ab. *puncticollis* REITT.]



13. ábra. A: *Coniatus splendidulus* FABR. szárnyfedőrajza — B: *Alophus nictitans* BOH. és C: *A. triguttatus* subsp. *vau* SCHRANK ormánya oldalról — D: *A. triguttatus* subsp. *vau* SCHRANK és E: *A. Kaufmanni* STIERL. paramerei — F: *Lepyrus palustris* SCOP., G: *L. capucinus* SCHALL. és H: *L. capucinus* SCHALL. ab. *armatus* WEISE elülső combja (Eredeti)

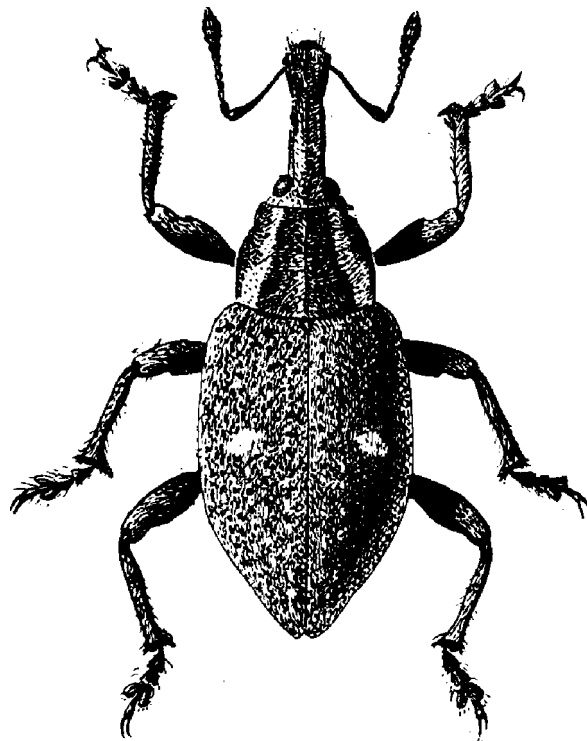
- 6 (3) Ormánya a csúcsán keskenyebb, mint a homloka. A hím párzószervények csúcsa kimetszett, de nem olyan mélyen, mint az *A. triguttatus* subsp. *vau* SCHRANK esetében. Előtora az utóbbi fajéhoz hasonlít, töve kétszeresen ívelt, felülete egyenletesen pontozott, hosszanti vagy szabálytalan alakú bemélyedései nincsenek. Szárnyfedőinek oldal-szegélye — különösen hátul — megvastagodottan kiemelkedik. Csak a leírás alapján ismerjük, ez az állat nagyságát azonban nem jelöli meg.

Erdélyből írták le, Magyarországon még nem gyűjtötték

[Csikii APFB.]

9. nem: *Lepyrus* GERM.

Eléggé nagytermetű ormányosbogarak, testük tojásdad, felületüket világos színű pikkelyek és szőrök fedik. Ormányuk hosszú és vastag, hátán hosszanti középbarázda húzódik. Rágójuk rövid, külső éle ívelt, csúcsa két-fogú (4. ábra: A), felső lapján kívülről befelé irányuló szőrök láthatók. Csáp-



14. ábra. *Lepyrus palustris* Scop. (Eredeti)

bunkójuk 4 gyengén határolt ízből áll, az 1. íz rövidebb, mint a 2. és a 3. együttvéve. Homlokukon nincs bűtyök. Előtörük hátán legfeljebb finom középbarázda található, elülső széle egyenesen lemetstett, nincs szemkarójuk, korongjának oldalán 1—1 fehéres hosszanti pikkelysáv húzódik. Szárnyfedők válla kiugró, korongjukon rendszerint 1—1 fehér pikkelyfolt van. Minden lábszáruk csúcsának belső oldalán nagy, harántosan befelé irányuló tövis van, 3. lábfejük karéjosan kiszélesedik.

Összesen alig több mint 10 faja ismeretes, ezek a palearktikum és Észak-Amerika lakói. Magyarországon 2 faja fordul elő; leginkább mocsaras területeken találhatók.

- 1 (2) Elülső combjának belső élén a fog nagyon kicsi, hegyes (13. ábra: F). Szárnyfedőinek közepe táján rendszerint fehéres folt van, ugyancsak 1—1 fehér szőrfolt található a haslemezek mindkét oldalán is. Fekete, felületét barnás és szürkés pikkelyek fedik, előtorának korongját fehér pikkelysáv határolja. Ormánya hosszú, kissé lapított, hosszanti középvonalában az él erős, egyébként sűrűn pontozott. Előtora csonkakúp alakú, oldalai majdnem egyenesek, középéle jól fejlett, felülete finomabban vagy durvábban pontozott. Szárnyfedőinek pontsorai elég durvák, közterecskéi laposak, sűrűn pontozottak (14. ábra). 7—12 mm.

Európában, Szibériában és Észak-Amerikában egyaránt található. A Kárpát-medencében messze elterjedt, Magyarországon főleg nedves területeken gyakori. Tápnövényeként az irodalom a fűzféléket említi. IV—X. — *K é t p e t t y e s f ű z o r m á n y o s*

palustris SCOP.

V á l t o z a t a i:

1. Szárnyfedői egyszínű szürkék, világos foltok nélkül. — Nagyon ritka (Esztergom) **ab. canus** GYLL.
2. Szárnyfedőin 1—1 fehéres folt van, előtora finoman ráncoltan pontozott. — Elég gyakori **forma typica**
3. Mint az előbbi, de hátulsó bütykein is 1—1 fehéres folt található. — Nálunk a leggyakoribb változat **ab. colon** L.
4. Mint az előbbi, de a 4 világos folton kívül, különösen az elülsők mellett további 1 vagy több folt mutatkozik, amelyek néha harántsávot alkotnak. — Nem ritka **ab. dorsalis** REITT.
5. Előtora durván ráncoltan pontozott, a pontok közterecskéi szemölcsszerűen kiemelkednek. — Különösen a 2 utóbbi színváltozat esetében gyakori **ab. asperatur** SCHAUF.

- 2 (1) Elülső combjának foga nagy, tompaszögű (13. ábra: G), vagy csúcsán lementszett (13. ábra: H). Szárnyfedőinek közepe táján és a haslemezek oldalán nincs fehéres pikkelyfolt, hanem csak a hátulsó bütykökön. Fekete, felülete szürkén és barnán pikkelyezett, előtorán fehéres oldalsáv van. Ormánya hasonló az előbbi fajéhoz, de kissé vastagabb. Előtorának oldalai jól láthatóan íveltek, felülete egyöntetűen finoman ráncolt, középéle jól fejlett. Szárnyfedőinek pontsorai finomabbak, közterecskéi szélesebbek és laposak. 9—12 mm.

Eurosibériai elterjedésű faj. Faunaterületünkön az alacsonyabb fekvésű vidékeket kedveli. Magyarországon közönséges. III—VIII. (= *binotatus* FABR.)

capucinus SCHALL.

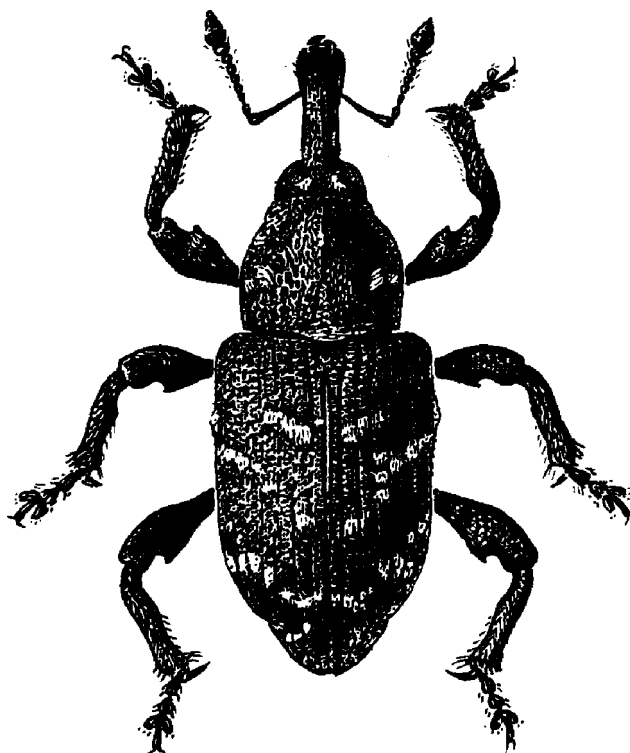
V á l t o z a t a i:

1. Elülső combjainak foga tompa derékszögű (13. ábra: G). Szárnyfedőin nincsenek világos hosszanti sávok, ilyeneknek legfeljebb a csúcs közelében látható gyenge nyoma. — Nálunk igen gyakori **forma typica**

2. A szárnyfedők 3. és néha az 5. közterecskéjén is a fehéres pikkelyek hosszabb vagy rövidebb sávot alkotnak. — Gyakori ab. *terrestris* MORTSCH.
3. Elülső combjának foga erős, csúcsa egyenesen lemetezett (13. ábra: H). —
Magyarországon a Dunántúl számos helyén, valamint a Kárpát-medence legdé-
libb részein gyűjtötték ab. *armatus* WEISE

10. nem: *Hylobius* SCHÖNH.

Nagytermetű ormányosbogarak, testük hosszúkás, erősen domború. Felületük fekete vagy barna, szárnyfedőiken csak apró sárga foltocskák alkotnak rajzolatot. Örmányuk hosszú, keresztmetszete majdnem kör alakú,



15. ábra. *Hylobius abietis* L. (Eredeti)

csápjuk elég vékony, ostorának utolsó íze kiszélesedik és átmenetet alkot a 4. egymástól gyengén elhatárolt ízből álló bunkó felé; a bunkó 1. íze rövidebb, mint a 2. középső íz együttvéve (3. ábra: G). Rágóik rövidek, külső élük ívelt, csúcsuk kétfogú, felső lapjukon nincsenek hosszú, befelé irányuló szőrök. Előtoruk oldalán legfeljebb 1—1 világos színű folt található, elülső szélén gyenge szemkaréj van. Szárnyfedők válla kiugró, közterecskéik laposak. Lábszáraik csúcsának belső oldalán befelé irányuló nagy tövis van (2. ábra: C), 3. lábfejük karéjosan kiszélesedett.

A nemnek eddig majdnem 50 fajt ismerjük, ezek palearktikus és észak-amerikai elterjedésűek, sőt néhány faja Ausztráliában is él. A Kárpát-medencében 4 faja fordul elő, mind a 4 Magyarországon is található. Tápnövényeik fenyőfélék, amelyeknek törzsén és gyökerei körül gyűjthetők.

- 1 (2) Előtora egyenetlen, korongján több bemélyedés található. Pajzsocskája okpasz és fényes. Combjain alig észrevehető fog van, lábszárainak töve a belső oldalon nem vékonyodik el feltűnően, közepük előtt nincs szögletes kiemelkedés. Csápostorának 2 első íze megnyúlt (1. alnem: *Hypomolyx* LECONTE). Fényes fekete, csak csápostora és lábfejei világosabbak. Ormánya finoman ráncolt, feje sűrűn pontozott. Előtörének durva pontjai között a közterecskék szemölcsszerűen kidomborodnak. Szárnyfedőinek pontsorai durvák, majdnem olyan szélesek, mint a közterecskék; utóbbiak, valamint a kissé hosszúkás sorpontok közterecskéi is finoman és sűrűn ráncoltak. Fejének szőrözete finom, az előtoré durva, elég egyenletesen elszórt, a szárnyfedőkön levő egyenletesen elszórt kis sárga foltocskákat alkot. 12—16 mm.

Észak-Európában, Szibériában és Észak-Amerikában honos. A Kárpát-medencében a luc- és ritkábban más fenyvesekben él, de tömeges elszaporodását eddig nem észlelték, Magyarországon ritkasága miatt nincs gazdasági jelentősége. VI—VIII. (= *pineti* FABR.) — *Lucfenyőormányos*

piceus DEG.

- 2 (1) Előtörük felülete egyenletesen boltozott, azon legfeljebb megrövidült középél látható. Pajzsocskájuk pontozott és szőrös. Combjaik foga jól fejlett, lábszáraik töve a belső oldalon erősen elkeskenyedik. A Magyarországon élő fajok előtora közel olyan hosszú, mint amilyen széles. Szárnyfedőik szőrfoltocskái harántsorokban helyezkednek el (2. alnem: *Hylobius* s. str.).
- 3 (6) Előtörük sűrű pontozása finomabb, egymás mögött legalább 15 pont fér el.
- 4 (5) Előtörének hosszúkás pontjai között az erősen, ráncszerűen kiemelkedő közterecskék többé-kevésbé összefolynak és hosszanti ráncokat alkotnak. A szőrök a haslemezek oldalán foltokká sűrűsödnek össze. Színe a vörösesbarnától a feketéig váltakozik. Fejének skulptúrája az előbbi fajéhoz hasonlít. Szárnyfedőinek pontsorai finomak, sokkal keskenyebbek, mint a közterecskék, ezek finoman szemölcsözöttek. Homlokán 2 kis, előtorán pedig néhány szabálytalan szőrfoltocskával. A hím utolsó haslemezén terjedelmes, sekély bemélyedés látható, amelynek hátulsó szélén a szőrözet hosszabb és sűrűbb (15. ábra). 8—13 mm.

Euroszibériai faj, de Japánban is előfordul. A Kárpát-medencében messze elterjedt. Magyarországon is kártevőként szerepel mindenütt, ahol tápnövényei — luc- és erdeifenyő — élnek. Ritkábban megtámadja a jegenye-, vörös- és Douglas-fenyőt, sőt kivételesen a lombfákat is. Petéit friss tuskók vagy beteg fák pusztuló gyökereire rakja, amelyekben a lárva járatokat rág és bebábozódik. A lárva tehát nem okoz kárt. A nyár végén vagy az ősz elején kirepülő imágók a fenyőcsemetéket rágják, majd a tél beálltával a talajba húzódnak. A tavaszi felmelegedés idején ismét előjönnek és csemeték, fiatal fák kérgével táplálkoznak, aminek következtében azok sok esetben elpusztulnak. A nedvdús lucfenyőket az erős gyantafolyás miatt kerüli. A leghatásosabb védekezést az olyan vágásvezetés biztosítja, amely megakadályozza, hogy napos, meleg területen ugyanabban az évben friss tuskók nedvben szegény csemetékkel találkozzanak össze (vágáspihentetés). Ajánlják továbbá a fogó-

dorongok és fogóhéjak földrefektetését is, amelyek alatt a bogarak tömegesen összegyülekeznek és így könnyen összegyűjthetők. V—IX. — Nagy fenyő ormán y o s

abietis L.

- 5 (4) Előtorának kerek pontjai között a közterecskék nem folynak össze hosszanti ráncokká. A haslemezek oldalán a szőrözet alig sűrűbb, mint a közepük táján, tehát nem alkotnak szembetűnő foltocskákat. Fekete vagy sötétbarna. Erősen pontozott ormányának középele többnyire nagyon gyenge. Szárnyfedőinek durva pontsorai a csúcs felé fokozatosan finomabbak, szőrfoltocskái gyéren állnak. Durván pontozott utómelle a középső és hátulsó csípők között alig hosszabb a középső csípők átmérőjénél. Combjainak foga gyengébb, mint az előző fajon. A hím utolsó haslemeze lapos. 7—10 mm.

Euroszibériai elterjedésű faj. Erdészeti irodalmunk szerint a Kárpát-medencében is fel szokott lépni mint kártevő. Magyarországon sokkal ritkább, mint az előbbi faj. Tápnövényei, kártételének módja és a védekezés lehetősége hasonlít az előbbi fajéhoz — Kis fenyő ormány o s

pinastri GYLL.

- 6 (3) Előtorának pontozása nagyon durva, egymás mögött legfeljebb 10 gödröcskeszerű pont fér el, ezek közterecskéi nem alkotnak hosszanti ráncokat. Rendszerint vörösesbarna, fényesebb a *H. abietis* L.-nél, szárnyfedőinek szőrfoltocskáiból csak 2 gyér harántsor alakul ki, ezeken kívül legfeljebb néhány apró foltocska észlelhető. Ormányán nincs középléc. Szárnyfedőin a pontsorok elég durvák, a csúcs felé fokozatosan finomabbak. Utómelle a középső és hátulsó csípők között sokkal hosszabb a középső csípő átmérőjénél. Combjainak foga erőteljes. A hím utolsó haslemezén terjedelmes, sekély bemélyedés van, 8—11 mm.

Euroszibériai elterjedésű faj. Faunaterületünkön elég messze elterjedt, de inkább az alacsonyabb fekvésű vidékeket kedveli, Magyarországon sem ritka. Tápnövényei közül a *Lythrum salicaria*-t ismerjük. Gazdasági jelentősége nincs. IV—IX. (= *futuus* ROSSI, *rugicollis* MARSH.)

transversovittatus GOEZE

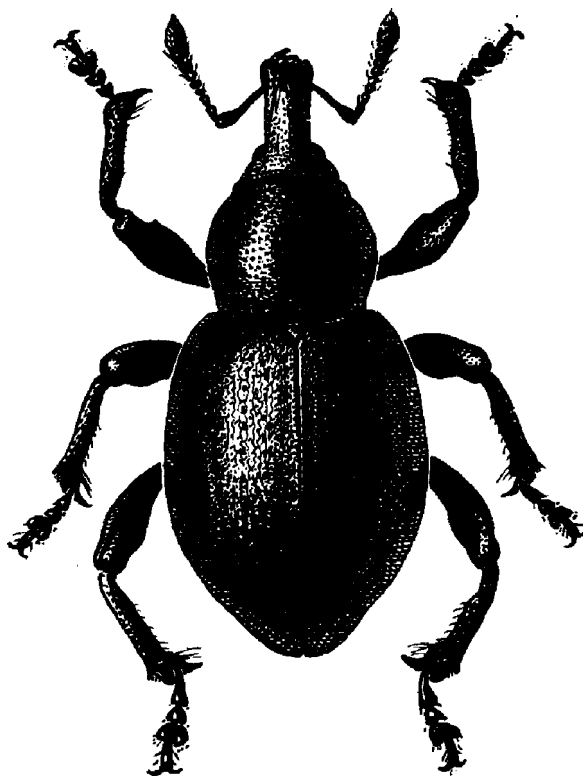
11. nem: *Liparus* OLIV.

Ebbe a nembe tartoznak legnagyobb ormányosbogaraink. Kivétel nélkül koromfeketék, legtöbb fajának felületét apró, sárga szőrfoltocskák díszítik, a foltok elhelyezkedése és mérve sok fajra annyira jellegzetes, hogy az ilyen fajok ennek alapján is felismerhetők. Sűrűn pontozott ormányukon nincs középléc, de kétoldalt gyakran látható hosszanti és a csúcs előtt közepén rövid árok. Csápbunkójuk 1. íze rövidebb, mint a 2. középső együttvéve, ostoruk 7. íze kiszélesedik, és átmenetet alkot a bunkó felé. Rágóik lapítottak, karéjosak, fogatlanok (4. ábra: B). Előtoruk egyszerűen boltozott. Hátulsó szárnyuk csökevényes, szárnyfedőik nem nőttek össze, válluk teljesen lekerekített, rendszerint nincsenek rajtuk pontsorok. Combjaik belső élén néha fog van. Lábszáraik csúcsának belső sarkán nagy, hegyes tövis foglal helyet (4. ábra: C). A hímek utolsó haslemezén a közepén nagy, kerekded gödör van

(kivételesen ezenkívül kétoldalt 1—1 kicsi is), a nőstények utolsó haslemeze domború, csak két oldalán van 1—1 kisebb bemélyedés.

Eddig a nemnek alig 20 fajt ismerjük; ezek zöme európai elterjedésű, 2 faj felhatol Észak-Ázsiáig és 2 állítólag Dél-Afrikában él. A Kárpát-medencében 6 faj fordul elő, közülük 5 Magyarországon is honos. Minthogy tápnövényeik lágyszárú dudvanövények (főleg lapu-félék), nincs gazdasági jelentőségük.

- 1 (2) Sem hátán, sem hasán nincs nyoma sárga szőrfoltoknak. Az ormány hátának két oldalán a szemekig húzódó, kissé ívelt, széles árok fut végig (17. ábra: A). Zsírfényű fekete. Ormánya és feje sűrűn, egyöntetű-



16. ábra. *Liparus dirus* HERBST (Eredeti)

en finoman pontozott. Csápostorának 2. íze jóval rövidebb, mint az 1., alig valamivel hosszabb a szélességénél, többi íze pedig sokkal szélesebb a hosszánál, korong alakú. Előtora egyöntetűen sűrűn pontozott. Szárnyfedőinek töve gyengén homorúan ívelt, elülső sarkai nem kiugrók, nagyon finom pontsorai sokszor észrevehetőek, egyébként egész felülete egyöntetűen, finoman ráncolt. Combjainak belső éle megvastagodott, de fog nincs rajtuk (16. ábra). 15—20 mm.

Közép-európai elterjedésű faj. Magyarországon a Dunántúlon, Budapest környéken, a Börzsöny és a Mátra hegységben gyűjtötték. Szlovákiában és az Észak-keleti-Kárpátokban ritka; az irodalom szerint Erdélyben nem fordul elő, bár „Transsylvania” cédulával ellátott, helyesen határozott példányt láttunk. Horvátországban viszont, különösen a tengerpart vidékén nem ritka. V—VII. (= *glabratus* FABR.)

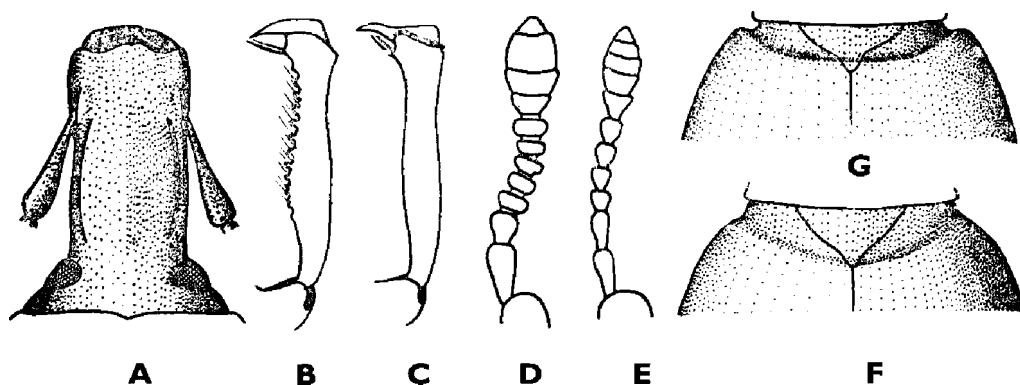
dirus HERBST

- 2 (1) Felületükön mindig láthatók szőrfooltok, néha csak az előtoron, de többnyire a szárnyfedőkön is. Teljesen kopott példányokon a szőrfooltok helye kissé bemélyedt és erősebben pontozott. Ormányuk két oldalán az árok hiányzik, vagy csak nyomokban látható.
- 3 (8) Valamennyi lábszáruk, de különösen az elsők belső éle fűrészszerűen fogacsázott (17. ábra: B).
- 4 (5) Csápja rövid és vastag, 2. ostoríze nem hosszabb a szélességénél és sokkal rövidebb, mint az 1., a többi korong alakú (17. ábra: D). Szárnyfedőin rendszerint nincs nyoma szőrfooltocskáknak, csak ritkábban mutatkozik ilyen. Kistermetű faj. Ormányának oldalsó árka sekély és rövid. Előtorának oldalán 2—2, egymás fölött elhelyezkedő szőrfoolt van, és töve teljes szélességében szőrös, pontozása sűrű és finom, egyforma pontokból áll, csak középvonalában található keskeny sima sáv. Szárnyfedőinek töve gyengén homorú, de vállszögletei kissé előremerednek, felületük egyenletesen és durván ráncolt. Combjainak belső élén erős fog van. 10—15 mm.

Közép- és Észak-Európában egész a Kaukázusig elterjedt; a Kárpát-medencében mindenütt és így nálunk is előfordul, de nem gyakori. IV—VI. (= *fallax* BAUDI)

coronatus GOEZE

- 5 (4) Csápjuk hosszabb és vékonyabb, 2. ostoríze sokkal hosszabb a szélességénél, sokszor megközelíti az 1. íz hosszát, a többi majdnem gömb alakú (17. ábra: E).
- 6 (7) Szárnyfedőinek töve egyenes vagy alig homorú, vállszöglete lekerekített (17. ábra: F). Legnagyobb és leggyakoribb fajunk. Combjainak belső élén nincs fog. Szőrözete és vésete nagyon változékony, de előtorának tövén soha sincs szőrszegély. Ormányának oldalsó árka sekély. Előtorának elég gyér pontozása kettős, a nagyobb pontok között aprók is találhatóak, oldala durván, ráncoltan pontozott. A törzsalak



17. ábra. A: *Liparus dirus* HERBST feje — B: *L. glabrirostris* KÜST. és C: *L. transsylvanicus* PETRI elülső lábszára — D: *L. coronatus* GOEZE és E: *L. glabrirostris* KÜST. csápja — F: *L. glabrirostris* KÜST. és G: *L. germanus* L. szárnyfedőinek töve (Eredeti)

előtorán a korong oldalán elől és hátrább a középén 1—1 kerek szőrfolt, hátulsó felén hosszanti szőrsáv látható, szárnyfedőinek korongját is számos szőrfoltocska díszíti, sejtszerű ráncolata finom, de jól látható, közterecskei laposak. 15—22 mm.

Közép-Európában él. Magyarországon a hegyvidékek gyakori lakója. VI—VIII. (= *carineirostris* KÜST.)

glabrirostris KÜST.

Változatai:

1. Szárnyfedői nagyon simák, majdnem lakkfényűek, ráncolatuk alig látható, elmosódott. — Ritka, Magyarországon még nem gyűjtötték [ab. *politus* ENDR.]
 2. Szárnyfedőinek sejtes ráncolata durva, fénytelen. — Nem ritka
ab. *rugipennis* KRAATZ
 3. Szárnyfedőinek pontsorai jobban kivehetők, közterecskei kissé domborúak. —
Nagyon ritka (Lillafüred) ab. *striatus* ENDR.
 4. Szárnyfedőin csak kevés (15-nél kevesebb) apró szőrfoltocska van, és pedig inkább az oldalak mentén. Ritkán az előtor szőrfoltjai is redukáltak. — Gyakori
ab. *pauper* ENDR.
 5. Szárnyfedőinek szőrfoltjai sűrűk, nagyok és helyenként harántirányban összefolynak. — Ritka (Bükk hegység) ab. *ornatus* ENDR.
- 7 (6) Szárnyfedőinek töve mélyen homorúan kimetszett, válla szögletesen előrenyúlik (17. ábra: G). Jóval kisebb faj. Combjainak belső élén többnyire gyenge fog látható. Előtorának tövén szélesebb vagy keskenyebb szőrszegély húzódik. Ormányának oldalsó árka elenyésző. Előtorának pontozása nagyon sűrű és sokkal durvább, mint az előző faj esetében, de szintén kettős. Szárnyfedőinek ráncolata még az előbbi faj durva ráncolatú (ab. *rugipennis* KRAATZ) példányaiénál is durvább, felületét bőséges szőrfoltocskák díszítik. 15—18 mm.

Észak-Európában és Közép-Európa hegyvidékein él. Magyarországon a Dunántúlon előfordul. IV—VII.

germanus L.

- 8 (3) Lábszáraik belső éle sima, rajta nincs fésűszerű fogacskázás (17. ábra: C). Előtoruk tövén teljes szőrszegély húzódik végig.
- 9 (10) Combjainak belső éle megduzzadt, de fogatlan. Ormányának csúcsa előtt a hosszanti középárok túlhaladja az ormány elülső harmadát, az oldalsó árkok mélyek, egyenesek. Csápostorának 2. íze kissé rövidebb, mint az 1., a többi íz is szélesebb a hosszánál. Előtora sűrűn, de finoman pontozott, oldalának elülső befűződésében, majd hátrább a középén szőrfolt, közepétől a tövéig pedig szőrsáv látható, amely összefügg a tő eléig széles szőrszegélyével. Szárnyfedői nagyon finoman, sejtszerűen ráncoltak, fényesek, pontsorai nincsenek, szőrfoltjai igen gyengék. 17—20 mm.

Erdélyben és Jugoszláviában előforduló ritka faj; Magyarországon is a Bükk hegységben találtak. VII.

transsylvanicus PETRI

- 10 (9) Combjainak belső élén határozott fog van. Ormányának vésete és csápjának alkata hasonlít az előbbi fajéhoz. Előtorának oldalai majdnem a csúcsig párhuzamosak, majd hirtelen ívben elkeskenyednek, oldalán csak 2 szőrölt van, a csúcs mögötti befűződésben nincs folt, tövének szegélye keskeny, gyakran hiányos, felülete sűrűn, egyenletesen, elég finoman pontozott. Szárnyfedői durván ráncoltak (kb. mint a *L. glabrirostris* KÜST. ab. *rugipennis* KRAATZ esetében), pontsorai néha gyengén előtűnnek, rendszerint azonban hiányoznak. 15—17 mm.

Elterjedési területe Ausztriától Boszniáig húzódik; a Kárpát-medencében eddig csak Horvátországból ismeretes

[Petrii REITT.]

12. nem: *Anisorrhynchus* SCHÖNH.

Testükön nincsenek szembetűnő egyenetlenségek, előtoruk hosszanti középvonalában is csak egyszerű él fut végig. Rágóik lapítottak, csúcsuk karéjosan megnyúlt, lekerekített, fogai nincsenek. Csápbunkójuk ízeit csak gyengén látható varratok választják el egymástól, 1. íze rövidebb, mint a 2. középső együttvéve. Szárnyfedőik válla lekerekített, felületükön pontsorok láthatók, közterecskéik laposak. Lábszáraik csúcsának belső oldalán a tövis széles és csúcsa élesen lemetszett (4. ábra: D) vagy kimetszett, kéthegyű, elülső lábszáruk külső sarka szögletes.

Eddig több mint 10 faja ismeretes, ezek mediterrán elterjedésűek. A Kárpát-medencében 1 faj előfordulásáról tudunk. Az *A. barbatus* ROSSI csak az Adria-tenger partvidékén él, míg a közép- és nyugat-mediterrán elterjedésű *A. barbarus* BOH. nevű fajt bizonyára csak tévedés folytán idézi az irodalom „Magyarország”-ról.

- — Koromfekete, majdnem fénytelen, alig észrevehető szőröcskéekkel. Előtorán a korong 2 oldalán nincsenek tükröfoltok, korongja sűrűn, ráncoltan pontozott. Szárnyfedőinek pontsorai élesen bevésettek, nagyon keskenyek, széles közterecskéi laposak és finoman, egyenletesen sűrűn szemölcsözöttek. Hátsó lábfejének 2. íze nem, vagy alig hosszabb a széles, kétkarójú 3. íznél. A hím utolsó haslemeze sűrűn szőrös, a nőstényé gyéren, de a pontozása durvább. 10—17 mm.

