

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

VIII. KÖTET

COLEOPTERA III.

9. FÜZET

FÉNYBOGARAK—NITIDULIDAE

(122 ábrával)

ÍRTA
PAOLO AUDISIO

Fauna Hung. 140.



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

Szerkesztő bizottság:

1965-ig: *Dr. Boros István, Dr. Dudich Endre* (elnök), *Dr. Kollán Sándor,*
Dr. Soós Lajos és Dr. Székessy Vilmos (szerkesztő)

1965-től *Dr. Balogh János, Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán* (főszerkesztő),

Dr. Kolosváry Gábor, *Dr. Kollán Sándor* (elnök)

és *Dr. Steinmann Henrik* (szerkesztő)

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1978. június 23-án érkezett

Lektorálta:

DR. KASZAB ZOLTÁN

Az ábrákat DR. KASZAB ZOLTÁN és KERESKES MENYHÉRTNÉ rajzolta

ISBN 963 05 2444 9

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója

Szerkesztésért felelős: Dr. Bíró Eszter — Műszaki szerkesztő: Agócs András

Terjedelem 15,05 (A/5) fv + 8 oldal melléklet — AK 1053 k 8082

HU ISSN 0076 — 2474

80.8126 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

Írta

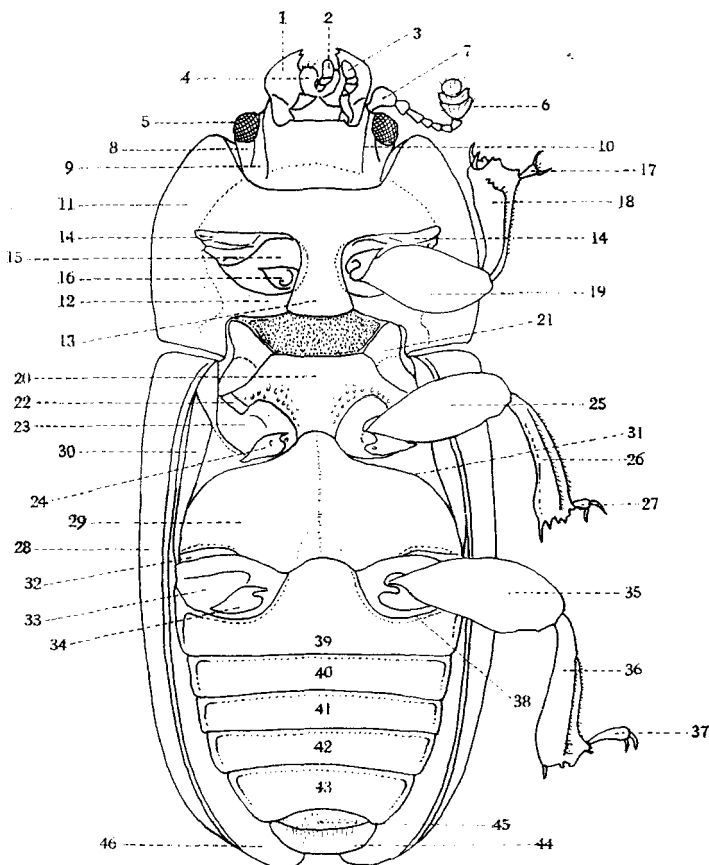
PAOLO AUDISIO*

Az elülső csípők harántos vápái a tövükön zártak (1. ábra: 15), a mellő belső oldalszegélye eléri a középső nyúlványt, belső szegélyüket a mellő középső nyúlványa eltakarja, csak a Cryptarchinae alcsalád fajai esetében nyitottak (10. ábra: I). Valamennyi láb trochantinusai jól láthatók (1. ábra: 14, 22, 32). Lábfejei 5—5—5 ízűek, az első 3 íz többnyire kiszélesedik, alul rendszerint erőteljesen bolyhozott, a 4. íz általában elég kicsiny, többé-kevésbé henger alakú (55. ábra: A—C), a karomíz nem hosszabb, mint az előző 4 íz együttvéve, karmaik hajlottak, olykor a tövükön tompa vagy hegyesebb foggal. A csápok 11 ízből állnak, és a homlok oldalszegélye alatt, a szemek előtt erednek. A csápbunkó rendszerint 3 ízű (6. ábra: B—D), csak kivételesen 2 vagy 4 ízű (6. ábra: A), a csápbunkó jól elkülönül, kivéve a Kateretinae alcsalád fajait, ahol a csápbunkó fokozatosan vastagodik és az utolsó 3 íz nem különül el élesen (6. ábra: E; 15. ábra: B—C). 8 pár légzőnyílásuk (stigma) van, melyek közül 2 pár a toron, 6 pár pedig a potrohon található; mindegyik a potroh hátlemezeinek oldalszegélyén helyezkedik el, nagyon változó alakúak, és a szárnyfedőket oldalra mozgatva, alattuk mindig jól láthatók. Az állkapcsokon (maxillae) mindig van lacinia és az állkapcsi tapogatók is jól fejlettek (5. ábra: A—B), galea azonban csak a Kateretinae alcsalád fajain figyelhető meg (5. ábra: A), az összes többi alcsalád fajain hiányzik vagy alig észlelhető. Az állkapcsi tapogatók mindig 4 ízűek (5. ábra: A—B), az ajaktapogatók pedig 3 ízből állnak (8. ábra: K—L). Az alsó ajak változatos alakú, a paraglossák elég rövidek és a csúcsuk tompa (8. ábra: K), csak néhány csoport esetében, mint pl. a Meligethini, elég nyitottak és oldalt hegyes csúcsban végződnek (8. ábra: L). A felső ajak jól elkülönül a fejpajzstól (8. ábra: J), kivéve a Cryptarchinae alcsaládot, ahol teljesen összenőtt a fejpajzssal, vagy attól csak gyenge ívelt vonal választja el (8. ábra: J), olykor az is alig látható. A potrohnak 5 látható haslemeze van, amelyek között a varratok mindig jól láthatók (1. ábra: 39—43), a 8. hátlemez az ivarkészülék tokjává alakult át, amely többé-kevésbé szilárdan kitinizált és amely körülveszi az ivarkészülék végét (1. ábra: 45), ez olykor néhány csoport hímjein kívülről is látható és analis függeléket alkot. A potroh utolsó haslemeze egy kicsi, erősen kitinizált részzé csökevényesedett, amely az ivarszervek (aedeagus vagy ovipositor) tövéhez csatlakozik. Ez főleg a Carpophilinae alcsalád fajain figyelhető meg, általában háromszög vagy trapéz alakú, és az ivarkészülék tokjához csatlakozik. A hártýás szárnyak szegélye gyéren bolyhozott, a tövükön mindig van

* PAOLO AUDISIO, Università di Roma, Istituto di Zoologia „Federico Raffaele”, Viale dell'Università, 32, Roma, Italia.

egy jól látható karój (3. ábra: A—B). Általában olyan hosszúak, mint az imágó teste, analis ereik jellegzetesek, mivel rajzolatukban majdnem mindig van egy H, K vagy X betűhöz hasonló jel (3. ábra: A—B). Egyéb külső morfológiai bélyegeik (alak, szőrözet, skulptúra, domborulat stb.) nagyon változatosak, általános érvényű leírást nem lehet róluk adni.

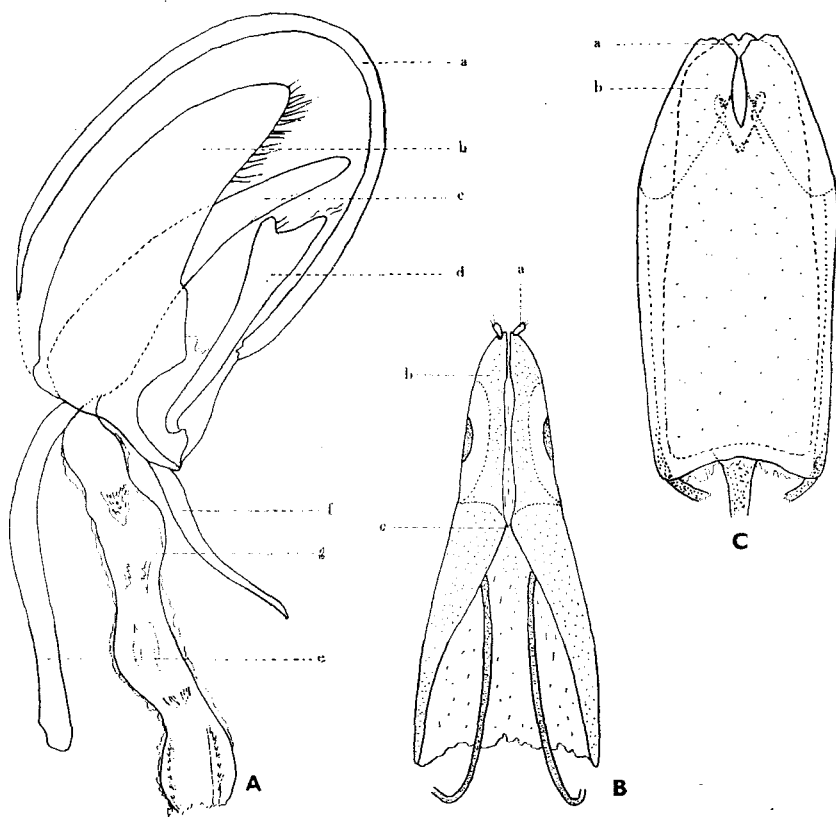
A ♂ ivarszerveket mindig 2, legalább a tőben összenőtt parameron alkotja, melyek mindig szimmetrikusak, és többnyire úgy helyezkednek el és úgy



1. ábra. *Ipidia binotata* REITTER teste alulnézetben (1 = mandibula, 2 = ajaktapogató, 3 = állkapcsi tapogató, 4 = alsó ajak, 5 = összetett szem, 6 = csápunkó, 7 = a csáp 1. íze, scapus, 8 = halánték, 9 = csápbarázda, 10 = a csápbarázda belső éle, 11 = a mellő oldal-szegélye, 12 = a mellő tövének belső szakasza, 13 = a mellő középső nyúlványa, 14 = az elülső csípő trochantinusa, 15 = elülső csípő, 16 = elülső tompor, 17 = az elülső lábfej vég-íze, 18 = elülső lábszár, 19 = elülső comb, 20 = mellközép, 21 = a mellközép oldallemeze, 22 = a középső csípő trochantinusa, 23 = középső csípő, 24 = középső tompor, 25 = középső comb, 26 = középső lábszár, 27 = a középső lábfej karomíze, 28 = a szárnyfedő mellfedője, 29 = mellvég, 30 = a mellvég oldallemeze, 31 = a középső csípők oldalszegélye, 32 = a hátulsó csípő trochantinusa, 33 = hátulsó csípő, 34 = hátulsó tompor, 35 = hátulsó comb, 36 = hátulsó lábszár, 37 = hátulsó lábfej karomíze, 38 = hátulsó csípő szegélye, 39–43 = 1–5 (3–8) haslemez, 44 = a farfedő vége, 45 = a potroh 8. hátszelvénye a ♂-en, 46 = a szárnyfedő vége (AUDISIO nyomán)

összenőttek, hogy egy tömör „tegmen”-t alkotnak (pl. 2. ábra: C: *b*; 29. ábra: A, C, E, G). A paramerák alatt egy középső karéj csatlakozik, amely általában a parameráktól jól elkülönül, hossza rendesen megegyezik a paramerákéval, azoknál se nem sokkal hosszabb, se nem sokkal rövidebb (pl. 29. ábra: B, D, F, H), kivéve a *Carpophilinae* alcsalád fajait, ahol a középső karéj csökevényes, kicsi, rövid, alig látható és a paramerák töve teljesen eltakarja. A középső karéj mindig szimmetrikus, kivéve a *Kateretinae* alcsalád fajait, ahol aszimmetrikus (18. ábra: B, D, F, H). A ♂ ivarkészülék még egy további részt is tartalmaz, amely egyes fajok esetében taxonómiai szempontból hasznos, ez az ún. „saccus internus”, amely a középső karéjhoz és a paramerákhoz viszonyítva hátul helyezkedik el, majdnem mindig legalább részben kitinizált (2. ábra: A: *g*).

A ♀ tojócsővének általában van egy enyhén kitinizált, többnyire háromzögű része (pl. 2. ábra: B: *c*; 30. ábra: A—G); ez többé-kevésbé kihegyese-



2. ábra. A: Nitidulidae ♂ ivarkészüléke oldalnézetben (*a* = az ivarkészülék tasakja, *a* 8 potrohszelvény hátlemeze, *b* = tegmen, összenőtt paramerák, *c* = az aedeagus középső karéja, *d* = a potroh 8. szelvényének haslemeze, *e* = az aedeagus középső karéjának támasztéka, *f* = a tegmen támasztéka, *g* = „saccus internus” (flagellum) — B: *Meligethes* sp. ♀ tojócsőve (*a* = stylus, *b* = coxostylus, *c* = centralis pont) — C: *Meligethes* sp. ♂ ivarkészüléke felülnézetben (*a* = az aedeagus középső karéja, *b* = tegmen, összenőtt paramerák) (AUDISIO nyomán)

dett, és kitinizált véglemezeinek csúcsán rövid, hengeres „stylus” van, amely a *Kateretinae* alcsalád fajain gyakran hiányzik, de másutt majd mindenütt megtalálható.

Lárvái általában megnyúltak, többé-kevésbé hengeresek, testükön egy sor rövid sörte vagy tüske van (4. ábra: A—B); lábai rövidek, de jól láthatók. A lárvák teste gyakran fehér, sárgásfehér, a fej mindig erősebben kitinizált és pigmentált, mindig keskenyebb az előtor hátánál. A lárvák ajaktapogatói (3. ábra: D) mindig egyetlen ízből állnak, az állkapcsi tapogatók azonban 3 vagy 4 ízűek, csökevényes állkapocs mindig van. A lárvákon 8 pár légzőnyílást találunk a potroh oldalamezein, az utolsó abdominális szelvényen 1 pár kis kidudorodás (urogomphium) található, amelyek azonban a *Kateretinae* alcsalád lárváin hiányoznak. A lábfej karmaihoz csatlakozó tapadósörte (3. ábra: C: h) általában megtalálható, egyedüli kivétel a *Meligethini* nemzetség, míg a *Cryptarchinae* alcsalád lárváin majdnem hiányzik vagy alig látható. 2—3 vagy 4 pár szeme (ocelli) van, de gyakran hiányozhat is. Bábja felülnézetben és alulról: 4. ábra: C—D.

