

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

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

DR. SZÉKESSY VILMOS

IX. KÖTET

COLEOPTERA IV.

3. FÜZET

FELEMÁS LÁBFEJÍZES BOGARAK III.
HETEROMERA III.

(81 ábrával)

ÍRTA
DR. KASZAB ZOLTÁN

Fauna Hung. 15.



1956

A IX. kötethez tartozó valamennyi füzet
borítólapjának beszolgáltatása ellenében bár-
melyik könyvesbolt a kötet kemény kötés-
tábláját kiadja.

Az eredeti habitusképeket KEVE GYULA rajzolta

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója.
Szerkesztésért felelős: Jolsvay Alajos — Műszaki felelős: Szöllősy Károly
Kézirat beérkezett: 1956. VII. 5. — Példányszám: 1300. — Terjedelem: 9.3 (A/5) fv.
39828/56 — Akadémiai Ny. V., Gerlőczy u. 2. — Felelős vezető: Puskás Ferenc

IV. had : HETEROMERA III. — FELEMÁS LÁBFEJÍZES BOGARAK III.

Írta

DR. KASZAB ZOLTÁN

6. család : RHIPIPHORIDAE — DARÁZSBOGARAK

Rendszerint nyúlánk, oldalt kissé lapított és a mell táján erősen domború bogarak. Fejük függőlegesen elhelyezett (1. ábra : A, D—E), a fejtető legtöbbször púpos, és sokkal magasabban fekszik, mint az előtor elülső szegélye (1. ábra : E). Keskeny nyaka az előtorba van elrejtve. Szeme nagy és épszelű (1. ábra : E), vagy elöl, a csápok tövéénél kikanyarított (1. ábra : A, D). Csápjuk 11-, ritkán csak 10-ízű, a 4. íztől kezdve fűrészkes (♀) vagy legyezőszerűen meghosszabbított ízekkel (♂) (1. ábra : B—C). Az alsó állkapocs tapogatóinak utolsó íze sohasem baltaszerű. Az előtor hátának a töve olyan széles, mint a szárnyfedők töve, előre felé erősen elszűkül, oldala nem szegélyezett és perem nélküli, töve kétoldalt mélyen öblös. Szárnyfedői vagy betakarják a potrohot, vagy megrövidültek, vagy hátul szétállók, és a hártvás szárnyakat be sem takarják. Lábai hosszúak, elülső csípői kúp alakúak, érintkeznek egymással, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Karmaik csak ritkán egyszerűek, többnyire fésűsek vagy fogazottak. A haslemezek száma 5—8, az utolsó szelvények gyakran behúzódnak a potrohba.

A petéből kikelő első lárvá alak hasonlít a Meloidák háromkarmos lárvájához, ugyancsak ún. triungulinus lárvá. Fejlődésük egyrészt különböző hártvásszárnyú rovarok fészkeiben vagy egyenesszárnyú rovarokban megy végbe, mint ezek parazitái, másrészt farontó bogaraktól fertőzött fűz- és nyárfában találhatók, ahol a bogarakat pusztítják.

A Rhipiphoridae család fajai az egész földkerekségen elterjedtek. Eddig több mint 30 nembe tartozó 400 fajta írtak le, amelyek közül faunaterületünkön 4 nembe tartozó 6 fajta és 15 változatot ismerünk, de még további két nem előfordulása várható.

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

- 1 (8) Szárnyfedői betakarják a potrohot, nincsenek megrövidülve, a varraton egymáshoz simulnak, vagy ha varratuk szétálló és szárnyfedői megrövidültek, akkor is eléri a potroh végét. A hártvás szárny vagy összehajtogatva nyugszik a szárnyfedők alatt, vagy pedig a vége kiáll.
- 2 (5) Szárnyfedői a varraton egymáshoz simulnak, csúcsuk egyenként vagy együttesen kerekített. Szemük a csápok tövében kikanyarított. A pajzsocska szabadon fekszik (1. nemzetség : *Pelecotomini*).

- 3 (4) Szemük elől gyengén kikanyarított (1. ábra : A). A fejtető alig emelkedik az előtor hátának elülső szegélye fölé. Feje hátul meredeken lemetezett. A lábszárak végtüskéi alig láthatók, igen aprók és rejtettek. A karmok tövében és a végük előtt apró fogacska van

1. nem : *Pelecotoma* FISCH.-W.

- 4 (3) Szemük a csápok tövében mélyen kikanyarított, majdnem osztott (1. ábra : D). A fejtető gömbölyű és kidudorodó. A lábszárak végtüskéi jól fejlettek. Karmaik fésűsek (= *Ptilophorus* GERST.)

2. nem : *Evaniocera* GUER.

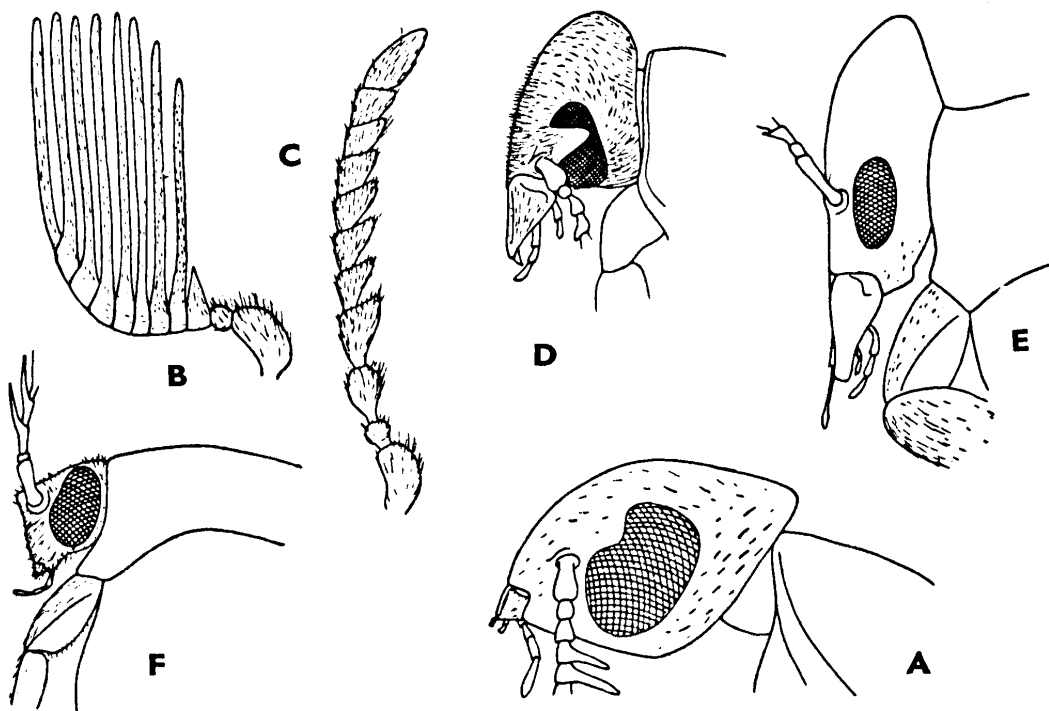
- 5 (2) Szárnyfedői a varraton szétállnak, csúcsuk felé fokozatosan hegyesednek, közöttük a hártyás szárnyak szabadon láthatók. Szemeik épszerűek. A pajzsocskát az előtor hátrafelé kihúzott lebenye eltakarja (2. nemzetség: *Macrosiagonini*).

- 6 (7) Az előtor hátán nincs hosszanti középbarázda. Feje nagy és gömbölyű, a fejtető púpos és sokkal magasabb, mint az előtor hátának az elülső szegélye (1. ábra : E). Az elülső lábszár végén egy rövid, a többin két hosszabb végtüske van (= *Emenadia* CAST.)

3. nem : *Macrosiagon* HENTZ

- 7 (6) Az előtor hátán mély hosszanti barázda húzódik. Feje kicsi és lapos, a harántos fejtető nem púpos (1. ábra : F). Az elülső lábszár végtüskéje hiányzik, a többin 2—2 rövid és vékony végtüske van (= *Metoecus* GERST.)

4. nem : *Cyttaroecus* SCHILD.



1. ábra. A: *Pelecotoma fennica* PAYK. feje oldalnézetben — B—D: *Evaniocera Dufouri* LATR. hímjének (B) és nőstényének (C) csápjai és nőstényének feje oldalnézetben (D) — E: *Macrosiagon tricuspidatum* LEPECH. feje oldalnézetben — F: *Cyttaroecus paradoxus* L. feje oldalnézetben (Eredeti)

8 (1) Szárnyfedői erősen megrövidültek, pikkelyszerűek, legfeljebb a mell egy részét takarják, alattuk a hártyás szárnyak összehajtatlanul szabadon kiállnak. Olykor a nőstény teljesen szárnyatlan. A pajzsocska szabad, nem fedi be az előtor középső lebenye. Szemei épszélűek, nem kikanyarítottak (3. nemzetség : *Rhipiphorini*).

9 (10) Csápjai a szemek hátulsó szegélyénél, majdnem a fejtetőn, távol egymástól erednek, a ♂ csápja 11-ízű és kétoldalt legyezőszerű, a ♀ csápja 10-ízű és csak egyoldalasan legyezőszerű. Mindkét ivarnak van szárnyfedője és hártyás szárnya is.

Ebbe a nembe több mint 30 faj tartozik, amelyek közül egy Dél-Európában honos (*Rh. subdipterus* Bosc.). Faunaterületünkéről még nem mutatták ki, de előfordulása várható

[5. nem : *Rhipiphorus* Bosc.]

10 (9) Csápjai a szemek között közel egymáshoz erednek. Szemei nagyok, a fejtetőn és alul is csaknem érintkeznek (♂), vagy nagyon kicsik (♀). A ♂ csápja legyezőszerű, a ♀ csápja fonal alakú. A ♀ teljesen szárnyatlan.

Ebből a nemből mintegy 15 fajt ismerünk, ezek közül néhány Európában is honos. A legnagyobb ritkaságok közé tartoznak. Faunánkból ez ideig ismeretlenek, de előfordulásuk lehetséges. Egyenesszárnú rovarok élősködői

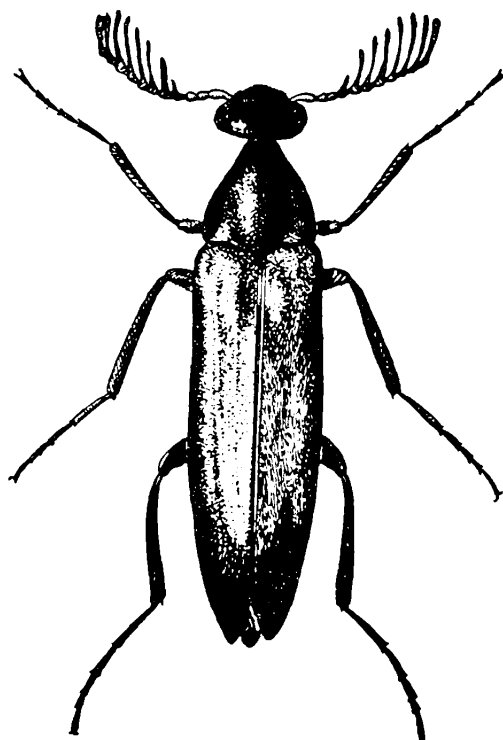
[6. nem : *Rhipidius* Thunb.]

1. nem : *Pelecotoma* Fisch.-W.

Teste megnyúlt, hengeres, keskeny, lesimuló szőrözettel fedett. Feje nagy és gömbölyű, függőlegesen elhelyezett, a fejtető hátrafelé gyengén kihúzott, homloka domború. Szemei nagyok, elöl gyengén kikanyarítottak (1. ábra : A). Csápja a 4. íztől kezdve erősen (♂) vagy gyengén (♀) fogazott, az előtor tövét túlhaladja (♂) vagy rövidebb (♀). Előtora keskeny, elöl nyakszerűen elkeskenyedik, töve olyan széles, mint a feje a szemekkel együtt, töve kétoldalt mélyen öblös. Szárnyfedői teljesen betakarják a potrohot, végük gyengén elálló, kihegyezett. A hártyás szárny a fedők alatt van elrejtve. Lábai hosszúak és vékonyak, lábfejei hosszabbak, mint a lábszárak, a lábszárak végtüskéi alig láthatók. Karmaikon gyenge fog van.

Ennek a nemnek két palearktikus és egy észak-amerikai fajt ismerjük, amelyek közül egy faj, amely Európában messze elterjedt, faunaterületünkön is előfordul.

— — Teste feketésbarna, szárnyfedői világosabb sárgásbarna színűek, csápja, tapogatói és lábai ugyan csak világosabb barnák. Felülete



2. ábra.
Pelecotoma fennica Payk. ♂ (Eredeti)

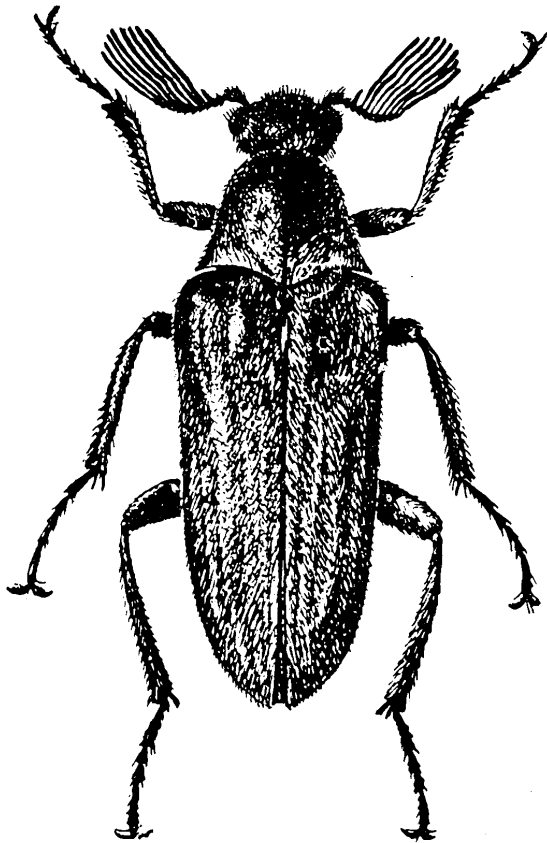
nagyon finoman és sűrűn pontozott, lesimuló sárga szőrökkel fedett (2. ábra). 3,5–5 mm.

Előfordul Európa északkeleti felében és Közép-Európa hegyvidékein. Faunaterületünkön a Kárpátokban sok helyen gyűjtötték, Magyarországon azonban eddig csak a Bakonyból ismeretes (Zirc). Korhadó nyár- és fűzfában a *Ptilinus fuscus* FOURCR. járataiban él (VI–VIII.)

fennica PAYK.

2. nem : *Evaniocera* GUER.

Teste megnyúlt, a szárnyfedők vállmagasságában a legszélesebb. Feje megnyúlt, tojásdad alakú, a fejtető boltozott, magasabb, mint az előtor háta. Szemei nagyok és harántosak, középen nagyon szélesen kikanyarítottak, majdnem osztottak (1. ábra : D). A ♀ homlokán fényes tükörfolt van, a ♂ homloka középen durván pontozott és kefeszerűen szőrös. A csáp 3. íze egyszerű (♀) vagy hegyes háromszögű (♂), a többi íz fűrészes (♀) vagy legyezőszerű nyúlványai vannak (♂). Előtora korong alakú, az előtor töve kétoldalt mélyen öblös, pajzsoeskája nagy, és szabadon áll, szárnyfedői hátrafelé elszűkülnek, a végük együttesen lekerekített, rajta hosszanti bordázat nyoma látható. Lábai erősek, a lábszárak végén jól fejlett végtüskék vannak, karmaik finoman fésűsek.



3. ábra. *Evaniocera Dufouri* LATR. ♂ (Eredeti)

Ide több mint 20 faj tartozik, amelyek a palearktikumban, Észak-Amerikában, Afrikában és Ausztráliában élnek. Nálunk csak egy faj fordul elő.

— — Fekete vagy szurokfekete, ezüstösen csillogó, sűrű, majdnem lesimuló szőrözettel fedett. Szárnyfedői többnyire vörösesbarnák. Feje és előtora nagyon

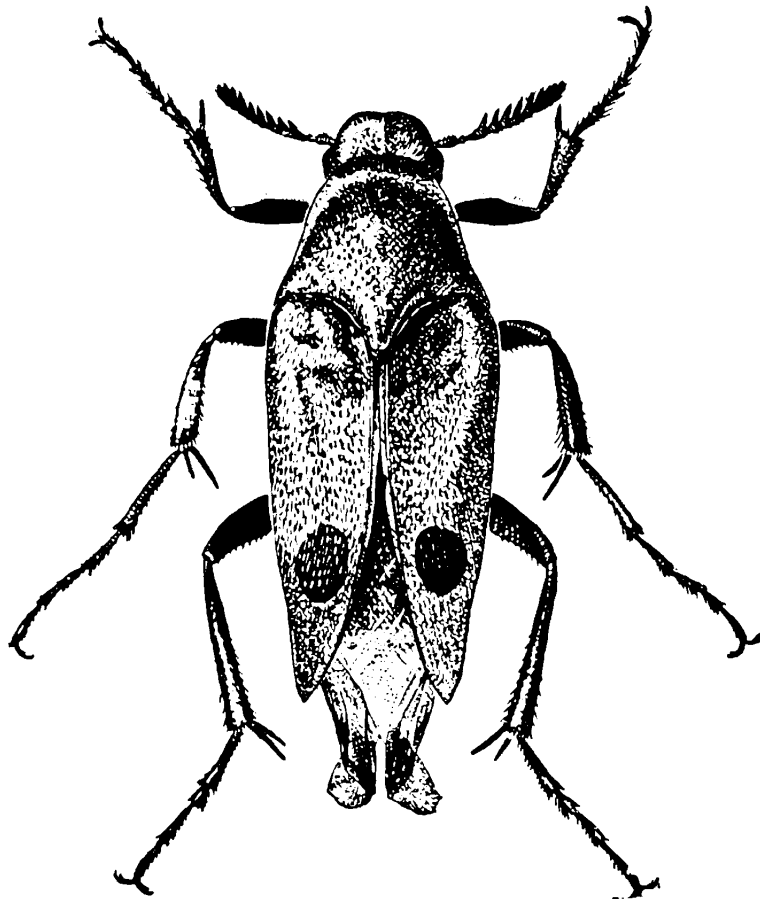
durván, majdnem ráncosan pontozott, előtora szemecskézett. A szárnyfedők pontozása finomabb és ráspolyszerű (3. ábra). 5,5–10,5 mm.

Előfordul Dél-Európában és a Kaukázusban, azonkívül még Algériában is. Faunánkban nagyon ritka, eddig csak Budapestről (Sashegy, Csiki-hegyek) ismerjük, ahol tavasszal (IV. végétől V. közepéig) a sziklás, gyér növényzetű, xerotherm helyeken található (= *Frivaldszkyi* GUER).

Dufouri LATR.

3. nem : *Macrosiagon* HENTZ

Teste oldalirányban gyengén lapított, emiatt hasa kissé ék alakú. A szárnyfedők tövüknél a legszélesebbek. Feje függőleges, erősen domború, a fejtető nagyon erősen kiáll, sokkal magasabb, mint az előtor elülső szegélye (1. ábra : E). Szemei megnyúlt tojásdad alakúak, szegélyük teljesen ép. Csápjuk az előtor közepét sem éri el, fűrészes (♀) vagy kétoldalt hosszú lemezek erednek belőle (♂). Előtoruk hosszúra nyúlt, tövén a legszélesebb, előre felé erősen elkeskenyedik, elöl olyan széles, mint a fejük, tövén kétoldalt nagyon mélyen kikanyarított, a középső lebeny hátrafelé messze kihúzott, és a pajzsocskát eltakarja. A szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor töve, hátrafelé fokozatosan egyenként elkeskenyednek, varratuk szétálló, csúcsuk éles hegyben végződik. Hártyás szárnyuk a fedők között jól látszik. Lábai vaskosak, de lábfejzei vékonyak és hosszúak. Elülső és középső lábszára rövid, az elülső lábszárnak csak egy végtüskéje van, a többin 2—2 igen erősen fejlett végtüskét találunk. A karmok vége két-hegyű. Testük csupasz.

4. ábra. *Macrosiagon tricuspdatum* LEPECH. ♀ (Eredeti)

Ez a család legnépesebb neme. Több mint 100 fajt ismerünk, amelyek az egész földkerekségen elterjedtek, de legnagyobb részük trópusi. Faunaterületünkön 3 faj és 8 változat ismeretes.

A bogár a talajba rakja le petéit. A petéből kikelő és hosszú lábú, igen fürge triungulinus lárvák olyan virágokra másznak fel, amelyeket a kürtősdarazsak (*Odynerus*, *Eumenes*), továbbá a szabóméhek (*Megachile*) látogatnak. Ezekre a hártyás szárnyúakra kapaszkodnak fel a lárvák, és vitetik be magukat a fészekbe. Itt bevárják a gazdaállat lárvájának kifejlődését és bábbá való átalakulását. Ekkor kezdenek a báb elfogyasztásához, miközben megvedlenek, átalakulnak 2. lárvává stb., majd bebábozódnak, és kifejlődik a fészekben az imágó is.

- 1 (2) Az előtor hátának a pajzsocska fölé nyúló középső lebenye magasan kiemelkedik, és hátulról nézve közepe alul mélyen kimetszett, felül kétoldalt dudorban vagy fogacskában végződik. A szárnyfedőket közepük mögött fekete folt díszíti. A törzsalak esetében fekete még a pajzsocska mellett egy-egy folt, amely elöl a szárnyfedők tövére is kiterjed, de ez a folt keskeny, és hátrább a varratot szabadon hagyja. Melle, combjai, lábszárainak töve és feje a csápok tövétől előre felé fekete. A fejtető majdnem sima, fejpajzsa azonban durván és sűrűn pontozott, az előtor háta és szárnyfedői megnyúlt lapos pontokkal beszórtak. Hasa részben vagy egészen vörös (4. ábra). 4—12 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Egyiptomban és a Szovjetunióban Ukrajna déli részétől a Kaukázuson keresztül Turkesztánig. Faunaterületünkön a Nagyalföld futóhomokos térségein, a Duna—Tisza közén, továbbá a Bánságban, a Deliblati homokpusztán fordul elő az *Eryngium campestre* virágján (VII—VIII.). Mindennél ritka (= *larvatum* SCHRK.).

tricuspidatum LEPECH.

Változatai:

1. Feje egészen vörössárga. — Ritka ab. bicolor OL.
 2. A szárnyfedők pajzsocska mögötti fekete foltja hiányzik. — Magyarországról eddig még nem került elő, de előfordulása valószínű [ab. bimaculatum FABR.]
 3. Feje, hasa, lábai vörössárgák, a lábakon csak a térdek feketék, fekete olykor a fejpajzsa is. — A törzsalak között gyakori ab. binotatum FISCH.-W.
 4. Hasa fekete, csak utolsó potrohszelvénye vörös. — Ritka [ab. carinthiacum PANZ.]
 5. A szárnyfedők pajzsocska mögötti fekete foltja kiterjedt, mind a varratot, mind a szárnyfedők tövét szélesen befedi. — Gyakori ab. suturale SCHAUF.
 6. Az előtor hátának elülső fele fekete. — Ritka ab. nigrithorax FISCH.-W.
 7. A szárnyfedők hátulsó fele vagy harmada fekete, tövük fekete szegélye kiszélesedik. Feje fekete vagy csak a fejtető vörös. Előtoruk vörös, hátulsó szegélyük keskeny fekete szegéllyel. — Ritka [ab. apicale FISCH.-W.]
 8. Feje, az előtor háta, hasa és lábai is feketék. — Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. nigricolle SCHAUF.]
- 2 (1) Az előtor hátának a pajzsocska fölé nyúló lebenye lapos, lefelé nyúló dudora vagy fogacskája nincs, teljesen ráfekszik a pajzsocskára, és a szárnyfedők tövével egy szintben van. A szárnyfedők vége előtt nincs fekete folt.
- 3 (4) Feje és az előtor háta fekete. A szárnyfedők csúcsa kissé tompa. A test felülete többé-kevésbé szivárványosan fénylő. Az előtor tövének középső, hátrafelé nyúló lebenye széles háromszögű, vége lementszett. Felülete durván és sűrűn pontozott. A szárnyfedők csücske fekete, egyébként vörös. 6,5—9 mm.

Előfordul az egész Földközi tenger környékén, kelet felé a Kaukázuson és Turkesztánon át egészen Szibériáig. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországból ismerjük, de előfordulása Magyarországon is lehetséges

[praeustum GEBL.]

- 4 (3) Feje és az előtor háta vörös, szárnyfedői a csúcsukig vörösek, a fejpajzs elülső része, lábai, melle és a potroh egy része fekete, a középső és a hátulsó lábszár töve, továbbá a lábfejizék töve is sárga. Az előtor tövének középső lebenye keskeny háromszögű, vége hegyesre kihúzott. Felülete sűrűbben és durvábban pontozott. Teste nem szivárványosan fénylő. 8—9 mm.

Előfordul Dél-Európában, továbbá Afrika keleti és nyugati felében. Faunaterületünkről csak Horvátországból ismerjük. Előfordulása északabbra is várható. A törzsalak, amelynek lábai teljesen feketék, potroha pedig sárgásbarna, Kelet-Indiából és Arábiából ismeretes

[ferrugineum FABR. ssp. flabellatum FABR.]

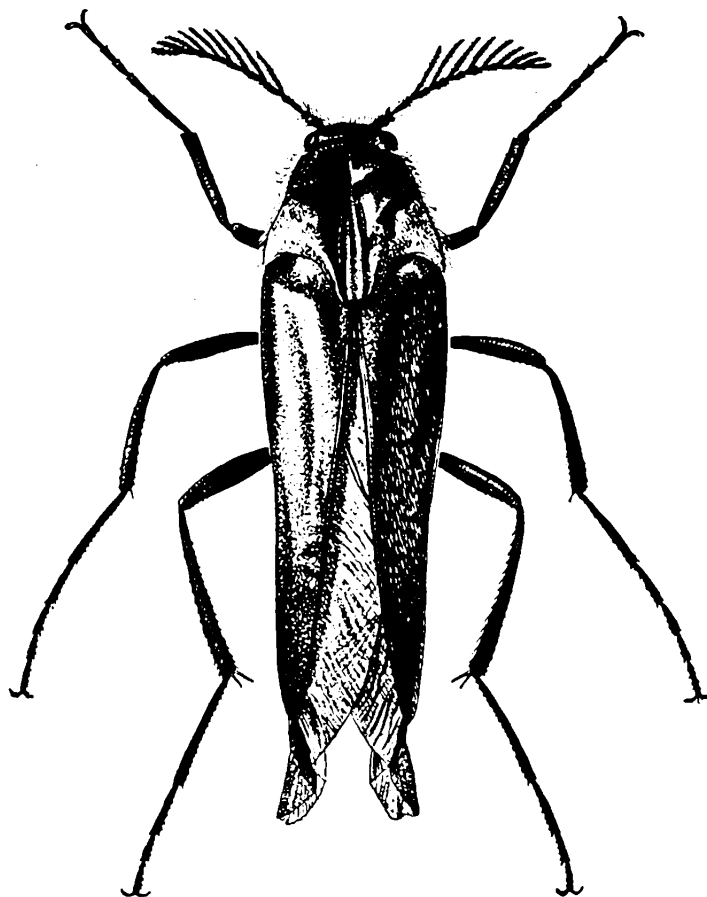
4. nem : *Cyttaroecus* SCHILD.

Nyúlánk, felül meglehetősen lapos, alul oldalirányban gyengén lapított, és hasa emiatt kissé ék alakú. Feje a testéhez viszonyítva kicsi, széles és lapos, a fejtető és fejpajzs derékszöget képeznek, a fejpajzs teljesen a hasoldalra tekint

(1. ábra : F). A csápokon a 3. íztől kezdve kétoldalt hosszú lemezek (♂) vagy csak egyszerű és rövidebb nyúlványok vannak (♀). Előtor harang alakú, felületén nagyon mély és széles középső barázda húzódik hosszában, töve kétoldalt igen mélyen kikanyarított, középső lebenye messze kihúzott, és a pajzsocskát elfedi. A szárnyfedők töve ugyanolyan széles, mint az előtor töve, hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik, a vége nagyon hegyesre kihúzott, varrata elálló, közte a hártvás szárnyak jól láthatók. Lábai hosszúak és vékonyak, láb-szárai hengeresek, az elülső lábszáron nincs végtüske, a többin is csak rövid és vékony végtüskék vannak. A karmok vége kéthegyű. Felülete finoman szőrös.

Ebből a nemből mindössze két faj ismeretes. Az egyik, amely nálunk is 7 változatával együtt előfordul, Európában honos, a másik faj eddig csak a Kaukázusból ismeretes.

Ezek a bogarak erdőszéleken, szőlőhegyeken a gyomszegélyben, utak, árkok mellett a földben vagy fatörzsekben fészkelő redős szárnyú darazsak (*Vespa vulgaris* L. és *V. germanica* FABR.) fészkébe rakják petéiket. Egyesek szerint a bogár valamelyik mirigyéből olyan váladékot bocsát ki, ami miatt a darazsak fészükben megtűrik, és így akadálytalanul rakhatja petéit, mások szerint a peterakás a földben történik, és a kikelő triungulinus lárvák keresik fel a fészkeket. A petéből kikelő lárvá berágja magát a darázslárvájába, mint belső élősdibe, benne telel át, majd tavasszal újból kirágja a darázslárvájának a bőrét, kibújik belőle, és most mint külső élősködő a darázslárvá 4. szelvényéhez tapad, azt lassanként teljesen elfogyasztja, úgy hogy csak külső bőre marad meg. Közben eléri teljes fejlettségét, és ugyanabban a sejtben alakul át bábbá, majd imágóvá. A bogár ősszel rajzik.



5. ábra. *Cyttaroecus paradoxus* L. ♂ (Eredeti)

— — Feje, melle, az előtor hátának nagy része az oldalszegély kivételével fekete, a hím szárnyfedője — csücske kivételével — és potroha is teljesen sárgászöld, csupán oldalán van néhány élesen határolt fekete folt, a nőstény szárnyfedői füstszínűek, és előtorának töve kétoldalt sárgafoltos. Feje elmosódott, az előtor oldalai durvábban, szárnyfedői sűrűn és finoman rápolyszerűen pontozottak (5. ábra). 8—12 mm.

Előfordul majdnem egész Európában. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidék lakója, de eddig csak nagyon szórványosan találták. A szabadban nagyon ritka, nagyobb számban csak a *Vespa germanica* FABR. és *V. vulgaris* L. fészkeiből nyerhető ősszel (IX—X.)

paradoxus L.

Változatai:

- ♂. Olyan, mint a törzsalak, de szárnyfedőinek csücske fekete, hasa vörös, fekete foltok nélkül. — Ritka (Sopron) ab. *apicalis* GRADL
- ♂. Olyan, mint a törzsalak, de potroha egyszínű vörös. — Ez a leggyakoribb forma (= *paradoxus* GRADL) ab. *Gradli* SCHILSKY

3. ♂. Szárnyfedőinek vége fekete, hasa oldalt ugyancsak fekete, a potroh hátlemezei azonban vörösek. — Előfordulása nálunk is várható [ab. *nigriventris* GRADL]
4. ♂. Előtora fekete, csak tövének két oldala sárga. Potroha teljesen fekete. — Hazánkból még nem került elő, de előfordulása várható [ab. *nigrescens* GRADL]
5. ♀. Szárnyfedői csak a közepükig fekete színűek, tövük sárga. Potroha is teljesen sárga. — Hazai előfordulása várható [ab. *semiflavus* GRADL]
6. ♀. Olyan, mint az előző, de potroha fekete foltos. — Ritka (Budapest)
ab. *notiventris* GRADL
7. ♀. Olyan, mint az előző, de előtora oldalt végig sárga szegélyű. — Alig ritkább, mint a törzsalak
ab. *flavoniger* GRADL

7. család: MELOIDAE — HÓLYAGHÚZÓ BOGARAK

Többnyire közepes (6–20 mm) vagy nagytermetű (20–40 mm) állatok. Fejük hátul hirtelen elszűkül, s keskeny, hengeres nyél köti össze az előtorral. Szemük vese alakú, ritkán félgömbömszerű, elől gyengén kikanyarított. Csápjuk rendszerint 11-izű, de kevesebb ízűből is állhat, leginkább fonál alakú vagy zsinórszerű, olykor a vége felé megvastagodik vagy bunkós, ritkán szabálytalan alakú. A felső ajak nagy, és szabadon fekszik, rágóinak vége hegyes vagy fogazott, az



6. ábra. *Cerocoma Schreberi* FABR.
szárnyerezete (Eredeti)

alsó állkapcsok vége olykor kihúzott, szőrös nyelv alakult, az alsó ajak legtöbbször kerekded. Előtörük harántos, kerekded vagy megnyúlt, elől hirtelen befűződik, oldalt nem szegélyezett. Szárnyfedői sokkal szélesebbek, mint az előtor, a potrohot rendszerint befedik, a varrat vége rendszerint szétálló, a szárnyfedők vége rendszerint egyenként kerekített. Hártyás szárnyaik jól fejlettek (6. ábra), de egyes csoportjaiknál csökevényesek, vagy teljesen hiányozhatnak is. Elülső csípőik csap alakúak, közepén érintkeznek, ízületi vápaik hátul nyitottak. Lábaik erőteljesek vagy megnyúltak, karmaik hasítottak vagy hártyás mellékkarmuk van. Az erősebben kitinizált belső karom széle vagy sima, vagy fésűs, olykor finoman fogacskázott. Az elülső lábszár vége belül a lábfejízek tövében kimetszett, a végtüskék a kimetszés két szélén ülnek. A hímek utolsó haslemeze többé-kevésbé kimetszett.

A petéből kikelő első lárva alakja igen különbözik a többi lárva alaktól. Ez a lárva keskeny, lapos, hosszú lábai vannak, s lábaik végén többnyire 3 erős karom figyelhető meg (7. ábra : A, 8. ábra : A, C). Ezt a lárva alakot triungulinus-nak nevezzük. Vedlés után a lemezescsápú bogarak pajorjára emlékeztető rövid, hajlott testű és rövid lábu lárva alakot vesz fel (7. ábra : B, 8. ábra : B). Ez a lárva alak táplálkozik, s mikor a szükséges testnagyságot elérte, vedlés után a legyek tonnabábjához hasonló álbábbá (*pseudochrysalis*) alakul át (7. ábra : C, 8. ábra : D). Ez az álbáb nem táplálkozik. A nyugalmi időszak eltelte után ismét megvedlik, s a 2. lárva alakhoz hasonló formát vesz fel (7. ábra : D). Ez a 3. lárva alak sem táplálkozik, hanem átalakul bábbá.

A lárváknak ezt a rendkívül bonyolult fejlődését az élősködő életmód tette szükségessé. A Meloidák ugyanis legnagyobb részt méhfélék fészkeiben fejlődnek. A nőstények által a földbe lerakott petékből kikelő triungulinusok felkapaszkodnak a virágokra, és ott belecsimpaszkodnak a virágokat látogató méhfélékbe. A méhek a triungulinusokat becipelik fészkeikbe, ahol a triungulinus lárvák elhagyják a méhet, és olyan sejtet keresnek, amelyben friss pete van ; ezt a petét felfalják, majd azután megvedlenek. A 2. lárva alak a mézet, virágport eszi meg a sejtben, s ha azt is elfogyasztotta, akkor vagy a sejtben, vagy azon kívül a talajban átalakul álbábbá. Az álbáb vagy benne marad a 2. lárva bőrében, vagy kibújik belőle. Az álbáb nyugalmi időszaka rendszerint egész télen át tart, s tavasszal újabb lárva alakká alakul át. A 3. lárva alak elhagyja az álbáb bőrét, vagy abban bennemarad. Ez utóbbi esetben a 3. lárvát kettős burok veszi körül. A 3. lárva ugyancsak semmit sem táplálkozik, hanem átalakul bábbá.

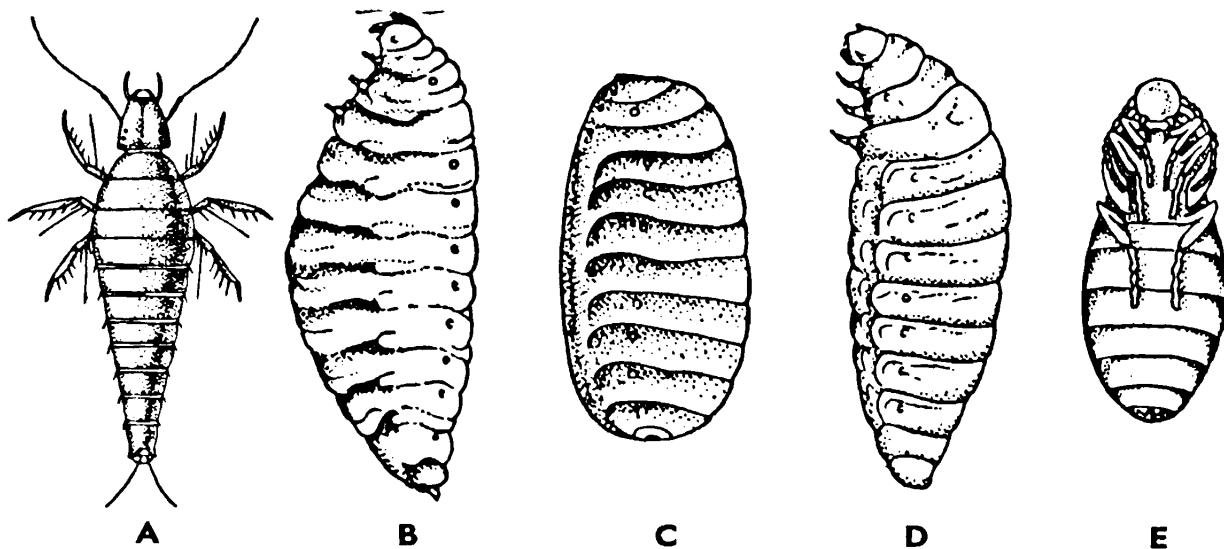
A Meloidák egy részének más a fejlődése, amennyiben nem méhek fészkeiben élnek, hanem triungulinusaik sáskák kokonjaiban kezdik meg fejlődésüket (*Epicautini*). Ismét mások (*Cero-*

comini) kaparódarazsak (Sphecidae) fészkebe behordott sáskákkal táplálkoznak, sőt olyanok is vannak (bizonyos *Lytta* és *Mylabris* fajok), amelyek sáskák vagy más egyenesszárnyú rovarok lárváiban, esetenként kifejlett példányaiban élősködnek.

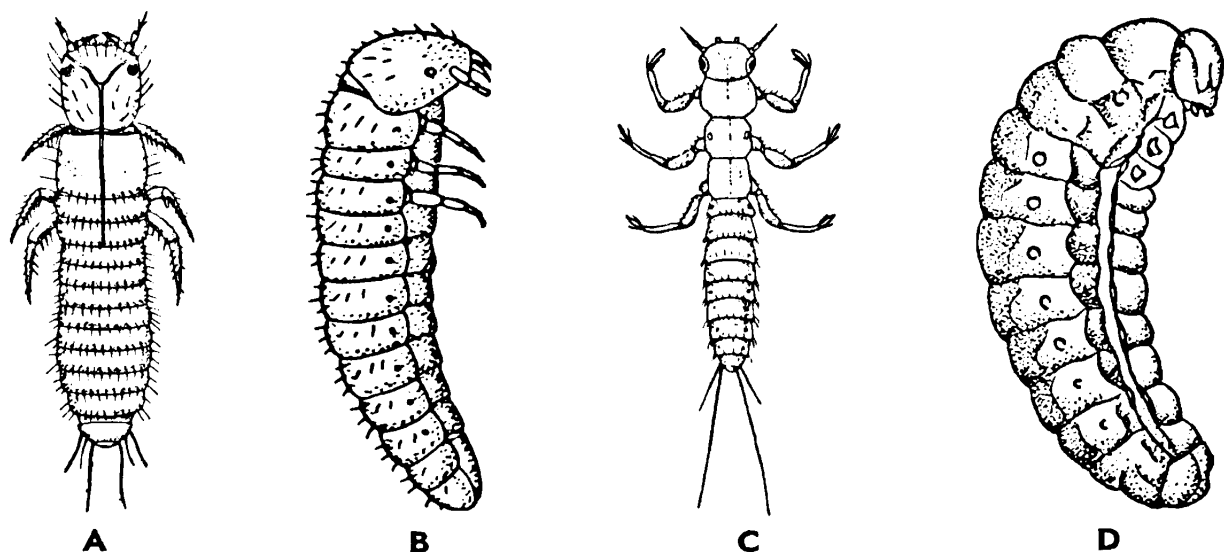
A Meloidák az egész földkerekségen elterjedtek. Eddig mintegy 100 nembe tartozó 2800 fajuk ismeretes. Leggazdagabb bennük a palearktikum és az etiópiai régió faunája, ezzel szemben Ausztrália és az indo-maláji szigetvilág faunája nagyon szegényes. Leggazdagabb és legváltozatosabb a sztyeppek, szavannák, ligeterdők Meloida faunája, míg a trópusi őserdőkben csak nagyon kevés faj fordul elő. Ennek magyarázata a fajok életmódjában keresendő. Magyarország faunája a környező nyugati és észak-európai országokéhoz képest az itt előforduló 16 nembe tartozó 49 fajjal és 109 változattal gazdagnak mondható.

A Meloidák imágói növény- vagy nektárevők, a fajok egy része a virágok nektárját nyalogatja. Ezek állkapcsa a nektár nyalogatására alkalmas szervvé módosult, rágóik pedig hegyes fogban végződnek; a levélzet rágására nem alkalmas, de vele fel tudja nyitni a virágok kelyhét. A fajok más részének jól fejlett rágói vannak, amelyekkel a növények levélzetét karéjosan rágják; ezek a fajok igen falánkak, annyira tele eszik magukat, hogy potrohuk hatalmasan megduzzad.

A legtöbb Meloida meleg- és szárazságg kedvelő. Leginkább az ún. sztyeppréteken, alföldi és dombvidéki homokos, füves térségeken, erdőszegélyeken, napsütésnek erősen kitett kopár vagy füves, bokros vagy ligetes hegyoldalakon találhatók.



7. ábra. *Sitaris muralis* FORST. átalakulása. A : 1. lárvá alak (triungulinus); B : 2. lárvá alak C : álbáb (pseudochrysalis); D : 3. lárvá alak; E : báb (A : EVERS —, B—E : BEAUREGARD nyomán)



8. ábra. A—B : *Epicauta rufidorsum* GOEZE triungulinus lárvája (A) és 2. lárvája (B). — C—D : *Meloë cicatricosus* LEACH triungulinus lárvája (C) és álbábja (pseudochrysalis) (D) (BEAUREGARD nyomán)

A Meloidák gazdasági jelentősége nem lebecsülendő. Több fajukat mint mezőgazdasági kártevőket tartjuk nyilván. Így a hollóbogár (*Epicauta rufidorsum* GOEZE) óriási rajai olykor a burgonyavetéseken, lucernásokban igen nagy károkat okoznak, amennyiben szinte kopaszra rágják a növényeket. A kőrisbogár (*Lytta vesicatoria* L.) néha csapatosan lepi el az orgonát, kőrist, fagyalt, s letarolja a levélzetet. Csak a vastagabb levelek és a levélgyekek maradnak meg a lombozatból. A triungulinus lárvá is lehet káros. Megfigyelték, hogy egyes *Meloë* fajok triungulinus lárvái a háziméhbe csimpaszkodva annak vérét szívják, amitől a méhek elgyengülnek, és el is hullanak.

Károkozásuk mellett a Meloidák hasznosak is lehetnek, amennyiben például az *Epicauta* fajok a sáskák petetokjait pusztítják, és ezzel szabályozzák a sáskák túlszaporodását. Ugyanígy hasznosnak tekintendők a *Mylabris* fajok is.

Régebben a Meloidáknak nagy szerepük volt a gyógyászatban. Testükben (vérükben) nagy mennyiségű cantharidin van felhalmozva. A cantharidin és sói mérgező hatásúak, külsőleg a bőrre alkalmazva hólyaghúzó. Ezt a tulajdonságukat ismerve, használták egyes Meloidák (elsősorban *Lytta* és kelet-ázsiai *Mylabris* fajok) összetört porát sebfakasztó flastromként. A por belsőleg alkalmazva gyomor- és bélgyulladást okoz, azonkívül a vizeletelválasztó-szerveket és az ivarszerveket is hevesen izgatja. Ezt a tulajdonságát már az ókorban is ismerték. A primitív népek most is ismerik, e bogarakat ma is felhasználják, és kuruzslásaikban nagy szerepet játszanak. A gyógyászatban ma már éppen drasztikus hatása miatt nem igen alkalmazzák.

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

- 1 (2) Csápjai messze a szemek előtt a rágók tövében, a fejpajzs és a homlok közötti harántvarrat kétoldalán erednek (1. nemzetség : *Cerocomini*). — A csáp 9 ízből áll, a ♀ csápja egyszerűen bunkós, a ♂ csápja különbözőképpen deformált, a vége ugyancsak bunkós (10. és 11. ábra). Testük, de legalább szárnyfedőik és előtoruk ércfényű

1. nem : *Cerocoma* GEOFFR.

- 2 (1) Csápjai a szemek elülső szélének kimetszésében erednek, mindig 11 ízből állnak.

- 3 (4) Az elülső combok és az elülső lábszárak belső oldalán lesimuló, arany-sárga szőrözet van. A sárga szőrkefével borított rész lapított vagy gyengén kikanyarított (2. nemzetség : *Epicautini*). — A csáp hosszú fonal alakú, vagy ízei kiszélesedettek, a vége felé azonban elkeskenyedik (14. ábra : A—C). Testük alapszíne többnyire fekete, fejük azonban piros

2. nem : *Epicauta* REDTB.

- 4 (3) Az elülső combok és az elülső lábszárak belső oldalán nincs sárga szőrkefe.

- 5 (20) Csápjuk zsinórszerű, végig egyforma vastag, vagy a vége bunkós, a test félhosszát nem haladja túl (14. ábra : D—E).

- 6 (19) A mellvég hosszú, a középső csípő a hátulsó csípőt nem éri el. Hártyás szárnyuk jól fejlett, szárnyfedőik a potrohot befedik, legfeljebb a potroh vége áll szabadon. Szárnyfedőik a varraton egymáshoz simulnak.

- 7 (18) Csápjuk zsinórszerű, a végükig egyforma vastag, nem bunkós, rendszerint az előtor tövét messze túlhaladja (14. ábra : D—E). A hátulsó lábszár külső végtüskéje rendszerint sokkal vastagabb, mint a belső végtüske. A karmok belső széle olykor fogazott vagy pedig sima (3. nemzetség : *Lyttini*).

- 8 (15) Az előtor elülső szöglete teljesen lekerekített, háta nem trapéz alakú. A karmok belső szegélye erősen fogazott vagy finoman fogacskázott.
- 9 (14) A karmok belső széle erőteljesen fogazott. Csápjuk az előtor tövét eléri vagy túl is haladja.
- 10 (11) Csápjuk viszonylag rövid, utolsó előtti ízei gömbölyűek (14. ábra : D). Testük nem fémfényű. Szárnyfedői többnyire szalmasárga színűek, fekete foltokkal vagy azok nélkül 3. nem : *Lydus* LATR.
- 11 (10) Csápjuk hosszabb, utolsó előtti ízei hosszabbak, mint amilyen szélesek, hengerek (14. ábra : E). Legalább a szárnyfedők ércfényűek.
- 12 (13) Előtoruk gömbölyű, rendszerint szélesebb, mint amilyen hosszú, középen a legszélesebb. A középső lábszár külső éle semmivel sem sűrűbben szőrözött, keresztmetszete ovális, kívül is kerek. Fején legfeljebb kis folt a homlok közepén vörös. Ha előtora vörös is, korongjának közepén nincs két fekete, kerek folt (= *Halosimus* auct.) 4. nem : *Alosimus* MULS.
- 13 (12) Előtoruk trapéz alakú, jóval a közepe előtt a legszélesebb. Középső lábszárunk oldalt lapított, külső éle sűrűbben, kefeszerűen szőrözött. Előtoruk vörös, korongján két kerek, fekete folt van. A fejtető és a homlok ugyancsak vörös. [5. nem : *Micromerus* MULS.]
- 14 (9) A karmok belső széle nagyon finoman fogacskázott. Csápjuk vastag és rövid, ízei harántosak, az előtor tövét nem érik el 6. nem : *Oenas* LATR.
- 15 (8) Előtoruk trapéz alakú, elülső szögletei élesen kiálló, hátrafelé erősen elkeskenyednek. Testük fémfényű. A karmok belső széle teljesen sima (14. ábra : H).
- 16 (17) A hímek középső lábszára a csúcson kimetszett, kivájt és görbe nyúlványban kihúzott. Hátsó tomporuk lemezszerűen kiszélesedett, az utolsó haslemez a középen kikanyarított, kétoldalt szögletes. Lábai sárga színűek. Testük fémfényű [7. nem : *Teratolytta* SEM.]
- 17 (16) A hímek középső lábszára a csúcson egyszerű, nem kimetszett, nyúlványt sem visel; hátsó tomporuk is egyszerű. A potroh utolsó haslemeze középen kimetszett és kétoldalt kerekített. Lábai is ércfényűek. Testük ércszínű 8. nem : *Lytta* FABR.
- 18 (7) Csápjuk bunkószerűen, vagy fokozatosan megvastagodott, rövid, rendszerint az előtor tövét alig éri el (19. ábra : A—B). A karmok belső széle sima (4. nemzetség : *Mylabris*). — Csápjuk 11 ízű áll. Testük többnyire fekete, a szárnyfedőket sárga rajzolat vagy foltok díszítik (= *Zonabris* HAR.) 9. nem : *Mylabris* FABR.

- 19 (6) A mellvég nagyon rövid. Középső csípői eléri a hátulsó csípők tövét. Hártyás szárnyuk teljesen hiányzik, szárnyfedők nem fedik be teljesen a potrohot, tövükön a varratnál egymásra borulnak. Testük fekete vagy fémfényű (5. nemzetség : *Meloini*) 10. nem : *Meloë* L.
- 20 (5) Csápjuk nagyon hosszú és vékony, fonalszerű, a vége felé elvékonyodik, olyan hosszú vagy hosszabb, mint a test félhossza (14. ábra : F, G). A karmok széle rendszerint fésűs (14. ábra : I) (6. nemzetség : *Zonitini*).
- 21 (22) Az állkapcsi tapogatók utolsó íze a vége felé erősebben kiszélesedik, kissé baltaszerű (26. ábra : J). Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, hengeres. A hátulsó lábszár mindkét végtüskéje széles
[11. nem : *Stenodera* ESCHSCH.]
- 22 (21) Az állkapcsi tapogatók utolsó íze hengeres vagy orsó alakú, vége nem vastagabb (26. ábra : I). Előtoruk olyan széles, mint amilyen hosszú, vagy harántos.
- 23 (26) Szárnyfedői oldalt nem szegélyezettek. A csáp 2. íze hosszabb, mint amilyen széles (14. ábra : F).
- 24 (25) A hátulsó lábszár mindkét végtüskéje vékony és egyforma hosszú, kihegyezett (26. ábra : F) 12. nem : *Zonitis* FABR.
- 25 (24) A hátulsó lábszár külső végtüskéje sokkal vastagabb és hosszabb, mint a belső, a vége részsútosan lemetezett (26. ábra : G)
13. nem : *Euzonitis* SEM.
- 26 (23) Szárnyfedői oldalt szegélyezettek. A csáp 2. íze nagyon rövid (14. ábra : G).
- 27 (30) Szárnyfedői hátrafelé nem, vagy csak gyengén keskenyednek, legfeljebb külső szegélyük öblös, a potrohot teljesen vagy részben betakarják.
- 28 (29) A hátulsó lábszár végtüskéi közül a külső mintegy kétszer olyan széles, mint a belső, a vége kerekítve lemetezett, lapos (26. ábra : H). Szárnyfedői hátrafelé alig keskenyednek, külső szegélyük egyenes (= *Hapalus* auct.)
14. nem : *Apalus* FABR.
- 29 (28) A hátulsó lábszár mindkét végtüskéje kicsiny, egyforma hosszú és vékony. Szárnyfedői hátrafelé erősebben elkeskenyednek, oldalszegélyük öblös
15. nem : *Stenoria* MULS.
- 30 (27) Szárnyfedői a váll mögött a szélén és a pajzsocska mögött a varraton hátrafelé hirtelen elkeskenyednek, és párhuzamosan futnak a kihegyezett csúcsig. A párhuzamos rész fele olyan széles sincs, mint az egyes szárnyfedők töve, a potroh nagy részét nem fedik be
16. nem : *Sitaris* LATR.

1. nem : *Cerocoma* GEOFFR.

Testük megnyúlt, felületük lapított, többnyire teljesen fémfényű, de olykor lábai, a potroh egy része, a ♂ csápja és szájrészei sárga színűek. Néha a ♀ csápja is sárga. Fejük gömbölyded, a felső ajak nagyon megnyúlt, a fejtetőn a hímek esetében éles varratok vannak. Fejük hátul teljesen legömbölyített. A csáp 9 ízből áll, messze a szemek elülső szegélyétől a fejpajzs tövében ered. A ♀ csápja egyszerű, nagy bunkóban végződik (11. ábra), a hím csápja bizarr formájú, legtöbbször végíze erősen duzzadt (10. ábra). Előtoruk sokkal hosszabb, mint amilyen széles, a ♂ előtorán oldalt mindkét oldalon éles hosszanti bemélyedés van. Szárnyfedői párhuzamosak, laposak. A hímek elülső lábszára és lábfeje sokszor deformált. Karmaik belül teljesen simák. A hátulsó lábszár külső végtüskéje vastag. Testüket többnyire felálló fehér szőrözet fedi.

Ez a nem az egész Földközi-tenger környékén, Dél-Európában, Kelet-Európában, a Szovjetunió déli felében, keleten egészen Szibériáig, továbbá Kisázsiaiban és Iránban elterjedt. Eddig 19 faja ismeretes, amelyek közül Magyarországon 4 fordul elő.

A *Cerocoma* nem imágói réteken, töltések szegélyén stb. elsősorban a vadmurok, vagy más, többnyire ernyős vagy fészkes virágzatú növények virágján találhatók, ahol a nektárt nyalogatják. Lárvaik kaparódarazsak (*Sphecidae*) által fészkübe hordott sáskákkal táplálkoznak.

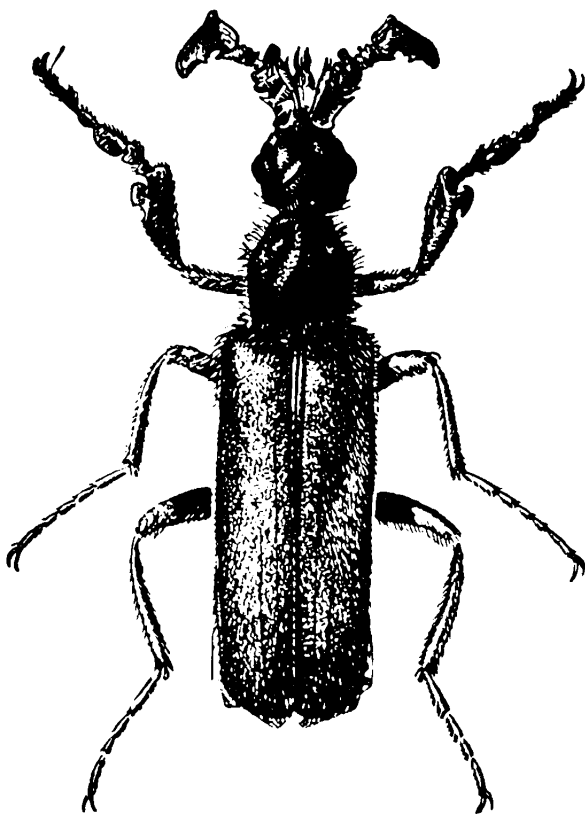
1 (8) Elülső lábszára széles, lapított, különbözőképp deformált. Csápja különösen a tőizeknél igen bonyolult módon alakult. Előtorán elöl kétoldalt egy-egy mély hosszanti, illetve rézsútos bemélyedés van. H í m e k.

2 (3) Potroha vörössárga, csak a két utolsó haslemez fémfényű kék. Fején a szemek belső szegélye mellett mély, hosszanti árok húzódik, amelyet belül éles borda határol (1. alnem : *Metacerocoma* KASZ.). — Teste a csápok, az első potrohszelvények, a tapogatók és a lábak kivételével élénk fémfényű zöld, ritkán kékes. A combok töve kék. A hátulsó lábszár vége és a hátulsó lábfej barna. A csáp utolsó íze igen nagy, baltaszerű, rajta éles, hegyes, vékony kitinnyúlványok vannak. A csáp valamennyi íze bizarr alakú kinövéseket visel (10. ábra : A). Elülső lábszára lapított, a vége szabálytalan, legömbölyödő és kimetszett (9. ábra). 9—14 mm.