Mediterrán faj. A Kárpát-medencében eddig csak Horvátországban gyűjtötték

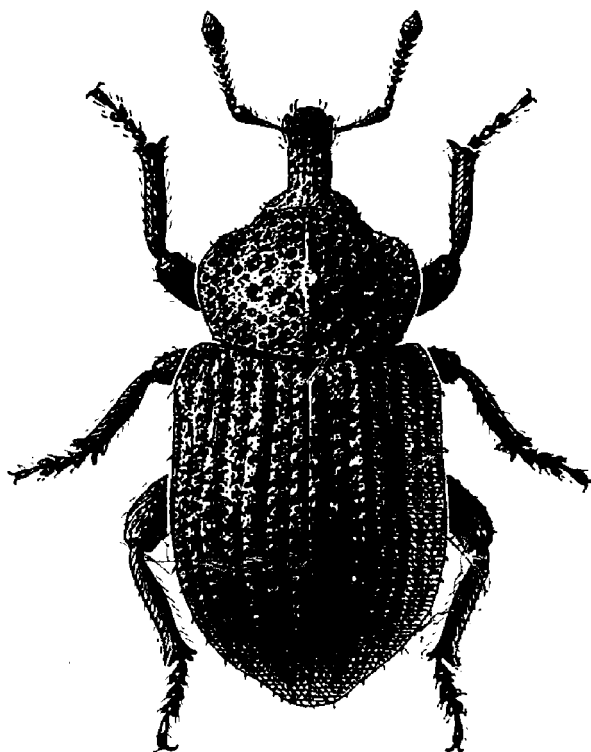
[monachus GERM.]

13. nem: *Minyops* SCHÖNH.

Nagytermetű, széles testű fajok, felületük csupasz, de mindenütt mély gödrökkel borított. Ormányuk elég rövid és vastag, csápjuk zömök, erős, ostora a bunkóval együtt kevéssel hosszabb, mint a tőize, ostorának csak 1. íze kissé hosszabb a szélességénél. Csápáruk felülről látható. Széles előtoruk középvonalában erős léc húzódik. Szárnyatlanok, szárnyfedőik válla

kiugró, de csúcsi bütykük nincs, váltakozó közterecskéi bordaszerűen kiemelkednek. Lábaik rövidek, erősek, lábszáraik csúcsa egyenesen lemetsett, külső sarka fogszerűen kiszélesedett (4. ábra: E), lábfejeik 3. íze alig szélesebb, mint az előzők.

Több mint 10 fajt ismerjük; ezek zöme mediterrán elterjedésű, és csak kevés faj hatol Közép-Európáig. Magyarországon csak 1 faja fordul elő.



18. ábra. *Mynyops carinatus* L. (Eredeti)

- — Fekete, felületét rendszerint sáros bevonat fedi, amely különösen a szárnyfedők gödreiben tapad meg. Ormányának pontozása sokkal finomabb, mint az előtoré, de a pontok ott is mélyek, elég nagyok, gödröcskeszerűek. Csápostorának 1. íze valamivel hosszabb a szélességénél, a többi rövidebb, az utolsó íz erősen kiszélesedve átmenetet alkot az erős bunkóhoz (3. ábra: H). Szemei laposak. Előtora sokkal szélesebb a hosszánál, oldalai, különösen a csúcs irányában, erősen íveltek (18. ábra). 8—11 mm.

Európában és Ázsia nyugati részében él. Magyarországon és az egész Kárpát-medencében is messze elterjedt, de nem közönséges. Rendszerint kövek alatt gyűjthető; gazdasági jelentősége nincs. IV—VII. (= *costalis* GYLL.)

carinatus L.

Változata:

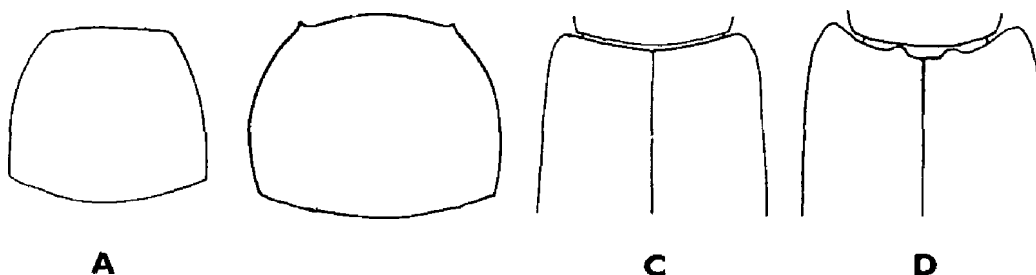
1. Ormányának hosszanti középvonalában határozott él fut. — Aránylag ritka ab. **variolosus** FABR.

14. nem: **Plinthus** GERM.

Nagytermetű ormányosbogarak, testük aránylag széles, domború, felületüket rendszerint sűrű, ritkábban gyér pikkelyek és hátrahajló, rövid sertesorok díszítik. Ormányuk középvonalában él húzódik, amely ritkán csak gyengén látszik. Csápotoruk 7. íze nem vastagodott meg erősen, nem alkot kifejezett átmenetet a bunkó felé, amelynek 1. íze közel olyan hosszú, mint a 2. középső íz együttvéve. Csápáruk majdnem egyenes, a szem irányába fut, oldalról teljes hosszában jól látható. Előtoruk középvonalában erős él húzódik, ettől kétoldalt elöl rendszerint sekély bemélyedéssel. Szárnyfedőik pontsorai többnyire durvák, váltakozó közterecskéi kiemelkednek, válla és csúcs előtti bütyke ritka kivétellel nagyon erősen kiugrik. Elülső csípőik érintik egymást (4. ábra: G). Combjaik a belső élükön kisebb-nagyobb fogat viselnek, lábszáruk csúcsának belső sarkán a tövis erőteljes (4. ábra: F).

Eddig több mint 40 fajt ismerjük; ezek eurosibériai elterjedésűek és zömmel magasabb hegyvidékeken élnek. A Kárpát-medencében 5 faj fordul elő; ezek közül a ritka fajok közül Magyarországon eddig 3 fajt mutattak ki, de a másik 2 faj előfordulása is lehetséges. Gazdanövényeiket általában nem ismerjük, gazdasági jelentőségük nincs.

- 1 (4) Előtoruk harang alakú, a tövétől a közepéig majdnem párhuzamos, csúcsa felé sokkal erősebben keskenyedik el, mint a töve felé (19. ábra: A). Rövid, széles testű fajok.
- 2 (3) Előtorának legnagyobb szélessége jól láthatóan nagyobb, mint középvonalának a hossza. Szárnyfedőinek pontsorai végig finomak. Fekete vagy sötétbarna, pikkelyei rendszerint sűrűn állnak, barnák, a csúcs előtt határozatlan szürkés harántöv húzódik. Előtora egyenletesen boltozott, erős középelétől kétoldalt elöl nincs bemélyedés, vagy ilyennek legfeljebb csak gyenge nyoma látható, pontozása sekély, a kör alakú pontok közterecskéi finoman ráncoltak, laposak, ritkán domborúak, bordaszerűek. Szárnyfedőinek páratlan közterecskéi rendszerint alig magasabbak a párosaknál, a csúcs előtti bütyke azonban rendszerint erős, de elenyésző is lehet, ritkábban a páratlan közterecskék bordaszerűen kiemelkednek. A szárnyfedők töve együttesen gyenge ívben kimetszett, válla gyengén előreugrik, de tompaszögű. 8—14 mm.



19. ábra. A: *Plinthus Sturmii* MEG. és B: *P. Tischeri* GERM. előtora — C: *P. Tischeri* GERM. és D: *P. Megerlei* PANZ. szárnyfedőinek töve (Eredeti)

Közép-Európa déli részeit lakja. Magyarország és Szlovákia kivételével a Kárpát-medence összes országaiban előfordul. Kimutatása így nálunk is valószínű. VII.

[Parreyssi BOH.]

Változatai:

1. Szárnyfedőinek páratlan közterecskéi alig magasabbak, mint a párosak, a csúcs előtti bütyök erős. — Gyakori [forma typica]
 2. Mint az előbbi, de a csúcs előtti bütyök elenyésző. — Nagyon ritka [ab. Gerli BOH.]
 3. A páratlan közterecskék bordaszerűen kiemelkednek. — Nagyon ritka [ab. Elekesi ORMAY]
- 3 (2) Előtorának legnagyobb szélessége nem, vagy alig nagyobb a közép-vonal hosszánál. Szárnyfedőinek pontsorai elől nagyon durvák, a csúcs felé jóval finomabbakká válnak. Barnás vagy fekete, felületén a pikkelyek igen gyéren állnak, gyakran majdnem hiányzanak. Előtorának középélétől kétoldalt elől határozott sekély bemélyedés található, pontozása az előbbi fajéhoz hasonlít. Szárnyfedőinek töve együttesen erősen ívelten kimetszett, válla hegyes- vagy derékszögűen előreugrik, páratlan közterecskéi jól észrevehetően magasabbak a párosaknál. 7—10 mm.

Közép- és kelet-európai elterjedésű faj. Faunaterületünkön eléggé elterjedt. Magyarországon eddig csak a Börzsöny hegységben és Pápán gyűjtötték. VI—VII.

Sturmi MEG.

Változatai:

1. Szárnyfedőinek pontsorait nagy, mély gödröcskeszerű pontok helyettesítik, hátul a pontok azonban igen kicsik. — Nagyon ritka (Szlovákia, Északkeleti Kárpátok) [ab. foveipennis ENDR.]
- 4 (1) Előtoruk oldalai erősen íveltek, töve felé is erősen behúzottak (19. ábra: B). Testük többnyire erősebben megnyúlt.
- 5 (6) Szárnyfedőinek töve gyengén homorú, válluk lekerekített (19. ábra: C). Fekete, pikkelyei barnák vagy szürkésbarnák, szárnyfedőinek világosabb öve rendszerint nagyon jól látható, sőt gyakran csúcsa is világosabban pikkelyezett. Előtora majdnem kerekded, hosszanti éle erős, elülső sekély bemélyedései határozottak, pontozása sűrű és durva, a pontok közterecskéi keskenyek és többnyire mint fényes élecskék a pikkelyek közül kiemelkednek. Szárnyfedőinek 3 páratlan közterecskéje bordaszerű, csúcs előtti bütykük nagy, pontsorai a korongon közepes erősségűek, a csúcs felé jóval finomabbak, közterecskéin rendszerint apró, fényes szemölcsök figyelhetők meg. 7—13 mm.

Eurosibériai faj. A Kárpát-medence hegyvidékeinek leggyakoribb faja. Magyarországon még nem gyűjtötték. Tápnövénye a torma. VI—VIII.

[Tischeri GERM.]

- 6 (5) Szárnyfedőik töve mélyen, homorúan ívelt, válla erősen előremered (19. ábra: D).
- 7 (8) Széles tojás alakú, válla hegyes- vagy derékszögű, szárnyfedőinek pontsorai durva pontokból állnak. Fekete, felületének pikkelyei inkább szürkésben játszanak. Ormánya finomabban és gyérebben pontozott, mint az előbbi fajé, középlele erős. Előtörának középlele nagyon erős, a kétoldalt elöl levő sekély bemélyedése nagy, pontjai nagyok és mélyek, a pontok közterecskéi laposak, finoman pontozottak. Szárnyfedőinek váltakozó közterecskéi erősen bordaszerűek, a párosak teljesen laposak, csúcs előtti bütyke nagyon erős. 8—10 mm.

Dél- és Közép-Európában él. Magyarországon a Kőszegi-hegységben és Tiszasülyön gyűjtötték; a Kárpát-medencében, ezenkívül Horvátországban, a Bánságban és Erdélyben fordul elő. VII.

Megerlei PANZ.

- 8 (7) Az előbbi fajhoz nagyon hasonlít, attól külsőleg alig lehet megkülönböztetni; nincs kizárva, hogy az előbbinek csak változata. Teste hosszúkásabb, válla tompaszögű, szárnyfedőinek pontsorai sokkal finomabb pontokból állnak. Színe inkább barna, valamivel nagyobb. 8—13 mm.

Elterjedése is hasonló az előbbi fajéhoz. Előfordulását Magyarországon „Hungaria” lelőhellyel ellátott példányok bizonyítják

Findeli DEJEAN

15. nem: *Neoplinthus* BEDEL

Erősen megnyúlt testű, nagy ormányosbogarak. Jellemzőségeik általában megegyeznek az előbbi nem bélyegeivel, de főleg abban különböznek tőle, hogy elülső csípőik nem érintik egymást, hanem közöttük a mellő keskeny, de jól látható hidat alkot (4. ábra: H).

Eddig alig 10 mediterrán és közép-európai elterjedésű fajt ismerjük. Magyarországon csak 1 faja fordul elő.

- — Sötétbarna, felületén apró kerekded, világosabb színű pikkelyek halvány, elmosódott, szabálytalan rajzolatot alkotnak, a csúcs előtti bütyök mindig világosabb színű. Sűrűn pontozott ormányát hosszanti élecskék díszítik. Szeme lapos, erősen előrefelé néz. Csápja elég vastag, első 2 ostoríze hosszabb a szélességénél, a többi rövidebb, bunkójának 1. íze hosszabb, mint az összes többi együttléve. Előtora jóval hosszabb a szélességénél, középlele erős, durva pontozása nagyon sűrű. Szárnyfedőinek páratlan közterecskéi (sőt a 2. közterecske vége is) bordaszerűen kiemelkednek, csúcs előtti bütyke nagy, bordái sűrűn szemölcsözöttek, a lapos közterecskék finoman pontozottak. Combjainak belső élén fog van, lábfejeinek 3. íze jóval szélesebb, mint az előző ízek (20. ábra). 10—12 mm.

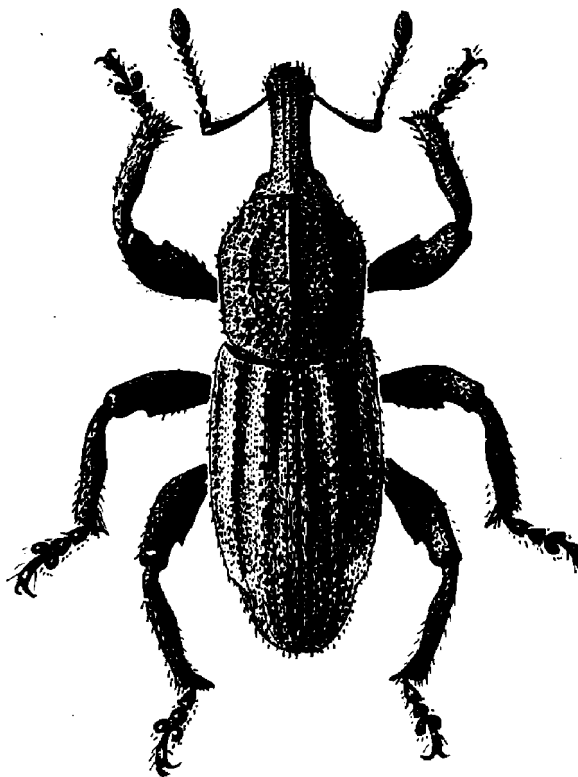
Közép-európai faj. Magyarországon is előfordul, de éjszakai életmódja miatt csak nagyon ritkán kerül kézre. Tápnövényeit nem ismerjük. V—VIII.

porcatus PANZ.

V á l t o z a t a :

1. Rajzolata élénk és sűrű. — Ritka (Magyaróvár)

ab. **tigratus** Rossi.



20. ábra. *Neoplinthus porcatus* PANZ. (Eredeti)

16. nem: **Epipolaeus** WEISE

Fajai a *Neoplinthus*-fajokhoz nagyon hasonlítanak, de míg azokon a középmell mélyebben fekszik, mint a mellvég, az *Epipolaeus*-fajokon a 2 mell-lemez majdnem ugyanabban a síkban helyezkedik el. Szárnyfedőiken nagy, mély, gödröcskeszerű pontok alkotnak szabályos sorokat, a borda-szerűen kiemelkedő páratlan közterecskék szélesek, a párosak viszont nagyon keskenyek, apró, fényes szemölcsök nem láthatók rajtuk. Felületük csak igen elszórtan pikkelyezett, kopasznak látszik.

Eddig ismert 5 mediterrán és nyugat-európai faja közül 1 Magyarországon is előfordul.

- — Hosszúkás teste hasonlít a *Neoplinthus porcatus* PANZ. testéhez, de előtorának és szárnyfedőinek oldala erősebben ívelt. Világosabb vagy sötétebb barna, alig fényes, felületének nagyon elszórt pikkelyei agyagsárgák. Ormánya sokkal hosszabb, mint a feje, gyengén hajlott, 3 nagyon finom hosszanti éllel. Előtora hosszabb a szélességénél, pontjai gödröcskeszerűek, gyéren állnak, a pontok közterecskéin sok

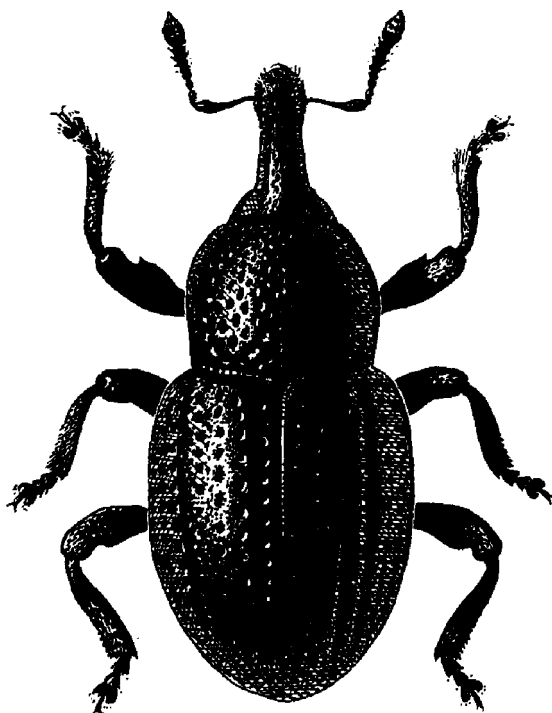
helyütt elérne 1—1 további hasonló nagyságú pont; hosszanti közép-léce éles, a csúctól majdnem a tövéig ér. Szárnyfedőinek töve gyengén, homorúan ívelt, vállszögletei mérsékelten előreugrók, páratlan közterecskéi bordaszerűen kiemelkednek, a párosak laposak; pontsorai durva, gödröskeszerű pontokból állnak, a sorpontok átmérője megfelel a bordák szélességének, a páros közterecskék viszont nagyon keskenyek. 6—9 mm.

Nyugat-európai faj. Magyarországi előfordulását 2 „Hungaria” jelzésű példány igazolja. Az irodalom szerint Szlovákiában is találták

caliginosus FABR.

17. nem: *Liosoma* STEPH.

Kistermetű fekete fajok, felületük majdnem kopasz. Ormányuk elég hosszú, hengeres, hosszanti középvonalában nincs él. Csápáruk egyenes ugyan, de a szem alsó oldala felé irányul, ezért oldalról sem látható egész terjedelmében. Csápotorának utolsó íze nem alkot átmenetet a bunkó felé,



21. ábra. *Liosoma deflexum* PANZ. (Eredeti)

1. bunkóíze olyan hosszú, mint a 2 középső íz együttléve, vagy még ennél hosszabb. Szárnyfedőinek pontsorai durvák, közterecskéik laposak, vagy egyes fajaik esetében valamennyi élszerűen kiemelkedik. Combjaik belső élén vagy van, vagy nincs fog, lábszáraik csúcsának belső sarkán erős, harántosan befelé irányuló tövis látható. Karmaik rendkívül kicsik, rövidek és vékonyak.

A nemnek majdnem 30 faja ismeretes, valamennyi európai elterjedésű. A Kárpát-medencében 5 faj előfordulásáról tudunk, Magyarországon eddig 4 fajt sikerült kimutatni. Hegyvidékek erdei állatai, mohából vagy avarból rostálhatók.

- 1 (2) Combjainak belső élén van fog. Fényes fekete, csak csápjának töve és ostora, valamint lábfejei vörösesbarnák. Ormánya finoman és elég sűrűn pontozott. Csápja vastag, ostorának már a 2. íze is szélesebb a hosszánál (22. ábra: A). Előtora keskenyebb, mint a szárnyfedők, a tövétől az elülső harmadáig kissé kiszélesedik, onnan az elülső sarokig erősen elkeskenyedik, felületének pontozása sokkal durvább, mint az ormányé, szintén elég sűrűn álló; hosszanti középvezonájában keskeny sima sáv van. Szárnyfedői széles tojásdadok, pontsorai aránylag finomak, nem barázdáltak, közterecskéi laposak, fényesek, azonos síkban fekszenek a sorpontok közterecskéivel. Mellvégének oldalait sűrű, fehéres pikkelyezés fedi. Combjai és lábszárai is durván pontozottak (21. ábra). 2,5—3 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj, a Kárpát-medencében az alacsonyabb és magasabb hegységekben él. Magyarországon szintén sok helyen található. VI—VII. (= *ovatum* CLAIRV.)

deflexum PANZ.

V á l t o z a t a :

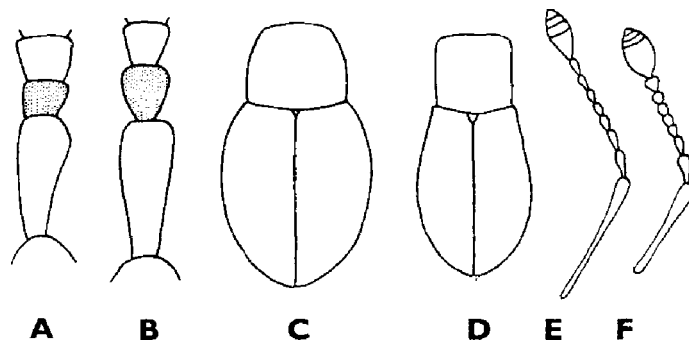
1. Előtora, sőt néha legalább részben a szárnyfedői is sárgásbarnák (éretlen példányok)
ab. *collare* RYE.

- 2 (1) Combjaik belső élén fognak még nyoma sincs.
- 3 (4) Szárnyfedőinek pontsorai nem barázdáltak, a sorpontok közterecskéi azonos síkban fekszenek a pontsorok közterecskéivel. Nagyon hasonlít az előbbi fajhoz, combjainak fogatlan voltán kívül csak abban különbözik tőle, hogy teste, különösen szárnyfedői hosszúkasabbak, lábai a combokkal együtt vékonyabbak és ezáltal hosszabbaknak látszanak, végül hogy csápja is vékonyabb és 2. ostoríze jól láthatóan hosszabb a szélességénél (22. ábra: B). 2,5—3 mm.

Európai és főleg mediterrán elterjedésű faj. Faunaterületünkön is elterjedt. Magyarországon a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. IX. (= *Hopffgarteni* STIERL.)

oblongulum BOH.

- 4 (3) Szárnyfedők pontsorai mélyen barázdáltak, közterecskéi bordaszerűen kiemelkednek.



22. ábra. A: *Liosoma deflexum* PANZ. és B: *L. oblongulum* BOH. csápjainak tövéi — C: *L. cribrum* GYLL., D: *L. bosnicum* DAN. testalakja — E: *Apurpion costatum* FÄHRIS. és F: *Adexius scrobipennis* GYLL. csápja (Eredeti)

- 5 (6) Előtora szélesebb a hosszánál, szárnyfedői rövidek, szélesek (22 ábra: C). Előtora durván és gyéren pontozott, középvonala mentén mintegy 8—10 nagy pont számolható meg, amelyek közterecskéiben bőségesen elérne 1—1 hasonló pont, oldala gyengén ívelt és csúcsa felé csak kevésbé keskenyedik el. Szárnyfedőinek pontsorai nagyon durvák, a sorpontok gödröcskeszerűek és lényegesen szélesebbek, mint a gyengén bordázott, sima közterecskék. Felületén nem láthatók szőrök, színe hasonló az előbbi fajéhoz. 2—2,2 mm.

Közép-európai hegyvidéki faj. Faunaterületünkön a Kárpátok övezetében él, Magyarországon a Mecsek hegységben találták, de sehol sem közönséges. VI—VII. (= *carpathicum* BRANCS.)

cribrum GYLL.

V á l t o z a t a :

1. Előtora sárgásbarna (éretlen példányok)

ab. **ruficollis** BRANCS.

- 6 (5) Előtoruk hosszabb a szélességénél.

- 7 (8) Szárnyfedői laposabbak, a közepük mögött a legszélesebbek (22. ábra: D), sorpontjai nagyok és mélyek. Fekete, csápja a sötétebb bunkó kivételével és lábfejei vörösek, lábszárjai és combjainak töve világosabb szurokbarnák. Előtora majdnem a csúcsáig párhuzamos, ott hirtelen ívesen elkeskenyedek, felülete finoman ráncolt és elég gyéren, durván pontozott, a pontok közterecskéiben elérne 1—1 további hasonló pont. Szárnyfedői keskenyek és hosszúak, tövük alig szélesebb az előtor tövéénél, sorpontjaik átmérője majdnem olyan széles, mint a bordaszerű, finoman recézett közterecskék. 2,2—2,5 mm.

Kelet-európai elterjedésű faj; a Kárpát-medencében a Keleti Kárpátok övezetéből ismeretes. VII.

[**bosnicum** DAN.]

- 8 (7) Szárnyfedői domborúbbak, szélesebbek, inkább a közepük táján a legszélesebbek, sorpontjai sokkal kisebbek és sekélyebbek. Egyébként az előbbi fajhoz nagyon hasonlít, de előtora a töve közelében erősebben összeszűkül, szárnyfedőinek barázdái jóval keskenyebbek, mint a szintén bordaszerűen kiemelkedő közterecskék. 2,2—2,5 mm.

Közép-európai faj. A Kárpát-medencében ritka. Magyarországon csak a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. V.

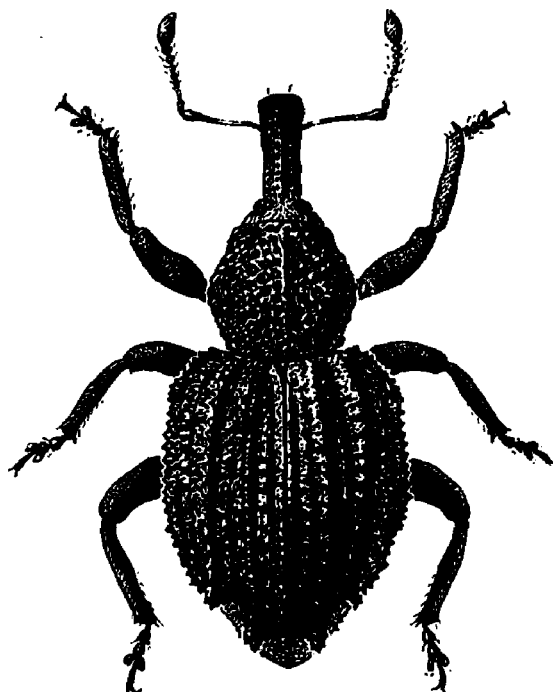
concinnum BOH.

18. nem: *Aparopion* HAMPE

Kistermetű ormányosbogarak, testfelületükön csak gyér, finom szőröcskék találhatók, majdnem kopaszaknak látszanak. Ormányuk elég hosszú, keresztmetszete kör alakú, éles csápárkuk a szem alsó széle felé ível, csápjuk hosszú és vékony (22. ábra: E). Előtoruk alig szélesebb a hosszánál, oldalai íveltek. Szárnyfedőik szélesek, a csúcsuk felé erősen elkeskenyednek, tövük szélesebb az előtor tövéénél. Közterecskék erős és éles bordák alakjában

kiemelkednek, sűrűn szemölcsözöttek, a csúcs előtti bütyök alatt hatalmas fog található. Combjaikon nincs fog, lábszáraik csúcsának belső sarkán befelé irányuló nagy tövis van, lábfejeik 3. íze sokkal szélesebb, mint a 2., karmaik nagyon kicsik, szabadok.

Eddig 3 fajt ismerjük, mindegyik európai elterjedésű. A Kárpát-medencében csak 1 faj fordul elő.



23. ábra. *Aparopion costatum* FÄHRS. (Eredeti)

— — Sötét vörösesbarna, előtora rendszerint sötétebb. Ormánya finoman pontozott, középvonalában nincs él. Előtora durván és nagyon sűrűn pontozott, a pontok közterecskéi élszerűek, középvonalában rövid él látható. Szárnyfedőinek 3., 5. és 7. közterecskéje — különösen a tő és a csúcs előtti bütyök táján — erősen, bordaszerűen kiemelkedik és taréjszerűen szemölcsözött. Varrata és páros közterecskéi szintén bordaszerűek, de alacsonyabbak, a bordák helyenként megszakadnak (23. ábra). 3—5 mm.

Közép- és dél-európai faj. Faunaterületünk déli felében is előfordul. Magyarországon még előkerülhet

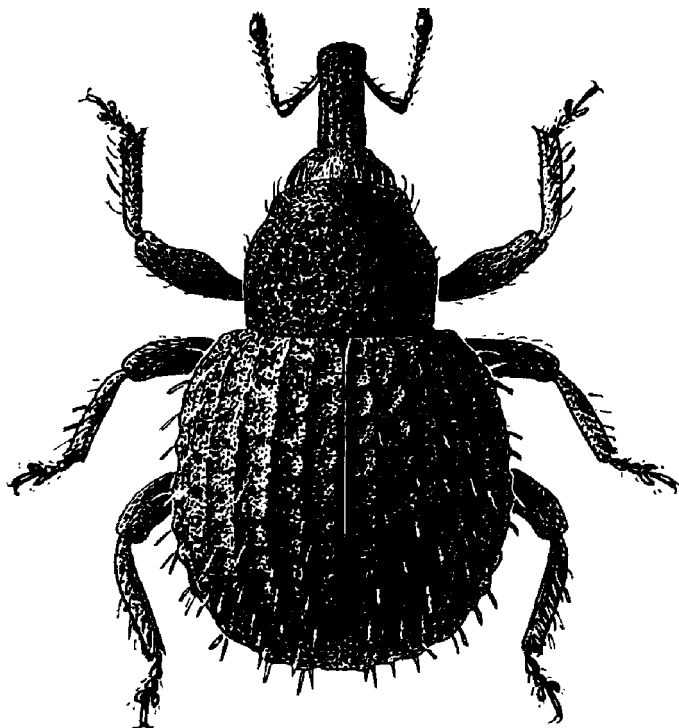
[*costatum* FÄHRS.]

19. nem: *Adexius* SCHÖNH.

Kistermetű, rövid, széles fajok, potrohuk majdnem félgömb alakú, felületükön nincsenek pikkelyek, hanem gyér sorokba rendezett, elég hosszú, bunkós végű, meredeken felálló serték. Ormányuk olyan hosszú, mint az előtoruk, csápárkuk a szem alsó oldala felé irányul, csápjuk rövid és vastag (22. ábra: F). Előtoruk a csúcsa felé erőbben elkeskenyedik, domború

korongja sűrűn és durván pontozott. Szárnyfedőik pontsorai durvák, a sorpontok átmérője nagyobb a gyengén bordázott közterecskék szélességénél. Lábaik rövidek, de elég vékonyak, combjaik belső élén nincs fog. Lábszáraik csúcsának belső sarkán nagy tövis ül, 3. lábfejük sokkal szélesebb, mint a 2., karmaik szabadok.