A fajok nagy része növényeken vagy növényi eredetű anyagokon él. Néhány nem fajai másodlagos dögevők, ezek kiszáradóban levő hullák csontjain találhatóak (az európai faunában a *Nitidula*- és *Omosita*-nemek fajai). A fajok nagy része, köztük a *Meligethini* nemzetség és a *Kateretinae* alcsalád fajai többnyire nagyon specializálódtak, sok közöttük monofág, lágy-szárú és fás növényeken élnek. A *Nitidulini* nemzetség fajainak nagy része viszont micetofág, ezek főként a fákon és a talajon növő gombákban, gombás fák kérge alatt vagy farágó rovarok járataiban élnek. Olykor alkoholos erjedésű anyagokon, fák kicsurgó nedvein találhatóak, főleg ott, ahol a fában levő rovarjáratok kivezető nyílásai vannak. Néhány faj hangyavendég, myrmecophil életmódot folytat (az európai és a magyar faunában az *Amphotis*-nem). A *Cryptarchinae* alcsalád fajai elsődlegesen fakéreg alatt termő gombákhoz kötődnek (*Glischrochilus*-, *Pityophagus*-nem) vagy fák kifolyó erjedő nedveivel táplálkoznak ugyanúgy, mint a *Nitidulini* nemzetség fajai. A *Carpophilinae* alcsalád nagy része trópusi eredetű és sok fajt élelmiszerekkel hurcoltak be Európába, ahol néhány alkalmazkodott és beilleszkedett a helyi faunába; ezek száraz gyümölcsön és más romlott növényi eredetű élelmiszeren kívül főleg magas cukortartalmú, alkoholos erjedésű gyümölcsökhöz kötődnek. A fénybogarak gazdasági fontossága főként azokban a károkból jelentkezik, amelyeket néhány faj a mezőgazdaságnak okoz. Néhány *Meligethes*-faj sokszor súlyosan károsítja a káposzta- és repecskultúrákat (*M. aeneus* FABRICIUS, *M. viridescens* FABRICIUS, *M. coracinus* STURM), vagy a hüvelyeseket (*M. nigrescens* STEPHENS); néhány *Carpophilus*-faj (*C. marginellus* MOTSCHULSKY) érzékenyen károsíthatja a raktározott gabonaféléket, mások (*C. hemipterus* LINNÉ, *C. quadrisignatus* ERICHSON) a raktározott és szárított gyümölcsben okozhatnak károkat, más fajok főleg Dél-Európában és a Mediterraneumban még a fákon levő, érett gyümölcsben is károsítanak (*C. mutilatus* ERICHSON, *C. dimidiatus* FABRICIUS, *C. freemani* DOBSON).

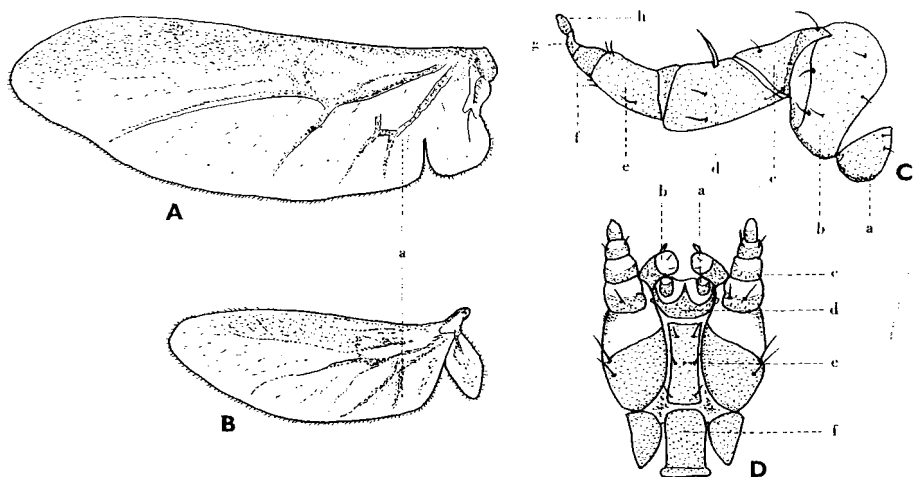
A *Nitidulidae* család fajai gyakorlatilag az egész Földön megtalálhatóak, de a fajok és a nemek legnagyobb része trópusi. Különösen gazdag a trópusi Afrika és Ázsia délkeleti részének faunája. A Palaearktikumban viszonylag kevés nem él, és csak a *Meligethes* STEPHENS és az, *Epuraea* ERICHSON nemek gazdagok fajokban. Az egész világon ez ideig mintegy 2500 fajt írtak le. A Kárpát-medencében és Magyarországon 24 nemhez tartozó 124 fajt ismerünk amelyekhez még további 48 olyan fajt számolhatunk, amelyek előfordulása Magyarországon vagy a Kárpátokban feltételezhető.

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

- 1 (10) Az állkapocs kétkaréjú, mind a lacinia, mind a galea megtalálható (5. ábra: A). A csápbunkó rendszerint nem különül el élesen az előző ízeiktől (6. ábra: E), mindig 3 ízű, csak kivételes esetben 2 ízű. A fejen alul, a szemek belső szegélyén nincs megkülönböztethető csápbarázda és a csápbarázda belső szegélyének mindennemű nyoma hiányzik, melyek azt egyébként határolják. A szárnyfedők a farfedőt és a potroh utolsó előtti hátlemezt mindig fedetlenül hagyják (14. és 17. ábra). A ♂ aedoeagusának középső karéja mindig aszimmetrikus (18. ábra: B, D, F, H), a ♀ tojósövének véglemezén gyakran hiányzik a stylus (16. ábra: E—G). A lárvák utolsó haslemezén nincs urogomphium (1. alcsalád: *Kateretinae*). — Sok bélyeget te-

kintve igen különböznek az összes többi Nitidulidae alcsaládtól. Gyakorlatilag az egész világon elterjedtek, különösképpen sok nem és faj található a mérsékelt égövben, a Földközi-tenger medencéjében és Délnyugat-Ázsiában. Ezt az alcsaládot Európában 6 nem képviseli mintegy 30 fajjal. Magyarországon 5 nem található 15 fajjal. Mind lárváik, mind imágóik lágyszárú növényeken és virágzó cserjéken találhatók, sok közöttük a monofág vagy oligofág, azaz csak egyetlen vagy közelrokon növényeken élnek.

- 2 (5) Minden láb utolsó ízén egyszerű karmok vannak, a karmok tövében nincs fogacska. Anális függelék a ♂ esetében megtalálható vagy hiányzik. A ♀ tojócsövének a végén stylus van.
- 3 (4) Az előtor hátának hátulsó sarkai lekerekítettek, szögletnek semmi nyoma nem vehető ki (8. ábra: A; 12. ábra: G). Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása erőteljes, elég nagy és mély pontokkal. A ♂ potrohán a farfedő után nincs anális függelék. A melltő középső nyúlványa nagyon keskeny, legalább felével keskenyebb, mint a 2. csápíz. Apró fajok (1,5—3 mm) (= *Cercus* LATREILLE, 1796; *Anisocera* STEPHENS, 1832; *Anemoeocera* SHUCKARD, 1840; *Catheretes* auct.; *Cateretes* auct.) 1. nem: *Kateretes* HERBST, 1793
- 4 (3) Az előtor hátának hátulsó szöglei majdnem derékszögűek (8. ábra: B). Az előtor háta és a szárnyfedők finomabban és kevésbé mélyen pontozottak. A ♂ esetében a farfedő után mindig van egy kicsi, de jól látható anális függelék. A melltő középső nyúlványa eléggé kes-

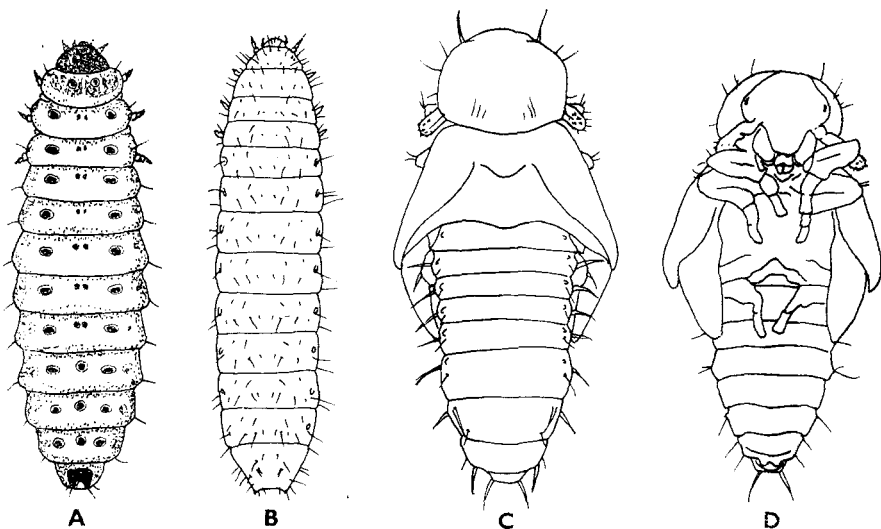


3. ábra. A: *Glischrochilus hortensis* FOURCROY és B: *Meligethes denticulatus* HEER hártás szárnya (a = anális erek) — C: *Meligethes aeneus* FABRICIUS első stádiumú lárvájának elülső lába (a = trochantinus, b = csáp, c = tompor, d = comb, e = lábszár, f = lábfej, g = karom, h = tapadósőr) — D: *Meligethes aeneus* FABRICIUS első stádiumú lárvájának feje alulnézetben (a = állkapocs csökevénye, b = ajaktapogató, c = állkapcsi tapogató, d = alsó ajak, e = submentum, f = torok) (AUDISIO nyomán)

keny, de kb. olyan széles, mint a csáp 2. íze. Apró termetű fajok (1,9—2,8 mm) (= *Amartus* REITTER, 1875 partim; *Cateretes* HEER, 1841 partim; *Pulion* auct. nec DES GOZIS, 1886)

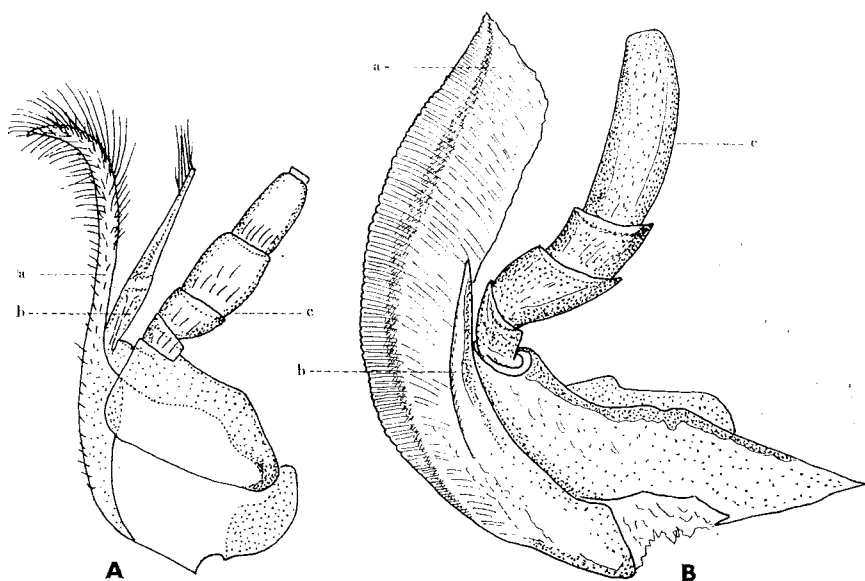
2. nem: *Heterhelus* DUVAL, 1858

- 5 (2) Valamennyi karom a tövén tompán, de jól láthatóan fogazott (9. ábra: J). A ♂ esetében a farfedő után jól látható analis függelék található, a ♀ tojósövének a végén nincs stylus.
- 6 (7) Az előtor hátának hátulsó sarkai mindig többé-kevésbé élesek és láthatóan hátrafelé hajlanak (16. ábra: N—O), ily módon legalább részben átkarolják a szárnyfedő tövét, amely olyan széles, mint az előtor háta vagy csak némileg keskenyebb (19. ábra). Az előtor hátának legnagyobb szélessége nagyjából alig szélesebb, mint a hátulsó sarkokon. Apró vagy közepes méretű fajok (1,8—3,3 mm) (= *Heterostomus* DUVAL, 1858, nec BIGOT, 1857)
5. nem: *Brachypterolus* GROUVELLE, 1913
- 7 (6) Az előtor hátának hátulsó szögletei teljesen lekerekítettek és határozatlanok vagy nagyon tompák, hátrafelé nincsenek kihúzva (16. ábra: I—J). Az előtor kb. középen a legszélesebb (14. ábra).
- 8 (9) Az előtor és a szárnyfedők felülete csillogó, gyakran fémes árnyalatú. Az ajaktapogatók utolsó íze nagy, majdnem kör alakú. Apró fajok (1,5—2,5 mm) (= *Virbius* DES GOZIS, 1886)
3. nem: *Brachypterus* KUGELANN, 1794



4. ábra. A: *Meligethes viridescens* FABRICIUS 2. stádiumú lárvája — B—D: *Carphophilus ligneus* MURRAY lárvája (B), bábja felülnézetben (C) és alulnézetben (D) (A: AUDISIO, B—D: SAALAS nyomán)

- 9 (8) Az előtor és a szárnyfedők felülete kevésbé csillogó, fémes árnyalat nélkül. Az ajaktapogatók utolsó íze ovális. A szárnyfedők válla erősen kidomborodik (17. ábra). Nagyobb termetű fajok (4—6 mm) (= *Brachypterus* auct. partim, nec KUGELANN, 1794)
4. nem: *Brachyleptus* MOTSCHULSKY, 1845
- 10 (1) Az állkapcsón a lacinia jól fejlett; de a galea hiányzik vagy csökevényes (5. ábra: B). A csápunkó mindig tisztán elhatárolt, 3 ízű, kivételesen 4 ízű áll (6. ábra: A—D). A fejen alul, a szemek belső szegélyén mindig van csápbarázda, melyek belső szegélye nagyon változó (10. ábra: A—H). A ♂ esetében az aedoeagus középső karéja mindig szimmetrikus, mérete változó, bár se nem sokkal nagyobb, se nem sokkal kisebb, mint a tegmen (pl. 29. ábra: B, D, F, H). Az ovipositor végén a fajok többségénél a stylus megtalálható (pl. 33. ábra: A—C).
- 11 (42) Az elülső csápók vápái hátul zártak, mivel a mellő középső nyúlványa a mellő tövének belső szakaszát eltakarja (1. ábra: 12), valójában a mellő tövének belső szakasza a közepén egymástól elválasztott, de a középső nyúlvány teljesen elfedi. A felső ajak jól elkülönül a fejpajzstól (pl. 8. ábra: J), jóllehet olykor nehezen látható, mert a fejpajzs majdnem mindig teljesen eltakarja.
- 12 (13) A szárnyfedők legalább a farfedőt és a potroh utolsó előtti hátlemezt mindig fedetlenül hagyják (7. ábra: C; 20. ábra). A ♂ potrohának