Előfordul Spanyolországtól egész Európán és a Szovjetunió déli felén keresztül Szibériáig, továbbá Kisázsiaiban és Türkisztánban is. Magyarországon ez a leggyakoribb faj. Megtalálható mind a sík, mind a dombvidéken. Leginkább a vadmurok virágját kedveli — N a g y t o r z s á p ú b o g á r

Schreberi FABR.

3 (2) Potroha egyszínű ércfényű kék vagy zöld. Fején a szemek belső oldalán nincs bordával határolt éles vájat (2. alnem : *Cerocoma* s. str.).



9. ábra. *Cerocoma Schreberi* FABR. ♂ (Eredeti)

- 4 (7) A homlokon a varratok által határolt térségben vörös folt van. Utolsó csápíze erősen harántos, lapos, belül kissé öblös, felső szélén egy lekerekített és egy hegyes csücsök van, utolsó előtti íze erősen harántos és belül lapos (10. ábra : B). Az elülső lábszár taraja oldalról nézve a vége előtt éles szögletet képez, a lábszár vége felül azonban lapított. Az elülső lábfej 2. ízén kívül bütyök van.
- 5 (6) A csáp 6. és 7. íze majdnem csupasz, csupán a 6. íz hosszú és vékony csőr-szerű nyúlványban végződő belső oldalán van egy vékony, hajlott szőr-csomó, azonkívül ugyanezen íz alsó felén teljesen lesimuló, rövid sárga szőrök vannak, de a 7. íz csupasz. Végíze szabálytalan alakú, majdnem kerek (10. ábra : B). Az állkapcsi tapogatók végíze a tövén keskeny, vége felé fokozatosan kiszélesedik, mintegy háromszor olyan hosszú, mint amilyen széles a végén. Csápja, lábai, tapogatói sárga színűek, a csípők, tomporok, a középső és hátulsó comb töve kék. 11–13 mm.

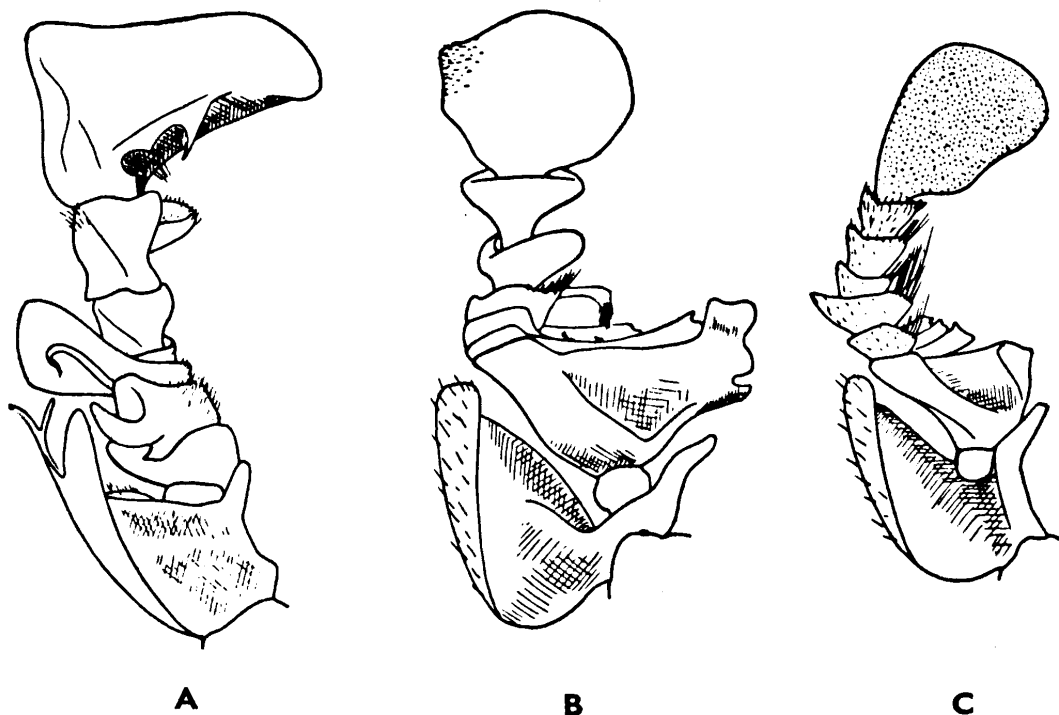
Előfordul Kisázsiában, a Balkán félsziget országaiban és Magyarországon. Nálunk elsősorban délen és a Dunától keletre eső területen gyakori

Mühlfeldi GYLL.

- 6 (5) A csáp 6. és 7. íze a külső és alsó oldalán, az ízek végén hosszú sárga pillaszőrökkel fedett, ez a szőrözet egészen ecetszerű. A csáp végíze harántos. Az állkapcsi tapogatók végíze a tövén keskeny, de hirtelen kiszélesedik, és mintegy kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles a végén. Színezete hasonló az előző fajéhoz. 7–15 mm.

Előfordul a Balkán félsziget országaiban, Dalmáciában és Magyarországon. Itt elsősorban a Dunántúlon gyakori, egyebütt csak szórványosan és ritkán található (= Mühlfeldi auct. partim)

Adamovichiana PILL. & MITTERP.



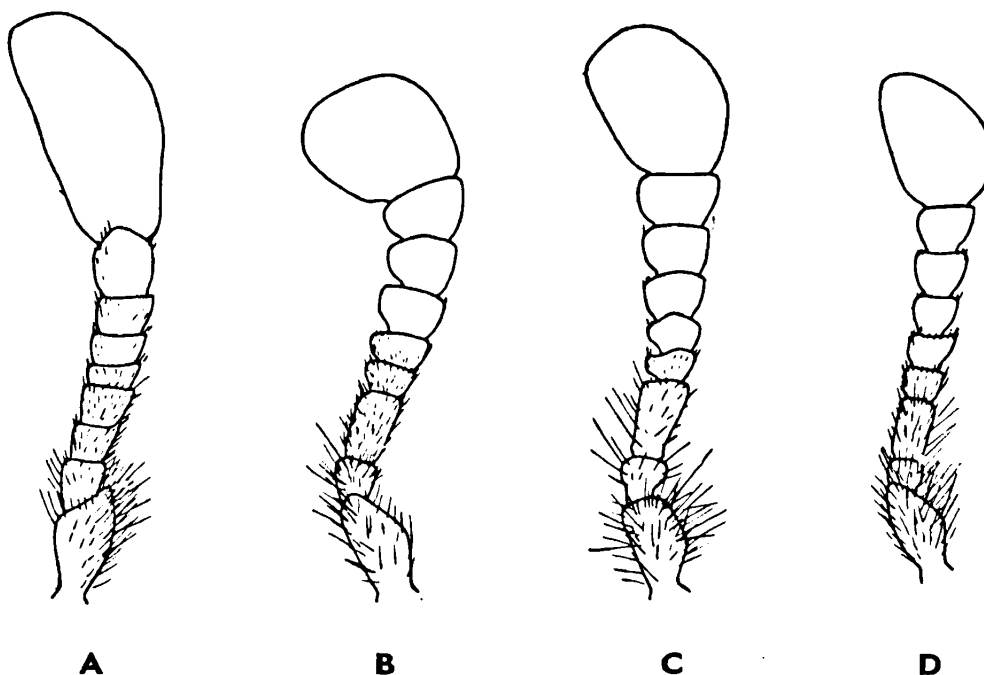
10. ábra. A : *Cerocoma Schreberi* FABR., B : *C. Mühlfeldi* GYLL. és C : *C. Schaefferi* L. hímjének csápja (Eredeti)

- 7 (4) A homlok közepén nincs vörös folt. Az utolsó csápíz hatalmas bunkót képez, egészen síma, szabálytalan tojásdad alakú, rajta semmiféle fog vagy csücsök sincs, két utolsó előtti íze kicsi és hengeres (10. ábra : C). Az elülső lábszár taraja oldalról nézve egyszerűen ívelt. Az elülső lábfej 1. és 2. íze erősebben kiszélesedett, lapos, bűtyök nincs rajta, hosszú fehér pillaszőrökkel fedett. Csápja, tapogatói, lábai sárga színűek, a combok töve ércszínű. Felülete ércszínű zöld. 7–10 mm.

Előfordul Spanyolországtól egész Európán keresztül az Urál hegységig. Magyarországon nagyon ritka. Az irodalomban közölt sok e fajra vonatkozó adat téves határozáson alapul

Schaefferi L.

- 8 (1) Elülső lábszára hengeres, külső végén kis kiálló csücsök van. Csápja a 8. ízig egyszerűen és gyengén vastagodó, 9. íze hatalmas bunkót képez. Előtörán elöl nincsenek bemélyedések. N ő s t é n y e k.
- 9 (10) Csápja fekete, utolsó íze olyan hosszú, mint a 6 előző íz együttvéve és több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles (11. ábra : A). A potroh 2–3 első haslemeze sárga, lábai feketék. 9–14 mm
Schreberi FABR. ♀
- 10 (9) Csápja sárga, utolsó íze olyan hosszú, mint a megelőző 3 íz együttvéve, alig hosszabb, mint amilyen széles (11. ábra : B–D). Hasa teljesen ércszínű, lábai sárgák.
- 11 (14) Az elülső lábszár külső szöglete tompa és lekerekített hegyben végződik. A homlok közepén kisebb-nagyobb vörös folt van.



11. ábra. A : *Cerocoma Schreberi* FABR., B : *C. Mühlfeldi* GYLL., C : *C. Adamovochiana* PILL. & MITTERP. és D : *C. Schaefferi* L. nőstényének csápja (Eredeti)

- 12 (13) A csáp végíze rövid tojásdad alakú, csaknem kerek, alig hosszabb, mint a megelőző két íz együttvéve (11. ábra : B). A homlok vörös foltja rendszerint nagyon apró, alig látható. 11—15 mm

Mühlfeldi GYLL. ♀

- 13 (12) A csáp végíze hosszúkás tojásdad alakú, olyan hosszú, mint a megelőző 3 íz együttvéve (11. ábra : C). A homlok vörös foltja nagy és jól látható. 10—13 mm

Adamovichiana PILL. & MITTERP. ♀

- 14 (11) Az elülső lábszár külső szöglete nagy, kiálló, hegyes fogban végződik. A homlokon nincs vörös folt. Az utolsó csápíz szabálytalan alakú, belső széle egyenes, alig valamivel hosszabb, mint a megelőző 3 íz együttesen (11. ábra : D). 7—10 mm

Schaefferi L. ♀

2. nem : *Epicauta* REDTB.

Testük megnyúlt, meglehetősen hengeres, hátrafelé kissé kiszélesedő. Fejük nagy és boltozott, a halánték a szemek mögött hosszú. Az előtor keskenyebb, mint a fej, többnyire párhuzamos szélű. Szárnyfedői finoman, ráspolyszerűen szemecskézetek, a váll magasságában alig szélesebbek, mint a fej, de hátrafelé kiszélesednek, és a végük egyenként lekerekített. Lábaik hosszúak, vékonyak, az elülső comb végének belső oldala és az elülső lábszár belső felülete lesimuló arany-sárga szőrözettel borított. Valamennyi lábfej sokkal hosszabb, mint a lábszárak. Karmaik belül sima szélűek.

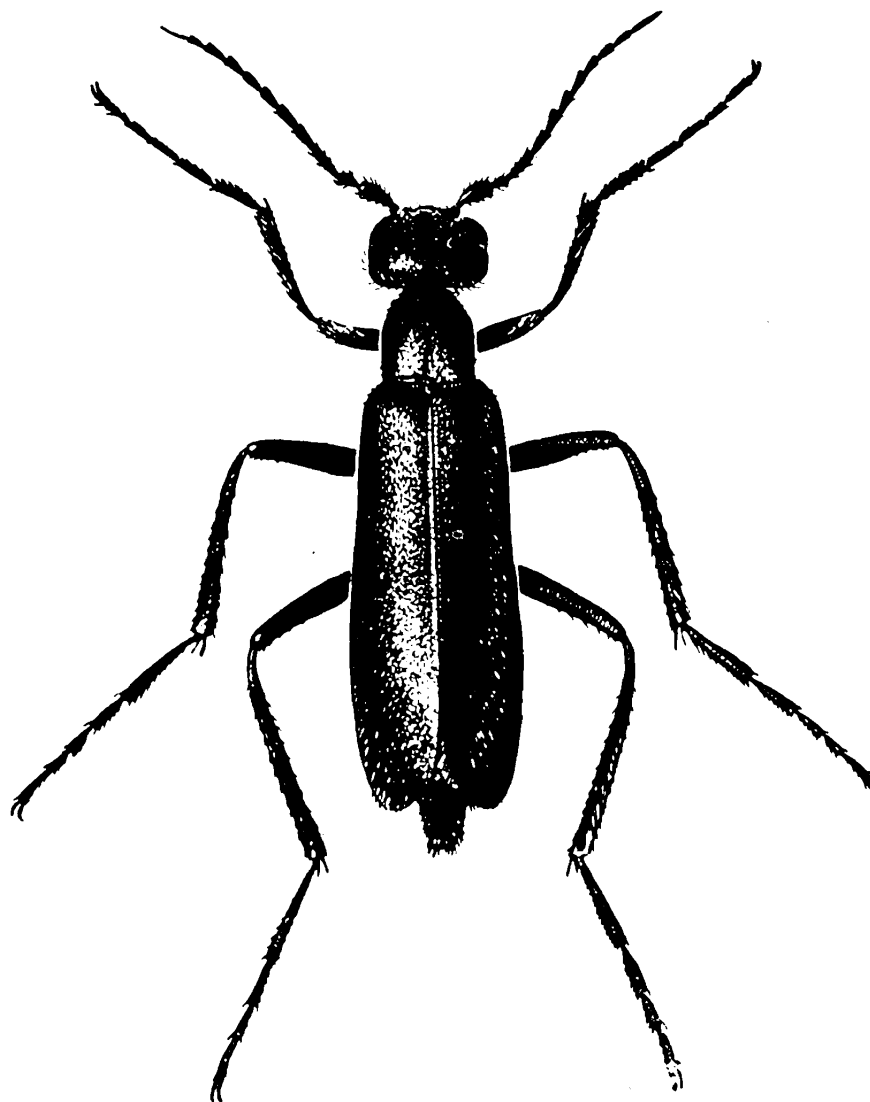
Ebbe a nembe mintegy 350 faj tartozik, amelyek közül 82 faj az Óvilág, a többi az Újvilág lakója. Ausztráliából, a maláji szigetek nagy részéből és Madagaszkárból mind ez ideig nem ismeretesek. Legváltozatosabb Dél-Amerika *Epicauta* faunája. Nálunk mindössze 2 faj fordul elő.

Az *Epicauta* nem fajainak nagy része imágó alakban az ebszőlőfélék leveleivel táplálkozik, közöttük több világszerte hírhedt burgonyakártevő akad. Észak-Amerikában például az *E. pestifera* WERN., Dél-Amerikában többek között az *E. atomaria* GERM., Európában az *E. rufidorsum* GOEZE tesz kárt a burgonyavetésben a burgonya leveleinek lerágásával. Különösen olyan helyeken okoznak károkat, ahol a burgonyavetést szikes legelők, nagy, száraz rétek szegélyezik. Ugyanis az *Epicauta* fajoknak fejlődésükhöz sáskák és egyéb egyenesszárnyú rovarok petéire (kokonjaira) van szükségük, a sáskák pedig a szikes és száraz réteken élnek tömegesen. A földbe lejtő petékből kikelő triungulinus a talajban megkeresi a sáskák petetokját, s azokban meg végbe bonyolult átalakulásuk. Természetesen eközben elpusztítják a sáskák petéit. Így az *Epicauta* fajok imágói károsak lehetnek a burgonya és egyéb haszonnövények leveleinek lerágása miatt, de lárváik a sáskapeték pusztításával legalább ugyanolyan hasznosot hajtanak. Imágóik a burgonyán kívül egyéb növényeket is esznek, így lucernában is megfigyelték már kártételüket.

- 1 (2) Feje vörös, a fejtető közepén hátul keskeny, fekete folt húzódik. Teste fekete, fénytelen, csápjai és lábai is feketék, de a csápok töve belül sárga. Az előtor középvonala, azonkívül a szárnyfedők szegélye keskeny fehér szőrsávval fedett, egyébként szőrözete fekete. Teste alul egyszínű szürkén szőrös, de olykor csak a potrohszelvények vége szürke, ritkán az egész hasa szürke szőrökkel borított. A ♂ és ♀ csápja majdnem egyforma vékony, az utolsó előtti két csápíz a végén befelé hegyesre kihúzott (14. ábra : C). Előtora sokkal hosszabb, mint amilyen széles. A ♂ elülső lábának 1. lábfejeze kiszélesedett és lapos (12. ábra). 10—19 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában. Hazánkban az Alföld és a dombvidék lakója, de a hegyvidék völgyeibe is benyomul. Gyakori, sőt helyenként tömegesen lép fel, s akkor a burgonya- és lucernavetésekben károkat tehet (= *dubia* auct. non OL., *erythrocephala* auct. non PALL., *verticalis* ILL.) — Holló bogár

rufidorsum GOEZE



12. ábra. *Epicauta rufidorsum* GOEZE (Eredeti)

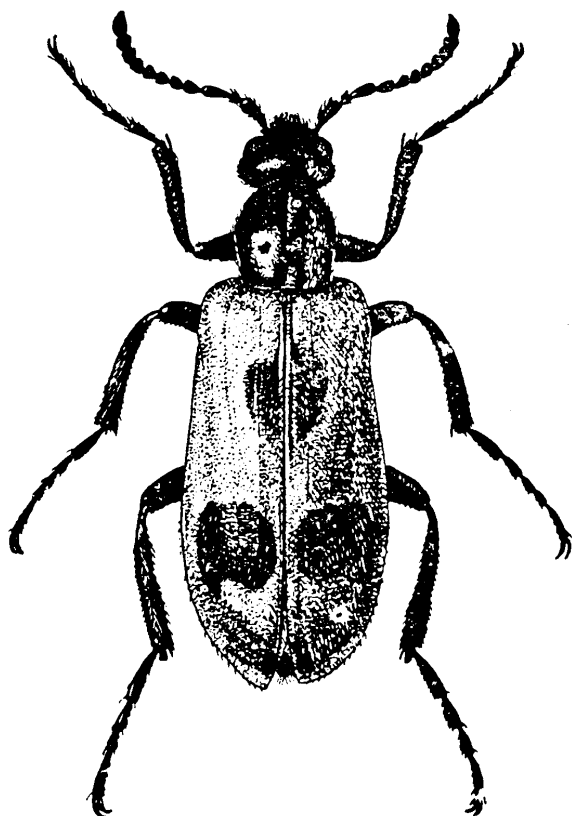
- 2 (1) Feje egyszínű vörös, a fejtetőn nincs fekete folt, teste fekete, rövid fekete szőrözettel fedett, csupán az előtor hátulsó szegélye, a szárnyfedők keskeny oldalszegélye és vége, továbbá a négy első csípő oldala fehéren szőrös. Fénytelen. A hím csápja a 3. íztől kezdve erőteljesen kiszélesedik és lapos, a 8. íztől kezdve ismét elkeskenyedik (14. ábra : A), a nőstény csápja vékony, nem szélesedik ki, fonalszerű, két utolsó előtti íze a végén egyenesen lemeteszett (14. ábra : B). Előtora széles, négyszögű. A ♂ elülső lábának első íze keskeny, oldalt lapított és lefelé a vége kissé kiszélesedett. 16–20 mm.

Előfordul Hercegovinában, Dalmáciában és Horvátországban, de ritka (= *sibirica* auct. non PALL.)

[*flabellicornis* GERM.]

3. nem : *Lydus* LATR.

Fejük többnyire négyszögű vagy kissé megnyúlt, a halánték hosszú, csápjuk (14. ábra : D) az előtor tövét nem éri el, 3. íze hosszú, a 4. íztől kezdve, de különösen az utolsó előtti ízek gömbölyűek, szélesebbek, mint amilyen hosszúak. Előtoruk kissé hosszabb, mint amilyen széles, a szárnyfedők töve széles, ráncolva pontozott, hosszanti bordák nyomaival. A szárnyfedők vége egyenként lekerekített. A hím utolsó haslemeze élesen kimetszett. A középső láb első lábfejze megnyúlt. A hátsó láb külső végtüskéje vastag és hosszabb, mint a belső. Karmai igen erőteljesen fésűsek, a fésű fogai alul két sorban helyezkednek el.

13. ábra. *Lydus trimaculatus* FABR. (Eredeti)

Eddig 18 fajuk ismeretes, amelyek Észak-Afrikában, Szíriában, Kisázsiaiban, Kurdisztánban, Iránban, a Kaukázusban, a Szovjetunió déli felében, Dél-Európa keleti felében, továbbá a Balkán félszigeten fordulnak elő. Faunaterületünkről 2 faj ismeretes, amelyek sztyepp-növényzetű, napsütésnek erősen kitett homokdombokon, vagy alacsony, kopár mészkő- és dolomithegyeken fordulnak elő.

- 1 (2) Szárnyfedői egyszínű vöröses sárgásbarnák, teste fekete. Feje a szemek között kissé harántosan benyomott, a fejtető pontozása nagyon sűrű. Előtora hosszabb, mint amilyen széles, előre felé elkeskenyedik, a közepe előtt meglehetősen erősen és mélyen harántirányban benyomott, pontozása épp olyan sűrű, de durvább, mint a fejé. A fej és az előtor szőrözete barna. Szárnyfedői elmosódottan, bőrszerűen ráncolva pontozottak, finom sárga szőrözettel vannak fedve. 16–17 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten, Dalmáciában, Olaszországban és faunaterületünkön a Bánságban, továbbá Magyarországon is, de itt nagyon ritka (Kalocsa, Gödöllő)

europaeus ESCHER.

- 2 (1) Szárnyfedői sárgák, fekete foltokkal. A pajzsocska és a szárnyfedők közepe között a varrat mellett egy többé-kevésbé fordított trapéz alakú, a varratot elérő fekete folt van, továbbá a szárnyfedő közepe mögött egy-egy nagy, harántos fekete folt helyezkedik el, amely azonban sem a varratot, sem a szárnyfedők szegélyét nem éri el. Feje és előtora sűrűn és durván pontozott, a fejtető a szemek között kissé lapított. Előtora valamivel hosszabb, mint amilyen széles, közepe előtt harántirányban benyomott. Feje és előtora hosszú, barna szőrözettel, a szárnyfedők szőrözete fekete, egészen rövid (13. ábra). 10–17 mm.

Előfordul a Balkán félsziget országaiban, Olaszországban (itt csak alfaja, a ssp. *italicus* KASZ. él), Romániában és a Kárpát-medencében. Nálunk az Alföld és a dombvidék pusztaságain fordul elő, de ritka

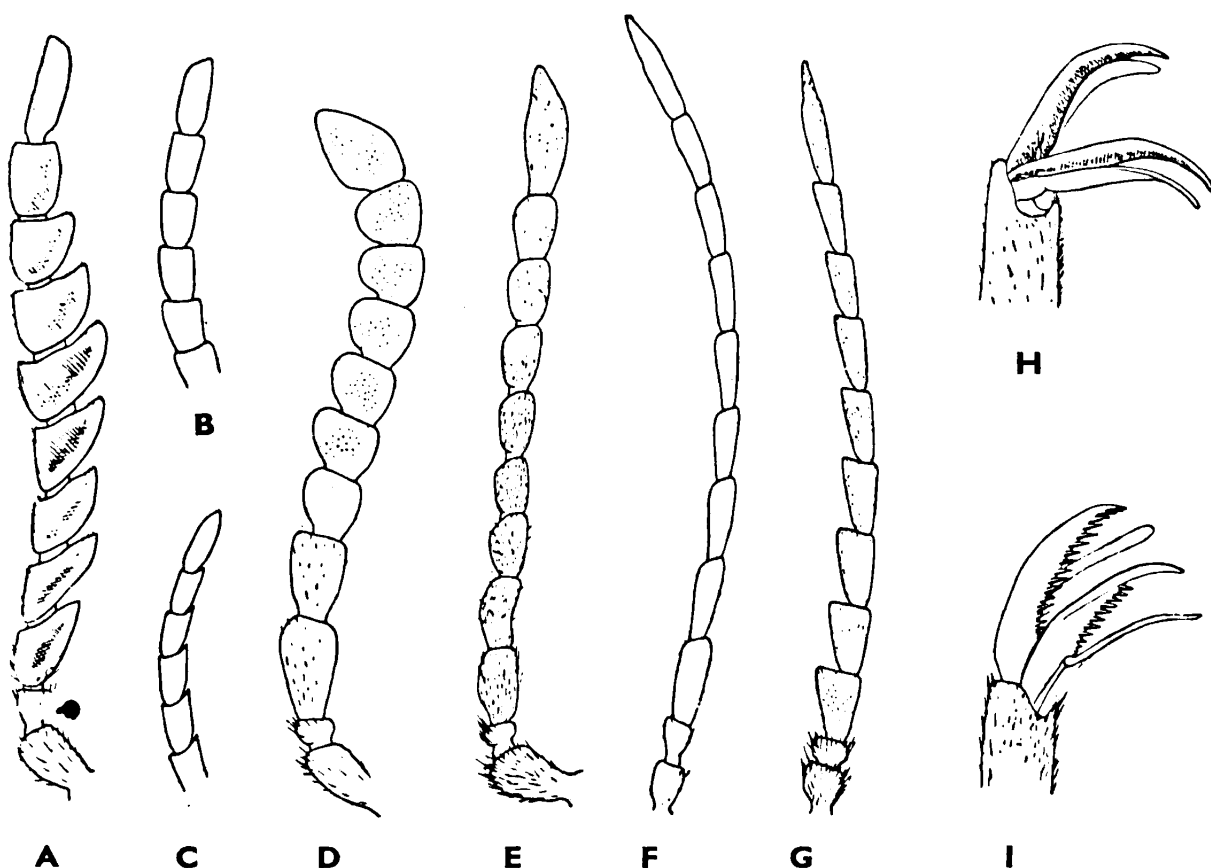
trimaculatus FABR.

4. nem : *Alosimus* MULS.

A *Lydus* nemtől elsősorban csápjának és előtorának alkata különbözteti meg. Feje szélesebb, csápja hosszú, fonalas, az előtor tövét messze túlhaladja, 3. íze hosszabb a 4. ízénél, utolsó előtti csápízei is sokkal hosszabbak, mint amilyen szélesek (14. ábra : E). Előtora gömbölyű, rendszerint szélesebb, mint amilyen hosszú, sekély hosszanti középbarázdával. A fajok többségének szárnyfedői fémfényűek.

Ebből a nemből eddig 29 fajt ismerünk, amelyek Észak-Afrikában, a mediterráneum keleti felében, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, a Szovjetunió déli felében és Kelet-Európában élnek. Faunaterületünkről 2 fajt és 4 változatot ismerünk.

- 1 (2) Egész teste egyszínű sötét fémfényű zöld vagy kékeszöld, csak a csápja és lábfejei feketék. Feje finoman és sűrűn, előtora durvábban és szórtabban pontozott. Az előtoron a közepe előtt mély harántbenyomat húzódik. Szárnyfedői finoman, bőrszerűen ráncoltak. A ♂ középső lábának első lábfeje keskeny és hosszú, felülről nézve nem szélesebb, mint a 2. íz. 8–12 mm.

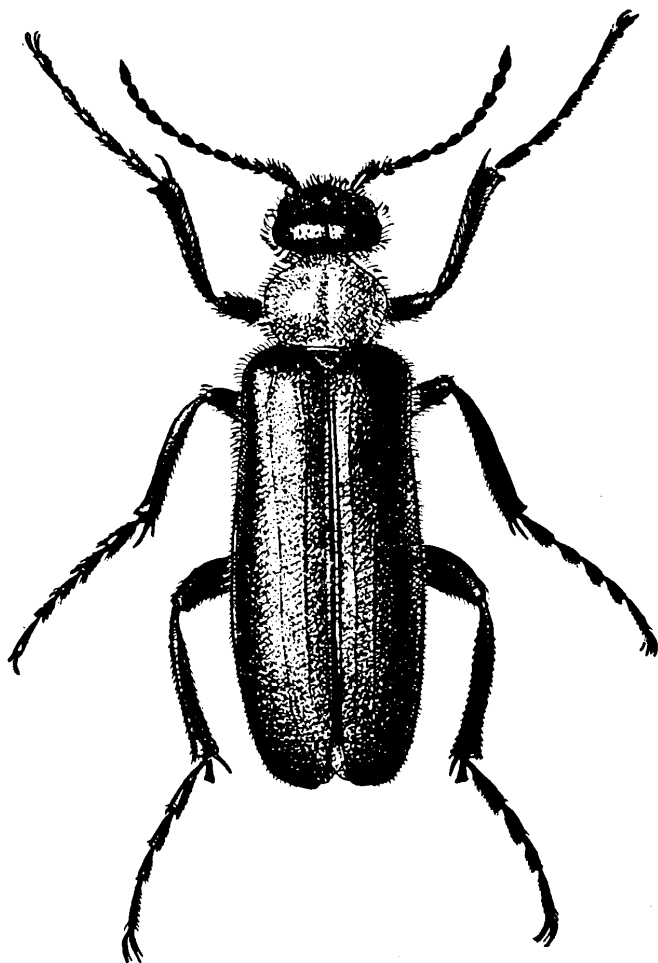


14. ábra. A : *Epicauta flabellicornis* GERM. hímjének csápja ; B—C : *E. flabellicornis* GERM. nőstényének (B) és *E. rufidorsum* GOEZE hímjének (C) 5 végső csápíze. — D : *Lydus trimaculatus* FABR., E : *Alosimus syriacus* L. ssp. *austriacus* SCHRK., F : *Euzonitis quadrimaculata* PALL. ♂ és G : *Apalus bipunctatus* GERM. ♂ csápja. — H—I : *Lytta vesicatoria* L. (H) és *Zonitis praeusta* FABR. (I) karma (Eredeti)

Előfordul a Szovjetunió déli felében az Urálig, a Kaukázusban, Kisázsiaiban, a Balkán félsziget országaiban és faunaterületünkön Erdélyben (Gy^{ake}), de itt igen ritka

[*chalybaeus* TAUSCH.]

- 2 (1) Teste zöldeskék vagy kék, lábai és csápjai feketék, feje ugyancsak fekete, kékes fénnel, előtora egyszínű sárgászörös, szárnyfedői élénk zöldeskék, ritkán acélkék vagy kissé rezes zöld színűek. A homlok közepén kis, kerek, sárgás folt van. Feje finoman és szórtan, előtora még sokkal finomabban, sőt alig pontozott, rajta hosszanti, sekély középbarázda húzódik; elől



15. ábra. *Alosimus syriacus* L. ssp. *austriacus* SCHRK. (Eredeti)

elülső szegély is fekete, sokszor oldalt is van egy-egy nagyobb fekete folt. — Nem ritka

nincs harántirányú benyomata. Szárnyfedői sűrűn, bőrszerűen ráncoltak, többnyire szürkés szőrökkel fedettek. A hím középső lábának első lábfejíze sokkal rövidebb, mint a 2. íz, szélesebb, alul a töve ki-mélyített (15. ábra). 8–16 mm.

Ez a faj a mediterráneum keleti felében, továbbá Kelet-Európában, keletre egészen az Urálig fordul elő. Ezen a területen 4 alfaj alakult ki, amelyek közül a törzsalak Szíriát és Mezopotámiát lakja. A nálunk is előforduló alfaj hazánkon kívül Dobrudzsából és Ausztria keleti feléből ismeretes. Elsősorban folyók, nagyobb vizek közelében, az Alföldön és a dombvidéken található. Helyenként nem ritka

syriacus L. ssp. *austriacus* SCHRK.

Változatai:

1. A homlok piros foltja teljesen hiányzik. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (Budapest)

ab. *immaculifrons* MAŘAN

2. Az előtor tövében kétoldalt egy-egy többé-kevésbé irizáló, sötét folt van. — Ritka (Budapest)

ab. *binotata* MAŘAN

3. Az előtor tövében kétoldalt egy-egy nagy, hosszúkás fekete folt van, de az nagy, hosszúkás fekete folt van, de az

ab. *danubiana* ROUBAL

4. Az előtor tövében egy nagy, egységes fekete folt van. — Ritka (Budapest, Úrd)

ab. *basinotata* MAŘAN

5. nem : *Micromerus* MULS.

Olyan mint az *Alosimus* nem, de eltér attól lábainak alkata, előtorának formája és színezete alapján. Csápja hosszú, a 2. íz kivételével valamennyi íze sokkal hosszabb, mint amilyen széles. Előtora fordított trapéz alakú, jóval a közepe előtt a legszélesebb. Szárnyfedői bőrszerűen ráncolva pontozottak. A középső lábszárak külső éle sokkal sűrűbben rövid fekete szőrökkel fedett, külső és belső

oldalának szőrözete ritka és egyenletes. A hátulsó lábszár végtüskéi egyforma hosszúak, de a külső végtüske vastag. Lábfejizei igen megnyúltak. Testük fekete, sok fajnál a csáp és a láb is fekete, másoknál barna vagy vörös. Fejük legalább hátul mindig vörös, az előtor korongja vörös, középen egy-egy kerek folt van. Szárnyfedői mindig ércsínűek. Nagytermetű fajok.

Ebbe a nembe 11 faj tartozik, amelyek nagy része Iránt, Örményországot és Kisáziát lakja. Előfordulnak fajai azonban Szíriában, a Kaukázusban, a Szovjetunió déli felében, a Balkán félszigeten és a Déli-Kárpátokban. Faunaterületünkön egy faj él.

- — Feje fekete, de a homlok közepe és a fejtető hátul széles sávban vörös, előtora vörös, de szegélye és lehajló oldala köröskörül fekete, korongján egy-egy kerek fekete folt van. Lábai a tomporok kivételével és csápja vörös. A fej és az előtor pontozása durva, a pontok köze igen finoman pontocskázott. Szárnyfedői élénk acélkék vagy zöldeskék színűek, bőrszerűen ráncolva pontozottak. 16—28 mm.

Előfordul a Balkán félsziget országaiban, Kisázsia nyugati és északi felében, továbbá a Kaukázus nyugati részében és a Szovjetunió déli felében. Faunaterületünkön eddig csak az erdélyi Nagycsűr környékén (Szelindeki hegy) VII—VIII.-ban az *Astragalus onobrychis* virágjain gyűjtötték, de további előfordulása is várható

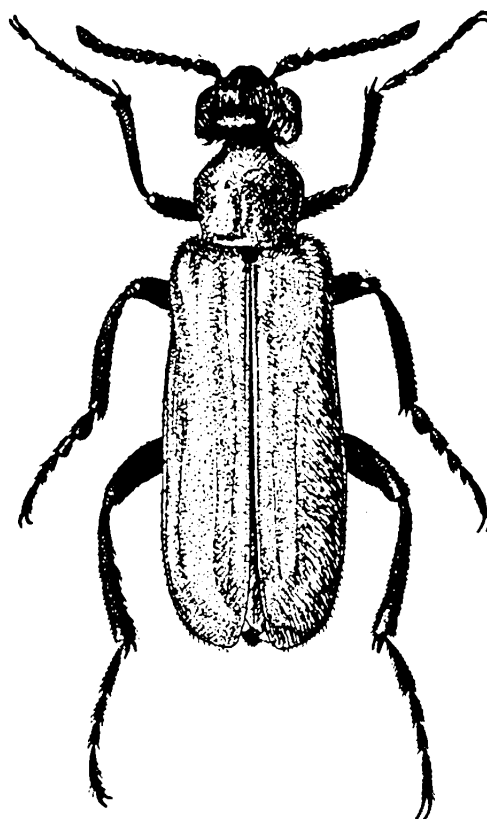
[*collaris* FABR.]

6. nem : *Oenas* LATR.

Feje harántos és lapos, halántéka a szemek mögött rövid, csápja a szemek előtt ered, 11-ízű, rövid, szorosan ízesülő ízekkel; 1. íze a legnagyobb, a 2. íz apró, a 3. nem hosszabb, mint a következők. Előtora korong alakú, szárnyfedői párhuzamos szélűek, végük egyenként kerekített. A hím utolsó haslemeze kimetszett. A középső láb első lábfejze a hím esetében megvastagodott, és a fej oldala a szemek tövében igen mélyen benyomott. A hátulsó láb külső végtüskéje igen nagy és széles, a belső kicsi és vékony. Karmaik belül igen finoman fogazottak.

Ez a nem a Földközi-tenger környékén fordul csak elő, keleten a Kaukázusig és Örményországig. Faunaterületünkön a 14 eddig ismert fajból csak egy fordul elő.

- — Teste fekete, előtora és szárnyfedői sárga színűek, lábszárjai, lábfejizei és csápjai barnák. Feje sűrűn és finoman pontozott, előtora olyan hosszú, mint amilyen széles, sekély középbarázdával. Elülső szögletei szélesen kerekítettek, hátulsó szegélye felhajló, pontozása sokkal durvább és szórványosabb, mint a fejé. Szárnyfedői finoman, bőrszerűen ráncoltak, 3 hosszanti borda nyomával. Szőrözete aranysárga. Csápja rövid és vastag, zsinórszerű, a 4. íztől kezdve ízei harántosak (16. ábra). 9—15 mm.



16. ábra.
Oenas crassicornis ILL. (Eredeti)

Előfordul Kisázsiában, a Balkán félsziget országaiban, Romániában, Dalmáciában és a Kárpát-medencében. Nálunk az Alföld és a dombvidék lakója, leginkább folyók, tavak, kiterjedtebb vizes területek közelében fordul elő. Leginkább a vad-murok (*Daucus carota*) virágján található. Gyakori

crassicornis ILL.

7. nem : *Teratolytta* SEM.

Teste széles és lapos, fémfényű, de lábai vörösek. Feje széles háromszög alakú, halántéka a szemek mögött erősen kiszélesedik. Csápja hosszú és vékony, a test feléig ér, utolsó íze majd kétszer olyan hosszú, mint a 3. Előtora trapéz alakú, kiálló, lekerekített bütykökkel. Szárnyfedői párhuzamos szélűek, végük egyenként kerekített. A hímek középső lábszárán, középső lábfejének első ízén, a hátulsó tomporokon és mellvégeken is bizarr deformálódások vannak. Utolsó haslemeze mélyen kimetszett. Teste hosszú és felálló szőrökkel fedett. Karmai belül teljesen síma szélűek.

Ebbe a nembe 9 faj tartozik, amelyek a Balkán félszigeten, Kisázsiában, Perzsiában Örményországban, Turkesztánban és Afganisztánban élnek. Faunaterületünkön 1 faj és 1 változat fordul elő.

- — Fényes zöld, csápja fekete, lábai a tomporok és a csípők kivételével sárgászörösek. Szőrözete alul hosszú, elálló és fehér, a szárnyfedők hosszú, felálló fekete és rövidebb fehér szőrökkel, oldalpereme sűrűn fehér szőrökkel fedett. Felülete nagyon durván pontozott, szárnyfedői igen durván, bőrszerűen ráncoltak. A hím mellvégének közepén felálló szőrökkel borított bibircs van, a hátulsó láb tompora megnyúlt lemezt visel, amelynek végén fekete szörpamacs van, a középső lábszár vége és az első lábfejeze belül kimélyített, a lábszár vége pedig kihúzott. 14—16 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten és Kisázsiában. Faunaterületünkön eddig csak a Fruska Gora hegységből került elő, de magyarországi előfordulása is várható

[*dives* BRULLÉ]

Változata:

1. Mindegyik szárnyfedő közepén széles, rézvörös sáv húzódik. — Előfordul a törzsalak között, annál legtöbbször gyakoribb. Faunaterületünkön csak a Fruska Gora hegységből ismeretes [ab. *phalerata* E. FRIV.]

8. nem : *Lytta* FABR.

Testük megnyúlt, párhuzamos szegélyű, legtöbb fajuk fémfényű. Csápjuk hosszú, végig egyforma vastag, majdnem eléri a test félhosszát, ízei megnyúltak. Fejük széles, a fejtetőt hátul barázda osztja ketté. Előtörük trapéz alakú, elöl kiálló szögletekkel. Szárnyfedői hosszúak, párhuzamos szélűek, végük egyenként lekerekített. Lábai hosszúak és vékonyak, a hátulsó lábszár külső végtüskéje vastag. Potrohuk hosszú, a végét rendszerint a szárnyfedők nem fedik el teljesen, a ♂ utolsó haslemeze a végén mélyen kimetszett. Karmaik belül teljesen síma szélűek (14. ábra: H).

Fajokban nagyon gazdag nem. Az Óvilágból mintegy 50, Amerikából közel 100 fajuk ismeretes. Ausztráliából, az indo-maláji szigetekről és Madagaszkárból nem ismerünk *Lytta* fajokat. Magyarországon a nemet az általánosan ismert körisbogár képviseli, amelynek itt 6 változata is előfordul.

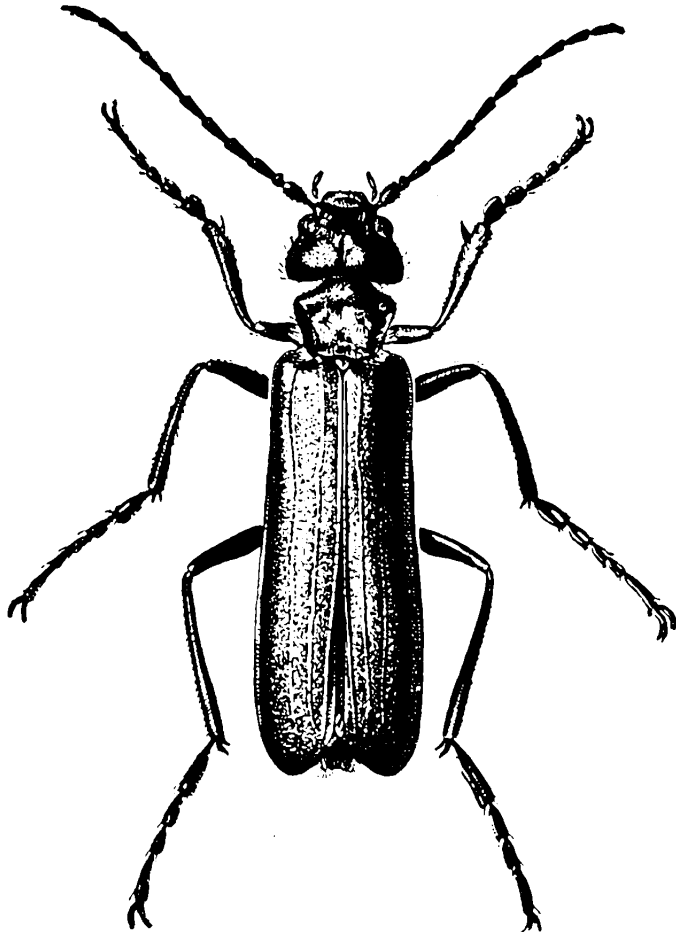
A körisbogár imágója nyár derekán fagyalon, orgonán és körisfajokon él, azok levélzetét rágja, a legtöbbször seregesen lepi el a fákat és bokrokat. A megtámadott fák levélzetét annyira

elpusztítják, hogy csak a levélnyelek és a vastagabb erezet marad meg. Jellegzetes, átható szagukat messziről meg lehet érezni. Előszeretettel a fák és bokrok csúcshajtásait kezdik ki. Hűvös időben vagy hajnalban lomhák, nem repülnek, a fákról, bokrokról egyszerű rázással könnyen összegyűjthetők, de napfényes, meleg időben igen élénken mozognak, és könnyen szárnyra kelnek.

A nőstény maga ásta kis gödörben a talajba helyezi petéit. A kikelő triungulinus lárvák szétszélednek a talajban, és ott méhfélék (*Osmia*, *Megachile*, *Halictus*, *Andrena*) fészkeiben kezdik meg bonyolult fejlődésüket.

A kőrisbogarat régebben nagy tömegben gyűjtötték gyógyászati célokra. Legnagyobb-részt belőle készült a sebfakasztó flastrom. Valamikor nagy szerepe volt ennek az anyagnak a népi gyógyászatban és kuruzslásban, ma már azonban csak elvétve alkalmazzák.

— — Egyszínű fémfényű zöld, zöldeskék vagy gyengén arany-színű, csápja a 3. íz végétől kezdve fekete, a test szőrzete fehér, a lábfejek alul sárga szőrözettel fedettek. A homlok közepén kis vörös folt van. Feje széles és lapos, szélesebb, mint az előtor, halántéka szögletes, fejtetőjén közepén mély barázda van. Pontozása legtöbbször durva és szórt. Előtora a kiálló elülső szögleteknél a legszélesebb, hátrafelé erősen elkeskenyedik. Szárnyfedői finoman, bőr-szerűen ráncoltak, finoman recézettek, ami miatt tompafényű (17. ábra). 9—21 mm.



17. ábra. *Lytta vesicatoria* L. (Eredeti)

Előfordul Nyugat-, Közép- és Dél-Európában, a Szovjetunió déli részében, a Balkán félszigeten; Kisázsiaiban és Közép-Ázsiában több alfaj helyettesíti a törzsalakot. Magyarországon VI—VIII. országszerte igen közönséges. Az imágó kőrisfajokon, orgonán és fagyalon él — Kőrisbogar

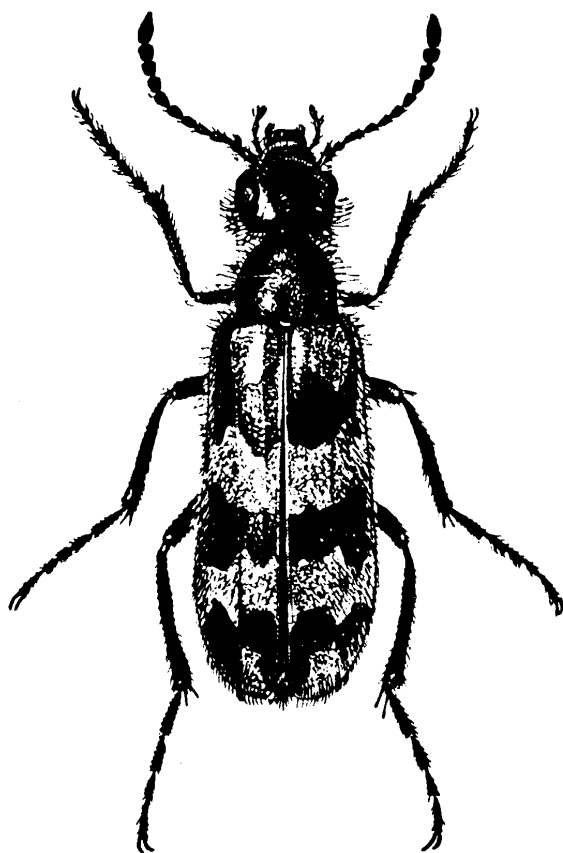
vesicatoria L.

Változatai:

1. A szárnyfedőket 2—2 erőteljesen kiemelkedő hosszanti borda díszíti. — Budapest környékén fordul elő var. *costatella* REITT.
2. Teste egyszínű kék. — Előfordul a törzsalak között, de ritka ab. *Leodii* ESCHER.
3. Szárnyfedői, előtora oldalt és feje hátul rézvörös. — A törzsalak között nem ritka ab. *viridicuprea* FLEISCH.
4. Az előtor elülső szöglete, továbbá szárnyfedői a varratot kivéve fénylő aransárga színűek. — A törzsalak között található, de ritka ab. *aurantiaca* ESCHER.
5. Feje hátul sötétkék, a szemek mögött és elöl kékeszöld, az előtor közepe zöld, oldala ibolyás-rezes, hátulsó szegélye zöld, szárnyfedői zöldes-rezes színűek, teste alul ibolyás zöldeskék, rezes foltokkal. — Nagyon ritka (Pered) [ab. *Heyrovskyi* KASZ.]
6. A szárnyfedők végét egy-egy hosszúkás sárga folt díszíti. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (= *maculata* DREXL.) ab. *dibapha* REITT.

9. nem : *Mylabris* FABR.

Testük megnyúlt, hengeres, többnyire fekete, de szárnyfedőik sárgák, fekete foltokkal, vagy feketék, sárga rajzolattal. Fejük széles, nagy, vese alakú szemekkel, halántékuk a szemek mögött lekerekített. A fejpajzs és a homlok között éles varrat van. Csápjuk 11-ízű, a vége felé megvastagodott vagy bunkós, utolsó íze a legnagyobb, a szemek előtt ered. Előtörük olyan széles vagy keskenyebb, mint a fej, de sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők. Szárnyfedői a végükön egyenként kerekítettek, gyengén kiszélesednek. Lábai vékonyak, a lábszáron 2—2 végtüske van. Karmaik belül nem fogazottak, sima szélűek.



18. ábra.

Mylabris pannonica KASZ. (Eredeti)

A *Mylabris* nem fajai az egész palearktikumban (a sarki övezet kivételével), az orientális régióban, a maláji szigeteken és Afrikában elterjedtek. Eddig több mint 500 fajt ismerünk, amelyek fele palearktikus, 200 etiópai és mintegy 50 orientális. Faunaterületünkön 7 faj és 54 változat fordul elő. A faunaterületünkről kimutatott *M. flexuosa* Ol. és *M. decempunctata* L. téves meghatározások folytán kerültek be az irodalomba, faunánkból törölendők.

A *Mylabris* fajok a sztyeppek, ligeterdők, nyílt rónaságok jellegzetes állatai. Életmódjuk igen változatos, amennyiben egy részük sáskapetékben vagy azok lárváiban fejlődik, más részük darazsak által táplálékul fészkekbe hurcolt sáskákban, ismét mások méhfélék fészkeiben élnek. A kifejlett állatok leginkább fészkes virágzatú növények virágjain találhatók, mások a virágzó

fűféléket kedvelik. Napsütésben jól repülnek, de legtöbbször lustán ülnek a virágokon, azokon a virágport, a porzókat stb. fogyasztják.

- 1 (12) A szárnyfedőkön vagy fekete alapon sárga foltok, vagy sárga alapon fekete harántsávok és foltok vannak.
- 2 (5) Feje és előtora rendkívül finoman és sűrűn pontozott, az egyes pontokat nem lehet tisztán kivenni. A szárnyfedők vége széles sávban fekete, nincs sárga csúcsfoltja.
- 3 (4) A fej és az előtor szőrözete hosszú és felálló, lesimuló, rövid szőrözete nincs. Teste fekete, szárnyfedői sárga foltokkal: a pajzsocska mögött van egy háromszögű folt, a váll szegélye, egy harántsáv a közepe előtt, egy pedig a csúcs előtt sárga. 7—8 mm.

Előfordul Dél-Európában, a Földközi-tenger környékén, innen Kisázsian keresztül a Kaukázusban és a Szovjetunió déli területein keletre egész Szibériáig. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországból került elő

[pusilla OL.]

- 4 (3) A fej és az előtor szőrözete nagyon rövid, sűrű és barna. Teste fekete, szárnyfedőit sárga foltok díszítik. A pajzsocska mögött a szárnyfedők

tövében, a váll szegélyén van egy-egy sárga folt, azonkívül a szárnyfedők közepe előtt és a közepe mögött egy-egy széles, hullámos, sárga harántszalag található. 8–10 mm.

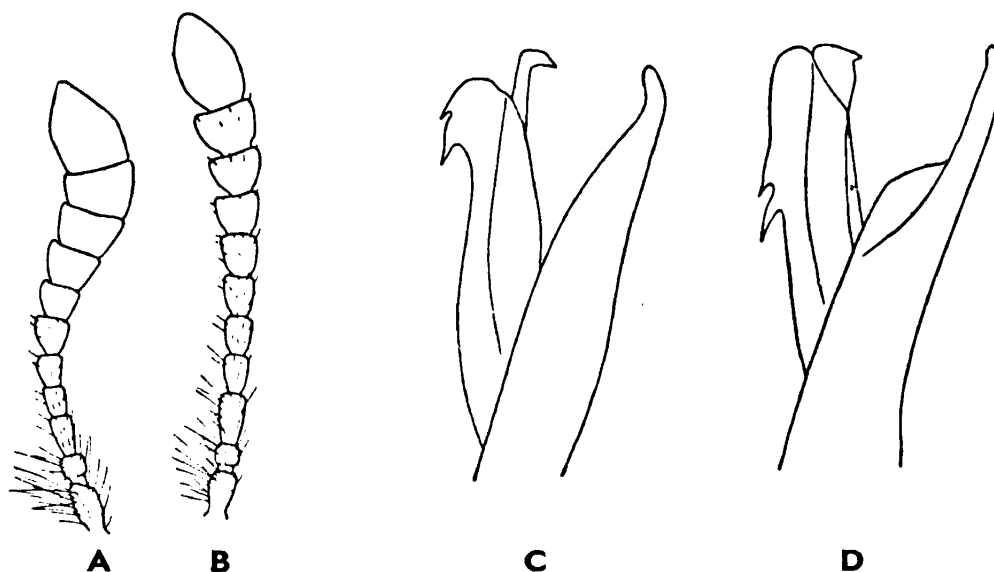
Előfordul Horvátországban, Boszniában és Hercegovinában. Magyarországi előfordulása is várható

[bosnica REITT.]

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedő sárga foltjai erősen redukálódtak, sárga vállfoltja hiányzik, a középső és hátulsó sárga harántsáv nem éri el sem a varratot, sem a szárnyfedők szegélyét. —
A törzsalak között fordul elő [ab. decipiens J. MÜLL.]

- 5 (2) Feje és előtora durván és sűrűn, jól láthatóan pontozott, hosszú, felálló szőrözettel fedett.
- 6 (11) A szárnyfedőknek sárga csúcsfoltja van, a csúcs maga csak nagyon keskenyen feketén szegélyezett.
- 7 (10) Kisebb termetű fajok (6–12 mm), a szárnyfedő töve a szegélyén a váll mellett jól láthatóan sárgával szegélyezett.
- 8 (9) Teste fényes, szárnyfedőin a pontok köze nem recézett, hanem sima és fényes. Csápja vékony (19. ábra : B), a vége felé fokozatosan vastagodó, utolsó előtti ízai is hosszabbak, mint amilyen szélesek, a végíze több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles (♂), vagy valamivel rövidebb (♀). Az egyes ízek egymástól jól elkülönültek, a végíz az utolsó előtti ízekkel nem képez szoros bunkót. Előtora keskeny, párhuzamos szélű, közepén a legszélesebb. A szárnyfedők töve a varraton benyomott. Lábai vékonyak, a hím elülső lábfején nincsenek hosszú pillaszőrök. Teste fekete, szárnyfedőit sárga foltok díszítik. A hím ivarkészülékét a 19. ábra : D mutatja (18. ábra). 6–12 mm.



19. ábra. A—B : *Mylabris tenera* GERM. (A) és *M. pannonica* KASZ. (B) csápja — C—D : *M. tenera* GERM. (C) és *M. pannonica* KASZ. (D) hím ivarkészüléke oldalnézetben (Eredeti)

Eddig csak Magyarországról ismerjük. Az Alföld és a dombvidék lakója, helyenként, különösen szikésen közönséges. Tavasztól kora őszig található.

pannonica KASZ.

Változatai:

E faj rajzolatváltozatait a 20. ábra szemlélteti. Valamennyi változat a törzsalakkal együtt fordul elő.

1. ab. *separanda* KASZ. (A); 2. ab. *Gammeli* KASZ. (B); 3. ab. *rara* KASZ. (C); 4. ab. *medioluteodisrupta* KASZ. (D); 5. ab. *Bartkói* KASZ. (E); 6. ab. *pseudotenera* KASZ. (F); 7. ab. *postluteodisrupta* KASZ. (G); 8. ab. *Birói* KASZ. (H); 9. forma *typica* (I); 10. ab. *Stredai* KASZ. (J); 11. ab. *postluteotrinotata* KASZ. (K); 12. ab. *desertata* KASZ. (L); 13. ab. *pestiensis* KASZ. (M).