Összesen 3 faja ismeretes, ezek európai elterjedésűek. Magyarországon csak 1 faj fordul elő.



24. ábra. *Adexius scrobipennis* GYLL. (Eredeti)

— — Sötétbarna, fénytelen. Fejének és előtorának serteszőrei sokkal finomabbak és rövidebbek, mint a szárnyfedőkön levők, és előredőlnek. Egyéb jellegzetességeit a nem ismertetése során megjelöltük (24. ábra). 3—4 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon messze elterjedt, de csak szórónyosan fordul elő (Vác, Szeged, Pécs, Siófok). Mindenütt nagyon ritka. Tápnövényeit nem ismerjük. IV—XI.

scrobipennis GYLL.

9. alcsalád: Calandrinae

Ehhez az alcsaládhoz igen különféle alakú és nagyságú fajok tartoznak. Felületük csupasz vagy pikkelyekkel, sőt gyakran hosszú sertékkal is díszített. Ormányuk hosszú, hengeres. Csápjuk térdes, az ormány hosszának közepe táján ízesül, ritkán az ormánytő közelében. Csápáruk az ormány oldalán fut a szem irányában, felülről nem látható. Szemük oldalt álló, domború vagy lapos. A melltő közepén csak a *Cryptorrhynchini* nemzetség fajain

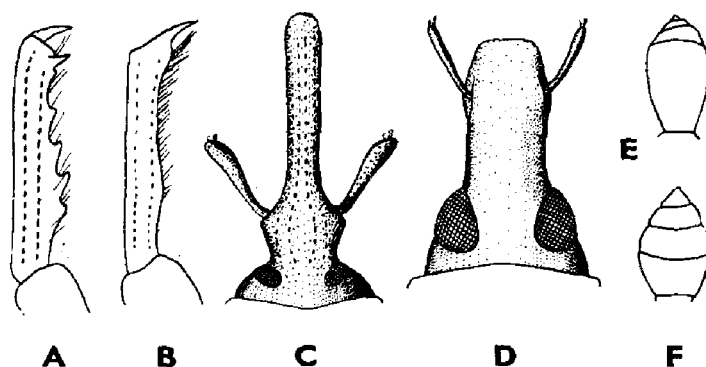
találunk mély hosszanti árkot, amelybe az ormány nyugalmi helyzetben belefekszik. Farfedőjük szabadon áll. Lábaik rövidek és vastagok, minden lábszáruk a csúcs külső sarkán tövisszerű sarkantyút visel (25. ábra: A), csupán a *Sphenophorus* SCHÖNH. nem fajain van a tövis a belső sarkon; ezeknek lábszárain azonban erőteljes pontsorok húzódnak végig (25. ábra: B). Karmaik szabadon állnak.

Az alcsaládnak az egész világon mintegy 7000 fajt ismerjük, elterjedési területe az összes mérsékelt égövi és a trópusi szárazulatra kiterjed. Életmódjuk nagyon különböző. Magyarországon, illetve a közvetlen szomszédságban 19 nembe sorolt 61 faja fordul elő, további 7 faj előfordulására pedig számítani lehet.

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

- 1 (4) Lábszáraikon erőteljes pontsorok vagy lécek húzódnak végig (25. ábra: A—B). Ormányuk hosszú, hengeres, gyengén hajlott, töve kétoldalt dudorszerűen kiszélesedett (25. ábra: C). Csápjuk ez alatt a dudor alatt ízesül az ormánnyal, tőize eléri vagy meghaladja a szem hátulsó szegélyét, bunkójának 1. íze sokkal nagyobb, mint az összes többi íz együttvéve, utóbbiakat csak a bunkó csúcsán látható kör alakú varratok jelzik (25. ábra: E). Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, a csúcs mögött erősen befűzött, a melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Szárnyfedőik csúcsa hártványosan szegélyezett. Elülső lábszáruk külső vagy belső sarkán vagy sarkantyú, vagy tövis található (1. nemzetség: *Calandrini*).
- 2 (3) Kistermetű fajok (4 mm-nél kisebbek). Elülső lábszáruk csúcsán az erős sarkantyú a külső sarkon foglal helyet, a belső oldalon a csúcs közelében kis fog látható (25. ábra: A). Ormányuk hátán a finom pontok hosszanti sorokat alkotnak. Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, a tövén a legszélesebb, majd gyenge ívben elkeskenyedik a csúcsig, felülete sűrűn és erőteljesen pontozott. Pajzsocskájuk kicsi, nyelv alakú, tövén 2 kis szemölcsessel. Szárnyfedőik az előtorhoz viszonyítva rövidek, válluktól a csúcsig elkeskenyednek, a tövük majdnem egyenes, felületükön a sűrű és erőteljes pontsorok mélyen barázdáltak. Lábfejeik rövidebbek a lábszáraknál

1. nem: *Calandra* CLAIRV.



25. ábra. A: *Calandra granaria* L. és B: *Sphenophorus striatopunctatus* GOEZE elülső lábszára — C: *Calandra granaria* L. és D: *Anoplus plantaris* NAEZ. feje — E: *Calandra granaria* L. és F: *Anoplus plantaris* NAEZ. csápbunkója (Eredeti)

- 3 (2) Nagytermetű fajok (6 mm-nél rendszerint sokkal nagyobbak). Elülső lábszáruk csúcsán a belső sarkon található sarkantyú, a belső oldalán nincs fog (25. ábra: B). Ormányuk pontozása rendszertelen. Előtoruk szintén hosszabb a szélességénél, oldalai a tövük közelében majdnem párhuzamosak, rendszertelen pontozása mindig sűrű és finom. Pajzsocskájuk tövén nincsenek szemölcsök. Szárnyfedőik alakja hasonlít az előbbi nem fajaiéhoz, de felületük mindig sokkal finomabban barázdált. Lábfejeik hossza eléri a lábszárak hosszát
2. nem: *Sphenophorus* SCHÖNH.
- 4 (1) Lábszáraikon nincsenek sem erőteljes pontsorok, sem lécek. Ormányuk tövén kétoldalt nincs dudor (25. ábra: D). Csápbunkójuk utolsó ízei is jól fejlettek (25. ábra: F). Szárnyfedőik csúcsán nincs hártvaszegély. Elülső lábszáruk csúcsán az erős, csak ritkán gyenge sarkantyú mindig a külső sarkon foglal helyet.
- 5 (28) A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló mély árok (26. ábra: A), ormányuk nyugalmi állapotban is előre irányul, szabadon látható.
- 6 (7) Karomízük minden lábukon hiányzik (26. ábra: C) (2. nemzetség: *Anoplini*). Apró, 1,8—2,5 mm hosszú, fekete fajok, felületükön nincsenek pikkelyek, legfeljebb finom pikkelyszőrök. Elég rövid ormányuk alul-felül kissé lapított. Előtoruk szélesebb, mint amilyen hosszú. Pajzsocskájuk jól látható sűrű, fehér pikkelyszőrökkel fedett. Szárnyfedőik erősen pontozottan barázdáltak. Combjaik belső élén nincs fog
3. nem: *Anoplus* SCHÖNH.
- 7 (6) Karomízük, ha néha igen rövid is, mindig jól látható.
- 8 (9) Karomízük karmok nélkül nagyon rövid, alig áll ki a 3. íz nagy karéjai közül, karmai viszont hosszúak (26. ábra: D) (3. nemzetség: *Tanysphyrini*). Szintén apró fajok (1,5—1,8 mm), testük fekete, szárnyfedőiken pikkelyfoltok láthatók. Hosszú ormányuk hengeres, jól láthatóan hajlott. Előtoruk a csúcsa felé csak kevésbé keskenyedik el, alig szélesebb, mint amilyen hosszú. Szárnyfedőik mélyen barázdáltan pontozottak, hátulsó harmadukban a legszélesebbek. Combjaik belső élén nincs fog
4. nem: *Tanysphyrus* SCHÖNH.
- 9 (8) Karomízük normálisan fejlett, mindig jóval hosszabb, mint a 3. íz karéjai (26. ábra: E—G).
- 10 (25) Felületükön (a Magyarországon élő fajokon) nyoma sincs pikkelyeknek vagy pikkelyfoltoknak, csupaszok vagy szőrösök.
- 11 (12) Lábfejeik jól fejlettek, csak kevésbé rövidebbek, mint a lábszáraik, karomízük csak kevésbé hosszabb, mint a 3. íz (26. ábra: E) (4. nemzetség: *Magdalini*). Változatos nagyságú fajok, finoman szőrözött vagy csupasz felületük sűrűn és finoman ráncolt vagy pontozott,

ezért nem vagy csak kevésbé fényes. Ormányuk hengeres, hosszú, ritkábban rövid. Csápbunkójuk néha rendkívül megnagyobbodott. Sok fajuk előtorán a csúcs közelében vagy oldalt különféle alakú fogak vagy lécek mutatkoznak. Szárnyfedőiken rendszerint finom, ritkábban durva, barázdált pontsorok láthatók. Combjaik belső élén sok fajnak foga van

5. nem: *Magdalis* GERM.

12 (11) Lábfejeik első 3 íze nagyon rövid, rendszerint rövidebb a lábszár felénél, keskeny, a 3. íz karéjai is kicsik, viszont karomízük igen hosszú, sokszor eléri a többi lábfejíz együttes hosszát (26. ábra: F). Combjaik belső élén nincs fog (5. nemzetség: *Cossonini*).

13 (14) Rövid lábfejeik 5 ízből állnak, valamennyi hengeres, sem a 3., sem a 4. nem karéjosan kimetszett, és nem szélesebb az első kettőnél (26. ábra: G). Csápostoruk 4 ízből áll, bunkójuk 1. íze nagy, a többi íz csak ennek végén látható (27. ábra: A). Ormányuk vastag, aránylag rövid, felül gyengén lelapított. Előtoruk kissé hosszabb, mint amilyen széles, a csúcsa előtt erősen befűzött, durván pontozott. Pajzsocskájuk látható. Hosszú, keskeny szárnyfedők a tövüktől a szélesen lekerekített csúcsukig elkeskenyednek, durván pontozott mély barázdákkal

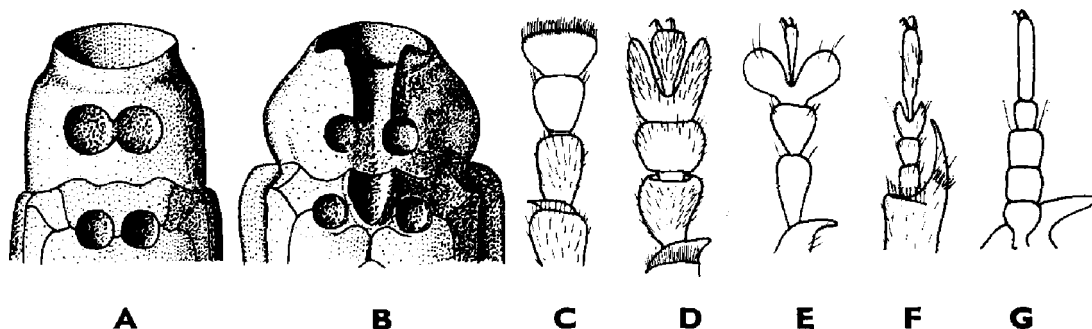
6. nem: *Dryophthorus* SCHÖNH.

14 (13) Lábfejeik 4 ízből állnak, csápostoruk 6—7 ízből tevődik össze.

15 (18) Szárnyfedőiken hosszú, elálló, sorokba rendezett gyér serteszőrök találhatók.

16 (17) Egész felülete, de különösen előtora sűrűn hosszú, majdnem testhez simuló szőrökkel fedett, amelyek közül felálló serteszőrök merednek elő. Tömör és vastag csápostoruk 6 ízből áll, a 6. íz erősen a bunkóhoz simul (27. ábra: B). Ormányuk alig kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, alul-felül lapított. Rövid csápja az ormány csúcsához lényegesen közelebb ízesül, mint a tövéhez. Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, a csúcsa felé kissé elkeskenyedik. Szárnyfedők hosszúságú tojásdadok, pontozottan barázdáltak. Apró, vörössárga fajok

[7. nem: *Microcopes* FAUST]



26. ábra. A: *Magdalis rufa* GERM. és B: *Cryptorrhynchus lapathi* L. melltöve — C: *Anoplus plantaris* NAEZ., D: *Tanysphyrus lemnae* PAYK., E: *Magdalis rufa* GERM., F: *Cossonus linearis* FABR. és G: *Dryophthorus corticalis* PAYK. lábfeje (Eredeti)

- 17 (16) Egész felületükön alig láthatók finom, rövid szőröcskék, csak a felálló serteszőrök szembetűnők. Csápostoruk jól tagolt, 7 ízből áll (27. ábra: C). Ormányuk hosszabb és vékonyabb. Rövid csápjuk majdnem az ormány közepén ízesül. Előtoruk és szárnyfedőik alkata hasonlít az előbbi nem fajaiéhoz, de utóbbiak a csúcsuk felé erősebben kiszélesednek. Termetük és színük szintén az előbbiekéhez hasonlít

8. nem: *Cotaster* MOTSCH.

- 18 (15) Szárnyfedőiken nincsenek felálló serteszőrök, csak a *Codiosoma* BEDEL nem fajainak hosszú szőrei felállók, de ezek finomak, nem serteszerűek, és lényegesen hosszabbak, mint az előző 2 nem fajaié.

- 19 (20) Ormányuk a csápízület és a csúcs között erősen és hirtelenül lapátszerűen kiszélesedik (27. ábra: D), csápjuk a csúcsához közel ízesül. Felületük fényes és csupasz. Előtoruk alakja különböző lehet. Szárnyfedőik hosszúak, keskenyek, oldalaik párhuzamosak vagy a csúcsuk felé kissé elkeskenyednek, szabályos, finomabb vagy durvább, barázdált pontsorokkal. Közepes nagyságú fekete vagy barnás fajok

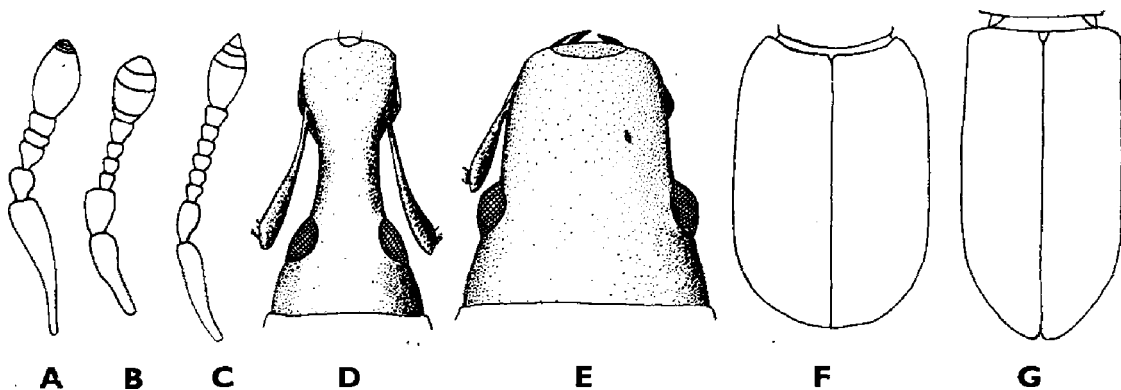
9. nem: *Cossonus* CLAIRV.

- 20 (19) Ormányuk a csápízület és a csúcs között nem lapátszerűen kiszélesedett (27. ábra: E).

- 21 (22) Szárnyfedőik felületét hosszú elálló, finom szőrözet borítja. Vállai lekerekítettek, ezért szárnyfedőik tojásdadok (27. ábra: F). Pajzsocskájuk alig látható. Ormányuk aránylag rövid, hengeres, alig hajlott. Előtoruk kissé rövidebb, mint amilyen széles, oldalai íveltek, közepük táján a legszélesebbek. Egész felületük sűrűn és durván pontozott

10. nem: *Codiosoma* BEDEL

- 22 (21) Felületük csupasz, vagy rajta csak alig észrevehető rövid szőröcskék találhatók. Vállaik kiugrók, szárnyfedőik oldalai párhuzamosak (27. ábra: G). Pajzsocskájuk jól látható.



27. ábra. A: *Dryophthorus corticalis* PAYK., B: *Microcopes uncatus* E. FRIV. és C: *Cotaster uncipes* BOH. csápjá — D: *Cossonus linearis* FABR. és E: *Eremotes ater* L. feje — F: *Codiosoma spadix* HERBST és G: *Eremotes ater* L. szárnyfedői (Eredeti)

- 23 (24) Ormányuk igen rövid, rövidebb, vagy legfeljebb ugyanolyan hosszú, mint amilyen széles, a fejüktől alig különül el (27. ábra: E). Csápjuk rövid és vastag, az ormány csúcsának közelében ízesül. Előtoruk kissé hosszabb, mint amilyen széles, a csúcsa felé elkeskenyedik, felülete sűrűn pontozott. Szárnyfedőik hosszúak, párhuzamos oldalúak, mindig erőteljesen pontozottan rovátkoltak. Kistermetű fekete vagy barna fajok 11. nem: *Eremotes* WOLL.
- 24 (23) Ormányuk mindig jól láthatóan hosszabb, mint amilyen széles, a fejtől többé-kevésbé jól elkülönül (28. ábra: A). Rövid csápjuk közelebb ízesül az ormány tövéhez, mint a csúcsához. Egyéb jellegzetességeik nagyon hasonlítanak az előbbi nem fajaiéhoz 12. nem: *Rhyncolus* STEPH.
- 25 (10) Felületüket pikkelyek vagy legalább pikkelyfoltok borítják.
- 26 (27) Combjaik belső élén nincs fog (6. nemzetség: *Pissodini*). Előtorukon és szárnyfedőiken nincsenek felálló serték, a világos színű pikkelyek különböző nagyságú és alakú foltokat alkotnak, előtoruk korongján az összes fajon legalább 2, többnyire azonban 4 egymás mellett álló pikkelyfoltocská látható. Ormányuk hosszú, hengeres, a csúcsa táján kissé kiszélesedik. Karcsú csápjuk az ormány közepe táján ízesül. Előtoruk szélesebb a hosszánál, a csúcsa felé erősen elkeskenyedik. Pajzsocskájuk jól látható, mindig sűrű világos pikkelyekkel fedett. Szárnyfedőik alig szélesebbek, mint az előtoruk, oldalai majdnem párhuzamosak, csúcsuk meglehetősen hegyesen elkeskenyedik. Közepes és nagy fajok 13. nem: *Pissodes* GERM.
- 27 (26) Minden combjuk belső élén erős fog van (7. nemzetség: *Trachodini*). Előtorukon és szárnyfedőiken meredeken felálló, a csúcsuk felé erősen kiszélesedő serteszőrök láthatók. Világos és sötét színű pikkelyeik foltokat alkotnak. Ormányuk hosszú és erős ívben hajlott, csápja a tövéhez valamivel közelebb ered, mint a csúcsához. Előtoruk szélesebb a hosszánál, közepén a legszélesebb, oldalai erősen íveltek. Szárnyfedőik szélesebbek, mint az előtoruk, oldalai enyhén íveltek, majd a csúcsuk felé erősen kihegyesednek. Kistermetű fajok 14. nem: *Trachodes* GERM.
- 28 (5) A melltőn az ormány befogadására szolgáló mély árok húzódik (26. ábra: B), ormányuk nyugalmi helyzetben ebben fekszik (8. nemzetség: *Cryptorrhynchini*).
- 29 (30) Ormányuk egyenes, erősen lapított, széles és a csúcsa felé kissé kiszélesedik, zárt rágóival együtt kacsacsőrre emlékeztet, hosszanti közp-vonalában gyenge él látható (28. ábra: B). Rövid, erős csápjuk az ormány közepén ered. Előtoruk alig szélesebb a hosszánál, a csúcsa mögött mélyen és terjedelmesen befűzött, csúcshegye a közepén kimetszett, oldalai a befűződés mögött majdnem párhuzamosak, töve

egyenes. Pajzsocskájuk jól látható, feketén pikkelyezett. Szárnyfedőik válla előreugró, oldalai párhuzamosak, csúcsuk együttesen, szélesen lekerekített, tövükön a 2. és 3. közterecske táján rövid, rézsútos lécs húzódik (28. ábra: D), felületüket különféle színű pikkelyek tarkázzák. Elülső combjuk belső élén kis fog látható

15. nem: *Gasterocerus* LAP.

30 (29) Ormányuk nem, vagy csak gyengén lapított, jól láthatóan hajlott, a csúcsa felé nem, vagy csak alig, észrevehetően szélesedik ki (28. ábra: C). Szárnyfedőik tövén nincs rézsútos él.

31 (34) Combjaik belső élén 1—2 erősebb vagy gyengébb fog van.

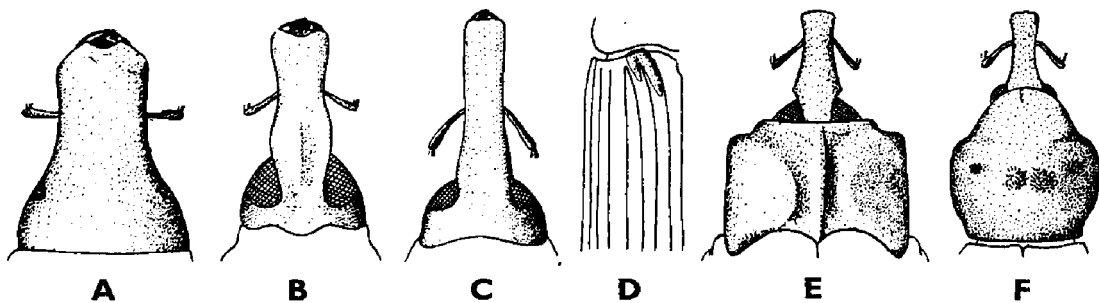
32 (33) Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, szárnyfedőik hosszúak, párhuzamos oldalúak. Ormányuk feltűnően vékony, csápjuk a közepén ered. Előtoruk hosszú tojásdad, felületén nincs sem középléc, sem kiemelkedő bütyök alakú pikkelycsomó. Pajzsocskájuk sárgán pikkelyezett. Szárnyfedőik sokkal szélesebbek, mint az előtoruk, mélyen rovátkoltan pontozottak, felületüket sűrű, fénytelen pikkelyek takarják, a világos színűek foltokat alkotnak. Combjaik a csúcsuk felé megvastagodottak, belső élükön 1—1 foggal

16. nem: *Camptorrhinus* SCHÖNH.

33 (32) Előtoruk sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, szárnyfedőik sokkal szélesebbek és rövidebbek, mint az előző nem fajain. Ormányuk elég vastag, gyengén lapított, középvonalában sima élecske húzódik. Előtoruk a csúcs mögött befűzött, oldalai erősen íveltek, töve egyenes, hosszanti középvonalában erős lécs fut végig, a csúcsán 2 és valamivel a közepe előtt 3 kiemelkedő, bütyökszerű pikkelypamaccsal. Hasonló pikkelypamacsok találhatóak a szárnyfedőkön is, amelyeknek pikkelyzete sűrű és különféle rajzolatot alkot. Combjaik belső élén 2—2, egymástól távol álló fogacska ül

17. nem: *Cryptorrhynchus* ILL.

34 (31) Combjaik belső élén nincs fog.



28. ábra. A: *Rhyncolus culinaris* GERM., B: *Gasterocerus depressirostris* FABR. és C: *Camptorrhinus statua* ROSSI feje — D: *Gasterocerus depressirostris* FABR. szárnyfedőjének töve — E: *Acallocrates denticollis* GERM. és F: *Acalles camelus* FABR. előtora (Erdeti)

- 35 (36) Előtoruk a tövén mélyen kimetszett, hátulsó sarkai erősen hátrahúzóttak, szárnyfedőik töve ezeknek megfelelően kimetszett, ezért válluk előreugró (28. ábra: E). Ormányuk lapított, a csúcsa felé kissé kiszélesedett, csápjaik az ormány tövéhez kissé közelebb ízesülnek, mint a csúcsához. Előtoruk csúcsa keskenyen befűzött, háta lapított, hosszanti középvonalában éles lécs húzódik végig. Pajzsocskájuk rejtett. Szárnyfedőik oldalai erősen íveltek, csúcsuk csőrszerűen kihúzott, váltakozó közterecskéik bordaszerűek, felületük sűrűn pikkelyezett, tarka
18. nem: *Acallocrates* REITT.
- 36 (35) Előtoruk és szárnyfedőik töve egyenesen lemetsett, válluk nem ugrik előre (28. ábra: F). Előtoruk csúcsa gyengén befűzött. Szárnyfedőik különféle alakúak, pikkelyezésük ritkán sűrű, sokszor csak foltokban jelentkezik. Sok fajuk esetében a pikkelyeken kívül felálló szőrözet is mutatkozik. Pajzsocskájuk nagyon kicsi, sokszor alig látható. Egyéb jellegzetességeiben nagyon hasonlít az előző nemhez
19. nem: *Acalles* SCHÖNH.

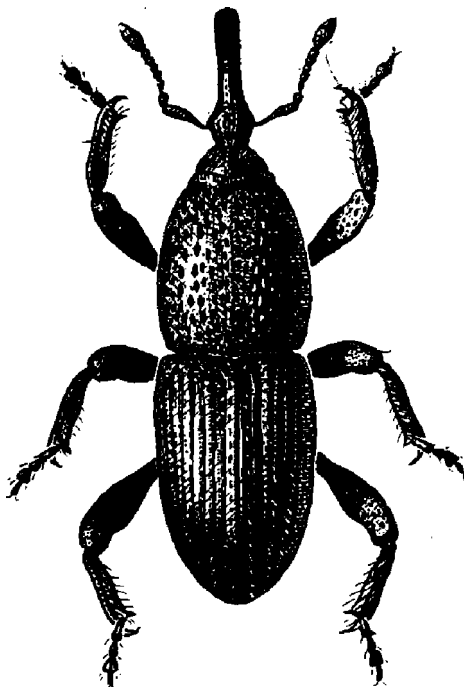
1. nem: *Calandra* CLAIRV.

Apró termetű, hosszúkás, lapított hátú ormányosbogarak. Ormányuk elég hosszú, hengeres, gyengén hajlott, töve kétoldalt dudorszerűen kiszélesedett, hátán a finom pontok sorokba rendezettek. Csápjuk az ormány dudora alatt ízesül, tőize eléri a szem hátulsó szegélyét (25. ábra: C), bunkójának 1. íze igen nagy, a többi ízt csak a bunkó csúcsán látható kör alakú varratok jelzik (25. ábra: E), amelyeket rendszerint szivacsos bevonat takar. Szemük teljesen lapos. Előtoruk hosszabb a szélességénél, a csúcsa mögött erősen befűzött. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Pajzsocskájuk rövid, nyelv alakú, a tövén kétoldalt 1—1 kis szemölcsessel. Szárnyfedőik az előtorhoz viszonyítva rövidek, válluktól a csúcsig elkeskenyednek, tövük egyenes, csúcsuk hártvaszegélye jól látható, felületükön a sűrű és erőteljes pontsorok mélyen barázdáltak. Farfedőjük szabadon áll. Lábszáraikon erőteljes pontsorok és lécek futnak végig, elülső lábszárunk csúcsának külső sarkán sarkantyút visel (25. ábra: A), lábfejeik rövidebbek a lábszáraknál.

Eddig alig 20 fajtát ismerjük, amelyek az egész világon elterjedtek. Gabonafélék magvaival táplálkoznak. Nálunk szabadföldön ritkán találhatók, gabonaraktárakban ellenben sokszor nagy tömegekben lépnek fel, és tetemes károkat okoznak. Magyarországon 2 fajta él.

- 1 (2) Egyszínű fényes fekete vagy vörösesbarna. Szárnyfedőinek korongján a mély barázdákban a pontsorok finomak, sima közterecskéi majdnem olyan szélesek, mint a barázdák. Varrat melletti közterecskéjén egy sor finom, hosszúkás pont látható. Előtora durván pontozott, a nagy, hosszúkás pontok közterecskéiben sok helyütt elférne még 1 további, hasonló nagyságú pont. Ormányának pontozása nagyon finom. Ormány, csápjai és lábai vörösek, az éretlen példányok egész teste sárgászöld. Szárnyfedői kissé keskenyebbek, mint az előtora (29. ábra). 2—3,5 mm.

Az egész világon elterjedt raktári kártevő, a raktározott gabonafélék és a tengeri legjelentősebb kártevője. Lárvai berágják magukat a gabonaszemekbe, azt kiodvasítva a szem belső szöveteivel táplálkoznak. A lárva a szem belsejében bábozódik, és az imágó is ott fejlődik ki, majd a szem falán kerek nyílást rágva kirajzik. Az imágók a raktárak legkülönbözőbb részeiben tartózkodnak, hulladékból, liszt-porból táplálkoznak. Teljes kifejlődéséhez mintegy 6 hét szükséges, kedvező hőmérséklet mellett tehát évenként 2—3 nemzedéke is kifejlődhet. Elszaporodását gátolja a gabona alacsony víztartalma (12%-on alul az állat nem tud kifejlődni), valamint a tisztán tartott, por- és hulladékmentes raktár, amelynek falait, különösen berak-



29. ábra. *Calandra granaria* L. (Eredeti)

tározás előtt, kontaktmérgekkel lepermetezik. Erős rajzás esetén a gabonát szénkénegezni is szokták, amely eljárás az állatok nagy részét elpusztítja. Kinevelték már tölgymakkból is. — Gabonaszuzsok (gabonaszizsik)

granaria L.

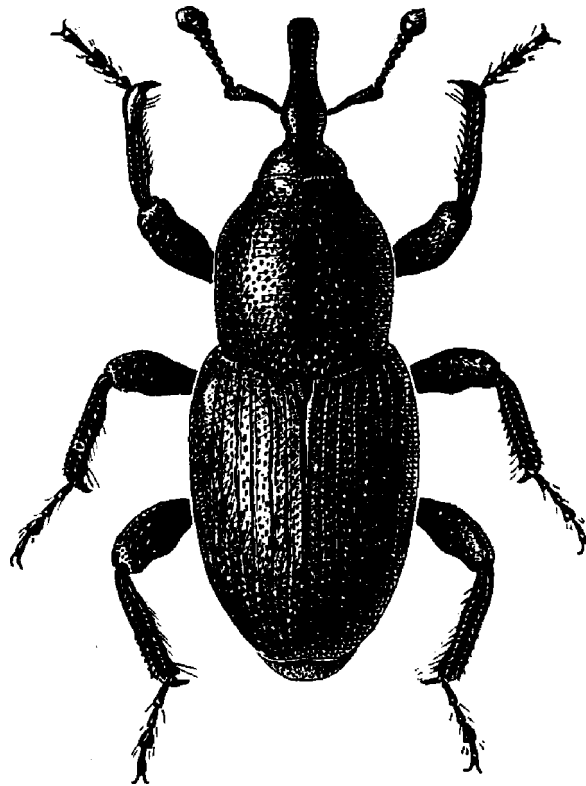
- 2 (1) Fekete vagy barna, szárnyfedőin 4 nagy vörös folttal. Szárnyfedőin a pontsorok olyan durvák, hogy a közterecskék csak élszerűen keskenyek, ugyanilyen a varrat melletti közterecske is, amelyen nincsenek pontsorok. Előtora igen sűrűn és lényegesen finomabban pontozott, mint az előbbi faj előtora, a pontok között levő közterecskék majdnem élszerűek, azokon sehol sem férne el egy további, hasonló nagyságú pont. Csápjai és lábai vörösek. Testének alakja nagyon hasonlít előbbi rokonáéhoz. 2—3,5 mm.