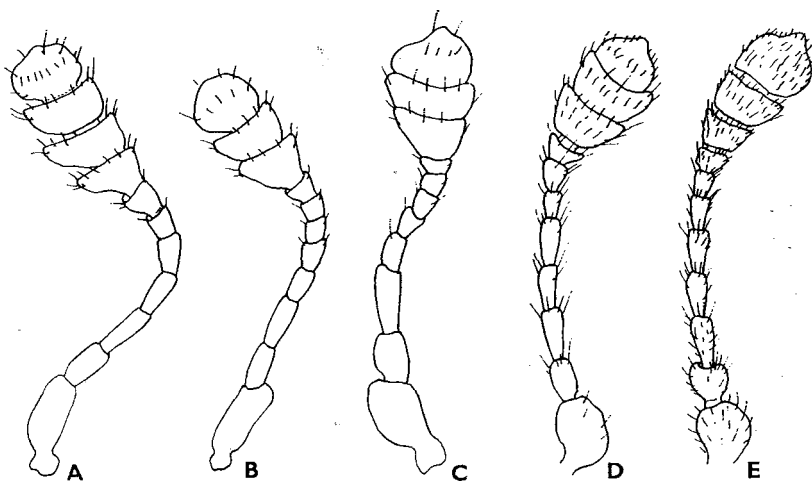


5. ábra. A: *Brachyleptus quadratus* STURM és B: *Glischrochilus hortensis* FOURCROY állkapcsa (a = lacinia, b = galea, c = állkapcsi tapogató) (AUDISIO nyomán)

8. hátlemeze analis függelékként, általában posteroventralis helyzetben a farfedő vége alatt mindig látható. A ♂ aedoeagusának középső karéja igen kicsi, a paramerák töve teljesen eltakarja. A ♀ tojócsővének a végén stylus van. A lárvákon az utolsó haslemez szélein mindig van urogomphium (2. alcsalád: *Carpophilinae*). — Ez az alcsalád az egész világon elterjedt, de a nemek és a fajok nagy része a trópusokon él. Alkoholos erjedésű növényi anyagokhoz kötődnek, sok található különböző növény családokhoz tartozó nedvből növényeken, néhányan pedig gombaevők. Európában csak egyetlen nem fajai fordulnak elő mintegy 20 fajjal, melyek közül sokat a trópusokról hurcoltak be Európába és közülük néhány akklimatizálódott (= *Tribrachys* LECONTE, 1861)

6. nem: *Carpophilus* STEPHENS, 1830

- 13 (12) A szárnyfedők csak a farfedőt hagyják fedetlenül vagy azt is takarják (pl. 7. ábra: A—B). A hímeken analis függelék van vagy nincs, a nőstényeken a tojócső végén rendszerint van stylus, de olykor hiányozhat is. Az aedoeagus középső karéja se nem sokkal kisebb, se nem sokkal nagyobb, mint a tegmen (paramera) (pl. 29. ábra: B, D, F, H). A lárvák utolsó hátlemezén urogomphium van (3. alcsalád: *Nitidulinae*). — Ide nagy számú nem és faj tartozik, melyek mind a mérsékelt égövben, mind a trópusokon honosak. Európában 15 nem és több mint 200 faj él, melyek nagy része a két legnagyobb nembe (*Meligethes* STEPHENS és *Epuraea* ERICHSON) tartozik. Kivéve néhány hangyavendéget (*Amphotis* ERICHSON) vagy dögevő fajt (*Nitidula* FABRICIUS, *Omosita* ERICHSON), a fajok nagy része növényevő, lágyszárú vagy fás növényeken élnek, többségük monofág vagy oligofág (*Meligethes* STEPHENS, *Pria* STEPHENS, *Prianella* REITTER), mások gombákban találhatók, gombás fák kérge alatt fordulnak elő,



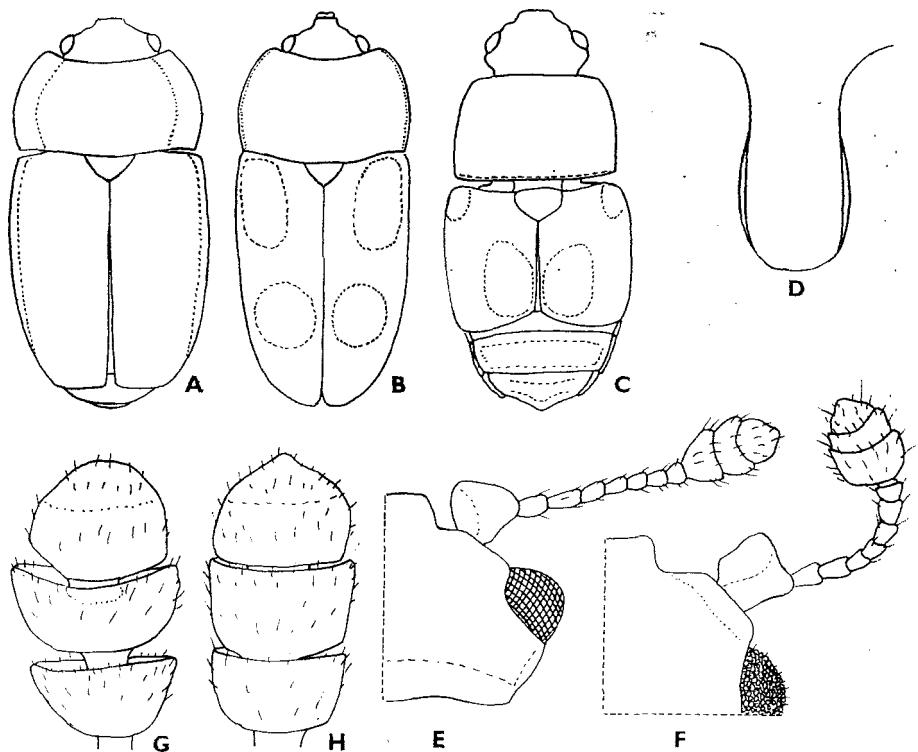
6. ábra. A: *Pria dulcamarae* SCOPOLI ♂, B: ♀, C: *Prianella pallidula* ERICHSON, D: *Epuraea* sp., E: *Brachyleptus quadratus* STURM csápja (AUDISIO nyomán)

gombamicéliumokkal táplálkoznak, ismét mások fák kifolyó nedvén nyalogatnak vagy farágó rovarok járataiban találhatók.

- 14 (19) A középső és hátulsó lábszárakon egyszerű, egy sorból álló szegély van, amely erőteljes tüskékből áll (9. ábra: A). A felső ajak annak ellenére, hogy a fejpajzstól teljesen elkülönül és azzal nincs összeforva, gyakran részben mégis a fejpajzs mögé van rejtve, és az a kis rész, ami olykor mégis látható és előrenyúlik, oly kevéssé pigmentált, hogy az ugyanolyan színű, rendszerint sárgás szájrészek között majdnem felismerhetetlen. Az alsó ajak paraglossái (8. ábra: L) oldalt nagyon élesek és megnyúltak, gyakran sarló alakúak, rendszerint nagyon gyengén kitinizáltak, sőt olykor majdnem átlátszóak. Apró vagy közepes termetű fajok (1,2—4,1 mm) (1. nemzetség: *Meligethini*).
- 15 (18) Az 1. csápíz megközelítően tojásdad alakú, majdnem másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles (6. ábra: C). A csápbunkó tömör, ízei szorosan záródnak egymáshoz, mindig 3 ízből áll (6. ábra: C; 55. ábra: E—F). A potroh utolsó haslemeze kilátszik, oldalán 1—1 kicsi vagy többé-kevésbé nagy és elkülönülő, félkör alakú benyomattal, amelyeket egy vékony ívelt szegély határol (8. ábra: G), amely nem mindig látható jól, ha ez a lemez véletlenül részlegesen az utolsó előtti haslemez alá behúzott.
- 16 (17) A potroh utolsó haslemezén a két kis félkör alakú szegély gyenge és nagyon kicsi benyomattal határol; olyannyira elől helyezkedik el, hogy a potroh utolsó előtti haslemezének hátulsó szegélye azokat majdnem teljesen takarja (8. ábra: G). A mellő középső nyúlványa középen nagyon keskeny, fele olyan széles, mint a csápbunkó, hátrafelé azonban erőteljesen kiszélesedik. A test pontozása nagyon finom és sűrű, sokkal finomabb, mint a következő nem bármely faja esetében. Színezete mindig teljesen sárga vagy sárgás narancssárga, legfeljebb a pajzsocska sötétebb (75. ábra). 2 mm-nél kisebb fajok [8. nem: *Prianella* REITTER, 1919]
- 17 (16) A potroh utolsó haslemezének ívelt szegélye hosszabb, tojásdad alakú és jóval hátrább helyezkedik el (8. ábra: H), legalább részben mindig látható. A mellő középső nyúlványa középen olyan széles vagy csak valamivel keskenyebb, mint a csápbunkó, hátrafelé mérsékelten szélesedik ki. A felület pontozása nagyon változatos, de soha nem annyira finom, mint az előző nem esetében. A test színezete változó, az érett példányoké mindig többé-kevésbé sötét. Apró és közepes termetű fajok (1,2—4,1 mm) (= *Acanthogethes* REITTER, 1871; *Odontogethes* REITTER, 1871; *Clypeogethes* SCHOLZ, 1932)
7. nem: *Meligethes* STEPHENS, 1830
- 18 (15) A csáp 1. íze erőteljesen megnyúlt, 2,5-szer hosszabb, mint amilyen széles (6. ábra: A). A csápbunkó a ♀ esetében 3, a ♂ esetében 4 ízből áll (6. ábra: A—B). A potroh utolsó haslemezén oldalt semmiféle

benyomat nincs, és az ívelt szegély is hiányzik (8. ábra: F). Felületének pontozása nagyon finom és sűrű. Az ide tartozó fajok színe sárgás vagy narancssárgás, a pajzsocska körül gyakran sötétebb. Apró fajok (1,5–2,1 mm) (= *Cormyphora* CASTELNAU, 1840; *Laria* SCOPOLI, 1763 partim) 9. nem: *Pria* STEPHENS, 1830

- 19 (14) A középső és hátulsó lábszáron kettős szegélyt találunk, két sorban egymástól teljesen elkülönülő, többé-kevésbé fejlett és vastag sörtékkel (9. ábra: G). A felső ajak általában jól látható, a fejpajzs alól ered, jól kitinizált és pigmentált (8. ábra: J). A paraglossák tömzsiek és rövidek, olykor nem is látszanak, szélei erősen lekerekítettek (8. ábra: K). Apró vagy közepes méretű fajok (1,6–7,4 mm) (2. nemzetség: *Nitidulini*).
- 20 (21) A csáp 1. íze előlről nézve nagyjából négyszögletes (7. ábra: F; 80. ábra: A). A fejen alul hosszú csápbarázda van, melynek belső szegélye jórészt párhuzamos, csak hátul összetartó (80. ábra: B). A csáp-bunkó rövid, az 1. íze félkör alakú, majdnem akkora, mint az utána



7. ábra. A: *Epuraea castanea* DUFTSCHMID, B: *Ipidia binotata* REITTER és C: *Carpophilus quadrisignatus* ERICHSON testének körvonala — D: *Cychramus luteus* FABRICIUS melltövének nyúlványa — E: *Soronia grisea* LINNAEUS és F: *Amphotis orientalis* REICHE feje a csáppal — G: *Epuraea melina* ERICHSON és H: *E. longiclavis* SJÖBERG csáp-bunkója (AUDISIO nyomán)

következő 2 íz együttvéve (7. ábra: F; 80. ábra: A). A szárnyfedőkön néhány hosszanti borda van, amely erősebben vagy gyengébben kiemelkedő. Testük tojásdad, kissé domború, az előtor hátának és a szárnyfedőknek az oldalai erőteljesen és szélesen lapítottak (79. ábra). Közepes méretű fajok (3,8—6,5 mm) (= *Cerophorus* CASTELNAU, 1840 partim; *Soronia* auct. partim, nec ERICHSON, 1843)

11. nem: *Amphotis* ERICHSON, 1843

21 (20) A csáp 1. íze többé-kevésbé megnagyobbodott, ovális, zömök, nagyjából háromszög alakú (7. ábra: E), nem négyszögű, mint az előző nem esetében.

22 (23) A csápbarázda belső szegélye hosszú, e belső szegélyek párhuzamosan futnak (1. ábra: 10). A szárnyfedők többé-kevésbé jól láthatóan hosszirányban sorokban pontozottak. Testük eléggé lapos, megnyúlt vagy tojásdad, fekete vagy sötétbarna, a szárnyfedőkön narancssárga vagy sárga foltokkal (7. ábra: B). A test elülső felén a szőrözet gyér vagy kopasz. A ♂ elülső és középső lábszára ívelt vagy a belső szegély mentén kikanyarított (77. ábra). Közepes méretű fajok (3—5,6 mm) (= *Stelidota* auct. partim, nec ERICHSON, 1843)

10. nem: *Ipidia* ERICHSON, 1843

23 (22) A csápbarázdák belső szegélye többé-kevésbé hosszú, olykor rövid vagy igen rövid és hátrafelé mindig összetartó (10. ábra: A—B, E—H), sohasem párhuzamosak, mint az előző nem esetében.

24 (25) A test elülső része teljesen csupasz, nyoma sincs szőrözetnek. Testük rövid, tojásdad, tömzsi, felül domború, hasuk lapos, felülete nagyon finoman, alig láthatóan pontozott, a szárnyfedőik nehezen kivethető, hosszanti irányban sorokban rendezett, de nem teljesen szabályos, alig látható pontozással. A mellközép jóval mélyebben helyezkedik el, mint a mellvég, a mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípők között egyenesen lemetezett. A csápbunkó megnyúlt, tojásdad alakú, eléggé keskeny. Közepes méretű fajok (3,3—4,8 mm) (= *Strongylus* HERBST, 1792 partim; *Volvoxis* KUGELANN, 1794 partim; *Pseudocamptodes* GROUVELLE, 1896)

21. nem: *Cyllodes* ERICHSON, 1843

25 (24) Testüket alul-felül többé-kevésbé erőteljes bolyhos szőrözet fedi, amely olykor finomabb és szórta, de azért mindig jól látható.