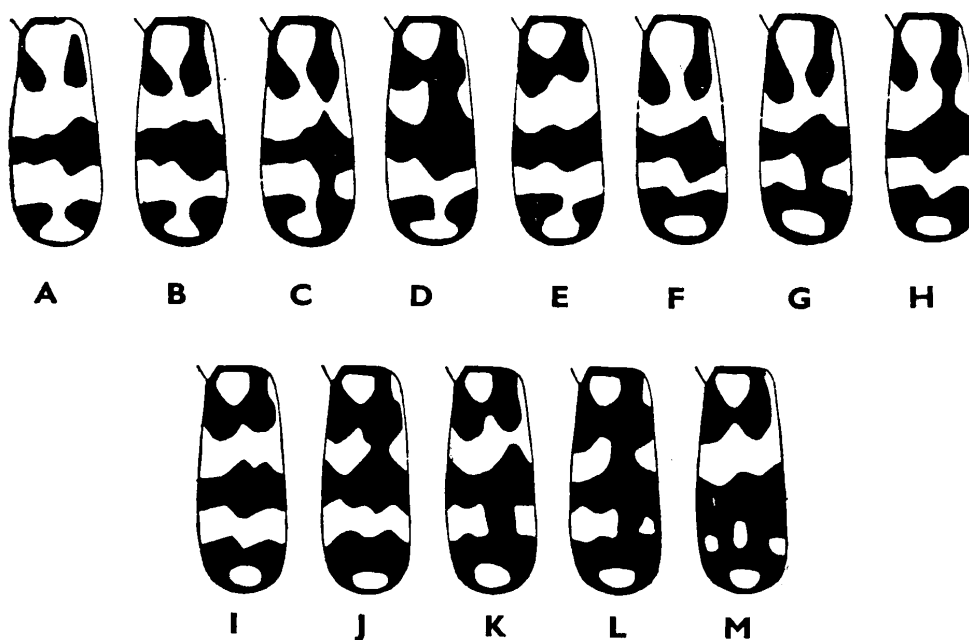
- 9 (8) Feje és előtora fényes, szárnyfedői nagyon finoman recézettek és emiatt zsírfényűek. Csápja sokkal rövidebb, az 5 utolsó íz hirtelenebbül vastagodó bunkót képez, utolsó előtti ízei sokkal szélesebbek, mint amilyen hosszúak, a végíze is sokkal rövidebb (19. ábra : A). A végíz az utolsó előtti ízzel együtt megnyúlt tojásdad alakú bunkót képez. Előtora harang alakú, tövén a legszélesebb, erőteljesebben pontozott. A szárnyfedők varrata a pajzsocska mögött nem benyomott. Lábai rövidebbek, az elülső lábfejek külső oldalán igen hosszú pillaszőrök vannak, különösen a hímeken. A hím ivarkészülékét a 19. ábra : C mutatja be. 7,5–10 mm.

A Nagyalföld és a környező dombvidék lakója. Legtöbbször együtt fordul elő az előző fajjal, de ez gyakoribb a homokos területeken. Nyár derekán (VI–VIII.) a leggyakoribb (= *Dahli* BAUDI & auct.)

tenera GERM.

Változatai:

A szárnyfedő rajzolata igen változatos, és azokat a 21. ábra szemlélteti. Valamennyi változat a törzsalakkal együtt fordul elő, közülük az ab. *communis* KASZ. még gyakoribb, mint a törzsalak, a többi azonban ritka.



20. ábra. *Mylabris pannonica* KASZ. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A : ab. *separanda* KASZ.; B : ab. *Gammeli* KASZ.; C : ab. *rara* KASZ.; D : ab. *medioluteodisrupta* KASZ.; E : ab. *Bartkói* KASZ.; F : ab. *pseudotenera* KASZ.; G : ab. *postluteodisrupta* KASZ.; H : ab. *Birói* KASZ.; I : forma *typica* ; J : ab. *Stredai* KASZ.; K : ab. *postluteotrinotata* KASZ.; L : ab. *desertata* KASZ.; M : ab. *pestiensis* KASZ. (Eredeti)

1. ab. *balatonica* KASZ. (A); 2. ab. *Csikii* KASZ. (B); 3. ab. *ampullae* KASZ. (C); 4. ab. *Stilleri* KASZ. (D); 5. ab. *Györffy* KASZ. (E); 6. ab. *Dieneri* KASZ. (F); 7. ab. *transdanubialis* KASZ. (G); 8. ab. *breveabrupta* KASZ. (H); 9. ab. *Ruffi* KASZ. (I); 10. ab. *plurijuncta* KASZ. (J); 11. ab. *terricola* KASZ. (K); 12. ab. *Révyi* KASZ. (L); 13. forma *typica* (M); 14. ab. *longevitta* KASZ. (N); 15. ab. *communis* KASZ. (O); 16. ab. *karpatica* KASZ. (P); 17. ab. *pustae* KASZ. (U).

- 10 (7) Nagyobb termetű faj. A szárnyfedő lehajló oldalszegélyén a váll mellett nincs sárga folt, legfeljebb csak a szárnyfedő keskeny pereme sárga. A fej, de különösen az előtor pontozása sűrű, a pontok köze sima és fényes, szárnyfedői is meglehetősen fényesek. Szőrözete felálló és hosszú, az elülső lábfej külső oldala igen hosszú pillaszőrökkel fedett. A törzsalak szárnyfedőrajzolatát nagy és széles csúcsfolt, kisebb és kerek töfolt, továbbá két sárga harántszalag alkotja. 10,5–14 mm.

Előfordul Dél-Európában, Kisázsiaiban, Turkesztánban és Szibériában. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, gyakori (= *floralis* PALL.)

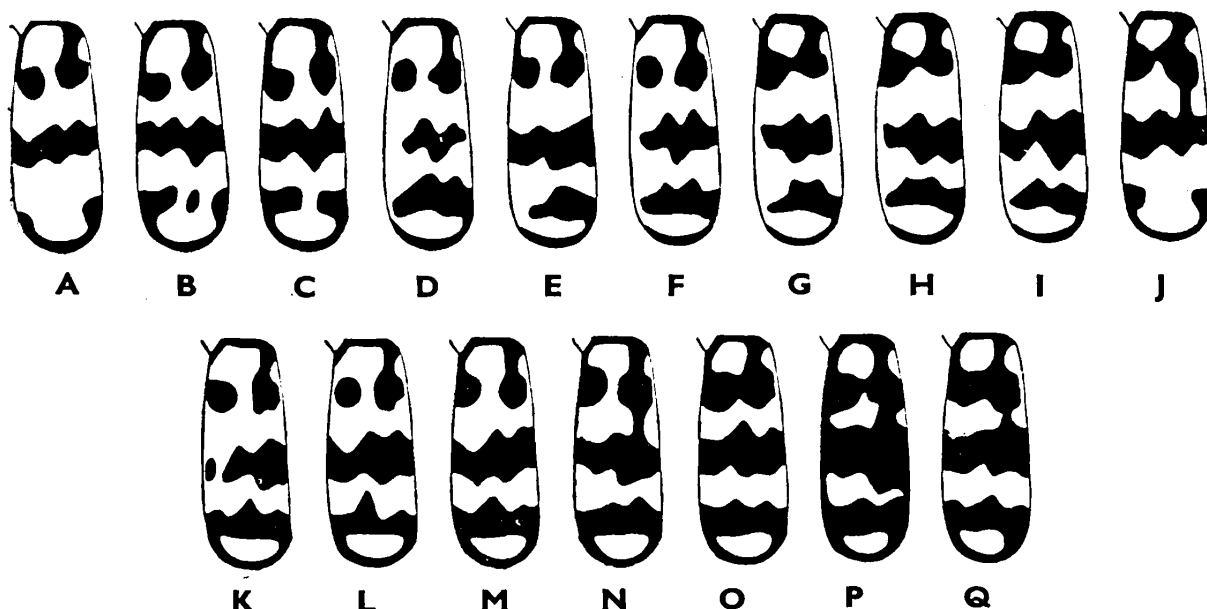
polymorpha PALL.

Változatai:

A szárnyfedők rajzolata változó. Faunaterületünkön 8 változat fordul elő, amelyeket a 22. ábra szemléltet. A változatok közül egyedül az ab. *Spartii* GERM. gyakori, a többi ritka.

1. ab. *delta* (δ) SUMAK. (A); 2. ab. *monetierensis* PIC (B); 3. ab. *australis* BAUDI (C); 4. ab. *agilis* BAUDI (D); 5. forma *typica* (E); 6. ab. *Spartii* GERM. (F); 7. ab. *subbijuncta* PIC (G); 8. ab. *Gyllenhalii* BAUDI (H); 9. ab. *Frivaldszkyi* KASZ. (= *nigrita* KASZ. nec BAUDI) (I).

- 11 (6) A szárnyfedőknek nincs sárga csúcsfoltja, végük széles sávban fekete. Feje és előtora sűrűn pontozott, csápja hosszú, utolsó előtti ízei is megnyúltak. Szárnyfedői sűrűn pontozottak, de azért fényesek. Rajzolata változó, lényegében azonban nagy fekete csúcsfoltból, hátulsó sárga harántsávból, középső fekete harántsávból, elülső sárga harántsávból és



21. ábra. *Mylabris tenera* GERM. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A : ab. *balatonica* KASZ.; B : ab. *Csikii* KASZ.; C : ab. *ampullae* KASZ.; D : ab. *Stilleri* KASZ.; E : ab. *Györffy* KASZ.; F : ab. *Dieneri* KASZ.; G : ab. *transdanubialis* KASZ.; H : ab. *breveabrupta* KASZ.; I : ab. *Ruffi* KASZ.; J : ab. *plurijuncta* KASZ.; K : ab. *terricola* KASZ.; L : ab. *Révyi* KASZ.; M : forma *typica*; N : ab. *longevitta* KASZ.; O : ab. *communis* KASZ.; P : ab. *karpatica* KASZ.; Q : ab. *pustae* KASZ. (Eredeti)

elülső fekete harántsávból áll. A törzsalaknál a középső fekete harántsáv alig éri el a varratot, és az elülső fekete harántszalag két harántos folt összeolvadásából jött létre, amely sem a varratot, sem a szegélyt nem éri el. 7–16 mm.

Előfordul az egész Földközi-tenger környékén, Közép-Európában, Kisázsia-ban, a Szovjetunió déli részében, a Kaukázusban, Szibériában, keleten egészen Mandzsúriáig. Faunaterületünkön a síkság és a dombvidék lakója, elterjedt és gyakori — Szalagos hólyaghúzó

variabilis PALL.

Változatai:

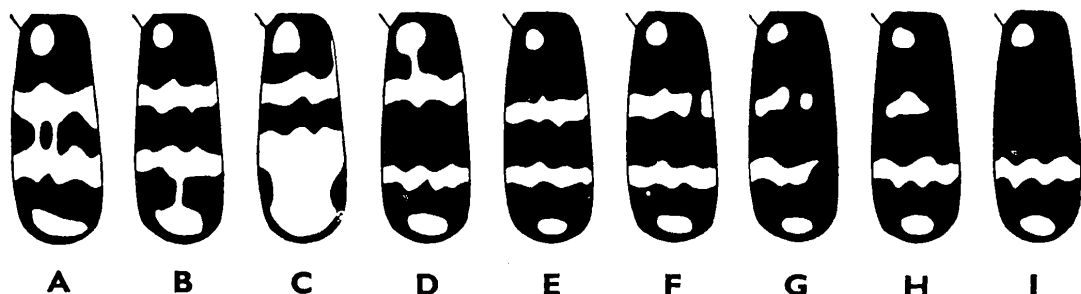
Szárnyfedőrajzolata igen változó, s azokat a 23. ábra mutatja be. A nomenklaturai törzsalak, amelyet PALLAS ábrázol, faunaterületünkön igen ritka. Legközönségesebb aberráció az ab. *cichorei* LATR., amelyet nálunk eddig a törzsalaknak tartottak.

1. forma *typica* (= *lacera* FISCH.-W. & auct.) (A); 2. ab. *mutabilis* MARS. (B); 3. ab. *cichorei* LATR. (= *variabilis* auct.) (C); 4. ab. *medioluteoabrupta* KASZ. (D); 5. ab. *luteointerrupta* PIC (E); 6. ab. *medioexterneconjuncta* KASZ. (F); 7. ab. *apicenigroconjuncta* KASZ. (G); 8. ab. *Marici* PIC (H); 9. ab. *medioluteobipunctata* KASZ. (I); 10. ab. *medioluteotripunctata* KASZ. (J).

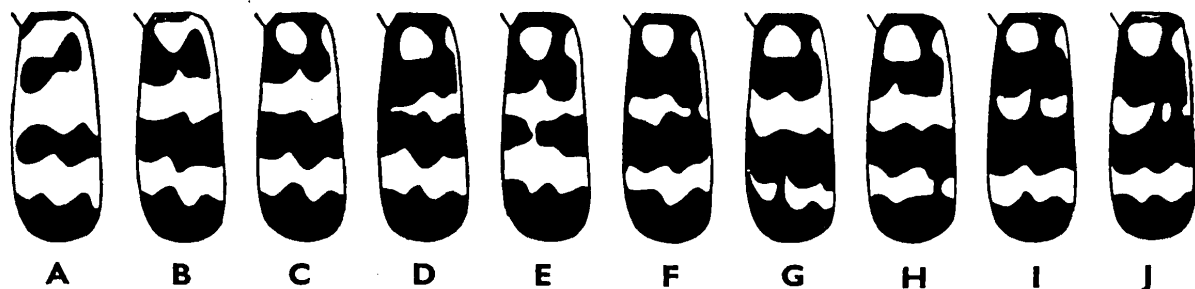
- 12 (1) A szárnyfedők alapszíne sárga, rajtuk 6–6 kerek fekete folt van, és pedig 2–2 a közepe előtt, 2–2 a közepe mögött és 2–2 a csúcs előtt. Teste egyébként fekete. Feje és előtora hosszú, fekete, felálló szőrözettel, a lábak szőrözete lesimuló és sötétsárga, de hosszú, fekete, felálló szőrözetük is van. A fej és az előtor pontozása finom és szórt. Szárnyfedői sűrűn pontozottak. 8–15 mm.

Előfordul Szibériától a Szovjetunió déli részein át Magyarorszáig. Faunaterületünkön az Alföld homokos térségein található, helyenként gyakori

crocata PALL.



22. ábra. *Mylabris polymorpha* PALL. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *delta* (δ) SUMAK.; B: ab. *monetierensis* PIC; C: ab. *australis* BAUDI; D: ab. *agilis* BAUDI; E: forma *typica*; F: ab. *Spartii* GERM.; G: ab. *subbijuncta* PIC; H: ab. *Gyllenhali* BAUDI; I: ab. *Frivaldszkyi* KASZ. (Eredeti)



23. ábra. *Mylabris variabilis* PALL. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma *typica*; B: ab. *mutabilis* MARS.; C: ab. *cichorei* LATR.; D: ab. *medioluteoabrupta* KASZ.; E: ab. *luteointerrupta* PIC; F: ab. *medioexterneconjuncta* KASZ.; G: ab. *apicenigroconjuncta* KASZ.; H: ab. *Mariei* PIC; I: ab. *medioluteobipunctata* KASZ.; J: ab. *medioluteotripunctata* KASZ. (Eredeti)

Változatai:

A szárnyfedők rajzolatának változatait a 24. ábra szemlélteti. A változatok közül egyedül az ab. *bugacensis* KASZ. és az ab. *alpha* (α) SUMAK gyakoribb, a többi nagyon ritka.

1. ab. *epsilon* (ϵ) SUMAK. (A); 2. ab. *gamma* (γ) SUMAK. (B); 3. ab. *beta* (β) SUMAK. (C); 4. *forma typica* (D); 5. ab. *alpha* (α) SUMAK. (E); 6. ab. *bugacensis* KASZ. (= *gamma* KASZ. non SUMAK.) (F); 7. ab. *Ujhelyii* KASZ. (G); 8. ab. *Wachsmanni* KASZ. (H); 9. ab. *Lichtneckerti* KASZ. (I); 10. ab. *csepelensis* KASZ. (J).

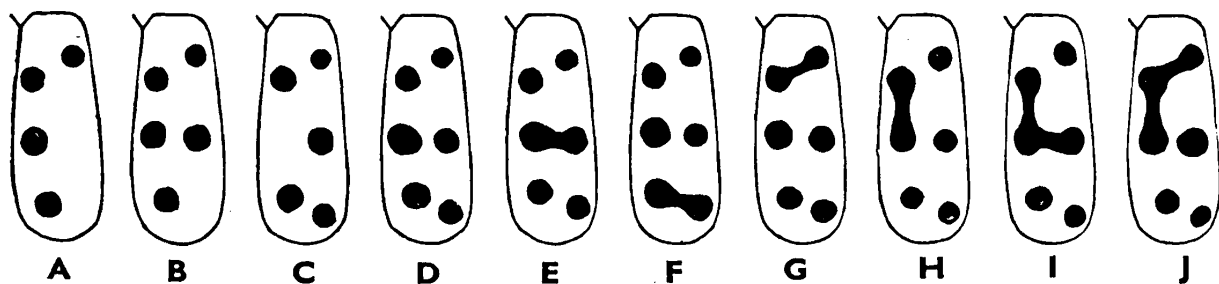
10. nem : *Meloë* L.

Fejük nagy és a fejtető erősen domború, halántékuk a szemek mögött hosszú, a nyaknál erősen befűződött. Csápjuk 11-ízű, olykor végük felé gyengén megvastagodott, vagy a középső ízei szélesebbek, olykor a hím csápjának középső ízei szabálytalan alakúak (26. ábra : A—D). Előtörük legtöbbször keskenyebb, mint a fej, mindig sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők. Szárnyfedői a varrat tövében egymásra borulnak, rövidek, csúcsukon egyenként kerekítettek, hátul szétállóak, alul a mell oldalait betakarják. Hártvás szárnynak még csökevénye sem található. Potrohuk nagy, különösen a nőstényeké, sokszorosan hosszabb lehet a szárnyfedőknél. A hímek utolsó haslemeze a végén kimetszett. Lábai erősek, csípői nagyok, a középső csípők vége eléri a hátulsó csípők tövét. Az utómell nagyon rövid. Karmai belül nem fogazottak, hátulsó lábszárának külső végtüskéje vastag, és a vége rézsút lemetszett (26. ábra : E, 27. ábra : C—D).

A *Meloë* nemnek eddig több mint 150 faja ismeretes, amelyek legnagyobb része a palearktikus régióban fordul elő. Ismeretes azonban *Meloë* Észak-, Közép- és Dél-Amerika nyugati hegyvidékéről, Afrikából és Madagaszkárból is. Faunaterületünkön 15 fajt és 13 változatot mutattak ki.

A *Meloë* fajok a napsütötte, köves, füves vagy ligetes hegyoldalakat, réteket, homokos partokat stb. kedvelik, ahol sok méhféle fészkel. Lárvaik ugyanis a méhek fészkeiben élnek. A nőstény imágó tojásait földbe kapart gödröcskébe rakja, sokszor több százat egy-egy csomóba. A kikelő triungulinus lárva virágokra kapaszkodnak fel, s a virágot látogató szőrös méhfélékbe csimpaszkodva, bevitetik magukat a méhek fészkébe.

- 1 (6) A nőstények csápja gyengébben, a hímek csápja erősebben kiszélesedett, a 4 utolsó csápíz és a csáp töve vékony, olykor a hímek középső csápízei deformálódtak (26. ábra : A—B). Előtora olyan hosszú vagy majdnem olyan hosszú, mint amilyen széles (1. alnem : *Proscarabaeus* STEPH.).
- 2 (5) Szárnyfedői bőrszerűen ráncoltak, a ráncok összefolynak. Előtora nem teljesen lapos, domború, többnyire jól láthatóan vagy durván pontozott. A hím 5—7. csápíze erősen kiszélesedett, szabálytalan alakú, és a csáp térd alakúan görbült, a nőstény középső csápízei csak egyszerűen megvastagodottak (26. ábra : A—B).

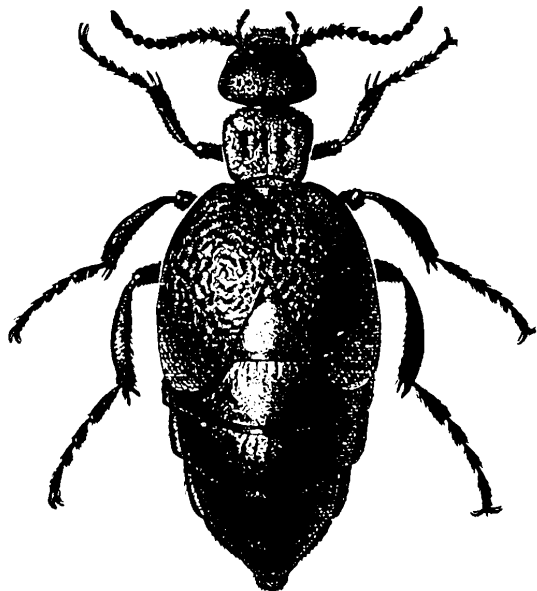


24. ábra. *Mylabris crocata* PALL. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A : ab. *epsilon* (ϵ) SUMAK.; B : ab. *gamma* (γ) SUMAK.; C : ab. *beta* (β) SUMAK.; D : *forma typica*; E : ab. *alpha* (α) SUMAK.; F : ab. *bugacensis* KASZ.; G : ab. *Ujhelyii* KASZ.; H : ab. *Wachsmanni* KASZ.; I : ab. *Lichtneckerti* KASZ.; J : ab. *csepelensis* KASZ. (Eredeti)

- 3 (4) Feje és előtora durván pontozott, szárnyfedői durván ráncosak, a fej és az előtor pontjai között a kutikula fényes és sima. Az előtor hátulsó szegélye csaknem egyenes. A törzsalak színe feketeskék, szárnyfedői elmosódottan ráncoltak. 11–35 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, a mediterrán faunaterület északi felében, a Szovjetunióban keleten egészen Szibériáig. Faunaterületünkön a zárt erdőségek és a legmagasabb hegyek kivételével mindenütt előfordul és közönséges. Tavasztól nyár elejéig található — K ö z ö n s é g e s n ü n ü k e

proscarabaeus L



25. ábra. *Meloë coriarius* BR. & ER.
(Eredeti)

Változatai:

1. A hím csápja olyan, mint a nőstényé. — Irodalmi adatok szerint Magyarországon is előfordul, de ezek az adatok újabb megerősítésre szorulnak
var. *simplicicornis* ESCHER.
2. Teste feketeskék, a szárnyfedők ráncozása, továbbá a fej és az előtor pontozása durva. — A törzsalak között gyakori
ab. *coriaceus* REY
3. Csaknem fekete, a szárnyfedők ráncozása nagyon finom és sűrű, a ráncok hosszirányban összefolynak. — Ritka
ab. *pannonicus* BAUDI
4. Teste élénkebb kék színű, hasonló a következő fajhoz. — Gyakori (= *cyaneus* MULS.)
ab. *cyanescens* CSIKI
5. Feje és előtora ibolyáskék, szárnyfedői és potroha kék. — Gyakori
ab. *cyanellus* BRULLÉ

6. Fejének és előtorának oldalai, csápjai és lábai is ragyogó zöldeskék színűek, ibolyásvörös fénnel. — Ritka. Eddig csak Szlovákiából ismerjük

[ab. *Wadasi* ROUBAL]

- 4 (3) Feje és előtora finoman és szórtan pontozott, a pontok köze nagyon finoman recézett, fénytelen. A szárnyfedők ráncozása finom és hosszanti irányú, elmosódott, ugyancsak zsírfényű. Az előtor töve gyengén kika-nyarított. Teste élénkebb kék színű. 10–32 mm.

Csaknem az egész palearktikus régióban előfordul. Hazánkban mindenütt gyakori. Leginkább erdőszegélyeken, erdei tisztásokon található. Tavasz faj — K é k n ü n ü k e

violaceus MARSH.

Változatai:

1. Teste feketeskék. — Hegyvidégeinken fordul elő, de nem gyakori. A törzsalakkal együtt található (= *montanus* GERH. apud REITT.)
ab. *montanuus* KASZ.
- 5 (2) Szárnyfedői nagyon finoman recézettek, zsírfényűek, szórványosan mélyebb, nagy, beszúrt pontokkal. Előtora majdnem harántos, felülete lapos, zsírfényű, alig pontozott. A hím csápja alig különbözik a nőstény csápjától, csak középső ízei vastagabbak, ízei nem deformálódtak, és a hím csápja nem görbe. Színe fekete, ibolyás vagy kékes fénnel. 8–23 mm.

Előfordul Észak-, Közép- és Dél-Európában. Faunaterületünkön a hegy- és magasabb dombvidék lakója, ahol erdőszegélyeken, erdei tisztásokon található. Meglehetősen ritka. Imágója ősszel (IX—XI.) jelenik meg

autumnalis OL.

Változatai:

1. Néha a szárnyfedők pontozása sűrű, a nagy, beszűrt pontok egyenletesen vannak eloszolva a szárnyfedők felületén. — A törzsalak között fordul elő, de ritka

ab. *cribripennis* BAUDI

2. Feje sima és fényes, nem recézett. — Előfordul szórványosan a törzsalak között. — Ritka

ab. *laetenitida* ROUBAL

- 6 (1) Mindkét ivar csápjának ízei egyenlő szélesek, a csáp középső ízei nincsenek megvastagodva (26. ábra : C—D). Előtora legtöbbször harántos, nem hosszabb, mint amilyen széles.
- 7 (8) Fején közvetlenül a szemek mögött erőteljes hosszanti benyomás van. Az előtor töve nem szegélyezett (2. alnem : *Lampromeloë* REITT.). — Feje és előtora igen durván, ráncosan pontozott, szárnyfedői bőrszerűen ráncoltak, a ráncok között kiemelkedő fényes, lapos bütykökkel. Szennyes érczöld színű, fejének és előtorának szélei rézvörösek, potroha alul kékeszöld, felül minden egyes szelvényen egy zöld és egy rézvörös folt van. 11—38 mm.

Előfordul Európában, a mediterrán faunaterület keleti felében és a palearktikum északi felében keleten Szibériáig. Nálunk az Alföld és a dombvidék füves térségein elterjedt, nem ritka. Tavasztól nyár elejéig található — P o m p á s n ü - n ü k e

variegatus DON.

- 8 (7) A fejen közvetlenül a szemek mögött nincs hosszanti bemélyedés, a halánték gyengén domború. Testének színe fekete, kék vagy ibolyáskék, de nem rézszínű vagy zöld.
- 9 (22) Az előtor felülete többnyire lapos, oldalszegélye egyenes, párhuzamos, vagy hátrafelé elkeskenyedik. Az előtor hátulsó szöglete éles, nincs a hátulsó szegéllyel együtt lekerekítve.
- 10 (17) Feje és előtora durván pontozott, szárnyfedői erősen ráncoltak, vagy a szárnyfedői is durván pontozottak.
- 11 (14) Az előtor hátulsó szegélye nem benyomott, a közepe egy magasságban van az előtor korongjával. A szárnyfedőkön kissé kiemelkedő, lapos dudorok vannak, köztük sugarasan ráncolt terecskékkal (3. alnem : *Meloëgonius* REITT.).
- 12 (13) Előtora elöl a legszélesebb, elülső sarka szögletesen kiálló, oldalai hátrafelé egyenesen elkeskenyednek. Középbarázdája legfeljebb csak a tövén mélyedt be erősebben, de a középen elenyészik. Fekete, kék fénnel, a lábak szőrözete kék. A szárnyfedők fényes dudorai kisebbek, laposabbak, sűrűbben állnak. Az előtor felülete lapos, csak elülső szögleteinél gyengén benyomott. 16—45 mm.

Előfordul Angliában, Közép- és Dél-Európában, továbbá a Kaukázusban. Faunaterületünkön a síkság és a dombvidék lakója, füves, nyílt területeken tavasszal helyenként gyakori

cicatricosus LEACH

- 13 (12) Előtora párhuzamos szélű, elülső szögletei kerekítettek, középső barázdája erőteljes. Fekete, fényes, kék fény nélkül, csak a lábak és a csápok szőrözete kék. A szárnyfedők fényes dudorai nagyobbak. Az előtor felülete a szegély és a hosszanti középső barázda között laposan benyomott, emiatt szegélye élesebb (25. ábra). 16–32 mm.

Előfordul Franciaországtól Közép-Európán át a Szovjetunió déli részein keresztül a Kaukázusig. Faunaterületünkön meglehetősen ritka, a Kis- és Nagyalföldön, továbbá az Alföldet szegélyező dombvidék füves térségein tavasszal fordul elő

coriarius BR. & ER.

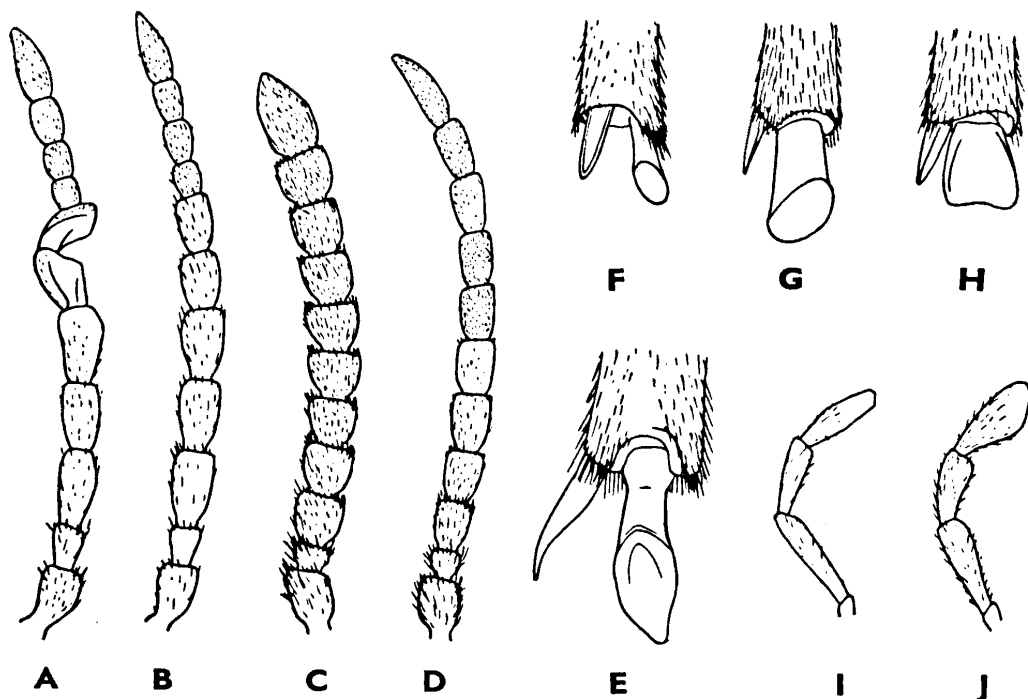
Változata:

1. A haslemezek töve sárgászöld. — Előfordul a törzsalak között, gyakori
ab. **rufiventris** GERM.

- 14 (11) Az előtor hátulsó szegélye közepén benyomott, sokkal mélyebben fekszik, mint az előtor korongjának közepe. Szárnyfedői erősen ráncoltak, vagy gödörkés pontozással díszítettek.
- 15 (16) Combjai vörösek, csak a térd fekete. Az előtor töve közepén félkör alakban mélyen kimetszett (4. alnem: *Taphromeloë* REITT.). — Az előtoron 3 hosszanti barázda van, a középső barázda hátrafelé erősen kiszélesedik. Az előtor töve a középső kikanyarításban szegélyezett. Teste fekete, a lábak és a csápok szőrözete kékesfekete. Feje és előtora igen durván pontozott, a szárnyfedők pontozása elmosódottabb. 17–25 mm.

Előfordul Dél-Európában Olaszországtól Kisázsian keresztül Turkesztánig és Dél-Szibériáig. Faunaterületünkről csak Horvátországból ismerjük

[**erythrocnemus** PALL.]



26. ábra. A: *Meloë violaceus* MARSH. hímjének, B: nőstényének, C: *M. scabriusculus* BR. & ER. és D: *M. mediterraneus* J. MÜLL. csápja — E: *M. scabriusculus* BR. & ER., F: *Zonitis praeusta* FABR., G: *Euzonitis auricoma* ESCHER. és H: *Apalus bipunctatus* GERM. hátulsó lábszárának végtüskéi — I: *Euzonitis quadrimaculatus* PALL. és J: *Stenodera caucasica* PALL. állkapcsi tapogatói (Eredeti)

- 16 (15) Lábai feketék. Az előtor töve gyenge ívben kimetszett és szegélyezett, felülete lapos, hosszanti barázdák nélkül (5. alnem: *Coelomeloë* REITT.). — Feje és előtora nagyon durván és meglehetősen sűrűn pontozott, a pontok egészen gödörszerűek. Szárnyfedői is nagyon durván pontozottak, de pontjai elmosódtak. Teste fekete, potroha fénytelen. A csápok és lábak szőrözete fekete. 14–25 mm.

Előfordul Dél-Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban és Turkesztánban. Faunaterületünkön az Alföldön kora tavasszal (IV.) található, de ritka

tuccius ROSSI

- 17 (10) Feje és előtora sima vagy gyengén és szórtan pontozott. Szárnyfedői finoman ráncoltak vagy ugyancsak simák.

- 18 (19) A szárnyfedők szegélye sárga. Az előtor elülső szegélye és a pajzsocskasárga szőrökkel sűrűn fedett. Előtora teljesen lapos és négy-szögű (6. alnem: *Listromeloë* REITT.). — Feje és előtora sima, fénytelen, rendkívül finoman és sűrűn pontozott, közte szórtan nagyobb, ugyancsak finom pontokkal. Szárnyfedőin elmosódott, finom, hosszirányú ráncozás van. Teste fekete, a csápok és a lábak szőrözete kék. 16–40 mm.

Előfordul Franciaországtól a Szovjetunió déli feléig. Faunaterületünkön a Kis- és Nagyalföldön, továbbá az Erdélyi medence egyes pontjain fordul elő. Tavasszal (IV–V.) legelőkön, utak szélén, árokpartokon helyenként nem ritka — M a g y a r n ü n ü k e

hungarus SCHRK.

- 19 (18) A szárnyfedőkön nincs sárga szegély. Az előtor elülső szegélye gyengén szőrözött, a pajzsocskas szőrözete sem sárga. Előtora harántos, három sekély hosszanti barázdával (7. alnem: *Micromeloë* REITT.).

- 20 (21) Feje és előtora nagyon finoman, szórtan pontozott, majdnem sima, zsírfényű. A szárnyfedők felülete nagyon finoman ráncolt, vállából a csúcsáig szélesen felhajló szegéllyel. Felülete fekete, alul és a szárnyfedők lehajló oldalszegélye kék. Szőrözete fekete, a hímek lábfejei alul sárga szőrökkel. 9–23 mm.

Pontusi faj, amely nyugatra Morvaországig, illetve a Bécsi medencéig hatol, keleten Szibériáig, délen a Kaukázusig fordul elő. Faunaterületünkön a síkság és dombvidék lakója. Tavasszal (IV–V.) a pusztafüves lejtőkön, az Alföld homokos térségein nem ritka

uralensis PALL.

- 21 (20) Feje és előtora meglehetősen finoman, de elég sűrűn pontozott, a pontok között fényesebb, szárnyfedői is erősebben ráncosak. Szárnyfedői csak a vállnál, és ott is csak gyengén szegélyezettek. Feje és előtora ibolya színű, szárnyfedői és potroha kék színűek. 12–20 mm.

Nyugat- és Délnyugat-Európában szórványosan elterjedt faj. Faunaterületünkön sokfelé megtalálták, de meglehetősen ritka. Az Alföld és a dombvidék lakója, de a Déli-Kárpátokban nagyobb magasságokba is felhatol. Tavaszi (III–V.) faj

decorus BR. & ER.

- 22 (9) Az előtor felülete domború, oldalszegélye tompán kerekített, hátulsó szögletei széles ívben lekerekítettek. Hátulsó szegélye benyomott, közepe alacsonyabban fekszik, mint az előtor korongjának közepe (8. alnem : *Eurymeloë* REITT.).
- 23 (24) Feje és előtora kopasz, meglehetősen erősen és szórtan pontozott, szárnyfedői finoman, bőrszerűen ráncoltak. Az előtor hátulsó szegélye majdnem egyenes. Csápja rövid, és a vége kissé megvastagodik. Teste, különösen feje, előtora és szárnyfedői kék színűek. 7—24 mm.

Előfordul Közép-Európában, a Kaukázusban és Turkesztánban. Faunaterületünkön elterjedt, de elég ritka. A hegy- és dombvidék lakója

brevicollis PANZ.

Változatai:

1. Feje és előtora sűrűbben pontozott, majdnem ráncos, a szárnyfedők ráncozása durvább. — Előfordul a törzsalak között, és nálunk gyakoribb annál
ab. *cephalotes* CURT.
2. Feje és előtora gyéren, de erősen pontozott, a pontok közterei simák és fényesek. — Faunaterületünkről Horvátországból ismerjük [ab. *splendens* ESCHER.]
3. A hátulsó lábfej első ízének töve sárgásvörös. — Ritka (Budapest)
ab. *pallidotarsalis* KASZ.

- 24 (23) Feje és előtora jól láthatóan szőrös. Csápja a vége felé nem vastagodik meg, hosszabb. Teste fekete, legfeljebb gyenge kékes fénnnyel.

- 25 (26) Csápja vastag, utolsó előtti ízei nem hosszabbak, mint amilyen szélesek (26. ábra : C). A fej pontozása egyenletes, többnyire finom. Szemei kicsinyek, meglehetősen laposak, alig ugranak ki a fej domborulatából. A homlokon nincs barázda, a fejpajzs és a homlok közötti harántvarrat teljesen lapos; nem benyomott. Előtora harántos, felülete meglehetősen lapos, elöl kétoldalt gyengén benyomott és sugárirányban ráncolt. Szárnyfedői finoman, elmosódottan ráncoltak. A potroh hártvás részeinek szőrözete egyenletes, finom és fekete. Teste fekete, zsírfényű, gyenge kékes fénnnyel. A hátulsó lábszár végtüskéit a 26. ábra : E mutatja. 6—25 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, a Szovjetunió déli felében, a Kaukázusban és Turkesztánban. Magyarországon ez a leggyakoribb faj. Tavasszal (III—V.) az Alföldön és a dombvidéken egyaránt mindenütt előfordul

scabriusculus BR. & ER.

Változatai:

1. A hátulsó lábfej első ízének töve sárgásvörös. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (= *tarsalis* DEPOLI)
ab. *flavotarsalis* PLIG.

- 26 (25) Csápja vékony, utolsó előtti ízei hosszabbak, mint amilyen szélesek (26. ábra : D). A fej pontozása durva, többnyire egyenetlen, a halánték a szemek mögött kissé lenyomott, emiatt a szem domborúbbnak látszik, és a fej domborulatából erősebben kiugrik. A homlokon rövid vagy teljes hosszanti barázda van. A fejpajzs és a homlok közötti harántvarrat

bemélyített, a fejpajzsnak legalább a töve mélyebben fekszik, mint a homlok. A szárnyfedők ráncozása durvább. Teste teljesen fekete.

- 27 (28) A homlokon erőteljes, mély hosszanti barázda van, a homlok és a fejpajzs között is mély barázda húzódik (27. ábra : B). Feje egyenetlenül és nagyon durván pontozott, a pontok köze fényes, felülete a szemek belső oldalánál benyomott. Az előtoron is van többé-kevésbé éles hosszanti középbarázda, oldala hátrafelé erősen elkeskenyedik. A szárnyfedők ráncozása hosszirányú és nagyon durva, meglehetősen fényes. A potroh hártás részei selymes fényűek, a kis gödröcskékben ülő finom szőrözet csomókban helyezkedik el. A szőrözet nem egyenletes, az erősebben kitinizált hátlemezek sugarasan ráncosak. A hátulsó lábszár külső végtüskéje keskeny (27. ábra : D). Csápja hosszabb és vékonyabb. 6—18 mm.

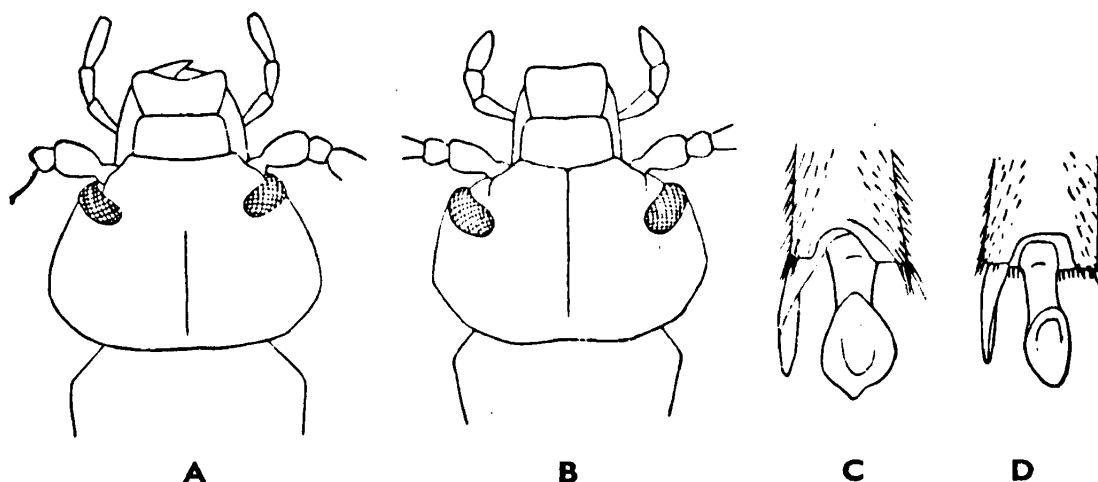
Előfordul a mediterráneumban keleten egészen Turkesztánig. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidék, elsősorban azonban a xerotherm területek lakója. Ez a faj kedvező időjárás esetén ősszel (IX—XII.) jelenik meg, s valószínűleg a kövek alatt, fűgyökerek között áttelel. Tavaszi példányai gyakoribbak

rugosus MARSH.

- 28 (27) A homlok hosszanti barázdája sekély, nem éri el a fejpajzsot, vagy hiányozhat is (27. ábra : A). A fej pontozása nagyon durva, de egyenletesebb, a pontok köze nem fényes, homloka a szemek belső szegélyénél csak lapos. Az előtor oldalai majdnem párhuzamosak, középbarázdája nagyon sekély. A szárnyfedők ráncozása finomabb, elmosódottabb. A potroh hártás részeinek szőrözete egyenletes, az erősebben kitinizált hátlemezek finoman, bőrszerűen pontozottak. A hátulsó lábszár külső végtüskéje igen széles és vastag (27. ábra : C). Csápja rövidebb és vastagabb (26. ábra : D). 6—20 mm.

Előfordul Kisázsiában, Szicíliában, Dalmáciában, Isztriában és Magyarországon. Hazánkból a Dunántúlról és a Duna—Tisza közéről vannak példányaink. Csak tavaszi példányai ismeretesek. Nálunk az említett helyeken nem ritka, de eddig más fajokkal keverték össze

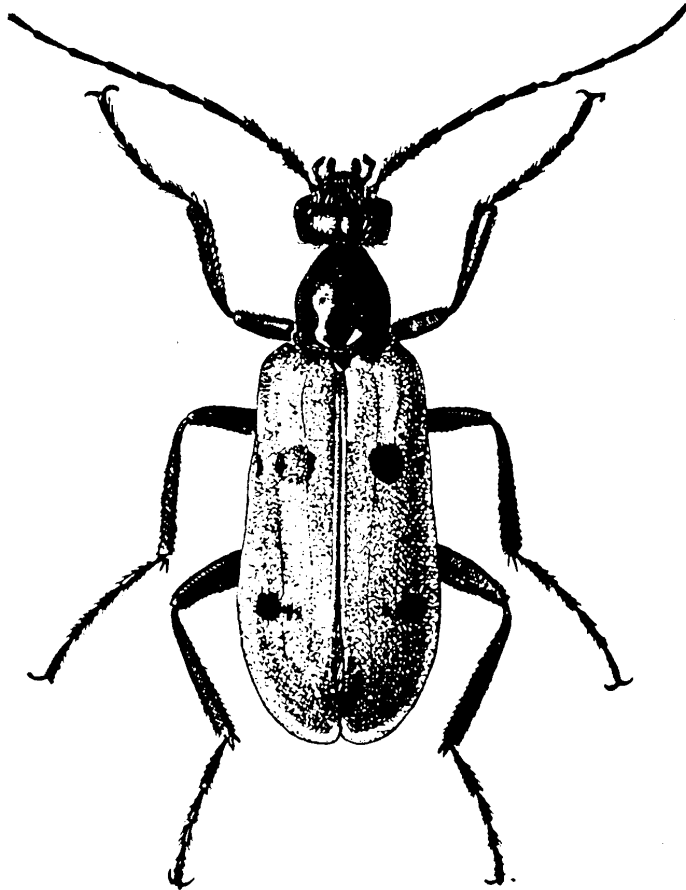
mediterraneus J. MÜLL.



27. ábra. A : *Meloë mediterraneus* J. MÜLL. és B : *M. rugosus* MARSH. feje — C : *M. mediterraneus* J. MÜLL. és D : *M. rugosus* MARSH. hátulsó lábszárának végtüskéi (Eredeti)

11. nem : *Stenodera* ESCHSCH.

Testük megnyúlt, meglehetősen hengeres, előtoruk és szárnyfedőik majdnem csupaszok, fejük finoman, lábuk és hasuk sűrűbben szőrös. Fejük kerek, csápjuk nagyon hosszú, fonal alakú, a 2. íz kicsi, a 3. íztől kezdve az egyes ízek igen keskenyek és hosszúak. Az állkapcsi tapogatók végíze kissé baltaszerű (26. ábra : J). Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, szárnyfedőik hátul szétállók, a végük egyenként lekerekített, hátrafelé fokozatosan, de gyengén elkeskenyednek. Lábaik hosszúak és vékonyak. Mindegyik karom erősen fésűs, de csak egy sor fogacska van a karmok belső szegélyén.

28. ábra. *Stenodera caucasica* PALL. (Eredeti)

felhajló. Szárnyfedői elmosódottan és bőrszerűen ráncoltak (28. ábra). 9–16 mm.

Előfordul a Szovjetunió déli felében egészen az Urálig, a Kaukázusban, a Balkán félszigeten, Kisázsiaiban. Faunaterületünkön az erdélyi Mezőségen és a bánási Delibláti homokpusztán fordul elő

[*caucasica* PALL.]

12. nem : *Zonitis* FABR.

Az előző nemhez hasonlít, de karmai alul, vagy legalább azok töve két sorban fésűsek (14. ábra : I), állkapcsi tapogatóinak végíze orsó alakú, hátulsó lábszárának végtüskéi egyforma vékonyak, legfeljebb a külső valamivel hosszabb. Feje nagy és széles, háromszög alakú, csápja vékony, fonal alakú, a 2. csápíz majdnem olyan hosszú, mint a tőíz. Előtoruk harántos, többnyire négy-szögű. Valamennyi lábfej első íze erősebben megnyúlt.

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt, s eddig mintegy 140 fajt ismerünk. Egyedül Ausztráliában több mint 50 faj fordul elő. A mediterráneum is gazdag fajokban. Faunaterületünkön csak 3 faj és 5 változat ismeretes.

A *Zonitis* fajok imágói viráglakók. Szájrészeik a nektár felszívására, felnyalogatására alakultak. Lárvaik méhfélék fészkeiben fejlődnek.

- 1 (4) Feje, lábai, csápjai és egész hasa teljesen fekete.
- 2 (3) A pajzsocska is fekete. Feje a szemek mögött egyenletesen ívelt, nem púpos, pontozása meglehetősen durva és sűrű, szőrözete fekete. Előtora harántos, sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai majdnem párhuzamosak, elülső szögletei ívben lekerekítettek, felületén nincs erőteljes harántbenyomat. Pontozása ugyancsak durva, de szórt, szőrözete éppúgy, mint a szárnyfedőké, világos. Szárnyfedője és előtora sárga. 8–12 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékének keleti felében, Szicíliában, Olaszországban, a Balkán félsziget országaiban, Kisázsiaiában, Szíriában és Palesztinában. Faunaterületünkön az Alföldön és a dombvidéken elterjedt, helyenként nem ritka

nana RAG.

- 3 (2) A pajzsocska éppúgy, mint az előtor és a szárnyfedők is, sárga. Feje a szemek mögött púpos, pontozása nagyon sűrű, szőrözete sárga. Előtora harántos, alig szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai hátrafelé elkeskenyednek, elülső szögletei alig kerekítettek, felületén a közepe mellett erősebb harántbenyomat húzódik. 10–15 mm.

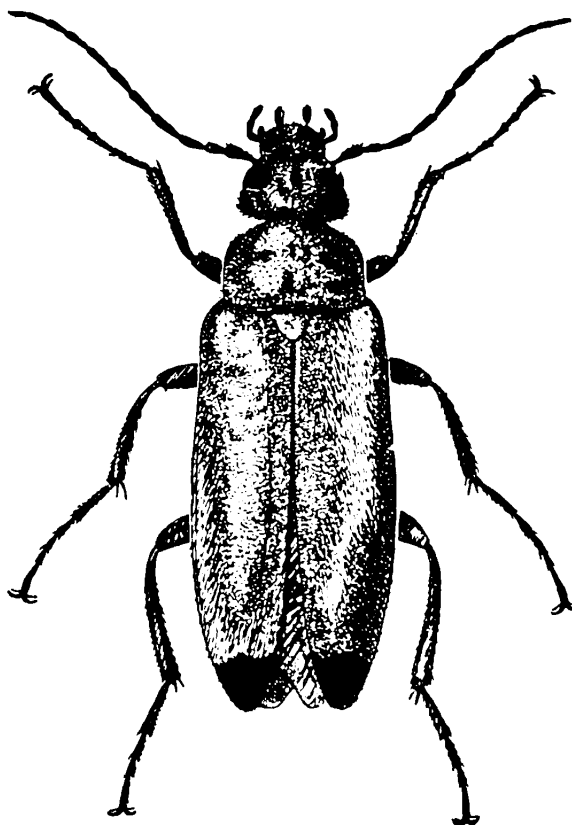
Előfordul egész Dél-Európában és Kisázsiaiában. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Budai hegyekben gyűjtötték. Az irodalomban számos helyről említik, de ezek az adatok mind a megelőző fajra vonatkoznak

immaculata OL.

- 4 (1) Feje, lábai, hasa nagyrészt sárga színű, lábfejizei sötétebbek, csápja barna, a csáp töve azonban világosabb. A mellő és a potroh utolsó szelvényei sárga színűek, gyakran a mellvégen is van sárga folt. A szárnyfedők vége fekete, felülete egyébként egyszínű sárgászöld. Előtora harántos, domború, pontozása finom és szórt (29. ábra). 7–15 mm.

Előfordul az egész mediterráneumban, továbbá Kelet-Európában, a Szovjetunió déli részében délkeleten egészen Turkesztánig. Faunánkban az Alföld és a dombvidék lakója. Ez a leggyakoribb *Zonitis* fajunk (= *fenestrata* PALL.)

praeusta FABR.



29. ábra. *Zonitis praeusta* FABR. (Eredeti)

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők tövén a pajzsocska körül elmosódott szélű fekete vagy barna folt van. — A törzsalak között fordul elő, de ritka
ab. *scutellaris* MOTSCH.
2. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők vége sárga. — Ritka (Dabas) (= *flava* TAUSCH., *metasternalis* CSIKI)
ab. *metasternaloides* KASZ.
3. Felül olyan, mint a törzsalak, de hasa teljesen, vagy majdnem teljesen sárga. — Ez a forma nálunk gyakoribb, mint a törzsalak
ab. *flaviventris* J. MÜLL.
4. Olyan, mint a törzsalak, de lábszárai és lábfejízei feketék vagy barnák. — Magyarországon ritka (Siófok) (= *nigripes* J. MÜLL.)
ab. *melanopus* WELLM.
5. Az egész bogár egyszínű sárga. — Nálunk ritka (Budapest, Siófok)
ab. *unicolor* RAG.

13. nem : *Euzonitis* SEM.

Az előző nemhez nagyon hasonló, de a hátulsó lábszár külső végtüskéje igen vastag és hosszú, a vége rézsútosan lemetszett, majdnem kétszer olyan hosszú, mint a belső keskeny végtüske (26. ábra : G).

Ebbe a nembe 17 faj tartozik, amelyek a Földközi-tenger térségében, Dél-Európában, a Fekete-tenger és a Kaspi-tó környékén élnek. Faunaterületünkön 4 faj és 15 változat fordul elő.

Életmódjuk és az imágók előfordulási körülményei a *Zonitis* fajokéhoz hasonló. Ezek a fajok is nektárevők, lárváik pedig méhfélék fészkeiben élnek. Az imágók nyár derekán (VI—VIII.) találhatók.

- 1 (2) Feje és előtora vörössesárga, a pajzsocska fekete, szárnyfedői vörösses-sárgák, mindegyik két-két nagy, fekete, olykor elmosódott szélű fekete folttal; az egyik folt a szárnyfedő közepe előtt, a másik a közepe mögött van. A szárnyfedők csúcsa is fekete. Melle és első két potrohszelvénye fekete, a potroh többi szelvényei sárga színűek. Lábai sárgák, lábfejízei sötétebbek, csápjai barnák. A fej és az előtor pontozása meglehetősen durva, lesimuló sárga szőrözettel fedett. 12—17 mm.

Előfordul Dél-Európában, Kisázsiaiban, Szíriában, a Szovjetunió déli részében keleten egészen Turkesztánig. Faunaterületünkön a Dunántúli dombvidéken, az Erdélyi medencében és Szlavóniában honos, de ritka

sexmaculata OL.

Változatai:

1. Olykor a szárnyfedő közepe előtti folt hiányzik. — Előfordul a törzsalak között (Siófok, Hátszeg)
ab. *distigma* WELLM.
 2. A szárnyfedő középső foltjai hiányoznak, csak a csúcsa fekete. — Ritka (Siófok, Győr)
ab. *discolor* ESCHER.
 3. Olykor a szárnyfedő közepe mögötti folt hiányzik. — Nagyon ritka (Siófok, Szekszárd)
ab. *obliterata* PIC
 4. Ritka esetben a szárnyfedők hátulsó foltjai a csúcsfolttal össze vannak kötve. — Előfordul a törzsalak között (Siófok)
ab. *subconjuncta* PIC
 5. A szárnyfedők középső foltjai nagyok, hosszirányban a középén össze vannak kötve. — Ritka (Siófok)
ab. *medioconjuncta* KASZ.
- 2 (1) Feje és előtora, de hasa és lábai is feketék vagy barnák.
 - 3 (4) Előtora olyan hosszú, mint amilyen széles, elülső szögletei szélesen lekerekítettek, a tövétől előrefelé elkeskenyedek. Feje és előtora durván és sűrűn pontozott, az előtoron gyenge hosszanti közép vonal húzódik.

Szemei nagyok, felülről nézve hosszabbak, mint a halánték. Teste alul, lábai és csápjai barnák, szárnyfedői sárgászörösek. 7—11 mm.

Előfordul a Szovjetunió déli felében, a Kaukázusban, Szíriában és Kisázsiaiban, a Balkán félsziget országaiban és Magyarországon, azonkívül az erdélyi Mezőség homokos vagy pusztafüves, gyér növényzetű térségein. Nálunk sokfelé előfordul, de ritka

fulvipennis FABR.

Változata:

1. Teste teljesen fekete, szárnyfedői is fekete színűek. — A törzsalak között fordul elő de nálunk igen ritka
ab. **nigra** TAUSCH.

4 (3) Előtora sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai párhuzamosak, elülső sarkai szögletesek és nem ívben lekerekítettek.

5 (6) A fej, az előtor és a pajzsocska szőrözete fehéressárga. Teste fekete, csupán szárnyfedői szalmasárga színűek. A szárnyfedők csúcsa fekete, azonkívül egy-egy fekete folt van a közepén, a közepük előtt és a közepük mögött. A fej és az előtor pontozása nagyon sűrű és durva. Az előtor elülső harmadában gyenge harántbenyomat húzódik. 8—12 mm.

Előfordul Délkelet-Európában, Kisázsiaiban és Szíriában. Hazánkban az Alföld és az azt szegélyező dombvidék xerotherm helyein, főleg homokon fordul elő, de ritka

auricoma ESCHER.

Változatai:

1. A szárnyfedők két középső fekete foltja hiányzik, csak a csúcsa fekete. — A törzsalak közt található, de ritka
ab. **terminalis** AB.

2. Olykor a szárnyfedők összes fekete foltja hiányzik. — Ritka
ab. **suprema** ESCHER.

6 (5) A fej, az előtor és a pajzsocska szőrözete barna. Teste fekete vagy feketés barna, szárnyfedői szalmasárga színűek, a törzsalak esetében egy-egy folt van a közepe előtt és egy-egy a közepe mögött; a szárnyfedők csúcsán nincs folt. Előtora széles, harántos, erősen és sűrűn pontozott, sekély középbarázdával. Halántéka a szemek mögött erősen kiszélesedik, olykor egészen búbos. Csápját a 14. ábra: F mutatja be. 8—16 mm.

Előfordul az egész mediterráneumban, Délkelet-Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, a Fekete-tenger és a Kaspi-tó környékén. Faunaterületünkön az Alföld és a dombvidék xerotherm jellegű, főleg homokos térségein fordul elő, de ritka (= *quatuor punctata* PILL. & MITTERP.)

quadrinaculata PALL.

Változatai:

1. Szárnyfedőin nincsenek fekete foltok. — Nagyon ritka (= *concolor* WELLM.,
immaculata ESCHER.)
ab. **Pilleri** CSIKI

2. A szárnyfedőkön csak az elülső fekete folt van meg, a hátulsó és a csúcsfolt hiányzik. — Ritka (Szeged)
ab. **bipunctata** PILL. & MITTERP.

3. A szárnyfedőkön csak a hátulsó fekete folt és a csúcsfolt van meg, de az elülső folt hiányzik. — Ritka (Kaposvár, Ulma)
ab. **Korbi** ESCHER.