Napjainkban már mindenütt található, ahol rizstermesztés vagy raktározás folyik. Bár eredetileg a rizs kártevője, nem veti meg a többi gabonafélét sem. Nálunk eddig csak raktárakban találták. Élete és kártevésének módja hasonlít az előbbi fajéhoz, de különösképpen kedveli a hántolt rizst. Raktárainkban a 2 faj rendszerint együtt fordul elő. A védekezésre vonatkozólag ugyanazok a szempontok érvényesek, mint azt a gabonaszuzsok esetében vázoltuk (= *zeae-mais* MOTSCH.) — Rizszszuzsok (rizszszizsik)

oryzae L.

2. nem: *Sphenophorus* SCHÖNH.

Alakjuk nagyon hasonlít erősen megnagyított *Calandra*-fajokéhoz. Ormányuk, csápjuk és szemük is hasonló alkatú, de az ormány tövén levő dudor nem fekszik közvetlenül a tő mellett, hanem kissé előbbre, a hátán levő pontsorok rendszertelenül elszórtak, nem sorokba rendezettek. Előtoruk oldalai párhuzamosak, egyenesek vagy gyengén íveltek, és csak a csúcs előtt



30. ábra. *Sphenophorus striatopunctatus* GOEZE (Eredeti)

keskenyednek el hirtelenül; a csúcs előtti befűződés erős. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Hosszú, háromszög alakú pajzsocskájuk tövén nincsenek szemölcsök. Szárnyfedőik aránylag hosszabbak, mint az előbbi nem fajain, szintén a vállaktól keskenyednek a hártaszegélyes csúcsig, barázdái keskenyek, nagyon finoman pontozottak, széles közterecskéik pontozása rendszertelen és elég durva. Farfedőjük szabadon áll. Lábszáraikon a pontsorok élesek, az elülső lábszárak csúcsának belső sarkán találjuk a sarkantyút (25. ábra: B).

Összesen mintegy 160 faja ismeretes. Ezek túlnyomó többsége (120) amerikai, közel 20 indo-ausztráliai, 6 afrikai és csak 12 mediterrán elterjedésű. Ez utóbbiak közül 3 Magyarországon is előfordul. Réteken és legelőkön élnek, ahol lárváik a fű gyökérzetével, az imágók pedig levelekkel táplálkoznak. Tavasszal ilyen helyeken különösen kövek alatt gyűjthetők.

- 1 (2) Szárnyfedőinek elég gyér beszúrt pontjaiban nincs pikkely. Zsírfényű fekete, csak lábfejei valamivel világosabbak. Hosszú, gyengén hajlott

ormányának rendszertelen pontozása finom, feje majdnem sima. Előtorának oldalai gyengén íveltek, tövük előtt gyengén kimetszettek, a csúcsa felé hirtelenül elkeskenyedve érik el az éles csúcs előtti befűződést, amely a hátán, az elülső szegély közepén erősen ellaposodik. Töve csak az oldalain szegélyezett, pontozása gyér, a korongon sokkal finomabb, mint az oldalain. Szárnyfedőinek éles, keskeny barázdáiban gyéren elhelyezett apró pontok láthatók, széles és lapos köztereckéin a pontok kicsik és aránylag sekélyek. Farfedője ráncoltan pontozott. 11—17 mm.

A Földközi-tenger vidékén és Közép-Európában él. Magyarországon főleg az alföldek és az alacsony dombvidékek messze elterjedt és gyakori lakója, magasabb fekvésű vidékeken nagyon ritka. Főleg szikes vizek mentén gyakori. IV—VIII.

piceus PALL.

Változata:

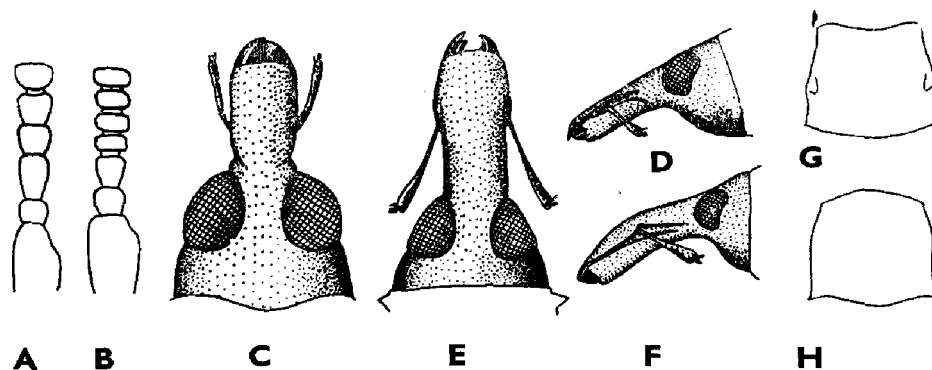
1. Szárnyfedői vörösek. — Gyakori

ab. rufus SZALAY-MARZSÓ

- 2 (1) Szárnyfedők sűrűbben elhelyezett pontjaiban 1—1 apró, sárgás pikkely ül.
- 3 (4) Csápotorának 2. íze lényegesen hosszabb, mint amilyen széles (31. ábra: A). Előtorának oldalai majdnem egyenesek, pontjai nagyok, határozottan köldökpontszerűek. Szárnyfedőin a barázdák is, a nagy köldökpontok is sekélyek. Fekete, lábfejei szintén alig valamivel világosabbak. Ormányának rendszertelen pontozása igen finom. Előtorának pontozása, különösen az oldalain és a tövén nagyon sűrű, a korongján a valamivel kisebb pontok gyérebben állnak, sima hosszanti sávja hátul erősen megrövidült. Szárnyfedőin a köztereckék pontozása éppen a pontok nagysága miatt sűrűnek látszik. 11—18 mm.

Mediterrán faj, de Közép-Európán át egész a Kaukázusig terjed. Magyarországon a Dunántúlon és a Duna—Tisza között fordul elő, de nem közönséges, a hegyvidékeket kerüli. IV—VII.

abbreviatus FABR.



31. ábra. A: *Sphenophorus abbreviatus* FABR. és B: *S. striatopunctatus* GOEZE csápja — C: *Magdalis ruficornis* L. feje felülről és D: oldalról — E: *M. armigera* GEOFFR. feje felülről és F: oldalról — G: *M. ruficornis* L. és H: *M. nitidipennis* BOH. előtora (Eredeti)

- 4 (3) Csápostorának 2. íze alig hosszabb, mint amilyen széles (31. ábra: B). Előtorának oldalai gyengén, de határozottan íveltek, ezért csúcsa felé is fokozatosan keskenyednek, pontjai lényegesen kisebbek, gyengén pupilláltak, néha csak egyszerűen beszúrtaknak látszanak. Szárnyfedőinek barázdái és a közterecskék pontjai mélyebbek, mint az előbbi faj esetében, egyébként ahhoz nagyon hasonlít, de sokkal kisebb (30. ábra). 6,5—11 mm.

Dél- és Közép-Európa lakója. Magyarországon messze elterjedt és a 3 hazai faj közül a leggyakoribb. Réteken, legelőkön kártevését is megfigyelték; az erősen megszállt helyeken a fű elsatnyul és kikopaszodik. Gazdasági jelentősége ennek ellenére nem lehet nagy, mert egyedsűrűsége csak kivételesen éri el a „veszélyes létszámot”. IV—VI. (= *mutilatus* LAICH.). — K o m ó c s i n o r m á n y o s

striatopunctatus GOEZE

3. nem: **Anoplus** SCHÖNH.

Apró, zömök testű, fekete fajok, felületükön gyér, sorokba rendezett apró, fehér szőrök észlelhetők. Ormányuk vastag, gyengén lapított, elég rövid és alig hajlott (25. ábra: D). Csápjuk az ormány közepe táján ízesül, bunkójának utolsó ízei jól láthatók (25. ábra: F), fehéres szőrökkel fedettek. Előtoruk szélesebb a hosszánál, a csúcsa felé erősen elkeskenyedik, háta sűrűn pontozott. Pajzsoeskájuk jól látható, sűrű fehér pikkelyszőrökkel fedett. Szárnyfedői mélyen barázdáltak, a barázdákban pontsorok helyezkednek el. Combjaik belső élén nincs fog, lábszáraikon nincsenek pontsorok, karomizük minden lábukon hiányzik (26. ábra: C).

Összesen 3 fajja ismeretes. Mind a 3 európai elterjedésű, és Magyarországon is előfordul. Különböző lombfák lombjáról kopogtathatók, mert lárváik a levelekben aknáznak, és az imágók is a levelekkel táplálkoznak. Inkább a középhegységeket kedvelik, alacsony fekvésű vidékeken ritkán találhatók.

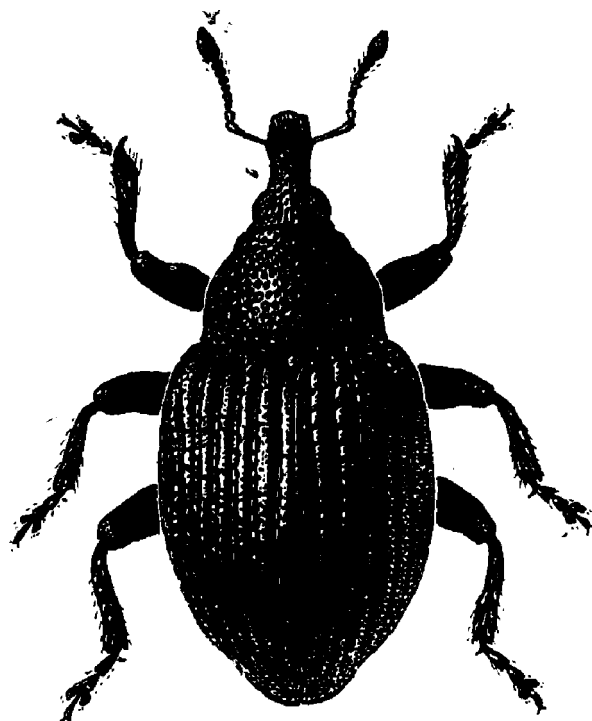
- 1 (2) A szárnyfedők közterecskéin alig észrevehetően igen finom, testhez simuló szőröcskék láthatók (erős nagyítással). Előtorának szőrözete is igen finom. Fekete, csápjának tőize és 1. ostoríze sárgászöld. Feje az ormányával együtt sűrűn, finoman pontozott, szeme jól láthatóan domború és erősen felhúzódik a fejtetőre is. Előtorának oldalai párhuzamosak, majdnem egyenesek, majd elülső harmadukban erős ívben keskenyednek az egyszerű, nem befűzött csúcsig, felülete durván és sűrűn pontozott. Pajzsoeskáját sűrűn borítják fehér pikkelyszőrök. Szárnyfedői mélyen barázdáltak, bordaszerűen domború közterecskéi sűrűn, recézetten pontozottak (32. ábra). 1,8—2 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon eddig csak Sopronban és a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. Tápnövényei közül az irodalom a nyárt említi. VI—VII.

plantaris NAEZ.

- 2 (1) Szárnyfedőiken jól látható pikkelyszőrök alkotnak sorokat. Előtoruk szőrözete is erőteljes.

- 3 (4) Szárnyfedőinek pikkelyszőrei rövidek, alig olyan hosszúk, mint az 1 közterecske szélességének a fele, egymástól olyan távol állnak, hogy az előző hegye és a mögötte levő töve között majdnem olyan távköz van, mint amilyen hosszú a pikkelyszőr. Az előbbi fajhoz nagyon hasonlít, de szemei sokkal laposabbak, alig domborodnak ki a fej oldalából, és a fejtetőn távolabb állnak egymástól. Előtorának szőrözete feltűnőbb, szárnyfedőinek közterecskéi finomabban skulpturáltak, ezért fényesebbek. Legnagyobb fajunk. 2,4—2,6 mm.



32. ábra. *Anoplus plantaris* NAEZ. (Eredeti)

Közép-európai elterjedésű faj. Magyarországon kevés lelőhelyről (Magyaróvár, Kőszegi-hegység és a Bükk hegység) ismerjük. Az éger levelein gyűjthető. V—VII.

roboris SUFFR.

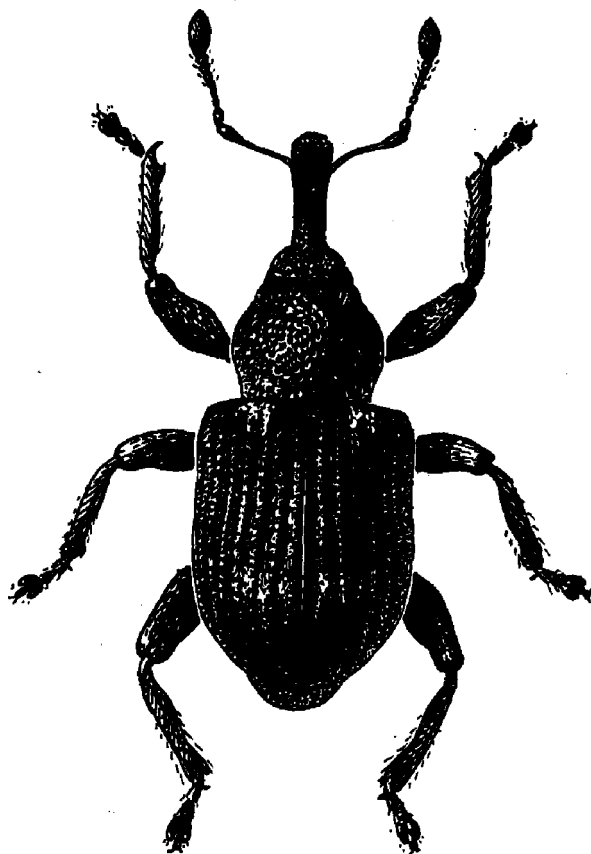
- 4 (3) Szárnyfedőinek pikkelyszőrei hosszabbak, majdnem olyan hosszúak, mint 1 közterecske szélessége, egymáshoz közelebb állnak, úgyhogy az előző hegye majdnem eléri a mögötte levő tövét. Egyebekben az előző fajhoz hasonlít, csupán nagysága tekintetében áll közelebb az *A. plantaris* NAEZ.-hez. 1,6—2 mm.

Főleg Észak-Európában él egészen a Kaukázusig, Közép-Európában és Magyarországon is a 3 faj közül a legritkább, eddig csak Magyaróváron gyűjtötték néhány példányát. Ezenkívül nagyon ritkán Erdélyben (Hátszeg) és Szlovákiában (Pieniny) fordul elő. Szintén égeren található. III—VII.

setulosus KIRSCH.

4. nem: *Tanysphyrus* SCHÖNH.

Apró, zömök potrohú, erősen domború, fekete fajok, előtorukon és szárnyfedőiken az összesűrűsödő pikkelyek halvány foltozottságot idéznek elő. Hosszú ormányuk hengeres, elég erősen hajlott. Csápjuk az ormány csúcsához közel ízesül. Előtoruk majdnem négyzet alakú, a csúcsa felé csak kevésbé keskenyedik el. A melltőn nincs árok. Pajzsocskájuk nagyon kicsi. Szárnyfedők a hátulsó harmadukban a legszélesebbek, mélyen barázdáltan pontozot-

33. ábra. *Tanysphyrus lemnae* PAYK. (Eredeti)

tak, közterecskéik domborúak. Combjaik belső élén nincs fog. Karomízeik nagyon rövidek, karmaik nélkül alig állnak ki a 3. íz nagy karéjai közül, karmaik viszont hosszúak (26. ábra: D).

Az eddig leírt fajok száma 4; ezek közül 1 a palearktikumban és Észak-Amerikában egyaránt elterjedt, 1 nyugat-európai, 1 észak-amerikai elterjedésű, 1 pedig Japánban él. Magyarországon csak 1 faj fordul elő, amely vízpartok, mocsaras helyek növényein él.

— — Fekete, előtorán 2 széles hosszanti sáv, szárnyfedőin a váll mögött, a korong oldalán és a csúcsa előtt 1—1 kerekded, a hátulsó harmadában 1 közös harántos pikkelyfolt zöldesszürke. Lábszárai és csápjai a bunkó kivételével vörösek. Feje az ormányával együtt finoman, előtora durvábban és sűrűn pontozott. Csápostorának utolsó ízei szélesebbek a hosszuknál. Szárnyfedőinek sorpontjai kicsik, sűrűn

állnak, bordaszerűen domború köztereckéi sűrűn és elég durván recézettek, ezért egész felülete csak gyengén fényes. Szárnyfedőinek csúcsa az utolsó harmadtól kezdve hirtelen összeszűkül, maga a csúcs hegyes (33. ábra). 1,5—1,8 mm.

A palearktikumban és Észak-Amerikában egyaránt elterjedt. Magyarországon az Alföldön és a Dunántúl dombos vidékein él, a hegyvidékeket, úgy látszik, nem kedveli. Tápnövényei a békalencse-félék. III—XI.

lemnae PAYK.

5. nem: *Magdalis* GERM.

A nemhez apró és közepes nagyságú, fekete, fémeskék vagy zöld, kivételesen vörös fajok tartoznak, amelyeknek felületén nincsenek pikkelyek, legfeljebb finom szőrök; sűrű, finom, ritkán durvább skulptúrájuk folytán nem, vagy csak kevéssé fényesek. Ormányuk rendszerint hosszú, hengeres, ritkábban rövid, de akkor egyenes. Csápjuk az ormány közepe táján ízesül, bunkójuk néhány faj hímjén rendkívül megnagyobbodott. Sok fajuk előtorán a csúcs közelében vagy oldalt különféle alakú fogak vagy lécek mutatkoznak. Szárnyfedők a csúcsuk felé kissé kiszélesednek, felületükön finom, néha durván barázdált pontsorok láthatók. A melltő közepén nincs hosszanti árok az ormány befogadására. Combjaik belső élén sok faj esetében fog van, lábfejeik jól fejlettek, csak kevéssé rövidebbek, mint a lábszáruk. Karomizuk alig hosszabb, mint a 3. íz, annak karéjai közül azonban erősen kiállnak (26. ábra: E).

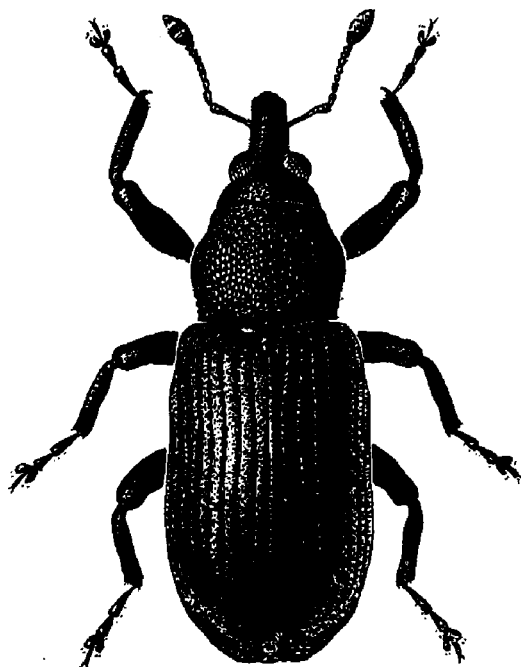
Ismert fajainak száma mintegy 100-ra tehető. Zömük az északi mérsékelt égöv lakója, Dél-Amerikából és Ausztráliából 5—5 faj ismeretes. A Kárpát-medencében több mint 20 faj él, közülük Magyarországon eddig 16 fajt gyűjtöttek, a további 4 faj előfordulásával is számolni lehet. A fajok a legkülönbözőbb fás és lágyszárú növényekben élnek, de gazdasági jelentőségük csak a fenyőféléken élő fajoknak van. Erdészeti irodalmunk a *M. rufa* GERM., *phlegmatica* HERBST, *frontalis* GYLL., *duplicata* GERM., *memnonia* GYLL. és *violacea* L. nevű fajokat említi mint fenyőkárttevőket. Míg a lombfákon élők az elszáradt ágakban fejlődnek, a fenyőkön élők a fiatal fák betegeskedő részeit támadják meg, amelyek a bogár károsítása miatt már nem is gyógyulhatnak meg. Lárvaik a tél végéig a kéreg alatt, eleinte szorosan egymás mellett haladva rágnak (később járataik szabálytalanul kanyarognak) és néha a bélrészbe is behatolnak. Később járataik ismét párhuzamosakká válnak, és ezek végén a lárva bábbolesőt készítve bebábozódik. Bár néha érzékeny károkat okoznak, a védekezés kérdése még nincs megoldva. Számos fűrkészdarázs és a járataikba hatoló bogárfaj rendszerint megakadályozza, hogy tömegesen elszaporodhassanak.

- 1 (4) Ormányuk nagyon rövid, nem hosszabb a fejüknél (31. ábra: C), teljesen egyenes (31. ábra: D). Pajzsocskájuk a szárnyfedők szintjében fekszik, nem bemélyített. Combjaik belső élén nincs fog (1. alnem: *Edo* GERM.).
- 2 (3) Egész felülete selyemfényű fekete, csak csápjának töve és 1. ostoríz sárgászöld, a többi íz valamivel sötétebb. Csápja az ormány közepe táján ízesül. Előtorának oldalán, majdnem a korong szélén 1—1 apró, jól látható szemölcs van (31. ábra: G). Feje és előtora sűrűn, finoman pontozott, utóbbi hátulsó sarkai az előttük levő gyenge kimetszés folytán hegyesek és kissé kifelé irányulnak. Szárnyfedőinek pontsorai finomak, de határozottan barázdáltak, ezért köztereckéi domborúak,

felületük igen finoman és sűrűn recézett, majdnem fénytelen. A hím szeme sokkal nagyobb, mint a nőstényé, és erősebben kidomborodik a fej oldalából (34. ábra). 2—3,5 mm.

Euroszibériai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében főleg Magyarországon erősebben elterjedt és gyakori. Gyümölcsfákon és a *Sorbus aucuparia*-n figyelték meg. IV—VII. (= *pruni* L.)

ruficornis L.



34. ábra. *Magdalis ruficornis* L. (Eredeti)

- 3 (2) Feje és előtora fekete, szárnyfedői élénk acélkékek, csápja sötétbarna, az ormány tövéhez közel ered. Előtorának oldalán nincs szemölcs (31. ábra: H). Egyéb jellegzetességei tekintetében nagyon hasonlít az előbbi fajhoz, csak a halántéka valamivel hosszabb, előtorának pontozása és szárnyfedőinek recézete durvább, ezért utóbbiak kissé fényesebbek, mint az előző faj szárnyfedői. 3—4 mm.

Közép-Európától Dél-Európán át Kisázsiaig terjed. A Kárpát-medencében és Magyarországon hasonlóan elterjedt, mint az előbbi faj, de annál lényegesen ritkább. Tápnövényeként a nyárféléket említik. IV—VII.

nitidipennis BOH.

- 4 (1) Ormányuk mindig hosszabb, mint a fejük (31. ábra: E), sohasem teljesen egyenes (31. ábra: F).
- 5 (10) Előtorának csúcsa mögött közvetlenül, vagy elülső negyedében kétoldalt 1—1 hegyes fog vagy lécszerű találat, amely mögött még esetenként egyre kisebb fogcskák is mutatkoznak. Combjaik belső élén fog van (2. alnem: *Magdalinus* DAN.).

- 6 (7) Előtorán közvetlenül annak csúcsa mögött kétoldalt 1—1 hegyes fog helyezkedik el, amely mögé még 3—4 igen apró fogacska sorakozik (35. ábra: A). Előtorának oldalai a tövétől a csúcsi fogig majdnem párhuzamosak és egyenesek. Szárnyfedőinek pontsorai gyengén barázdáltak, közterecskéi alig domborúak. Teljesen fekete. Ormánya nagyon finoman, gyéren pontozott, fényes. Előtorának pontozása szintén igen finom, egyenletesen sűrű. Szárnyfedői finoman és sűrűn recézettek, valamivel szélesebbek, mint az előtora. 2,5—5 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon a sík- és hegyvidékeken egyaránt elterjedt és közönséges. Tápnövénye a szil. IV—VII, IX. (= *aterrima* FABR.)

armigera GEOFFR.

- 7 (6) Előtoruk foga vagy léce nem közvetlenül a csúcs mögött, hanem az első negyedében foglal helyet, oldalai határozottan íveltek. Szárnyfedők pontsorai mélyen barázdáltak, közterecskéik erősen domborúak.

- 8 (9) Előtorának a csúcs mögött levő kinövése fogszerű, mögötte 1—1 sor igen apró, egyre kisebbedő fogacska látható (35. ábra: B). Csápjai és lábfejei a lábszárak csúcsával együtt vörösesbarnák, egyébként az egész állat fekete. Előtora sűrűn és finoman pontozott, hosszanti középvonalában rendszerint keskeny, sima sáv fut végig, hátulsó sarkaitól mintegy a szárnyfedők 3. barázdájáig a tőszegély előtt éles harántléc húzódik. Szárnyfedőinek pontsorai durvák, a sorpontok nagyok, kerekdedek, a közterecskék kissé keskenyebbek a pontsoroknál. 3,5—6 mm.

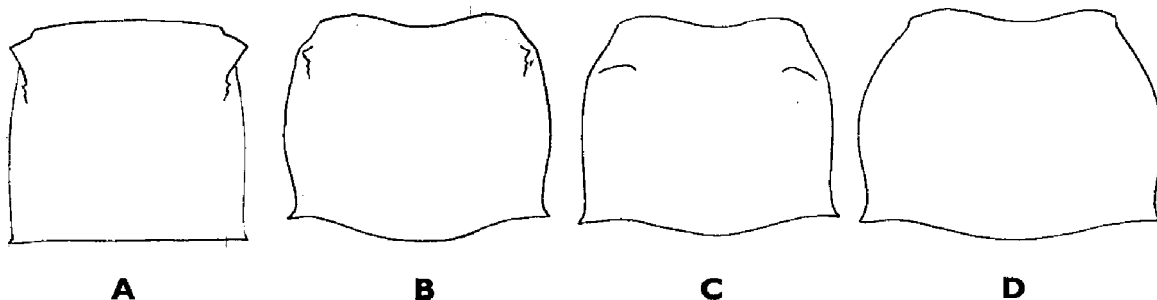
Észak-Európától Szibériáig terjedt el. Magyarországon nagyon ritka, előfordulását csupán egy „Hungaria” jelzésű példány bizonyítja. Tápnövényei az irodalom szerint nyárfélék

carbonaria L.

V á l t o z a t a:

1. Az előtor fogacskája a mögötte levő apró fogakkal rövid, egyenes léccé olvad össze. — Ritka, Magyarországon még nem került elő (= *asphaltina* BOH.)
[ab. **Bohemani** WINKLER]

- 9 (8) Előtorának csúcsa mögött kétoldalt 1—1 ívesen hajlott rövid, éles lécecske húzódik majdnem párhuzamosan a csúcsszegéllyel, mögötte



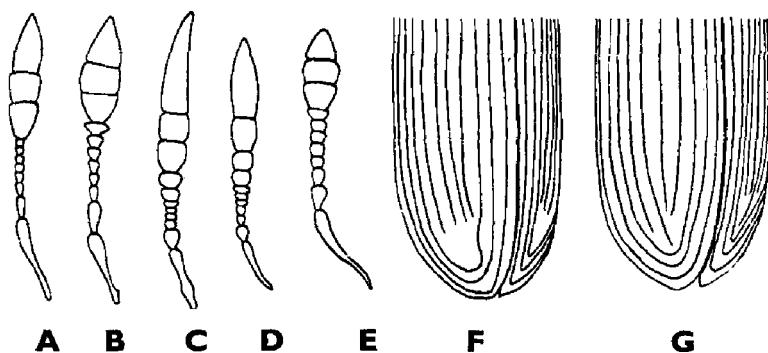
35. ábra. A: *Magdalis armigera* GEOFFR., B: *M. carbonaria* L., C: *M. caucasica* TOURN. és D: *M. cerasi* L. előtora (Eredeti)

nincs nyoma apró fogacskáknak (35. ábra: C), hátulsó sarkain nincs harántléc, felülete egyenletesen és a többi fajénál is sűrűbben pontozott. Teljesen fekete, csak csápjainak töve kissé világosabb. Csápjának tőize feltűnően hosszú és vékony, bunkója is hosszabb, mint az előbbi fajé. Szárnyfedőinek mélyen barázdált pontsorai nagyon finomak, alig különböztethetők meg a közterecskék durva recézettségétől, utóbbiak szélesebbek, mint a barázdák. 4,5—6,5 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében Szlovákiától (Trencsén, Munkács) a Bánságig (Mehádia) fordul elő, ritka. Magyarországon még nem gyűjtötték, de minden bizonnyal elő fog kerülni

[caucasica Tourn.]

- 10 (5) Előtorának csúcsa mögött nincs fog vagy léc, legfeljebb oldalának közepe táján van 1 tompa dudor; rendszerint egyszerűen boltozott (35. ábra: D).
- 11 (20) A szárnyfedők közterecskéi sűrűn ráncoltak vagy recézettek, a ráncok között nem találhatók a pontsorokéhoz hasonló vagy akár kisebb beszúrt vagy ráspolyszerű pontok.
- 12 (15) Csápjuk teljesen fekete vagy barna, tőizei nem, vagy alig világosabbak, mint a bunkójuk. Pajzsocskájuk mélyebben fekszik, mint a szárnyfedők háta, gödrét nem tölti ki teljesen. A hímek csápbunkója erősen megnagyobbodott, legalább olyan hosszú, mint az ostor, sűrű szőrözettel borított, ostoruk utolsó ízei nem szélesednek ki erősen. Combjaik egyszerűek, vagy belső élükön alig látható fogacska van (3. alnem: *Neopanus* REITT.).
- 13 (14) Szárnyfedőinek domború közterecskéi jól láthatóan szélesebbek, mint a finom pontokkal ellátott barázdák. Mindkét ivar ormánya jóval hosszabb, mint a feje, egyenletesen ívelten hajlott. A hím csápbunkója jóval hosszabb, mint az ostora (36. ábra: A). Majdnem fénytelen fekete, lábfejei és csápjai néha kissé világosabbak. Előtora nagyon széles, oldalai erősen íveltek, csúcsa mögött gyengén, töve előtt pedig kissé erősebben befűződött, hátulsó sarkai elég rövid,



36. ábra. A: *Magdalis cerasi* L. ♂, B: *M. exarata* H. BRIS. ♂, C: *M. barbicornis* LATR. ♂, D: *M. mixta* DESBR. ♂ és E: *M. quecicola* WEISE ♂ csápja — F: *M. quecicola* WEISE és G: *M. flavicornis* GYLL. szárnyfedőjének vége (Eredeti)

éles fogban csúcsosodnak ki, ezek a fogak kissé hátra és erősen oldalt irányulnak, felülete nagyon finoman és sűrűn szemölcsözött. Szárnyfedőinek töve egyenként laposan ívelt. 2,5—5 mm.