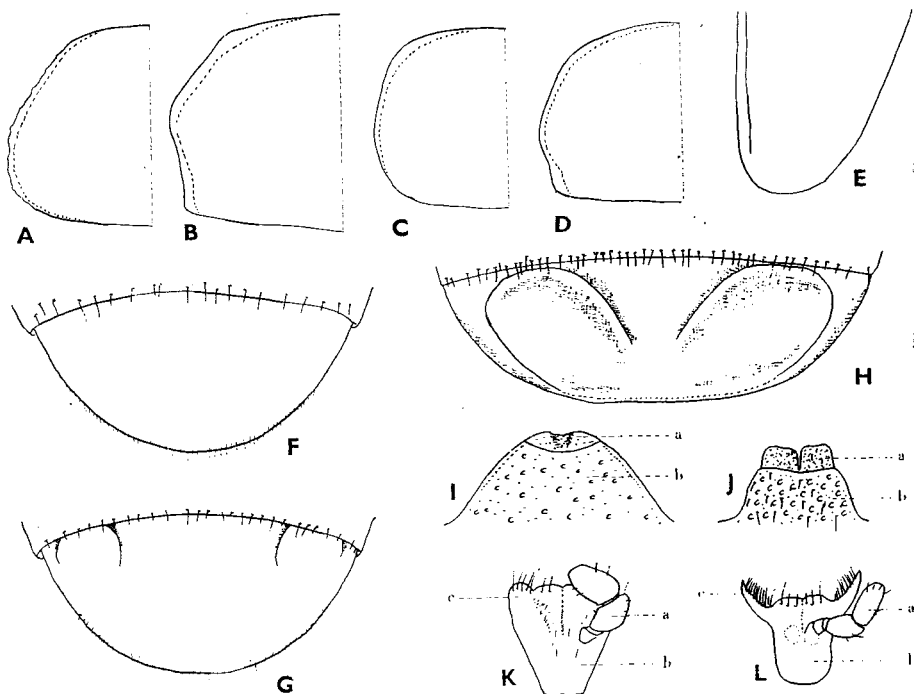
26 (31) A szárnyfedőkön néhány hosszirányban elhelyezkedő pontsor és szőrözet van vagy legalább néhány hosszanti sorban hátrafelé hajló sörte, amely oldalnézetben jól látható, és enyhén kiemelkedő hosszirányú bordákon található.

27 (28) A szárnyfedőkön hosszanti irányban sorokban elhelyezkedő, jól látható, rövid, hátrahajló sörték vannak, amelyek gyenge, alig látható,

haránt irányban gyengén domború közterecskéken helyezkednek el. Köztük igen finom pontozással és szőrözettel, de sem a pontok, sem ez a köztes szőrözet nem alkot szabályos sorokat. A csáp 1. íze erősen megnagyobbodott, domború, kerekített háromszög alakú, a 2. íz megnyúlt, orsó alakú, keskeny, a csápbunkó tojásdad és lapos. Testük megnyúlt és lapos, oldalt párhuzamos, az előtor és a szárnyfedők szegélye erősen lapított (82. ábra: C—D). Testük barna, tarka foltokkal. Közepes méretű fajok (3,3—7,4 mm)

12. nem: *Soronia* ERICHSON, 1843

- 28 (27) A szárnyfedőkön hosszanti irányban, egyszerű vagy kettős sorokban, nagy kerek vagy ovális pontok vannak, melyek nem mélyek, de jól láthatók, és köztük hosszanti sorokban hátrafelé hajló sárgás színű szőrözetet találunk (9. ábra: K—L). A szárnyfedőkön nincsenek kiemelkedő bordák, sem pedig hosszanti sorokba rendezett rövid sörtek. Testük ovális, eléggé tömzsi és felül erősen domború, egyenletesen vörösesbarna színű.



8. ábra. A: *Kateretes rufilabris* LATREILLE, B: *Heterhelus scutellaris* HEER, C: *Brachypterus glaber* STEPHENS és D: *B. urticae* FABRICIUS előtorának körvonala — E: *Cychramus luteus* FABRICIUS jobb oldali szárnyfedőjének csúsa — F: *Pria dulcamarae* SCOPOLI, G: *Prianella pallidula* ERICHSON és H: *Meligethes denticulatus* HEER portohának utolsó haslemeze — I: *Glischrochilus quadriguttatus* FABRICIUS és J: *Thalycrea fervida* OLIVIER felső ajka és fejpajzsa (a = felső ajka, b = fejpajzs) — K: Nitidulini és L: Meligethini nemzetség alsó ajak típusa (a = ajaktapogató, b = alsó ajka, c = paraglossa) (AUDISIO nyomán)

- 29 (30) Az elülső lábszár distalis végén oldalt vaskos és éles szöglet van (9. ábra: E). A szárnyfedőkön egyszerű, hosszirányú pontsorok vannak (9. ábra: K). Közepes méretű fajok (2,6—4,8 mm)
17. nem: *Pocadius* ERICHSON, 1843
- 30 (29) Az elülső lábszár külső sarokesúcsán csak egy igen kicsi és vékony, egyenes tüske van (9. ábra: F). A szárnyfedőkön hosszirányban ket-
tős pontsorokat találunk (9. ábra: L). Közepes méretű fajok (3,9—
5,1 mm) [18. nem: *Pocadiodes* GANGLBAUER, 1899]
- 31 (26) A szárnyfedőkön nincsenek hosszirányú pontsorok, sem szőrsorok,
sem pedig hosszanti bordákon elhelyezkedő rövid sertesorok.
- 32 (33) Az előtor hátán, a töve előtt kétoldalt mély és széles, ovális benyo-
mat van, melyek majdnem egymás mellett vannak és ferdék (82. ábra:
E—F). A melltő középső nyúlványa még a legkeskenyebb részén,
a közepén is kb. olyan széles, mint a fejpajzs elülső szegélye (9.
ábra: H). A csápbarázdák belső szegélye igen hosszú, elől a szem
belső szegélye mellett lekerekített és kiemelkedő, ezzel szemben hátul
meglehetősen párhuzamos (10. ábra: F). A csápbarázdák hátul, köz-
vetlenül a szemek mögött egy-egy mély benyomatot határolnak.
Testük ovális, enyhén domború, széles, tömzsi, az előtor oldalai
szélesen, a szárnyfedők oldalai csak gyengén lapítottak (82. ábra:
E—F). A mellközép hátulsó kétharmada pontozott, nem mélyebben
benyomott, mint a mellvég. Kis és közepes méretű fajok (2—5 mm)
(= *Saprobia* GANGLBAUER, 1899)
13. nem: *Omosita* ERICHSON, 1843
- 33 (32) Az előtor hátán, a töve előtt nincsenek széles, mély, ovális benyoma-
tok. A melltő középső nyúlványa hátrafelé többé-kevésbé erőtelje-
sen kiszélesedik, de közepén, ahol a legkeskenyebb, jóval keskenyebb,
mint a fejpajzs elülső szegélye (9. ábra: I). A fejen alul a szemek
mögött nincsenek olyan mély benyomatok, amelyeket belül a csáp-
barázdák szegélye határolna (10. ábra: E).
- 34 (35) Testük fekete vagy sötétbarna, hosszú és tömött, bolyhos szőrözettel,
amely szürkés vagy ezüstös színű és teljesen befedi az egész testet,
közte az alapszín alig vehető ki (115. ábra). A test kicsi, erősen
domború, a lábszárak distalis végének külső csúcsa éles. A csáp-
bunkó megnyúlt, ovális. A mellközép, a mellvéghöz képest erőteljesen
behorpadt. Kicsi fajok (2,2—2,8 mm) (= *Strongylolais* REITTER,
1911)
20. nem: *Xenostrogylus* WOLLASTON, 1854
- 35 (34) Testük narancssárga vagy vörösesbarna, olykor sötétbarna, sárgás
színű bolyhos szőrözettel, amely sohasem takarja az alapszínt.
- 36 (39) Az előtor oldalán egyforma hosszú, hátrahajló szőrszálakból álló
perem van (88. ábra: A—C). A csáp-bunkó kerekded, amely kissé
lapított vagy erősen domború, majdnem gömbölyű (110. ábra).

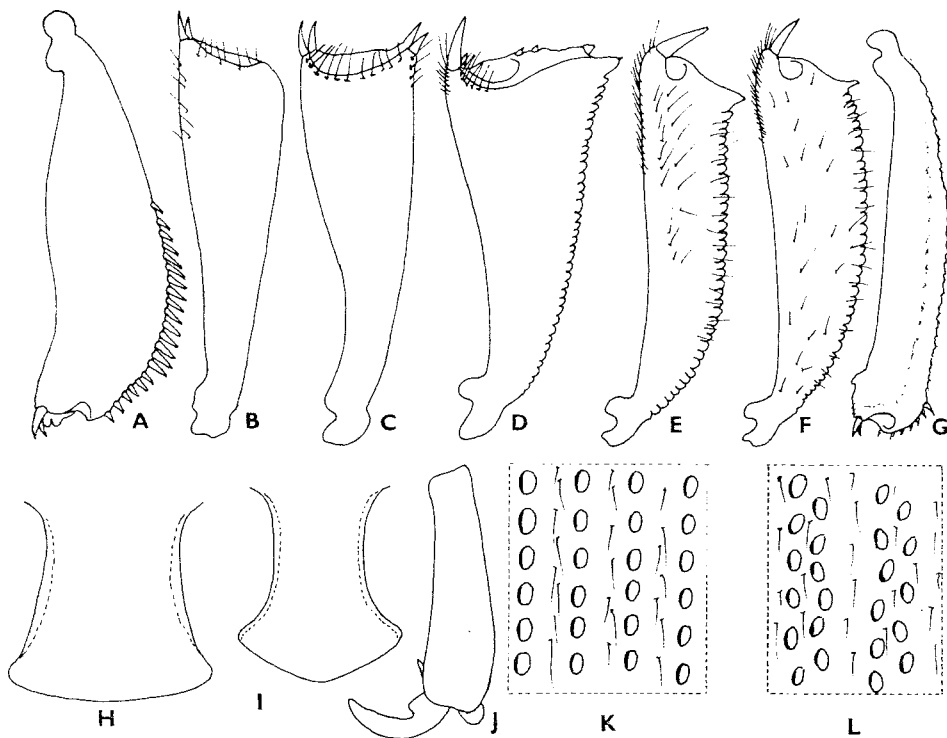
Az elülső lábszárak distalis külső szögletei éles sarkantyúban folytatódnak (9. ábra: C—D).

- 37 (38) A csápbarázdák hosszúak és összetartók (10. ábra: E). Testük gyengén domború, olykor eléggé lapos. A csápbunkó gyengén domború, inkább lapított. Az elülső lábszárak kívül meglehetősen egyenesek és nem valami szélesek. Testszínük egyöntetű sötétbarna vagy sötét, és a szárnyfedőkön sárga vagy vörös foltok vannak (85. ábra; 88. ábra: A—C). Apró vagy közepes termetű fajok (1,6—6 mm)

14. nem: *Nitidula* FABRICIUS, 1775

- 38 (37) A csápbarázdák igen rövidek és hajlottak, összetartók (10. ábra: A). A csápbunkó majdnem gömbölyű. Az elülső lábszár a vége felé erősen kiszélesedik (9. ábra: D). A lábak zömökek. Testük erőteljesen domború (110. ábra), egyöntetűen narancssárga vagy vörösbarna. Közepes méretű fajok (3—5,1 mm) (= *Perthalycra* HORN, 1879)

16. nem: *Thalycra* ERICHSON, 1843



9. ábra. A: *Meligethes angustatus* KÜSTER hátsó lábszára — B: *Cychramus luteus* FABRICIUS, C: *Nitidula flavomaculata* ROSSI, D: *Thalycra fervida* OLIVIER, E: *Pocadius ferrugineus* FABRICIUS és F: *Pocadiodes wajdelota* WANKOWICZ elülső lábszára — G: *Epuraea silacea* HERBST ♂ középső lábszára — H: *Omosita discoidea* FABRICIUS, I: *Nitidula bipunctata* LINNAEUS mell-tővének nyúlványa — J: *Brachypterus glaber* STEPHENS karomíze — K: *Pocadius ferrugineus* FABRICIUS és L: *Pocadiodes wajdelota* WANKOWICZ szárnyfedőjének pontozása (AUDISIO nyomán)

39 (36) Az előtor oldalperemén nincs elálló, egyforma hosszú szőrökből álló perem, legfeljebb igen gyengén és szabálytalanul szőrözött, s ez a szőrözet nem magán a peremen van, hanem az előtor hátának oldalán, más esetben az előtor hátának oldalai is teljesen szőrtelenek. A csápbunkó mindig ovális, gyakran megnyúlt (7. ábra: G—H), nem kör alakú és csak enyhén domború. Az elülső lábszár distalis végén nincs sarokcsúcs, egyszerűen lemetezett vagy kívül tompa (9. ábra: B).