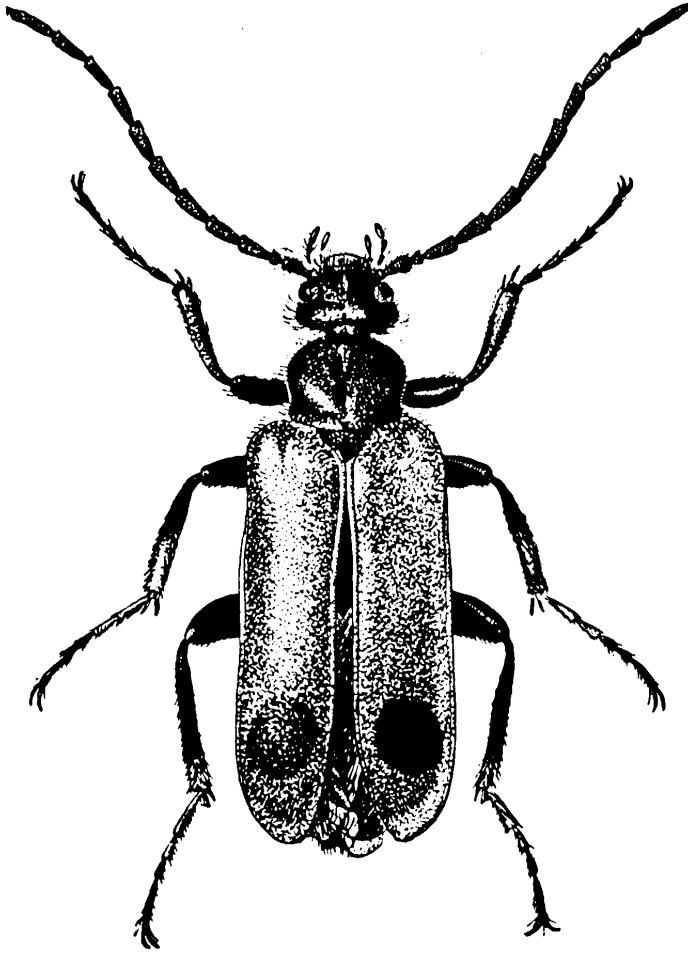
4. A szárnyfedőkön két-két folt és csúcsfolt is van. — Gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **quadripunctata** FABR.

5. A szárnyfedők középső foltjai harántsávvá szélesednek ki, s legtöbbször a varratot vagy a szegélyt is eléri. A fekete harántszalagok keskenyebbek, mint a vörös alapszín. — Ez is gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **bifasciata** SWARTZ

6. A szárnyfedők fekete foltjai annyira kiszélesednek, hogy csak keskeny középső, tövi és csúcs előtti sárga harántszalag marad meg az alapszínből. — Ritka (= *rubrofasciata* ESCHER.) ab. *rubrofasciata* FAIRM.
 7. Szárnyfedői teljesen feketék. Az egész bogár egyszínű fekete. — Ritka ab. *atra* SWARTZ

14. nem : *Apalus* FABR.

Testük megnyúlt és felületük meglehetősen lapos. Fejük széles, lapos, halántékuk a szemek mögött kiszélesedik, a fejük hátul egyenesen lementszett, vagy a búbos halánték miatt kétszeresen öblös. Csápjuk 11-ízű, a test félhosszát eléri (♀) vagy jóval túlhaladja (♂), fonalszerű, de az egyes ízok vége többnyire kissé fogazott (14. ábra : G). Előtoruk olyan széles, mint a fej, felül lapos. Szárnyfedők szélesek, laposak, hátul kissé szétállnak, a végük felé gyengén és egyenes vonalban, öblösödés nélkül keskenyednek. Lábai rövidek és vaskosak, a hátulsó láb-szár mindkét végtüskéje széles és lapos, de a külső kétszer olyan széles, mint amilyen a belső, a vége lekerekített (26. ábra : H). Karmaik fésűsek.



30. ábra. *Apalus bipunctatus* GERM. (Eredeti)

stb. találhatók különböző kora tavaszi virágokon. Fejlődésük méhfélék fészkeiben megy végbe.

- 1 (4) A fej és az előtor szőrözete hosszú, fekete, felálló, pontozása is durva és sűrű.
- 2 (3) Szárnyfedői szalmasárga színűek, a hátulsó negyedben a közepén egy-egy elmosódott fekete folt van. Teste fekete, csápjai és lábai ugyancsak feketék, a nőstény potroha barna. Szárnyfedői meglehetősen durván, bőrszerűen ráncoltak, az előtor és a fej pontozása sűrű, majdnem összefolyó. 9–11 mm.

Előfordul Franciaországtól Japánig, de inkább északon. Dél-Európában, továbbá a mediterrán régióban nagyon szóróványosan találták. Magyarországon is előfordul, s nálunk az Alföldet és a dombvidéket lakja, ritka

bimaculatus L.

- 3 (2) Szárnyfedői téglavörös színűek, a hátulsó negyedben mindkét szárnyfedőn egy-egy fekete, hosszúkás folt kerül el. Teste fekete, a potrohnak

azonban csak az első szelvénye fekete, a többi sárga. A csápok, lábak feketék, lábszárai és lábfejzei azonban vörösek, a karomíz és gyakran az utolsó előtti lábfej is fekete. Előtora keskenyebb, pontozása szórta és finomabb, a szárnyfedő bőrszerűen, finomabban ráncolt (30. ábra). 10–12 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában. Magyarországon ez a leggyakoribb faj. Előfordul szórványosan az egész Alföldön és a dombvidéken

bipunctatus GERM:

Változatai:

1. Az elülső láb lábfejzei fekete színűek, a középső és hátulsó láb lábfejzei közül pedig csak az első íz vörös, a többi fekete. Valamennyi lábszára vörös, csak a lábszárok töve fekete. — Nem ritka ab. nigratarsis RAG.
2. Elülső lábai teljesen feketék, a középső és hátulsó lábszára vörös. — A törzsalak közt gyakori ab. melanipes KASZ.
3. Valamennyi lába teljesen fekete. — Gyakori ab. nigripes KASZ.

- 4 (1) Feje és előtora csupasz, vagy csak nagyon finoman szőrözött. Szőrözete barnássárga. Az előtor pontozása nagyon finom és elmosódott, az előtor elülső harántbemélyedése elmosódott. Feje, előtora, csápja, melle fekete, a potroh vége és lábai sárga színűek, szárnyfedői élénk sárgászörösek. A szárnyfedő hátulsó negyedében kisebb-nagyobb rézsútos fekete folt van. A szárnyfedők bőrszerű ráncozása elmosódott. 10–12 mm.

Előfordul Dél-Európában, Kelet-Európa déli felében, a Szovjetunió déli részén keleten egészen Szibériáig és Turkesztánig. Faunaterületünkön nagyon ritka, és eddig csak a Duna–Tisza közéről (Alsódabas, Peszérpuszta) és az erdélyi Mezőségéről (Segesvár) került elő

necydalaeus PALL.

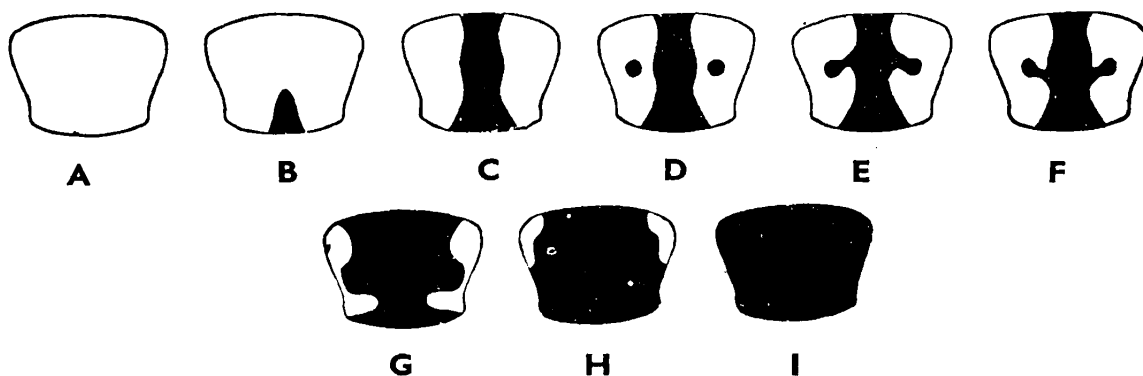
Változata:

1. A szárnyfedők fekete foltja hiányzik. — A törzsalak közt fordul elő (Alsódabas) ab. inornatus PROCH.

15. nem: *Stenoria* MULS.

Olyan, mint az *Apalus* nem, de hátulsó lábszárainak mindkét végtüskéje egyformán kicsi, egyaránt vékony. Ezenkívül a szárnyfedők külső szegélye a közepén öblös, a vége felé erősebben elkeskenyedek, belül erősebben szétálló, de varrata egyenes.

Ebbe a nembe 18 palearktikus és 3 etiópiai faj tartozik. Magyarországról csak egy faj és 7 változat ismeretes.



31. ábra. *Stenoria apicalis* LATR. változatainak előtorrajzolatai. A: *forma typica*; B: ab. *basicollis* KASZ.; C: ab. *vitticollis* KASZ.; D: ab. *bipunctata* KASZ.; E–F: ab. *communimacula* KASZ.; G: ab. *nigroplagiata* KASZ.; H: ab. *pivicollis* ESCHER.; I: ab. *tristicula* KASZ. (Eredeti)

A *Stenoria* fajok fejlődésmenete az *Apalus* nem fajaiéhoz hasonló, imágóik azonban nem kora tavasszal, hanem a nyár végén (VII–VIII.) jelennek meg. Elsősorban futóhomokos térségek lakói.

- — Előtora, szárnyfedői, potroha és lábai sárga színűek, a szárnyfedők vége, a pajzsocska, a fej, továbbá a csáp és a mell fekete. Feje sűrűn és durván pontozott, középen kis kiemelkedés fénylő és nem pontozott. Feje majdnem olyan széles, mint az előtor. Előtora trapéz alakú, finoman és szórta pontozott, hátulsó szögletei szélesen lekerekítettek. Szárnyfedői finoman, bőrszerűen ráncoltak, végük tompahegyű. A hím csápja majdnem olyan hosszú, mint az egész test. 5–9 mm.

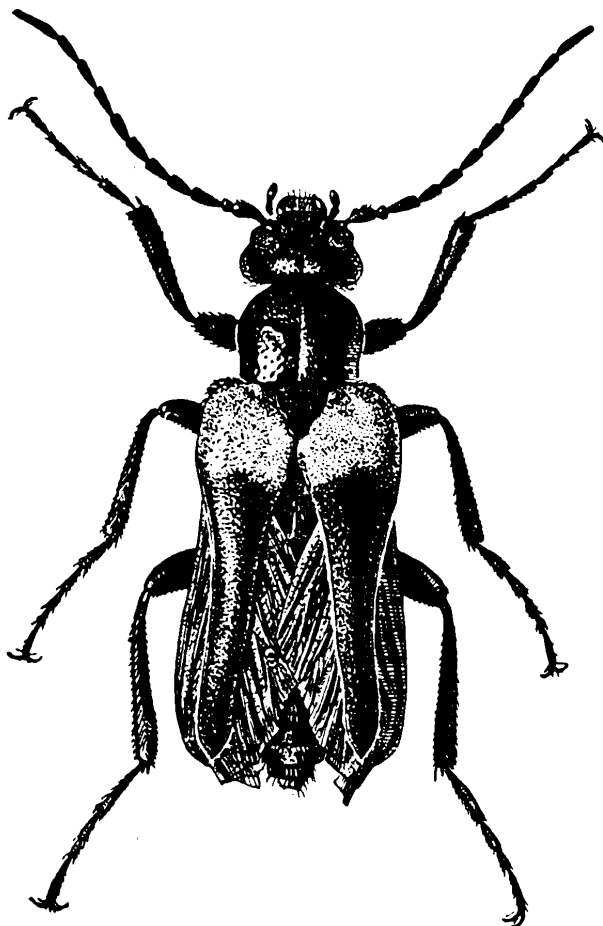
Előfordul Dél-Európában, Kisázsiaiban, Iránban, Turkesztánban. Magyarországon a Nagyalföld futóhomokos térségein fordul elő, s helyenként nem ritka (VII. végétől VIII.). Az egyszínű sárgatorú törzsalak viszonylag ritka (Peszérpuszta)

apicalis LATR.

Változatai:

Az előtor színezete alapján a 31. ábrán bemutatott változatokat különböztethetjük meg:

1. forma typica (A); 2. ab. basicollis KASZ. (B); 3. ab. vitticollis KASZ. (C); 4. ab. bipunctata KASZ. (D); 5. ab. communimacula KASZ. (E, F); 6. ab. nigroplagiata KASZ. (G); 7. ab. picicollis ESCHER. (H); 8. ab. tristicula KASZ. (I).



32. ábra. *Sitaris muralis* FORST. (Eredeti)

16. nem : Sitaris LATR.

Feje, előtora, csápjai és szájrészei olyanok, mint az *Apalus* nem fajainál, hátulsó lábszárának végtüskéi azonban egyforma hosszúak, és a külső végtüske csak alig valamivel szélesebb, mint a belső. A karmok belső széle sima, nem fésűs, a mellékkarmok igen finomak, vékonyak. A szárnyfedők a váll mögött és belül a pajzsocska mögött hátrafelé hirtelen elkeskenyednek, és szélei párhuzamosan futnak; a szárnyfedők párhuzamosan futó hátulsó fele csak fele olyan széles, vagy még annyi sincs, mint amilyen széles egy-egy szárnyfedő a váll magasságában. Szárnyfedői szétállóak, nem takarják be a hártás szárnyakat.

Ebbe a nembe 23 faj tartozik, amelyek közül 18 a Földközi-tenger környékén, 1 Indiában és 4 a trópusi Afrikában fordul elő. Faunaterületünkön csak egy faj honos.

A *Sitaris* fajok főleg *Anthophora* fészkekben fejlődnek. Az imágók nyár derekán jelennek meg, és a tűző napfényt kedvelik. Fűves helyeken virágokon találhatók. Petéiket csomókban a földbe rakják. A triungulinus a virágokat látogató *Anthophora*, *Andrena*, *Eucera*, *Osmia*, *Halictus*, *Colletes*, *Nomada* stb. méhekbe csimpaszkodva, bejut a méhek földbe épített fészkébe. Ott addig vár, míg a méh valamelyik sejtbe friss petét nem helyez, amelyet azután felfal. Ezek után megvedlik, és a triungulinus lárvától teljesen eltérő

lárva (7. ábra: A) 4–5 hét múlva kel ki, s a virágokat látogató *Anthophora*, *Andrena*, *Eucera*, *Osmia*, *Halictus*, *Colletes*, *Nomada* stb. méhekbe csimpaszkodva, bejut a méhek földbe épített fészkébe. Ott addig vár, míg a méh valamelyik sejtbe friss petét nem helyez, amelyet azután felfal. Ezek után megvedlik, és a triungulinus lárvától teljesen eltérő

lárva alakként fejlődik tovább a sejtben összegyűjtött mézből, virágporból táplálkozva (7. ábra : B). Gyorsan megnő, újra megvedlik, de a lárvabőről nem bújik ki, és a legyek tonnabábjához hasonló alakot vesz fel (7. ábra : C). A lárva ez után többet nem táplálkozik, így is tel el át. Tavasszal ismét megvedlik, de benne marad az előző lárvabőrben, úgyhogy a lárvát kétszeres tok veszi körül. Ez az állapot 4—5 hétig is eltart, míg bebábozódik. Bábja már olyan, mint a többi bogaraké (7. ábra : E).

- — Teste fekete, a szárnyfedők töve széles sávban sárga. Feje és előtora sűrűn és meglehetősen durván pontozott. Feje a szemek mögött kissé kiszélesedik, olyan széles, mint az előtor. Az előtor oldala gyenge ívben kikanyarított, a töve előtt középen egészen az előtor közepéig terjedő sekély barázdával. Fényes (32. ábra). 8—10 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában. Faunánkban elterjedt, de ritka. A síkság és a dombvidék lakója. Az imágót nyár derekán (VII—VIII.) lehet gyűjteni. Nálunk elsősorban *Anthophora* fajok fészkeiben fejlődik — **P i r o s v á l l ú m é h b o g á r**

muralis FORST.

8. család : ANTHICIDAE — FÜRGEBOGARAK

Apró, hangyákra emlékeztető bogarak. Fejük hátul a halánték mögött befűződött, igen keskeny nyakkal, amely hátul többnyire kiszélesedett végével ízesül az előtor ugyanolyan keskeny és elszűkült, nyakszerű elülső szegélyével. Szemük tojásdad alakú és épszélű, csápjaik a szemek elülső szélé előtt a fej oldalán erednek, 11 ízből állnak, fonal vagy zsinór alakúak, a végük felé rendszerint megvastagodnak. Előtoruk rendszerint szív alakú, legtöbbször olyan széles, mint a fej, háta gömbölyű. Szárnyfedői megnyúltak, párhuzamos szélűek vagy tojásdad alakúak, vállszögletük kiálló vagy lekerekített. A szárnyfedők töve mindig szélesebb, mint az előtor töve. Elülső csípőik kúp alakúak, és középen érintkeznek, az elülső csípők ízületi vápái hátrafelé nyitottak. Középső csípők majdnem érintkeznek, a hátulsó csípőket az első haslemez nyúlványa elválasztja egymástól. A potrohon 5 szabadon látható haslemez van, amelyek közül az első a legnagyobb. Lábaik vékonyak, hosszúak, combjaik azonban erőteljesek. A hátulsó lábfej első íze megnyúlt, de nem hosszabb, mint az összes többi lábfejíz együttvéve. Karmaik egyszerűek, nem fogazottak, csak ritkán van a karmok tövében fogacska.

Lárvaik aprók, hengeres testűek, lábaik hosszúak, testük szőrös, utolsó potrohlemezüik vége kétágú hegyben végződik.

Ez a család az egész földkerekségen elterjedt, és eddig mintegy 30 nembe tartozó 2500 fajt ismerünk. Különösen gazdag a mediterránum faunája. Faunaterületünkön 7 nem 38 faja és 2 alfaja, továbbá 32 változata ismeretes. A fajok száma nálunk északra lényegesen kevesebb, délen azonban, már a Balkán félszigeten is, hirtelen felszökik.

Az Anthicidák nagy része korhadéklakó. Száraz, lehullott lomb alatt, folyók és vizek partján, a partra kidobott növényi törmelék alatt, nádasokban és vizenyős helyeken a korhadó nád és sás törmelékében, komposztgödörökben, szalma- és szénakazlak alatt, nedves réteken a fűcsomók között, ártéri erdőkben a fűzfák, nyárfák leváló kérge alatt, korhadékban élnek, de előfordulnak a parti növényzet levelein, ágain és nádasokban a növényzeten. Egyes fajok szárazságtűrők, a sívó homokon verőfényben futkosnak, és megbújnak a szélbarázdákban összegyűlt növényi törmelék között, más fajok határozottan szikkedvelők, csak szikes vizek partján, szikes legelőkön száraz trágya alatt, fűcsomók között, száraz növényi törmelék között, kiszáradt vizes tócsák talaján, a föld repedéseiben találhatók. A fajok egy része előszeretettel fogyasztja a cantharidinben gazdag rovarok, elsősorban *Meloë* fajok hullait.

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

- 1 (2) Az elülső lábfej első íze sokkal szélesebb és hosszabb, mint a többi íz. Az állkapcsi tapogatók 2. és 3. íze majdnem egyforma hosszú, háromszög

alakú, 4. íze rendszerint nagy és lapos. Szemei nagyok, kiálló, felnyúlnak a homlokra, szőrösek (43. ábra : A). A csáp utolsó 3 íze hosszabbra nyúlt és vastagabb (43. ábra : B) (1. alcsalád : *Steropinae*). — Előtoruk sokkal hosszabb, mint amilyen széles, szárnyfedőik párhuzamos szélűek. Testüket lesimuló, sűrű szőrözet fedi 1. nem : *Macratia* NEWM.

- 2 (1) Az elülső lábfej első íze nem vagy alig szélesebb és hosszabb, mint a 2. íz. Az állkapcsi tapogatók 2. íze majdnem hengeres és sokkal hosszabb, mint a 3. íz, amely háromszög alakú, de nem szögletesen kihúzott. A 4. tapogatóíz többnyire baltaszerű. Szemeik a fej oldalán vannak elhelyezve, nem nagyok, és a homlokra nem nyúlnak fel (43. ábra : C, F). A csáp 3 utolsó íze nem megnyúltabb, mint a többi íz (2. alcsalád : *Anthicinae*).
- 3 (6) Az előtor háta előre felé túlökyszerűen kihúzott, alatta kimélyített, a túlök oldalszegélye fogacskázott (1. nemzetség : *Notoxini*).
- 4 (5) Hátsó lábfeje rövidebb, mint maga a hátsó lábszár, utolsó előtti lábfejíze karéjos. Szárnyfedői többé-kevésbé párhuzamosak, vállszögletük kiálló. Nagyobb termetű fajok 2. nem : *Notoxus* GEOFFR.
- 5 (4) Hátsó lábfeje hosszabb, mint maga a hátsó lábszár, nagyon vékony, utolsó előtti lábfejíze nem karéjos. Szárnyfedői tojásdad alakúak, vállszögletük lekerekített. Kisebb termetű fajok 3. nem : *Mecynotarsus* LAF.
- 6 (3) Az előtor hátán nincs túlökyszerű képződmény.
- 7 (12) A csápok a fejpajzs szélén a szemek előtt erednek, tövük szabadon látható, mert a pofák a szemek előtt nem szélesednek ki lemezszerűen. Felületük többé-kevésbé jól láthatóan szőrözött (2. nemzetség : *Anthicini*).
- 8 (9) Valamennyi comb a vége felé bunkószerűen megvastagodott. A hímek elülső combján belül a vége előtt éles fogat találunk. Szárnyfedői tojásdad alakúak, válluk lekerekített 4. nem : *Formicomus* LAF.
- 9 (8) Valamennyi combja vékony, végük felé fokozatosan vastagodnak, az elülső combokon nincs fog, még a hímek esetében sem, fogat csak ritka kivételként találunk. Szárnyfedői rendszerint nem teljesen tojásdad alakúak, vállszögletük rendszerint kiálló.
- 10 (11) Az előtor háta a töve előtt erősen befűződött, és ezáltal felülete két egyenlőtlen részre osztott. A befűződésben oldalt nincs hosszú szőrökből álló, lesimuló szőrkoszorú. A szárnyfedők töve éppen olyan széles, mint az előtor kiszélesedett hátsó szegélye. Válluk teljesen lekerekített. Felületük erősen pontozott és sűrűn szőrös. Csápjuk kissé fűrészes [5. nem : *Tomoderus* LAF.]

- 11 (10) Az előtor háta legfeljebb oldalt öblös, vagy a tövén is van ugyan sekély barázda, de ez esetben oldalt a befűződésben lesimuló, fehér szőrökből álló szörkoszorút találunk. Válluk szélesebb, mint az előtor töve
6. nem : *Anthicus* PAYK.
- 12 (7) A csápok a fejpajzs pereme alatt a szemek előtt erednek, tövüket a pofák kiszélesedése eltakarja. Testüket, különösen alul, finom pikkelyek fedik. Fejük nagy és hosszú, hosszabb, mint az előtor háta (3. nemzetség : *Endomiini*). — Apró, nagyon keskeny és nyúlánk, vékony csápú és lábú bogarak (= *Ochthenomus* SCHM.)
7. nem : *Endomia* CAST.

1. nem : *Macratia* NEWM.

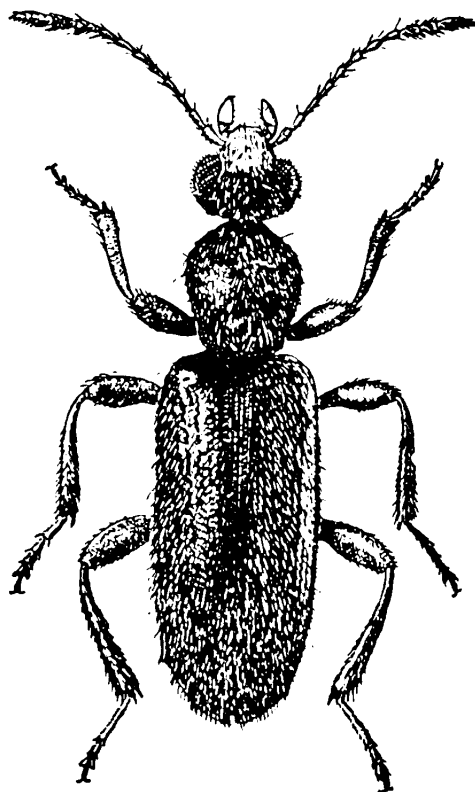
Testük megnyúlt, csaknem hengeres, lesimuló szőrözettel dúsan fedett. Fejük széles és lapos (34. ábra : A), lefelé néző, szemük nagy, kiugró, a homlokra is ráterjed. Halántékuk rövid, keskenyebb, mint a szemek, lekerekített, a fejtető hátul közepén kimetszett. Pofái gyengén felhajlók, előre felé gyengén elkeskenyednek. Állkapcsi tapogatói 4 ízűből állnak, 1. íze nagyon apró, a 2., 3. és 4. egyforma széles, belül kihúzott és lapos, utolsó íze hosszú és bárd alakú. Csápjuk hosszú, vékony, 3 utolsó íze megnyúltabb (43. ábra : B). Előtoruk szélesebb, mint a fejük, és hosszabb, mint amilyen széles, tövében kétoldalt mélyülő barázdával. A pajzsocská nagyon apró. Szárnyfedői hosszúak, párhuzamos szélűek, a végük együttesen lekerekített. A szárnyfedők mellfedője keskeny, de csaknem a varratszögletig ér. Lábai vaskosak. Valamennyi lábfeje sokkal rövidebb, mint a vége felé kiszélesedő egyenes lábszár. Az első lábfej első íze kétszer olyan széles, mint a következő ízek, és olyan hosszú, mint a 2. és 3. íz együttléve. A karmok tövében kis fogacská van.

Ez a nem közel 150 fajjal az egész földkerekségen elterjedt, de a fajok nagy része trópusi. A palearktikumban csupán 11 faj ismeretes, ezek közül is 9 Japánban, Kínában honos. Európában és a mediterráneumban csupán 3 fajt ismerünk, amelyek közül egy nálunk is előfordul.

- — Fekete, lábai, csápjai, tapogatói és szájrészei sárga színűek, feje hátul barna, elöl ugyancsak sárga. A test szőröze aranysárga, a ráspolyszerű, szemecskés skulptúra a szőrözet miatt alig látható. A homlok és a fejtető majdnem sima (33. ábra). 4 mm.

Eddig csak Horvátországból (Pakrac, Kutina, Zágráb, Zeravica, Ludbreg), Krajnából és Magyarországról a Dunántúlról (Nagykanizsa) ismeretes, de mindenütt ritka (= *Leprieuri* auct. nec REICHE)

hungarica HAMPE

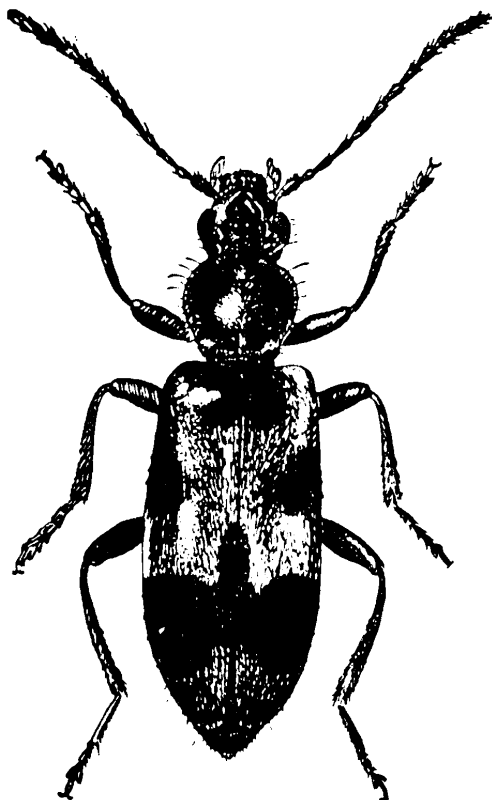


33. ábra. *Macratia hungarica*
HAMPE (Eredeti)

2. nem : *Notoxus* GEOFFR.

Megnyúlt, hengeres testű, lesimuló és felálló szőrökkel egyaránt fedett, többnyire durván pontozott szárnyfedőjű bogarak. Fejük kicsi és kerek, fejpajzsuk és homlokuk oldalt éles szegélyű, szemük kicsi és kerek. Csápjuk hosszú és vékony, végük felé gyengén vastagodó, izei megnyúltak. Előtoruk gömbölyű, elöl tülökszerű nyúlványba kihúzott, a tülök széle fogazott. Az előtor töve éles és mély harántbarázdával, amelyet oldalt lesimuló, fehér szőrözet fed be. A szárnyfedők töve szélesebb, mint az előtor, vállszögletük kiálló, oldaluk párhuzamos, varratuk hátul finoman szegélyezett. A szárnyfedők vége egyenként kerekített

vagy kétoldalt csücsökben végződik. Lábai vékonyak. A lábfejek rövidek, valamennyi lábfej utolsó előtti ize kétkaréjos. Karmaik egyszerűek.



34. ábra.

Notoxus brachycerus FALD. (Eredeti)

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt. Az ismert fajok száma megközelíti a 150-et. Faunaterületünkön 6 faj és 16 változat fordul elő. Erdélyből említik még a *N. hispanicus* MOTSCH. előfordulását is (Segesvár, Szászhermány), de ezek az adatok tévedésen alapulnak. Minden bizonnyal az eddig Magyarországról és közvetlen környékéről még ki nem mutatott, valójában azonban széltében elterjedt, és eddig fel nem ismert *N. appendicinus* DESBR. fajhoz tartoznak.

A *Notoxus* fajok lárvái korhadó növényi anyagok alatt, elsősorban vizenyős területeken, árokpartokon, vízpartokon, ártéri erdőkben stb. élnek. Maguk az imágók a bokrok, fák és a dudvanövényzet levelein és a talajon találhatók. Cantharidint tartalmazó bogarak, elsősorban *Meloë* fajok hulláit gyakran tömegesen lepik el.

1 (6) A szárnyfedők csúcsa sárga vagy vörössárga.

2 (3) Potroha fekete. A szárnyfedők lesimuló, sárga szőrözte kétoldalt a varrat és a fekete vállfolt között keskeny sávban rézsút befelé irányul,

maga a varrat azonban hosszirányban szőrözött. Az előtor szarva széles tojásdad alakú, oldalai íveltek, igen erőteljes 3—4 fogacskával, tetején a taraj ugyancsak erős fogacskákkal díszített. Feje és előtora vörösbarna, az előtor elülső fele sötétebb, szárnyfedői sárgásbarnák, fekete foltokkal (35. ábra : A) : egy-egy folt a pajzsocska mellett és a vállak mögött, továbbá egy harántsáv a csúcs előtt, amely a varraton előre felé a vállfolt aljáig felnyúlik. A hátulsó fekete harántsáv kimetszése a varratnál hátul széles és négyszögű (34. ábra). 4—6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Algírban és keleten Szíriától a Kaukázusig. Faunaterületünkön szóróványosan sokfelé előfordul, de ritka. Inkább a hegy- és dombvidék lakója

brachycerus FALD.

3 (2) Potroha sárga. A szárnyfedők lesimuló, sárga szőrözte ritkább, és hátrafelé irányul. Az előtor nyúlványa keskenyebb.

- 4 (5) A szárnyfedők vállfoltja az oldalszegélyig terjed, majd a keskeny, fekete oldalszegély a szárnyfedők tövén összefügg a pajzsocska melletti folttal, de válla mindig vörös marad. A hátulsó fekete harántsáv kimetszése a varrat mellett hátul széles és négyyszögű. A középső vállfolt a hátulsó fekete harántsávval összekötött. Az előtor szarvának taraja felülről nézve kétoldalt élszerű, elöl középen az élek összefutnak, oldalról nézve a taraj elöl hirtelen lehajlik. A szárnyfedők pontozása elöl sűrűbb és durvább. 3–5,5 mm.

Kelet-mediterrán faj. Előfordul Olaszországtól, Szardínia és Korzika szigetétől keletre a Balkán félszigeten, Románián keresztül Turkesztánig és Kisázsia felől Iránig. Faunaterületünkön az Alföld szikesein, továbbá a Dunántul néhány xerotherm déli lejtőjén helyenként közönséges

appendicinus DESBR.

Változatai:

E faj változatainak szárnyfedőrajzolatait a 35. ábra: B–E mutatja. Valamennyi változat a törzsalakkal együtt fordul elő, de annál ritkább.

1. forma typica (B); 2. ab. biconjunctus HEBERD. (C); 3. ab. Csikii KASZ. (D); 4. ab. moldaviensis PIC (E).

- 5 (4) A szárnyfedők vállfoltja nem terjed az oldalszegélyig, és elöl nincs összefüggésben a pajzsocska menti folttal. A szárnyfedők szegélye elöl mindig sárga. A szárnyfedők hátulsó fekete harántsávjának kimetszése a varraton hátul keskeny és ívelt. A törzsalak esetében a pajzsocska melletti folt a hátulsó harántsávval a varrat mentén összekötött, vállfoltja azonban szabadon áll. A tülok taréja felülnézetben kétoldalt élszerű, az élek elöl nem futnak össze teljesen. Oldalnézetben a taraj előre felé csak lejtős, sokkal kevésbé lehajló, mint az előző faj esetében. A szárnyfedők pontozása finomabb és szórtabb. 3,7–5,5 mm.

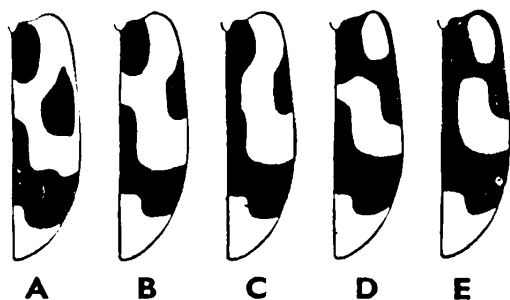
Előfordul egész Európában, északon is, továbbá Észak-Afrikában, Kelet-Európában a Kaspi-tóig, Délkelet-Európában a Balkán félsziget északi feléig. Faunaterületünkön mindenütt elterjedt és közönséges. Főleg vizenyős helyeken található; a növényzeten és a talajon egyaránt előfordul

monoceros L.

Változatai:

Szárnyfedőrajzolata igen változó. Leggyakoribb a törzsalak és az ab. *subjunctus* PIC. A többi változat meglehetősen ritka. Változatait a 36. ábra mutatja.

1. ab. *semimaculatus* HEBERD. (A); 2. ab. *unicornis* WESTH. (= *immaculatus* PIC) (B); 3. ab. *ornatus* HEBERD. (C); 4. ab. *platycerus* LAF. (= *biinterruptus* PIC, *Achardi* PIC, *septemmaculatus* ROUBAL) (D); 5. ab. *subjunctus* PIC (= *interruptus* plus



35. ábra. A : *Notoxus brachycerus* FALD. szárnyfedőrajzolata — B–E : *N. appendicinus* DESBR. változatainak szárnyfedőrajzolatai. B : forma typica ; C : ab. biconjunctus HEBERD.; D : ab. Csikii KASZ.; E : ab. moldaviensis PIC (Eredeti)

RÜSCHK.) (E); 6. ab. *tenuijunctus* HEBERD. (F); 7. forma *typica* (G); 8. ab. *latemaculatus* PIC (H); ab. *Vavrae* ZOUF. (I); 10. ab. *continuus* HEBERD. (J).

- 6 (1) A szárnyfedők csúcsa fekete vagy feketésbarna.
- 7 (10) A szárnyfedők pontozása sűrű és nagyon finom, felületüket lesimuló és finom szőrözet fedi, ami miatt a skulptúra alig látható. Az előtor tülökszerű nyúlványa szélesebb.
- 8 (9) A szárnyfedők hátulsó harántsávja széles, és az oldalszegélyig terjed, az elülső sárga harántsáv töve majdnem egyenes, széles, és a varrat mentén előre felé nem bocsát ágat. Az előtor tülökszerű nyúlványa megnyúlt tojásdad alakú, szélén kerekített 3 fog van, taraja a tövén az előtor hátával egy vonalban van. 3–4 mm.

Előfordul egész Európában és Észak-Afrikában (Algír). Faunaterületünkön elterjedt és nem ritka. Elsősorban a dombvidék lakója (= *cornutus* FABR.)

trifasciatus ROSSI

Változatai:

A szárnyfedő rajzolatváltozatait a 37. ábra: A–D szemlélteti. Ezek a törzsalak között fordulnak elő. Az ab. *armatus* SCHM. gyakori, míg a másik kettő ritka.

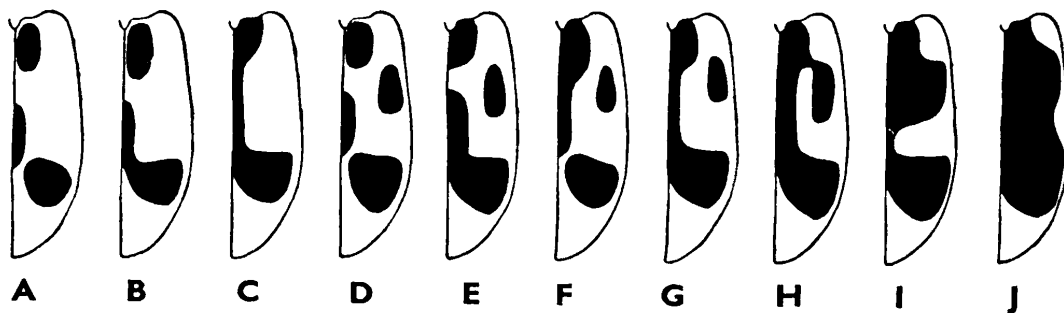
1. forma *typica* (A); 2. ab. *inhumeralis* PIC (B); 3. ab. *armatus* SCHM. (= *sexmaculatus* PIC) (C); 4. ab. *Fritschii* LACO (D).

- 9 (8) A szárnyfedők hátulsó sárga sávja keskeny, az oldalszegélyt alig éri el, középső sárga sávja a varrat előtt hirtelen hajlattal széles ágat bocsát ki, amely azután a varratot eléri, válla nagy sárga folttal (37. ábra: E). Az előtor tülökszerű nyúlványa széles és rövid, oldalt két kerekített fogacskaival, tarajának töve dudorosán kiemelkedő. 4 mm.

Eddig csak a Trencsén megyei Bolesóról ismerjük egy példányát. A típuson kívül több mint 40 éve sem ott, sem máshol senki sem gyűjtötte ezt a fajt. A leírás alapján lehetséges, hogy az előző faj változata (= *slovakiensis* LACO)

[Szalavszky LACZÓ]

- 10 (7) A szárnyfedők pontozása, különösen oldalt a vállbütyök mögött, ritka és erőteljes, lesimuló szőrözte gyér és hosszú, a szárnyfedők skulptúráját nem takarja el. Az előtor tülökszerű nyúlványa keskenyebb, oldalt 3–4 éles fogacskaival díszített. Színe fekete, a szárnyfedők vége előtt egy



36. ábra. *Notoxus monoceros* L. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *semimaculatus* HEBERD.; B: ab. *unicornis* WESTH.; C: ab. *ornatus* HEBERD.; D: ab. *platycerus* LAF.; E: ab. *subjunctus* PIC; F: ab. *tenuijunctus* HEBERD.; G: forma *typica*; H: ab. *latemaculatus* PIC; I: ab. *Vavrae* ZOUF.; J: ab. *continuus* HEBERD. (Eredeti)

harántos, de legtöbbször kerek folt van, amely sem a varratot, sem az oldalszegélyt nem éri el, továbbá közepén egy keskeny harántsáv, amely az oldalszegélyt eléri, sárga. A szárnyfedők oldalszegélye a válltól a középső sárga harántszalagig világosbarna (37. ábra : F). 3,6—4,3 mm.

Közép-európai faj. Faunaterületünkön eddig csak a Kárpátokból és Magyarországon a Dunántúli dombvidékről (Siófok) került elő. Igen ritka

miles SCHM.

Változata:

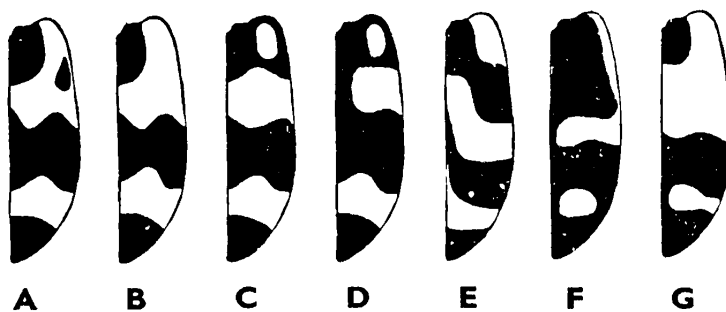
1. A szárnyfedők elülső sárga harántfoltja a tövükig terjed, s csak a pajzsocska mellett marad fekete folt (37. ábra: G). — Irodalmi adatok szerint Magyarországon és Romániában fordul elő ab. cinctus PIC

3. nem : *Mecynotarsus* LAF.

Testük megnyúlt, felületét igen sűrű, selymes szőrözet fedi. Fejük kicsi, szemük nagy és kiugró, homlokuk teljesen lapos. Csápjuk nagyon hosszú és vékony, messze a szemek elülső szegélyétől, a fejpajzs szélén erednek. Előtörük gömbölyű, elülső szegélyük hosszú tülkben kihúzott, amely alul kimélyített, szegélyük élesen fogacskázott. Az előtor a töve előtt közepén egy-egy, és kétoldalt ugyancsak egy-egy hátrafelé irányuló sertével. Szárnyfedői tojásdad alakúak. Lábaik nagyon hosszúak, lábfejei hosszabbak, mint a lábszárak, a hátulsó lábfej utolsó előtti íze egyszerű, hengeres.

Ez a nem több mint 70 fajjal Dél-Amerika kivételével az egész földkerekségen elterjedt. A palearktikumban közel 20 fajuk ismeretes, amelyek közül Magyarországon 1 faj és 2 változat, továbbá 1 alfaj honos. Az ide tartozó fajok folyó- és tengerpartok száraz, homokos partján, futó-homokos térségeken, sivatagok szélein élnek, a szélbarázdákban összegyűlt növényi törmelék alatt találhatók.

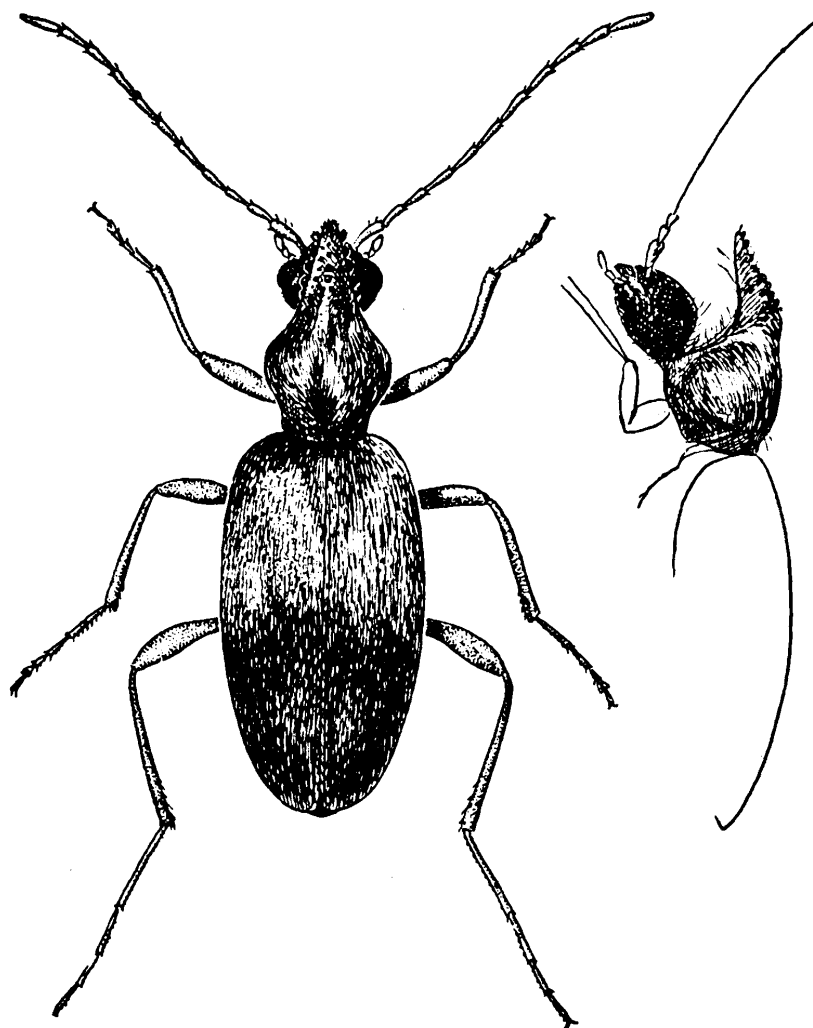
- — Feje barnássárga, előtora, csápjá, lábai, szájrészei sárga színűek, szárnyfedői barnásfeketék, a szárnyfedők varrata a vége előtt rendszerint elmosódott szélű, világos folttal. Felületét nagyon sűrű, pikkelyszerű, selymes, sárga szőrözet fedi, amely a test finom skulptúráját teljesen elfedi. Az előtor tülkyszerű nyúlványa egyenes szélű, megnyúlt háromszög alakú, szélén 6—6 éles, felhajló fogacska van, taraja oldalról nézve alig hajlott (38. ábra). 1,5—2,2 mm.



37. ábra. *Notoxus trifasciatus* ROSSI (A—D) és *N. miles* SCHM. (F—G) változatainak szárnyfedőrajzolatai. A : *N. trifasciatus* ROSSI forma typica ; B : ab. *inhumeralis* PIC ; C : ab. *armatus* SCHM.; D : ab. *Fritschii* LACO — E : *N. Szalavszkyi* LACZÓ szárnyfedőrajzolata — F : *N. miles* SCHM. forma typica; G : ab. *cinctus* PIC szárnyfedőrajzolata (E : LACZÓ nyomán, a többi eredeti)

Dél-európai faj. Magyarországon az Alföld homokos térségein, elsősorban azonban futóhomokos területeken elterjedt és helyenként közönséges

serricornis PANZ.



38. ábra. *Mecynotarsus serricornis* PANZ. (Eredeti)

Változatai:

1. Szárnyfedői teljesen egyszínű sárga színűek. — A törzsalak között gyakori
ab. *immaculatus* LATR.
2. Szárnyfedői sötét színűek, de tövük és végük sárga. — A törzsalak között fordul elő,
de ritkább ab. *notatipennis* PIC
3. Teste teljesen sárga, szárnyfedői rövidebb tojásdad alakúak, szélesebbek, gyéribben és durvábban pontozottak, szőrözete kevésbé sűrű. — Előfordul Délkelet-Európában, állítólag faunaterületünkön is. Egyes szerzők szerint az Erdélyből kimutatott törzsalak adatai erre az alfajra vonatkoznak [ssp. *Fausti* SEIDL.]

4. nem : Formicomus LAF.

Teste megnyúlt, hangyaszerű. Feje nagy és hosszúkas tojásdad alakú. Szeme kicsi és kiugró, halántéka a fejtető végével együtt legömbölyített. Csápja hosszú és a vége felé fokozatosan megvastagodó, utolsó előtti ízai is megnyúltak. Az állkapcsi tapogatók végze nagy és baltaszerű. Előtora hosszabb, mint amilyen

széles, töve előtt hirtelen befűződött, elől gömbölyű, töve élesen szegélyezett. Szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, töve olyan széles, mint az előtor töve, válla legömbölyített. Combjai bunkósak, vastagok, a hím elülső combjain belül éles fog van, lábszárai vékonyak, lábfejei valamivel rövidebbek, mint a lábszárak. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze gyengén karéjos.

Ez a nem Amerika kivételével az egész földkerekségen elterjedt, eddig mintegy 200 fajukat ismerjük. Faunánkban csak egy faj és egy változat honos.

Korhadó növényi anyagok alatt élnek.

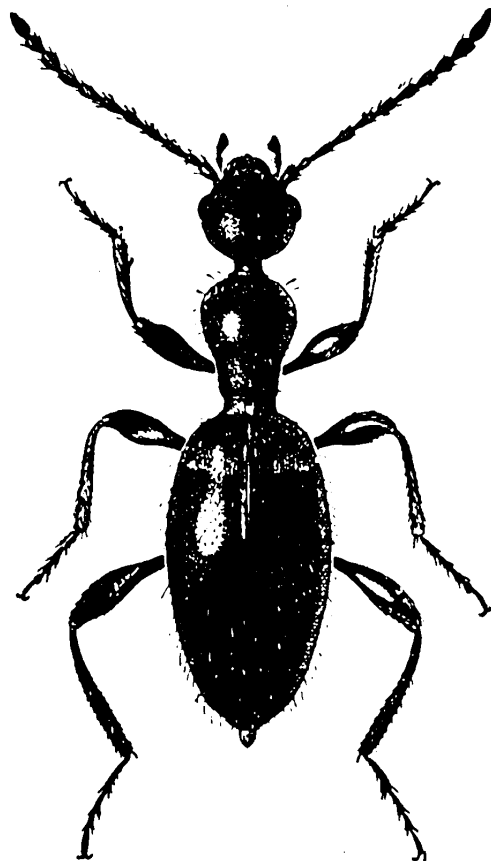
— — Feje és szárnyfedői, lábai és a csápok vége fekete, előtora és a szárnyfedők elülső harmadában egy keskeny harántsáv vörös, a szárnyfedők töve olykor barna, a csápok töve és a combok töve vörös, lábszárai és lábfejei részben, és tapogatói barna színűek. Halántéka kétoldalt durván pontozott, a homlok pontozása gyér, de erős, előtora szórtan pontozott, szárnyfedői igen finoman és szórtan pontozottak, felálló, fekete, serteszerű, gyér szőrözettel és lesimuló, sárga, finomabb és sűrűbb szőrökkel (39. ábra). 3,5–5 mm.

Az egész palearktikumban előfordul, nálunk is mindenütt elterjedt és közönséges. Lehullott lomb alatt, korhadó növényi anyagok alatt, kövek alatt olykor tömegesen, társasan fordul elő

pedestris ROSSI

Változata:

1. Előtora fekete. — A törzsalak között nálunk sokfelé előfordul, de ritkább
ab. *atratus* REITT.



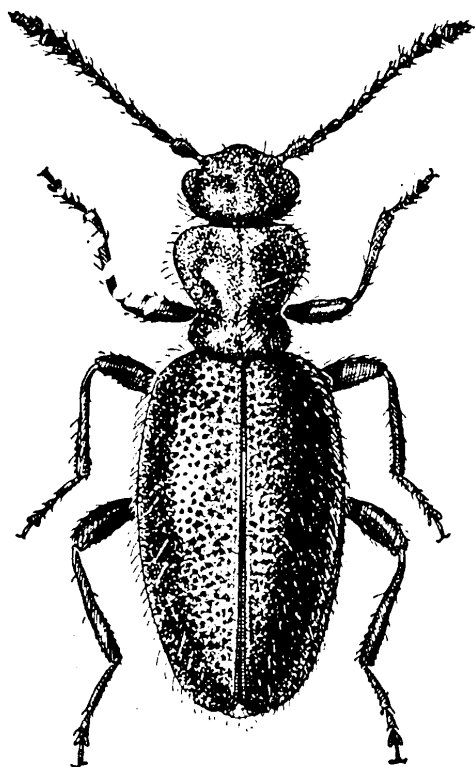
39. ábra.

Formicomus pedestris ROSSI (Eredeti)

5. nem : *Tomoderus* LAF.

Megnyúlt, hangyára emlékeztető testalakja van. Feje harántos, halántéka a szemek mögött a fejtető végével együtt hirtelen legömbölyített. Szeme nagy és kiugró, szőrös. Csápja alig haladja túl az előtor hátulsó szegélyét, a vége felé megvastagszik, egyes ízei határozottan vastagabbak a végükön, mint a tövükön, emiatt a csáp gyengén fűrészesnek látszik. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze vastag, baltaszerű. Előtora hosszabb, mint amilyen széles, töve előtt hirtelen elszűkül, majd ismét kiszélesedik, felületén mély harántbarázda húzódik, amelyben oldalt nincs pillaszőrökből álló, selymesfényű szőrfolt. A szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor töve, megnyúlt tojásdad alakú, válla teljesen lekerekített. A szárnyfedőkön mély varratmenti barázda van, amely a varratszöglettől

a szárnyfedők közepéig húzódik. Felülete erősen pontozott. Lábai vékonyak, valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos.



Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt, ismert fajainak a száma meghaladja a 100-at. A fajok nagy része trópusi. Faunaterületünkön mindössze csak egy faj fordul elő.

— — Teste egyszínű sárgászöld, csak a szeme fekete. Feje sima, alig pontozott, de csak gyengén fénylő, előtora sűrűn pontozott, a pontok között finoman recézett és zsírfényű. Szárnyfedői még durvábban és szórtabban pontozottak, felálló, serteszerű és lesimuló, finomabb szőrökkel gyéren fedett. A szárnyfedők mellfedője széles, és hátul a csúcs előtt elenyészik (40. ábra). 2,5 mm.

Illíriai faunaelem. Előfordul Dalmáciában, Montenegróban és Hercegovinában, azonkívül a Velebit hegységben. Délmagyarországon előfordulása várható

[dalmatinus REITT.]

40. ábra.

Tomoderus dalmatinus REITT. (Eredeti)

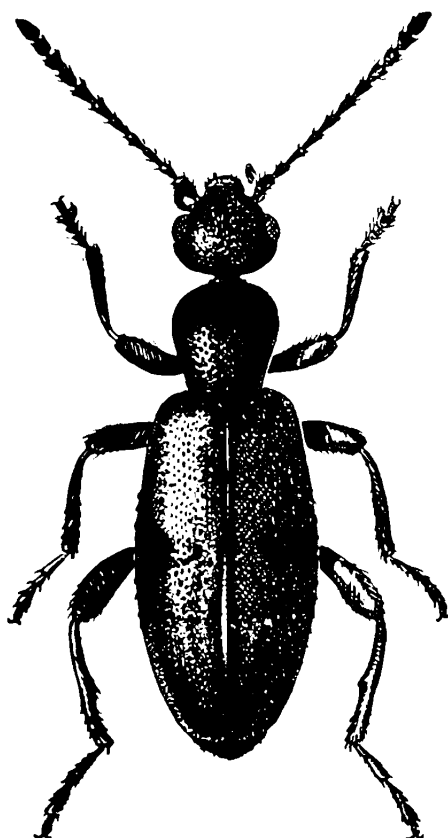
6. nem : *Anthicus* PAYK.

Testük legtöbbször megnyúlt és párhuzamos szélű, olykor tojásdad alakú, felületük csupasz vagy szőrös, lesimuló szőrözettel, vagy felálló, serteszerű szőrökkel. Fejük lehajló, kerek vagy szögletes, megnyúlt vagy harántos, szemeik többnyire kicsinyek és kiugrók. Csápjuk rendszerint az előtor tövét messze túlhaladja, a vége felé fokozatosan megvastagszik, utolsó előtti ízei olykor harántosak vagy szögletesek, végíze megnyúlt, tojásdad alakú. Előtoruk fajonként és fajcsoportonként nagyon változatos, legtöbbje azonban szív alakú. Szárnyfedők párhuzamosak vagy tojásdad alakúak, kiálló vagy lekerekített vállszögletük van, felületük domború vagy lapos, varratmenti barázdájuk elől többnyire elenyésző. A vállbütyök és a varrat között gyakran púpos, mögötte pedig harántosan benyomott. Lábaik hosszúak, a combok közepe többnyire vastagabb, de nem bunkós. Az elülső combokon a hímek esetében olykor fogacska van. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze kétkaréjos.

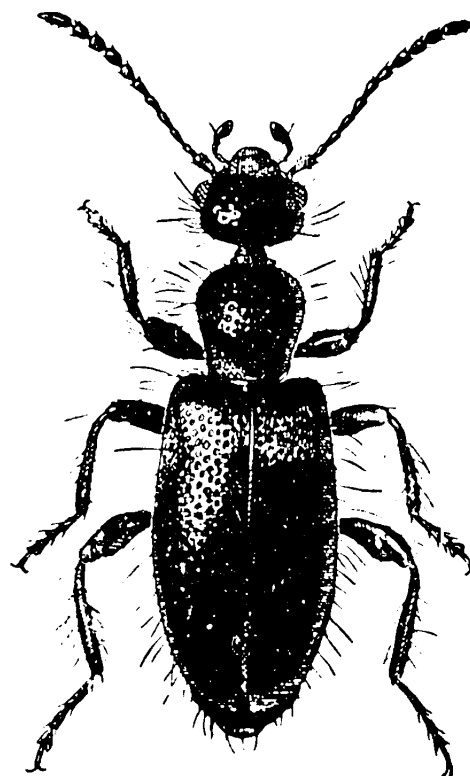
Ez a nem igen gazdag fajokban, s eddig közel 1500 fajt írtak le. *Anthicus* fajok valamennyi világrészen előfordulnak. A mediterráneum és Dél-Európa is igen gazdag bennük. Hazánkban viszonylag csak kevés faj fordul elő. A faunaterületünkről kimutatott 27 fajt, 1 alfajt és 12 változatot 4 alnembe, az *Anthicus* s. str. alnemet 7 fajcsoportba osztjuk.