Európában és Ázsia nyugati vidékein él, Magyarországon messze elterjedt és gyakori. Tápnövényei közül az irodalom a körtét, almát, galagonyát, rózsát és más, a Rosaceae családba tartozó növényeket, valamint a tölgyet és a bükköt említi

cerasi L.

- 14 (13) Szárnyfedőinek pontsorai olyan nagy pontokból állnak, hogy ezek miatt a barázdák szélesebbek, mint a keskeny, lapos közterecskék. Mindkét ivar ormánya — bár hosszabb, mint a feje — mégis jóval rövidebb, mint az előbbi fajé, és csak nagyon gyengén hajlott. A hím csápbunkója alig hosszabb az ostornál, de oldalai sokkal erősebben íveltek, mint az előbbi faj hímjeié (36. ábra: B). Színe szintén selymes fényű fekete, csápjai néha világosabbak. Előtorának hátulsó sarkai hosszabb tövist alkotnak. Egyébként feltűnően hasonlít az előbbi fajhoz. Általában valamivel kisebb. 2—4 mm.

Elterjedési területe összeesik az előbbi fajéval. Magyarországon szintén mindenfelé előfordul és eléggé gyakori. A tölgy ágaiban él

exarata H. BRIS.

- 15 (12) Csápjuk teljesen sárga, vagy legalább tőize és első ostorízei határozottan sárgák; utóbbi esetben sokkal világosabbak, mint a csáp többi része. Pajzsocskájuk a szárnyfedők szintjével azonos síkban fekszik, és többé-kevésbé teljesen kitölti az egész gödrét.

- 16 (17) Szárnyfedői teljesen csupaszok. A hím csápbunkója rendkívül megnagyobbodott (4. alnem: *Panus* SCHÖNH.), ostorának 6. íze gyengébben, a 7. jóval erősebben megvastagodott, a belső oldalán kihegyesedett, a külsőn lekerekített, a többi íz sokkal kisebb (36. ábra: C). A nőtény csápbunkója tojásdad. Selymes fényű fekete, csak csápjának tőize és rendszerint egész ostora sárgászöld. Ormánya nem sokkal hosszabb a fejénél, gyenge ívben hajlott. Előtora a csúcsa mögött is, a töve előtt is jól láthatóan befűzött, oldalai elég erősen íveltek, hátulsó sarka tövisszerűen kihúzott, felülete nagyon sűrűn és finoman szemölcsözött. Szárnyfedői hosszúak, tövük majdnem egyenes, barázdái mélyek, sorpontjai sűrűn állnak, közterecskéi kissé szélesebbek a barázdáknál, domborúak. 3—4 mm.

Közép- és Dél-Európában honos; Észak-Amerikába állítólag behurcolták. Magyarországon szórványosan mindenfelé előfordul, de nem gyakori. Tápnövényei-ként említik a tölgyet, almát és a Rosaceae család több fajt

barbicornis LATR.*

- 17 (16) Szárnyfedőin nagy (40-szeres) nagyítással jól látható szőrözet található. Mindkét ivar csápbunkója egyszerű, rövidebb mint az ostor.

* A Szlovákiában is előforduló *M. mixta* DESBR. hímjének csápostorán csak a 7. íz erősen megnagyobbodott (36. ábra: D), egyébként a *M. barbicornis* LATR.-hoz meglehetősen hasonlít. Esetleg nálunk is előfordul.

Szárnyfedők rövidebbek, mint az előbbi alnem fajain (5. alnem: *Panopsis* DAN.).

- 18 (19) Szárnyfedőinek középső (4—7.) barázdái hátul megközelítően azonos magasságban érnek véget, és mögöttük egy sima, háromszög alakú terecske keletkezik (36. ábra: F). Csápjának rendszerint csak a tőize és az első 2 vagy 3 ostoríze sárga, a többi sötétebb, bunkója rövid (36. ábra: E). Selymes fényű fekete. Ormánya (különösen a nőstényé) jóval hosszabb, mint a feje, aránylag erősen hajlott. Előtörának elülső befűződése nagyon sekély, a hátulsó viszont az oldalakon mély, de a hátán alig látható. Szárnyfedőinek barázdált pontsorai meglehetősen durvák, enyhén domború közterecskéi csak kevésbé szélesebbek a barázdáknál, recézésük elég durva, finom szőrözetük nagyon apró, bronzos vagy ezüstös csillogású szőrökből áll, ezek különösen a szárnyfedők csúcsán és oldalain láthatók jól. 2—4 mm.

Közép-európai faj. Magyarországon szórványosan mindenfelé előfordul, de általában ritka. Tápnövénye a tölgy. V—VI.

quercicola WEISE

- 19 (18) Szárnyfedőinek középső barázdái közül csak a 4. és 5. rövidült meg erősen, a 6. és 7. majdnem eléri az összefutó 3. és 8. barázda által bezárt háromszög csúcsát, és így ezen a helyen nem keletkezik sima, háromszög alakú terecske (36. ábra: G). Csápja rendszerint teljesen sárga (a bunkója is), csak változatának bunkója sötétebb, barnás. Színe az előbbi fajéhoz hasonlít, ormánya azonban kissé rövidebb, vastagabb és kevésbé hajlott. Előtora az előbbi fajéhoz hasonlít. Szárnyfedőinek barázdált pontsorai finomabbak, közterecskéi hasonlóak, csak szőrözete valamivel hosszabb és így jobban szembetűnő. 2—3,5 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon is él, a Dunántúlon gyakoribb, a Duna—Tisza közén ritkább, az északi peremhegységekben azonban még nem gyűjtötték. Tápnövényei közül a tölgy és a szilva ismeretes. V—VI.

flavicornis GYLL.

V á l t o z a t a:

- I. Csápjának legalább a bunkója, néha azonban utolsó ostorízei is sötétebb barnák.
— A törzsalak között nem ritka *ab. fuscicornis* DESBR.

- 20 (11) Szárnyfedőknek közterecskéin jól látható beszúrt vagy ritkábban ráspolyszerű pontok találhatók, kivételesen a közterecskék simák, fényesek. Előtörük egyszerűen boltozott, azon sem fogak, sem lécek nincsenek. Combjaikon vagy van, vagy nincs fog. A hímek csáp-bunkója sohasem megnagyobbodott (6. alnem: *Magdalis* s. str.).

- 21 (22) Szeme nagy, domború, a fej oldalából erősen kidülledt (37. ábra: A). Fekete, előtora és különösen szárnyfedői kékek, ritkábban zöldesek, selymes fényűek, csápjának tőize barnászörös. Ormánya sokkal hosszabb, mint a feje, vékony és enyhe ívben hajlott, halántéka hosszabb,

mint a szem átmérője. Előtora olyan széles, mint amilyen hosszú, oldalai gyengén íveltek, csak a csúcsa mögött befűzött, hátulsó sarkai rövid, hegyes fogat alkotnak, felülete sűrűn és egyenletesen pontozott. Szárnyfedőinek töve egyenként laposan ívelt, finom pontsorai gyengén barázdáltak, lapos közterecskéi sűrűn pontozottak. Minden combjának belső élén fog van, ezek közül az elülsőké a legerősebb. 4—6,5 mm.

Eurosibériai elterjedésű faj. Magyarországon szórványosan fordul elő. (Budapest, Szigetmonostor, Pécs, Magyaróvár). Bár tápnövényei fenyőfélék, ritkása miatt nincs gazdasági jelentősége. IV—V. — K é k e s f e n y ő o r m á n y o s

phlegmatica HERBST

Változatai:

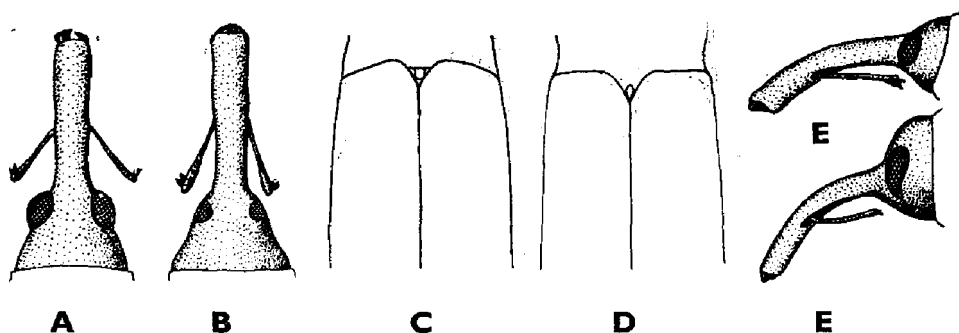
1. Szárnyfedőinek közterecskéi domborúak. — Nagyon ritka, az egyetlen magyarországi példány Pécsről származik ab. *macrophthalma* REITT.
2. Felülete teljesen fekete, csápjai teljesen sárgák. — Nagyon ritka, az eddig ismert egyetlen példány „Hungaria” lelőhelyet visel ab. *nigerrima* ENDR.

22 (21) Szemeik kisebbek, laposabbak, alig domborodnak ki a fej oldalából (37. ábra: B).

23 (24) Egész felülete vöröses vagy barnás, csak ormányának csúcsa, csápbunkója, hasoldala és pajzsocskája fekete. Ormánya hosszú, vékony, jól láthatóan hajlott, fényesebb, mint a feje. Előtora kissé hosszabb a szélességénél, a tövétől a befűzött csúcsáig elkeskenyedik, oldalai gyengén íveltek, hátulsó sarkai nem tövisszerűek, felülete nagyon finoman és igen sűrűn pontozott. Szárnyfedőinek töve egyenként ívelt, oldalai majdnem egyenes vonalban szélesednek a csúcs felé, pontsorai finom, hosszúkás pontokból állnak, nem barázdáltak, közterecskéi laposak, finoman pontozottak, a korongon soros elrendeződést mutatnak. Combjaik belső élén nincs fog. 3—5,5 mm.

Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Afrikában él. A Kárpát-medencében csak Magyarországon gyakori, itt is főleg a Dunántúlon; a Duna—Tisza között csak Isaszegen gyűjtötték. Tápnövényei a *Pinus silvestris* és *P. nigra*; gazdasági szempontból talán ez a legjelentősebb fajunk. V—VII. — B a r n á s v ö r ö s f e n y ő o r m á n y o s

rufa GERM.



37. ábra. A: *Magdalis phlegmatica* HERBST és B: *M. rufa* GERM. feje — C: *M. memnonia* GYLL. és D: *M. violacea* L. szárnyfedőinek töve — E: *M. violacea* L. és F: *M. opaca* REITT. feje oldalról (Eredeti)

- 24 (23) Felületük fémeskék, zöld, ritkábban fekete, sohasem vörös.
- 25 (26) Szárnyfedői fényesek, közterecskéi a finom és gyér pontocskák között simák. Fekete, szárnyfedői néha kékesen vagy zöldesen csillognak, csápjának első néhány íze barnászvörös. Ormánya hosszú, vékony, gyengén hajlott. Előtora nem hosszabb a szélességénél, csúcsa felé erősen elkeskenyedik, oldalai gyengén íveltek, csúcsa gyengén befűzött, hátulsó sarkai fogszerűek, felülete finoman és sűrűn pontozott, hosszanti közép vonalában sekélyen bemélyedt. Szárnyfedőinek töve egyenes, erősen felhajló, a mögötte levő bemélyedés mély, pontsorai finomak, nem barázdáltak, közterecskéi laposak. Combjainak belső élén fog van. 3,5—5 mm.

Közép- és észak-európai faj. Míg a szomszédos államokban számos lelőhelyről ismeretes, Magyarországon eddig csak Pinnyén (Sopron megye) gyűjtötték. Tápnövényei fenyőfélék; ritkasága miatt nincs gazdasági jelentősége. VI—VII.

nitida GYLL.

- 26 (25) Szárnyfedők fénytelenek vagy legfeljebb selymes fényűek, közterecskéi a pontok között finoman recézettek.
- 27 (30) A szárnyfedők pontsorai nagyon durvák, közterecskéi nem, vagy alig szélesebbek, mint a pontsorok.
- 28 (29) Szárnyfedőinek töve egyenként félkörben ívelt (37. ábra: C). Utómellének oldallemmezén élesen elkülönülő fehér szőrfolt van. Fekete, szárnyfedői ritkán gyengén kékesen csillognak, rendszerint csak csápjának tőize vörös. Ormánya hosszú, vékony, erősen hajlott. Előtora kissé rövidebb a szélességénél, csúcsa felé gyengén elkeskenyedik, oldalai a csúcs mögött levő keskeny befűződésig majdnem egyenesek, hátulsó sarkai élesek, felülete sűrűn és durván pontozott. Szárnyfedőin a tövük mögött levő bemélyedés keskeny és sekély, ezért tőszegélyük csak gyengén felhajló. Combjainak belső élén nagy, éles fog van. 3,5—9 mm.

Közép- és észak-európai elterjedésű faj. Magyarországon a Dunántúlon és ritkán a Duna—Tisza közén fordul elő, de sehol sem gyakori. Tápnövényei különféle *Pinus*-fajok, de gazdasági szempontból nem jelentős. V—VII. — F e k e t e f e n y ő - o r m á n y o s

memnonia GYLL.

- 29 (28) Szárnyfedőinek töve egyenes (mint a 37. ábra: D). Mellvégének oldallemmezén nincs élesen elkülönülő fehér folt. Teljesen fekete, csak csápjának töve világosabb. Az előbbi fajtól még abban is különbözik, hogy szárnyfedőinek közterecskéi valamivel szélesebbek a pontsoroknál, és hogy rajtuk többé-kevésbé egysorosan elhelyezkedő pontsor fut végig. Combjainak foga kicsi. Sokkal kisebb és keskenyebb testalkatú, mint az előbbi faj. 3—4 mm.

Szintén közép- és észak-európai faj. A Kárpát-medencében eddig csak Szlovákiában gyűjtötték, Magyarországon azonban szintén előkerülhet

[linearis GYLL.]

- 30 (27) Szárnyfedők pontsorai nagyon finomak, közterecskéi mindig sokkal szélesebbek, mint a pontsorok.
- 31 (36) Szárnyfedők tőszegélye egyenesen lementszett, csak a pajzsocska mellett ível erősen hátrafelé (37. ábra: D).
- 32 (33) Szárnyfedői feketék, a 4—6. barázda mögött nincs csúcs előtti bütyök, tehát ennek helye mögött számottevő bemélyedés sincs. A 9. és 10. (legszélsők) közterecske a csúcs közelében is lapos. Teljesen fekete, csak csápjai szurokbarnák. Ormánya hosszú, erősen hajlott, a homlokától mély nyereg választja el. Előtora jóval szélesebb a hosszánál, gyengén befűzött, csúcsán jól láthatóan keskenyebb, mint a tövén, oldalai erősen íveltek, felülete nagyon sűrűn és finoman pontozott. Szárnyfedőinek töve mögött alig látható bemélyedés van, pontsorai finomak, gyengén barázdáltak, széles közterecskéi majdnem laposak, sűrűn és aránylag durván, rendszertelenül pontozottak. Minden combjukon van fog, az elülsőké a legerősebb. 3,5—4,5 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj. A Kárpát-medence területéről Szlovákiából, Erdélyből és a Bánságból ismerjük. Magyarországon is előfordulhat. Táp-növényei *Pinus*-fajok (= *punctata* HAJÓSS)

[*punctulata* REY]

- 33 (32) Szárnyfedők kékek, a 4—6. barázda mögött határozott csúcs előtti bütyök látható, amely mögött a felület horpadásszerűen bemélyedt. A 9. és 10. közterecske a csúcs közelében domború.
- 34 (35) Hosszú, de gyengén hajlott ormányát nem választja el mély nyereg a homlokától (37. ábra: E). Fekete, csápjai is alig világosabbak, szárnyfedői élénkkékek, de nem erősen fényesek. Előtora alig szélesebb a hosszánál, gyengén befűzött, csúcsa felé erősen elkeskenyedik, oldalai gyengén íveltek, hátulsó sarkai tövisszerűen kihúzóttak, felülete aránylag durván és sűrűn pontozott. Szárnyfedőinek töve mögött árokszerű bemélyedés van, aminek következtében a tőszegély erősen felhajlik. Pontsorai finomak, gyengén barázdáltak, korongján a közterecskék laposak, elég erőteljesen ráspolyszerűen pontozottak. Combjainak foga erős és hegyes, 3,5—5,5 mm.

Eurosibériai elterjedésű faj. Magyarországon szórványosan (főleg a Dunántúlon, ritkábban Budapest környékén és a Bükk hegységben) fordul elő és elég ritka; a Kárpát-medence magasabb hegyvidékein a gyakoribb fajok közé tartozik. Táp-növényei különféle fenyőfélék. A külföldi és a hazai irodalom egyaránt kártevőnek minősíti. V—VII. — I b o l y a s z í n ű f e n y ő o r m á n y o s

violacea L.

- 35 (34) Hosszú és erősen hajlott ormányát mély nyereg választja el a homlokától (37. ábra: F). Fekete, szárnyfedői kevésbé élénkkékek, majdnem fénytelenek. Előtorának pontozása lényegesen finomabb, mint az előbbi fajé, de nagyon sűrű. Szárnyfedőinek pontsorai és közterecskéinek szintén ráspolyszerű pontozása is jóval finomabb, egyekben azonban nagyon hasonlít az előbbi fajhoz. 4,5—5 mm.

Balkáni faj. A Kárpát-medencében eddig csak a Bánságban gyűjtötték, de bizonyára másutt is előfordul

[opaca REITT.]

36 (31) Szárnyfedőik tőszegélye egyenként egyenletesen, félkör alakúan ívelt (mint a 37. ábra: C).

37 (38) Nagy faj. Szárnyfedőinek köztereckéi sokkal szélesebbek, mint a pontsorok szélességének kétszerese, teljesen laposak, és rajtuk 1 vagy 2 sor ráspolyszerű pont látható, alapjuk nagyon sűrűn és finoman recézett, selyemfényű. A pontsorok nem barázdáltak. Sötétkék, szárnyfedői aránylag élénkkékek vagy kékeszöldek, csápjának töve vörösesbarna. Hosszú ormánya ívelt. Előtora szélesebb a hosszánál, csúcsa mögött jól láthatóan befűzött, oldalai gyengén íveltek, hátulsó sarkuk tövisszerűen kihúzott. Combjainak belső élén éles és hegyes fog van; az elülső lábpár foga a legnagyobb. 4—6 mm.

Euroszibériai faj. Magyarországon a Dunántúlon nem ritka, néhány példánya a Duna—Tisza közén is előkerült, általában a dombvidékek lakója. Tápnövényei fenyőfélék, erdészeti irodalmunk kártevőnek minősíti. IV—VII. — F é n y e s - c s í k ú f e n y ő o r m á n y o s

frontalis GYLL.

38 (37) Jóval kisebb faj. Szárnyfedőinek köztereckéi nem érik el a barázdált pontsorok szélességének kétszeresét, az előbbi fajénál jóval durvább pontozásuk egyszerűen beszúrt pontokból áll. Színe sötétebb kék, kevésbé élénk. Előtórának oldalai erősebben íveltek. Egyéb bélyegei tekintetében nagyon hasonlít az előbbi fajhoz. 3—4 mm.

Euroszibériai elterjedésű faj. Magyarországon annak ellenére, hogy erdészeti irodalmunk a fontosabb fajok közé sorolja, ritkasága miatt aligha van jelentősége. Egyelőre csak Isaszegen és állítólag Öszödön gyűjtötték. Tápnövényei szintén fenyőfélék. — H a l v á n y c s í k ú f e n y ő o r m á n y o s

duplicata GERM.

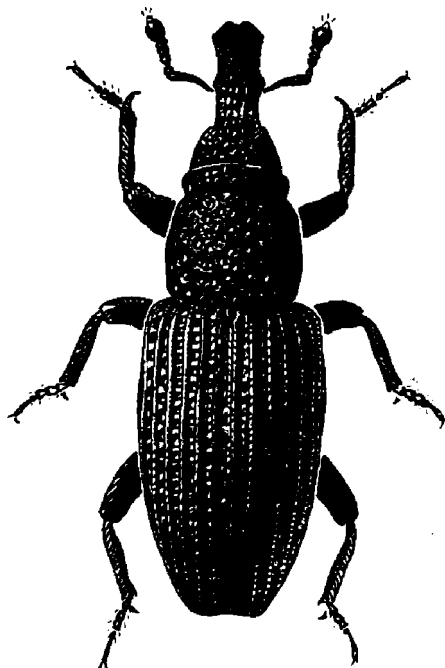
6. nem: *Dryophthorus* SCHÖNH.

Apró termetű ormányosbogarak. Testük erősen megnyúlt, keskeny, felületükön nincsenek pikkelyek. Ormányuk vastag és hosszú. Csápjuk tőize erős és hosszú, ostoruk 4 vastag ízből áll, tehát nagyon rövid, bunkójuk erősen megnagyobbodott, egy ízből állónak látszik, mert a bunkó 2. és 3. csökevényes ízét csak az 1. íz csúcsán látható hosszú fehér szőrök alá rejtett kör alakú barázdák jelzik (27. ábra: A). Előtörük nem szélesebb a hosszánál, csúcsa mögött befűzött. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Szárnyfedőik barázdáltak, köztereckéi bordaszerűen kiemelkednek. Combjaik belső élén nincs fog, elülső lábszárak csúcsán erős, hajlott sarkantyú látható. Lábfejeik rövidebbek, mint a lábszárak hosszának a fele, 5 ízből állnak, első 4 ízük hengeres, sem a 3., sem a 4. nem szélesedik ki karéjosan, karomízük erősen megnagyobbodott, majdnem olyan hosszú, mint az összes többi lábfejíz együttvéve (26. ábra: G).

Eddig mintegy 40 fajt ismerjük. Ezek legnagyobb része (kb. 30 faj) Ausztrália és szigetvilágának lakója, további 6 faj Madagaszkáron, 2 Amerikában, 1 Indiában és 1 Európában él.

Ez az utóbbi faj Magyarországon is előfordul. Általában lombfák nedves, korhadó törzsében élnek, ahol néha tömegesen gyűjthetők. Gazdasági jelentőségük nincs.

- — Hosszúkás, orsó alakú testén sem pikkelyek, sem szőrök nem láthatók. Sötét vörösesbarna, fénytelen, egész felülete, hasoldalát és combjait is beleértve, durván pontozott. A pontok az ormányán és előtorának a csúcsán a legkisebbek, előtorának többi részén nagyok és sűrűn állnak, a pontok közterecskéin itt nem férne el további



38. ábra. *Dryophthorus corticalis* PAYK. (Eredeti)

hasonló nagyságú pont. Szárnyfedőin a nagy pontok szabályos sorokat alkotnak, mély és széles barázdákban fekszenek, közterecskéik lényegesen keskenyebbek, mint a barázdák, és bordaszerűen kiemelkednek. Hasoldalán a nagy pontok sokkal gyérebben állnak (38. ábra). 2,5—4 mm.

Európai faj. Magyarországon messze elterjedt és nem ritka. Korhadó fákon kívül pocokfészkekben is gyűjtötték. III—VIII. (= *lymexylon* FABR.)

corticalis PAYK.

7. nem: *Microcopes* FAUST

Apró, hosszúkás tojásdad bogarak. Testükön nincsenek pikkelyek, hanem csak hosszú szőrök, amelyek előtorukon rövidebbek, majdnem testhez simulnak és különböző irányokban helyezkednek el, szárnyfedőiken — a rövid, testhez simuló alapszőrözettől eltekintve — hosszabbak, meredeken elállnak és a közterecskéken gyér sorokat alkotnak. Ormányuk elég rövid és vastag, majdnem egyenes, alul-felül lapított. Rövid csápjuk ostora 6 ízből áll, jól tagolt, de a 6. íz szorosan a bunkóhoz simul, 1. bunkóíze hosz-

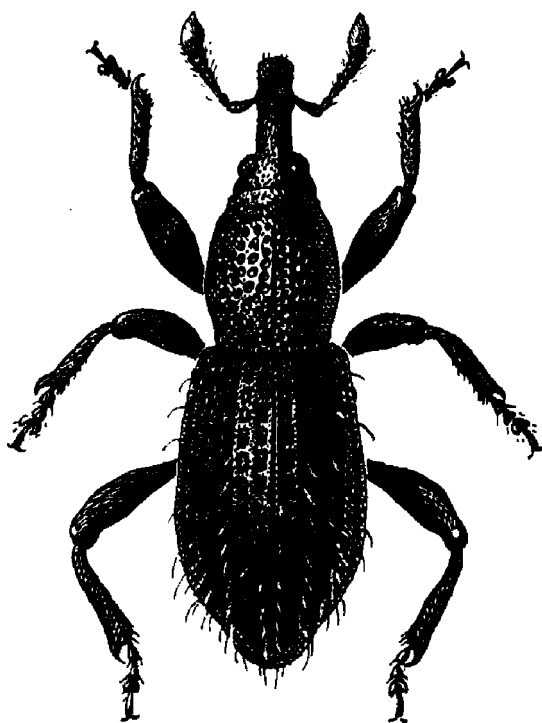
szabb, mint az összes többi együttvéve (27. ábra: B). Előtoruk hosszabb a szélességénél, a csúcsa felé alig keskenyedek el. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Szárnyfedőin a pontsorok barázdáltak. Combjaikon nincs fog, lábfejeik rövidebbek, mint a lábszárak hosszának a fele, 4 ízből állnak, első 3 ízük nagyon rövid, egyik sem szélesedik ki karéjosan, karomízük majdnem olyan hosszú, mint az összes többi együttvéve.

A nemnek eddig mindössze 2 faja ismeretes, az egyik kelet-európai, a másik afrikai elterjedésű. A kelet-európai faj a Kárpát-medencében is előfordul.

— — Egész teste sárga vagy vöröses. Előtorának oldalai majdnem párhuzamosak és csak gyengén íveltek, felületének elég durva pontozása az aránylag sűrű, sárgás szőrök miatt nehezen látható. Szárnyfedőinek sorpontjai durvák, közterecskéi keskenyebbek a pontsoroknál, felálló sárga szőrei a közterecskéken 1—1 szabálytalan sort alkotnak. Rövid, vastag lábain csak testhez simuló szőrök láthatók. 2—2,5 mm.

Kelet-európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében eddig Horvátországban és a Bánságban gyűjtötték, Magyarországon még szintén előkerülhet

[uncatus E. FRIV.]



39. ábra. *Cotaster uncipes* BOH. (Eredeti)

8. nem: *Cotaster* MOTSCH.

Fajai nagyon hasonlítanak az előbbi nem fajaihoz. Felületükön alig láthatók finom, testhez simuló szőrök, a szárnyfedőkön levő hosszú, felálló szőröktől eltekintve csupaszoknak látszanak. Ormányuk hosszabb és véko-

nyabb, csápjuk szintén rövid, de ostora 7 ízből áll (27. ábra: C). Előtoruk valamivel hosszabb a szélességénél, de oldalai erősebben íveltek. Szárnyfedőik a csúcsuk irányában erősen kiszélesednek, majd a közösen és röviden lekerekített csúcs előtt hirtelen elkeskenyednek. Szárnyfedőik skulptúrája, lábaik alkata az előbbi nem fajaira emlékeztetnek.

Összesen 2 faja ismeretes, az egyik Közép- és Dél-Európa lakója, a másik elterjedése csak az Alpok területére szorítkozik. Magyarországon az előbbi faj fordul elő. Életmódjuk az előbbi nem fajaiéhoz hasonló.

- — Majdnem fénytelen sárga vagy barna, ormánya és csápja rendszerint világosabb. Szárnyfedőinek csak minden páratlan közterecskéjén van 1—1 sor gyéren elhelyezett, meredeken elálló, sárgás szőr, felülete egyébként jóformán csupasz. Ormánya és feje finoman, előtóra durván és sűrűn pontozott. Szárnyfedőinek pontsorai szintén durvák, szabályosak, elég mélyen barázdáltak, közterecskéi keskenyebbek a barázdáknál, erősen domborúak (39. ábra). 2—2,5 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében különösen délen gyakori. Magyarországon csak a Dunántúlon (Pécs, Kőszegi-hegység, Zirc, Topla) gyűjtötték. VII.

uncipes BOH.

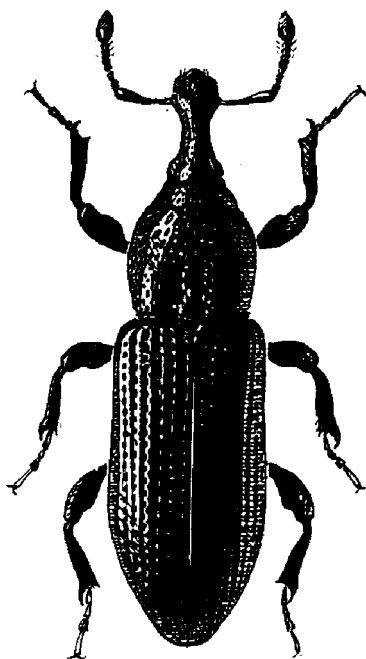
9. nem: *Cossonus* CLAIRV.

Közepes nagyságú, többnyire lapított, ritkábban domború testű fajok, felületük fényes, csupasz. Ormányuk aránylag hosszú, de széles, és csúcsa a csáptőtől kezdve lapátszerűen kiszélesedett (27. ábra: D). Csápjuk vékony és elég hosszú, az ormány oldalának elülső harmadában ered. Előtoruk alakja fajonként változik, a melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Szárnyfedői hosszúak, keskenyek, oldalaik párhuzamosak, vagy a csúcsuk felé kissé elkeskenyednek, felületükön szabályos, finomabban vagy durvábban barázdált pontsorok láthatók, közterecskéik laposak vagy gyengén domborúak, nem bordázottak. Combjaik belső élén nincs fog, lábfejeik rövidebbek, mint a lábszár hosszának a fele, karomizuk olyan hosszú, mint a többi 3 íz együttvéve, a 3. íz sem szélesedik ki karéjosan (26. ábra: F).

Mintegy 220 faja ismeretes; túlnyomó többségük (195 faj) a trópusi égöv különböző részeinek lakója, a többi az északi mérsékelt égöv amerikai és palearktikus régiója között oszlik meg. Magyarországon 3 faja fordul elő, ezek különösen a nyár és a fűz, ritkábban a tölgy elhalt törzseiben tenyésznek. A fa belsejében szabálytalan járatokat rágnak, az anyajáratok nem különböznek el a lárvajáratoktól, mint a szűfélék esetében. A bogarak a fában évekig tenyésznek tovább, éppen úgy, mint az Anobiidae család fajai, és csak a külső réteget hagyják érintetlenül. Értékesebb hasznofában kártevésük jelentős lehet, de nálunk csak ritkán fordul elő ilyen technikai jellegű kár. A bogarak inkább a szabadban korhadó fatuskókban gyűjthetők.