40 (41) Testük nagy, széles, tömzsi, eléggé erősen domború, sűrű, hosszú, sárga bolyhos szőrözettel (113. ábra). A mellközép a mellvég síkjához képest erősen behorpadt. A mellő középső nyúlványa keskeny, hátrafelé is csak enyhén szélesedik ki, a vége lekerekített (7. ábra: D). A csáparázdák belső szegélye összetartó és meglehetősen rövid (10. ábra: G). A farfedő mindkét ivar esetében egyszerű, analis függelék nem látható. Testük sárgás- vagy vörösesbarna, olykor az előtoron sötét foltokkal és a szárnyfedők hátulsó fele is az oldala felé kissé sötétebb. A szárnyfedőkön hátul gyenge varratbarázda van (8. ábra: E). A test eleje a hímek esetében a hálószerű pontozás miatt fénytelen, a nőstényeké pedig nagyon sima és csillogó. Az elülső lábszárak distalis vége laterálisan tompa (9. ábra: B). A csápbunkó megnyúlt és ovális, ízei szorosan kapcsolódnak egymáshoz. A hazai fajok közepes vagy nagy méretűek (3—7,1 mm) (= *Campta* STEPHENS, 1830; *Quadrifrons* BLATCHLEY, 1916)

19. nem: *Cychramus* KUGELANN, 1794

41 (40) Testük enyhén domború vagy gyakran lapított, többnyire megnyúlt ovális vagy meglehetősen keskeny, és eléggé párhuzamos szélű (92., 101., 104. ábra; 109. ábra: A—C), szőrözte szőrt és sárga, meglehetősen rövid. A mellközép a mellvég síkjához képest kevésbé behorpadt. A csáparázdák belső szegélye összetartó és meglehetősen hosszú (10. ábra: B). A farfedőt a ♂ esetében mindig követi egy analis függelék, a nőstényen viszont a farfedő egyszerű, nincs kívülről látható analis függeléke. Testük sárgás- vagy vörösbarna színű, ritkán sötét, gyakran vörösbarna, feketés vagy sárgás foltokkal. A szárnyfedőkön nincs hátul varratbarázda. A csápbunkó változatos alakú (7. ábra: G—H; 108. ábra: F). Apró vagy közepes méretű fajok (1,9—4,6 mm) (= *Micrurula* REITTER, 1884; *Omosiphora* REITTER, 1875; *Dadopora* THOMSON, 1859)

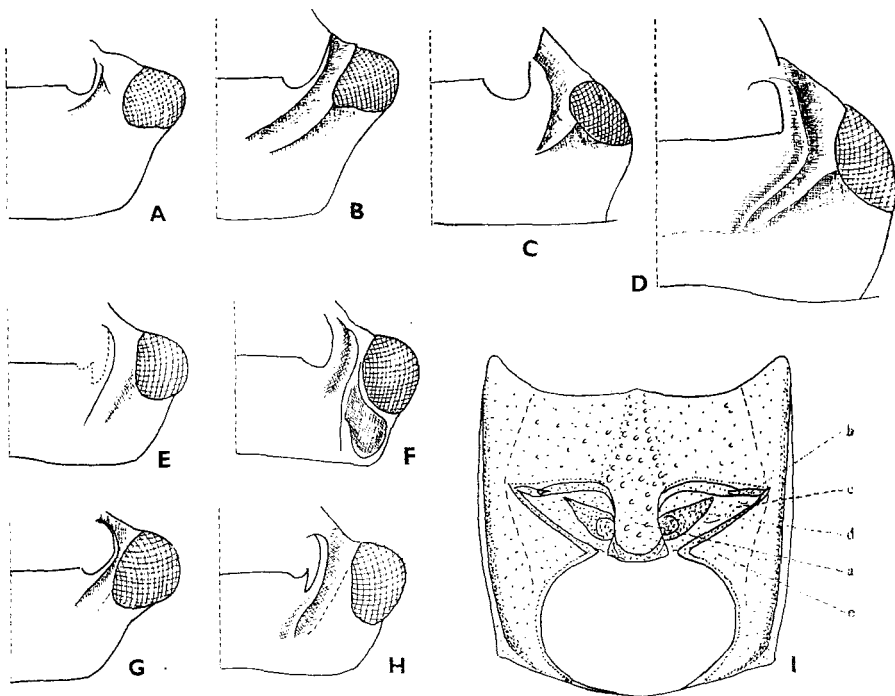
15. nem: *Eपुरaea* ERICHSON, 1843

42 (11) Az elülső csípők vápái hátul nyitottak, a mellő tövének belső szakasza nem éri el a mellő középső nyúlványát (10. ábra: I). A felső ajak a fejpajzzsal teljesen összeforrt, attól csak egy gyenge ív alakú vonal választja el, amely olykor alig látható (8. ábra: I). A szárnyfedők általában csak a farfedő végét hagyják fedetlenül (119. ábra). Az aedoeagus középső karéja a hímek esetében a tegmennel (paramera) csaknem azonos méretű. A nőstények tojócsövének véglemén mindig van stylus. A lárvák utolsó potrohszelvényén jól észlel-

hető urogomphium van. A karmaikon tapadósörte nincs vagy alig látható (4. alcsalád: *Cryptarchinae*). — Fajai szinte az egész világon elterjedtek, de nagy részük a trópusokon él. Magyarországon és Európában is csak 8 faj található és 1 olyan további, amelyet nemrég hurcoltak be Amerikából és meg is honosodott. Mindegyik faj erjedő növényi anyagokhoz, tölgyfák kicsurgó nedveirez (*Cryptarcha* SHUCKARD), gombákhoz (*Glischrochilus* REITTER) vagy micéliumokhoz (*Pytiophagus* SHUCKARD) kötődnek és a szubogarak járataiban, tülevelű fák kérge alatt erjedő anyagokkal táplálkoznak.

- 43 (44) Testük rövid és ovális, erősen domború (117. ábra), amelyet igen finom és szórt, de jól látható bolyhos szőrözet borít. A csápbarázdák rövidek, jól határoltak (10. ábra: C). A mellő középső nyúlványa jellegzetes alakú (114. ábra: I—J). Kicsi vagy közepes termetű fajok (2—4,6 mm) (= *Cryptarchus* HEER, 1841; *Lepiarcha* SHARP, 1891; *Cryptarchula* GANGLBAUER, 1899)

22. nem: *Cryptarcha* SHUCKARD, 1839



10. ábra. A: *Thalycra fervida* OLIVIER, B: *Epuraea depressa* ILLIGER, C: *Cryptarcha strigata* FABRICIUS, D: *Glischrochilus hortensis* FOURCROY, E: *Nitidula bipunctata* LINNAEUS, F: *Omosita discoidea* FABRICIUS, G: *Cychramus luteus* FABRICIUS és H: *Soronia grisea* LINNAEUS fejének bal oldali része alulnézetben — I: *Pytiophagus ferrugineus* LINNAEUS előtora alulnézetben (a = a mellő nyúlványa, b = elülső trochantinus, c = elülső csípő, d = elülső tompor, e = a mellő tövének belső szakasza) (AUDISIO nyomán)

- 44 (43) Testük hosszúkás és párhuzamos szélű, többé-kevésbé haránt irányban domború, olykor lapos, teljesen csupasz, felül a szárnyfedőkön nyoma sincs szőrözetnek (119. és 122. ábra). A csápbarázdák hosszúak, jól határoltak és erősen összetartók (10. ábra: D). A mellő nyúlványa jellegzetes (10. ábra: I; 120. ábra: A—C).
- 45 (46) Testük megnyúlt, meglehetősen párhuzamos szélű, nem valami domború, olykor egészen lapos; fekete, az érett példányok szárnyfedőin jól körülhatárolt sárgás foltokkal (118. ábra: E—H). Az éretlen imágók teste barna, a szárnyfedők foltjai sárgák. Hosszuk közepes vagy a hazai fajokhoz mérten nagy (3—8 mm) (= *Ips* FABRICIUS, 1776 partim) 23. nem: *Glischrochilus* REITTER, 1873
- 46 (45) Testük karcsú, haránt irányban domború, legalább a szárnyfedőkön csaknem hengeres. Egészen narancssárga, sárgás vagy vörösesbarna színű, a szárnyfedőkön nincsenek foltok (122. ábra). A mellő középső nyúlványa egyszerű (10. ábra: I). Közepes vagy meglehetősen nagy méretű fajok (3,9—7,2 mm) 24. nem: *Pityophagus* SHUCKARD, 1839

1. nem: *Kateretes* HERBST, 1793

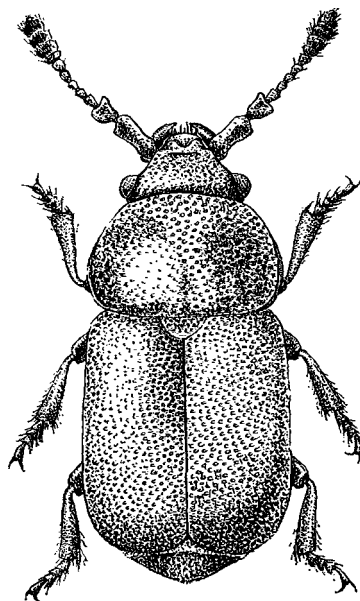
Valamennyi karom egyszerű, a tövük nem fogazott. Az előtor hátának hátulsó sarkai teljesen lekerekítettek, oldalszegélye szélesen ívelt (8. ábra: A; 12. ábra: G). Az előtor hátának és a szárnyfedőknek erőteljes a pontozása. Az előtor töve finoman szegélyezett, az ajaktapogatók utolsó íze megnyúlt, ovális. A ♂ esetében a farfedő után nem látható analis függelék. Lábszáraik rövidek, a végük felé erősen kiszélesednek (11. ábra). A mellő középső nyúlványa keskeny, a ♀ tojócsövének végén igen rövid, alig kivehető stylusok vannak, véglemezei szétállók. A test színezete rendszerint sárgás, a pajzsoscska környékén a szárnyfedők gyakran sötétek vagy az egész szárnyfedő sötét, olykor az előtor háta is, de oldalszegélyei mindig világosak ugyanúgy, mint a lábak és a csápok.

Ide 6 holarktikus faj tartozik, melyek közül faunaterületünkön 4 faj fordul elő. Mind-egyik faj sás- (*Carex*) és szittyó- (*Juncus*) nemekhez tartozó egyszikű növényeken él, és az imágók a növények virágzása idején jelennek meg. ☞

- 1 (4) A csáp első 2 íze sokkal nagyobb, mint a többi, különösen az 1. íz (12. ábra: A—D), ez a nőstényeken is mintegy háromszor nagyobb, mint a 3. íz. A fejpajzs és a homlok között vékony, de eléggé mély átlós benyomat van, amely olyan hosszú, mint a 2. csápíz. A szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása erőteljes és mély. Az előtor majdnem kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú (11. ábra) (1. alnem: *Kateretes* s. str.).
- 2 (3) A ♂ esetében az 1. csápíz feltűnően nagy, hosszú és erős, a 2. íz lapított, valamelyest háromszög alakú, széles csúcsa kívül előre irányul (12. ábra: A). A ♀ esetében az 1. íz megnyúlt, majdnem párhuzamos, a 2. íz nem lapított, előreugró fog nélkül (12. ábra: B).

Színezete rendszerint sárga, szárnyfedői a pajzsocska környékén olykor sötétebb színűek, olykor a varrat mentén és a csúcsukon majdnem feketék (11. ábra). 1,6—3,1 mm.

Ez a faj Közép- és Észak-Európában, a Szovjetunió európai területein, keleten Délnyugat-Szibériáig és délen a Kaukázusig igen elterjedt. Egész Magyarországon és a Kárpátokban is megtalálható, különösen gyakori a hegyes-dombos vidékeink nedves helyein (mocsarak, tavak, holtvizek szegélyén). Tápnövénye



11. ábra. *Kateretes pedicularius* LINNAEUS (Eredeti)

különböző sás-félék (*Carex*) (= *spiraeeae* STEPHENS, 1830; *arundinis* CASTELNAU 1840; *truncatus* FABRICIUS, 1797; *alandicus* LEINBERG, 1900; *nigriventris* LEINBERG 1900; *scutellaris* LEINBERG, 1900; *unicolor* MARSHAM, 1802; *pallens* REY, 1889

pedicularius (LINNAEUS, 1758

- 3 (2) A ♂ esetében a csáp 1. íze nagy, a közepe előtt a legvastagabb erősen domború, a 2. íz kisebb, megnyúlt, elülső harmadában a legvastagabb, kiálló fog nélkül (12. ábra: C). A ♀ csápjának 1. íz valamivel kisebb, keskenyebb, de vastagabb, mint az előző faj nőstényéé (12. ábra: D), a 2. íz kisebb, mint a hímé, de hasonló alakú. Színezete olyan, mint az előző fajé, de a teljesen egyszínű sárga példányok ritkábbak. 1,6—3,1 mm.

Ritkább, mint az előző faj, Közép- és Észak-Európában elterjedt, kelet felé egészen Szibériáig megtalálható. Magyarországon és a Kárpátokban nedves helyeken általánosan előfordul; különböző sás-fajokon (*Carex*) él (= *bipustulatus* PAYKULL, 1798; *tripunctatus* ILLIGER, 1798; *punctulatus* MARSHAM, 1802; *ochraceus* MURRAY, 1864; *suturalis* MURRAY, 1864)

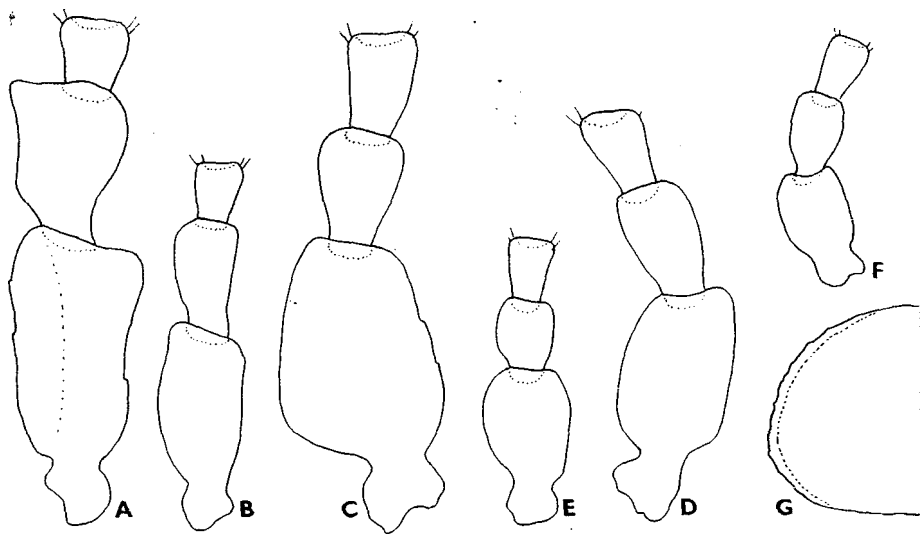
pusillus (THUNBERG, 1799

- 4 (1) A csáp első 2 íze nagyobb, mint a többi, de az 1. íz a hímeken is csak 1,5-szer vagy még kevesebbel nagyobb a 3. íznel (12. ábra: E—F). A homlok és a fejpajzs között nincs átlós benyomat vagy alig látható. Az előtor és a szárnyfedő pontozása kevésbé erőteljes és mély. Az előtor mintegy 1,5-szer szélesebb, mint amilyen hosszú (2. alnem: *Pulion* DES GOZIS, 1886).
- 5 (6) Az előtor háta az oldalain erősen és szabályosan lekerekített, elől kissé szélesebb (12. ábra: G). Felületének bolyhos szőrözete sűrű. Színe rendszerint világos barnássárga, a szárnyfedők gyakran sötétbarnák. Mindkét ivar esetében a csáp 1. íze mintegy 1,5-szer nagyobb mint a 2. íz (12. ábra: E). Átlagosan nagyobb termetű és kevésbé nyúlánk, mint a következő faj. 1,5—2,6 mm.