Az *Anthicus* fajok korhadó növényi anyagok, elsősorban száraz lomb alatt fordulnak elő. Sok faj közöttük szárazságtűrő, ún. xerotherm típusú. Vannak fajok, amelyek teljesen száraz, növényi törmelékkel borított poros helyeken élnek, mások viszont a vízenyős helyeket, nádasokat, sásos vízpartokat kedvelik, és a növényzeten vagy a talajon, a partra kivetett korhadó vízinövények alatt stb. élnek.

- 1 (42) Legalább a szárnyfedők töve jól láthatóan pontozott.
- 2 (39) Előtora hosszabb, mint amilyen széles, elől többnyire keskenyebb, mint a fej a szemekkel együtt, rendszerint nem közvetlenül az elülső szegély közelében, hanem az elülső negyedben vagy harmadban a legszélesebb, töve előtt befűződött (1. alnem: *Anthicus* s. str. = *Stenidius* LAF.).



41. ábra. *Anthicus gracilis* PANZ. (Eredeti)



42. ábra. *Anthicus hispidus* ROSSI (Eredeti)

- 3 (6) Feje hátul a szemek mögött a fejtető hátsó szegélyével együtt hosszú és kissé csücskösen kihúzott, a fejtető hátul nem lemetszett, se nem egyszerűen lekerekített, hanem kissé szögletes (43. ábra : C). Az előtor háta hosszú, elől kiszélesedett, hátrafelé erősen keskenyedő, tövében két apró dudorodás emelkedik ki (1. fajcsoport: *Cyclodinus* MULS. & REY).
- 4 (5) Első csápíze egyszerű, vastag és párhuzamos szélű (43. ábra : D). Lábai, csápjai sárga színűek, a csápok vége barna, feje fekete vagy barna, olykor éppúgy, mint a felületének nagy része, sárgásbarna. Néha a szárnyfedők közepén elmosódott, sötétebb folt van. Feje és előtora sűrűn és finoman pontozott, a szárnyfedők pontozása erősebb és ritkább. Szőrözete finom és lesimuló. 2,8–3 mm.

Előfordul Franciaországtól Közép- és Dél-Európán át a Fekete-tengerig és a Kaspi-tóig. Faunaterületünkön az Alföld szikesein és a sós területeken elterjedt és gyakori faj. Főleg a szikes vizek partján, növényi törmelék alatt található (= *longipilis* auct. nec BRIS.)

humilis GERM.

- 5 (4) Az első csápíz vége befelé éles csücsökben kihegyezett (43. ábra : E). Teste egyszínű sárgásbarna, hasa barna, a szárnyfedők közepén olykor elmosódott, sötétebb folt látható. A szárnyfedők pontozása finomabb, szőrözete sűrűbb és finomabb. Halántéka rövidebb, szeme erőbben kiálló. 2,8—3 mm.

Eddig csak a Nagyalföldről, mégpedig a Tiszántúlról és a Duna—Tisza közéről ismeretes, ahol a szikes és sós területeken vizek partján, vagy sós, szikes vizek kiszáradt medrében a talajon, görgöngyök között, száraz trágya alatt, növényi törmelékek és fücsomók között helyenként nem nagyon ritka (Dömsöd : Apajpuszta, Gyoma, Sarkad, Budapest, Kalocsa, Tápiógyörgye, Mezőcsát, Kétegyháza)

dentatus PIC ssp. **transdanubialis** ROUBAL

- 6 (3) Feje hátul a szemek mögött párhuzamos, a fejtető hátul lemetezett (43. ábra : F), vagy ha legömbölyített, akkor közepe hátrafelé nem csücskös. Az előtor háta többnyire ugyancsak megnyúlt, de tövében nincsenek dudorok.

- 7 (16) Előtora hosszú, elöl kiszélesedett, hátrafelé erősen, sokszor öblösen keskenyedő, oldala olykor befűződött.

- 8 (9) Előtora oldalt csaknem a középén mélyen öblös, töve kiszélesedett és csaknem olyan széles, mint elöl, ahol golyószerűen gömbölyű. Feje szélesebb, mint az előtor, egy szárnyfedő is szélesebb mint az előtor (4. fajcsoport : *Stricticomus* PIC). — Fényes fekete, a szárnyfedőkön elöl egy nagy, hátul egy kicsi kerek folt vörös, a combok töve és valamennyi láb-szár, lábfej, továbbá a csápok töve is vörös. Szárnyfedői elöl durván és szórtan, hátrafelé finoman és elmosódottan pontozottak. Az előtor pontozása csaknem olyan durva, mint a szárnyfedőké a tövükön, de sűrűbb, feje elmosódottan és finoman pontozott. Szőrözete sárgásfehér, a szárnyfedőkön elálló, köztük felálló, majdnem serteszerű, ugyancsak sárga szőrökkel. Szemei nagyok, kiálló, halántéka csaknem félkör alakban legömbölyített, a fejtető hátul középén kissé benyomott. 4 mm.

Előfordul Dél-Európában és Algírban. Faunaterületünkön nagyon ritka. Irodalmi adatok szerint előfordul Magyarországon és Szlovákiában (Podhrágy) is, de ezek az adatok még megerősítésre szorulnak. Biztos adatunk csak a Bánságból (Berszászka) van (= *transversalis* MARS.)

longicollis SCHM.

- 9 (8) Előtora előrefelé erőteljesen kiszélesedett, oldala nem vagy alig öblös, töve sokkal keskenyebb, mint amilyen széles elöl a legnagyobb szélességénél. Felületét nagyon rövid szőrözet fedi. Feje alig vagy nem is szélesebb, mint az előtor.
- 10 (13) Feje a szemek mögött nem keskenyedik el, hanem szögletesen vagy szélesen kerekítve megy át a középén benyomott vagy öblös fejtetőbe. Az előtor hátának legnagyobb kiszélesedése legelöl van, és nagyon széles. Szárnyfedői majdnem párhuzamosak. Testét nagyon finom és rövid szőrözet fedi, majdnem csupasznak látszik (2. fajcsoport : *Trapezicomus* PIC).

- 11 (12) Az előtor közepén elől két kis, sekély, hosszirányú barázdával elválasztott púp van. Feje széles és rövid, szélesebb, mint az előtor háta, halántéka párhuzamos, a fejtető hátul egyenesen lementszett (43. ábra : F). A test pontozása finomabb. Csápja vastagabb és hosszabb. Fénylő sötétbarna vagy feketés. A szárnyfedők elülső harmada, az előtor, a lábszárak és a lábfejek, továbbá a csápok töve világosbarna vagy vöröses. 3–3,5 mm.

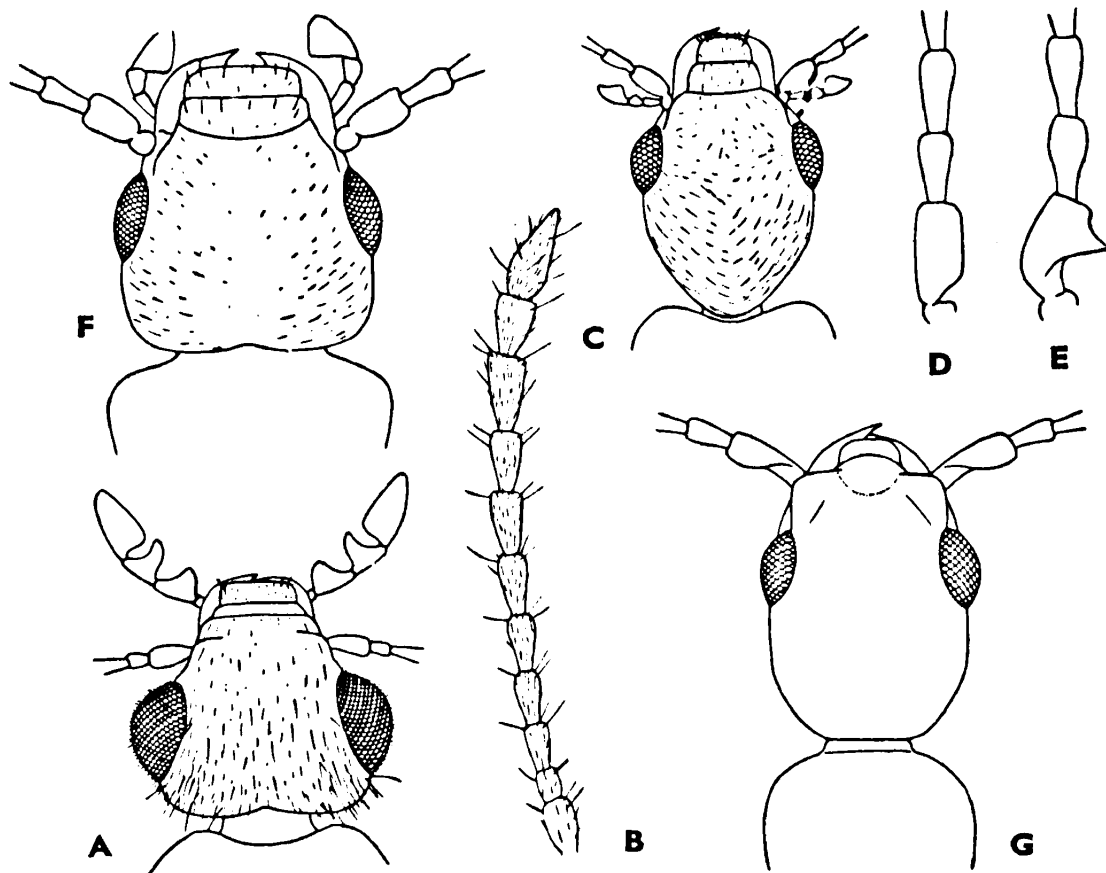
Ez a faj előfordul az egész földkerekségen. Faunaterületünkön is elterjedt, gyakori faj. Korhadó növényi anyagok alatt, főleg vizenyős területeken fordul elő

floralis L.

- 12 (11) Előtora elől egészen golyószerű, középen nem púpos. Feje sokkal keskenyebb és nem szélesebb, mint amilyen széles az előtor, halántéka rövidebb és nagy ívben lekerekített. A test pontozása valamivel durvább. Csápja vékonyabb és rövidebb. Színe olyan, mint az előző fajé, de előtora rendszerint csak a tövén világos sárgásbarna színű, egyébként feketésbarna. Pontozása valamivel durvább és szórványosabb. 3–3,3 mm.

Ugyancsak az egész földkerekségen előforduló, faunaterületünkön is általánosan elterjedt, de valamivel ritkább faj. Több szerző ezt a fajt az *A. floralis* L. változatának tekinti. A lényeges külső alaktani bélyegek mellett e forma önálló fajisága mellett szól az a körülmény is, hogy csak nagyon ritka esetben fordul elő a két faj azonos biotópban (= *formicarius* GOEZE)

quisquilius C. G. THOMS.



43. ábra. A : *Macratria hungarica* HAMPE feje, B : csápja. — C : *Anthicus humilis* GERM. feje — D : *A. humilis* GERM. és E : *A. dentatus* PIC ssp. *transdanubialis* ROUBAL első 3 csápíze. — F : *A. floralis* L. és G : *Endomia tenuicollis* ROSSI feje (Eredeti)

13 (10) Feje a szemek mögött elkeskenyedik és széles ívben lekerekített, a fejtető hátulsó szegélye nem öblös, rendszerint lekerekített. Az előtor hátának legnagyobb kiszélesedése nem közvetlenül elől, hanem hosszának majdnem elülső harmada körül van. Szárnyfedői kissé tojásdad alakúak, felületük jól láthatóan szőrözött (3. fajcsoport : *Cordicomus* PIC).

14 (15) Feje és előtora nagyon durván és sűrűn pontozott, a pontok hosszanti ráncokba folynak össze. A szárnyfedők pontozása durva ugyan, de nagyon szórt, szőrözete finom és lesimuló. Feje kerek, a fejtető lapos, szemei gyengén kiugrók. Szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, közepén a legszélesebbek, válla alig szélesebb, mint az előtor. Csápja, szájrészei, lábai teljesen sárgászörösek, feje és előtora, hasa, továbbá a szárnyfedők szegélye, varrata majdnem a csücskéig, továbbá egy a szegéllyel összefolyó folt a közepe mögött fekete, szárnyfedői egyébként sárgászörös színűek (41. ábra). 3—3,8 mm.

Közép- és Dél-Európában fordul elő. Magyarországon a síkság és a dombvidék vizenyős helyein, nádasokban, magán a nádon, vagy a kiszáradt és gyomos nádasok talaján, nádtörmelék alatt, nádtorzsák között, nádas vizek partjára kisodort növényi törmelék alatt gyakori

gracilis PANZ.

15 (14) A fej és az előtor pontozása sűrű ugyan, de a pontozás nem folyik össze hosszirányú ráncokba. A szárnyfedők pontozása sűrű, ennek megfelelően szőrözete is sűrűbb. A fej pontozása finom és sűrű, az előtoré sűrűbb és durvább, fehér, selymes szőrözete miatt a pontok nehezen kivehetők. Feje szélesebb, mint az előtor, de keskenyebb, mint a szárnyfedők töve, vállszöglete jól fejlett, szárnyfedői szélesebb tojásdad alakúak, előre felé gyengébben keskenyednek, domborúbbak. Teste egészen sárgászörös, melle és hasa sötétebb barnássárga, a szárnyfedők hátulsó harmadában a varraton széles V-alakú, elmosódott szegélyű fekete folt van. 2,8—3 mm.

Dél-európai faj. Faunaterületünkön elsősorban az Alföldön fordul elő a hegyek szegélyéig. Rendszerint homokos talajú sásos-zsombékos helyeken található, ritkább faj

Schmidt ROSENH.

Változatai:

1. A szárnyfedők fekete V-alakú varratfoltja helyett csak maga a varrat, de az is csak keskeny sávban fekete. — Ritka ab. *unipunctatus* LAF.
2. Szárnyfedőin nincs fekete folt. — A törzsalak között nem ritka ab. *subobliteratus* PIC

16 (7) Az előtor háta hosszúkás tojásdad alakú, rendszerint hosszabb, mint amilyen széles, de oldalai hátrafelé kevésbé erősen keskenyednek.

17 (20) Testét hosszú, felálló, serteszerű szőrök fedik, közte lesimuló, finom szőrözet is látható. Nemcsak a szárnyfedőknek, de az előtornak és a fejnek, sőt a lábaknak is részben borzas szőrözete van. Feje, előtora és szárnyfedői is nagyon durván pontozottak (5. fajcsoport : *Hirticomus* PIC).

18 (19) Mindegyik szárnyfedőn két-két sárga harántsáv van, egyik harántsáv teljes és széles, az elülső harmadban egyenes lefutású, a másik harántsáv

a csúcs előtt sem a varratot, sem a szegélyt nem éri el, keskeny és rézsútós. Teste egyébként fekete, de csápja és lábai a barna combok kivételével sárgászörösek. 2,8—3 mm.

Előfordul Dél-Európában és Algírban. Magyarországon eddig csak a Dunántúlon (Siófok) találták. Az irodalomban Debrecenből ismertetett példány az. *A. bifasciatus* Rossi fajnak bizonyult. Délen gyakori, de hazánkban igen ritka faj

quadriguttatus ROSSI

- 19 (18) Mindegyik szárnyfedőn csak egy harántsáv van, mégpedig elől az elülső harmadban, amely keskenyebb, vagy elől elmosódott szegélyű ; jól kiszíneződött példányok esetében a harántsáv a varrat mentén a pajzsocskáig meghosszabbított. Az előtor háta világosabb, mint a fej, a lábszárak vége többnyire barna. A szárnyfedők pontozása elől szórtabb, de még durvább (42. ábra). 2,5—3 mm.

Előfordul egész Európában, Észak-Afrikában és a Fekete-tenger környékén, továbbá a Földközi-tenger keleti felében. Faunaterületünkön mindenütt előforduló, közönséges faj. Előfordul nedves réteken, korhadó széna alatt, fűcsomók között, száraz, szikes pusztákon növényi törmelék alatt, fűcsomók között stb.

hispidus ROSSI

- 20 (17) Sem a fejen, sem az előtoron nincs felálló, hosszú, borzas szőrözet. Legfeljebb a szárnyfedők szőrözete kettős, de azok felálló szőre is csak gyéren elhelyezett. Teste leginkább csak lesimuló szőrözettel fedett. Testének pontozása többnyire finom, vagy ha durvább, akkor viszont a pontozás sűrű.
- 21 (30) Szárnyfedői hosszúak, majdnem párhuzamos szélűek, vállbütykük jól fejlett, felülete finoman és nem nagyon sűrűn pontozott, szőrözete többnyire rövid (6. fajcsoport : *Brevicomus* PIC).
- 22 (25) Szárnyfedői egyszínű fekete színűek vagy barnák, nincsenek rajta világos foltok.
- 23 (24) Nagyobb termetű, 3 mm-es, vagy annál is nagyobb. Csápja fekete vagy sötétbarna, lábai feketésbarnák. Felületének szőrözete nagyon rövid. Feje és előtora nagyon finoman, szárnyfedői erősebben pontozottak, a szárnyfedők vége is erősen pontozott. Feje és előtora a pontok között finoman recézett és emiatt zsírfényű. Halántéka a fejtető hátsó szegélyéig majd kétszer olyan hosszú, mint a szemek átmérője. 3—3,5 mm.

Előfordul Dél-Európában és Szibériában. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak Budapestről, Pécelről és Siófokról ismerjük

ater PAYK.

- 24 (23) Kisebb termetű faj, a 2,5 mm-t nem haladja meg. Teste rövid és széles, csápja barna vagy vörössesárga, felülete fénylő fekete, lábszárak és lábfejei sötétbarnák. Felületének szőrözete gyér és rövid, szürke. Feje négyzetes, erősen pontozott, hosszanti közép vonala gyengén kiemelkedő. Csápja hosszú. Előtora sűrűn pontozott. A szárnyfedők töve széles, oldalai majdnem párhuzamosak, felülete sűrűn pontozott. 2,5 mm.

Dél-európai faj. Irodalmi adat szerint Szlovákiában (Trencsén) előfordul, ami nem lehetetlen, de még újabb bizonyításra szoruló adat. Lehet, hogy az *A. luteicornis* SCHM. fajjal tévesztik össze, amely ott valóban előfordul

[*fuscicornis* LAF.]

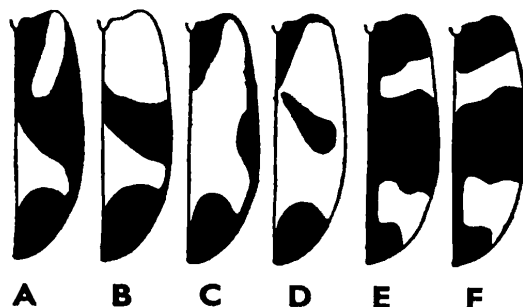
- 25 (22) Szárnyfedői feketék vagy barnák, sárga vagy vörösbarna foltokkal, ritkán vörösbarna színűek, fekete foltokkal.
- 26 (29) Feje és előtora sűrűn és finoman pontozott, a pontok közterei nem szélesebbek, mint maguk a pontok. Testét lesimuló, sűrű szőrözet fedi. Kevésbé fényes. Nagyobb termetű fajok.
- 27 (28) Testét teljesen lesimuló, rövid és sűrű, finom szőrözet fedi, a szárnyfedők szőrözete sem elálló. Szárnyfedői hátul együttesen szélesen lekerekítettek, varratszögletük derékszögű. Előtora rövidebb és szélesebb. A teljesen kiszínezett példányok csápja és tapogatói, továbbá lábai feketék, csak lábszáraik és lábfejeik töve világos. Teste fekete, szárnyfedői sárga foltokkal (44. ábra : A), és pedig a vállon a töve mögött van egy-egy nagy, szabálytalan alakú, de sem a varratot, sem a szárnyfedők tövét el nem érő vörös folt, azonkívül a közepe mögött a varratnál előre és hátra egyaránt kiszélesedő, ferdén hátrafelé irányuló, a varraton érintkező vörös harántsáv. 3—3,5 mm.

Előfordul az egész palearktikumban. Faunaterületünkön általánosan elterjedt és gyakori faj. Elsősorban vízenyős helyeken, korhadó növényi anyagok alatt, vízparti korhadékban, szerves törmelékben található

antherinus L.

Változatai:

1. A szárnyfedők elülső sárga foltja a varratig, a szárnyfedők tövéig és az oldalszegélyig ér (44. ábra : B). — A törzsalak közt ritka ab. *semitestaceus* PIC
 2. A szárnyfedők elülső sárga foltja és hátulsó harántsávja a varraton összekötött, úgyhogy a szárnyfedőket csak elől, a pajzsocska mellett díszíti egy nagyobb, háromszögű, fekete folt, továbbá a szárnyfedők szegélye, csúcsa és töve fekete, oldalszélének fekete foltja közepén kiszélesedett (44. ábra : C). — Ritka (Kovácspatak, Herkulesfürdő) ab. *Mihóki* KASZ.
 3. Olykor a szárnyfedők alapszíne sárga, csak a töve és a pajzsocska környéke fekete, továbbá közepén van egy-egy, a varraton érintkező ferde és hátrafelé irányuló folt, azonkívül a csúcsa fekete (44. ábra : D). — Ritka (Sári) ab. *Bokori* KASZ.
- 28 (27) A szárnyfedők szőrözete elálló, finom és szürkésfehér. Szárnyfedői hátul tojásdad alakban kihúzottak, a varratszögletben egyenként lekerekített



44. ábra. *Anthicus antherinus* L. (A—D) és *A. nectarinus* PANZ. (E—F) változatainak szárnyfedőrajzolatai. A : *A. antherinus* L. forma typica ; B : ab. *semitestaceus* PIC ; C : ab. *Mihóki* KASZ. ; D : ab. *Bokori* KASZ. — E : *A. nectarinus* PANZ. forma typica ; F : ab. *ruficollis* SCHM. (Eredeti)

hegyesszögűek. A törzsalak csápja vörösbarna, tapogatói és lábai is vörösbarna színűek, legfeljebb a combok vége sötét. Előtora vörösbarna, közepén barna folt lehet. Szárnyfedőin egy-egy folt a váll mögött, amely a szegélyt eléri, de a varratot nem, továbbá egy-egy kisebb és kerek folt a szárnyfedők hátulsó harmadában sárgászöld. 3,5—4,5 mm.

Előfordul a mediterráneum európai felében. Faunaterületünkön eddig csak Szlovákiában (Beckó, Kassa) és a Bánságban (Ferencfalva) találták. Ritka

[quadrioculatus LAF.]

Változata:

1. Előtora és combjai fekete színűek. — Ritka. Faunaterületünkön eddig csak a Kisalföldön (Párkány) találták [ab. pedemontanus PIC]

- 29 (26) Feje és előtora nagyon finoman és szórtan pontozott, a pontok köztterei sokkal szélesebbek, mint maguk a pontok, felülete majdnem csupasznak tűnik. Erősen fénylő, szárnyfedői ritkásan felálló, sörteszerű szőrözettel, de lesimuló szőrözete is van, amely alig kivehető. Teste szurokbarna vagy fekete, előtora olykor barna, töve néha világosabb vöröses. Szárnyfedőin két sárga harántsáv van: egy az elülső harmadban, amelynek elülső széle olykor elmosódott és a tövéig ér, valamint egy a közepe mögött, amely rendszerint keskenyebb, és a varratot csak ritkán éri el. Gyakran mindkét harántsáv keskeny, harántos foltta zsugorodik össze, amelyek sem a varratot, sem a szegélyt nem érik el. 2,8—3 mm.

Az egész palearktikus régióban előfordul. Hazánkban is elterjedt, de inkább csak az Alföld és a dombvidék lakója

bifasciatus ROSSI

- 30 (21) Szárnyfedői rövidek, tojásdad alakúak, felülete lesimuló és hosszú szőrözettel dúsan fedett. Feje négyszögű, a fejtető hátul többnyire egyenesen lementszett. Apró termetű fajok, 2,5 mm-nél többnyire nem nagyobbak (7. fajcsoport: *Pubicomus* PIC).

- 31 (32) Teste fekete, szárnyfedői is teljesen fekete színűek, csápjai, tapogatói, lábszárai és lábfejei azonban barnászöld. Felületét nagyon finom, kissé elálló fehérösszűrke szőrözet fedi. Feje nagy és négyszögeletes, szórtan pontozott, előtora kicsi, keskenyebb, mint a fej, sűrűn pontozott. A szárnyfedők pontozása elöl durvább, mint a fejen, a közepétől kezdve finomabb, a vége elmosódottan pontozott, a pontok kissé recézettek, úgyhogy felülete nem nagyon fényes. A szárnyfedők töve szélesebb, mint az előtor és a fej. 1,8—2,5 mm.

Közép- és dél-európai faj, faunaterületünkön eddig csak Szlovákiában (Vág völgye, Nemsó, Trencsén) találták. Magyarországi előfordulása is várható

[luteicornis SCHM.]

- 32 (31) Szárnyfedői sárgák vagy fekete foltosak, vagy feketék, de legalább a vállon sárga folt van.

- 33 (34) Előtora sokkal keskenyebb, mint a fej a szemekkel együtt, elöl nem golyószerűen domború, színe vörösbarna. Szárnyfedői hosszúkás tojásdad alakúak, válluk nem szélesebb, mint a fej a szemekkel együtt. Feje nagyon

finoman pontozott, szőrözete oldalról a középvonal felé harántosan befelé irányul, szeme kiugró. Az előtor pontozása sűrűbb és durvább, szőrözete a hátulsó szegély közepéhez tart. Szárnyfedői elől durvábban pontozottak, mint az előtor háta. Szőrözete kissé elálló, sűrű. Feje fekete vagy barna, előtora, szárnyfedői, tapogatói, csápjai és lábai sárgásbarnák, a szárnyfedők közepén elmosódott szélű, a varraton szétterülő barna harántsáv van. A szárnyfedők fekete színe olykor kiterjedtebb, úgyhogy csak a váll és a csúcs előtt egy-egy folt marad sárga. Néha az előtor közepe is barna. 2—2,9 mm.

Egész Európában előfordul. Faunaterületünkön elterjedt és gyakori, de elsősorban az Alföld és a dombvidék lakója; főleg a teljesen száraz talajon összegyűlt növényi törmelék alatt található

axillaris SCHM.

- 34 (33) Előtorának legnagyobb szélessége van olyan, mint a fej a szemekkel együtt, elől az előtor nagyon domború és az elülső szegélye felé hirtelen lehajló. Színe többnyire fekete vagy barna.
- 35 (36) Szárnyfedői feketék, éppen úgy feje és előtora is fekete, válla teljesen lekerekített, kiugró vállszöglet nélkül, a vállon nagy, sárgásvörös, elmosódott szélű folt van. Lábai barnák, de a lábszárak, lábfejek és a csápok is világosabb színűek. Halántéka a szemek mögött kiszélesedett, szögletesen kiugró, a fejtető hátul egyenesen lementszett. A fejtető és a homlok közepén pontozatlan, sima, keskeny sáv húzódik végig. Előtora finoman és sűrűn, szárnyfedői kissé ráspolyszerűen pontozottak. Teljesen lesimuló, szürke szőrözettel fedett. 2,2—3 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén. Faunaterületünkről csak Erdélyből van irodalmi adat (Nagyszeben környéke), de ez is megerősítésre szorul

[fenestratus SCHM.]

- 36 (35) Szárnyfedői sárgásbarnák, közepük mögött széles, sötét harántszalaggal, vagy világosabb szurokbarnák, kisebb-nagyobb füstszínű foltokkal.
- 37 (38) Az előtor háta nagyon széles és domború, felülete kevésbé erősen pontozott. A szárnyfedők pontozása gyér. Sárgásvörös és fénylő, szürkés szőrözete hosszú és finom, lesimuló. Az előtor hátának korongja és egy széles harántsáv a szárnyfedők közepe mögött szurokfeke vagy szurokbarna. Csápja rövid, nem éri el az előtor hátának tövét, utolsó ízai harántosak. Előtora szélesebb, mint a fej. 2,3 mm.

Előfordul a Szovjetunió déli felétől Szibériáig. Irodalmi adat szerint faunaterületünkön a Nagyalföld déli részén, Szeged körül fordul elő, de lehet, hogy ez az adat téves meghatározáson alapul. Nálunk több mint 50 éve senki sem gyűjtötte. Előfordulása azonban Magyarországon várható

humeralis GEBL.

- 38 (37) Az előtor háta kevésbé széles és kevésbé domború, felülete erősen és sűrűn pontozott, a pontok közterei keskenyebbek, mint maguk a pontok. A szárnyfedők pontozása gyéresebb. Fénylő szurokfeke vagy szurokbarna, csápjai, lábai világos vörössárga színűek, szárnyfedői olykor

egészen sötétek vagy vörösbarnák, végük azonban fekete, vagy legalább a szárnyfedők töve elmosódottan sokkal világosabb. Halántéka oldalt durván szemecskézve pontozott, közepén pontozatlan, hosszirányú, széles vonal fut végig; feje nem keskenyebb az előtornál. Szárnyfedői finoman szőrözöttek, a szőrözet nem teljesen lesimuló. 1,8—2,2 mm.

Egész Európában előfordul. Faunaterületünkön az Alföldön és a dombvidéken elterjedt, de meglehetősen ritka

flavipes PANZ.

V á l t o z a t a :

1. Szárnyfedői olykor egyszínű vörösbarna színűek. — Faunaterületünkön ez a színváltozat gyakoribb, mint a törzsalak **ab. flavescens** PIC

- 39 (2) Előtora nagyon széles és harántos, elöl erősen kiszélesedett, hátul erősen elszűkült. A fejtető hátul a közepén kikanyarított. Szárnyfedői többé-kevésbé széles tojásdad alakúak (2. alnem : *Eonius* C. G. THOMS.)

- 40 (41) Felülete nagyon finoman pontozott, a fej és az előtor pontozása alig kivehető. Szárnyfedői széles tojásdad alakúak, közepük előtt a legszélesebbek. A halánték sokkal rövidebb, mint a nagy és kiugró szemek hosszátmérője, széles ívben lekerekített, a fejtető kimetszése hátul a közepén mély és éles. Teste egyszínű sárga, csupán a szárnyfedők közepe mögött van egy, a varraton összeérő, elmosódott szélű, V-alakú sötétebb folt. Szőrözete nagyon finom és lesimuló, sárga. 3—3,5 mm.

Észak- és Közép-Európában fordul elő. Faunaterületünkön igen ritka, eddig csak az Alföldről ismerjük (Budapest, Kalocsa, Siófok)

bimaculatus ILL.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők fekete foltja hiányzik. — Ritka (Budapest : Pest) **ab. pallescens** PIC

- 41 (40) Felülete nagyon durván pontozott. Feje négyszögeletes, halántéka hosszabb és szögletesen kiálló, a fejtető hátulsó kimetszése lapos. Felülete nagyon durván, ráncolva pontozott, oldalt szemecskés, a fejpajzs és a homlok közepén széles, pontozatlan, kissé kiemelkedő sáv húzódik végig. Előtora szemecskés, durván pontozott. Szárnyfedői fényesek, elöl durván, hátrafelé finomabban pontozottak, elöl a pontok közterei olyan szélesek, mint maguk a pontok. A szárnyfedők pontozása a csúcsig jól kivehető, nem elmosódott. Feje és előtora fekete vagy barna, teste egyébként sárgászöld, csupán a szárnyfedők közepe mögött húzódik egy meglehetősen széles, de elmosódott szegélyű, sötét harántszalag. Szőrözete hosszú és durva, a szárnyfedőkön kissé elálló. 4 mm.

Egész Európában előfordul. Faunaterületünkön a síkságot és a dombvidéket lakja, a hegyek pereméig található. Meglehetősen ritka

sellatus PANZ.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők sötét foltja hiányzik. — A törzsalak között fordul elő, de annál sokkal ritkább **ab. subfumosus** REITT.

- 42 (1) Szárnyfedői a tövükön is rendkívül finoman, még erős nagyítással is alig kivehetően pontozottak, többnyire mikroszkopikusan szemecskézettek és recézettek, ami miatt felületük zsírfényű.

- 43 (54) Az előtor töve egyszerűen szegélyezett, oldala hátul csak gyengén öblös (3. alnem : *Immicrohoria* PIC).
- 44 (51) Szárnyfedői feketék, sárga harántcsíkokkal vagy foltokkal, vagy pedig egyszínű sárgák.
- 45 (46) Szárnyfedői egyszínű sárgák, előtora is sárga, feje fekete. Ide tartozik az *A. caliginosus* LAF. ssp. *pannonicus* KASZ. (lásd : 52 sorszám alatt).
- 46 (45) Szárnyfedői feketék, sárga harántcsíkokkal vagy foltokkal.
- 47 (48) A szárnyfedők közepe mögött egyetlen élesen határolt, sárgászörös, széles harántszalag van, amely a nőstényeken gyakran elmosódott. A váll mögött nincs harántszalag, sem élesen határolt folt, legfeljebb oldal-szegélye némileg világosabb. Teste egyébként fekete, az előtor töve és oldala, a csápok töve a 6. ízig, továbbá lábai sárgászörösek. Feje harántos, kiálló, nagy szemekkel, halántéka a fejtető hátulsó szegélyével csaknem szabályos félkör alakban ívelt, homloka domború. Előtora oldalt befűződött, a hátulsó szegély oldalmélyedését előreálló, selymes szőrözet takarja. A szárnyfedők vállszöglete éles. A hím szárnyfedőinek vége a varratszögletben elálló, egyenként kerekített, csücskében mély és nagy, a szegélyt elérő pont van. 2,8—3 mm.

Előfordul Krajnában, Isztriában és Horvátországban, de magyarországi előfordulása is várható. A törzsalak Dél-Európában, főleg Olaszországban elterjedt

[*fasciatus* CHEVR.. ssp. *perobscurus* KR.—STRASS.]

- 48 (47) A szárnyfedőket két harántcsík, vagy egy nagy vállfolt és egy széles harántcsík, vagy két-két folt díszíti. A hímek szárnyfedőjének végében nincs mélyen beszúrt pont.
- 49 (50) Nagyobb termetű, 4 mm, vagy még annál is nagyobb. Szárnyfedői széles tojásdad alakúak, fekete harántcsíkjai szélesebbek, mint a sárga foltok. A szárnyfedők elülső foltja rendszerint sem a varratot, sem a szegélyt nem éri el, a hátulsó harántsáv a varratot nem éri el, de a szegélyen kiszélesedik, és majdnem a csúcsig terjed (44. ábra : E). Feje és előtora feketésbarna, olykor világosabb barna, lábai, a csápok töve és a tapogatók világos színűek, combjai azonban barnák. Felülete meglehetősen fényes, igen finom, nagyon rövid szőrökkel fedett. A hímek szárnyfedőinek vége egy-egy igen kicsi csücsökben végződik. 4—5 mm.

Előfordul Közép-Európától kelet felé egészen Szibériáig és délen a Balkán félszigeten, Olaszországban és Franciaországban. Faunaterületünkön az Alföldön elterjedt, de ritka. Elsősorban sós és szikes vizek partján, a vízpartra kisodort növényi törmelék alatt található

nectarinus PANZ.

Változata:

1. Sárga vállfoltja harántsáv alakú és a varratot eléri, előtora és sokszor feje is vörös (44. ábra : F). — Ritkább, mint a törzsalak **ab. ruficollis** SCHM.

- 50 (49) Kisebb termetű, a 3 mm-t nem éri el. Szárnyfedői hosszúkás tojásdad alakúak, a vállbütyök mögött egy nagy, azonkívül az utolsó harmadban egy teljes harántsáv sárga. Fényes fekete, rövid és majdnem lesimuló szőrözete szürke. Feje nagy és gyengén domború, szeme kicsi és kerek. Csápja rövid. A szárnyfedők pontozása alig látható. 2,8 mm.

Előfordul a Kaukázusban és irodalmi adat szerint Horvátországban is. Ez utóbbi adat megerősítésre szorul. Valószínűleg az *A. fasciatus perobscurus* KR.—STRASS. alfajjal tévesztették össze

[Lederi MARS.]

- 51 (44) Szárnyfedői egyszínű feketék.

- 52 (53) Lábai sárgák, csak combjai feketék. Előtora keskenyebb, mint a fej a szemekkel együtt, tőszegélye oldalt mély. A hím szárnyfedőinek vége lapos, a szegélyen 1—1 mikroszkopikus, hegyes szemecske ül. A csáp töve legtöbbször világosabb színű. 2—2,5 mm.

Előfordul Dalmáciában és Horvátországban

[caliginosus LAF.]

Változata:

1. Olyan, mint a törzsalak, de teste a fej és a csápok végének kivételével teljesen sárga; feje és csápja fekete. Az előtor és a fej skulptúrája még finomabb. Szárnyfedői tojásdad alakúak, legömbölyített vállszöglettel, vállbütykük is alig jelzett. 2,1 mm. — Csak a Dunántúlról ismert (Siófok)

ssp. *pannonicus* KASZ.

- 53 (52) Lábai és csápjai is teljesen fekete színűek, teste fekete, finom és rövid szőrözete szürke. Előtora rövidebb és szélesebb, legnagyobb szélességénél van olyan, mint a feje. Felülete meglehetősen fényes. A hímek szárnyfedőjének vége a varratszögletben egyenként lekerekített, egyenként erősebben domború és a hátulsó szegélye felé hirtelen lehajló. 2—2,8 mm.

Előfordul egész Közép- és Délnyugat-Európában, faunaterületünkön a síkságon és a dombvidéken elterjedt, nem ritka. Elsősorban sztyepp-réteken a növényzet, fűgyökerek között, korhadó növényi anyagok alatt, lazán heverő kövek alatt fordul elő

unicolor SCHM.

Változata:

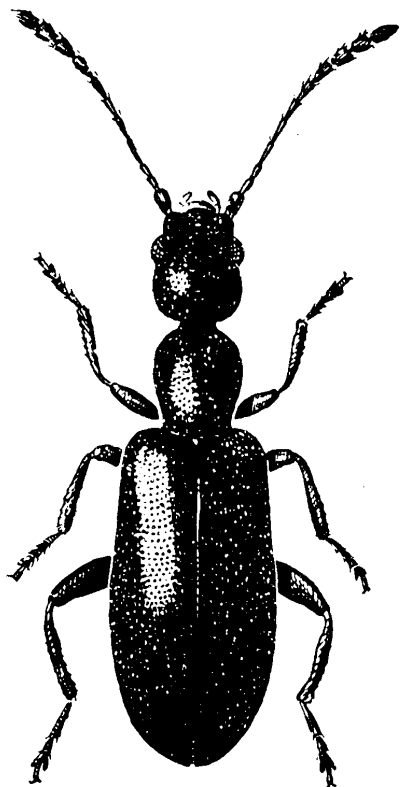
1. Feje nagyon finoman, de határozottan recézett, pontozása alig látható, zsírfényű. Az előtor pontozása valamivel durvább. — A törzsalak között fordul elő, annál sokkal ritkább (= *rudepunctatus* ROUBAL) var. *rudesculpturatus* ROUBAL

- 54 (43) Előtora rövid, golyószerű, kétoldalt a töve előtt hirtelen befűződött, a befűződés harántirányban az előtor hátán sekély harántbarázda alakjában végig folytatódik; ezt a barázdát oldalt hosszú, szürke, selymes fényű szőrök takarják be (4. alnem: *Aulacoderus* LAF.). — Teste széles és rövid, fényes feketésbarna, szőrözete szürke, felülete alig észrevehetően pontozott. Csápja barna, az egyes ízék töve vörös, lábai barnák. Szárnyfedői széles tojásdad alakúak, oldalt íveltek. Előtora szélesebb, mint a fej. 2 mm.

Ezt a fajt ezelőtt több mint 100 évvel Magyarországról írták le FRIVALDSZKY IMRE anyagából, közelebbi lelőhely megjelölése nélkül. Azóta senki sem nálunk, sem másutt nem gyűjtötte. Lehetséges, hogy valójában a bogár nem is Magyarországról, hanem a Balkán félszigetről vagy Kisázsiaiból származik, amely területről gyűjtött anyaggal annak idején FRIVALDSZKY IMRE külfölddel cserélt

[Frivaldszkyi LAF.]

7. nem : *Endomia* CAST.



45. ábra. *Endomia tenuicollis*
ROSSI (Eredeti)

Keskeny, hosszúra nyúlt, apró termetű. Felülete durván és sűrűn pontozott. Feje hosszabb, mint amilyen széles, szeme kiugró, pofái párhuzamosak és felhajlók, szögletesen keskenyednek el, közöttük a fejpajzs, illetve a homlok benyomott. Halántéka hosszú, ívelt (43. ábra : G). Csápja hosszú, az 5. íztől kezdve gyengén kiszélesedő ízekkel, ízei hosszúkásak. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze baltaszerűen kiszélesedett. Előtora hosszabb, mint amilyen széles, hátrafelé elszűkül, harántirányban nagyon domború, töve nem szegélyezett, oldalt nincs barázdája. A szárnyfedők töve széles, jól fejlett vállbütykük van, csúcsuk együttesen lekerekített. Lábai vaskosak, lábfejei rövidebbek, vagy legalábbis nem hosszabbak, mint a lábszárak. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos.

Ide mintegy 20 faj tartozik, amelyek nagy része palearktikus, van azonban néhány afrikai, madagaszkári és indiai faj is. Faunaterületünkön mindössze egy faj és egy változat ismeretes.

— — Barnássárga, feje és előtora sötétebb barna vagy fekete, végtagjai, csápjai és állkapcsi tapogatói sárgászöld, szárnyfedői némelykor elmosódottan sötétebb színűek. Felülete nagyon sűrűn és durván, majdnem ráncosan pontozott, a pontokban igen apró, fehér pikkelék ülnek (45. ábra). 2,3–3 mm.

Előfordul a mediterráneumban és Közép-Európa déli részében. Faunaterületünkön a síkságon és a dombvidéken egyaránt elterjedt. Szárazabb helyeken korhadó növényi anyagok alatt található (= *melanocephala* KÜST.)

tenuicollis ROSSI

Változata:

1. Teste fekete, csak a csápok és a lábak, továbbá az állkapcsi tapogatók sárga színűek. — A törzsalak között elterjedt és nem ritka ab. *obscuripennis* PIC

9. család : ADERIDAE — KORHÓBOGARAK

A 3 mm-t meg nem haladó, nyúlánk, harántirányban domború, lesimuló szőrözettel fedett apró bogarak. Fejük lehajló, többnyire kerek, szemük vese alakú, halántékuk hosszú és legömbölyített vagy rövid, olykor élesen szögletes, a nyakuk befűződött és az előtorba behúzott (47. ábra : A–B). Csápjuk hosszú, fonal- vagy zsinórszerű, olykor hosszú és vékony, néha egyes ízei fűrészesek (49. ábra : C–E). Előtoruk szélesebb, mint a fejük, többnyire legömbölyített elülső szegéllyel, oldaluk nem szegélyezett. Szárnyfedőik széles vagy megnyúlt

tojásdad alakúak, ritkán párhuzamosak, végük egyenként lekerekített. Felületük pontsorok vagy bordák, barázdák nyoma nélkül. Az elülső csípők ízületi vápája hátul nyitott, a hátulsó csípők egymáshoz közel állnak. Hátulsó combjai vastagabbak, összenyomottak. Lábfejei karcsúak, a hátulsó lábfej első íze többnyire majdnem kétszer olyan hosszú, mint a többi íz együttesen. Utolsó előtti lábfeje apró, az előtte levőnek karéja alá rejtett, nehezen látható. Karmai egyszerűek, nem fogazottak. A haslemezek közül az első kettő összenőtt, úgyhogy csak négy szabad haslemezt számlálhatunk.

Ez a család az egész földkerekségen elterjedt, és eddig több mint 15 nembe tartozó 600 fajt ismerünk, amelyek legnagyobb része trópusi. Faunaterületünkön 2 nembe tartozó 8 faj és 3 változat ismeretes.

Az ide tartozó fajok korhadó avarban, vizek partján álló fák tövében, fakorhadékban, fakéreg alatt, száraz szalma alatt, szénaboglyák tövében, ligetes, nedves erdők szegélyén a fákon, bokrokon és a dudvanövényzet levelein is megtalálhatók.

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

- 1 (2) Feje felülről alig látható, mert függőlegesen áll, s a kiugró, részszerűen elhelyezett szemekig az előtorba behúzható. A szemek mögött nem látni halántékot (47. ábra : A)

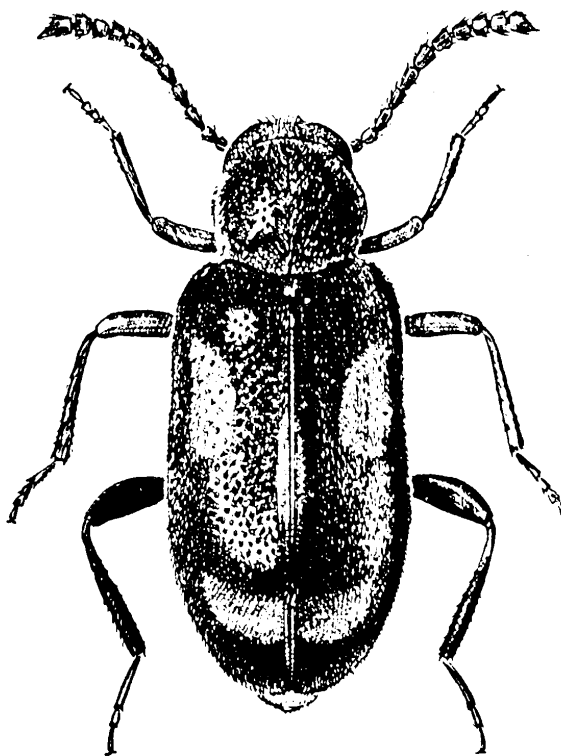
[1. nem : *Phytobaenus* R. F. SAHLB.]

- 2 (1) Feje előreálló, felülről jól látható, a kiugró szemek mögött jól fejlett halánték van, s a fej csak a halántékig behúzott az előtor alá (47. ábra : B) (= *Hylophylus* BERTH., *Xylophilus* LATR. nec. MANNH.)

2. nem : *Aderus* WESTW:

1. nem : *Phytobaenus* R. F. SAHLB.

Feje függőlegesen lehajló, szeme nagyon erősen kimetszett, kiugró, harántos. A homlok a szemek között igen keskeny, csápja vastag, utolsó előtti ízei harántosak ; állkapcsi tapogatóinak utolsó íze háromszögű. Feje a szemek szegélyéig az előtorba behúzott. Előtora majdnem gömbölyű. A szárnyfedők töve széles, oldalai párhuzamosak, felülete sűrűn, nagyon finoman szőrözött.



46. ábra.

Ebbe a nembe mind ez ideig csak egy faj tartozik, amely faunaterületünkön is honos. *Phytobaenus amabilis* R. F. SAHLB. (Eredeti)

- — Fekete, ritkán szurokbarna, a csápok, az elülső két lábpár és a tapogatók, valamint a hátulsó lábfej rozsdavörös. A szárnyfedőkön sárgásfehér foltok vannak, éspedig : egy-egy hosszú folt a váll mögött, egy-egy a varratnál összefolyó nagy, harántos folt a csúcs előtt, és a varrat maga a közepe mögött keskenyen világos színű. Felülete bársonyos finom szőrözettel fedett. A hímek hátulsó lábszára hajlott (46. ábra). 2—2,8 mm.

Észak-Európában nem ritka, egybűtt (Franciaországban és Németországban) nagyon ritka. Faunaterületűnkön a Kárpátok és Horvátország több pontján megtalálták, és előfordulását Magyarországon is várni lehet

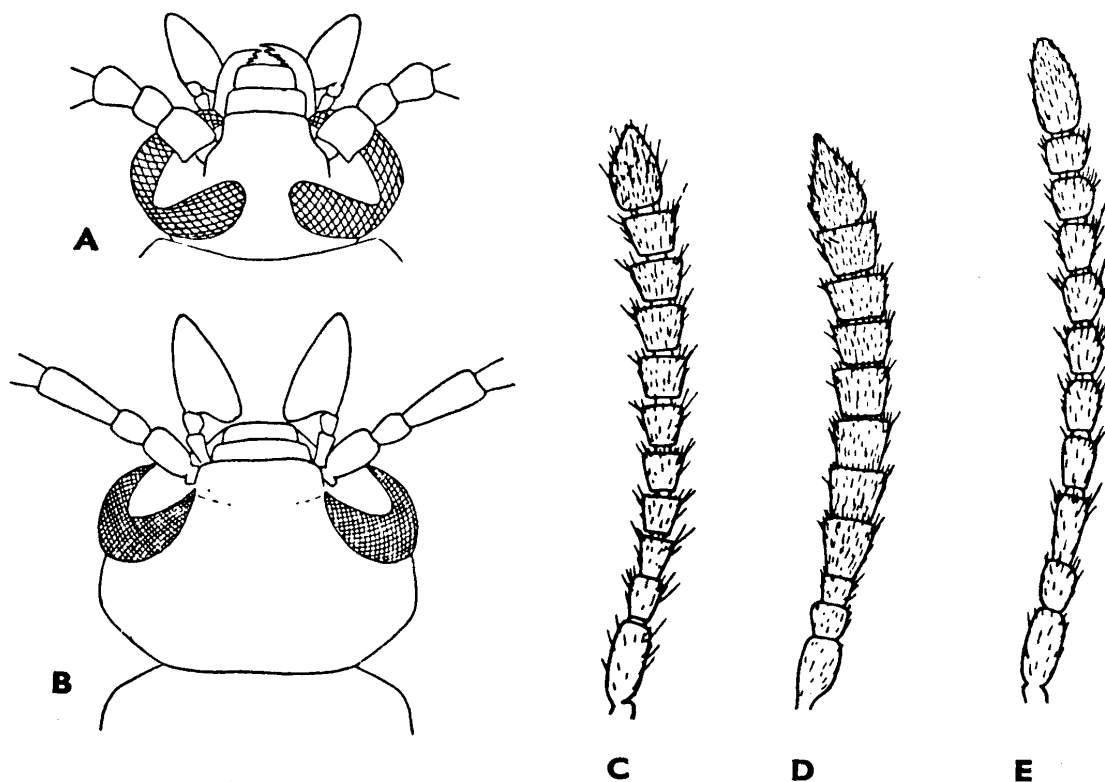
[*amabilis* R. F. SAHLB.]

2. nem : *Aderus* WESTW.

Feje előreálló és felűlről látható, halántéka hosszabb vagy rövidebb, de mindig jól fejlett, amögött hirtelen befűződött. Nyaka széles és rövid. A fejtető a szemek mögött közepén púpos és magasabb, mint az előtor hátának elűsű szegélye. Csápja hosszú és vékonyabb, végűzei nem harántosak. Az állkapcsi tapogatók utolsó ize balta alakű. Elűtora többnyire gömbűyű vagy gyengén harántos. A szárnyfedűk töve széles, hátrafelű kiszűesedű vagy párhuzamos, szűrűzete többnyire nem hársonyos, és felűlete fényes, erősen pontozott.

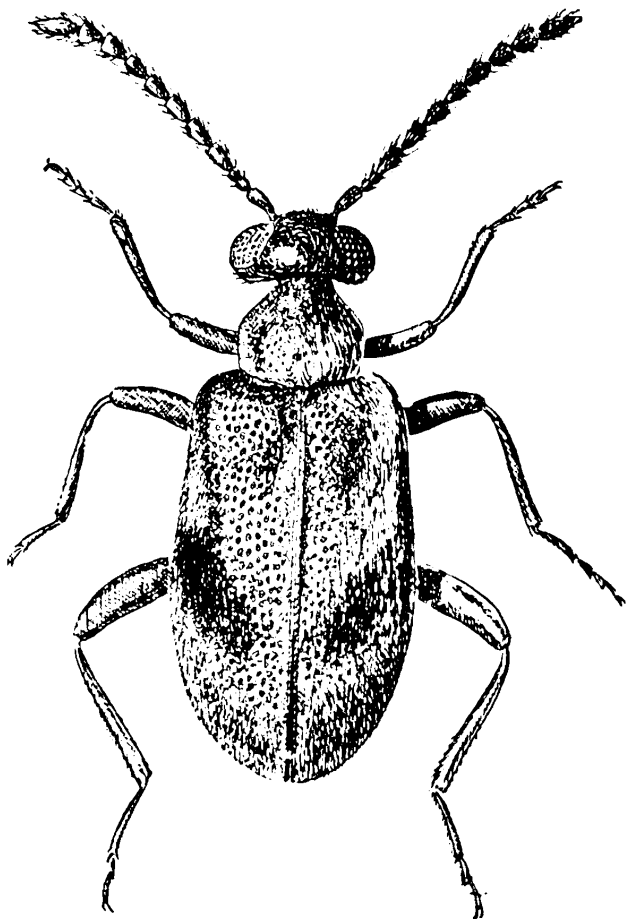
Ide több mint 400 faj tartozik, amelyek az egész földkereksűgen elterjedtek, de legtöbbűk trűpusi. Faunánkban 7 faj és 3 változat fordul elő.

- 1 (12) Halántéka rövid, a szem átműrűjénűl keskenyebb. A csáp 3. ize nem vagy csak alig hosszabb, mint a 4. íz (47. ábra : C—E).
- 2 (11) A 3. csápíz legalább olyan hosszú, mint a 4. íz.
- 3 (6) A csáp 3. ize olyan hosszú, mint a 2. íz (47. ábra : C) (1. alnem : *Olotelus* MULS. & REY).
- 4 (5) Az előtor háta gyengén harántos, felűlete gömbűyű, nincsenek rajta benyomatok, kűzepe oldalt nem befűződűt, oldala egyenletes ívben

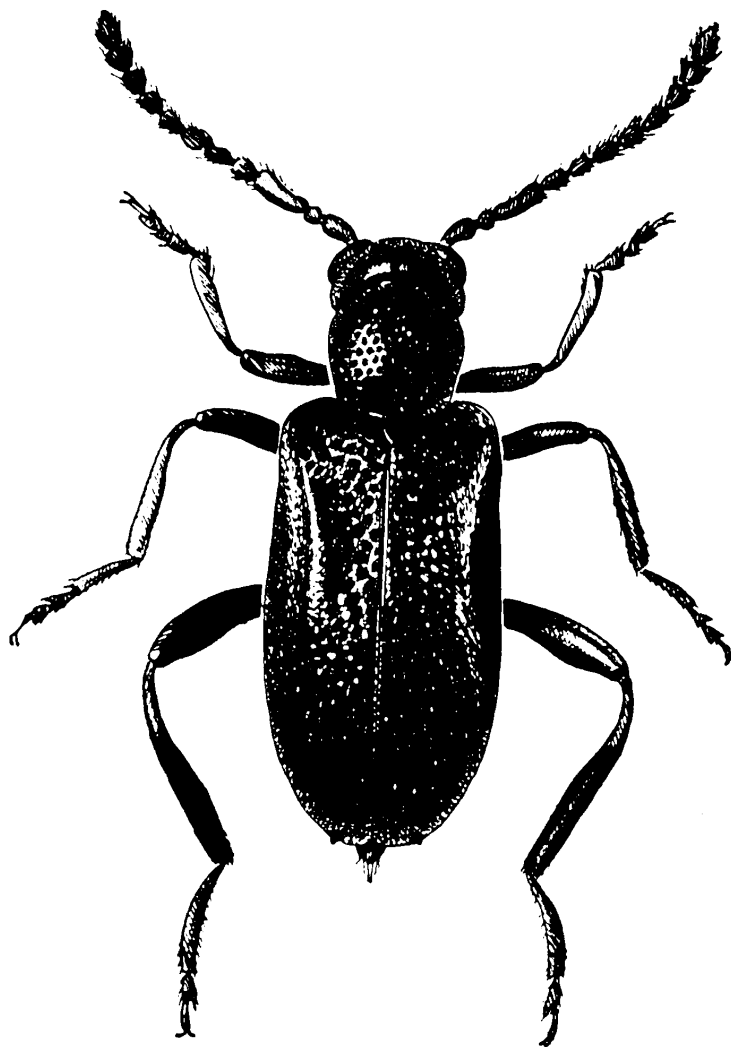


47. ábra. A : *Phytobaenus amabilis* SAHLB. és B : *Aderus nigrinus* GERM. feje. — C : *Aderus pruinosus* KIESW., D : *A. populneus* PANZ. és E : *A. pygmaeus* DE GEER csápja (Eredeti)

előrefelé kiszélesedik, sűrűn és erősen pontozott. Szárnyfedői durván, jól láthatóan pontozottak. Csápja rövidebb és vastagabb. Teste ritkán egyszínű sárgászvörös, csak hátulsó combjai feketék, legtöbbször azonban feje és előtora barna, azonkívül a szárnyfedők szegélye elmosódott, és olykor varrata is hátul sötétebb. 1,6–2 mm.



48. ábra. *Aderus populneus* PANZ. (Eredeti)



49. ábra. *Aderus nigrinus* GERM. ♂ (Eredeti)

Előfordul egész Európában, Ázsia nyugati felében keletre egészen Turkesztánig és Észak-Afrikában. Faunaterületünkön nagyon elterjedt és gyakori. Elsősorban az Alföldön és a dombvidéken mocsaras-vizenyős helyek közelében, füzesekben stb. található

pruinus KIESW.