- 1 (2) Szárnyfedőinek pontsorai finom pontokból állnak, ezért legalább a korongon levő közterecskék szélesebbek a pontsoroknál. Előtorán a pontozás szintén nagyon finom, csupán a tövének közepe előtt levő bemélyedésben található néhány, a többinél jóval nagyobb beszúrt

pont. Fényes fekete vagy sötétbarna, szárnyfedői rendszerint világosabb vörösek, lábai és csápjai, valamint ormányának csúcsa vörösek. Kis szeme gyengén kidomborodik. A hím előtora majdnem rövid téglalap alakú, oldalai alig keskenyednek el a csúcs felé, a nőstény előtora a csúcs felé erőbben elkeskenyedik, oldalai enyhén íveltek. Szárnyfedői erősen lapítottak, közterecskéi csak nagyon gyengén domborúak. 4—7 mm.



40. ábra. *Cossonus linearis* FABR. (Eredeti)

Európai elterjedésű faj. Magyarországon a 3 itt élő faj között a legritkább; valamennyi, eddig gyűjtött példánya Budapestről és a Dunántúlról (Magyaróvár, Moha, Pécs, Piliscsaba) került elő. Tápnövényei különböző lombfák és fenyőfélék. V—VII. (= *linearis* auct. non. FABR.) — Sz ö g l e t e s o r m á n y o s

parallelepipedus HERBST

- 2 (1) A szárnyfedők pontsorai durvák, közterecskéik a korongon sem szélesebbek, rendszerint jól láthatóan keskenyebbek, mint az erőbben barázdált pontsorok. Előtoruk vagy egyenletesen durván pontozott, vagy a durva pontok legalább a felület tekintélyes részét takarják.
- 3 (4) Előtorának pontozása durva, aránylag sűrű és egyenletesen eloszlott, hosszanti középvonalaiban elől megrövidült, keskeny, sima sáv fut, amely a tő előtt levő gödör hosszanti élén tovább folytatódik és a tövet eléri. Szárnyfedői ugyanolyan domborúak, mint az előtora. Fekete, csápjai és lábai vörösek, éretlen példányai teljesen sárgászörösek. Ormánya rövid, széles, finoman recézett. Előtorának alakja az előbbi fajéhoz hasonlít. A szárnyfedők pontsorai nagyon durvák. 4—7,5 mm.

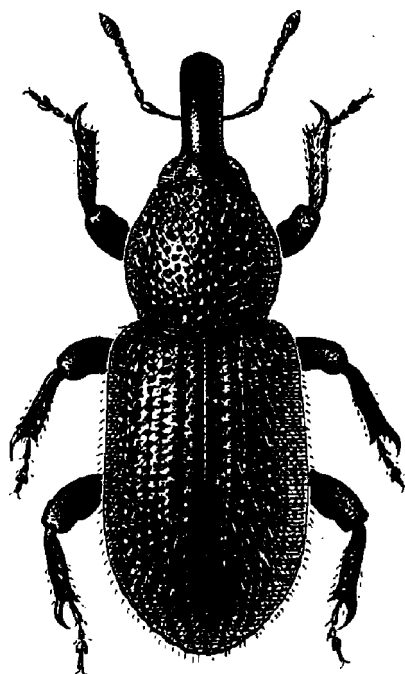
Európai elterjedésű faj. Magyarországon messze elterjedt, a síkságokon éppen úgy előfordul, mint a dombvidékeken. Eddigi ismereteink szerint főleg a fűz és a nyár korhadó tönkjeiben él. III—VII.

cylindricus C. R. SAHLB.

- 4 (3) Előtorának pontozása durva, de korongjának kétoldalt kidomborodó felületén, különösen hátul, igen finom. A töve előtt levő bemélyedés terjedelmes, de sekély, az ennek közepén levő hosszanti léc viszont erős. Előtora is, szárnyfedői is erősen lapítottak. Színe az előbbi fajéhoz hasonlít, de feltűnően sok a sárgás, vöröses éretlen példány. Ormányának töve vékonyabb, mint az előző faj esetében. Mind a két ivar előtorának oldalai határozottan íveltek, bár a hím előtora a csúcs felé kevésbé erősen keskenyedik el, mint a nőtényé. Szárnyfedőinek pontozása valamivel finomabb, mint a *C. cylindricus* C. R. SAHLB. szárnyfedőié (40. ábra). 4,5—6 mm.

Egész Európában elterjedt. Magyarországon éppen úgy, mint az egész Kárpát-medencében nemének leggyakoribb faja. Tápnövényei hasonlóak az előbbi fajéhoz, az erdészeti irodalom mint kártevőt tartja nyilván. IV—VI., VIII., XII. (= *planatus* BEDEL) — K o r h a d é k o r m á n y o s

linearis FABR.



41. ábra. *Codiosoma spadix* HERBST (Eredeti)

10. nem: *Codiosoma* BEDEL

Kistermetű, hosszúkás, erősen domború ormányosbogarak, felületük fényes, durván pontozott és gyér, elálló szőrökkel fedett. Ormányuk rövid, hengeres, felül gyengén lapított, csúcsán nem szélesedik ki. Rövid csápjuk az

ormány oldalának közepe táján ered. Előtoruk széles, hordó alakú, alig rövidebb a szélességénél, oldalai erősen íveltek, a melltőn nincs hosszanti árok, amely az ormány befogadására szolgálna. Pajzsocskájuk alig látható. Szárnyfedők hossza nem haladja meg együttes szélességük kétszeresét, vállaik lekerékítettek, oldalaik gyengén íveltek, csúcsuk együttesen, egyenletes ívben lekerekített (27. ábra: F), felületük domború, pontsoraik durvák, szabályosak, nagyon sekélyen barázdáltak, közterecskéik igen keskenyek. Combjaik belső élén nincs fog. Lábfejeik első 3 íze kissé hosszabb, mint a lábszár fele, karomízüik viszont alig éri el az első 3 íz együttes hosszát, a 3. íz sem karéjosan kiszélesedett.

Eddig mintegy 10 fajtát ismerjük, ezek zöme amerikai elterjedésű, csak 1—1 faja él a Kanári-szigeteken és Új-Zélandban, végül 1 az egész holarktikus régióban és Ausztráliában egyaránt található. Általában korhadt fák kérge alatt élnek, korhadékkal táplálkoznak. Gazdasági jelentőségük nincs. Magyarországon a nemnek csak 1 faja fordul elő.

- — Fekete vagy barna, csápjai és lábfejei világosabb vörösesbarnák. Felülete fényes, előtorán a szőrök rövidek és testhez simulók, szárnyfedőin hosszabbak és erősen elállóak. Ormánya finoman, de egyenletesen sűrűn pontozott, fejének pontozása még finomabb. Szeme lapos, nem domborodik ki a fej oldalonálából. Előtora durván és olyan sűrűn pontozott, hogy a pontok között levő közterecskék keskeny éleket alkotnak. Szárnyfedői együttesen szélesebbek, mint az előtora, pontsoraik nagy, sekély pontokból tevődnek össze, ezek nagyon gyengén barázdáltak, közterecskéik viszont olyan keskenyek, hogy helyenként alig különböztethetők meg (41. ábra). 3—4 mm.

Az egész holarktikus régióban és Ausztráliában is elterjedt. Magyarországon szóróványosan fordul elő (Budapest, Szeged: Várostantya, Mezőkovácsháza, Kalocsa és Esztergom), mindenütt ritka. Az irodalom adatai szerint korhadó fűztönkők kérge alól rostálható. V—VIII.

spadix HERBST

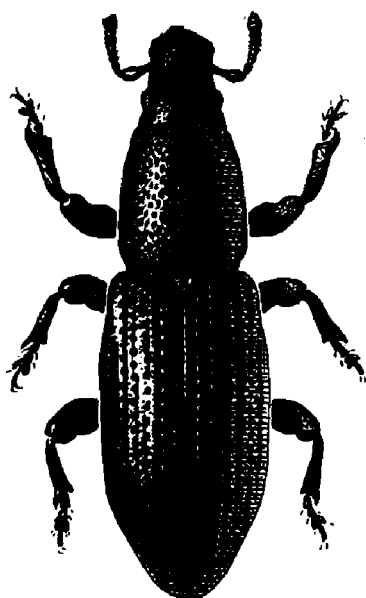
11. nem: *Eremotes* WOLL.

Kis- és közepes termetű fajok, felületükön nincsenek pikkelyek, és csak néhány fajon található finom rövid szőrözet. Testük hosszú, hengeres. Ormányuk nagyon rövid, csak kivételesen olyan hosszú, mint amilyen széles, a fejüktől alig különül el, csúcsa nem szélesedik ki (27. ábra: E). Rövid és vastag csápjuk az ormány csúcsának közelében ízesül. Szemük domború, ritkán teljesen lapos. Előtörük kissé hosszabb a szélességénél, a csúcsa felé elkeskenyedik, felülete sűrűn pontozott. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Pajzsocskájuk jól látható. Szárnyfedők hosszúak, válluk kiugró, oldalaik párhuzamosak (27. ábra: G), pontsoraik mindig erőteljesek és barázdáltak. Combjaik belső élén nincs fog. Lábfejeik első 3 íze rövidebb a lábszár felénél, 3. íze nem karéjos, karomíze többnyire eléri a többi lábfejiz együttes hosszát.

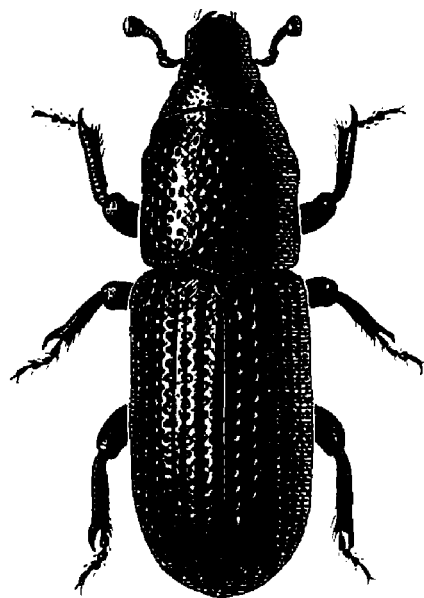
Eddig majdnem 30 fajtát ismerjük. Ezek legtöbbje palearktikus elterjedésű, 7 faja él Afrikában és 4 Indiában. Különböző lomb- és fenyőfák korhadó tuskóinak fájában élnek, egyes fajai épület- és egyéb haszonfa megrágása által kárt okoznak. Járataik rendszertelenek, sohasem érik el a kérget, de még a fás állomány legkülsőbb rétegét sem. Az ellenük való védekezés

nagyon nehéz feladat; csak akkor van értelme, ha a megtámadott farész különös (esetleg művészeti) értékkel rendelkezik. Ilyenkor szénkéneg, esetleg légritkítás (vákuum) segítségével az összes benne levő fejlődési alakjai elpusztíthatók. Magyarországon 5 faj fordul elő.

- 1 (8) Szemük kicsi és határozottan domború (44. ábra: A). Szárnyfedőik többnyire teljesen csupaszok (1. alnem: *Eremotes* s. str.).
- 2 (3) Szárnyfedőinek 7. közterecskéje erősen kiszélesedik és a szárnyfedő csúcsa körül széles peremet alkot (44. ábra: C). Fekete vagy sötétbarna, sűrű vésete miatt különösen szárnyfedői csak gyengén fénylenek.



42. ábra. *Eremotes ater* L. (Eredeti)



43. ábra. *Eremotes porcatus* GERM. (Eredeti)

Ormánya a csúcsa felé elkeskenyedik, háta sűrűn és finoman, homloka és tarkója gyérebben pontozott. Előtora nem, vagy alig hosszabb a szélességénél, csúcsa felé erősebben elkeskenyedik, mint a töve felé, oldalai gyengén íveltek, háta durván és sűrűn pontozott, a pontok között levő közterecskék élszerűek. Szárnyfedőinek sorpontjai nagyok, de sekélyek, a pontsorok gyengén barázdáltak, a közterecskék élszerűen keskenyek. 2,5—3 mm.

Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Afrikában él. Magyarországon eddig csak a Dunántúl több helyén és Nógrádban gyűjtötték. Zamárdiban egy korhadtt nyárfa tuskójában *Rhincolus*-fajok társaságában nagy tömegben találták. Az irodalom ezen kívül a tölgyet és a szilt említi mint tápnövényét. Károkozásáról nincs tudomásunk. III., V—VIII.

reflexus BOH.

- 3 (2) Szárnyfedőik csúcsa körül csak keskeny perem van, a 7. közterecske is egyszerű (44. ábra: D).
- 4 (5) Apró termetű faj. Felületét igen finom, porszerű szőröcskék borítják. Gyengén fénylő fekete vagy barna. Ormánya jóval szélesebb a hosz-

szánál, a csúcsa felé alig keskenyedik el, felülete a fejével együtt nagyon finoman és sűrűn pontozott. Csápja rövid és vastag. Előtora valamivel szélesebb a hosszánál, hátulsó harmadában a legszélesebb, oldalai jól láthatóan íveltek, felületének pontozása nem sokkal durvább, mint az ormányé. Szárnyfedőinek sorpontjai nem olyan nagyok, mint az előbbi faj esetében, mélyebben beszúrtak, köztereckéik, bár nagyon keskenyek, de mindenütt jól kivehetők. 2,5—3 mm.

Közép- és dél-európai elterjedésű faj. Magyarországon a sík- és dombvidékeken egyaránt elterjedt, de nem gyakori. Az irodalom szerint a lomb- és a fenyőfák korhadó részeit egyaránt kedveli. Nálunk nincs gazdasági jelentősége. V—VIII., XI.

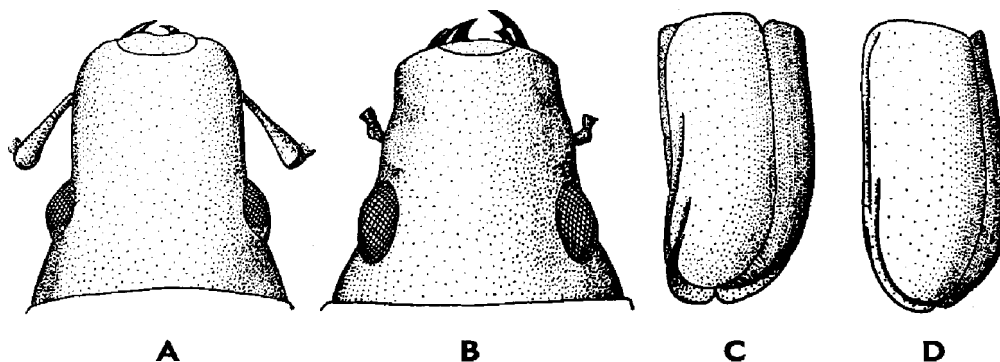
punctatulus BOH.

- 5 (4) Nagyobb fajok (3—5 mm), a megadott méret alsó határát azonban csak kivételesen közelítik meg. Felületük nagyító alatt is csupasznak látszik.
- 6 (7) Szárnyfedőin a pontsorok durvák, mélyen barázdáltak, a köztereckék élszerűen keskenyek és bordaszerűen kiemelkednek. Előtora nagyon durván és sűrűn, az oldalain ráncoltan pontozott, a pontozás csak a korong közepén gyéreb. Gyengén fénylő, koromfekete, csak lábai és rövid, vastag csápjai vörösesbarnák. Ormánya szélesebb a hosszánál, majdnem párhuzamos oldalú, sűrűn és finoman pontozott, tarkóján a pontozás jóval finomabb és gyéreb. Előtora kissé hosszabb a szélességénél, a töve közelében a legszélesebb, oldalai nagyon lapos ívben keskenyednek a csúcs felé, pontozása sokkal durvább, mint az ormányáé. Szárnyfedőinek hossza kissé meghaladja együttes szélességük kétszeresét; válluk élesen kiugró, oldalaik a szélesen lekerekített csúcsig párhuzamosak. 3,5—5 mm.

Európában és Észak-Afrikában él. Magyarországon, bár messze elterjedt, mégis nagyon ritka; eddig csak Budapesten (Háros-sziget), Debrecenben és a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. Életmódja és gazdasági jelentősége egyezik az előbbi fajéval. VII—VIII. (= *planirostris* PANZ.)

elongatus GYLL.

- 7 (6) Szárnyfedőin a pontsorok finomak, alig észrevehetően barázdáltak, köztereckéi csak kevéssel keskenyebbek, mint a pontsorok, nem emel-



44. ábra. A: *Eremotes ater* L. és B: *E. porcatus* GERM. feje — C: *E. reflexus* BOH. és D: *E. punctulatus* BOH. szárnyfedői (Eredeti)

kednek ki bordaszerűen. Előtora sokkal finomabban pontozott, mint az előbbi fajé, az oldalain a pontozás kissé sűrűbb, de nem ráncolt, a korongja közepén viszont gyéreb. Szintén fekete, valamivel fényesebb, mint az előbbi faj. Ormánya majdnem olyan hosszú, mint amilyen széles, csúcsa felé nem keskenyedik el, hosszanti középvezetékében gyengébb vagy erősebb barázda húzódik, pontozása sűrű és valamivel finomabb, mint az előtöré, tarkója gyérebben és finomabban pontozott. Előtörének és szárnyfedőinek alakja hasonlít az előbbi fajéhoz (42. ábra). 3—5 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon a Dunántúlon és a Duna—Tisza között fordul elő, de nem közönséges. Életmódja hasonlít az előbbi fajkéhoz; nálunk az eddigi tapasztalatok szerint szintén nincs gazdasági jelentősége. II., VI—VIII., XI. (= *chloropus* FABR.)

ater L.

- 8 (1) Szeme nagyobb és teljesen lapos (44. ábra: B). Szárnyfedőinek csúcsi harmadán finom szőrözet látható (2. alnem: *Brachytemnus* WOLL.). Elég fényes fekete, csápjai és lábai valamivel világosabbak. Ormánya olyan hosszú, mint amilyen széles, a csúcsa felé határozottan elkeskenyedik, nagyon finoman és sűrűn pontozott. Előtora alig hosszabb a szélességénél, a töve közelében a legszélesebb, oldalai majdnem egyenes vonalban futnak össze a csúcs felé, pontozása csak az elülső széle mentén finom, másutt nagyon durva és nem sűrű (a pontok között helyenként 1—1 további, hasonló nagyságú pont is elérne). Szárnyfedői mintegy kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek együtvéve, sorpontjai nagyok és mélyek, a pontsorok jól láthatóan barázdáltak, a közterecskék keskenyebbek a pontsoroknál és domborúak (43. ábra). 2,5—4 mm.

Közép- és Dél-Európában elterjedt. Magyarországon a Dunántúlon nem ritka, másutt csak Debrecenben gyűjtötték. Erdészeti irodalmunk szerint elhalt, ledöntött vagy épületfának feldolgozott erdeifenyőben károsít; más adatok szerint a tölgyfában is él. VI—VII.

porcatus GERM.

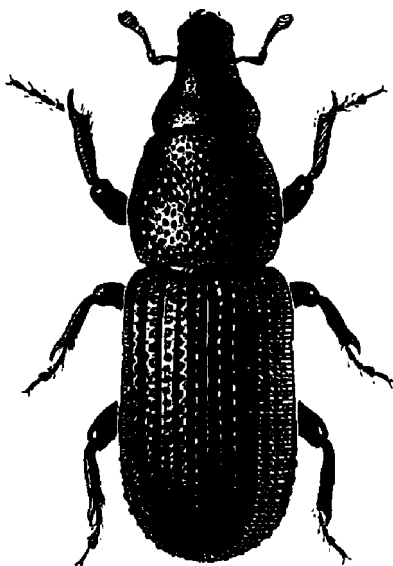
12. nem: *Rhyncolus* STEPH.

Fajai termetre és nagyságra az előbbi nem fajaira emlékeztetnek, azoktól csak hosszabb ormányuk különbözteti meg, amely mindig jól láthatóan hosszabb a szélességénél, és többé-kevésbé jól elkülönül a fejtől (28. ábra: A). Rövid csápjuk közelebb ízesül az ormány tövéhez, mint a csúcsához. Szemük lapos vagy alig domború.

Eddig több mint 80 faja vált ismeretessé, közülük mintegy 20—20 faj él a palearktikus régióban, Észak-Amerikában és Afrikában és mintegy 6—6 Dél-Amerikában, Indiában és Ausztráliában. Életmódjuk annyira hasonlít az előbbi nem fajaiéra, hogy gyakran ugyanabban a tönkben vagy hasznofában mindkét nem fajai együttesen találhatók. Magyarországon eddig 5 fajtát mutatták ki.

- 1 (2) Csápostora 6 ízből áll (46. ábra: A). Szárnyfedőinek erősen domború végén a közterecskéken 1—1 sor jól kiemelkedő szemölcs látható

(1. alnem: *Hexarthrum* WOLL.). Világosabb vagy sötétebb barna, felületének sűrű skulptúrája miatt tompa fényű. Ormányának felülete finoman és nagyon sűrűn, feje gyéribben pontozott. Előtora valamivel hosszabb a szélességénél, hátulsó harmadában a legszélesebb, oldalai gyengén íveltek, felületének sűrű pontozása lényegesen durvább, mint az ormányé. Szárnyfedőinek szabályos pontsorai aránylag nagy, de sekély pontokból állnak, közterecskéi keskenyek, élszerűen kiemelkednek, elülső kétharmaduk sima és fényes (45. ábra). 3—3,5 mm.



45. ábra. *Rhyncolus culinaris* GERM. (Eredeti)

Európai elterjedésű faj. Magyarországon messze elterjedt és gyakori, de a magasabb hegységeket nem kedveli. Irodalmi adatok szerint tápnövényei a tölgy, a bükk és a szil; különösen a bányák ácsolataiban szokott kárt okozni. Minthogy a szijácsban rágja járatait és a keskenyebb gesztet megkíméli, bányafának lehetőleg szijács nélküli, keskeny évgyűrűs fát alkalmaznak. IV—VIII., X—XI. — Bányafarmanyos

culinaris GERM.

- 2 (1) Csápstoruk 7 ízből áll (46. ábra: B). Szárnyfedőik közterecskéi végig simák, azokon hátul sem találhatók szemölcsök.
- 3 (4) Minden combja erősen kiszélesedett, és különösen az elülsők belső élén jól látható tompa fog van (46. ábra: C). Szeme teljesen lapos, nem domborodik ki a fej oldalából. Hosszúkás csápbunkójának csak a csúcsa szőrös (2. alnem: *Stereocorynes* WOLL.). Színe a barnától a feketéig váltakozik, felülete fényes. Ormánya valamivel hosszabb, mint az előbbi fajé, pontozása finomabb és kevésbé sűrű; nem, vagy alig hosszabb a szélességénél, csúcsa felé sokkal erősebben elkeskenyedik, mint a töve felé, nem messze a tövétől a legszélesebb, oldalai íveltek, felületének pontozása elég finom és nem nagyon sűrű. Szárnyfedőinek pontsorai is finomabb pontokból tevődnek össze, mint az előbbi faj esetében, gyengén barázdáltak, közterecskéi kissé keskenyebbek, mint

a pontsorok, domborúak, de nem emelkednek ki élszerűen. 3—3,5 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon a Dunántúlon messze elterjedt, másutt csak szórványosan (Ócsa, Mátra) fordul elő, mindenütt azonban jóval ritkább, mint az előbbi faj. Tápnövényei lombfák, ritkábban fenyőfélék. Károkozásáról az irodalom nem emlékezik meg. IV—VII., X. — Sötétbarnaszórmányos

truncorum GERM.

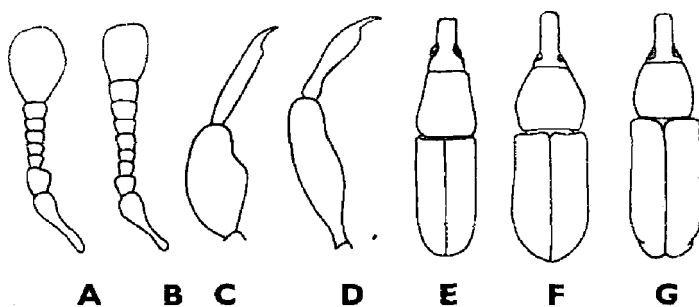
- 4 (3) Combjaik nem feltűnően szélesek, belső élükön nincs fog (46. ábra: D). Szemük kissé domború. Csápbunkójuk rövidebb, mindenütt szőrös (3. alnem: *Rhyncolus* s. str.).

- 5 (6) Feltűnően hosszúkas, keskeny faj (46. ábra: E). Előtora jóval hosszabb a szélességénél, csúcsa felé gyengén elkeskenyedik, oldalai majdnem egyenesek, háta nagyon finoman és gyéren pontozott, úgyhogy a pontok között levő felületeken helyenként több hasonló nagyságú pont is elférne. Barnás vagy fekete. Ormánya feltűnően széles, nem különül el a fejtől, hosszabb a szélességénél, felülete fényes, minthogy pontozása igen finom és gyér. Csápárkának felső éle az ormány hátvonalával párhuzamosan fut. Előtórán a csúcs mögött levő befűződés jól látható. Szárnyfedői keskenyek, hosszúak, oldalai párhuzamosak és egyenesek, közterecskéi alig keskenyebbek, mint a fencman barázdált pontsorok; nagyok finoman recézettek. 3—4,5 mm.

Szintén európai elterjedésű faj. Magyarországon szórványosan (Budapest, Mátra, Kalocsa, Pécs, Magyaróvár, Zamárdi) fordul elő. Az utóbbi helyen nyárfa korhadó tönkjében gyűjtötték; az irodalom tápnövényeként a tölgyet is említi. V—VI.

cylindricus BOH.

- 6 (5) Szélesebb, zömökebb fajok (46. ábra: F—G). Előtörük alig hosszabb a szélességénél, csúcsa felé erősen elkeskenyedik, oldalai jóval erősebben íveltek, háta sűrűn és egyenletesen pontozott, a pontok között legfeljebb 1—1 hasonló nagyságú pontocska férne el. Csápárkuk felső éle a szem alsó oldala felé irányul, lefelé görbül.
- 7 (8) Szárnyfedőik hossza felülnézetben nem éri el együttes szélességük kétszeresét (46. ábra: F). Közterecskéin 1—1 finom, de jól látható pont-



46. ábra. A: *Rhyncolus culinaris* GERM. és B: *Rh. truncorum* GERM. csápja — C: *Rh. truncorum* GERM. és D: *Rh. cylindricus* BOH. elülső combja — E: *Rh. cylindricus* BOH., F: *Rh. ligarius* MARSH. és G: *Rh. Thomsoni* GRILL testalakja (Eredeti)

sor fut végig. Barnás vagy fekete. Ormánya mintegy kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, jól elkülönül a fejtől, pontozása nagyon finom és nem sűrű. Előtora kevésbé a közepe mögött a legszélesebb, oldalai erősen íveltek, pontozása finom, de sokkal durvább, mint az ormányé, egyenletesen eloszlott. Szárnyfedői olyan szélesek, mint az előtor legnagyobb szélessége, pontsorai meglehetősen durvák, sekélyen barázdáltak, közterecskéi jóval keskenyebbek a pontsoroknál. 2,5—3,5 mm.

Hazája Észak-Európa; Közép-Európában ritkább. Magyarországon a Dunántúlon elterjedt és gyakori, másutt eddig csak elvétve (Kalocsa, Bátorliget) gyűjtötték. Zamárdiban egy ízben juharfa tönkjében találták nagy tömegét; az irodalom összefoglalóan a „lombfákat” jelöli meg gazdanövényeiként. III—VIII., XI—XII.

lignarius MARSH.

- 8 (7) Szárnyfedőinek hossza jóval meghaladja együttes szélességük kétszeresét (46. ábra: G). Közterecskéi simák, fényesek, alig észrevehető pontocskákkal. Egyébként nagyon hasonlít az előbbi fajhoz, de előtóra az utolsó harmadában a legszélesebb, szárnyfedőinek pontsorai finomabbak, mélyebben barázdáltak, ezért közterecskéi domborúbbak. 3,5—4 mm.

Ugyancsak észak-európai elterjedésű, de nagyon ritkán a Kárpát-medencében is előfordul. Magyarországon csak a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. V—VI. (= *turbatus* auct.)

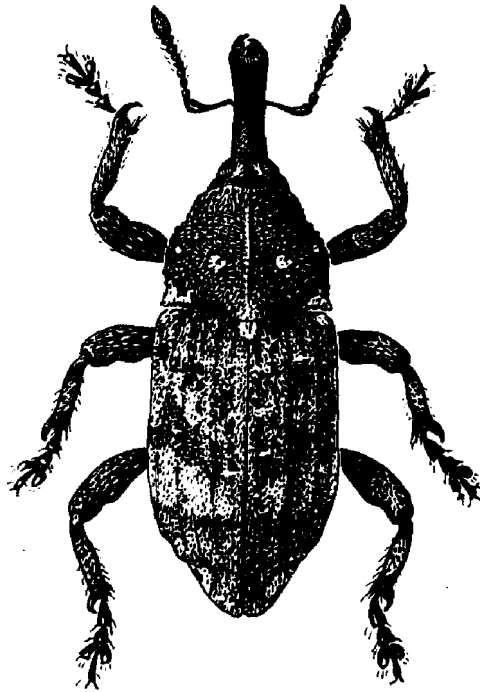
Thomsoni GRILL

13. nem: **Pissodes GERM.**

Közepes és nagytermetű ormányosbogarak. Felületüket pikkelyek borítják, amelyek helyenként erősen összesűrűsödve jellegzetes foltokat, rajzolatokat alkotnak. Néhány fajuk többé-kevésbé csupasz felületén csak apró pikkelyfoltok észlelhetők. Előtörük korongján többnyire 4, egymás mellett elhelyezkedő pikkelyfolt található. A pikkelyek között nincsenek felálló serték. Ormányuk hosszú, hengeres, a csúcsa táján gyengén kiszélesedik. Szemük alig domborodik ki a fej oldalvonalából. Karsú csápjuk az ormány oldalának közepe táján ízesül. Előtörük szélesebb a hosszánál, a csúcsa felé erősen elkeskenyedik. Pajzsocskájuk jól látható, mindig sűrű, világos színű pikkelyekkel fedett. Szárnyfedőik alig szélesebbek, mint az előtörük, oldalaik majdnem párhuzamosak, csúcsuk hegyesen elkeskenyedik. Combjaik belső élén nincs fog. Lábfejízeik szélesek, a 3. íz erősen kiszélesedett, kétkaréjos, karomizük jól fejlett, karmaik a tövükön szabadok.