Meglehetősen ritka, bizonyító adatok vannak Északkelet-Olaszországból (Trieszt) és Délkelet-Olaszországból (Puglie, Lucania), előfordul majdnem egész Jugoszláviában, Albániában, Görögországban és Nyugat-Törökországban. A Kárpát-medencében is megtalálták a Muraközben (Ludbreg), közvetlen a magyar határ mentén és a Bánságban (Oravica) is. Bizonytalan régi irodalmi adatok szerint előfordul Szlovákiában, Ausztriában és Dél-Németországban is. Hazai előfordulása biztosra vehető. Hőkedvelő faj, holtvizekben, zsombékosokban tenyésző szittyón (*Juncus*) él (= *testaceus* MURRAY, 1864)

[*dalmatinus* (STURM, 1844)]

- 6 (5) Az előtor hátának oldalszegélye szabályosan lekerekített, de elől erőteljesebben elszűkül és láthatóan keskenyebb, mint az előző faj esetében (8. ábra: A). Felületének szőrözete rövidebb és ritkásabb, mint az előző fajé. A csáp 1. íze mindkét ivar esetében csak kissé



12. ábra. A—F: *Kateretes* fajok csápjának tőizei (A: *K. pedicularius* LINNAEUS ♂, B: ♀, C: *K. pusillus* THUNBERG ♂, D: ♀, E: *K. dalmatinus* STURM és F: *K. rufilabris* LATREILLE — G: *K. dalmatinus* STURM előtorának oldalszegélye (AUDISIO nyomán)

nagyobb a 2. íznel (12. ábra: F). Teste átlagosan kisebb és megnyúltabb. Színezete igen változó, de többnyire sárga, teljesen fekete vagy sötétbarna is lehet, de a lábak, a csápok és az előtor hátának oldalszegélyei mindig sárgák. 1,5—2,2 mm.

Előfordul egész Európában és Észak-Afrikában (Algéria), de leggyakoribb Dél-Európában. Az egész Kárpát-medencében elterjedt, Magyarországon a Mecsek hegységben (Pécs), a Dunántúl több pontján (Magyaróvár, Zamárdi, Siófok) és a Hortobágyi Nemzeti Park területén (Máta) találták. Síkságokon és hegyvidékeken 2000 m magasságig, holtvizek, tavak, mocsarak és vízfolyások mentén különböző szittyó-fajokon (*Juncus*) él (= *caricis* STEPHENS, 1830; *rubicundus* HEER, 1841; *pallidus* HEER, 1841; *fulvus* ERICHSON, 1843)

rufilabris (LATREILLE, 1807)

2. nem: **Heterhelus** DUVAL, 1858

A lábfej karmai egyszerűek, a tövükben nincs fogacska. Az előtor hátának hátulso szögletei élesek, majdnem derékszögűek (8. ábra: B). A felület pontozása viszonylag finom, kevésbé benyomott. Az előtor hátának töve nem szegélyezett. Az ajaktapogatók utolsó íze megnyúlt, ovális. A ♂ esetében a farfedőt mindig követi 1 kis analis függelék, amely jól látható. Lábszárai eléggé hosszúak, a végük felé kiszélesednek (13. ábra). A melltő középső nyúlánya kb. olyan széles, mint a csáp 2. íze. A ♀ tojócsövének végén mindig vannak stylusok, amelyek eléggé hosszúak és jól láthatók. Színezete változó, egyszínű sárgától sötétbarnáig, csápjai és lábai sárgások.

Ezt a nemet mintegy 8 faj képviseli, melyek az egész Palaearktikumban Európától Japánig előfordulnak. Ide tartozik még 2 észak-amerikai faj is, melyeket idáig tévesen a *Kateretes*-nemhez soroltak. Magyarországon csak 2 faj fordul elő a bodzán (*Sambucus*) és más Caprifoliaceae növény virágzatán.

- 1 (2) Az előtor hátának oldala középtájt kissé szögletesen kiugró (8. ábra: B). A csápbunkó 1. íze sokkal kisebb, mint a 2. végíz, ezért a bunkó 2 ízűnek látszik (15. ábra: B). Felülete sűrűn és finoman pontozott, kissé zsírfényű. Színe rendszerint sárgás vagy világosbarna, a pajzocska mindig sötétebb vagy sötétbarna, olykor egész teste feketés, de a lábak és a csápok sárgások. 1,8—2,8 mm.

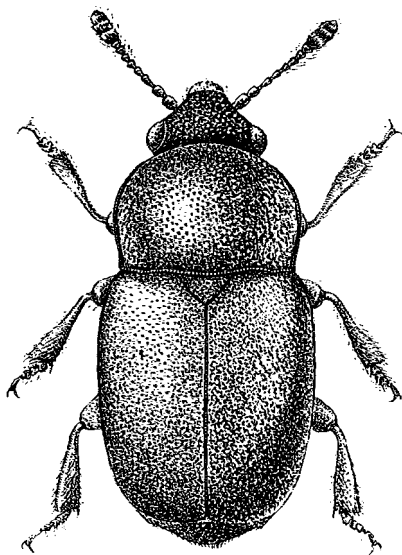
Előfordul Közép-Európában. Észak- és Dél-Európától Kelet-Szibériáig. A hegyes-dombos vidékek lakója, Magyarországon is a dombvidékeinken (Pápa, Siófok, Ózöd, Budapest) találták. Tápnövénye a fürtös bodza (*Sambucus racemosa*) (= *sambuci* ERICHSON, 1843; *solani* SEIDLITZ, 1888, nec HEER, 1841)

scutellaris (HEER, 1841)

- 2 (1) Az előtor hátának oldalszegélye szabályosan lekerekített (15. ábra: A). A csápbunkó 3 ízű, a bunkó 1. íze csak kissé keskenyebb, mint a 2. íz (15. ábra: C). A felület pontozása ritkább és az állat fényesebb. Színe rendszerint egyöntetű sötétbarna, a lábak és a csápok sárgások, a csápbunkó mindig sötétebb. Szárnyfedői, olykor az egész teste, világosabb barna (13. ábra). 1,8—2,7 mm.

Elterjedési területe az előző fajhoz hasonló. Magyarországon is a hegy- és dombvidék lakója, megtalálták a somogyi dombvidéken (Siófok), a Budai és Pilis hegységben (Vadaskert, Piliscsaba, Visegrád) és a Bükk hegységben (Szalajkavölgy). Valószínűleg ugyancsak bodzán él, bár gyakran található virágzó gyöngyvesszőn (*Spiraea*) is (= *rubiginosus* ERICHSON, 1843; *rhenanus* BACH, 1851; *spiraee* MAERKEL, 1857; *affinis* EVERTS, 1881)

solani (HEER, 1841)



13. ábra. *Heterhelus solani* HEER (Eredeti)

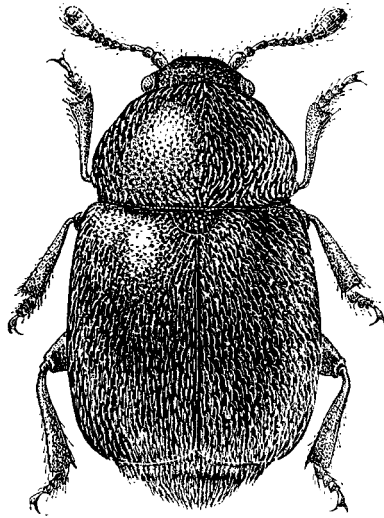
3. nem: *Brachypterus* KUGELANN, 1794

Valamennyi lábfej karmainak tövében jól látható tompa fogat találunk (9. ábra: J). A ♂ esetében a farfedőt mindig követi egy nagyon jól látható analis függelék. Az előtor hátának hátulsó sarkai lekerekítettek vagy tompák (8. ábra: C—D), oldalszegélye meglehetősen szabályosan lekerekített, legalább az első kétharmadában vagy középen a legszélesebb. Felülete mindig fényes, csillogó, olykor fémes árnyalattal. Az ajaktapogató utolsó íze nagy, majdnem akkora, mint a 3. csápíz és majdnem kör alakú. A mellő középső nyúlványa keskeny, kb. olyan széles, mint a 2. csápíz. Lábai vékonyak (14. ábra).

Ide mintegy 20 faj tartozik, melyek nagy része a Földközi-tenger partvidékén, Európa kontinentális területein, valamint a palaearktikus Ázsiában egészen Szibériáig, továbbá Észak-Amerikában és Dél-Amerika északi részén terjedtek el. Magyarországon 3 faj fordul elő, 1 további faj előfordulásával még számolhatunk. Tápnövényük a csalán (*Urtica*).

- 1 (2) Feje a szemek között erőteljesen és sűrűn, mélyen pontozott, a pontok között teljesen sima és fényes, a köztercskéken mikroszkopikus rácozásnak semmi nyoma. Az előtor háta oldalt szabályosan lekerekített, hátrafelé elszűkül, hátulsó szögletei tompák, de jól kivehetők (16. ábra: H). Bolyhos szőrözete lesimuló, sárga és sűrű. Színe

általában fekete, fényes, a csápok és a lábak mindig sárgásak. A ♂ paramerái oldalnézetben: 15. ábra: D, középső karéja oldalnézetben: 15. ábra: E, a ♀ tojócsövének a vége: 16. ábra: A (14. ábra). 1,6—2,1 mm.



14. ábra. *Brachypterus fulvipes* ERICHSON (Eredeti)

Ez a faj Közép- és Kelet-Európától széles körben elterjedt Szibériáig és Mongóliáig, de előfordulása ritka és szórványos. Magyarországon is előfordul, eddig csak Nyugat-Magyarországon (Magyaróvár) és a Hortobágyi Nemzeti Park területén (Egyek) találták. Szlovákiából is kimutatták (Pozsony). Fajtársaival együtt csalán-fajokon (*Urtica*) él (= *sibiricus* CSIKI, 1901)

fulvipes ERICHSON, 1843

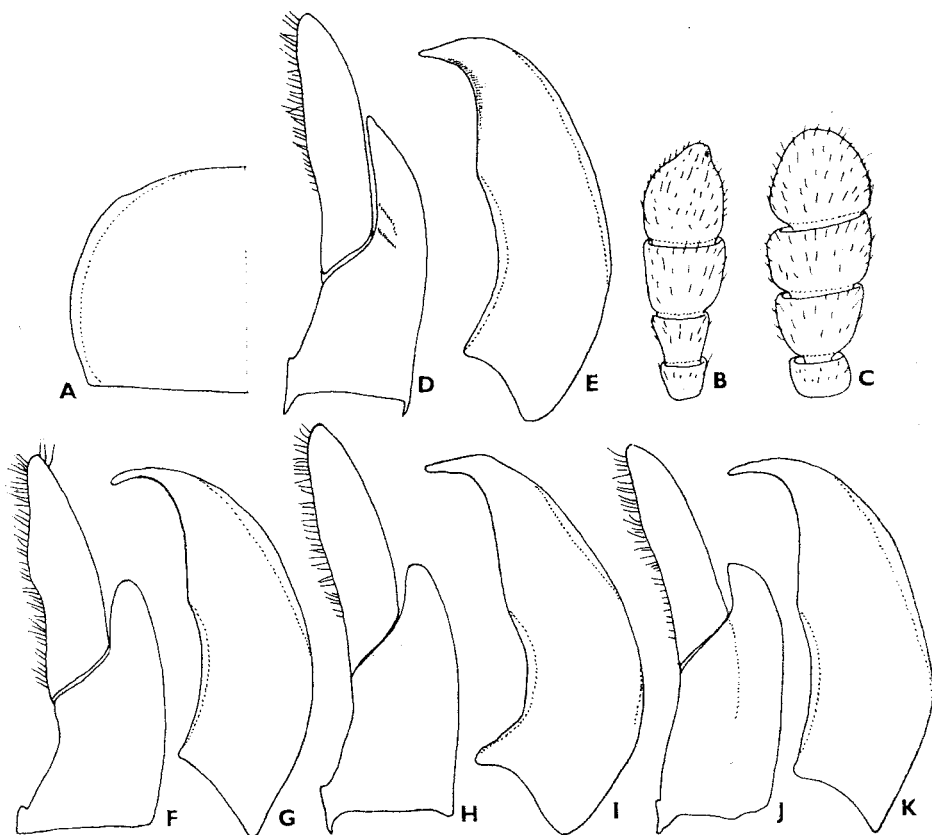
- 2 (1) Homloka finomabban vagy durvábban pontozott, de a pontok közterei mikroszkopikusan ráncoltak, emiatt a felülete zsírfényű vagy fénytelen, sőt kissé szemcsés is lehet.
- 3 (4) Az előtor hátának oldalszegélye a töve előtt észrevehetően erősebben összeszűkül, hátsó szögletei tompák vagy majdnem lekerekítettek, de azért jól kivehetők (16. ábra: I). A homlok finoman, de jól kivehetően, nem mélyen pontozott, a pontok közterei hálózatos finom ráncozással, ami miatt fénytelen, de nem szemcsés. Szőrzete nagyon finom, lesimuló és sárgás. Színe nagyon változó, sötétbarnától a rozsdabarnáig, gyakran enyhén fémes árnyalatú, a lábak és a csápok mindig sárgásak. A ♂ paramerája oldalnézetben: 15. ábra: F; középső karéja oldalnézetben: 15. ábra: G, a ♀ tojócsövének vége: 16. ábra: B. 1,5—2,4 mm.

Ez a faj mindenhol közönséges, Európától Kelet-Szibériáig és Észak-Amerika északnyugati részein széles körben megtalálható. A Kárpát-medencében

és Magyarországon is közönséges, a síkságtól a Kárpátok 2000 m feletti hegyeiig tápnövényén, különböző csalán-fajokon (*Urtica*) gyűjthető (= *abbreviatus* HERBST, 1792; *erythropus* STEPHENS, 1830; *affinis* HEER, 1841)

urticae (FABRICIUS, 1792)

- 4 (3) Az előtor hátának oldalszegélye szabályosan lekerekített, a hátulsó szögletek is lekerekítettek (16. ábra: J—K). A homlok pontozása egyenetlen, mély, a pontok közterein szemcsék vannak, melyek nem mindig különülnek el teljesen egymástól, ezért a felület meglehetősen fénytelen. A felület szőrözete sárgás, meglehetősen sűrű.
- 5 (6) A homlok pontozása és a közterecskék szemecskézése durva, a pontok nem különülnek el egymástól. Lábai és csápjai mindig sárgák, a test többi része fekete, gyakran rezes vagy zöldes árnyalattal. Szőrözete sárga, aranyfényű, elég hosszú és sűrű. A ♂ paramerája



15. ábra. A: *Heterhelus solani* HEER előtorának oldalszegélye — B: *H. scutellaris* HEER és C: *H. solani* HEER csápbunkója — D—E: *Brachypterus fulvipes* ERICHSON, F—G: *B. urticae* FABRICIUS, H—I: *B. rotundicollis* MURRAY és J—K: *B. glaber* STEPHENS tegmenje oldalnézetben (D, F, H és J), valamint aedoeagusának középső karéja oldalnézetben (E, G, I és K) (AUDISIO nyomán)

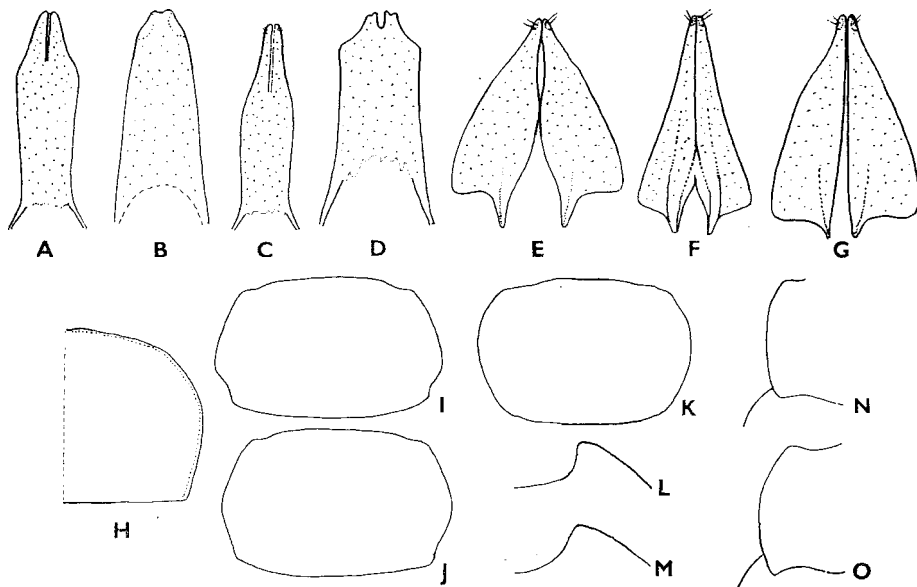
oldalnézetben: 15. ábra: H; a középső karéja oldalnézetben: 15. ábra: I; a ♀ tojócsővének vége: 16. ábra: C. 1,7—2,3 mm.