Változatai:

1. A szárnyfedők oldalszegélye és varrata széles sávban fekete, korongja sötétebb barnássárga. Feje és előtora barna. — Alig ritkább, mint a törzsalak

ab. semiobscurus PIC

2. A szárnyfedők fekete szegély- és varratfoltja igen kiterjedt, közepén majdnem érintkeznek vagy egybe is olvadnak. — A törzsalak között fordul elő, de annál ritkább

ab. obscurus PIC

- 5 (4) Az előtor háta kevésbé harántos, az elülső szegély előtt és a közepén is oldala gyengén befűződött, felületén a töve előtt és az elülső szögleteknél kétoldalt gyengén benyomott, igen finoman és elmosódottan pontozott.

A szárnyfedők pontozása is igen finom. Csápja hosszabb és vékonyabb. Teste teljesen egyszínű világossárga. 2,3—2,8 mm.

Dél-Európában fordul elő. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországból ismerjük, de magyarországi előfordulása is várható

[flaveolus MULS. & REY]

- 6 (3) A csáp 3. íze hosszabb, mint a 2. íz (47. ábra : E). A fejtető és a pofák szegélye hátul többnyire éles (2. alnem : *Euglenes* WESTW.).
- 7 (8) A hím csápjának középső ízei fűrészeseek, vastagok. A csáp sötét színű, és majdnem eléri a test hosszát. Teste fekete, szájrészei és lábai sárgásbarnák, de hátulsó combjai füstszínűek. A csáp első két íze hosszúkás, de apró, a 3—11. íz megnyúlt és fokozatosan hosszabbodó. Feje a szemekkel együtt szélesebb, mint az előtor háta, szemei felül majdnem érintkeznek. Az előtor háta gyengén harántos, két gyenge harántbemélyedéssel. 2,7 mm.

Eddig csak Herkulesfürdőről ismeretes, ahol tölgyfák levelcíről kopogtatták

[serricornis REITT.]

- 8 (7) A hím csápja nem fűrészese, legfeljebb ízei végük felé gyengén megvastagodottak, világos színűek.
- 9 (10) A pajzsocska nagy és csúcsa mélyen kikanyarított, kétkaréjú. Feje határozatlanul pontozott. A csáp 2. íze szélesebb és kevésbé hengeres. Előtora hosszabb, gödörkéi mélyebbek, felülete sűrűn pontozott. Hátulsó combjai keskenyek, tövük közelében a legszélesebbek. Sárga, feje és előtora barna, csápja is sárga. 2,3—2,6 mm.

Eddig csak Szlovákiából (Trencsénteplic környéke: Motesice) ismerjük

[Lokvenci ROUBAL]

- 10 (9) A pajzsocska kisebb és csúcsa egyenesen lemetezett. Feje tisztán és jól láthatóan pontozott. A csáp 2. íze keskeny és hengeres. Az előtor háta kissé szélesebb, mint amilyen hosszú, gödörkéi mélyek, felülete sűrűn pontozott. Hátulsó combja szélesebb, közepén a legszélesebb. Barnás-sárga, feje és előtora, továbbá hasa barna. Csápja majdnem eléri a test hosszát (♂), vagy csak a test félhosszát (♀), utolsó íze több mint másfélszer hosszabb a 10. ízénél (♂), vagy csak egyharmaddal hosszabb annál (♀). 2,5—3 mm.

Európa-szerte előfordul, nálunk is elterjedt, de ritka

pygmaeus DE GEER

Változata:

1. Olyan, mint a törzsalak, de csápjának utolsó íze háromszor olyan hosszú, mint a 10. íz (♂), vagy csak kétszer olyan hosszú (♀). Szemei nagyobbak, közepén majdnem érintkeznek (♂). Színe világosabb. — Egész Európában előfordul, nálunk is megtalálható. Egyes szerzők szerint önálló faj var. *oculatus* PANZ.

- 11 (2) A 3. csápíz kissé keskenyebb és rövidebb, mint a 2. és fele olyan hosszú sincs, mint a 4. íz, amely nagy és vastag (47. ábra : D) (3. alnem : *Aderus* s. str.). — Teste egyszínű sárgásbarna, csak a feje többnyire barna. Felületét nagyon finom, selymes szőrözet borítja, pontozása is finom. A szárnyfedők közepe előtt egy-egy lapos bemélyedés van. Csápja vastag és hosszú (48. ábra). 1,8–2,3 mm.

Előfordul egész Európában, Észak-Afrikában (Algír) és Szíriában. Faunaterületünkön egyike a leggyakoribb fajoknak, de inkább csak az Alföld és a dombvidék vízenyős helyein, száraz fák kérge alatt, korhadó avarban és odvas fák lisztjében gyakori, egyebütt ritka

populneus PANZ.

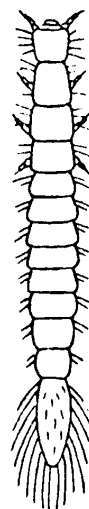
- 12 (1) Halántéka hosszú, és majdnem eléri a szem átmérőjének hosszát. A csáp 3. íze különösen a hímek esetében sokkal hosszabb, mint a 4. íz (4. alnem : *Anidorus* MULS. & REY). — Teste teljesen fekete, a nőstény előtora szurokbarna, a csáp töve, a tapogatók és a lábak sárgászörösek, a hím hátulsó lába a lábszár tövének kivételével fekete. A hím 3. csápíze széles és párhuzamos, belül lapos, kétszer olyan hosszú, mint a 4. íz. A hím szárnyfedői hosszúak, hátuk lapos, oldaluk benyomott, és a válltól kiinduló tompa él fut a közepükig. A szárnyfedők oldala fénytelen, sűrűn pontozott, lapos háta durván pontozott és fényes. A nőstény szárnyfedője hosszú, tojásdad alakú, egyenletesen és erőteljesen pontozott, domború és fényes (49. ábra). 1,6–2,5 mm.

Nyugat-európai faj. Előfordul Németországban, az Alpok vidékén és a Kárpátokban. Faunaterületünkön ritka, s eddig csak Budapest környékéről (Budai hegyek, Isaszeg), a Somogyi dombvidékről (Siófok) és a Kisalföldről (Magyaróvár) ismerjük

nigrinus GERM.

10. család : SCRAPTIIDAE — CÉRNANYAKÚ BOGARAK

Apró termetű, gyengén kitinizált, lágytestű, lesimuló szőrözettel fedett, megnyúlt és keskeny bogarak. Fejük kerek, szemük elöl mélyen kikanyarított, halántékuk hosszú és legömbölyített vagy majdnem hiányzik, és fejük hátul hirtelen befűződik, vékony nyakuk nyélszerű. Csápjuk hosszú, fonszerű. Állkapcsi tapogatóik végíze baltaszerű. Előtoruk harántos, oldalt éles szegélyük van, előre felé elülső szögletek nélkül ívben elkeskenyednek. A szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor háta, párhuzamos szélű, felületük egyenletesen pontozott,



50. ábra. *Scaptia fuscula* MÜLL.
lárva (PERRIS nyomán)

bordák, pontsorok nyoma nélkül, csak varratuk hátul finoman szegélyezett. Az elülső csípők ízületi vápája hátul nyitott. Lábaik vékonyak. A hátulsó lábszárak végtüskéi rövidek. Valamennyi lábfejük rövidebb, mint a lábszár, a hátulsó lábszár első íze igen megnyúlt. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos és széles, a karmok tövében apró fogacska van. A potroh vége tompa.

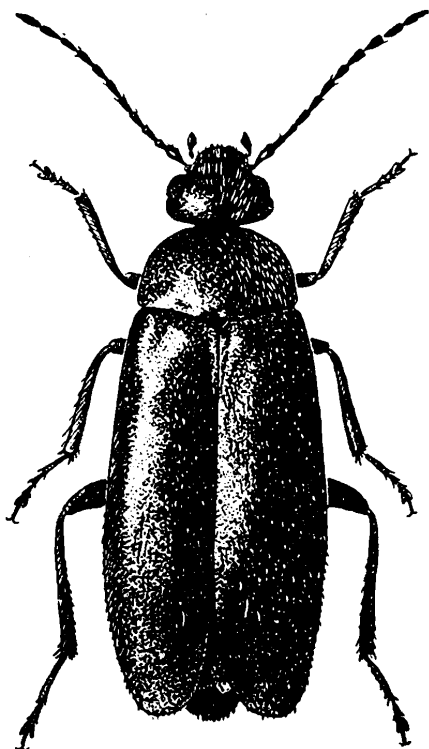
Ez a család az egész földkerekségen elterjedt, de mindössze 10 nembe tartozó alig több mint 100 ide tartozó fajt ismerünk. Faunaterületünkön csak 1 nem 3 faja honos.

Lárvaik (50. ábra) korhadó fában élnek. A kifejlett bogarak az erdőszegély fáin, bokrok levelein, virágzó növényeken olykor tömegesen találhatók.

1. nem : *Scraptia* LATR.

Teste megnyúlt, harántirányban domború, háta kissé lapított. Feje lehajló, szemci vese alakúak. Csápja a szemek előtt ered, sokszor fél testhosszúságú, vagy még hosszabb. Az előtor félkör alakú, kiemelkedő oldalszegélye nincs, de oldalain éles perem húzódik végig. A szárnyfedők csúcsa lekerekített, felülete sűrűn pontozott. Lábszárjai hengerek, vékonyak.

Ebből a nemből több mint 70 fajt ismerünk; majd minden földrészen megtalálhatók. Faunánkban 3 faj előfordulása közismert.



51. ábra. *Scraptia dubia* OL. (Eredeti)

- 1 (2) A csáp 3. íze hosszabb, mint a 2., majdnem olyan hosszú, mint a 4. íz (52. ábra: C). Nagyobb termetű, egyszínű barna. Szeme az előtor hátát nem éri el, mert halántéka hosszú és lekerekített (51. ábra). 4–5 mm.

Közép-európai faj. Faunaterületünkön elterjedt és nem ritka. A dombvidék és az alacsonyabb hegyvidék lakója. Erdőszegélyeken, cserjés-bokros helyeken a növényzeten található.

dubia OL.

- 2 (1) A csáp 3. íze nagyon apró, rövidebb, mint az ugyancsak rövid 2. íz; a 2. és 3. íz együttevége sem hosszabb, mint a 4. (52. ábra: D). Kisebb termetű fajok. Szemük majdnem eléri az előtor szegélyét, mert halántékuk egészen rövid vagy alig kivehető (52. ábra: B).

- 3 (4) Egyszínű sárga, szőrözete is sárga, csápja a 4. íztől kezdve alig valamivel sötétebb. Halántéka rövid ugyan, de jól kivehető, fele olyan hosszú, mint a szemek szélessége a befűződésnél (52. ábra: B). 2,3 mm.

Dél-Európa keleti felében él. Magyarországon ritka, s eddig csak a Dunántúlról (Siófok, Gyenesdiás) és a Gödöllői dombvidékről (Pécel, Máriabesnyő) vannak biztos adataink

ferruginea KIESW.

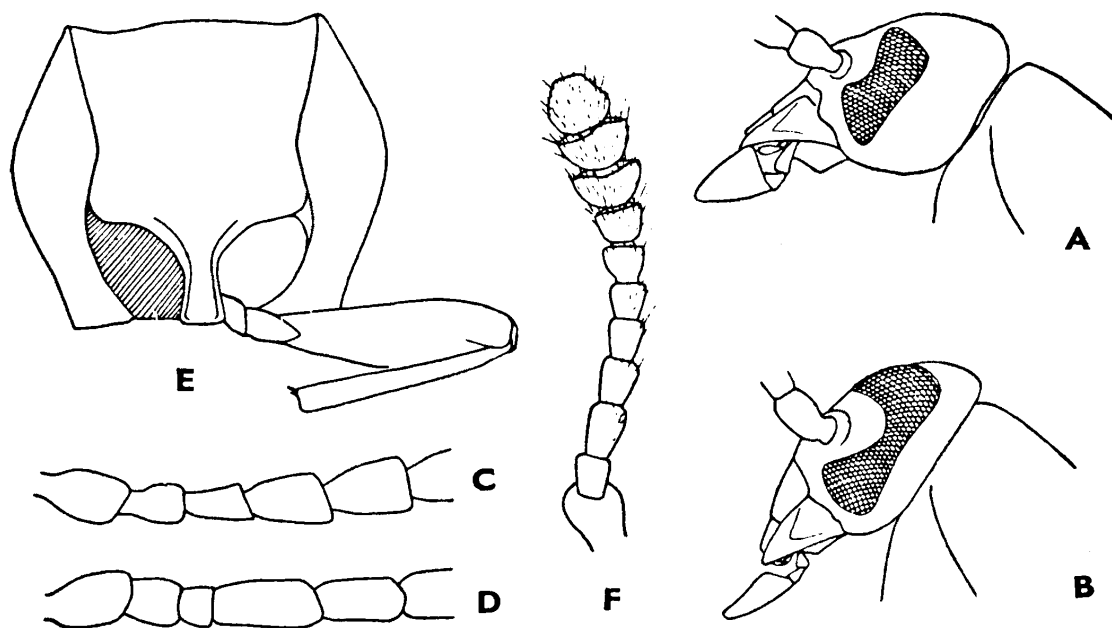
- 4 (3) Legalább a feje barna, de előtora és szárnyfedői is sötétebb sárgásbarna színűek. Csápja a 4. íztől kezdve ugyancsak barna. Halántéka oldalról nézve teljesen elenyésző, mert a szemek egészen a fej éles pereméig érnek. 2,3–2,8 mm.

Egész Európában elterjedt, faunaterületünkön is sokfelé megtalálható, de sehol sem gyakori

fuscus MÜLL.

11. család: BORIDAE — BOROSZ BOGARAK

Testük megnyúlt, hengeres. Szemük nagy és kerek, kiálló, a pofák kiszélesedése a csápok eredési helyét eltakarja. Halántékuk rövid és befűződött. Csápjuk gyengén bunkós (52. ábra : F). Előtoruk oldalt szegélyezett, tövük szegélye finom, és az oldalszegélytől elkülönült. Szárnyfedőik a farfedőt nem fedik be teljesen. A szárnyfedők mellfedője keskeny, a varratszöglet előtt elenyészik. Elülső csípőik gömbölyűek, a csípők ízületi vápái oldalt nyitottak, úgyhogy a csípők sarkantyúja látható. Ugyancsak nyitottak a vápák hátul is, de a csípőket a mellő széles nyúlványa közepén elválasztja egymástól (52. ábra : E). A középső csípők közepén ugyancsak nem érintkeznek, ízületi vápáik oldalt nyitottak, és a csípők sarkantyúja látható. Öt szabad haslemezt számlálhatunk meg, amelyek között nincs fénylő ízületi szalag. Lábaik egyszerűek, lábfejzeik hengeresek, karmaik egyszerűek.



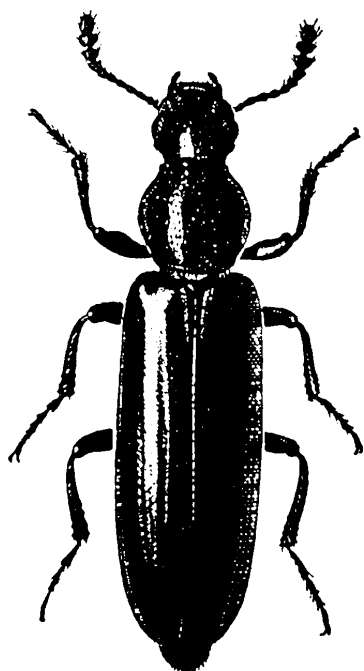
52. ábra. A : *Scaptia dubia* OL. és B : *S. ferruginea* KIESW. feje — C : *S. dubia* OL. és D : *S. ferruginea* KIESW. csápjának első 5 íze — E : *Boros Schneideri* PANZ. előtora alulról és F : csápja (Eredeti)

Ezt a családot sok szerző a Tenebrionidák közé sorolja, de olyan lényeges bélyegeken tér el azoktól, hogy külön család felállítása teljesen indokoltnak látszik.

A családnak egy neme és két ismert faja van, mégpedig egy Európában és Szibériában, egy pedig Észak-Amerikában. Az euroszibériai elterjedésű faj faunaterületünkön is előfordul. Az ide tartozó fajok korhadó fenyőfélékben élnek. Lárvaik is fenyőkorhadékban találhatók.

1. nem : **Boros** HERBST

Megnyúlt, hengeres testű, fényes és csupasz. Feje széles pofákkal, amelyek az első csápízt teljesen eltakarják. Halántéka a szemek mögött hirtelen elszűkül,



53. ábra. *Boros schneideri*
PANZ. (Eredeti)

nyaka széles és hengeres. Csápja 3 gyengén kiszélesedett ízű bunkóban végződik (52. ábra : F). Az előtor oldala kerekített, finoman szegélyezett, szegélye hátul a tövén mély, és ívben a tőszegéllyel párhuzamosan fut, úgyhogy az előtor töve kétoldalt duplán szegélyezett. Az előtor elülső sarkai teljesen lekerekítettek. A pajzsocska kicsi és félkör alakú. Szárnyfedői hosszúak, keskenyek, alig szélesebbek az előtornál, hosszanti barázdák nyomaival. Rendszertelenül pontozott, pontsorai nincsenek. Combjai rövidek és vastagok, lábcsárai vékonyak, egyenesek és hengeresek, valamennyi lábfej karomíze hosszú.

— — Gesztenyebarna, fényes, majdnem csupasz. Feje és előtora erősen, szárnyfedői finoman és szórtan pontozottak. Feje kerek, szeme felülnézetben keskeny és belül majdnem egyenes, oldalról nézve félgömb idomú. Előtora gyengén szív alakú, elől szegélyezetlen, elülső szögletek nélkül, közepe lapos, oldala lehajló. Vállai kiálló. Szárnyfedői párhuzamosak, a csúcsuk együttesen lekerekített. Varrata hátul élesen szegélyezett (53. ábra). 11–14 mm.

Előfordul Szibériában és Észak-Európában, Közép-Európa magasabb hegyeiben, továbbá a Pireneusokban. Faunaterületünkön eddig csak a Kárpátok fenyveseiben találták (Magas-Tátra, Kuzy, Déli-Kárpátok). Hazai előfordulása is lehetséges. Igen ritka, száraz fenyőfák kérge alatt található

[Schneideri PANZ.]

12. család : PYROCHROIDAE — BÍBORBOGARAK

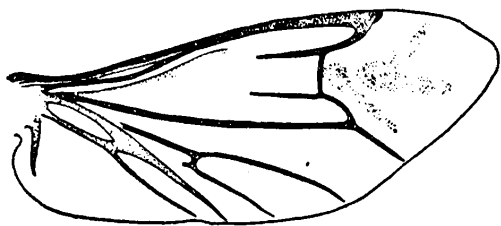
Testük széles és lapos, szárnyfedőik mindig vérpiros színűek. Fejük előreálló és lapos, hátul hirtelen befűződött, nyaki részük keskeny és hengeres. Szemük gyengén kiálló, elől kikanyarított (58. ábra : A—B), csápjuk a 3. íztől kezdve erősen fogazott (♀), vagy pedig befelé irányuló, hosszú nyúlványokat visel (♂) (58. ábra : C—D). Az előtor háta korong alakú, oldalai kerekítettek, nem szegélyezett, szélesebb, mint a fej, de keskenyebb a szárnyfedőknél. Szárnyfedőin nincsenek pontsorok, hátrafelé kiszélesednek, laposak, a potrohot teljesen befedik. Szárnyerezetüket az 54. ábra szemlélteti. Elülső csípőik kúp alakúak,

középen érintkeznek, az elülső csípők ízületi vápái hátul szélesen nyitottak. Lábaik hosszúak és vékonyak; valamennyi lábfej utolsó előtti íze kiszélesedett és kétkaréjos. Karmaik egyszerűek, nem hasítottak. A potrohlemezek száma 5, kivételesen a hímek esetében egy 6. szelvény is megfigyelhető.

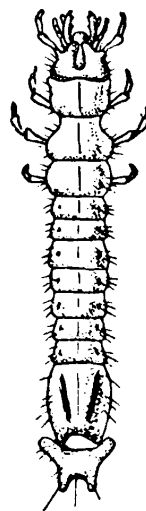
Lárvaik (55. ábra) megnyúltak, laposak, fejük lapos, rágóik igen erőteljesek, csápjuk rövid, potrohszelvényeik oldalt kerekítették, utolsó potrohszelvénye két hátrafelé irányuló nagy tüskében végződik.

E család képviselői a csendes-óceáni szigetek és Ausztrália kivételével az egész földkerekségen elterjedtek, a fajok legnagyobb része azonban a holarktikus régió lakója. Eddig mintegy 20 nembe tartozó 160 fajt ismerünk, amelyek közül faunánkban mindössze 2 nembe tartozó 3 faj és 1 változat honos.

A Pyrochroidák imágói elsősorban erdős vidékeken az erdőszegély virágzó bokrain, kivágott vagy szélöntött fák rönkjén, száraz ágakon találhatók. Lárvaik lomblevelű fák száraz kérge alatt élnek; a lárva lapos teste a környezethez való alkalmazkodás szép példája. Lárvaik a fakéreg alatt élő rovarok lárvaikat, bábjaikat, imágókat pusztítják, s így tevékenységüket hasznosnak könyvelik el. Gyakran figyelték meg a lárvaik kannibalizmusát is olyan esetekben, amikor a fakéreg alatt egyéb rovarlárvák nem állt rendelkezésükre, s a nagyobb lárvaik a kisebbeket felfalták.



54. ábra. *Schizotus pectinicornis* L.
szárnyerezete (CROWSON nyomán)



55. ábra. *Pyrochroa coccinea* L.
lárvája (CHAPUIS nyomán)

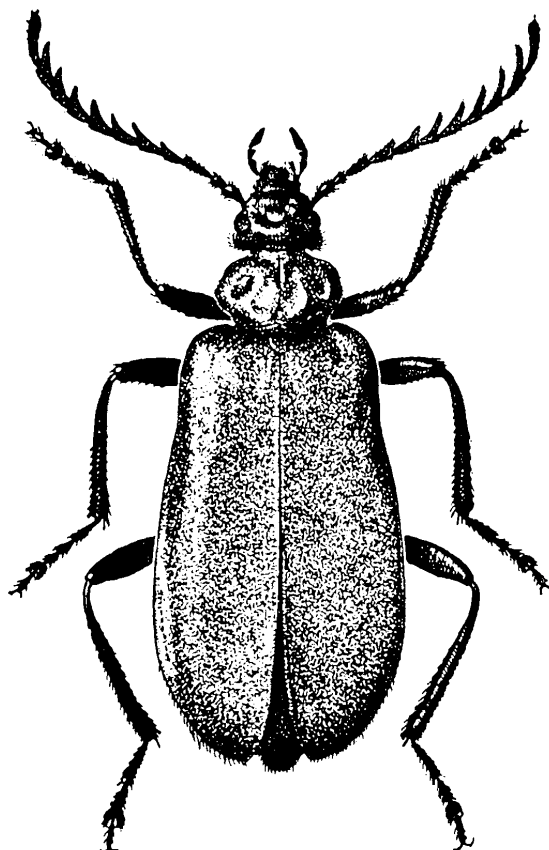
A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) A fejtetőn nincsenek bemélyedések, halántéka hosszú, hátrafelé kiszélesedik, szögletesen kiálló (58. ábra : A). A homlokon mély, négyszögű vagy patkó alakú bemélyedés látható (♂), vagy sekély harántbarázda húzódik rajta végig (♀). A nőstény csápjá fűrész, a hím csápjá fogazott, de az egyes ízek fogai nem hosszabbak maguknál az ízeknél (58. ábra : C). Szárnyfedői simák, lesimuló szőrözettel. A középső csípők érintkeznek egymással
1. nem : *Pyrochroa* FABR.

- 2 (1) A fejtetőn hátul két nagy és mély gödör van (58. ábra : B), amelyek hátrafelé élszerűen határoltak (♂), vagy éles harántbarázda húzódik a nyaki tájon (♀). Halántéka a szemek mögött rövid és keskeny, lekerekített, a homlokon nincsenek éles bemélyedések. A nőstény csápjá fűrész, a hím csápjá a 3. íztől kezdve fogazott, de a nyúlványok legalább két íz hosszúságúak, igen vékonyak és gyapjasan szőrösek (58. ábra : D). Szárnyfedőin széles és lapos barázdák nyoma látható, szőrözete nem teljesen lesimuló. A középső csípők a közepén nem érintkeznek egymással (= *Pyrochroella* REITT.)
2. nem : *Schizotus* NEWM.

1. nem : **Pyrochroa** FABR.

Testük megnyúlt, lapos, hátrafelé erősen kiszélesedő. Fejük (58. ábra : A), amely viszonylag kicsi, szögletesen kiálló, hosszú halántékkal. A hímek homlokán közepén négyszögű, vagy patkó alakú bemélyedés található, a nőstényeknél viszont csak gyengén benyomott. A nőstény csápja fűrészes, a hím csápja a 3. ízről kezdve erősebben fogazott, de a fogak nem hosszabbak, mint maguk az egyes ízek (58. ábra : C). A szárnyfedők mellfedője a közepük mögött hátrafelé fokozatosan elenyészik. A középső csípők érintkeznek egymással. A test szőrözete lesimuló.



56. ábra.

Pyrochroa serraticornis SCOP. (Eredeti)

Ennek a nemnek eddig ismert 5 faja a palearktikumban él ; nálunk is előfordul 2 faja.

A *Pyrochroa* fajok síksági, hegy- és dombvidéki lomberdőkben, erdők szegélyén, virágzó bokrokon, cserjéken, száraz fákon találhatók. Lárvaik valamennyi lomblevelű fa száraz kérge alatt megélnek, leggyakoribbak azonban a tölgyféléken, továbbá juhar, szil és nyár fajokon.

- 1 (2) Teste fekete, feje is fekete, csupán a homlok közepén van elmosódott szélű barnászörös folt. Az előtor korongja és szárnyfedői élénk tűzpiros színűek. A hím homlokán mély, négyszögű benyomat van. Az előtor töve keskeny és elmosódottan szegélyezett, közepén hátul alig benyomott. 14—18 mm.

Egész Európában előfordul, faunaterületünkön is elterjedt. Elsősorban a hegy- és dombvidék lomberdeiben gyakori. Az Alföld erdősegeiben sokkal ritkább —

Nagy bírbogár

coccinea L.

- 2 (1) Feje teljesen egyszínű és sárgászörös, csak a melltő, a mellközép és a mellvég, továbbá a potroh és a végtagok, valamint a csápok és a tapogatók feketék, az előtor háta és oldala, továbbá a pajzsocskák és a szárnyfedők is vörösek. A hímek homlokának közepén patkó alakú bemélyedés van. Az előtor töve szélesen és élesen szegélyezett, közepe mélyebben benyomott (56. ábra). 10—14 mm.

Az északi részek kivételével előfordul egész Európában. Nálunk elsősorban a középhegységi bükkerdőkben, alföldi helyeken égeresekben fordul elő. Sokkal ritkább, mint az előző faj

serraticornis SCOP.2. nem : **Schizotus** NEWM.

Testük megnyúlt és lapos, kiszélesedő. A halánték a szemek mögött rövid és keskeny, kerekített, egyszerűen befűződik a nyak felé (58. ábra : B). A fej-

tetőn a hím esetében két nagy és mély gödör van. A hím csápjának fogai igen megnyúltak, hosszabbak, mint az egyes ízek kétszeres hossza (58. ábra : D). Az előtor töve élesen szegélyezett és felhajló. A szárnyfedőkön hosszanti, elmosódott barázdák nyoma látható. A test szőrözete nem teljesen lesimuló. A középső csípőket a mell keskeny nyúlványa a középén elválasztja egymástól.

A nem elterjedése holarktikus, 4 ismert faja közül kettő csak palearktikus, egy csak nearktikus, míg egy faj mindkét területen egyaránt előfordul. Nálunk csupán egy faj és egy változat ismeretes.

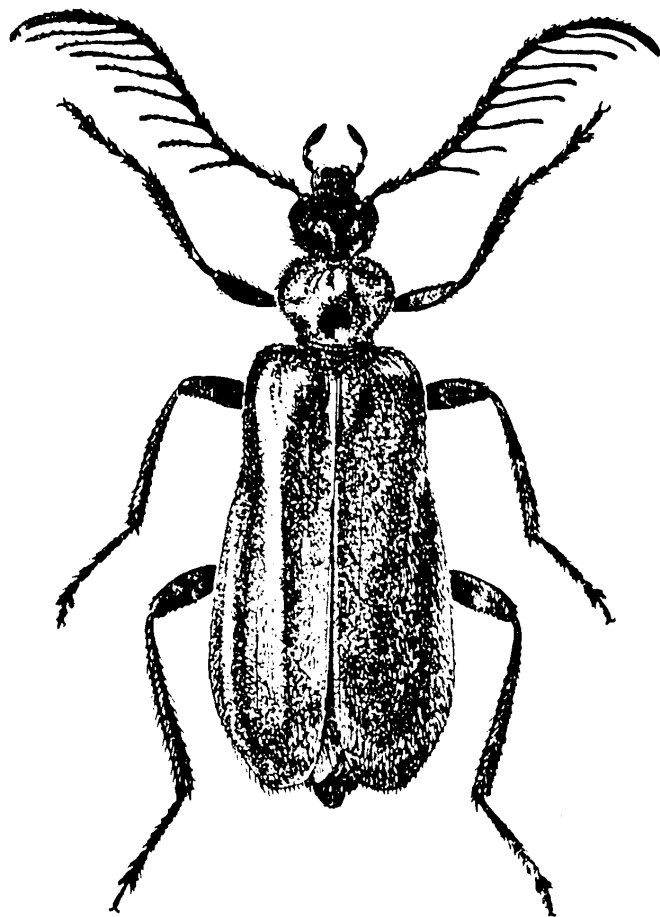
— — Fekete, az előtor háta és a szárnyfedők narancsvörösek, a pajzsocska fekete, továbbá az előtor közepén egy kerek kis folt, vagy az egész közepe hosszanti fekete foltal. A szárnyfedők szőrözete hosszú, a nagyon gyengén kiemelkedő és lapos bordák irányában rézsútosan ki-, illetve befelé irányuló (57. ábra). 8–9 mm.

Egész Európában előfordul. Nálunk középhegységeink magasabb régióiban a bükkösökben fordul elő, de meglehetősen ritka

pectinicornis L.

Változata:

1. Előtora egyszínű vörös, nincs fekete foltja. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de sokkal ritkább



ab. Kulháneki ROUBAL 57. ábra. *Schizotus pectinicornis* L. ♂ (Eredeti)

13. család : PYTHIDAE — ÁLORMÁNYOSOK

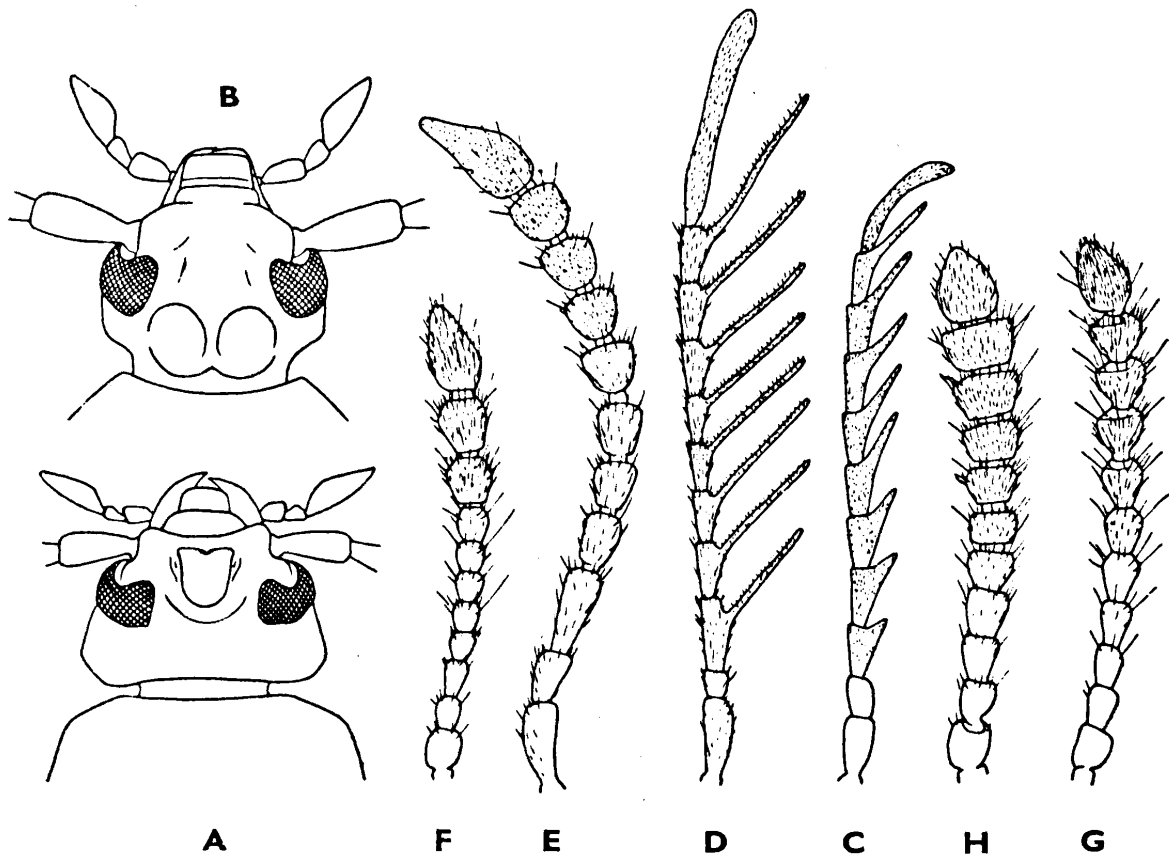
Többnyire kistermetű, megnyúlt, lapos vagy domború bogarak. Fejük a gömbölyű és kiálló szemek mögött nem befűződött, a csápok oldalt erednek, a csáp tövét a homlok kidudorodása eltakarja. A fejpajzs és a homlok egybe olvadtak, nincs közöttük harántbarázda, legtöbbször erősen megnyúlt, sokszor ormányszerű, vége kiszélesedett és eltakarja a rágók tövét. Rágói a végükön hasítottak, hegyesek, legnagyobb részüket a felső ajak elfedi. A tapogatók végíze baltaszerű vagy apró, majdnem hengeres. Csápjuk 11-ízű, zsínórszerű, vagy a végük felé megvastagodott, olykor a végső ízek gyenge bunkót alkotnak (58. ábra : E–H). Előtoruk leginkább szív alakú, oldalt sem szegélyezett. Szárnyfedőik barázdáltak vagy sorokban pontozottak, pontozásuk csak ritkán szabálytalan. A szárnyfedők mellfedője a varratig ér vagy megrövidült. A mellő

hosszú. Elülső és középső csípőik közepén érintkeznek egymással, a hátsó csípőket az első potrohszelvény nyúlványa egymástól elválasztja. Az elülső csípők izületi vápái hátul nyitottak. Lábaik vékonyak, lábfeji és karmai egyszerűek, az utolsó előtti lábfejíz olykor karéjos vagy kiszélesedett, a karmok tövében olykor kis fogacska van. A szabadon látható haslemezek száma 5, ezek oldalt nem szegélyezettek.

Lárvaik hasonlítanak a Pyrochroidák lárváihoz (59. ábra : A—B), de fejük és utolsó potrohszelvényük kifejlődése eltér azokétól. Testük részben lapos, részben keskeny, lábaikon a csípők nagyok, rövidek. Utolsó potrohszelvényük két hosszú és fogazott, vagy négy rövid és nem fogazott nyúlványban végződik.

A Pythidae család fajai az egész földkerekségen elterjedtek. Eddig mintegy 300 fajt ismerünk, amelyek közel 50 nembe tartoznak. Faunaterületünkről eddig 8 nembe tartozó 16 fajt tartunk nyilván, de még további fajok előfordulása várható.

A Pythidák egy része lomblevelű fák száraz kérge alatt, szűjáratokban, száraz ágak kéreg-repedéseiben stb. fordul elő, más részük csak fenyőfa kérge alatt él. Valamennyien ragadozók, szűbogarakkal, azok lárvaival, s egyéb farontó bogarakkal táplálkoznak ; e tevékenységük miatt hasznosak. Lárvaik is fakéreg alatt és száraz fában, szűjáratokban találhatók, szintén ragadozók. A Pythidák egy alszaládja (Mycterinae) virágokon él ; ezek átalakulásáról, lárvaírók még ma sem tudunk semmit, valószínűnek látszik azonban, hogy sztyepp-réteken különböző kórók gyökereiben találhatók.



58. ábra. A : *Pyrochroa coccinea* L. és B : *Schizotus pectinicornis* L. hímjeinek feje — C : *Pyrochroa coccinea* L. és D : *Schizotus pectinicornis* L. hímjeinek csápja — E : *Pytho depressus* L., F : *Lissodema quadripustulatum* MARSH., G : *Salpingus castaneus* PANZ. és H : *Vincenzellus ruficollis* PANZ. csápja (Eredeti)

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

- 1 (14) Testük csupasz. Utolsó előtti lábfejük és karmaik is egyszerűek. Szárnyfedőik barázdáltak vagy sorokban pontozottak.

- 2 (3) Testük nagy és lapos. Szárnyfedőik barázdáltak. A mellközép oldalmeze a középső csípők ízületi vápájáig ér, és részt vesz a csípők körülzárásában (1. alcsalád: *Pythinae*). — Az előtor hátának kétoldalán hosszanti bemélyedés van. A rágókat felülről szabadon látni lehet

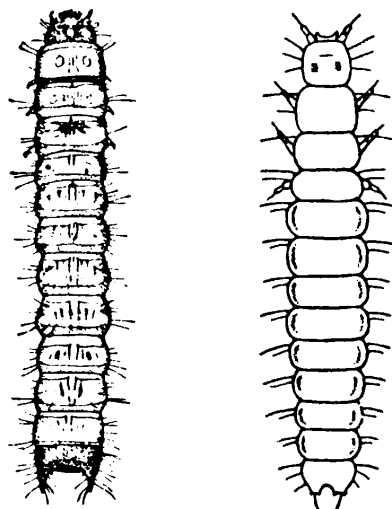
[1. nem: *Pytho* LATR.]

- 3 (2) Apró termetű bogarak. Szárnyfedőik pontozottan rovátkoltak vagy sorokban pontozottak. A mellközép oldalmeze nem éri el a középső csípők ízületi vápáit, és így azok körülzárásában nem vesz részt (2. alcsalád: *Salpinginae*).

- 4 (5) Az előtor hátának oldalszéle fogacskázott (63. ábra: A) (1. nemzetség: *Lissodemiini*). — A csáp utolsó ízei gyakran erősen megnagyobbodtak (58. ábra: F). Feje nem ormányszerűen kihúzott

2. nem: *Lissodema* CURT.

- 5 (4) Az előtor hátának oldalszéle sima, nem fogacskázott. A csáp utolsó ízei alig megvastagodottak (58. ábra: G—H). Feje többnyire ormányszerűen megnyúlt (2. nemzetség: *Salpingini*).



59. ábra. A: *Pytho depressus* L. és B: *Lissodema quadripustulatum* MARSH. lár-
vája (A: SAALAS —, B: PERRIS nyomán)

- 6 (11) Feje a szemek előtt rövid, nem nyúlt meg ormányszerűen (63. ábra: B).

- 7 (8) Homloka elöl, a csáp mögötti öblösödésig oldalt szegélyezett, de közvetlen a szemek előtt tompa, nem szegélyezett. Felső ajka harántos, a rágókat majdnem teljesen eltakarja. (63. ábra: B)

3. nem: *Colposis* MULS.

- 8 (7) Homloka oldalt a szemekig szegélyezett. Felső ajka olyan hosszú, mint amilyen széles, a rágók legnagyobb részét nem fedi el.

- 9 (10) Homloka a szemek előtt a csápok tövénél oldalt félkör alakúan öblös. A szárnyfedők mellfedője a varratszögletig ér. A csápok utolsó 5—6 íze vastagabb

4. nem: *Rabocerus* MULS.

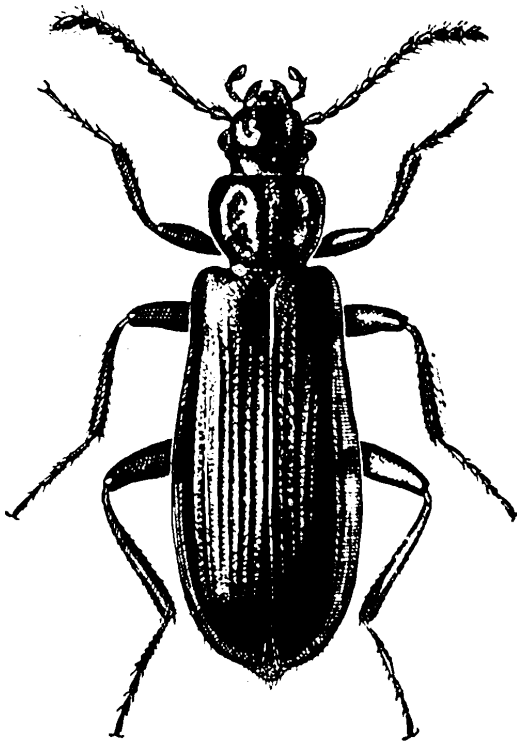
- 10 (9) Homloka oldalt a szemek előtt egyenesen elkeskenyedek, vagy tompa dudort képez, nem öblös. A szárnyfedők mellfedője a varratszögletig ér, vagy pedig megrövidült. A csáp 3, vagy 4—5 végíze vastagabb (58. ábra: G)

5. nem: *Salpingus* GYLL.

- 11 (6) Feje a szemek előtt ormányszerűen megnyúlt (63. ábra : C).
 12 (13) Homloka oldalt a szemekig szegélyezett, az ormányszerűen megnyúlt fej rövid és széles, lapos 6. nem : Vincenzellus REITT.
 13 (12) A homlok oldala a szemek előtt a csáp tövéig nem szegélyezett. Az ormányszerűen megnyúlt fej hosszú (63. ábra : C). 7. nem : Rhinosimus LATR.
 14 (1) Testük széles és szőrös. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze széles és karéjos, a karmok tövében fogacska van. Fejük a szemek előtt ormányszerűen megnyúlt. Szárnyfedőik sűrűn és szabálytalanul pontozottak (3. alcsalád : *Mycterinae*). — A potroh utolsó haslemeze keskeny és felhajló, élesen szegélyezett (♂), vagy rövid, széles, vége mély harántbarázdával (♀) 8. nem : *Mycterus* CLAIRV.

1. nem : *Pytho* LATR.

Teste megnyúlt és lapos, hátrafelé gyengén kiszélesedik, feje széles, kiálló, gömbölyű szemekkel. Fejpajzsa elöl ki-metszett, homloka kétoldalt hosszirányban benyomott. Pofái domborúak, íveltek, felső ajka harántos, a rágókat nem takarja el. Az állkapcsi tapogatók végíze balta-szerű. Csápjának vége gyengén vastagodó, a csáp utolsó íze megnyúlt (58. ábra : E). Előtora szélesebb, mint a feje, töve szegélyezett, korongja kétoldalt benyomott. Szárnyfedői laposak, hátrafelé gyengén kiszélesednek, elmosódottan barázdáltak. A szárnyfedők mellfedője elöl széles, de a hátulsó csípők táján elenyészik. A mellközép oldallemeze a középső csípők körülzárásában részt vesz. Lábai, lábfejizei és karmai egyszerűek.



60. ábra. *Pytho depressus* L. (Eredeti)

Ennek a nemnek 10 eddig ismert faja a holarktikus régió lakója. Faunaterületünkön 2 fajt ismerünk.

Az ide tartozó fajok lárváikkal együtt kiszáradt vagy széldöntött fenyőfák laza kérge alatt élnek, és ragadozók. Szűbogarakkal, azok lárváival vagy egyéb fenyőrontó bogarakkal táplálkoznak.

- 1 (2) Felülete kék, alul fekete, hasa azonban rozsdavörös és lábszárai is vörösek. A felső ajak vége egyenesen le-metszett, háromszor olyan széles, mint amilyen hosszú. Rágói durván pontozottak. A szárnyfedők töve a pajzsocska és a váll között öblös, a váll oldala szőrös (60. ábra). 7,5—16 mm.

Előfordul Szibériában, Észak-Európában, Közép- és Dél-Európa hegyvidékein a fenyővel borított területeken. Faunaterületünkön ezideig csak a Kárpátokból került elő, de előfordulása a magyarországi őshonos fenyvesekben várható

[*depressus* L.]

Változatai:

1. Szárnyfedői olykor rozsdabarna színűek, de fémfényűek. — Ez a változat faunaterületünkről még nem ismeretes, de előfordulása valószínű [ab. castaneus FABR.]
2. Szárnyfedői ibolyaszínűek, rézvörös fémfénnyel. — Ezt sem ismerjük még faunaterületünkről, de előfordulása ugyancsak várható [ab. festivus FABR.]

- 2 (1) Teste fekete, hasa is fekete (♂), vagy hasa vörössárga (♀), lábai is vörösek, de a nőstények combja feketés. A felső ajak vége a középen gyengén öblös, két és félszer olyan széles, mint amilyen hosszú. A rágók töve finoman pontozott. A szárnyfedők töve a pajzsocska és a váll között egyenesen lementszett, pontozott és oldalt nem szőrös. 8–10 mm.

Előfordul Finnországban, Sziléziában és Alsó-Ausztriában. Faunaterületünkön is megtalálták Erdélyben (Szebeni hegység), de nagyon ritka (= *niger* J. SAHLB.)

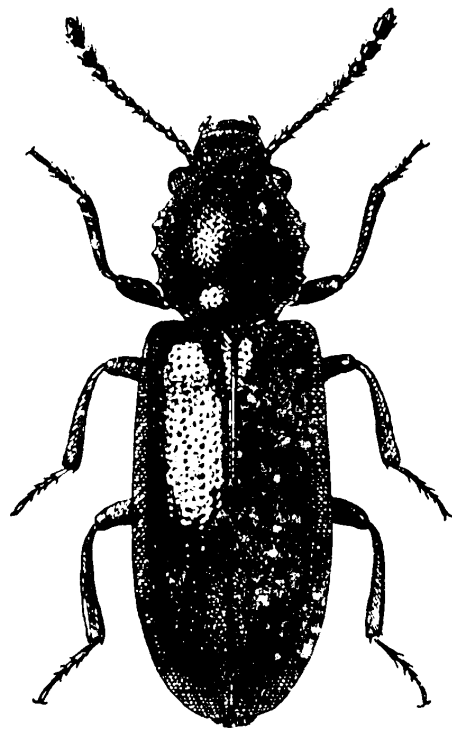
[abieticola J. SAHLB.]

2. nem : *Lissodema* CURT.

Keskeny, hengeres testű bogarak. Fejük széles, szemeik erősen kiugrók, homlokuk oldalt szegélyezett, előre felé hirtelen elszűkülnek, nem ormánszerűek. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze keskeny. Csápjuk hosszú, 3 utolsó íze erősen megnagyobbodott (57. ábra : F). Előtörük hengeres, hátrafelé elszűkül, oldalszegélyük élesen fogacskázott (63. ábra : A). Szárnyfedőik pontozva barázdáltak vagy majdnem szabálytalanul pontozottak. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé fokozatosan keskenyedek, majd az első haslemez végénél elenyészik.

Ebben a nemben több mint 30 fajt tartunk nyilván, amelyek legnagyobb része a palearktikus és indó ausztráliai régióban él, de előfordul egy-egy faj Kelet-Afrikában és Chilében is. Faunaterületünkön 2 faj honos. Lomblevelű fák száraz gallyain élnek.

- 1 (2) Teste egyszínű fekete vagy barna. Az előtör pontozása sűrű, de pontjai nem érintkeznek egymással. Az előtör oldalán 5 kis fogacska van. Előtora legfeljebb olyan hosszú, mint amilyen széles, kétoldalt tövéig lekekerekített, tövének két oldalán apró gödröcske van (61. ábra). 2,5–3,6 mm.



61. ábra.

Lissodema cursor GYLL. (Eredeti)

Egész Európában előfordul, faunánkban is elterjedt, de ritka. Elsősorban fűzfák, de más lomblevelű fák száraz ágaiban, szűbogarok járataiban él

cursor GYLL.

- 2 (1) Szárnyfedői feketék vagy barnák, két-két nagy, sárga folttal ; egyik folt a vállon, a másik a csúcs előtt van. Feje és előtora rozsdavörös. Az előtör pontozása sűrű, pontjai legtöbbször érintkeznek egymással. Az előtör oldalán 3–4 kis fogacska van. Előtora majdnem hosszabb, mint amilyen

széles, kétoldalt a töve előtt öblös, és kétoldalt a töve előtt harántbenyomattal. 2,5—3,3 mm.

Előfordul egész Európában, faunaterületünkön is elterjedt, gyakori faj. Elsősorban nyár fajok, de egyéb lomblevelű fák szűrágta vékony ágaiban is található.

quadripustulatum MARSH.

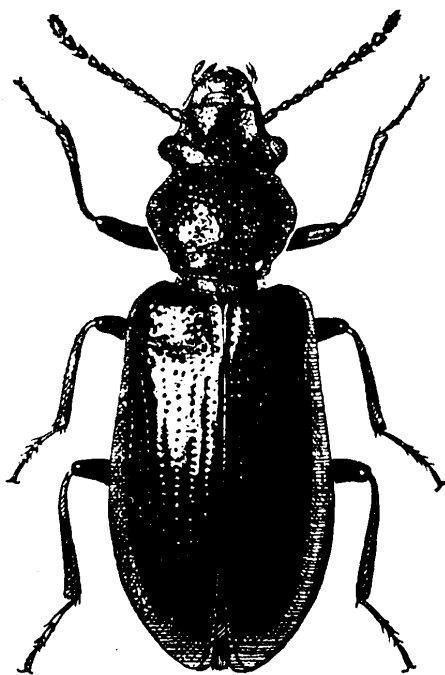
3. nem : **Colposis** MULS.

Teste megnyúlt, hengeres, feje erősen kiálló félgömb idomú szemekkel, homloka oldalt csak a csápok tövéig szegélyezett, de ez az él nem éri el a szemek elülső szegélyét (63. ábra : B). A fejtető domború. Előtora szív alakú, olyan hosszú, mint amilyen széles. A szárnyfedők töve szélesebb, mint az előtor háta, felülete éles sorokban pontozott. A csáp 4 utolsó íze szélesebb és hosszabb, a csápok az első íz hosszával a szemek előtt erednek.

Ennek a nemnek eddig ismert 5 faja közül 4 Kelet-Afrikában, 1 pedig Európában honos. Ez utóbbi faunaterületünkön is megtalálható.

Életmódja, átalakulása ismeretlen, de valószínű, hogy fenyőfa kérge alatt él.

- — Fényes fémfényű zöld, hasa barna. Szájrészei, lábai, csápjai sárgászöld színűek. Feje sűrűben, előtora ritkábban, de erősen pontozott, a szárnyfedők pontozása a vége felé elenyésző, varrata hátul élesen szegélyezett. Előtora szív alakú, domború, elülső harmadában kétoldalt kerekített tompaszögű, a töve előtt kétoldalt mélyebb gödröcskével. Feje a szemek között erősen domború. 2,5—3,5 mm.



62. ábra.

Rabocerus foveolatus LJUNGH (Eredeti)

Közép-európai faj. Faunaterületünk-ről az Északi- és Északkeleti-Kárpátokból (Bártfa, Fenyőháza), továbbá a Mátra hegységből (Parád) ismeretes. Mindenütt nagyon ritka

mutilatus BECK

4. nem : **Rabocerus** MULS.

Megnyúlt és meglehetősen lapos. Feje nem ormányszerű. Szemei erősen kiállnak, homloka a szemek között igen széles és majdnem teljesen lapos, oldalt a szemek elülső szegélyéig élesen szegélyezett, a csápgödrök fölött ívben kikanyarított. Előtora szélesebb, mint amilyen hosszú, töve szegélyezett, kétoldalt benyomott. A szárnyfedők töve sokkal szélesebb, mint az előtor háta, hátrafelé gyengén kiszélesedik, elől a töve mögött harántul benyomott, a benyomat előtt rendetlenül pontozott, mögötte a pontozás sorokban rendezett. A csáp utolsó 5—6 íze vastagabb. A csáp majdnem közvetlenül a szemek előtt ered.

Ide 3 faj tartozik, amelyek közül egy Kelet-Afrikában honos, míg 2 faj Európában él. Ez utóbbi kettő faunaterületünkön is megtalálható.

Bükkfa száraz ágaiban, szújáratokban fordul elő.

- 1 (2) Felülete finoman pontozott, pontozása szórt. A szárnyfedők pontsorai is finomak. Az előtor hátának töve előtti gödröcskéi élesek, két belső gödröcske egymáshoz közel fekszik, oldalsó gödröcskéi aprók. Feje a szemekkel együtt valamivel keskenyebb, mint az előtor. Fémess bronzszínű. Csápja 5 nagyobb és sötét végízzel (62. ábra). 2,8–3,8 mm.

Egész Európában előfordul. Faunaterületünkön többfelé gyűjtötték (Budai hegyek, Simontornya, Parád), de ritka. Lomblevelű fák vékony gallyaiban élő farontó bogarak pusztítója

foveolatus LJUNGH

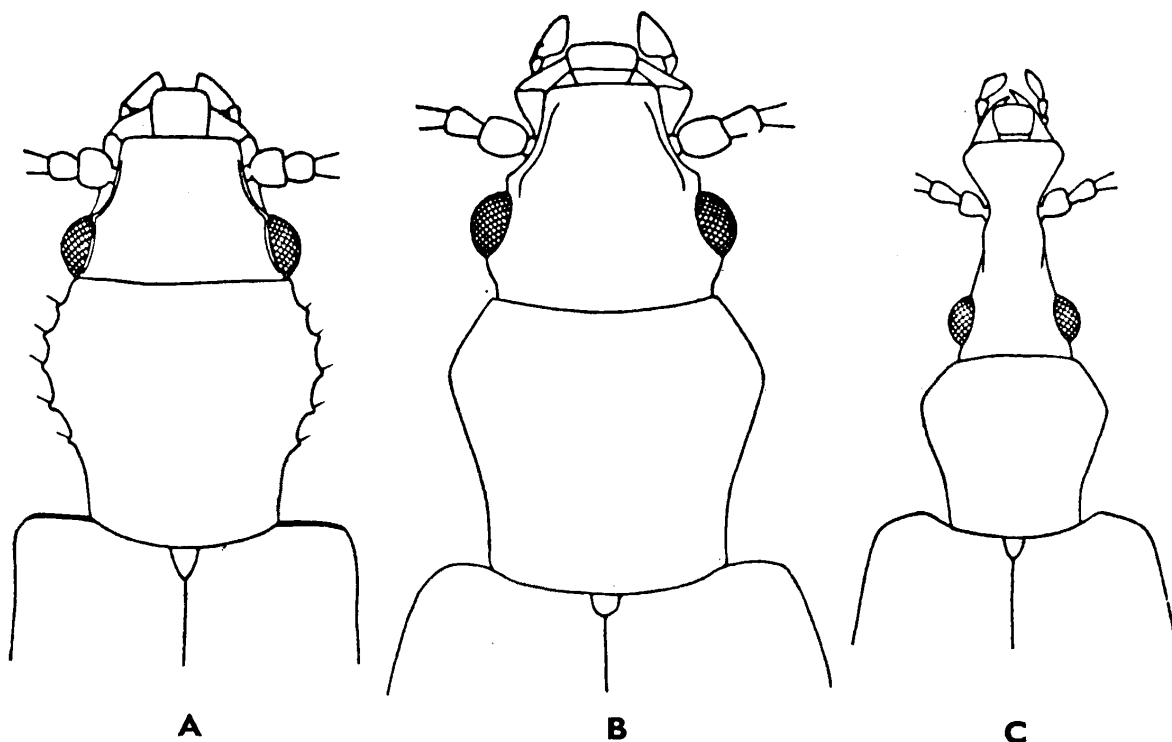
- 2 (1) Feje és előtora nagyon durván pontozott, a szárnyfedők pontsorai is durvábbak, de pontjai finomabbak, mint az előtor hátának pontjai. Feje a kiugró szemekkel együtt ugyanolyan széles, mint az előtor, az előtor tövében levő gödröcskék elmosódottak, oldalsó bemélyedésük hosszú és kis barázdát képez. Ugyancsak fémess bronzszínű. Csápja 6 nagyobb és sötétebb végízzel. 3–4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Faunaterületünkön nagyon ritka, eddig csak Szlovákiából (Besztercebánya) ismeretes. Magyarországi előfordulása is várható

[Gabrieli GERH.]

5. nem : *Salpingus* GYLL.