Eddig a nemnek mintegy 50 fajt ismerjük; kétharmaduk Észak-Amerikában él, egyharmada pedig a palearktikus régióban. Gazdanövényeik kizárólag a fenyőfélékből kerülnek ki, ezek állományában sokszor igen jelentős kárt okoznak. Egy fajuk (*P. validirostris* GYLL.) tobozkártevő, vagyis lárvája a tobozban fejlődik; az ilyen toboz nem hoz magot. Imágója — éppen úgy, mint a többi faj imágója is — a csemeték kérgének megrágása által okoz kárt. A fajok zöme a kergén rágott lyukba egy vagy több petét helyez, a kikelő lárvák azután a fa kérge alatt egyre szélesedő járatokat rágnak, amelyeknek végén kiszélesedő bábbölcsőben bebábozódnak. A járatok hasonlítanak a szűbogarak járataihoz, de átmérőjük nagysága által azoktól könnyen megkülönböztethetők. Attól függően, hogy a nőstény 1 vagy több petét helyezett a lyukba, a járatok egyszerűek, kígyózó vonalúak, vagy pedig csillag alakúak, mert

minden lárva önállóan rág magának járatot. Az imágók okozta kár eltörpül a lárvák által okozott kár mellett, mert a kéreg megrágása csak a faj erős elszaporodása esetén válhat végzetessé. Kártevésük másodlagos jellegű, mert elsősorban a hernyók, erdei tüzek, kohógázok, meg nem felelő talaj stb. következtében legyengült, sínylődő fákat részesítik előnyben. A peterakás helyét apró, csillogó gyantacseppek jelzik. A védekezés főleg az egészséges faállomány megőrzésére és a megtámadott fák eltávolítására szorítkozik. Magyarországon a nemnek 7 faja fordul elő.



47. ábra. *Pissodes piceae* ILL. (Eredeti)

- 1 (4) Előtoruk a tövükön a legszélesebb, onnan ívelt oldalakkal keskenyedek a csúcs felé, hátulsó sarka hegyesszögű és többnyire kissé kifelé irányul, töve kétoldalt kimetszett (48. ábra: A).
- 2 (3) Szárnyfedőinek pontsoraiban a durva sorpontok között ezeknél sokkal nagyobb és rendszertelenül elhelyezett gödröcskéket is találunk. 3. és 5. közterecske sokkal szélesebb és bordaszerűen kiemelkedik. Sötétbarna vagy feketés. Előtora a csúcsa mögött mélyen és szélesen befűzött, hosszanti középéle jól fejlett, ettől kétoldalt, valamivel a közép mögött 2—2 pikkelyfoltocska látható. Szárnyfedőin a közepe előtt és mögött 1—1 nagyobb pikkelyfolt van, amelyek közül az elülső többnyire gyenge vagy erősen visszafejlődött, a hátulsó széles és a 3., valamint a 7. közterecske között helyezkedik el. Ezeken kívül a szárnyfedőkön még több apró, elszórt pikkelyfoltocska is van, a felület többi részét gyéren elhelyezett pikkelyek fedik (47. ábra). 5—11 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpátok övezetében gyakori kártevő. Magyarországon eddig csak a Dunántúl néhány helyén találták. Gazdanövénye nálunk a jegenyefenyő. Peterakás céljából az idősebb, beteges fák törzsét támadja meg, csak

igen idős fák esetében támadja meg a koronarészt is. Lárvajáratai rendszerint sok-sugarúak. IV—VIII. (= *ferrugineus* REY) — F e n y ő b o g á r

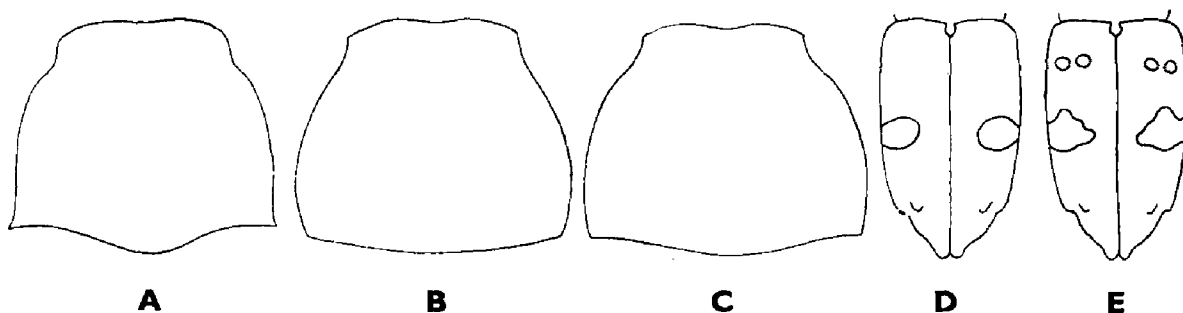
piceae ILL.

- 3 (2) Szárnyfedőinek pontsorai finomabbak, a kerekded vagy hosszúkás sorpontok között nincsenek azoknál nagyobb, mély gödröcskék. A 3. és 5. közterecskéje nem, vagy alig szélesebb a 4.-nél, és nem emelkedik ki bordaszerűen. Sötétbarna. Előtorának alakja és pikkelyfoltocskáinak elhelyezése hasonlít az előbbi fajéhoz. Szárnyfedőinek mind a 2 pikkelyfoltja nagy, narancssárga, a hátulsó a varratig fehér sávban folytatódik. A felület többi részén gyéren és elég egyenletesen elhelyezett pikkelyek a varrat mellett levő 2 vagy 3 közterecskén fehéresek, a többin pedig sárgák. 4,5—8,5 mm.

A holarktikus régió lakója. A Kárpát-medencében gyakori kártevő. Magyarországon a Dunántúlon messze elterjedt, egyébként csak kevés helyről (Szigetmonostor, Isaszeg, Nógrádverőce) ismerjük. Leggyakoribb fajunk, kártevése is a legjelentősebb. Elsőrendű gazdanövénye az erdeifenyő, de kinevelték luc- és vörösfenyőből is. A fiatal és az idős fák törzsét egyaránt megtámadja. Petéit egyesével, néha csoportosan helyezi el, ilyenkor a járatok szorosan egymás mellett gyengén hullámosan haladnak lefelé a gyökerekig. IV—VII. — F e h é r f o l t o s f e n y ő b o g á r

notatus FABR.

- 4 (1) Előtoruk a közepük mögött a legszélesebb, oldalai íveltek, nemcsak a csúcsa, hanem a töve felé is elkeskenyedik, hátulsó sarka tompán lekerekített (48. ábra: B) vagy éles derékszögű (48. ábra: C), töve kétoldalt gyengén homorúan ívelt.
- 5 (6) Szárnyfedőinek sorpontjai nagyok, mélyek, gödröcskeszerűek, kerekdedek vagy hosszúkások. Előtorának hátulsó sarka éles derékszögű (48. ábra: C), felülete sűrűn, helyenként ráncoltan pontozott, a pontokat keskeny élek választják el egymástól. Szárnyfedőinek közterecskéi durván szemölcsözöttek, a 3. és az 5. szélesebb, mint a 4., de csak domború, alig magasabb a többinél. Harántos pikkelyfoltjai rendszerint keskenyek, a hátulsók gyakran elérik a varratot, az elülsők sokszor 2 foltra tagolódnak. A foltok egyszínű sárgák, belső oldaluk nem fehér. (Éretlen vörös példányai kapták a *ferrugineus* REY nevet.) 7—9 mm.



48. ábra. A: *Pissodes piceae* ILL., B: *P. harcyniae* HERBST és C: *P. pini* L. előtorának alakja — D: *P. piniphilus* HERBST és E: *P. validirostris* GYLL. szárnyfedője (Eredeti)

Eurosibériai elterjedésű faj, a Kárpátok övezetében közönséges. Magyarországon eddig csak a Dunántúlon (Esztergom, Székesfehérvár) gyűjtötték. Gazdanövénye az erdeifenyő, ritkábban a luc, amelyeknek vastagabb törzsét támadja. Lárvajáratok csillag alakúak. Hazánkban csak jelentéktelen kártevő. VI—VII. (= *ferrugineus* REY) — **Ö v e s f e n y ő b o g á r**

pini L.

- 6 (5) Szárnyfedőinek pontsorai egyszerű, egyenletes pontokból tevődnek össze, a pontok sekélyek, nem gödröcskeszerűek.
- 7 (8) Szárnyfedőinek 3. és 5. közterecskeje bordaszerűen kiemelkedik, a többi páratlan közterecske is kissé magasabb, mint a párosak. Előtorának hátulsó sarka tompán lekerekített (48. ábra: B), korongja tövén a középén ék alakú bemélyedés van. Fekete, csápjai és lábai sötét vörösesbarnák. Ormánya nagyon hosszú és vékony, különösen a csúcsi fele nagyon finoman és gyéren pontozott, fényes. Előtorának pontozása finom és sűrű, fehér pikkelyei nagyok és a 4 szokványos foltocska kívül több kisebb-nagyobb foltocskát alkotnak. Szárnyfedői hosszúak, utolsó harmadukban a legszélesebbek, oldalai egyenesek, pontsorai finomak, a bordaszerűen kiemelkedő közterecskéi sokkal szélesebbek, mint a többiek. Fehér pikkelyfoltjai keskenyek, a felület többi része majdnem csupasz. 5—6 mm.

Közép- és észak-európai faj. Magyarországon nagyon ritka (eddig csak Budapesten gyűjtötték), a Kárpátok övezetében is csak szórványosan fordul elő. Gazdanövénye kizárólag a lucfenyő, amelynek idős törzseit kedveli. Gazdasági jelentősége csekély, mert 1 vagy 2-ágú, vagy kevéságú csillag alakú lárvajáratok rendszerint nem hatolnak a hánocsba vagy a szíjácsba, hanem a kéregben maradnak, amelynek külső felületén a járatok helye kidomborodik. VI—VIII. — **L u c f e n y ő b o g á r**

harcyniae HERBST

- 8 (7) A szárnyfedők közterecskéi egyformán laposak, vagy a páratlanok közül néhány kissé domborúbb, mint a többi, de nem bordaszerű. Az előtor korongjának tövén a középén legfeljebb sekély bemélyedés van, vagy ez is teljesen hiányzik.
- 9 (10) Előtorának hátulsó sarka tompán lekerekített (mint 48. ábra: B). Szárnyfedői a sárga pikkelyfoltokon kívül is sűrűn pikkelyezettek, csak a hátulsó pikkelyfoltja szembeötlő, élesen elhatárolt, a felület többi részét gyérebben vagy sűrűbben álló pikkelyek márványozzák, az elülső folt helyén a pikkelyek mindig kissé sűrűbben állnak (48. ábra: D). Világosabb vagy sötétebb barna. Ormánya végig jól láthatóan, de nem sűrűn pontozott. Előtorának minden pontjában 1—1 sárgás pikkely ül, de a 4 szokványos pikkelyfoltocska élesen elkülönül. Szárnyfedőinek pontsorai nagyon finomak, közterecskéi szélesebbek a pontsoroknál, egyformán laposak. 4—5 mm.

Közép- és Észak-Európában, valamint Szibériában honos. A Kárpát-medencében a ritkább fajok közé tartozik. Magyarországon Gödöllőn, Sopronban, Keszthelyen, Tatán és a Börzsöny hegységben gyűjtötték erdeifenyőn. Irodalmi adatok szerint más *Pinus*-féléken és ritkán jegenyefenyőn is található. Hazánkban a legveszélyesebb erdeifenyő-kártevők közé sorolják; veszélyességét növeli, hogy jelenléte rendszerint csak későn vehető észre, mert a fák magasabb koraszintjében telep-

szik meg. Lárvajáratai 1—3-ágúak, a legritkább esetben csillag alakúak, bábbölcsőjük függőleges irányban helyezkedik el. Fő rajzási ideje az irodalom szerint június, de imágók az egész éven át találhatók — *E r d e i f e n y ő - b o g á r*

piniphilus HERBST

- 10 (9) Előtoruk hátulsó sarka éles derékszöget alkot (mint 48. ábra: C). Szárnyfedőik elülső foltja, ha kicsi is, mégis jól kivehető.
- 11 (12) Nagyobb faj. Felületének pikkelyei a pikkelyfoltok között sűrűn állnak és többnyire elég egyenletesen eloszlanak. Vörösesbarna, ritkábban fekete. Ormánya a tövén sűrűn és jól láthatóan pontozott, a többi részén gyéribben. Előtorának pontozása sokkal durvább, mint az ormány tövén levő, a sűrű pontokat keskeny ráncok választják el egymástól. Szárnyfedőinek sorpontjai sekélyek, a közterecskék keskenyebbek a pontsoroknál, sűrűn, finoman szemölcsözöttek. Elülső pikkelyfoltja rendszerint 2 foltra osztott, a hátulsó terjedelmes, sokszor eléri a varratot, és itt világosabb színű (48. ábra: E). 5—7,5 mm.

Közép- és Észak-Európában honos. A Kárpát-medencében ritka. Erdészeti irodalmunk szerint Magyarországon Pécsen és Sopronban észlelték. Gazdanövényei különböző *Pinus*-félék, amelyeknek tobozaiban fejlődik. 1—1 tobozban 1—3 lárva található. A megtámadott toboz sokáig zöld marad, pikkelyei laposak, nem nyílnak fel, magképződése gyenge, később hullik le, mint a többi. A védekezés kérdése nincs megoldva. VI—VII. — *T o b o z e v ő f e n y ő b o g á r*

validirostris GYL.

- 12 (11) Kisebb faj. Részleteiben nagyon hasonlít az előbbi fajhoz, de általában majdnem fekete. Szárnyfedőinek pikkelyfoltjain kívül a pikkelyek inkább apró és gyéren elszórt foltocskákat alkotnak, elülső foltja kicsi, sokszor csak egy kis kerek foltra korlátozódik. Pontsorai szélesebbek, a sorpontok durvábbak, különösen a páros közterecskék nagyon keskenyek, élszerűek, felületük kissé durvábban szemölcsözött. 4—5 mm.

Közép-európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében ritka, Magyarországon eddig csak a Kőszegi-hegyekben találták meg. Gazdanövénye kizárólag a lucfenyő. Életmódja és rágásképe nagyon hasonlít a *P. harcyniae* HERBST-éhez, rágásképe azonban rendszerint kevesebb elágazást mutat. Erdészeti jelentősége csekély. VI—VII.

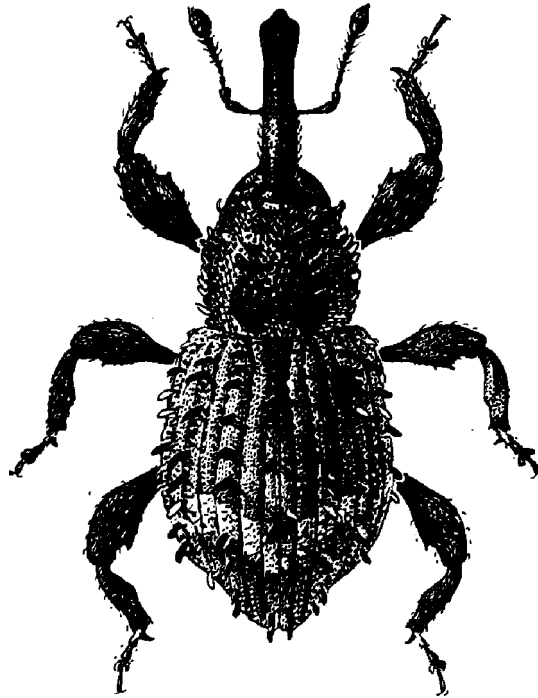
scabricollis MILL.

14. nem: Trachodes GERM.

Apró termetű fajok. Felületüket finom pikkelyek és felálló, durva serték takarják, utóbbiak helyenként sűrű csomókba tömörülnek össze. Ormányuk hosszú, vékony és hajlott. Rövid csápjuk az ormány tövéhez valamivel közelebb ízesül, mint a csúcsához. Szemük teljesen lapos. Előtoruk hordó alakú, vagyis a közepe táján a legszélesebb. A melltőn nincs az ormány befogadására szolgáló árok. Szárnyfedőik szélesebbek, mint az előtoruk, hátulsó harmadukban a legszélesebbek, vállaik szögletesen kiugrók, csúcsuk hegyesen elkeskenyedik. Barázdáik alig láthatóan pontozottak, közterecskék domborúak. Minden combjuk belső élén erős fog van, lábfejeik 3. íze kétkaréjos, karomízeik jól fejlettek.

Összesen 13 faját ismerjük; ezek közül 10 palearktikus és 3 nearktikus elterjedésű. Erdei állatok, száraz ágakon és tuskókon gyűjthetők. Magyarországon csak 1 faja él.

- — Fekete vagy barna, ormánya, csápjai és lábfejei vörösek, felületén különféle színű pikkelyek alkotnak rajzolatot. A felálló hosszú serték szélesek, orsó alakúak, feketék, csak a világos színű foltokban állók világos színűek. Előtorának korongja fekete, oldalai szürkésen pikkelyezettek, a felálló serték a korongon 2 széles és szabálytalan hosszanti sávban pamacszerűen összetömörülnek. Szárnyfedőin, a közepük mögött, 1—1 élénk fehéres harántöv látható, amely a varraton több-



49. ábra. *Trachodes hispidus* L. (Eredeti)

nyire összeér, a serték közül néhány a tő közelében összetömörül, a többi a közterecskék mentén egyenletesen és gyéren oszlik el (49. ábra). 2,5—4,5 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon messze elterjedt, de nem gyakori. Erdei farakásokon, rőzsecsomókon található, valamint száraz ágakról és gallyakról kopogtatás útján gyűjthető. Gazdasági jelentősége nincs. III., VI—XI.

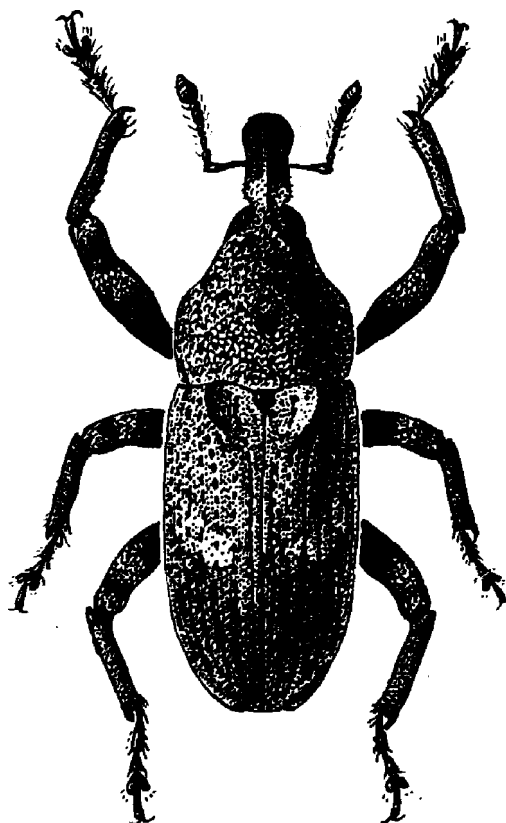
hispidus L.

15. nem: *Gasterocerus* LAP.

Közepes termetű, hosszúkas, domború fajok. Felületüket sűrűn elhelyezett különböző színű pikkelyek borítják. Ormányuk egyenes, erősen lapított, széles és a csúcsa felé kissé kiszélesedik, hosszanti középvonalában gyenge él látható (28. ábra: B). Rövid, erős csápjuk az ormány oldalának közepe táján ízesül. Szemük nagy, enyhén domború. Előtoruk alig szélesebb a hosszánál,

csúcsa előtt mélyen és terjedelmesen befűzött, csúcshozzájárulása közepén homorúan kimetszett, oldalai a befűződés mögött majdnem párhuzamosak, töve egyenes. A melltőn az ormány befogadására szolgáló árok van. Pajzsocskájuk jól látható. Szárnyfedőik válla kiugró, oldalai párhuzamosak, csúcsuk együttesen szélesen lekerekített. Elülső combjuk belső élén kis fog található.

Több mint 30 faja ismeretes; legtöbbje (20 faj) Dél-Amerikában, 7 Dél- és Kelet-Ázsiában és néhány Ausztráliában él. Európában csupán 1 faj fordul elő, amely Magyarországon is található. Különböző lombfák kérgében fejlődnek.



50. ábra. *Gasterocerus depressirostris* FABR. (Eredeti)

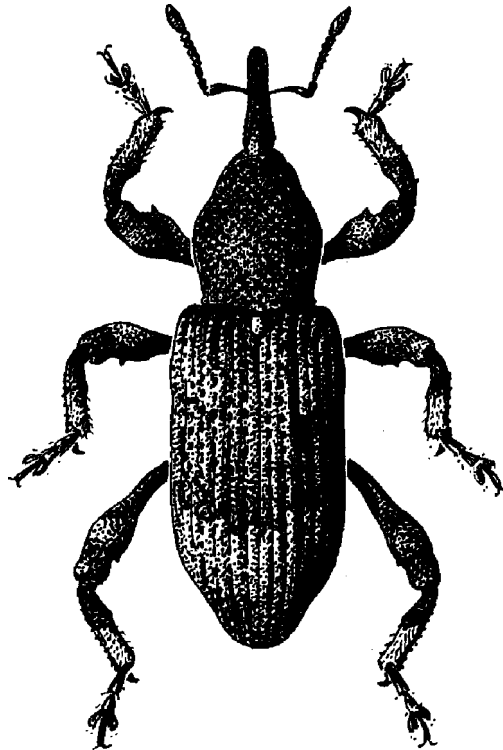
- — Sötétbarna, ormányának tövét és előtorát fehér és különböző árnyalatú barna pikkelyek tarkázzák, a korong közepét túlnyomóan fehér pikkelyek takarják. Pajzsocskája bársonyfekete. Szárnyfedőinek tövén a 2. és 3. közterecske táján erős, rövid, rézsútos él húzódik (28. ábra: D), amelyen a pikkelyek feketék. Felületének többi része az előtorhoz hasonlóan pikkelyezett, de mindegyik szárnyfedőn a korong közepe táján elmosódott szélű fehéres folt és mögötte fekete pikkelyekből álló harántöv látható. Hasának pikkelyei sárgásak, a lábaké a szárnyfedőkéhez hasonlóan tarka (50. ábra). 5—10 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében csak szórványosan fordul elő; Magyarországon eddig szintén csak kevés helyen (Budapest, Isaszeg, Galgamácsa, Sukoró, Siófok, Simontornya) gyűjtötték. A tölgy kérgében, a szijácsban fejlődik, vízszintes járatai erős populáció esetén a fa pusztulását idézhetik elő. Kopogatással gyűjtik. VI—VII.

depressirostris FABR.

16. nem: *Camptorrhinus* SCHÖNH.

Közepes termetű, hosszú, keskeny, lapított hátú fajok. Felületük pikkelyei túlnyomórészt feketék, helyenként sárgák vagy barnák. Ormányuk keresztmetszete kör alakú, vékony, a csúcsa felé elkeskenyedik (28. ábra: C), a tövén kétoldalt élesen bemetszett, jól láthatóan hajlott. Csápjuk rövid és vékony. Előtoruk hosszabb a szélességénél, tojásdad, felületén nincs sem középléc, sem kiemelkedő bütyök alakú pikkelycsomó. Pajzsocskájuk jól látható. A melltőn az ormány befogadására szolgáló árok van. Szárnyfedői sokkal

51. ábra. *Camptorrhinus statua* ROSSI (Eredeti)

szélesebbek, mint az előtor, mélyen rovátkolva pontozott, háta lapított, oldalai párhuzamosak. Combjaik belső élén 1—1 erős fog látható.

Eddig mintegy 50 fajt ismerjük; ezeknek több mint fele afrikai, 13 dél-ázsiai, 5 ausztráliai elterjedésű, és csak 2 él a palearktikus régióban. Utóbbiak közül 1 Magyarországon is előfordul. Különféle lombfák fiatal törzsében fejlődnek.

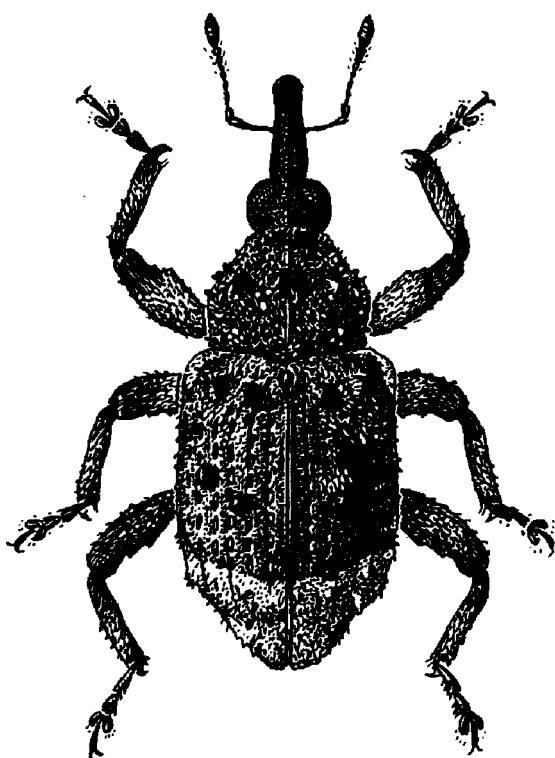
— — Fekete, ormánya, csápja és lábfejei vörösesbarnák. Előtorának korongján és oldalain halványsárgás, szabálytalan alakú rajzolat látható, ugyanígy a szárnyfedők válla környékén is. Az utóbbiak utolsó harmadát éles, sárga harántöv díszíti. Combjain és lábszárain sárga gyűrűk vannak. Ormányának tövén elálló pikkelyek foglalnak helyet, csúcsi fele kopasz, fényes, jól látható hosszanti pontsorokkal. Előtora sűrűn és mélyen pontozott. Pajzsocskájának pikkelyei sárgák. Szárnyfedőinek páratlan köztereckéi, különösen hátul, magasabbak a párosaknál, bordaszerűen kiemelkednek, de a párosak is domborúak (51. ábra). 3,5—9 mm.

Közép-Európa déli felén és a Kaukázusban fordul elő. Magyarországon elszórtan található, de talán csak azért tűnik olyan ritkának, mert éjjel mozog. Főleg öreg molyhos tölgyekről kopogtatták és nagyobb számban lámpafénynél is gyűjtötték. Az irodalom fűz-, nyár- és égerféléket említi tápnövényeiként. V—VII.

statua ROSSI*

17. nem: *Cryptorrhynchus* JLL.

Közepes nagyságú, rövid, széles, domború ormányosbogarak. Felületük sűrűn pikkelyezett, a fekete pikkelytakarót élénksárga rajzolat díszíti. A pikkelyeken kívül pikkelyszőrökből álló pamacsok is láthatók. Ormányuk valamivel



52. ábra. *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Eredeti)

hosszabb az előtor hosszánál, vastag, felül enyhén lapított, jól láthatóan hajlott. Előtoruk sokkal szélesebb a hosszánál, a csúcsa előtt befűzött, oldalai erősen íveltek, töve egyenes, hosszanti közép vonalában erős lécszerű fut végig. A melltőn az ormány mély árokba fektethető (26. ábra: B). Szárnyfedőik töve jóval szélesebb, mint az előtor töve, oldalai egyenesek, párhuzamosak, a csúcsuk hirtelen elkeskenyedik, pontsoraik durvák, közterecskéik majdnem egyformán laposak. Combjaik belső élén 1 vagy 2 fog található.

* Faunisztikai irodalmunkban és a gyűjteményekben sokszor találkozunk a *C. simplex* SEIDL. névvel. A *C. simplex* SEIDL. szárnyfedőin az összes közterecskék egyforma magasak és sokkal kisebbek, mint a *C. statua* ROSSI-n. Az előbbi faj Európa és Észak-Afrika földközi-tengeri vidékein él, Magyarországon azonban nem fordul elő. A *C. simplex* SEIDL.-nek határozott példányok kivétel nélkül a *C. statua* ROSSI kis példányainak bizonyultak.

A nemnek eddig majdnem 400 faja ismeretes; ezek közül több mint 300 dél-amerikai elterjedésű, a többi majdnem egyenlő fajszámmal (10—15 faj) oszlik meg a palearktikus régió, Észak-Amerika, Afrika, India és Ausztrália között. Lárvaik különféle fák törzsében fejlődnek. Magyarországon és az egész Kárpát-medencében is csak 1 faja fordul elő.

- — Fekete, csápja a sötétebb bunkó kivételével vörös. Felületét fekete pikkelyek borítják, az előtor oldala, a szárnyfedők válla és töve mögött húzódó ívelt harántöve, valamint csúcsi harmada élénksárga vagy rózsaszínes pikkelyekkel fedett, combjain a sárga pikkelyek gyűrűt alkotnak. Fején 2 kisebb, előtorán 5 nagyobb fekete pikkelyszőrpamacs (2 közvetlenül a csúcs mögött és 3 egy harántsorban a közepe előtt) látható; hasonló elszórtan álló pamacsok a szárnyfedők korongján is találhatók. Előtora durván és mélyen pontozott. Pajzsoeskája közel kör alakú, domború. Szárnyfedőinek pikkelyei aprók, csak minden durva sorpontban ül 1—1 nagy pikkely. Combjainak belső élén egymástól távol 2 fog foglal helyet, az elülsőkön azonban a csúcsi fog nagyon kicsi vagy elenyésző (52. ábra.). 6—10 mm.

Az egész holarktikus régióban elterjedt. Magyarországon nagyon gyakori, a Kárpát-medencében azonkívül csak Szlovákiából és Erdélyből ismeretes. Tápnövényei az éger, a fűz és a nyár; főleg a fűznek jelentős kártevője. Az áttelelt imágók által nyáron a fák tövére lerakott petékből csak a következő év tavaszán kel ki a lárva, amely berágja magát a törzsbe egész a fás részig és ott járatokat rág; több lárva által megtámadott fák a legtöbb esetben elpusztulnak. A védekezés kérdése még nincs megoldva. IV—VII. — T a r k a f ű z o r m á n y o s

lapathi L.

18. nem: *Acallocrates* REITT.

Kistermetű, rövid, hegyes végű szárnyfedőkkel rendelkező fajok. Felületüket sűrű pikkelyek borítják, amelyeknek színe a sárgástól a feketéig változik. Ormányuk alig éri el az előtor hátának hosszát, felül lapított, gyengén hajlott, csúcsa felé kissé kiszélesedik. Előtörük töve mélyen kimetszett, hátulsó sarkai hátrahúzottak, csúcsa keskenyen befűzött, háta lapított, hosszanti középvonalaiban éles lécs húzódik a csúcstól a tövig (28. ábra: E). Pajzsoeskájuk rejtett. A melltőn az ormány befogadására szolgáló mély árok van. Szárnyfedők töve az előtor hátulsó sarkai mögött kimetszett, válluk hegyesen előreugrik, oldalai erősen íveltek, csúcsuk csőrszerűen kihúzott, váltakozó közterecskéi bordaszerűek. Combjaik belső élén nincs fog.