Ez a faj széles körben elterjedt a mediterrán terület csaknem teljes térségében Spanyolországtól Észak-Afrikán, Délkelet-Olaszországon, Görögországon, Törökországon keresztül egészen a Közel-Keletig. Egy régi és kétes irodalmi utalás *B. velatus* WOLLASTON, 1863 néven Dél-Csehországból említi, de ez az adat nyilván téves, mert a valódi *velatus* csak a Kanári-szigeteken honos. Magyarországon még nem találták, de előfordulása a Dél-Dunántúl xerotherm helyein esetleg várható. Tápnövénye a csalán (*Urtica*) (= *velatus* auct., nec WOLLASTON, 1863; *fulvipes* auct. partim, nec ERICHSON, 1843)

[*rotundicollis* MURRAY, 1864]

- o (5) A homlok pontozása sűrű, közterei szemcsésék, de a pontozás jól kivehető. A lábak és a csápok majd mindig egyszínű feketék vagy sötétek, ritkán rozsdabarnák, de sohasem teljesen egyszínű világossárgák. A test többi része mindig csillogó fekete vagy sötétbarna. Szőrözete kevésbé hosszú és sűrű, mint az előző faj esetében, arany-sárga. A ♂ paramerája oldalnézetben: 15. ábra: J; középső karéja oldalnézetben: 15. ábra: K; a ♀ tojócsővének vége: 16. ábra: D. 1,6—2,6 mm.

Egész Európában messze elterjedt és közönséges faj. A Kárpát-medencében és Magyarországon is mind a síkságokon, mind a hegyvidékeinken megtalál-



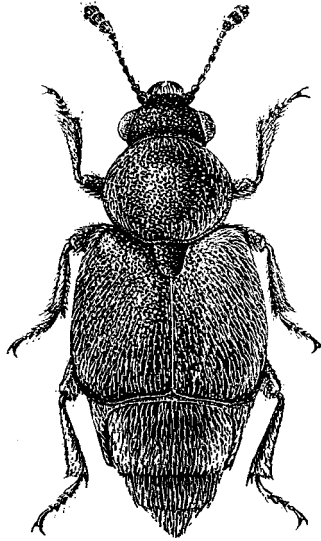
16. ábra. A: *Brachypterus fulvipes* ERICHSON, B: *B. urticae* FABRICIUS, C: *B. rotundicollis* MURRAY, D: *B. glaber* STEPHENS, E: *Brachypterolus linariae* STEPHENS, F: *B. vestitus* KIESENWETTER és G: *B. pulicarius* LINNAEUS tojócsővének vége — H: *Brachypterus fulvipes* ERICHSON, I: *B. urticae* FABRICIUS, J: *B. glaber* STEPHENS és K: *B. rotundicollis* MURRAY előtorának körvonala felülnézetben — L: *Brachypterolus pulicarius* LINNAEUS, M: *B. linariae* STEPHENS előtorának elülső szöglete — N: *B. linariae* STEPHENS és O: *B. pulicarius* LINNAEUS előtorának oldalszegélye és a szárnyfedő töve (A—H: AUDISIO, I—O: SPORNRAFT nyomán)

ható, és tápnövényén, a csalánon (*Urtica*) közönséges (= *urticae* var. α ILLIGER, 1798; *urticae* LATREILLE, 1807, nec FABRICIUS, 1792; *pubescens* ERICHSON, 1843; *meridionalis* KÜSTER, 1848; *unicolor* KÜSTER, 1849; *lucasi* MURRAY, 1864)

glaber STEPHENS, 1832

4. nem: **Brachyleptus** MOTSCHULSKY, 1845

Valamennyi lábfej karmainak tövében jól látható tompa fogacska van. A σ esetében a farfedőt mindig követi egy jól látható analis függelék. A szárnyfedők válla domború, előre hajlik, részben majdnem körülveszi az előtor hátá-



17. ábra. *Brachyleptus quadratus* STURM (Eredeti)

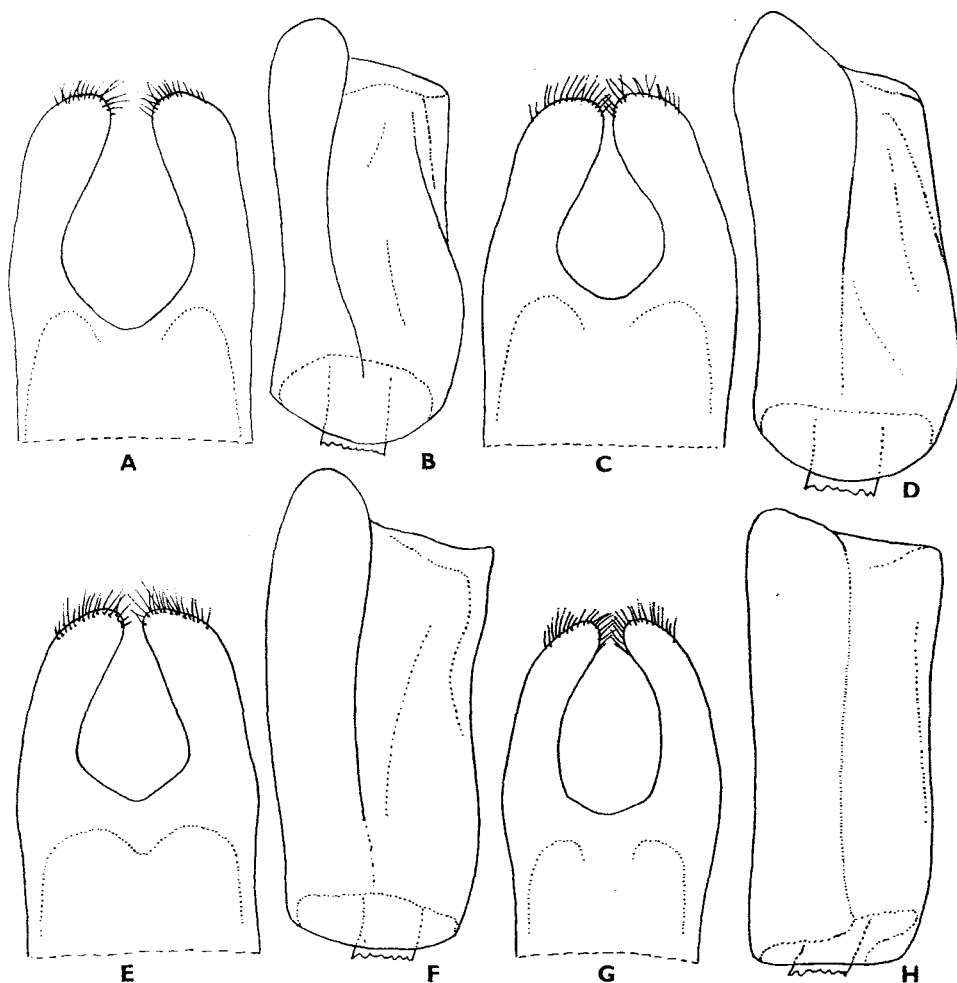
nak tövét (17. ábra). Az előtor háta az oldalszegélyeken szabályosan legömbölyített, a hátulsó szögletei lekerekítettek, legszélesebb az oldalszegély közepén. A mellvég a σ esetében a közepén hátrafelé többé-kevésbé erőteljesen benyomott, a ϕ mellvége lapos. A fej és az előtor pontozása igen sűrű, a pontok majdnem érintkeznek, a köztere alig fénylők, inkább fénytelenek. Szőrözete igen sűrű, meglehetősen rövid és sárga. A melltő középső nyúlványa a közepén kb. olyan széles, mint a csáp 1. íze. A ajaktapogató utolsó íze nagy, kb. a 3. csápíz méretével azonos, ovális. A σ ivarkészülékében a tegmen és a középső karéj nagy, merev, erősen kitinizált és dúsan pigmentált.

Ide mintegy 15 faj tartozik, melyek a Földközi-tenger térségében és Európa, valamint Ázsia sztyeppvidékein terjedtek el, keleten Kazahsztánig. Eddigi adatok szerint valamennyi faj mák-féléken (Papaveraceae) él. Magyarországon csak egyetlen faj található.

— — Zömök termetű, meglehetősen nagy, teljesen fekete, sűrű sárgás szőrözettel borított. Előtora sokkal keskenyebb a szárnyfedőknél. Szemei nagyok, gömbölyűek, kiállók. A σ esetében a mellvég a

közepétől hátrafelé szélesen benyomott, 2 nagy és jól körülhatárolt vöröses rövid szőrökből álló csomóval, amelyek a mellvég központi vonalának két oldalán ovális foltot alkotnak; ez a bélyeg a nőstényeken egyszerű. Csápja 3 ízű bunkóval, de a bunkó nem különül el élesen a többi íztől, mert a végíztől kedve fokozatosan keskenyebbek (6. ábra: E). Szárnyfedői sűrűn és durván pontozottak, a farfedő és az utolsó előtti hátszelvény pontozása sokkal finomabb. Lábszárai a végük felé fokozatosan kiszélesednek, a középső és hátulsó lábszár kívül tompa csúcsban végződik (17. ábra). 4–6 mm.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, a Közel-Keleten és Szíriában, valamint a Szovjetunió európai területeinek déli részén és Ázsiában Kazahsztánig



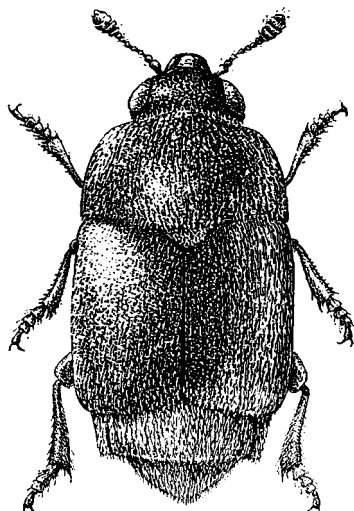
18. ábra. A—B: *Brachypterolus villiger* REITTER, C—D: *B. linariae* STEPHENS, E—F: *B. vestitus* KIESENWETTER, G—H: *B. pulicarius* LINNAEUS tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F és H) (AUDISIO nyomán)

Mindenütt meglehetősen ritka, Magyarországon az Alföldön és a dombvidékeken sokfelé fellelhető, de csak az ország déli területein gyakoribb. Mérsékeltén hőigényes faj, tápnövénye valószínűleg a *Roemeria hybrida* (Papaveraceae) vagy a pipacs (*Papaver*)

quadratus (STURM, 1844)

5. nem: *Brachypterolus* GROUVELLE, 1913

Valamennyi lábfej karmainak tövében tompa, de rendszerint jól látható fogacska van. A ♂ esetében a farfedőt mindig követi egy látható analis függelék. Az előtor hátának hátulsó szöglei mindig jól kivehetők, többnyire élesek



19. ábra. *Brachypterolus villiger* REITTER (Eredeti)

és hátrafelé hajlanak (16. ábra: N—O), a szárnyfedők tövét legalább részben átkarolják, amelyek alig szélesebbek, mint az előtor háta (19. ábra). Teste elől erősen és mélyen, sűrűn pontozott, köztere fényesek, felülete meglehetősen sűrűn szőrözött. Az ajaktapogatók utolsó íze kb. akkora, mint a csáp 4. íze, ovális. A mellő középső nyúlványa közepén kb. olyan széles, mint a csáp 1. íze. A lábszárak mérsékeltén megnyúltak, a végük felé kiszélesednek. Az első lábszárakon a kiszélesedett distalis végükön, a külső szegély mentén 3—4 tüske alakú kicsi fogacska van. Az aedoeagus paramerái közepén mélyen kimetszettek és a külső karéj aszimmetrikus (18. ábra).

Ide mintegy 10 faj tartozik, melyek közül 1 holarctikus, 1 palaearktikus, 2 dél-szibériai és turkesztáni, az összes többi a Földközi-tenger térségében terjedt el. Magyarországon 3 faj fordul elő, és 1 további faj jelenlétével is számolhatunk. Tápnövényei a Scrophulariaceae növény családjából kerülnek ki. Azok a fajok, amelyeknek életmódja ismert, főként a *Linaria* és az *Antirrhinum* növényekhez kötődnek.

- 1 (2) Testét igen sűrű és hosszú, fehéres-sárgás, ezüstös, bolyhos szőrözet fedi, a csillogóan fekete alapszín majdnem teljesen eltakarja. Az elő-

tor hátának hátulsó szögletei jól kivehetők, de tompák és csak kissé hajolnak hátrafelé. Az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők, azoknál soha nem szélesebb. A csáp 2. íze gyakorlatilag mindig csillogó fekete, legalábbis az érett példányokon, a többi íze sárga vagy vörössesárga. Lábai általában majdnem teljesen feketék, csak a középső és hátulsó lábszárak csúcsainak belső része vöröses, az elülső lábszárak belső fele vöröses, az elülső és középső combok is részben vörösek. Aedoeagus: 18. ábra: A—B. A ♀ tojócsövének a vége olyan, mint a *B. pulicarius* (LINNAEUS) esetében (19. ábra). 2—2,7 mm.