Testük megnyúlt és meglehetősen domború. Fejük rövid és széles, nem ormányszerű, homlokuk oldalt a gyengén kiugró szemekig szegélyezett, oldalai a

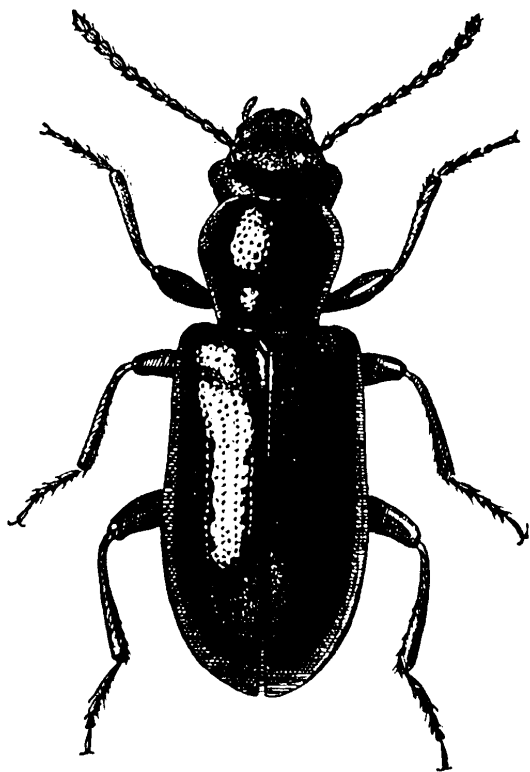


63. ábra. A : *Lissodema quadripustulatum* MARSH., B : *Colposis mutilatus* BECK és C : *Rhinosimus ruficollis* L. feje és előtora (Eredeti)

szemek előtt egyenesen elszűkülnek. Csápjuk hosszú és vékony, gyengén megvastagodott végizekkel, vagy 3 majdnem bunkószerű végízzel (58. ábra : G). Előtoruk szív alakú. A szárnyfedők töve szélesebb, mint az előtor háta, elől rendetlenül pontozott, majd a pontok nem teljesen szabályos sorokban rendezettek. A szárnyfedők mellfedője teljes vagy megrövidült.

Ebből a nemből mintegy 50 fajt ismerünk, amelyek nagy része a Pápua terület lakója, de élnek fajai a palearktikumban, Afrikában és a nearktikumban is. Faunaterületünkről 3 faj van kimutatva, de a határozókulcsba még további két fajt is felvettünk, amelyek előfordulását várni lehet.

Az ide tartozó fajok fenyőkéreg alatt élnek.



64. ábra.

Salpingus castaneus PANZ. (Eredeti)

- 1 (2) A szárnyfedők mellfedője eléri a varratszögletet (1. alnem : *Sphaeriestes* STEPH.). — Teste egyszínű vörösbarna vagy gesztenyebarna, lábai világosabb színűek. Előtora oldalt jelentéktelen gödröcskével. Feje és előtora erősen és sűrűn pontozott, szárnyfedői szórtabban és finomabban pontozottak. Pontozása elől rendezetlen, hátrafelé sem teljesen szabályos, közttereiben is van szórványos pontozás (64. ábra). 3—3,3 mm.

Főleg Közép-Európában fordul elő. Észak- és Dél-Európában ritka. Faunánkban elterjedt, de csak helyenként gyakori. Erdei fenyő száraz kérge alatt él

castaneus PANZ.

- 2 (1) A szárnyfedők mellfedője nem éri el a varratszögletet, vagy a közepe mögött, vagy a vége előtt elmosódik (2. alnem : *Salpingus* s. str.).

- 3 (4) Előtora elől teljesen szegélyezetlen, szórtan pontozott, keskeny, töve előtt öblös. Szárnyfedőin a közepe előtt egy-egy nagy, sárgás folt van. Szájrészei, lábszárai és lábfejei vörösbarna színűek, csápja ugyancsak vörösbarna, a vége felé azonban sötétebb. Csápja 4 nagyobb végízzel. A szárnyfedők töve mögött nincs erős harántbenyomat. 2,8—3,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Faunaterületünkön még nem találták meg, de előfordulása várható

[*bimaculatus* GYLL.]

- 4 (3) Előtörük elől nagyon finoman szegélyezett. Csápjuk 3 vagy 5—6 nagyobb végízzel.
- 5 (6) Feje a szemek előtt kissé megnyúlt és majdnem párhuzamos. A fej és az előtor pontozása meglehetősen durva ugyan, de szórványos. A szárnyfedők pontsorai finomak, közterei teljesen laposak. A csáp utolsó 5—6 íze vastagabb. Sötét bronzszínű, szájrészei, lábai, csápjai sárgászörösek. 2,5—3,7 mm.

Előfordul Franciaországtól Ausztriáig és faunaterületünkön az Északi-Kárpátokban. Mindenütt ritka. Fenyőkéreg alatt él (= *aeneus* REITT.)

[*aeratus* MULS.]

- 6 (5) Feje a szemek előtt rövid, oldalai egyenesen befelé futnak, hirtelenebben elkeskenyednek. A fej és az előtor pontozása durvább, a szárnyfedők pontozása is erőteljesebb. A csáp 3 utolsó íze vastag.
- 7 (8) A vállszögletet felülről is látható él szegélyezi. Fekete vagy barnás-fekete, fényes, a szárnyfedők gyengén fémes fényűek, a lábfejek, továbbá a lábszárak részben, a csáp töve és a szájrészek világosak. A szárnyfedők töve mögött nincs határozott harántbenyomat, és a szárnyfedők töve is sorokban pontozott. 2,5—3,3 mm.

Előfordul Szibériában, Európa északi felében és Észak-Amerikában. Közép-Európában, s így faunaterületünkön is nagyon ritka (Északi-Kárpátok több pontján), Magyarországon eddig csak a Mátrában (Parád) gyűjtötték

ater PAYK.

- 8 (7) A vállszöglet szegélye mélyebben fekszik, és felülről nem látható. Színe olyan, mint az előzőé. A szárnyfedők töve mögött középen egy-egy lapos benyomat van, ami miatt a szárnyfedő töve púposnak látszik. A szárnyfedő pontsorai erőteljesebbek. Feje és előtora durvábban pontozott. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Korzika és Ciprus szigetén, Szíriában, de Észak-Afrikában (Algír), Angliában és Németországban is megtalálták már. Faunaterületünkről még ismeretlen, de előfordulása valószínű

[*Reyi* AB.]

6. nem : Vincenzellus REITT.

Feje és előtora keskeny, szárnyfedői hosszúkás tojásdad alakúak. Feje hosszabb, mint amilyen széles, lapos, a homlok oldala a szemekig éles szegélyű, elöl a csáp tövével kikanyarított. Szemei erősen kiugrók. Csápja vastag, fokozatosan vastagodó 5 végízzel (58. ábra : H). Előtora szív alakú és keskeny, töve előtt gyengén öblös, töve nagyon finoman szegélyezett. A szárnyfedők töve széles, felülete sorokban pontozott, közterei simák. A szárnyfedők mellfedője a csúcsig terjed.

Ide 12 faj tartozik, amelyek közül 2 Európában, a többi Chilében és Afrikában honos. Faunánkban egy ide tartozó faj él.

Lomblevelű fák száraz kérge alatt élnek.

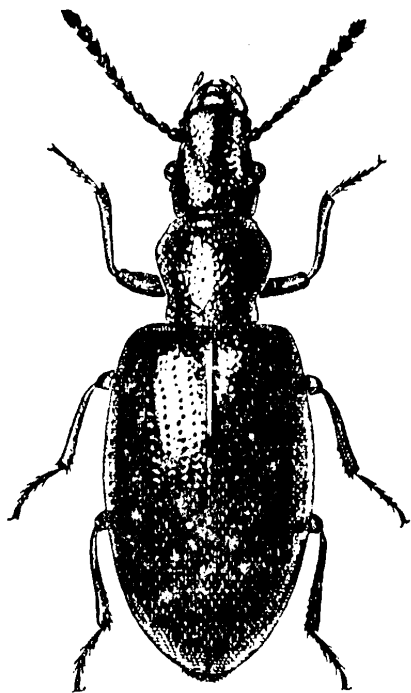
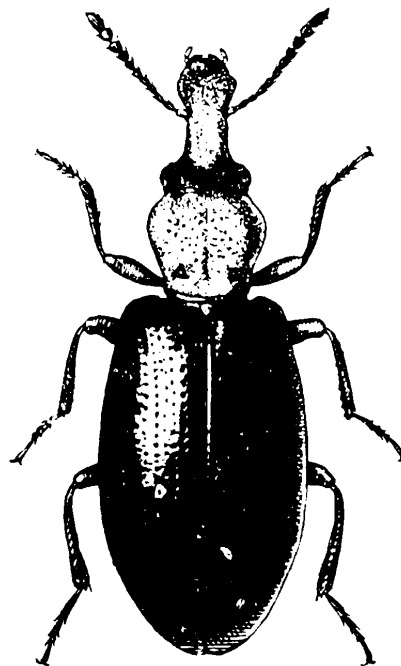
- — Feje és előtora, továbbá lábai és a csápok töve sárgászöld, szárnyfedői acélkék színűek. Melle feketésbarna, potroha olykor világosabb. Feje és előtora szórtan pontozott, sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők. A szárnyfedők pontsorai hátrafelé elmosódnak (65. ábra). 2,5—3,5 mm.

Csaknem egész Európában előfordul. Faunaterületünkön mindenütt megtalálható. Lomblevelű fák elváló kérge alatt, száraz ágakban, szűjártokban, kéreg-repedésekben farontó rovarokra és azok lárváira vadászik. Gyakori (= *viridipennis* LATR.)

ruficollis PANZ.

7. nem : **Rhinosimus** LATR.

Testük megnyúlt, domború vagy lapos. Fejük a kiugró szemek előtt ormányszerű, lapos, homlokuk a szemek előtt kétoldalt nem szegélyezett, elől a csápok tövének kimetszett (63. ábra : C). Csápja vastagabb végizekkel. Az előtor háta szív alakú, töve előtt két rézsútos bemélyedés, és közepe előtt két apró gödröcske van. A szárnyfedők töve többnyire púpos, pontsoraik vagy szabályosak, és a tövükön erednek, vagy a bemélyedés után kezdődnek, és nem teljesen szabályosak. A szárnyfedők mellfedője a csúcsig terjed.

65. ábra. *Vincenzellus ruficollis* PANZ. (Eredeti)66. ábra. *Rhinosimus ruficollis* L. (Eredeti)

Ebből a nemből 9 fajt ismerünk, amelyek közül 5 palearktikus, 2 faj Chilében honos, egy pedig a pápua szigetekről ismeretes, és végül egy faj Észak-Amerikában él. Faunaterületünkről 3 fajt mutattak ki.

Életmódjuk az előző nem fajaiéval megegyezik.

- 1 (4) Az ormányszerűen megnyúlt fej oldalai a csápok tövétől kezdve előre felé élszerűek és élesen szegélyezettek, hátrafelé a szemek előtt nem szegélyezettek (1. alnem : *Cariderus* MULS.).
- 2 (3) A csáp utolsó 6 íze kissé megnagyobbodott. A szárnyfedők tövének púpja szabálytalanul pontozott, és a dudoron a pontok nem haladnak keresztül. Fekete, fémes bronz fényű, a szájrészek, a lábak és a csápok töve sárgászöld vagy barnászöld színűek. A szárnyfedők pontsorai különösen oldalt nem szabályosak. Teste meglehetősen lapos, feje, előtora és a szárnyfedők töve durván pontozott. 3,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, de északabbra nagyon ritka. Faunaterületünkön különösen a Dunántúlon elterjedt, de itt is ritka. Lomblevelű fák száraz ágaiban és kéreg alatt él

aeneus OL.

- 3 (2) A csápnak csak utolsó 4 íze szélesedett ki. A szárnyfedők pontsorai a tövükön kezdődnek, s áthaladnak a dudoron, pontsorai oldalt is meg lehetőszen szabályosak. Felülete feketészöld, bronz fénnel. Az ormány vége, a csápok és a lábak világos színűek. 3–3,5 mm.

Egész Európában előfordul, sőt Marokkóból is kimutatták. Faunaterületünkön ez a nem leggyakoribb faja. Elsősorban a lomblevelű fák vékony gallyaiban élő farontó rovarok járataiban és kéreg alatt található

planirostris FABR.

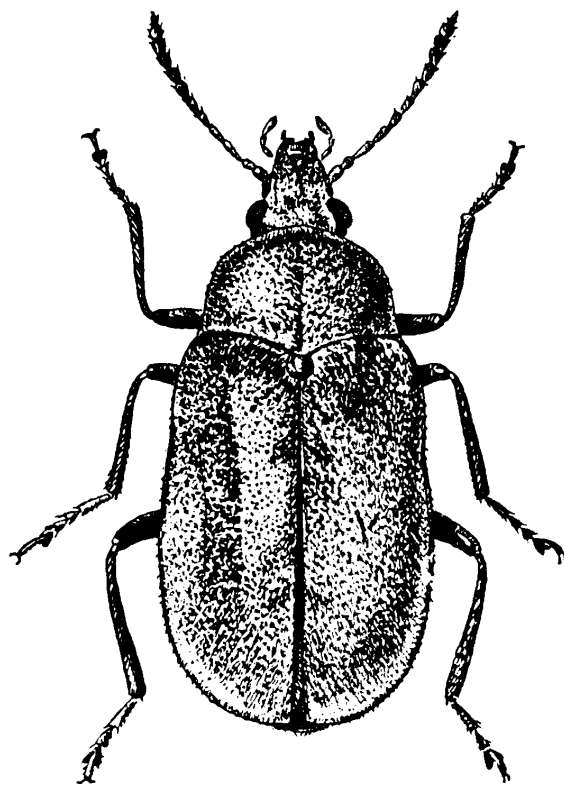
- 4 (1) Az ormányszerűen megnyúlt és keskeny fej oldalai seholsem szegélyezettek (2. alnem : *Rhinosimus* s. str.). — Feje és előtora, továbbá a szájrészek, a csápok töve és a lábak sárgászörösek, a fejtető és a homlok a szemek között, továbbá a szárnyfedők acélkék színűek, zöld fénnel. Ormánya elől, a csápok tövének kimetszett, majd laposan kiszélesedett. Csápja 5 nagyobb végízzel. Feje és előtora szórtan pontozott. A szárnyfedők töve széles, szabálytalanul pontozott, mély harántbenyomata nincs, majd pontsorai szabályosak, finomak, köztereik teljesen laposak. Pontsorai a szárnyfedők vége előtt teljesen elmosódnak (66. ábra). 3,3–4,5 mm.

Megtalálható egész Európában, faunaterületünkön is elterjedt, gyakori faj. Kiszáradt lomblevelű fák szűbogaraktól fertőzött kérge alatt, száraz gallyak szűjárataiban, kéregpedéseiben található

ruficollis L.

8. nem : *Mycterus* CLAIRV.

Teste széles és erősen szőrözött. Feje ormányszerűen megnyúlt, rövid és széles, vagy hosszú és keskeny, szemei kerekdedek. Csápja gyengén fűrészes, állkapcsi tapogatóinak végíze nagy és baltaszerű. Az előtor háta domború és hátrafelé kiszélesedik, töve gyengén kétszer öblös. A pajzsocska kerek, kiemelkedő. A szárnyfedők töve szorosan simul az előtor tövéhez, olyan széles, mint az előtor, hátrafelé azonban kiszélesedő, vége együttesen lekerekített. Felülete durván és egyenetlenül pontozott, pontsorai nincsenek. A szárnyfedők oldalszegélye a vállszögletig jól látható. Lábai vékonyak, utolsó előtti lábfejze karéjos és kiszélesedett. Valamennyi karom tövében fogacska van. A potroh utolsó haslemeze háromszög alakúan kihúzott, felhajló és szélesen szegélyezett (♂), vagy rövid, szélesen lekerekített, vagy lemetezett, és a vége előtt mély harántbarázda van (♀).



67. ábra. *Mycterus tibialis* Küst. (Eredeti)

Ebből a nemből eddig 10 fajt ismerünk, amelyek közül 4 Európában és Észak-Afrikában, Kisázsiaiban, további 4 faj Észak-Amerikában, 1–1 faj pedig Mexikóban és Indiában honos.

Magyarországon 2 faj fordul elő. Irodalmi adatok a *M. umbellatarum* FABR. fajt is említik hazánk területéről, de ezek az adatok tévesek. Régebbi szerzők a *M. tibialis* KÜST.-t határozták *M. umbellatarum* FABR.-nak. Az *umbellatarum* FABR. délnyugat-európai faj, s még az Adriai tenger környékén sem fordul elő.

Életmódjuk ismeretlen. Imágóik sztyepp-réteken, az alföldi és dombvidéki ún. xerotherm területeken fordulnak elő, s leginkább virágokon (bogáncson) találhatók.

- 1 (2) Ormánya a szemek előtt hosszú és keskeny, legalább másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles. A homlokon két mély és előre felé összetartó barázda van, amelyek a csápok tövének magasságából egy közepén futó, gyenge élben folytatódnak (1. alnem : *Mycterus* s. str.). — Teste fekete, csápjai és végtagjai is feketék. Testét sárgás, lesimuló szőrözet fedi. A szárnyfedő pontozása nagyon durva. Előtora olyan hosszú, mint amilyen széles. 5–10 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén és Dél-Európában. Faunaterületünkön több helyről említik, de ezek nagy része téves adat, mert a következő fajra vonatkoznak. Hiteles magyar példány csak a Somogyi dombvidékről (Öszöd) ismert (= *curculionoides* OL.)

curculioides FABR.

- 2 (1) Ormánya a szemek előtt rövid és széles, körülbelül olyan hosszú, mint amilyen széles. A homlok két oldala gyengén élszerű, közepén nincs barázda, és nincs kiemelkedő élecskéje sem (2. alnem : *Cyclodidius* SEIDL.). — Csápja, lábszárai és lábfejízei, továbbá szájrészei sárga színűek. Előtora harántos és harang alakú, igen durván és sűrűn pontozott, a szárnyfedők pontozása sokkal finomabb, szórt. Testét ezüstös vagy sárgás szőrözet fedi (67. ábra). 5–9 mm.

Délkelet-európai, kasszai faj, amely Magyarországon az Alföldön és a dombvidéken elterjedt, de nem gyakori. Nyár derekán (VI–VII.) sztyeppréteken, pusztafüves lejtőkön található virágokon (= *umbellatarum* auct. non FABR.)

tibialis KÜST.

14. család : OEDEMERIDAE — ÁLCINCÉREK

Gyengén kitinizált, lágytestű bogarak, amelyek habitusa a Malacodermatákra emlékeztet, de azoktól lábfejalkatuk, s több más jellegük alapján könnyen megkülönböztethetők. Fejük a szemek mögött nem, vagy csak alig szűkül el, nem nyakszerű, a fejtető sohasem púpos vagy erősen domború, sokszor a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Szemeik kiálló, oldalt ülnek, elől többnyire mélyen kimetszettek, a kimetszésben van a csápok töve. Fejük előre felé elkeskenyedek, a fejpajzsot a homloktól gyenge harántbemélyedés választja el. A rágókat a felső ajak nem takarja el teljesen, többnyire felülről is jól láthatók. A rágók vége egy- vagy kéthegeű. Állkapcsi tapogatóik 4-ízűek, tőízük azonban nagyon apró. Csápjuk 11-ízű, egyes fajok hímjeinek azonban 12-ízű a csápja. Előtörük többnyire szív alakú, harántirányban erősen domború, oldalt nem szegélyezett. A szárnyfedők töve mindig legalább kétszer olyan széles, mint az előtor töve, válldudoruk kiálló, lekerekített, szárnyfedőik többnyire hosszúak és párhuzamosak vagy hátrafelé hegyesedők, felületükön hosszanti bordákkal vagy azok nyomaival. Mellfedőjük nagyon keskeny vagy hiányzik. Szárnyaik jól fejlettek, erezetük a Pythidák erezetéhez nagyon hasonlít. Elülső csípőik kiállanak, középen érintkeznek, a csípők ízületi vápái hátul nyitottak, de elől

zártak, úgyhogy a csípők sarkantyúit (trochantinus) nem lehet látni. Hátsó csípők laposak vagy csapszerűen kihúzódtak. Lábaik vékonyak, a hímek hátsó combja olykor bunkószerűen megvastagodott. A lábfejek száma 5, 5, 4, az első íz valamennyi lábfejen hosszú, az utolsó előtti íz pedig többnyire kiszélesedett, de nem kétkaréjos. A haslemezek száma 5, kivételesen egy apró 6., sőt még egy 7. lemez is látható.

Lárvaik (68. ábra) nyúlánk, keskeny formájúak, nagy, széles és előre álló fejjel, többnyire a potrohnál szélesebb torgyúrukkal. A rágók vége háromhegyű, belső oldaluk fogacsázott. A 2–3 első hátlemezen, éppúgy a torgyúruk hátán két sorban érdes kiemelkedések, alul pedig a 3. és 4. haslemezen páros, húsos szemölcsök vannak.

Ez a család az egész földkerekségen elterjedt, és több mint 80 nem közel 1000 fajt ismerjük. Faunaterületünkön 10 nem, 34 faj, 3 alfaj és 20 változat honos.

Az Oedemeridák imágói többnyire lágyszárú növények virágain találhatók, ahol többnyire a virágport eszik. Mások száraz és korhadt fenyőfák laza kérge alatt, ismét mások az erdőszegély virágzó fáin, főleg tölgy-, kőris- és bodzaféléken, vagy azok száraz gallyain tartózkodnak. Lárvaik korhadt fában vagy dudvanövények száraz kórójában élnek.

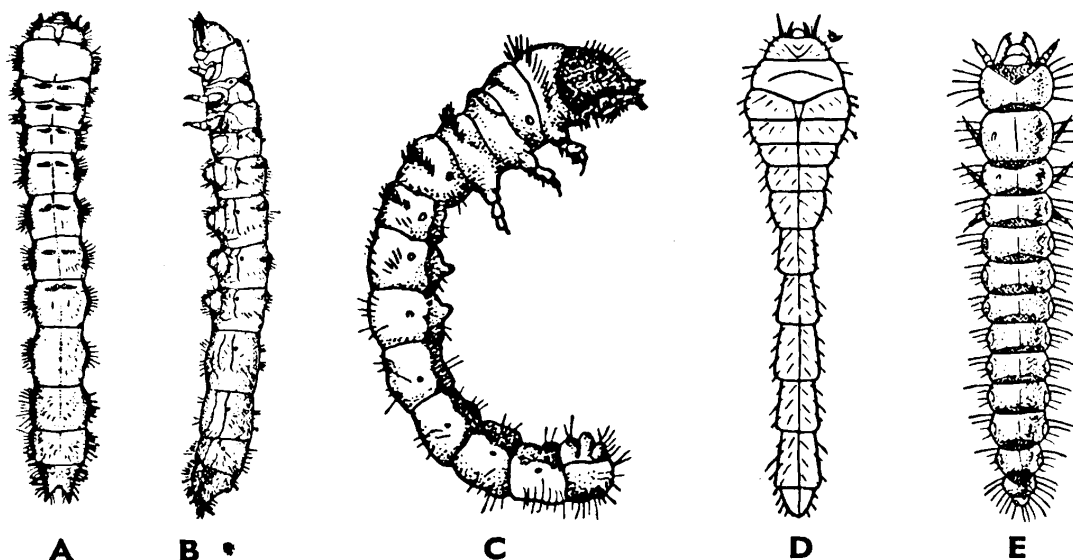
A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

1 (4) Szeme elöl mélyen kimetszett, a kikanyarításban dudor van, amely alatt oldalt a csápok erednek (69. ábra : A). A középső csípőket a mellközép keskeny nyúlványa elválasztja egymástól. Az első haslemez keskeny nyúlványa a hátsó csípőket is elválasztja (1. alcsalád : *Calopodinae*).

2 (3) Csápja nagyon hosszú, ízei a 3. íztől kezdve fűrészeseek, laposak. Az 1. csápíz sokkal rövidebb, mint a 3., a 2. íz nagyon apró. Homloka a szemek között nagyon keskeny. A rágók vége kéthegyű. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze kiszélesedett és szív alakú, felül kivájt, az azt megelőző íz háromszögű, vége ív alakban kimetszett. A farfedő vége ívelt

1. nem : *Calopus* FABR.

3 (2) Csápja vékony és ízei hengerecek, rövidebbek. Az 1. csápíz sokkal hosszabb, mint a 3., a 2. íz fele olyan hosszú, mint a 3. Homloka a szemek



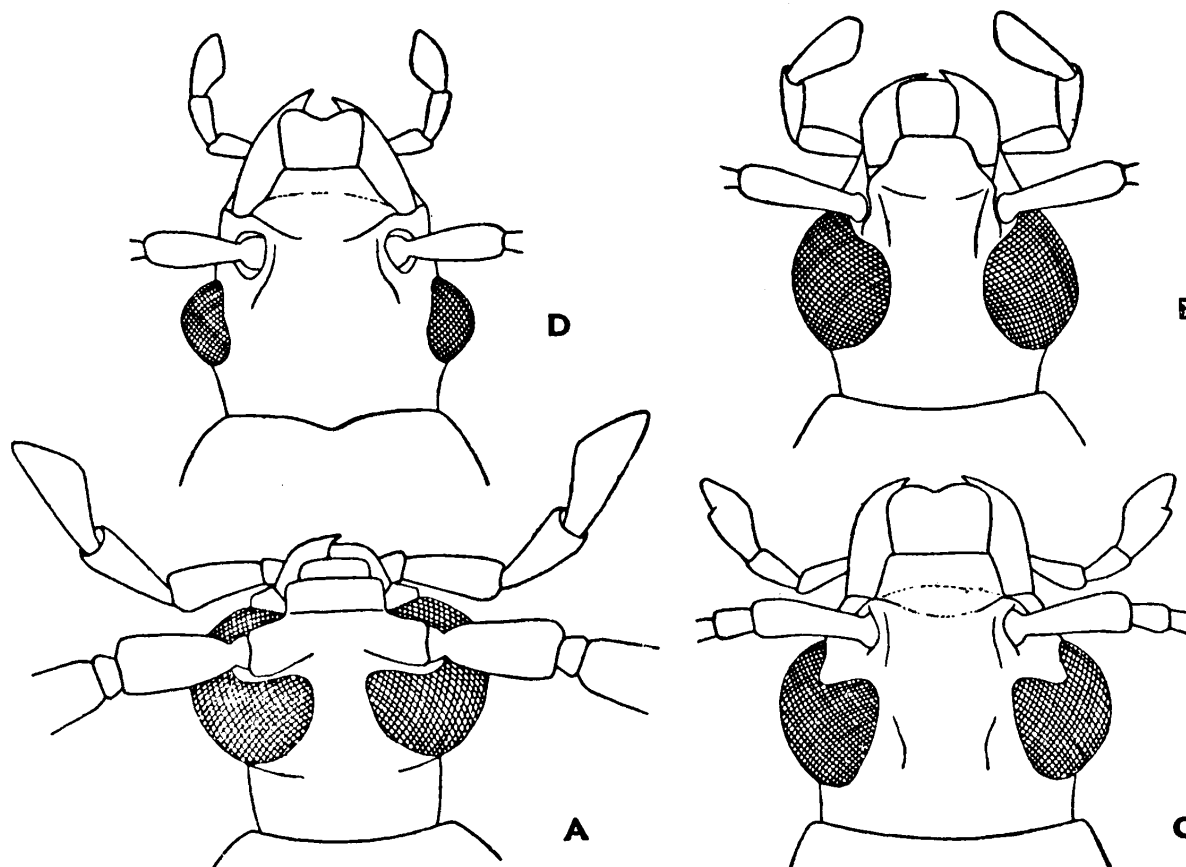
68. ábra. Oedemerida fajok lárvái. A—B : *Calopus serraticornis* L. lárvája felülnézetben (A) és oldalról (B) — C : *Nacerda melanura* L., D : *Ditylus laevis* FABR. és E : *Oedemera flavipes* FABR. lárvája (A—B : SAALAS—, C : BOAS—, D : CHAPUIS— és E : PERRIS nyomán)

között széles. A rágók csúcsa kéthegyű. Valamennyi lábfej két utolsó előtti íze szív alakú és kiszélesedett, felületük kivájt, és a következő íz vége a beízesülésre kivájt. A farfedő vége mélyen kimetszett

2. nem : *Sparedrus* SERV.

- 4 (1) Szeme elől nem, vagy csak alig kimetszett, csápdudoruk nincs, a csápok oldalt erednek, és a teljesen lapos pofák tövüket nem fedik el (69. ábra : B—D). Középső csípőik érintkeznek, mert a mellközép nyúlványa nagyon rövid. Az első haslemez nyúlványa ugyancsak egészen rövid (2. alcsalád : *Oedemerinae*).
- 5 (8) Az elülső lábszárak végén csak egy végtüske van. A hím csápja 12-ízű (1. nemzetség : *Nacerdini*).
- 6 (7) Homloka a szemek között jóval keskenyebb, mint a csápgödrök között (69. ábra : B). Szemei nagyok, lábai hosszúak és vékonyak
3. nem : *Xanthochroa* SCHM.
- 7 (6) Homloka a szemek között ugyanolyan széles, mint a csápgödrök között (69. ábra : C). Szeme kicsi, lábai többnyire ugyancsak vékonyak, de egyes fajok hímjeinek hátulsó combja megvastagodott, és a vége előtt fogaccsával díszített (= *Nacerdes* SCHM.)
4. nem : *Nacerda* STEPH.
- 8 (5) Az elülső lábszárak végén két végtüske van. A hím csápja is 11-ízű.
- 9 (14) Az állkapcsi tapogatók utolsó íze baltaszerű. A 2. csápip többnyire fele olyan hosszú, mint a 3. íz. Szárnyfedői hátrafelé nem keskenyednek el, négy hosszanti bordájuk egyenlő erős, vagy hiányzik (2. nemzetség : *Ditylini*).
- 10 (13) A szárnyfedők szélső (4.) bordája a vállbütyöktől indul ki, és az oldal-szegéllyel párhuzamosan fut hátrafelé, a borda és a szegély között széles térköz van.
- 11 (12) Teste széles és rövid, szárnyfedőin 4 széles és lapos, olykor elmosódott, szemecskézett felületű borda látható, ezek közül a 3. borda elől meg-rövidült. Varrata szegélyezett, oldalpereme felhajló. A hátulsó lábfej utolsó előtti két íze alul nemezszerűen szőrös. Nagytermetű fajok
[5. nem : *Ditylus* FISCH.-W.]
- 12 (11) Teste keskeny és hosszú. A szárnyfedők bordái gyengén emelkednek ki, a bordák felülete nem szemecskézett. Varrata csak a csúcson, ott is csak gyengén szegélyezett, oldalpereme lehajló. A hátulsó lábfejnek csak az utolsó előtti íze nemezszerűen szőrös. Kistermetű fajok
6. nem : *Chrysanthia* SCHM.
- 13 (10) A szárnyfedők szélső (4.) bordája jóval a vállbütyök alatt, közel az oldal-szegélyhez ered, az oldalszegély és a szélső borda között a térség nagyon keskeny. A vállbütyöktől a 3. borda indul ki
7. nem : *Ischnomera* STEPH.

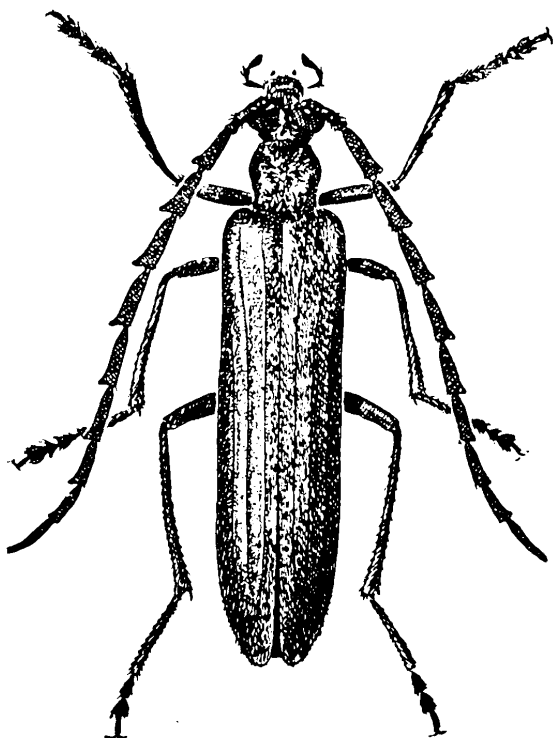
- 14 (9) Az állkapcsi tapogatók utolsó íze keskeny, hengeres, a vége felé gyengén megvastagodott, ferdén kerekített és lemetszett. A csáp 2. íze többnyire csak negyed olyan hosszú, mint a 3. íz. Szárnyfedői hátrafelé többnyire keskenyednek, 1. hosszanti bordájuk megrövidült vagy hiányzik, a 3. is többnyire hiányzik, a 2. és 4. mindig megvan, de a 4. hátul sokszor a szegélybe olvad bele (3. nemzetség : *Oedemerini*).
- 15 (16) A szárnyfedőkön 4—4 egyforma borda fejlődött ki, ezek közül a 3. elöl a vállbütyök előtt megrövidült. A bordák közterei egyforma szélesek. A szemek kikanyarítása a csápok tövénél elöl keskeny és mély
[8. nem : *Opsimea* MILL.]
- 16 (15) A szárnyfedőkön csak 3—3 borda van, kivételesen 4 is lehet, amikor az első borda szabálytalanul elágazik.
- 17 (18) Homloka a szemek között ugyanolyan széles, mint a csápgödrök között. Szeme nagyobb, elöl erősebben kimetszett. A szárnyfedők első bordája szabálytalanul elágazik, haránterek útján a 2. bordával összekötött. Nagyobb termetű fajok
9. nem : *Oncomera* STEPH.
- 18 (17) Homloka a szemek között szélesebb, mint a csápgödrök között, szeme kisebb, elöl alig vagy egyáltalán nem kimetszett. A szárnyfedőkön 3 borda van, ezek közül az első a középén, vagy még a közepe előtt megrövidült
10. nem : *Oedemera* OL.



69. ábra. A : *Calopus serraticornis* L., B : *Xanthochroa carniolica* GISTL, C : *Nacerda rufiventris* SCOP. ♂ és D : *Chrysanthia viridissima* L. feje (Eredeti)

1. nem : *Calopus* FABR.

Nagytermetű, igen keskeny, párhuzamos szélű, majdnem hengeres testű bogarak. Fejük kicsi és kerek, szemük igen nagy és erősen kiálló, elől mélyen kimetszett, a kimetszésben a pofák magas dudort képeznek, amelyek tövében a csápok erednek (69. ábra : A). Homlokuk nagyon keskeny. Csápjuk nagyon hosszú, a 3. haslemez végét is túlhaladja, ízei a 3. íztől kezdve laposak, szélesek és fűrészesek, 1. csápízük jóval rövidebb, mint a 3., 2. ízük nagyon apró. Előtörük keskeny és felül lapos, gyengén szív alakú. Szárnyfedőik több mint négyszer hosszabbak a fej és az előtor együttes hosszánál, párhuzamos szélűek, hosszanti bordáknak csak nyomai látszanak. A középső csípőket a mellközép keskeny nyúlványa elválasztja egymástól, az 1. haslemez keskeny nyúlványa a hátulsó csípők között a mellvéget eléri, oldalt szegélyezett. Lábai vékonyak. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze szív alakú és lapos, felül kivájt.



70. ábra.

Calopus serraticornis L. ♂ (Eredeti)

Ebből a nemből eddig mindössze 2 palearktikus és 1 észak-amerikai fajt ismerünk. A két palearktikus faj közül az egyik hazánkból is jól ismert, a másikat nálunk még nem gyűjtötték, de előfordulása lehetséges, és ezért a határozókulcsba felvettük.

- 1 (2) Teste keskenyebb, csápjai, lábai hosszabbak, első csápíze bunkószerűen megvastagodott, két és félszer olyan hosszú, mint amilyen széles, szemei erősen kiállnak. Előtora keskeny, nem szélesebb, mint amilyen hosszú, szárnyfedői keskenyek és párhuzamos szélűek. Sötétbarna, szürkés szőrözettel gyéren fedett. Feje és előtora durván és sűrűn pontozott, az előtor közepén és kétoldalt a közepe előtt lapos bemélyedés húzódik. A szárnyfedők válla finoman és gyéren, hátra-

felé durvábban pontozott (70. ábra). 18—20 mm.

Előfordul Észak-Európában és Szibériában, Közép- és Dél-Európa hegyvidékein. Faunaterületünkön a Kárpátok egész vonulatából előkerült. Magyarországon nagyon ritka. Eddig csak a Budai, valamint a Kőszeg körüli hegyekből ismeretes. Mindenütt ritka. Lárvája korhadó fában, faházak korhadó gerendáiban stb. fejlődik; az imágó kora tavasszal korhadó fák laza kérge alatt, léckerítéseken, száraz fák repedéseiben bújuk meg. Tápnövénye különböző fenyőfélék

serraticornis L.

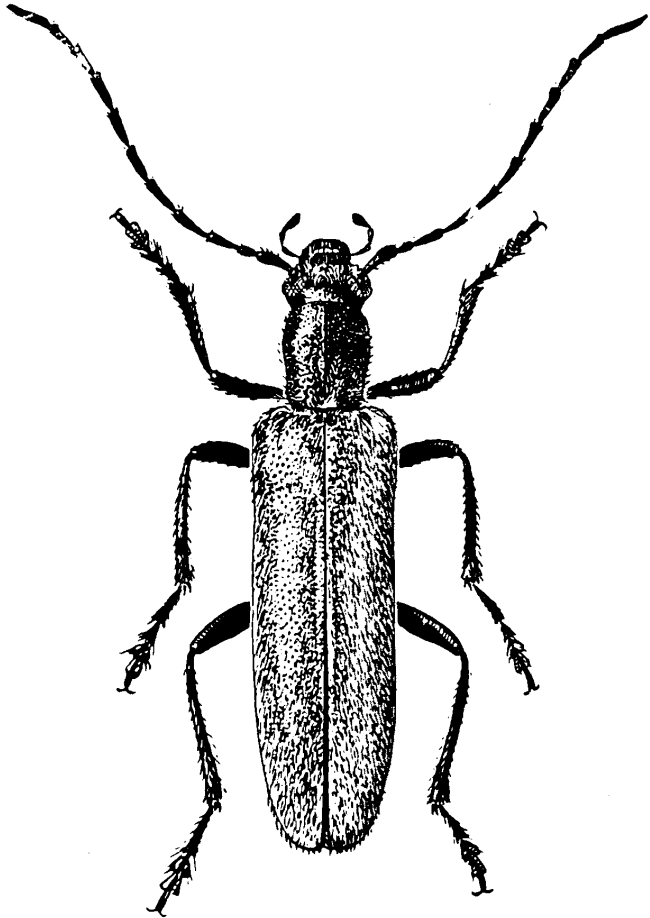
- 2 (1) Teste szélesebb, csápjai és lábai rövidebbek, első csápíze erőbben kiszélesedett, szemei laposabbak. Előtora szélesebb és kissé harántos, szárnyfedői is szélesebbek és hátrafelé kiszélesednek, kissé laposabbak. Sötétbarna. 20 mm.

Eddig csak Horvátországból (Velebit hegység) ismeretes, de előfordulása másutt is várható

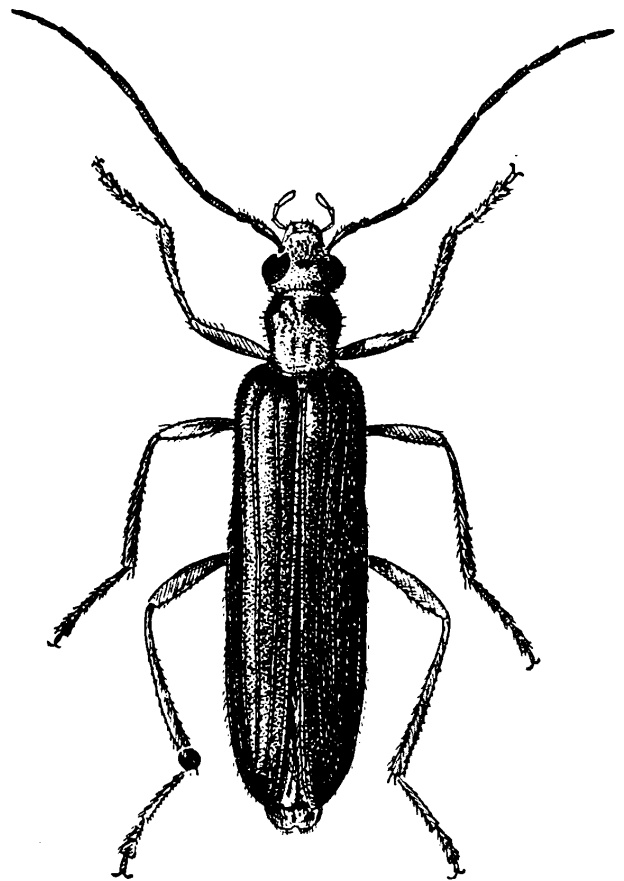
[Pretneri J. MÜLL.]

2. nem : *Sparedrus* SERV.

Teste nyúlánk, hengeres, a cincérekére emlékeztető. Feje rövid, kerekded, szeme vese alakú, elől mélyen kimetszett, a kimetszésben a csápudort körül fogja, s a csápgödör közvetlenül a szem elülső szegélyén, a kimetszésben foglal helyet. Homloka széles. A felső ajak és a fejpajzs között széles izületi hártya látható. A rágók csúcsa egyszerű hegyben végződik. Csápja a test félhosszát meghaladja, ízei nem lapítottak és nem fűrészesek. A csáp 1. íze sokkal hosszabb, mint a 3., a 2. íz pedig fele olyan hosszú, mint a 3. Előtora hengeres, alig szív alakú, közepe kissé lapított. Szárnyfedői a tövükön majd kétszer olyan szélesek,



71. ábra. *Speredrus testaceus* ANDERSCH
(Eredeti)



72. ábra. *Xanthochroa carniolica* GISTL
(Eredeti)

mint az előtor, hátrafelé párhuzamosak, csak a végük felé keskenyednek el. A szárnyfedők csúcsa együttesen lekerekített. A szárnyfedőkön bordáknak nyoma is alig látható. Lábai erősek, combjai kissé bunkósak. Valamennyi lábfej két utolsó íze szív alakú és lapos, felül kivájt. A középső csípőket a mellközép keskeny nyúlványa elválasztja egymástól.

Ide 5 amerikai és 2 palearktikus faj tartozik, amelyek közül hazánkban 1 faj fordul elő. A *Speredrus* fajok imágói többnyire virágzó fákon találhatók.

- — Fekete, szárnyfedői világosbarnák, szőrözete szürke, de a szárnyfedőkön sárga, olykor a fej és az előtor hátának szőrözete is sárga. Feje durván és szórtan, előtora durván, de sűrűn pontozott, a pontok közterei sokkal keskenyebbek, mint maguk a pontok. Homloka domború. Az előtor közepe hosszában elől keskenyen, hátul szélesebben lapos, szőrözete

lesimuló, és különböző irányokban fut. A szárnyfedő pontozása finom és sűrű, bordáknak nyoma is alig látható (71. ábra). 6,5—16 mm.

Előfordul Közép-Európa déli felében. Faunaterületünkön elterjedt és nem ritka. A hegy- és dombvidék déli lejtőin, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon a virgázó tölgy-, kőris-, berkenye- stb. fákön tavasszal (V—VI.) található. Lárvája valószínűleg korhadó fában él

testaceus ANDERSCH

3. nem : **Xanthochroa** SCHM.

Teste gyengén kitinizált, puha és megnyúlt. Feje tojásdad alakú, szemei nagyok, domborúak és kiállóak, homloka a szemek között keskenyebb, mint a csápgödrök között (69. ábra : B). A rágók csúcsa kéthegyű. Csápja hosszú és vékony, csápdudor nem fejlődött ki. Előtora szív alakú, közepe benyomott. Szárnyfedői a tövükön szélesek, párhuzamosak, csúcsuk szétálló, egyenként kerekítettek, laposak. Felületükön 4 borda húzódik, amelyek közül a 3., amely a vállbütyöknek tart, elöl és hátul is megrövidült vagy teljesen hiányzik, a többi borda azonban, különösen elöl, jól fejlett. Lábai vékonyak, az elülső lábszárakon csak 1 végtüske van. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos és lapos, felül kivájt. A hím csápja 12-ízű.

Ebből a nemből több mint 20 faj ismeretes, amelyek az egész palearktikus régió déli felében, továbbá Észak-Amerikában fordulnak elő. A mi faunaterületünkön mindössze 2 faj honos.

A *Xanthochroa* fajok korhadó, kéreg nélküli fenyőtörzsekben fejlődnek. Imágóik éjszakai állatok, s talán emiatt is kerülnek olyan ritkán a gyűjtők szeme elé.

- 1 (2) Utolsó haslemeze olyan hosszú (♀) vagy hosszabb (♂), mint a megelőző két lemez hossza együttesen. Teste sárga, szárnyfedői, az előtor oldala, a csápok barnák, olykor a szárnyfedők varrata elöl sárgás. A hímek lábszárai és hasa részben barna színűek, utolsó (5.) potrohszelvénye azonban sárga. Olykor a homlok közepe és a mellvég oldalai is barnák. Feje nagyon finoman és szórtan pontozott, az előtor közepe alig, oldalai erősen, de elmosódottan pontozottak. A szárnyfedők pontozása durva és sűrű, hosszanti bordái élesen határoltak. Testét finom és rövid, vörhenyes szőrözet fedi (72. ábra). 12—15 mm.

Előfordul az Alpok területén Franciaországtól Magyarorszáig, de mindenütt ritka. Faunaterületünkről a Kőszegi hegységből és a Mecsek hegységből vannak biztos adataink

carniolica GISTL

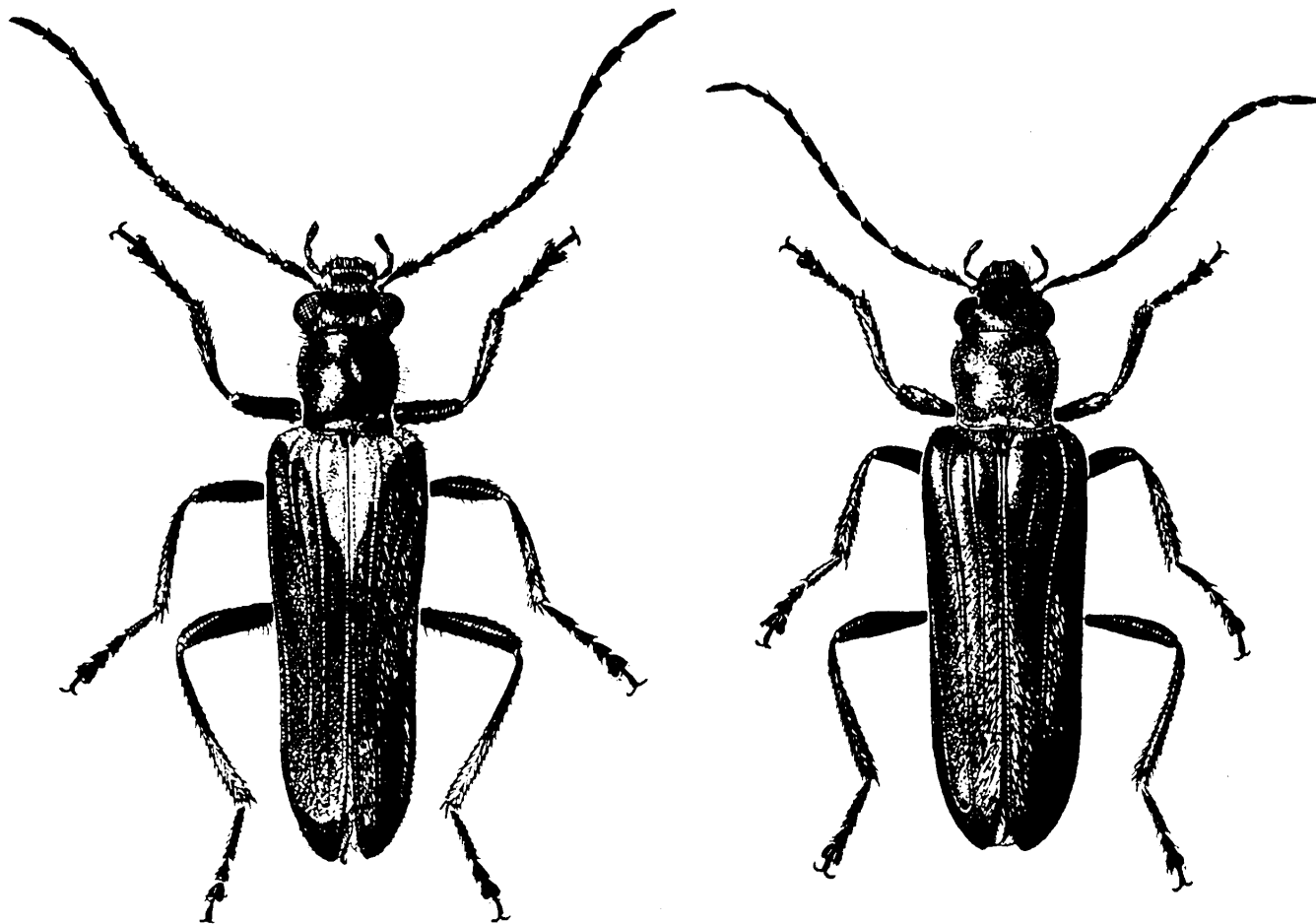
- 2 (1) Utolsó haslemeze rövidebb, mint a megelőző két haslemez hossza együttesen. Teste, homloka, szárnyfedői barna színűek (♀), a szárnyfedők varrata sokszor szélesen és elmosódottan világosabb barna, a hímek hasa sötétbarna, de utolsó potrohszelvénye sárga. Előtora teljesen sárga. Feje és előtora finoman, előtora azonban fejénél sűrűbben és egyenletesen pontozott, szárnyfedői nagyon sűrűn, ráncolva pontozottak, hosszanti bordái kevésbé élesek, a 3. borda, amely a vállbütyöknek fut, alig kivehető. Testét hosszabb sárga szőrözet fedi. 9—13 mm.

Ugyancsak az Alpok területén fordul elő, Stájerországban gyakori, attól nyugatra ritka. Délen elterjedési területe Dalmáciáig nyúlik. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországban (Kapela és Velebit) találták, de előfordulása Magyarországon is várható

[**gracilis** SCHM.]

4. nem : *Nacerda* STEPH.

Megnyúlt, többnyire párhuzamos szélű, felül meglehetősen lapított testű. Egyes fajok alkata a cincérekre, mások a hólyaghúzó bogarakra (*Zonitis*!) emlékeztet. Feje megnyúlt, homloka a szemek között szélesebb, mint a csáp-gödrök között, lapos. Szeme elől mélyen kimetszett, a csápok jóval a szemek elülső szegélye előtt teljesen szabadon erednek, csápdudoruk nincs (69. ábra : C). Csápjuk fonalszerű, a test félhosszát eléri vagy túl is haladják. A hím csápjá 12-ízű, a rágók csúcsa kéthegyű. Előtora szív alakú vagy hengeres. A szárnyfedők töve széles, hátrafelé párhuzamos, vagy többé-kevésbé erősen elkeskenyedik,



A

B

73. ábra. *Nacerda rufiventris* SCOP. A : ♂ ; B : ♀ (Eredeti)

ez utóbbi esetben a varraton nem érnek össze. Felületükön 3—4 borda húzódik. Lábai erősek, a hímek hátulsó combja egyes fajok esetében bunkós. Az elülső lábszárakon csak egy végtüske van. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze szív alakú, felül kimélyített.

Ebbe a nembe csaknem 50 faj tartozik, amelyek nagy része palearktikus, más része — alig néhány faj — amerikai. Faunaterületünkön 6 faj, 3 alfaj és 7 változat fordul elő.

Lárvaik korhadó fában élnek, legtöbbjük csak olyan helyeken, amelyet a víz időnként elborít. Ezért van az, hogy a fajok nagy része vizenyős-lapos helyeken, éger- és kőriserdőkben, patakok, folyók mentén, ártéri erdőkben stb. található. Az imágókat különböző fák és cserjék, de a dudvanövényzet virágain is találjuk.

- 1 (2) A felső ajak és a rágók a csúcsuk kivételével sárga színűek. A szárnyfedőkön négy, enyhén kiemelkedő borda fut végig, amelyek közül a 3., amely a vállbütyöknek tart, csak gyengén fejlett és megrövidült (1. al-

nem : *Nacerda* s. str.). — Teste felül sárga, csak a szárnyfedők csúcsa fekete, olykor az előtor oldala elmosódottan sötétebb. Hasa és lábai barnák, de a mellközép oldala, a melltő, a nőstények 5. haslemezésének töve sárga, az elülső lábszár és lábfej, továbbá a térdek többnyire világosabb színűek. Feje elmosódottan, előtora finomabban és sűrűbben pontozott. Előtora erősen szív alakú. Szárnyfedői finoman, bőrszerűen ráncoltak, zsírfényűek. 9—13 mm.

Előfordul a Földközi-tenger partvidékein, ahol lárvája korhadó tölgyben, jegenyefenyőben él, amelyet a tengervíz időnként elönt. Irodalmi adatok a tengerparton kívül máshonnan is említik, sőt Budapestről is vannak példányaink. Ezek az adatok azonban még újabb megerősítésre szorulnak

melanura L.

Változata:

1. Feje, előtora és legtöbbször a szárnyfedők töve is elmosódottan barna. — Előfordul a törzsalakkal együtt. Budapestről is van példányunk **ab. obscurata DEPOLI**
- 2 (1) A felső ajak mindig fekete vagy ércszínű, rágói ugyancsak sötétek, olykor csúcsuk világos. A szárnyfedőkön 3 hosszanti borda húzódik végig.
- 3 (16) Szárnyfedői hátrafelé nem keskenyednek el, majdnem párhuzamosak, vagy csak nagyon gyengén és egyenes vonalban keskenyednek (♂). Varratuk egyenes, a szárnyfedők a varraton nem állnak szét. A hímek elülső combja nem vastagabb, mint a többi.
- 4 (9) Szárnyfedői egészben vagy részben, legalább a tövükön és a varraton sárga színűek, nem fémes kék vagy zöld színűek, legfeljebb feketék, kékes csillogással. Olykor csak a szárnyfedők válla a szegélyen sárga (2. alnem : *Anoncodes* REDTB.).
- 5 (8) A szárnyfedők lesimuló szőrözete hosszabb, és legalább az első közterecskében a varrat mellett rézsútosan kifelé irányul, egészen vagy részben sárga színű.
- 6 (7) A hímek középső combjának vége előtt nincs hosszú, hajlott fog. A hímek hasa fekete, a nőstényeké sárga. Lábai sötétek, a térdek azonban mindig sárga színűek, a csápok töve és a tapogatók némelykor szintén sárgák. A hímek feje és előtora fekete, szárnyfedői feketék, kékes csillogással, varrata, továbbá a szárnyfedők töve sárga. A nőstények előtora sárga, közepén és tövén egy-egy kicsi, fekete, kerek folttal. A szárnyfedők töve és elől a varrata keskeny sávban sárga. Feje és előtora finoman pontozott, előtora alig (♂) vagy gyengén (♀) szív alakú. Szárnyfedői durván ráncolva pontozottak. Az első borda a közepe táján elmosódott (73. ábra : A—B). 8—12 mm.

Előfordul majdnem egész Európában, faunaterületünkön a hegyvidékek lakója. A Kárpátokban mindenütt előfordul és gyakori. Magyarországon eddig csak a Dunántúlról (Siófok, Révfülöp) és Szegedről (valószínűleg árvízi hordalékkal behurcolt) került elő

rufiventris SCOP.

Változatai (csak nőstények!):

1. Előtora sárgászöld, a középső és a tövi fekete folt hosszirányban összefolyt, de ez a folt az előtor elülső szegélyét nem éri el. — A törzsalak között gyakori **ab. comma KASZ**

2. A sárgászörűs elötör közepén többé-kevésbé széles, fekete sáv húzódik végig, amely az elötör elülső szegélyét és tövét is eléri. — A törzsalak között nem ritka
ab. *limbicollis* REITT.
3. Az elötör sötét foltja nagyobb, a fekete folt az elötör oldalsó bütykeire is kiterjed. — Eddig csak a Radnai havasokból (Radnaborberek) ismeretes
[ab. *radnensis* CSIKI]
4. Nemcsak elötora, de szárnyfedői is egyszínű sárgászörűsek. Az elötör tövében és közepén egy-egy fekete folt vagy egybeolvadó fekete vonal van. — A Kárpátokban a törzsalakkal együtt található, és nem ritka, Magyarországon Siófokról került elő
ab. *Csikii* KASZ.
5. Olyan, mint az előbbi, de a szárnyfedők oldalszegélye a szélső két borda mentén fekete, korongja világosbarna, varrata sárga. — A Kárpátok több helyén a törzsalakkal együtt találták
[ab. *borberekensis* KASZ.]