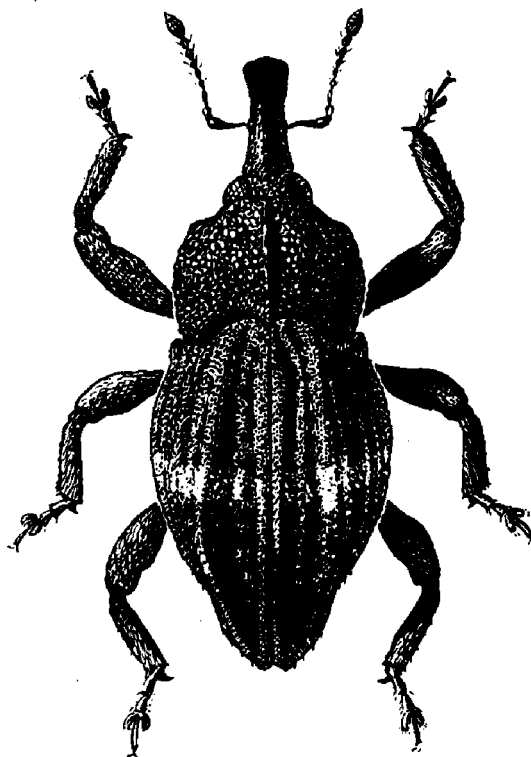
Egyetlen eddig ismert faja palearktikus elterjedésű; az egész Kárpát-medencében és Magyarországon is gyakori. Különféle lombfák száraz gallyaiban fejlődik, gazdasági jelentősége nincs.

- — Barnásfekete, csápjai és lábfejei vörösek. Felületének legnagyobb részén a pikkelyek különböző árnyalatú sárgák és barnák, szárnyfedőinek töve és az előtor korongjának nagy része azonban rendszerint majdnem fekete. Előtora a befűzött csúcsa mögött hirtelen kiszélesedik, innen oldalai egyenesek és hátrafelé csak gyengén széttartók. Szárnyfedőinek pontsorai elég durvák, páros közterecskéi keskenyek és laposak, a páratlanok szélesebbek és magas bordák alakjában ki-

emelkednek. Lábai is pikkelyesek, sötétebb és világosabb gyűrűkkel díszítettek (53. ábra). 3—6 mm.

Palearktikus elterjedésű faj. Magyarországon a sík- és hegyvidékeken egyaránt gyakori. Gazdanövényei közül az irodalom a bükköt említi. V—VI., IX—XI.

denticollis GERM.



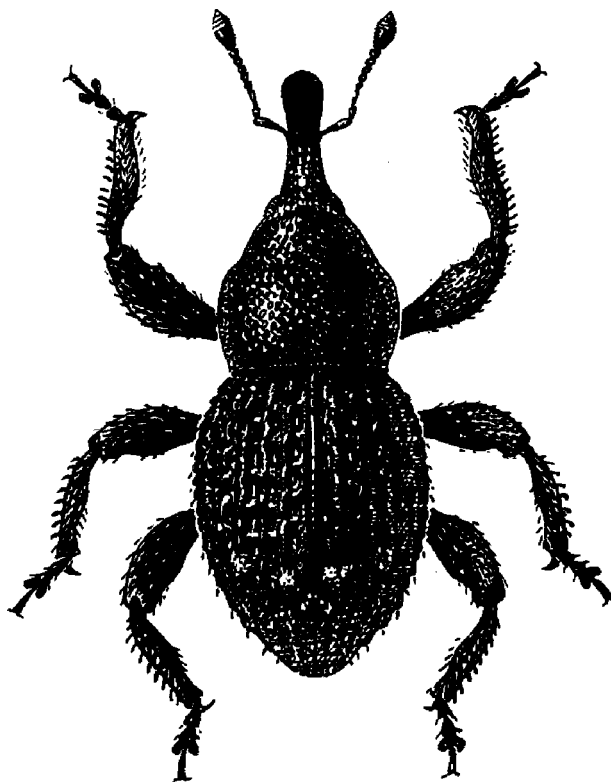
53. ábra. *Acallocrates denticollis* GERM. (Eredeti)

19. nem: *Acalles* SCHÖNH.

Kistermetű fajok. Pikkelyezésük ritkán sűrű, sokszor csak foltokban van jelen, rendszerint sötét színű, néha élénksárga pikkelyfoltokkal tarkázott. Sok fajon pikkelyeken kívül felálló szőrök is láthatók. Ormányuk általában hosszú, háta kissé lapított, csúcsa felé gyengén kiszélesedik. Előtoruk töve egyenesen lemetezett, hátulsó sarka kerekített vagy szögletes, háta domború (28. ábra: F). A melltőn a behajtott ormány mély árokba rejthető. Pajzsocskájuk kicsi vagy rejtett. Szárnyfedőik töve egyenes, válla (a Magyarországon előforduló fajokon) nem fogszerűen előreugró, közterecskéik egyformák, ritkábban részben bordázottak. Combjaik belső élén nincs fog.

Több mint 330 fajt ismerjük. Megoszlásuk igen érdekes, mert több mint 100 faj palearktikus, mintegy 150 ausztráliai, és közel 70 dél-amerikai elterjedésű, míg Észak-Amerikában csak 6 faj él; Afrikában és az egész orientális régióban pedig a nem teljesen hiányzik. Magyarországon eddig 8 faj került elő és további 2 faj előfordulása valószínűnek látszik. Különféle lomb- és tűlevelű fák száraz gallyaiban fejlődnek, amelyekről kopogtatás útján gyűjthetők. Gyakran száraz avar rostálása alkalmával is kerülnek elő példányai. Gazdasági jelentőségük nincs.

- 1 (2) Szárnyfedőinek pontsorait mély gödröcskék helyettesítik, köztereckéi erősen domborúak, az oldalakon durván, szemölcszerűen tagoltak. Felületük fényes, nagyon gyéren pikkelyezett, csupán a szárnyfedők közepe mögött van egy élesen határolt, hátul háromszög alakúan megnyúlt, hosszú és felálló, valamint apró és testhez simuló pikkelyekből álló harántsáv; ez a sáv gyakran eléri a csúcsot is. A vállak mögött



54. ábra. *Acalles camelus* FABR. (Eredeti)

és a sárga harántsáv előtt, valamint az előtor korongjának mindkét oldalán friss példányokon 1—1 hosszú fekete pikkelycsoport látható. Fekete, csápjai világospirosak. Ormányának tövén és előtorának oldalain apró, testhez simuló pikkelyek elmosódott rajzolatot alkotnak. Előtora rövid körte alakú, háta nagyon sűrűn és aránylag finoman pontozott, hosszanti középvonala mentén sekélyen bemélyedt. Szárnyfedőin a 2. és 4. közterecke közepe mögött kisebb vagy nagyobb bütyök van. A hímek elülső lábszárának a vége erősen, a nőstényeké gyengén befelé hajlott (54. ábra). 3—5 mm.

Közép- és dél-európai faj. A Kárpát-medence egész területének erdőségeiben található és Magyarországon sem ritka. III—XI. (= *variolosus* STIERL., *quercus* BOH., *nodulosus* PILL. & MITTP.)

camelus FABR.

Változata:

1. Szárnyfedői a válluktól a csúcsig elkeskenyednek, pontsorai sokkal durvábbak. 2. és 4. köztereckéjének közepe mögött a bütyök alig láthatók. — Egyetlen példányát Bátorligeten gyűjtötték

var. *bátorligetiensis* KASZ. & SZÉK

- 2 (1) Szárnyfedőik pontsorai finomak, közterecskéik az oldalakon sem szemölcszerűen tagoltak.
- 3 (6) Szárnyfedőik közepe mögött legalább a 4. közterecskén erős bütyök van, amelyből hosszú pikkelyekből álló pamacs áll ki. Hasonló kisebb pamacsok a szárnyfedők más részein is találhatóak (55. ábra: A—B).
- 4 (5) A 2. közterecskén nincs feltűnő bütyök, ellenben a 4.-en, a hátulsó harmad határán a bütyök nagy és terjedelmes, fekete pikkelypamaccsal díszített (55. ábra: A). Fekete, ormánya és csápja vörös. Előtorának korongján a középső hosszanti árok két oldalán harántos pikkelypamacs látható, amelynek révén az előtor oldala a befűződés mögött még erősebben kiugrónak látszik. Szárnyfedőinek vállán, valamint az 5., 4. és 2. közterecskén 1—1 kisebb pikkelypamacs látható, a 2. közterecske közepe mögött és a 4. közterecske bütyke előtt pedig kis sárga pikkelyfolt. A felület többi részét gyéren álló fekete pikkelyek takarják. Lábai rövidek és vastagok. 2,5—3,5 mm.

Ausztria délkeleti hegységeitől Boszniaig fordul elő. Magyarországon a Kőszegi-hegységben gyűjtötték. A Kárpát-medencében ezenkívül Horvátországban és a Hoverlán is találták. IX.

croaticus BRIS.

- 5 (4) A 2. közterecske utolsó harmadában és a 4.-nek a közepe táján van 1—1 jól látható és fekete pikkelypamaccsal díszített bütyök (55. ábra: B). A szárnyfedők vállán és a töve mögött a pikkelypamacsok lényegesen kisebbek, mint az előbbi faj esetében, pikkelyei pedig különféle árnyalatú sárgák vagy barnák, de ezek csak alig észrevehető foltozottságot mutatnak. Lábai jól láthatóan hosszabbak és vékonyabbak, mint az előbbi fajé, egyébként ahhoz nagyon hasonlít. 3—4,5 mm.

Közép- és dél-európai faj. A Kárpát-medencében Szlovákiából, Erdélyből és a Bánságból ismeretes, valószínűleg Magyarországon is elő fog kerülni. Gazdanövényei fenyőfélék. V., VII., X.

[pyrenaicus BOH.]

- 6 (3) Szárnyfedőik közepe mögött egyik közterecskén sincs pikkelypamaccsal díszített bütyök.
- 7 (14) Szárnyfedőiken nincsenek hosszú, felálló, bunkós végű pikkelyek, legfeljebb igen rövidek, amelyeknek hossza alig haladja meg a többi pikkely hosszát, vagyis oldalról nézve is csak gyengén láthatók.
- 8 (9) Szárnyfedőinek utolsó harmadában rendszerint az első 4 közterecskére kiterjedő éles, sárga harántöv van, a 3. közterecskén a sárga folt előrefelé erősebben megnyúlt (55. ábra: E). Felülete egyébként sötétbarnán és feketén tarkázott, a pikkelyek között igen rövid, elálló pikkelyek is láthatók. Előtorának két oldalán széles sárga sáv van. Teste igen széles és zömök. Előtora a csúcs mögött szélesen befűződött, hátának középvonalában erős hosszanti barázda fut végig. Szárny-

fedőinek válla szélesebb, mint az előtor töve, oldalai erősen íveltek, barázdái mélyek, közterecskéi egyformán és elég erősen domborúak, csak a varrat mellett és az oldalakon levők kissé alacsonyabbak és laposabbak. 3—6 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében messze elterjedt és Magyarországon sem ritka. Tápnövényei különféle lombfák, amelyeknek száraz avarjában, elpusztult tuskóin és törzsein gyűjthető. V—IX., XI.

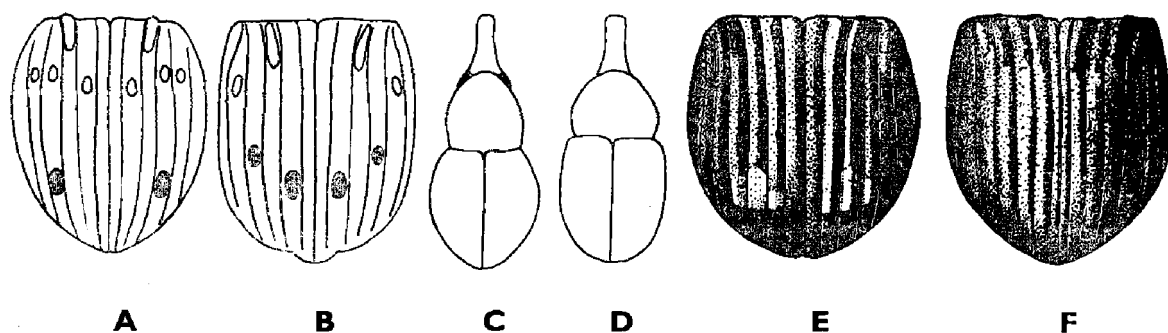
hypocrita BOH.

- 9 (8) Szárnyfedők utolsó harmadában nincs élesen határolt, világos színű harántsáv. Ha ezen a helyen ritkán apró, szintén élesen határolt foltocskák láthatók, akkor előtorukon nincs hosszanti középbarázda, vagy felületükön hosszú, elálló pikkelyszőrök is láthatók.
- 10 (11) Nagy faj, hossza (ormánya nélkül) mindig meghaladja a 3 mm-t. Teste hosszúkás tojásdad, előtorának hosszanti középbarázdája a csúcsától a tövéig rendszerint éles. Felületét barna és fekete pikkelyek foltosan takarják, előtorának csúcsán és korongján 2—2, valamint szárnyfedőinek tövén 1—1 nagyobb és a közepe táján 2—2 kisebb, ívben elhelyezkedő fekete pikkelypamacs látható. Előtora nem szélesebb a hosszánál, elülső befűződése sekély. Szárnyfedői a tövük mögött a legszélesebbek, oldalai onnan lapos ívben keskenyednek a csúcsig. A 2. és 4. közterecske kissé magasabb a többinél, de a többi is domború, barázdái elég mélyek. 3,5—6 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében Horvátországban és a Bánságban gyűjtötték, Magyarországon eddig még nem került elő. Tápnövényeit nem ismerjük

[*Aubei* BOH.]

- 11 (10) Sokkal kisebb fajok, testhosszuk alig éri el a 3 mm-t, többnyire jóval kisebbek. Testük zömökebb, előtoruk hosszanti középbarázdája gyakran hiányzik vagy csökevényes.
- 12 (13) Szárnyfedőinek közterecskéi egyformák, alig domborúak. Előtorának középbarázdája hiányzik vagy gyenge nyoma csak a hátulsó felén látszik. Felületének szürkés és barnás pikkelyei sűrű és apró foltoc-



55. ábra. A: *Acalles croaticus* BRIS. és B: *A. pyrenaeus* BOH. szárnyfedőjének vésete — C: *A. lemur* GERM. és D: *A. validus* HAMPE testalakja — E: *A. hypocrita* BOH. szárnyfedőjének rajzolata — F: *A. roboris* CURT. szárnyfedője (Eredeti)

kákat alkotnak, pikkelypamacsoknak legfeljebb gyenge nyoma található. Előtora kissé szélesebb a hosszánál, csúcsa mögött szélesen és mélyen befűződött, oldalai a befűződés mögött erősen íveltek. Szárnyfedői szélesek és rövidek, az elülső harmadukban a legszélesebbek; oldalai erős ívben keskenyednek el a csúcs felé, barázdái keskenyek, élesek. 1,5—2,5 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon nagyon ritka (Budapest). Az irodalom szerint tölgyek korhadó gyökerein gyűjthető

ptinoides MARSH.

- 13 (12) Szárnyfedőinek 2. és 4. közterecskéje a tövén dudorszerűen, hátrább gyengén bordaszerűen kiemelkedik (55. ábra: F). Előtora szélesebb a hosszánál, csúcsa mögött a befűződés kevésbé széles és kevésbé mély, oldalai a befűződés mögött gyengén íveltek, hosszanti középbarázdája széles, de sekély, néha nem teljes, csúcsán a barázda mindkét oldalán 1—1 kisebb, a befűződés mögött a korongon 1—1 nagyobb fekete pikkelypamacs foglal helyet. Felületének pikkelyei a sárgástól a feketeig változnak, a szárnyfedőkön márványszerű foltokat alkotnak. Utóbbiak barázda mélyek és elég szélesek. 2,5—3 mm.

Közép- és Észak-Európában honos. A Kárpát-medencében messze elterjedt, de aránylag ritka. Magyarországon a magasabb hegyvidékeken (Bükk, Pilis, Mecsek, Kőszegi-hegység) fordul elő. Tápnövényei különböző lombfák, de különösen a tölgy. IV—X.

roboris CURT.

- 14 (7) Szárnyfedőiken a pikkelyeknél mindig jóval hosszabb, felálló, bunkós végű pikkelyek vagy pikkelyszőrök alkotnak szabályos sorokat.
- 15 (16) Előtörának középvonalában jól látható, de néha sekély hosszanti barázda fut végig. Felületének pikkelyei túlnyomórészt sötétbarnák vagy feketék, kisebb részük világos sárgásbarna. Utóbbiak a szárnyfedőkön a közép előtt és mögött kissé ívelt harántvonalakban elhelyezett éles foltocskákat alkotnak; ezeken kívül a felület más helyein is láthatók elmosódott világos foltocskák. Felálló pikkelyei rövidek, vastagok, de oldalról nézve erősen kiemelkednek és a közterecskék közepe mentén sűrű sorokat alkotnak. Előtora szélesebb a hosszánál, elülső befűződése sekély, oldalai erősen íveltek, 2. és 4. közterecskéje többé-kevésbé erősen bordaszerűen kiemelkedik. 2—3 mm.

Európai elterjedésű faj. A Kárpát-medencében különösen annak déli felén fordul elő. Magyarországon ritka (Budai-hegység, Visegrád, Zámárdi, Siófok, Szt. Balázs, Pécs). Lomberdőben avar közül vagy moha alól rostálható. V.

turbatus BOH.

- 16 (15) Előtörük középvonalában nincs hosszanti barázda.
- 17 (18) Teste hosszúkás tojásdad, szárnyfedőinek oldala erősen ívelt (55. ábra: C). Az utóbbiakon a felálló sertepikkelyek valamivel rövidebbek, mint egy közterecske szélessége, vékonyak, a szárnyfedőknek külö-

nösen az elülső felén elég erősen hátradőlnek, és a közterecskék közepén egyenletesen gyér sorokban helyezkednek el. A pikkelyek különböző árnyalatú, elmosódott fehéres, barna és szürkés foltokat alkotnak, közöttük azonban a kitinpáncél jól látható. Előtora olyan hosszú, mint amilyen széles, vagy még hosszabb, csúcsa mögött a befűződés aránylag széles, de nagyon sekély, oldalai íveltek, felülete sűrűn és finoman pontozott. Szárnyfedőinek közterecskéi egyformák, domborúak. 1,5—3 mm.

Európai elterjedésű faj. Magyarországon messze elterjedt, nemének leggyakoribb faja. Lomberdők korhadó avarjában és mohapárnák alatt él. III—XII. (= *parvulus* BOH., *setulosipennis* DESBR., *fallax* BOH.)

lemur GERM.

V á l t o z a t a:

1. Előtora hosszabb a szélességénél. A hím párzószerve keskenyebb és erősebben hajlott, mint a törzsalaké. — A törzsalak között gyakori (= *misellus* BOH.) var. *echinatus* GERM.

- 18 (17) Teste rövidebb, szárnyfedői szélesek, rövidek, oldalai gyengén íveltek (55. ábra: D). Felálló sertepikkelyei sűrűbben állnak. Fekete vagy barna, pikkelyei feketék és sárgák, utóbbiak a szárnyfedőkön halvány foltokat alkotnak. Előtora a csúcs mögött nem, vagy csak alig észrevehetően befűződött, oldalai a keskeny csúctól a középig, majd onnan a tövéig laposan íveltek. Felülete durván és sűrűn pontozott, felálló pikkelyei rövidek, sűrűn állnak és előredőlnek. Szárnyfedőinek pontsorai durvák, élesen barázdáltak, közterecskéi egyforma magasak, domborúak, felálló pikkelyei jóval hosszabbak, mint az előtoron levők, legalább olyan hosszúak, mint egy közterecske szélessége 2—3,5 mm.

Közép-európai elterjedésű faj. Magyarországon igen ritka (Budapest, Bükk hegység: Nagyvisnyó, Lillafüred). Tápnövényeit nem ismerjük. VI—VII. (= *hungaricus* HAJÓSS)

validus HAMPE

MAGYARORSZAG ALLATVILAGA

eddig megjelent füzetek:

(A sorozat 1—50. füzetének adatait lásd az 52. füzethez mellékelte tájékoztatóban)

51. *Móczár Miklós*: Ősméhek, Földiméhek — Colletidae, Melittidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 9. füzet, 64 oldal, 24 ábra (1960. I. 14.)
52. *Dr. Erdős József*: Fémfűrészek II. — Chalcidoidea II.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 3. füzet, 230 oldal, 97 ábra (1960. V. 18.)
53. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak II. — Curculionidae II.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 5. füzet, 126 oldal, 61 ábra (1960. X. 10.)
54. *N. Bajári Erzsébet*: Fűrészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzet, 266 oldal, 72 ábra (1960. XII. 17.)
55. *Dr. Zilahy-Sebess Géza*: Fonáscsápúak I. — Nematocera I.
XIV. kötet (Diptera I.) 2. füzet, 70 oldal, 32 ábra (1960. XII. 19.)
56. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fűrészlegyek — Trypetidae.
XV. kötet (Diptera II.) 3. füzet, 76 oldal, 27 ábra (1960. XII. 22.)
57. *R. Dr. Stiller Jolán*: Állati egysejtűek — Protozoa (Általános bevezetés).
I. kötet (Protozoa) 1. füzet, 25 oldal, 21 ábra (1960. XII. 30.)
58. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak I. — Curculionidae I.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 4. füzet, 77 oldal, 29 ábra (1961. III. 12.)
59. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosalkatúak — Rhynchophora.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 1. füzet, 24 oldal, 15 ábra (1961. V. 15.)
60. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvaalkatúak I. — Staphylinoidea I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzet, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Győrfi János és N. Bajári Erzsébet*: Fűrészdarázs-alkatúak XII. —
Ichneumonoidea XII.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 15. füzet, 53 oldal, 24 ábra (1962. VI. 6.)
62. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Mutatók Magyarország Állatvilága
1—50. füzetekhez — Indices ad fasciculos I.—L. Faunae Hungariae (1962. VII. 12.)
63. *Dr. Kaszab Zoltán*: Levélbogarak — Chrysomelidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 6. füzet, 416 oldal, 170 ábra (1962. XII. 30.)

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” X. kötetének 6. füzetéhez

(Dr. Endrődi Sebő: Ormányosbogarak III. — Curculionidae III. — Fauna Hung. 64)

ALCSALÁDOK — ALNEMEK

Acalles SCHÖNH. 61, 99
Acallocrates REITT. 61, 98
Adexius SCHÖNH. 8, 53
Alophini 5
Alophus SCHÖNH. 5, 32
Anisorrhynchus SCHÖNH. 6, 44
Anoplini 56
Anoplus SCHÖNH. 56, 65
Aparopion HAMPE 8, 52

Brachytemnus WOLL. 86

Calandra CLAIRV. 55, 61
Calandrinae 54
Calandrini 55
Camptorrhinus SCHÖNH. 60, 96
Codiosoma BEDEL 58, 82
Coniatus GERM. 5, 32
Cossonini 57
Cossonus CLAIRV. 58, 80
Cotaster MOTSCH. 58, 79
Cryptorrhynchini 59
Cryptorrhynchus ILL. 60, 97

Dichotrachelus STIERL. 4, 9
Dryophthorus SCHÖNH. 57, 77

Edo GERM. 68
Epipolaeus WEISE 8, 49
Eremotes s. str. 84
Eremotes WOLL. 59, 83

Gasterocerus LAP. 60, 94
Gronops SCHÖNH. 3, 8

Hexarthrum WOLL. 87
Hylobiini 5
Hylobius SCHÖNH. 6, 38
Hylobius s. str. 39
Hypera GERM. 4, 10

Hyperinae 2
Hyperini 4
Hypomolyx LECONTE 39

Lepyrus GERM. 5, 36
Limobius SCHÖNH. 5, 31
Liosoma STEPH. 8, 50
Liparus OLIV. 6, 40

Magdalini 56
Magdalinus DAN. 69
Magdalis GERM. 57, 68
Magdalis s. str. 73
Microcopes FAUST 57, 78
Minyops SCHÖNH. 7, 44
Myorrhininae 1
Myorrhinus SCHÖNH. 2

Neopanus REITT. 71
Neoplinthus BEDEL 7, 48

Panopsis DAN. 73
Panus SCHÖNH. 72
Phytonomus SCHÖNH. 5, 17
Pissodes GERM. 59, 89
Pissodini 59
Plinthini 7
Plinthus GERM. 7, 46

Rhytirrhinini 3
Rhyncolus s. str. 88
Rhyncolus STEPH. 59, 86
Rhytirrhinus SCHÖNH. 3, 9

Sphenophorus SCHÖNH. 56, 63
Stereocorynes WOLL. 87

Tanysphyrini 56
Tanysphyrus SCHÖNH. 56, 67
Trachodes GERM. 59, 93
Trachodini 59

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

- abbreviatus* FABR. 64
abietis L. 40
adpersus FABR. 21
albolineatus FABR. 2
apicalis ENDR. 35
apicatus ENDR. 34
arator L. 19, 22
armatus WEISE 38
armigera GEOFFR. 70
arundinis PAYK. 20
asperatur SCHAUF. 37
asphaltina BOH. 70
ater L. 86
aterrima FABR. 70
Aubei BOH. 102
- barbarus* BOH. 44
barbatus ROSSI 44
barbicornis LATR. 72
basalis ENDR. 35
bátorligetiensis KASZ. & SZÉK. 100
biharica PETRI 17
binotatus FABR. 37
bipunctellus ENDR. 34
Bohemani WINKLER 70
borealis KRAUSS (Hypera) 16
borealis KRAUSS (Hypera) 16
borealis PAYK. (Limobius) 32
bosnicum DAN. 52
- caliginosus* FABR. 50
camelus FABR. 100
canus GYLL. 37
capucinus SCHALL. 37
carbonaria L. 70
carinatus L. 45
carineirostris KÜST. 43
carinicornis STIERL. 22
carpathica PETRI (Hypera) 16
carpathicum BRANCS. (Liosoma) 52
carpathicus REITT. (Alophus) 34
caucasica TOURN. 71
cerasi L. 72
chloropus FABR. 86
coarcticollis KRAUSS 15
collare RYE. 51
colon L. 37
comata BOH. 16
concinnum BOH. 52
constans BOH. 29
contaminatus HERBST 28
coronatus GOEZE 42
corticalis PAYK. 78
costalis GYLL. 45
costatum FAHRS. 53
cribrum GYLL. 52
croaticus BRIS. 101
Csikii APFB. 36
- culinaris* GERM. 87
cumanus PETRI 25
cylindricus BOH. (Rhyncolus) 88
cylindricus C. R. SAHLB. (Cossonus) 82
cyrta GERM. 12
- dauci* OLIV. 20
deflexum PANZ. 51
denominandus CAP. 29
dentatus PETRI 22
denticollis GERM. 99
depressirostris FABR. 95
dirus HERBST 41
dissimilis HERBST 32
dorsalis REITT. 37
duplicata GERM. 77
- echinatus* GERM. 104
elegans BOH. (Hypera) 15
elegans STIERL. (Alophus) 35
Elekesi ORMAY 47
elongatus GYLL. (Eremotes) 85
elongatus PAYK. (Phytonomus) 25
exarata H. BRIS. 72
extensus ENDR. 35
- fallax* BAUDI (Liparus) 42
fallax BOH. (Acalles) 104
fasciculatus HERBST 20
fatuus ROSSI 40
ferrugineus REY 91, 92
Findeli DEJEAN 48
flavicornis GYLL. 73
fornicatus PEN. 26
foveatus ENDR. 35
foveipennis ENDR. 47
Frivaldszkyi PETRI 23
frontalis GYLL. 77
fuscicornis DESBR. 73
- Gerli* BOH. 47
germanus L. 43
glabratus FABR. 41
glabrirostris KÜST. 43
globosa FAIRM. 11
granaria L. 62
- Hampei* CAP. 32
harcyniae HERBST 92
hispidus L. 94
histrion BOH. 21
Hopffgarteni STIERL. 51
hungaricus FORM. (Myorrhinus) 2
hungaricus HAJÓSS (Acalles) 104
hydrolapathi WEISE 20
hypocrita BOH. 102
- ignotus* BOH. 19, 21
intermedia BOH. 14

Stierlini REITT. (*Alophus*) 35
Stierlini REITT. (*Alophus*) 35
striatopunctatus GOEZE 65
striatus BOH. (*Phytonomus*) 24
striatus ENDR. (*Liparus*) 43
Sturmi MEG. 47
subcarinatus REITT. 34
suspiciosus HERBST 28
suturalis REDTB. 29

terrestris MOTSCH. 38
tessellata HERBST 11
Thomsoni GRILL 89
tigratus ROSSI 49
tigrinus BOH. 25
Tischeri GERM. 47
transsylvanicus PETRI (*Liparus*) 43
transsylvanicus PETRI (*Phytonomus*) 30
transversovittatus GOEZE 40
triguttatus FABR. 34
trilineatus MARSH. 27
truncorum GERM. 88

turbatus auct. (*Rhyncolus*) 89
turbatus BOH. (*Accalles*) 103

uncatus E. FRIV. 79
uncipes BOH. 80
uniformis REITT. 34

validirostris GYLL. 93
validus HAMPE 104
variabilis HERBST 30
variolosus FABR. (*Minyops*) 45
variolosus STIERL. (*Acalles*) 100
vau SCHRANK 34
velutina BOH. 16
viciae GYLL. 30
viennensis HERBST 13
violacea L. 76

Weberi PEN. 34

zeae-mais MOTSCH. 62
zoilus SCOP. 21

Ára: 17,— Ft

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

- I. kötet (Protozoa) 5. füzet:
Dr. Pellérdy László: Sejtélősködők — Coccidiomorpha.
- V. kötet (Insecta I.) 7. füzet:
Dr. Steinman Henrik: Szitakötő lárvák — Larvae Odonatorum
- VII. kötet (Coleoptera II.) 5. füzet:
Dr. Székessy Vilmos: Holyvák I. — Staphylinidae I.
- XII. kötet (Hymenoptera II.) 4. füzet:
Dr. Erdős József: Fémfűrészek III. — Chalcidoidea III.
- XII. kötet (Hymenoptera II.) 8. füzet:
Dr. Erdős József: Fémfűrészek VII. — Chalcidoidea VII.
- XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzet:
Dr. Gozmány László és Szűcs József: Molylepkek I. — Microlepidoptera I.
- XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzet:
Dr. Gozmány László: Molylepkek VI. — Microlepidoptera VI.
- XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 8. füzet:
Dr. Soós Árpád: Poloskák VIII. — Heteroptera VIII.
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 14. füzet:
Dr. Szalay László: Víziatkák -- Hydracarina.

„Magyarország Állatvilága” X/A. kötete *Dr. Endrődi Sebő* „Ormányosbogarak III. — Curculionidae III.” c. munkájával Fauna Hung. 64.) befejeződött. A közeljövőben megjelenik a X/A. kötethez tartozó 6 füzet mutatóit tartalmazó Függelék-füzet, továbbá a kötet címoldalai és tartalomjegyzéke is. Ezzel a X/A. kötet teljessé válik.