- 7 (6) A hímek középső combjainak vége előtt a belső oldalon hatalmas görbe fog áll ki. Mindkét ivar hasa és lábai teljesen feketék, a csápok és a térdek is mindig feketék. A nőstény elötora és szárnyfedői sárga színűek, de a szárnyfedők keskeny szegélye és csúcsa feketés-kék. A hím elötora feketés-kék, szárnyfedői is túlyomórészt feketés-kék színűek, csupán a válla, a szárnyfedők töve és varrata, többnyire az első köztere sárga. Feje és elötora nagyon finoman pontozott, a hím elötora hosszú és felálló, szürke szőrözettel. A szárnyfedők finoman szemecskézettek, ez a szemecskézés a nőstények szárnyfedőin a tövüket kivéve finom és sűrű, emiatt zsírfényű. 8—12 mm.

Előfordul az északi részek kivételével csaknem egész Európában, sőt Szibériában is. Faunaterületünkön főleg az Alföld és a dombvidék lápos helyein található, és helyenként nem ritka. Lárva vízben álló korhadó éger-, kőris- vagy egyéb lomblevelű fák rönkjében fejlődik. Az imágót főleg a *Veratrum album* virágain találjuk (VI—VII.)

ustalata FABR.

- 8 (5) A szárnyfedők szőrözete nagyon rövid és finom, lesimuló fekete, az első közterecskében is egyenesen hátrafelé irányul. Szárnyfedői teljesen feketék, olykor kékes csillogással, a nőstények szárnyfedői olykor barnák. Teste fekete, a nőstények elötora és utolsó potrohszelvénye azonban sárga. Feje többnyire finoman és szórtan, elötora nagyon durván és egyenetlenül, szórtan pontozott, a pontokból fekete szőrök állnak ki. Szárnyfedői nagyon durván, pontozva szemecskézettek. A hímek középső lábszára a töve előtt, alul kiszélesedett. 10—12 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein és a Kaukázusban. Faunaterületünkön a Kárpátokban sokfelé megtalálták, de nem gyakori. Magyarországon eddig csak a Bakonyból (Zirc), a Kőszegi hegységből és Kalocsáról ismerjük. Ez utóbbi lelőhely valószínűleg csak másodlagos (árvízi hordalékból?)

fulvicollis SCOP.

Változata:

1. Ugyanolyan, mint a törzsalak, de szőrözete hosszabb és sárga. — Előfordul mindenütt a törzsalakkal együtt. Magyarországon eddig csak a Cserhát hegységből (Legénd) került elő
ab. *mollis* REITT.
- 9 (4) Szárnyfedői egyszínű fémes zöld vagy kék színűek (3. alnem: *Anoncodina* SEIDL.).
- 10 (11) Feje és elötora finoman, elmosódottan, szórtan pontozott. A hímek combja egyszerű, az elülső és középső comb belső oldalának végén nincs

fogacska. Hasa, csápjai és lábai feketék, a hím előtora feketeskék, a nőstény sárgászörös. A hím előtora hosszú, szürkés szőrözettel fedett, a nőstény előtorának szőrzete sárgás és rövidebb. A szárnyfedők szőrzete rövid és szürke, lesimuló. Szárnyfedői durván ráncolva szemecskézettek. 8—10 mm.

Közép- és dél-európai faj. Faunaterületünkön az Alföldön és a dombvidéken egyaránt elterjedt, helyenként nem ritka (= *viridipes* SCHM.)

ruficollis FABR.

- 11 (10) Feje és előtorának korongja is durvábban, sűrűn és határozottan pontozott. A hímek elülső és középső combjának belső oldalán a végük előtt egy-egy kicsi, de éles fogacska van. A hímnek hasa, lábai, csápjai feketék, a nősténynek előtora sárgászörös vagy sötét ércfényű, hasa fekete vagy vörös.

Ide tartozik a *N. dispar* DUF. faj, amely Dél-Franciaországban, Spanyolországban és Tuniszban honos. A törzsalakot faunaterületünkön 3 alfaj helyettesíti, maga a törzsalak nálunk nem fordul elő.

- 12 (13) A hímnek fogókészülékké átalakult 6. haslemeze, amelynek töve a potrohra behúzott, a végén egyenesen lementszett. A nőstények hasa fekete, előtora ércszínű. A hímek 5. haslemezén a kimetszés tövében kétoldalt éles tarajocska emelkedik. 10—13 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten és irodalmi adatok szerint Magyarországon is, de ezek az adatok még újabb megerősítésre szorulnak

[*pispar* DUF. ssp. *turcica* SCHM.]

- 13 (12) A hímek 6. haslemeze a végén kétoldalt mélyen öblös. A nőstények hasa fekete vagy ércfényű, legfeljebb utolsó haslemeze és farfedője sárga vagy egyszínű vörös.

- 14 (15) A hímek 6. haslemezének kimetszése közepén van, a két lemez végei ezért egyforma hosszúak. Nőstényének előtora és potroha vörös. A szárnyfedők 2. bordája hátul kissé erősebben kifejlődött. A hím fémes kék színű. 9—12 mm.

Előfordul Alsó-Ausztriában, különösen a Bécsi medencében, Bécs körül gyakori Ausztriával határos nyugati megyéinkben előfordulása várható, Szlovákiának már több helyéről kimutatták. Hiteles magyar példányunk csak a Börzsöny hegységből ismeretes (= *azurera* SCHM.)

dispar DUF. ssp. *austriaca* GANGLB.

- 15 (14) A hímek 6. haslemezének a kimetszése oldalt van, emiatt középső lebe nyeik hosszabbak, mint a szélsők. A hím és nőstény színezete egyformán fémes kék vagy zöld. 8—12 mm.

Előfordul Tirolban, a Balkán félszigeten, annak északnyugati felében és Horvátországban. Előfordulása Magyarországon is várható

[*dispar* DUF. ssp. *alpina* SCHM.]

- 16 (3) Szárnyfedői hátrafelé észrevehetően (♀) vagy erősebben (♂) elkeskenyednek, oldalszélük és varratuk is öblös, úgyhogy a szárnyfedők a varraton kissé (♀) vagy erősebben szétállók (♂). A hímek elülső combja vastagabb, mint a többi (4. alnem: *Pachychirus* REDTB.). — Hímje

fekete, szárnyfedői sárga színűek, de a szárnyfedők keskeny szegélye, olykor a töve mögött a szegéllyel összefolyt szélesebb folt is fekete. Nősténye ugyancsak fekete, de előtora, szárnyfedői és hasa sárga, a szárnyfedők olykor barnák vagy feketék, csupán töve, keskeny varrata és oldalszegélye közepéig sárga. 10–15 mm.

Előfordul Közép-Európában és Olaszországban. Faunaterületünkön eddig csak a Kárpátokból került elő, ahol meglehetősen ritka. Magyarországról csak a Kőszeg környéki hegyekből ismerjük (= *cellaris* PANZ., *adusta* PANZ.)

ferruginea SCHRK.

5. nem : *Ditylus* FISCH.-W.

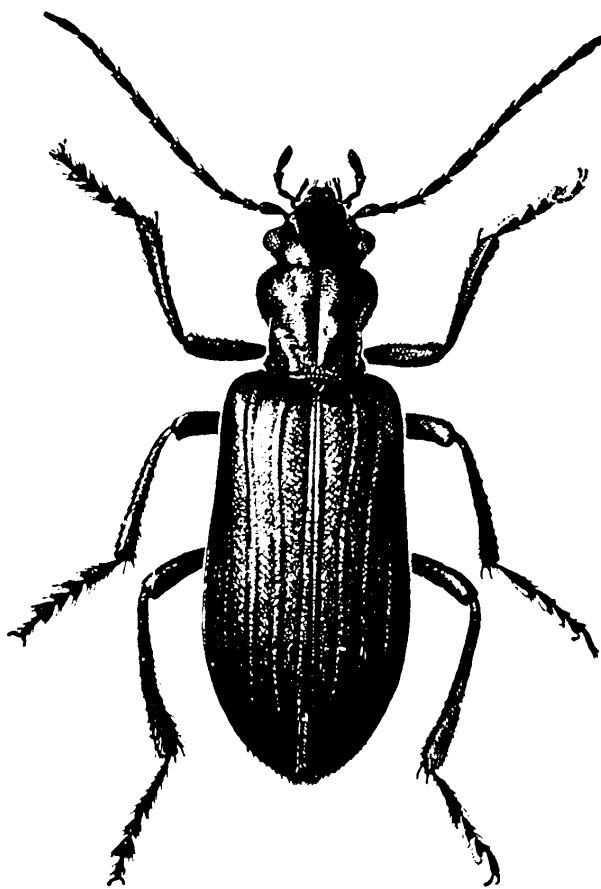
Teste széles és rövid, hátrafelé kiszélesedő. Feje rövid, nem húzható be a szemekig az előtorba, szemei kissé harántosak, elülső szegélyük gyengén kikanyarított. Csápja a szemektől meglehetősen távol, oldalt ered. Homloka a szemek között szélesebb, mint a csápgödrök között. Csápdudora nagyon gyengén fejlett. Az állkapcsi tapogatók végíze vastag, a rágók csúcsa kéthegyű. Csápja mindkét ivar esetében 11-ízű. Előtora szív alakú. Szárnyfedői szélesek, hátrafelé párhuzamosak vagy még kiszélesednek, végük együttesen kerekített. Felületükön gyenge bordák húzódnak. Középső csípői közepén érintkeznek. Az első haslemez nyúlványa a hátulsó csípők között rövid. Elülső lábszárain 2 végtüske van. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos, felül kimetszett.

Ennek a nemnek eddig közel 10 faja ismeretes, amelyek közül 3 palearktikus, a többi észak-amerikai, 1 faj pedig Kelet-Afrikában honos. Faunaterületünkön 1 faj fordul elő.

— — Kékesfekete, feje és előtora fényes, szárnyfedői az igen sűrű és erőteljes szemecskézés miatt zsírfényűek. Feje nagyon finoman és szórtan, előtora oldalt durvábban pontozott, középvonala benyomott és nem pontozott. Előtora szív alakú, oldala a közepe mögött befűződött. A szárnyfedőkön 4 hosszanti bordának nyoma látható, amelyek gyengén emelkednek ki, és felületük szemecskézett. Csápja alig éri el a test félhosszát. Felülete majdnem csupasznak látszik (74. ábra). 14–17 mm.

Előfordul Közép-Európában és innen keletre egészen Szibériáig. Faunaterületünkön eddig csak az Északi-Kárpátokban gyűjtötték, de előfordulása a magyarországi magasabb hegyekben is várható. Lárvája öreg, korhadó fában él, amely vagy vízben áll, vagy víz közelében fekszik. Különösen cölöpökben, partvédő gátakban korhadó fában fejlődik, és leginkább ezek közelében található az imágója is

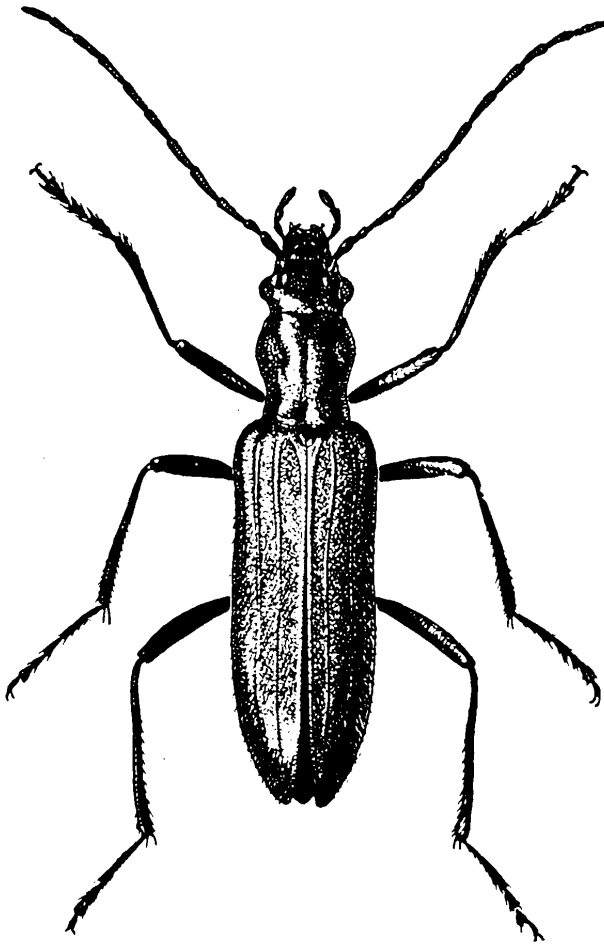
[*laevis* FABR.]



74. ábra. *Ditylus laevis* FABR. (Eredeti)

6. nem : *Chrysanthia* SCHM.

Teste keskeny és megnyúlt, meglehetősen lapos, többnyire ragyogó fémfényű kék, zöld, olykor rézfényű. Feje előreálló, szemei erősen kiugrók, nagyon domborúak, oldalnézetben tojásdad alakúak, elöl nincsenek kikanyarítva. Homloka gyengén domború, és a szemek között jóval szélesebb, mint a csáp-gödrök között (69. ábra : D). Csápja hosszú és fonalszerű, messze a szemek elülső szegélyétől, majdnem a fejpajzs szegélyénél ered, a csáp dudora alig jelzett.



75. ábra. *Chrysanthia viridissima* L. (Eredeti)

Előtora megnyúlt szív alakú. Szárnyfedői hosszúak és párhuzamos széleűek, hátul gyengén elkeskenyednek, csúcsuk kissé szétálló, felülről nézve tompán hegyesre kihúzott. Felületén gyenge hosszanti bordák emelkednek, amelyek nem szemecskézettek. Lábai hosszúak és vékonyak, az elülső lábszáron két végtüske van. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos és felül kimetszett. A középső csípők érintkeznek.

Ennek a nemnek 16 fajt ismerjük, amelyek közül 15 faj palearktikus, mégpedig túlnyomó többségben a mediterráneum lakója, s csak egy faj fordul elő Észak-Amerikában. Faunaterületünkön 2 faj és 5 változat honos.

- 1 (2) A szárnyfedők szőrözete rövid és lesimuló, egyszerűen hátrafelé irányul, legfeljebb a csúcsra emelkednek ki egyes hosszabb, de sárga szőrök. Az előtor háta hosszú és szív alakú, elülső szegélye közepén kissé kikanyarított, hosszanti középvonala megszakított, töve közepén benyomott, korongja a közepe előtt félkör

alakban hajlott, többé-kevésbé mély harántbenyomattal, vagy oldala kétoldalt a közepe előtt benyomott. Feje fényes, alig pontozott, előtora igen durván, oldalt csaknem ráncosan pontozott, a szárnyfedők ráncosan szemecskézve pontozottak. Színe fémfényű zöld, lábai sötétek, de elülső lábszára alul sárga (75. ábra). 7–10 mm.

Előfordul egész Európában, keleten Szibériáig. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, helyenként gyakori

viridissima L.

Változatai:

1. Teste fémes rézszínű. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka ab. *cuprina* REY
2. Valamennyi lábszár töve sárga. — Magyarországon eddig csak Gödöllőről ismerjük [ab. *diversipes* PIC

- 2 (1) A szárnyfedők lesimuló szőrözete hosszabb, ferdén kifelé irányul, és közte hosszú, fekete serteszőrök állnak ki. Előtora rövidebb, elülső sze-

gélye egyenesen lemetsett, felülete egyszerűen hengeres, nincs hosszanti középbarázdája, korongján is csak benyomatok nyoma látható. Teste fénytelenebb. Feje finoman, de jól láthatóan pontozott, a pontozás között recézett, és emiatt zsírfényű. Előtora erőteljesebben pontozott, de nem ráncos. Szárnyfedői elmosódottan szemecskézve pontozottak. Színe fémfényű zöld vagy kék. A csápok töve, a combok és lábszárak töve, az elülső combok alul egészen sárga színűek. 5—8 mm.

Előfordul egész Európában és Szibériában. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, de ritkább faj (= *viridis* SCHM. nec DE GEER)

nigricornis WESTH.

Változatai:

1. Teste fémfényű rézvörös. — A törzsalak között él, de ritka (Szekszárd)
ab. *cupreomicans* WESTH.
2. Legalább a fej és az előtor, vagy olykor a szárnyfedők felülete is barnás, gyenge zöldes fénnel, lábai világosabbak, csak a lábszárak és a combok vége fekete. —
Ritka (Fehérvárcsurgó) ab. *saturata* WESTH.
3. A csápok, lábak és a szájrészek nagy része sötét. A középső lábszár többnyire teljesen, a hátulsó lábszárnak csak a közepe sárga. — A törzsalak közt ritka
ab. *geniculata* HEYDEN

7. nem : *Ischnomera* STEPH.

Megnyúlt, párhuzamos testű, többnyire meglehetősen lapos. Feje rövid és széles, szeme kiugró, de a homlokra nem terjed ki, homloka a szemek között valamivel szélesebb, mint a csápgödrök között. Csápja féltest hosszúságú, fonalas, vékony, első íze rövidebb, mint a 3. Állkapcsi tapogatójának végíze nagy, vastag és baltaszerű. Előtora rövid szív alakú, töve és elülső szegélye többnyire jól fejlett peremmel. Szárnyfedői hosszúak, párhuzamosak, 4. bordája a vállbütyök alatt ered, és végig a szegély mellett fut. Középső csípői érintkeznek. Az 5. haslemez közepe csücsökbe kihúzott. Lábai vékonyak, a lábszárak végtüskéi rövidek. A hátulsó lábszár utolsó előtti íze szélesebb, és alul kefeszerűen szőrös.

Ide több mint 60 faj tartozik, amelyek a palearktikumban, az orientális és pápua faunaterületen, valamint Amerikában élnek. Faunánkban 3 fajt és 1 változatot tartunk nyilván.

Lárvaik korhadó fában élnek, imágóikat az erdőszél virágzó faín (virágzó tölgyön, kőrisen, berkenyén stb.) találjuk.

- 1 (2) A szárnyfedők vége együttesen kerekített. A 2., 3. és 4. borda csaknem eléri a csücsöt, az 1. a közepe mögött elmosódik (1. alnem : *Ischnomera* s. str.). — Sötét szürkészöld vagy kékeszöld, az előtor, a csápok töve alul és a 2. első íz felül is nagyrészt sárgászöld, állkapcsi tapogatóinak végíze felül fekete. Előtora kétoldalt és a tövén középen mélyen benyomott. Felülete nagyon finom és rövid lesimuló szőrözettel fedett. Lábai feketék (76. ábra). 8—12 mm.

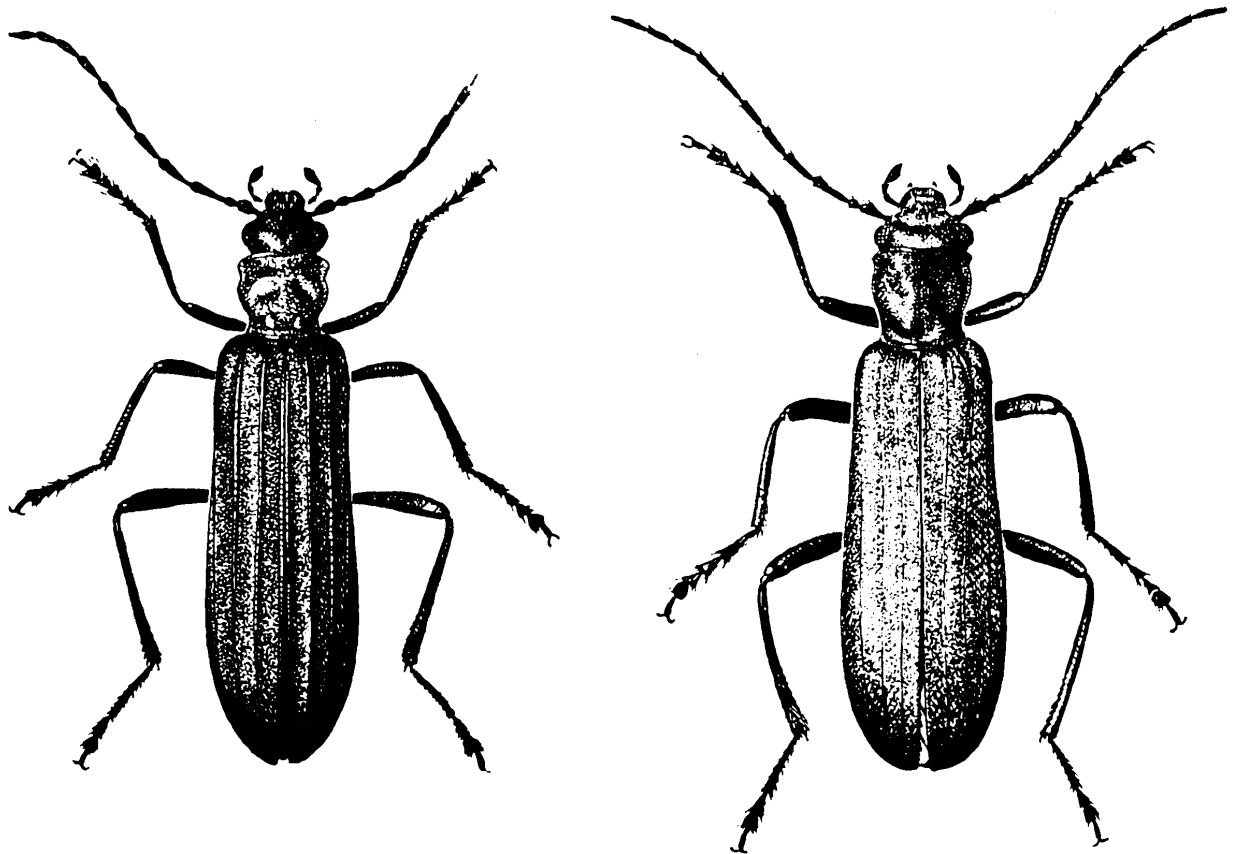
Előfordul egész Közép-Európában, Nyugat-Európának északi felében Angliáig, és Kelet-Európában a Kaukázusig. Faunaterületünkön a hegyvidék lakója. A Kárpátokban elterjedt és nem ritka. Magyarországon eddig csak a Zempléni hegyekben, a Bükk hegységben, a Pilis hegységben, a Somogyi dombvidéken (Siófok) és a Mecsek hegységben találták

sanguinicollis L.

- 2 (1) A szárnyfedők vége a csúcson egyenként kerekített, hosszanti bordái nagyon finomak, jóval a csúcs előtt elmosódnak. Előtora a szárnyfedők

színével megegyező, nincsenek rajta mély gödrök (2. alnem : *Asclera* STEPH.).

- 3 (4) A szárnyfedők szőrözete nagyon rövid és finom, sötét, az első köztérben is egyenesen hátrafelé irányul. A szárnyfedők pontozása sűrű és erős, többnyire harántirányban ráncolt. Színe sötétkék, olykor zöldesen fénylő, a tapogatók és az első csápízek olykor világosak. Feje és előtora



76. ábra. *Ischnomera sanguinicollis* L. (Eredeti) 77. ábra. *Ischnomera coerulea* L. (Eredeti)

sűrűn és finoman pontozott, az előtor közepe sima, a közepe előtt olykor hosszanti, sekély benyomattal, a töve előtt is olykor benyomott (77. ábra). 6–10 mm.

Egész Európában előfordul és faunaterületünkön főleg a domb- és hegyvidék lakója; közönséges, az Alföldön ritkább. Lárvája puha fafélékben (nyár, vadgesztenye, berkenye stb.) él. Imágója napos erdőszegélyeken, tisztásokon olykor tömegesen lepi el a virágzó berkenyefákat, galagonyabokrokat, virágzó tölgyet

coerulea L.

Változata:

1. Az előtor hátának közepén finom él húzódik, amely a hátulsó negyedben elmosódik.
— Előfordul a törzsalak között, de ritka (Budapest, Pilismarót, Pálháza)

ab. carinithorax ROUBAL

- 4 (3) A szárnyfedők szőrözete hosszabb és szürke, az első köztérben rézsútosan kifelé és hátra irányul. Szárnyfedői nagyon sűrűn és finoman, elmosódottan és ráncosan pontozottak, homályos selyemfényű kék, feje és előtora fényes kék. A szárnyfedők bordái élesebbek. Az első két csápíz alul, az

állkapcsi tapogatók 2. íze teljesen, a 3. íz csaknem egészen, a végíze alul és a csúcán sárga. Lábai feketeskék színűek. 6—10,2 mm.

Előfordul a Pireneusokban, Dél-Németországban és a Kárpátokban Herkulesfürdőig. Faunaterületünkön ritka. Magyarországon eddig csak a Zemplén megyei Sátoros-hegyekben (Pálháza) és a Börzsöny hegységben (Csóványos) találták

cinerascens PAND.

8. nem : *Opsimea* MILL.

Teste keskeny és hosszú, gyengén kitinizált, puha. Feje a szemekkel együtt sokkal szélesebb, mint a keskeny és gyengén szív alakú, elől harántosan benyomott előtor. Szeme nagy és kiálló, elől mélyen kimetszett, homloka valamelyest szélesebb a szemek között, mint a csápögdrök között. Csápja hosszú, végig egyforma vastag ízekkel. Állkapcsi tapogatóinak utolsó íze hengeres, keskeny. Szárnyfedőin 4 hosszanti borda húzódik, amelyek közül a 3. a vállbütyök előtt megrövidült. A bordák közterei hátul egyformák. Lábai hosszúak és vékonyak, a hím hátulsó combja egyszerű.

Ebbe a nembe egyetlen faj tartozik, amely faunaterületünkön is honos.

- — Gyengén fémesen fénylő fekete, rövid és felálló szőrözettel fedett, rágói, tapogatói és csápjai fekete színűek, hasa vörössárga, csak utolsó haslemeze és az utolsó előtinek hátulsó szegélye fekete (♀), vagy csak az első két haslemeze vörös (♂). Az előtor közepén hajlott harántdudorodás van, előtte harántbemélyedés, utána a középén gyenge él húzódik. A szárnyfedők csaknem párhuzamosak, nagyon durván szemecskézve pontozottak, fénytelenek. 7 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén, mégpedig Korzika szigetétől Kiszáig, de mindenütt nagyon ritka. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországból került elő (= *ventralis* MILL.)

[*quadrinervosa* REICHE]

9. nem : *Oncomera* STEPH.

Teste keskeny, párhuzamos szélű, megnyúlt és gyengén kitinizált, meglehetősen lapos. Feje hosszúkás, szeme nagy és kiugró, homloka a szemek között lapos és keskenyebb, mint a csápögdrök között. Csápja hosszú és vékony, fonalszerű, a test félhosszát meghaladja. Állkapcsi tapogatóinak végíze a vége felé gyengén szélesedik ki. A rágók vége kéthegyű, belső széle gyengén fogazott. Előtora keskeny és hátrafelé valamelyest elkeskenyedő, hátulsó széle felhajló. Szárnyfedői igen hosszúak, párhuzamos szélűek, a végük egyenként kerekített, a varratukon szétállanak, felületükön az első borda szabálytalanul elágazik, és harántágakkal a másodikkal összekötött. Középső csípőik érintkeznek. Lábai hosszúak és vékonyak, a hím hátulsó combja megvastagodott. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze karéjos, felül kimetszett.

Ebbe a nembe 10 palearktikus és 1 indiai faj tartozik. Faunaterületünkről 1 ide tartozó fajt ismerünk.

Átalakulásuk ma még ismeretlen. Imágóikat virágzó fák, cserjéken találták.

- — Sárgásbarna, homloka, az előtor háta kétoldalt, a mellközép és mellvég oldala, továbbá potroha, a vége kivételével, többnyire sötétebb vagy

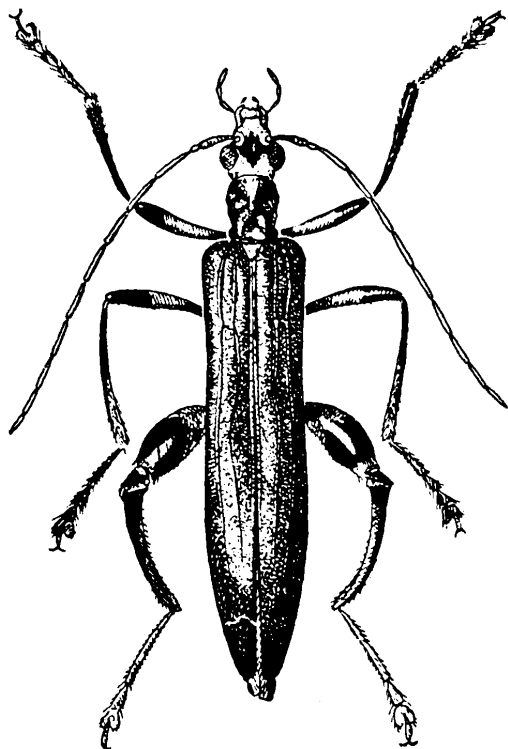
fekete. A hátulsó combok közepén, továbbá az elülső combok vége előtt is többnyire sötétebb folt van. Feje finoman pontozott, előtora oldalt szórtan és durvábban, szárnyfedői durván pontozottak. A hím hátulsó lábszára belül görbe, combja ugyancsak erősen görbült és vastag (78. ábra). 13–18 mm.

Előfordul Közép-Európában, Nyugat-Európa középső részétől Angliáig és Délkelet-Európában. Faunaterületünkön déli jellegű faj. Magyarországon eddig csak a Dunántúlról ismerjük (Kőszeg, Keszthely, Nagyharsány). Horvátországban és a Déli-Kárpátokban gyakoribb

femorata FABR.

10. nem : *Oedemera* OL.

Nyúlánk, többnyire a szárnyfedők vállától hátrafelé keskenyedő. Feje keskeny és megnyúlt, szeme oldalt kiálló, tojásdad alakú és csaknem teljesen épszelű. Homloka sokkal szélesebb a szemek között, mint a csápgödrök között, fejpajzsa megnyúlt és keskeny. Csápja hosszú és fonalszerű, állkapcsi tapogatóinak végíze keskeny vagy gyengén megvastagodott. Előtora szív alakú, felületén



78. ábra.

Oncomera femorata FABR. ♂ (Eredeti)

többnyire benyomatok vannak. Szárnyfedői a vállukon szélesek, hátrafelé gyengébben vagy erősebben keskenyednek, oldalszélük olykor öblös, és a szárnyfedők vége nagyon keskeny. Az első borda megrövidült, a 2. borda, amely a vállgödörből indul ki, erőteljes és csaknem a csúcsig ér, a 3. borda hiányzik (a válldudor irányában kellene futnia), és a 4. borda a szárnyfedők szegélye mellett, amellyel olykor össze is olvad, mindig erőteljesen fejlett. A nőstények lábai vékonyak, a hímek hátulsó combja a fajok többségénél megvastagodott, olykor hatalmas bunkós képződmény, amely majdnem olyan széles, mint a combok magasságában a szárnyfedők együttesen.

Ennek a nemnek közel 100 faja a palearktikum lakója, csupán Dél-Amerikából ismerünk 2 ide tartozónak leírt fajt, de valószínű, hogy ez tévedés. Faunaterületünkről 15 fajt és 7 változatot ismerünk.

Lárvaik többnyire dudvanövények korhadó gyökérfejeiben és kórójában élnek. Imágóik kedvelik a napfényt, virágos réteken, erdőszegélyeken a virágzó fákön, virágzó fűféléken olykor nagy tömegekben találhatók.

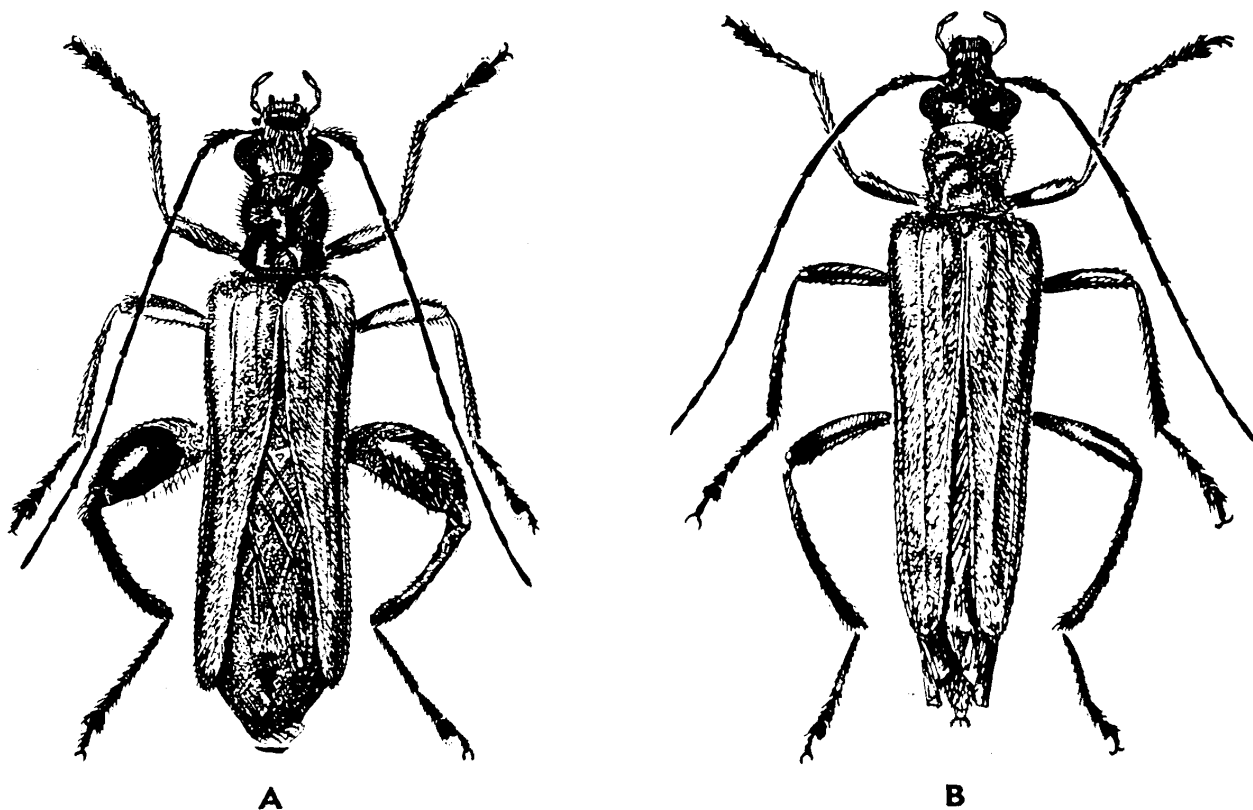
- 1 (10) A szárnyfedők szélső bordája az oldalszegélytől végig el van különítve, azzal hátul sem olvad össze.
- 2 (5) Mindkét ivar szárnyfedői hátrafelé erősen elkeskenyednek. A szemek belső széle párhuzamos (1. alnem : *Oedemerina* SEIDL.).
- 3 (4) A csáp utolsó íze az egyik oldalán a közepe mögött mélyen kimetszett. Zöldesen fénylő sötét ércfényű. Szárnyfedői teljesen egyszínű sárgák. A hím potroha, lábai, csápja teljesen sötét színűek, tapogatói, elülső láb-

szára és lábfeje világos barnássárga. A nőstény előtora sárga, a mellő azonban fekete, a potroh oldala, továbbá utolsó szelvénye sárga, csupán a farfedő vége és az utolsó haslemez vége fekete. Feje és előtora elmosódottan pontozott, az előtor hátának közepe előtt kétoldalt egy-egy mély gödör és tövében erősebb harántbenyomat van. A hím szárnyfedői nagyon erősen elkeskenyednek, és varratukon szétállnak, a nősténynél fokozatosan és gyengébben keskenyednek, varratuk alig öblös. Felületüket dús szőrözet fedi. 8–10 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten és Kisázsiaiban. Faunaterületünkön eddig csak a Deliblati homokpusztán (Greibenác) és Horvátországban gyűjtötték. Magyarországi előfordulása is várható

[*penicillata* SCHM.]

- 4 (3) A csáp utolsó íze közepétől kezdve kihegyezett és nem öblös. Mindkét ivar teste egyszínű zöld vagy ércsínű, gyakran rezes, a csápok töve alul, a tapogatók és elülső lábak sárga színűek, a combok töve és a lábfej vége azonban sötét. A hím szárnyfedői sem keskenyednek el hirtelen, csak utolsó negyede párhuzamos, varrata alig áll szét. Az előtor közepe él-szerű, kétoldalt és a töve bemélyedt, elmosódottan pontozott, csaknem csupasz, szárnyfedőit igen rövid és finom, lesimuló szürke szőrözet fedi. 5–9 mm.



79. ábra. *Oedemera podagrariae* L. A: ♂; B: ♀ (Eredeti)

Előfordul egész Európában, keleten egészen a Kaukázusig és Örményországig. Faunaterületünkön elterjedt és a hegy- és dombvidék xerotherm helyeinek lakója. Lárvája fák korhadó, gombás ágaiban fejlődik. Imágóját főleg fészkes virágzatú növények virágján találjuk

flavipes FABR.

- 5 (2) Mindkét ivar szárnyfedői hátrafelé csak gyengén keskenyednek (különösen a nőstényeké!).

- 6 (9) A csáp utolsó íze a közepe után kimetszett, vége nagyon vékony és hegyes. A szemek a fej hosszvonalához képest kissé rézsútosan helyezkednek el. Előtoruk hosszabb, mint amilyen széles, vagy alig harántos. A csápok a szemek elülső szélével egy magasságban erednek (2. alnem : *Oedemerastra* SEIDL.).
- 7 (8) A szárnyfedők alapszíne sárga, a hím keskeny oldalszegélye és csúcsa fekete, oldalszegélyének fekete színe azonban a vállat nem éri el. A nőstények szárnyfedői teljesen egyszínű sárgák. A hímek feje, előtora és teste alul sötét fémeszöld, csápja, hátulsó lába, a középső lábszár vége és lábfeje, az elülső lábfej vége és a tapogatók végizének csúcsa fekete, lábai egyébként a hátulsó combok tövével együtt sárga színűek. A nősténynek előtora is sárga, azonkívül potroha többnyire nagyrészt sárga, de a haslemezek közepe fekete, lábai sárgák, de hátulsó combjának vége, a hátulsó lábszár nagy része, a középső lábszárak vége, továbbá a középső és hátulsó lábfeje fekete. Felületét lesimuló, dús, sárga szőrözet fedi (79. ábra : A—B). 8—13 mm.

Előfordul egész Európában, keleten a Kaukázusig. Faunaterületünkön a leggyakoribb fajok egyike, mindenütt közönséges

podagrariae L.

V á l t o z a t a i :

1. Olykor a hím hátulsó combja teljesen fekete, töve sem sárga. — Ez a változat csak délen fordul elő, eddig még csak Horvátországból ismerjük, de előfordulása a déldunántúli hegyekben várható [ab. *femoralis* SEIDL.]
 2. Olykor a nőstény előtora fekete, csupán szegélye kétoldalt sárga. Egyebekben olyan, mint a törzsalak. — Ritka (Budapest) ab. *limbaticollis* PIC
 3. A nőstény sárga előtorát kétoldalt egy-egy nagy, fekete folt díszíti. — Ritka (Velenecsei hegység : Nadap) ab. *biobscurerotata* KASZ.
- 8 (7) Teste, szárnyfedői is, feketeskék színűek, a csáp töve alul sárga, a nőstény potroha egyszínű sárga. Feje nagyon finoman és szórtan pontozott, előtora elől széles, középen befűződött, a töve előtt majdnem párhuzamos, közepe előtt kétoldalt sekélyen benyomott, hátulsó szegélye előtt a középén félkör alakban ugyancsak bemélyített. Felülete elmosódottan, nagyon gyéren pontozott, fényes. Szárnyfedői fénytelenek, sűrűn pontozottak és a pontok között recézett. Felületét lesimuló, nagyon finom szürke szőrözet fedi. 11—13 mm.

Megtalálható majdnem egész Közép-Európa déli felében, a Szovjetunió déli részében a Kaukázusig és keleten Szibériáig. Faunaterületünkön nagyon ritka, eddig csak a Budai hegyekből került elő

lateralis SCHM.

- 9 (6) A csáp utolsó íze a végén nem kimetszett, tompa hegyben végződik. A szemek a fej hossz tengelyével párhuzamosan állnak. Előtora határozottan harántos, szív alakú, mindkét ivar esetében vörös. Csápjai a szemek elülső szélének magassága előtt erednek (3. alnem : *Oedemerella* SEIDL.). — Teste kékesfekete vagy kékeszöld, de elülső lábszára és lábfeje, a középső lábszár töve, csápjai és tapogatói, továbbá előtora sárgászöld színűek. Feje recézett, pontozást nem igen lehet rajta látni. Előtora csupasznak látszik, hátának két oldalán a közepe előtt bemélyedt, töve középen gyengén benyomott, szárnyfedői elmosódottan és finoman,

de sűrűn szemecskézve pontozottak, felületét finom és rövid, lesimuló szőrözet fedi. 7—9 mm.

Előfordul majdnem egész Európában. Faunaterületünkön elsősorban az Alföld vizenyős rétjein, folyók, tavak melletti réteken fordul elő, s helyenként, főleg nádasok szegélyén közönséges

croceicollis GYLL.

- 10 (1) A szárnyfedők szélső bordája hátul az oldalszegéllyel egybeolvadt.
- 11 (22) Szárnyfedői hátrafelé elkeskenyednek, különösen a hímek esetében. A hímek hátulsó combja mindig erősen duzzadt (4. alnem: *Oedemera* s. str.).
- 12 (21) Feje a csápgödrök előtt a fejpajzs elülső széléig széles és rövid, nem vagy csak jelentéktelenül hosszabb, mint a homlok szélessége a csápok között.
- 13 (16) Szárnyfedői egészen vagy részben sárga színűek, ritka esetben feketék, de egy-egy hosszanti sárga folt a varrat mellett a pajzsocska mögött mindig van.
- 14 (15) Szárnyfedői teljesen sárga színűek, legfeljebb oldalszélük sötétedő, de sem a szárnyfedők töve, sem a csúcsa, sem a váll szegélye nem fekete. Teste sötét fémeszöld, csak a csápok tőizei alul és a tapogatók töve sárga. A hím szárnyfedői a varraton mélyen öblösek, szétállók, külső szélük majdnem egyenes, csaknem a közepétől kezdve igen keskenyek és párhuzamosak, varratuk és oldalszegélyük élesen szegélyezett. A szárnyfedők töve fényes, elmosódottan, szórtan pontozott, hátul nagyon finoman ráncos, fénytelenebb. Homloka homorú, szemei erősen kiállnak, domborúak. Előtora hosszabb, mint amilyen széles, közepe előtt kétoldalt mély gödörrel, töve is benyomott. 8—10 mm.

Előfordul egész Európában, keleten egészen Szibériáig megtalálható. Faunaterületünkön mindenütt előfordul és közönséges (= *flavescens* L.)

femorata SCOP.

V á l t o z a t a :

1. Utolsó haslemeze egészen vagy csak a töve szélesen sárga. — A törzsalak között fordul elő, de inkább délen. Nálunk nagyon ritka (Debrecen) ab. *fallax* SEIDL.
- 15 (14) Szárnyfedői köröskörül feketével szegélyezettek, de tövük és csúcsuk, valamint válluk szélesen fekete. Mind a hímek, mind a nőstények szárnyfedői még keskenyebbek, a szárnyfedők bordái kevésbé kiemelkedők. Előtora valamivel rövidebb és simább, bemélyedései sekélyebbek. Teste sötét fényes zöld, csápjai és tapogatói teljesen feketék. 8—10 mm.

Közép-európai montán faj. Faunaterületünkön a Kárpátok egész vonulatán és Magyarországon a 300 m-nél magasabb hegyekben mindenütt megtalálható, de sehol sem közönséges

subulata OL.

V á l t o z a t a :

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők feketészöld oldalszegélye a 2. bordáig kiszélesedett, és a szárnyfedők tövének fekete foltja is kiterjedtebb, úgyhogy csak egy keskeny, sárga sáv marad a szárnyfedők közepén a varrat mellett. — A Kárpátok több pontjáról előkerült. Magyarországon nagyon ritka (Várpalota) ab. *vittata* J. FRIV.

- 16 (13) A szárnyfedőkön nincs sárga folt, ugyanolyan színűek, mint a fej és az előtor.
- 17 (18) Feje és előtora sima, nem pontozott, fényes. Előtora harántos, rövid, elülső bütyke kiálló, középen befűződött, kétoldalt a közepe előtt mélyen, elöl és a tövén középen sekélyen benyomott. Szárnyfedői elmosódottan szemecskézve pontozottak. Felületét vörössárga, lesimuló, finom szőrözet fedi. Teste sötét feketés-kék vagy sötét fémes zöldesfekete. Az első két csápíze alul sárga, tapogatói feketék. 9–12 mm.

Előfordul Közép-Európában és a Kaukázusban. Faunaterületünkön a Kárpátok több pontján megtalálták, de csak a Radnai hegységben gyakori. Előfordul Horvátország hegyeiben is. Magyarországi előfordulása várható

[tristis SCHM.]

- 18 (17) Feje és előtora jól láthatóan pontozott vagy ráncos. Előtora hosszabb, nem harántos, elülső szegélyénél a középen nem benyomott, hanem lapos.
- 19 (20) Teste feketés-kék vagy feketészöld, csupán a csáp tőizei alul sárga színűek. Feje nagyon finoman és elmosódottan pontozott, előtora középen a két oldalsó gödör között gyakran bordaszerűen kiemelkedik, felülete finoman és szórtan, a gödrökben sűrűn és elmosódottan szemecskézve pontozott. A szárnyfedők szélső bordája az oldalszegéllyel nem teljesen olvadt össze,* első bordája már az első harmadban elmosódik, felülete finoman ráncolva pontozott. 8–9 mm.

Előfordul a svájci Alpoktól Észak-Olaszországon keresztül Dalmáciáig, és azonkívül a horvátországi hegyekben. Magyarországi előfordulására is lehet számítani

[cyanescens SCHM.]

- 20 (19) Ragyogó aranyoszöld vagy kékeszöld, a csáp tőizei alul és elülső láb-szárának töve alul sárga. Feje durván és nagyon sűrűn pontozott, előtora nagyon durván ráncos, hátul elmosódottan, durván pontozott, a gödrökben alig pontozott, csaknem sima. A szárnyfedők szélső bordája hátul teljesen egybeolvad az oldalszegéllyel, első bordája rövid, a 2. borda éles és a hátulsó negyedben elmosódik. Felülete elöl elmosódottan, hátrafelé élesebben ráncolt, fényes. 8–11 mm.

Előfordul Közép- és Délnyugat-Európában, továbbá Algériában. Faunaterületünkön Horvátországban és Erdélyben fordul elő, de ritka. Lárvája a *Spartium* szárában él

[nobilis SCOP.]

V á l t o z a t a :

1. Teste rézfényű zöld. — Ritka (Bánság : Ferencfalva) [ab. auriceps REY]

- 21 (12) Feje a csápgödrök előtt keskeny és megnyúlt, a fejpajzs elülső széléig sokkal (mintegy másfélszer) hosszabb, mint a homlok szélessége a csápok között. Fémes kékeszöld vagy rezeszöld, szárnyfedői sárgák, de a

*Ez a faj nagyon hasonlít az *Oe. lateralis* SCHM. fajhoz, de az *Oe. lateralis* SCHM. nőtényének vörös a hasa, hímjének első szárnyfedőbordája hosszú, középen túl ér, előtora lapos, bemélyedései sekélyek, a szárnyfedők szélső bordája az oldalszegélytől jobban elkülönült, termete is nagyobb.

szárnyfedők töve, varrata és oldalszegélye ugyancsak kékeszöld, csúcsa azonban mindig sárga. Olykor a szárnyfedők oldal- és varratszegélyének sötét színe kiterjedtebb, úgyhogy a szárnyfedők közepe mögött csak a 2. borda vonalán marad sárga, de csúcsa ekkor is sárga. Homloka lapos és finoman, sűrűn ráncolt, hátul pontozott, fejpajzsa elől fényes és sima. Előtora durván ráncolt és egyenetlenül pontozott. Szárnyfedői finoman és sűrűn, ráncolva, elmosódottan pontozottak, gyengén fénylők. 7–8 mm.

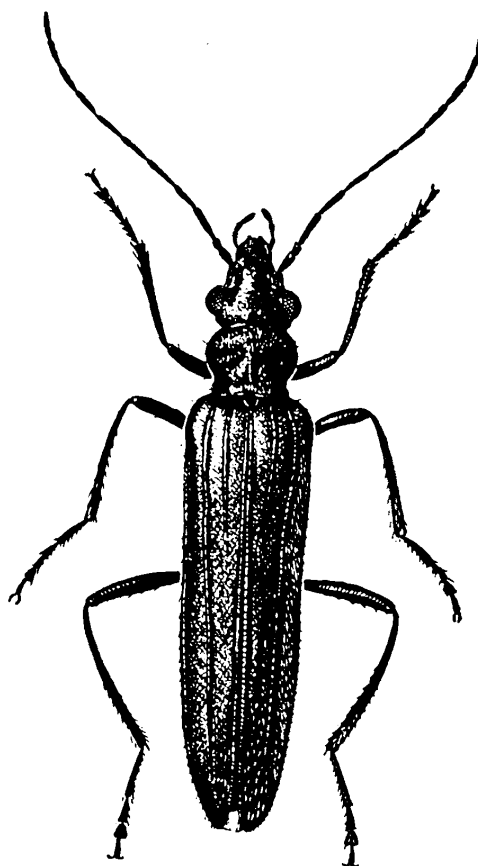
Előfordul az Északkeleti- és Keleti-Kárpátokban (Hoverla, Brassó környéke, Tordai hasadék). Ritka endemizmusunk

[Deubeli GANGLB.]

22 (11) Szárnyfedői hátrafelé nem vagy csak fokozatosan és gyengén keskenyednek, varratuk sem öblös, csaknem a csúcsig összeérnek. A hímek hátulsó combja gyengébben vagy csak alig észrevehetően duzzadt.

23 (28) A csáp utolsó íze egyszerű, töm-
pán kihegyezett, a vége oldalt
nem öblös. Valamennyi lába zöl-
deskék vagy feketeskék, de nem
sárga. Kissé hosszúkás szeme a
fej hossz tengelyével párhuzam-
os (5. alnem: *Oedemerina*
COSTA).

24 (25) A hím hátulsó combja vastag,
duzzadt. Termete nagyobb, elő-
tora olyan hosszú, mint amilyen
széles, elülső szegélye előre felé
szélesen ívelt és előtora ráncos.
Szárnyfedői sűrűn pontozottak,
hátul ráncosak és alig fénylők,
felületét sűrű és finom, szürkés
szőrözet fedi. A nőstény utolsó
haslemezének vége szélesen lemet-
szett, és közepe gyengén kikanyarított.
A hím penise a végén kihegyezett, s
messze a vége előtt egy-egy oldalsó,
éles fogat visel (81. ábra: C). Felülete
gyengén fémes sötét szürkészöld.
8–11 mm.



80. ábra.
Oedemera laticollis SEIDL. (Eredeti)

Előfordul egész Európában, keleten Szibériáig. Faunaterületünkön elterjedt és közönséges

virescens L.

Változata:

1. Teste rézfényű zöld. — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (Esztergom)
ab. *cupreomicans* REITT.

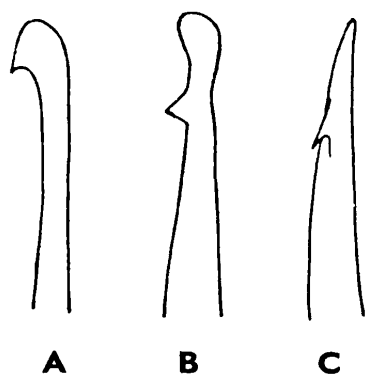
25 (24) A hím hátulsó combja alig észrevehetően vastagabb, mint a többi comb.
Termete kisebb. A nőstény utolsó haslemeze ívben lekerekített, nem
kimetszett.

- 26 (27) Előtora legalább olyan hosszú, mint amilyen széles, durván ráncolt. Az állkapcsi tapogatók végíze kiszélesedett és kissé baltaszerű, a vége ferdén lementszett, középen a legszélesebb. A nőstény utolsó haslemeze megnyúlt, vége keskeny és kerekített. A hím penisének vége lekerekített, alul öblös, messze a végétől alul oldalt egy-egy éles fogat visel (81. ábra : B). Szárnyfedőit sűrű, szürke szőrözet fedi. Teste sötét szürkészöld, olykor kékeszöld. 5—7 mm (kivételesen nagy példányok a 9 mm-t is elérik).

Csaknem az egész palearktikumban előfordul. Faunaterületünkön nagyon elterjedt és közönséges. Lárvája *Senecio* és *Centaurea* fajok vastagabb szárában él

lurida MARSH.

- 27 (26) Előtora harántos, igen durván ráncos, elöl kevésbé magas ívben lekerekített. A tapogatók végíze keskenyebb, alul ívelt. A nőstény utolsó haslemeze rövid és széles, vége félkör alakban kerekített. A hím penisének vége oldalt lapított, vége alul majdnem a hegyénél visszafelé álló fogat visel (81. ábra : A). Szárnyfedőit nagyon finom és rövid, lesimuló, sötét szőrözet fedi, durván ráncolva, szemecskésen pontozott. Teste sötét kékes szürkészöld (80. ábra). 4,5—7,5 mm.



81. ábra. A : *Oedemera laticollis* SEIDL.,
B : *O. lurida* MARSH. és C : *O. virescens* L.
hímjének penise oldalnézetben
(Eredeti)

Kelet-Szibériából írták le, de megtalálható a Bajkál-tó környékén és az Urál mellékén is. Faunaterületünkön az alföldi turjánvidéken elterjedt (Bátorliget, Debrecen, Ócsa, Káposztásmegyer). Erdélyből (Déva) és a Kárpátokból (Zemplén megye) is vannak adataink

laticollis SEIDL.

- 28 (23) A csáp utolsó íze a vége előtt oldalt kikanyarított. Lábai részben sárga színűek. A hím hátsó combja alig észrevehetően vastagabb, párhuzamos szélű (6. alnem: *Stenaxis* SCHM.). — Feketeskék vagy feketészöld, a csápok töve alul, az elülső láb

(a combok töve kivételével), s egy széles gyűrű a nőstények középső és hátsó combján sárga, a hímek hátsó combja fekete. Feje és előtora sima és fényes, nem vagy csak alig láthatóan és teljesen elmosódottan pontozott. Szárnyfedői elmosódottan szemecskézve pontozottak, fényesek, felületét vörhenyes, finom, lesimuló szőrözet fedi. Előtora keskeny és megnyúlt, benyomatai sekélyek. 8—13 mm.

Előfordul a Keleti-Alpoktól Horvátországon és Dalmácián keresztül a Déli-Kárpátokig. Faunaterületünkön csak a Bánságban gyakoribb, Horvátországban és Erdélyben (Vízakna) ritka. Magyarországi előfordulására számítani lehet

[annulata GERM.]

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

1. Dr. Soós Árpád: Bábtojó legyek — Muscidae pupiparae (16 ábrával)
XV. kötet (Diptera II.) 17. füzet.
2. Dr. Mihályi Ferenc: Igazi szúnyogok — Culicidae (25 ábrával)
XIV. kötet (Diptera I.) 5. füzet.
3. Dr. Kaszab Zoltán: Különböző csápú bogarak I. — Diversicornia I. (62 ábrával)
VIII. kötet (Coleoptera III.) 1. füzet.
4. Dr. Soós Lajos: Kagylók — Lamellibranchia (12 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) I. füzet.
5. Dr. Gozmány László: Molylepkék III. — Microlepidoptera III. (16 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 4. füzet.
6. Babos Sándor: Buzogányfejű férgek — Acanthocephala (8 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 6. füzet.
7. Andrassy István: Gyűrűsférgek I. — Annelida I. (18 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 10. füzet.
8. Dr. Erdős József: Fémfűrkészek I. — Chalcidoidea I. (19 ábrával)
XII. kötet (Hymenoptera II.) 2. füzet.
9. N. Bajári Erzsébet: Törösdarázs alkatúak — Scolioidea (18 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 3. füzet.
10. Györffy Jenő: Cickányormányosok — Apionidae (10 ábrával)
X. (Coleoptera V., Strepsiptera) 3. füzet.
11. Dr. Móczár László: Pókölödarázs alkatúak — Pompiloidea (30 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 5. füzet.
12. Dr. Endrődi Sebő: Lemezescsápú bogarak — Lamellicornia (107 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 4. füzet.
13. Dr. Gozmány László: Molylepkék II. — Microlepidoptera II. (33 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 3. füzet.
14. Dr. Iharos Gyula: Féreglábuak I.: Medveállatkák — Archipodiata I.: Tardigrada (10 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 12. füzet.

~~ÁRA: 13,30 Ft~~

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

következő füzetek:

Dr. Kaszab Zoltán: Felemás lábfejű bogarak I. — Heteromera I. (89 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 1. füzet.

Móczár Miklós: Méhfélék — Apidae (23 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 13. füzet.

Dr. Soós Lajos: Csigák I. — Gastropoda I. (34 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 2. füzet.

Dr. Ujhelyi Sándor: Szitakötők — Odonata (27 ábrával)
V. kötet (Insecta I.) 6. füzet.

N. Bajári Erzsébet: Kaparódarázs alkatúak I. — Sphecoidea I. (54 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 7. füzet.

343-101