Egész Közép- és Dél-Európában elterjedt, a Földközi-tenger partvidékén elég közönséges, Közép-Európában igen ritka, ahová gyakran véletlenszerűen a tápnövényével együtt, az oroszlanászajjal (*Antirrhinum*) hurcolják be, melyet a kertekben gyakran ültetnek dísnövényként. Magyarországon is ritka (Fertő-tó, Magyaróvár, Jászóvár, Pilismarót, Budapest: Sashegy) (= *cinereus* ERICHSON, 1843; *laticollis* ABEILLE, 1892)

villiger (REITTER, 1885)

- 2 (1) A test felületét sokkal rövidebb és gyérebb sárgás szőrözet borítja, amely a csillogó alapszínt nem takarja el. Az előtor hátának hátulsó szögletei láthatóan erősebben hajlanak hátrafelé és élesek vagy tompák (16. ábra: N—O). Az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők vagy még kissé szélesebb.
- 3 (6) Az előtor hátának hátulsó szögletei kissé tompák és csak gyengén hajlanak hátrafelé (16. ábra: N). Az előtor háta rendszerint olyan széles, mint a szárnyfedők.
- 4 (5) Az érett példányokon a csáp 2. íze mindig csillogó fekete, a többi íze vörössesárga. Az érett példányok lábai teljesen feketék, csak a középső és hátulsó lábszárak belső csúcsai vörösek és az elülső lábszár belső fele teljesen vöröses színű. A felső ajak az érett példányokon mindig fekete. Az előtor hátának elülső szögletei kevésbé kihúzottak (16. ábra: M). Szőrözete nem hosszú, ritkás, csak az előtor hátának és a szárnyfedőknek az oldala részben sűrűbben sárgás vagy aranyos színű. Teste viszonylag megnyúltabb és láthatóan domborúbb, mint a következő faj esetében. Aedoeagus: 18. ábra: C—D; a ♀ tojócsövének vége: 16. ábra: E. 1,8—2,8 mm.

Európától Szibériáig széles körben elterjedt közönséges faj, Dél-Európában a hegyes-dombos területeken a leggyakoribb. Egész Magyarországon és a Kárpátokban megtalálható, ahol tápnövénye, a gyujtoványfű (*Linaria*) tenyészik (= *linariae* CORNELIUS, 1863; *cornelii* SPORNRAFT, 1966)

linariae (STEPHENS, 1830)

- 5 (4) A csáp 2. íze az érett példányokon is mindig vöröses színű. Lábai mindig teljesen sárgászöröses színűek, ugyanúgy, mint a csápok és az ajak. Szőrözete eléggé hosszú, sűrűbb, mint az előző fajé, aranyos színű. Teste átlagosan valamivel kevésbé megnyúlt és kevésbé dom-

ború, mint az előző fajé. Aedoeagus: 18. ábra: E—F; a ♀ tojócsövének vége: 16. ábra: F. 2,3—4,2 mm.

Előfordul a Földközi-tenger medencéjének nyugati részében, az Ibériai félszigeten, Dél-Franciaországban, Északnyugat-Olaszországban és Délnyugat-Németországban. Irodalmi adat Budapest környékéről is említi (Ördögmalom), de ez az adat kétséges, és valószínű, hogy a következő fajok valamelyikének éretlen példányára vonatkozik. Tápnövénye az *Antirrhinum*, főleg az *A. latifolium*. Xerotherm faj (= *obtus* GUILLEBEAU, 1886)

[*vestitus* (KIESENWETTER, 1850)]

- 6 (3) Az előtor hátának hátulsó szögletei meglehetősen élesek és hátrafelé hajlanak (16. ábra: O). Az előtor háta rendszerint szélesebb, mint a szárnyfedő, elülső szögletei élesen kihúzottak (16. ábra: L). A csáp egyszínű vöröses, a 2. íz még a teljesen érett példányokon is mindig vörös. Lábai nagyrészt feketék, a középső és hátulsó lábszárak a végükön belül vörös folttal, az elülső lábszárak majdnem teljesen vöröses színűek, csak a külső szegély mentén feketék. Szőrözete meglehetősen gyér és rövid, csak az előtor hátának oldalain sűrű. Teste elég tömzsi és igen domború, fényes fekete. Aedoeagus: 18. ábra: G—H; a ♀ tojócsövének vége: 16. ábra: G. 1,9—3 mm.

Holarktikus faj, előfordul Európától Japánig és Észak-Amerika nagy részén. A Kárpát-medencében és Magyarországon is igen közönséges, gyakori a síkvidéki megművelten területeken, tarlókon, ahol tápnövénye, a gyujtoványfű, főleg a *Linaria vulgaris* tenyészik (= *lepturoides* SCOPOLI, 1793; *scutellatus* PANZER, 1793; *gravidus* ILLIGER, 1798; *cinereus* HEER, 1841; *flaviclavis* REY, 1889)

pulicarius (LINNAEUS, 1758)

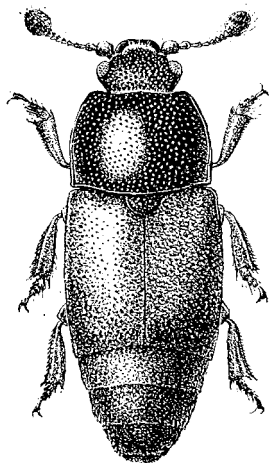
6. nem: *Carpophilus* STEPHENS, 1830

A szárnyfedők a farfedőt és az előtte levő 1 vagy 2 hátlemezt fedetlenül hagyják (7. ábra: C), a potroh oldalamezei oldalt kapcsolódnak a haslemezhez, és a haslemezek oldalán sohasem dorsalis helyzetűek, mint a rokon nemek esetében. A csápbunkó rövid, mindig élesen elkülönül a többi ostoríztól és 3 ízű. A fejen alul a szemek belső szegélye mellett mindig van csápharázda, jól megkülönböztethető belső szegéllyel. A ♂ esetében az aedoeagus középső karéja szimmetrikus, de igen csökevényes, alig látható, a paramerák töve teljesen eltakarja. A paramerák mindig mélyen szétválnak, de a tövük összeforrott (25. ábra: A—E). A potroh 8. hátlemeze a hímeken mindig jól látható, gyakran gomb alakú, a farfedő után ventralisan helyezkedik el (21. ábra: E—F). A tojócső végén mindig vannak jól kivehető stylusok.

Ez a nem világszerte elterjedt, mintegy 200 faj tartozik ide, legnagyobb részük trópusi. A fajok zöme erjedő növényi anyagokon él, sok fajt találunk raktározott élelmiszer között (gyümölcs, gabonafélék), és ezekkel az anyagokkal együtt a trópusi országokból számos fajt a világ minden részébe szétgurítottak. Viszonylag kevés faj él fakéreg alatt, ezek micélium-evők. Európában a *Carpophilus*-nemet mintegy 20 faj képviseli, amelyek jó része trópusi eredetű és élelmiszerekkel hurcolták be. Közülük néhány faj teljesen akklimatizálódott, és sok európai országban ma már hozzátartozik bizonyos élőhelyek életközösségéhez. Más fajok importált élelmiszerral véletlenül kerülnek elő főként nagy tengeri kereskedelmi kikötőkben. Magyarországon 6 faj előfordulása bizonyított, további 6 faj előkerülése várható.

Ezt a nemet sok alnemre osztották, de közülük csupán 1 (*Urophorus* MURRAY) mutat állandó és stabil jellegeket; a többi alnemet nehéz elkülöníteni, ha figyelembe vesszük a világ fajainak összességét, és így jelenleg hasznosabb az összes többit egyetlen alnembe (*Carpophilus* s. str.) egyesíteni.

- 1 (4) A szárnyfedők mindig teljesen fedetlenül hagyják a farfedőt és a 2 előző hátlemezt (20. ábra) (1. alnem: *Urophorus* MURRAY, 1864).



20. ábra. *Carpophilus rubripennis* HEER (Eredeti)

- 2 (3) Az előtor hátának oldalszegélye előre felé kiszélesedett, hátul nagyon összeszűkül, oldalnézetben jól megfigyelhető (22. ábra: I). A mellő középső nyúlványa teljesen sima és fényes, középen nem pontozott. Teste fekete, csak a szárnyfedők vállrészén van kis kiterjedésű narancssárga folt (22. ábra: H). A lábak és csápok általában teljesen vörössárgák. A ♂ paramerája oldalnézetben: 23. ábra: A. 3—3,5 mm.

Ez a faj valószínűleg Kelet-Ázsia trópusi területeiről származik, de ma már világszerte elterjedt, a mérsékelt égöv sok országában, beleértve Dél-Európát is, tökéletesen akklimatizálódott. Magyarországon eddig még nem találták, de a környező országokból előbb-utóbb behurcolják majd. Főként erjedő gyümölcsökön található (= *picinus* BOHEMAN, 1851; *rickseckeri* FALL, 1910)

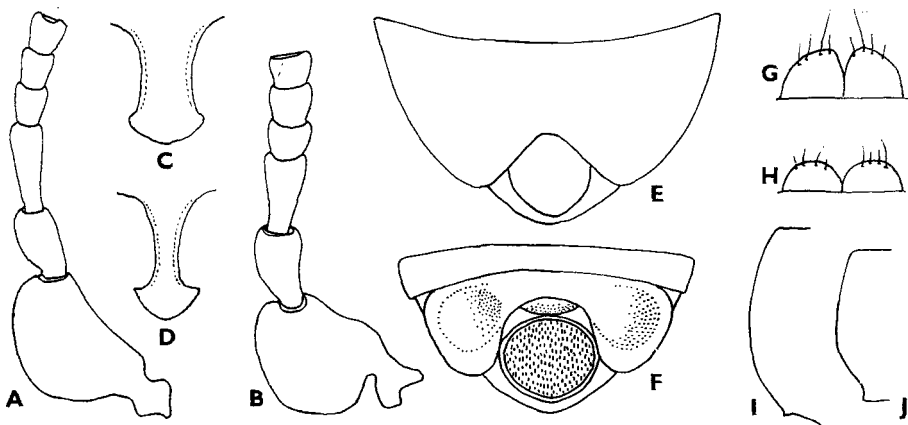
[*humeralis* (FABRICIUS, 1798)]

- 3 (2) Az előtor hátának oldalszegélye egész hosszában jól látható (22. ábra: J). A mellő középső nyúlványa erősen és sűrűn pontozott. Teste csillogó fekete, a szárnyfedők azonban majdnem teljes egészében narancssárgák vagy vörösesek, csak a széleken és gyakran a varrat mentén és az oldalakon feketével szegélyezettek (22. ábra: G). A lábak és a csápok sárgászöld színűek. Az aedeagus paramerája oldalnézetben: 23. ábra: B, felülnézetben: G (20. ábra). 3—5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Törökországban, Iránban, Afganisztánban, valamint Ukrajnában. A Kárpát-medencében is elterjedt, de nagyon szóróványosan fordul elő és ritka. Megtalálták már Erdélyben, a Bánságban, Horvátországban; Magyarországon bizonyos, hogy őshonos, de ritka, ez ideig csak Budapesten és a Hortobágyi Nemzeti Park területén (Újszentmargita, Nagyiván) találták, úgy tűnik, a tölgyerdőket kedveli, ahol a fák kifolyó nedvén táplálkozik, de erjedő gyümölcsön, így szőlőn is találták már (= *castanopteris* ERICHSON, 1843)

rubripennis (HEER, 1841)

- 4 (1) A szárnyfedők mindig fedetlenül hagyják a farfedőt és a potroh utolsó előtti hátlemezőnek a végét, míg az utolsó előtti szelvényt megelőző hátlemezből legfeljebb annak csak a hátulsó szegélye látható (7. ábra: C) (2. alnem: *Carpophilus* s. str.).
- 5 (8) A szárnyfedők együttes szélessége rövidebb, mint amilyen hosszú, lapos. Az előtor háta is lapos, hátrafelé erősen elszűkül, és a hátulsó szögletek éles szögűek (21. ábra: J). Az előtor hátának oldalszegélye keskeny, de felülről is jól látható, a szegély lapos és gyakran világosabb színű, mint az előtor hátának többi része. A mellközépen nincs hosszanti vagy átlós él, alig vagy nem pontozott, egyenletesen és enyhén domborúnak látszik, fényes.
- 6 (7) Az érett példányok teste sötétbarna vagy feketés, a lábak és a csápok sárgásak vagy vörhenyesek, kivéve a csápbunkót, amely sötét színű. Szárnyfedői megnyúltak, mindegyiken 1—1 ovális sárga folt van a közepén és a vállakon. Az előtor hátulsó szögletei nem állnak előbbre, mint a tövének a közepe (21. ábra: J). Teste laposabb és hosszabb, mint a következő faj esetében, az előtor háta oldalt szélesebben szegélyezett, a korongja sötétbarna, de a lapos oldal-



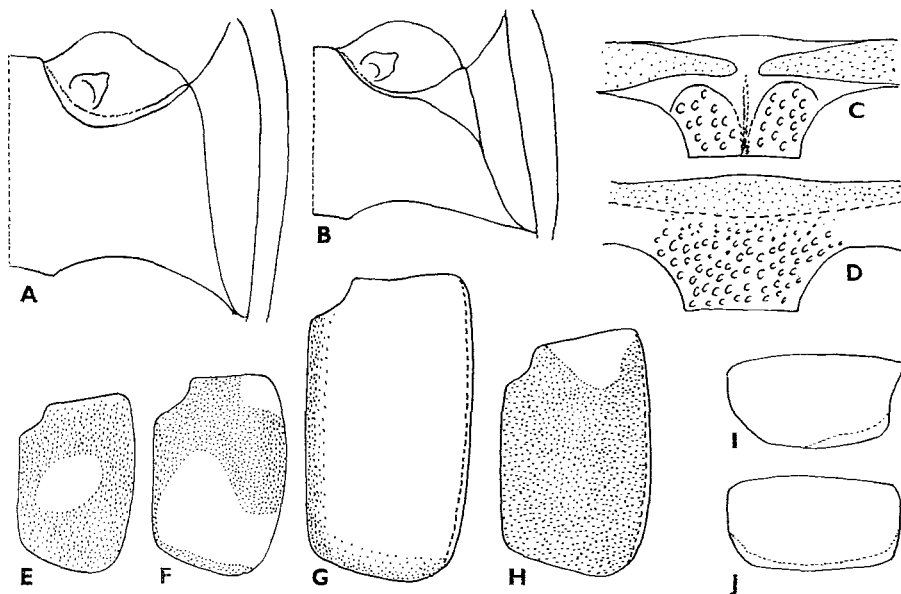
21. ábra. A: *Carpophilus dimidiatus* FABRICIUS és B: *C. freemani* DOBSON basális csápipézei — C: *C. hemipterus* LINNAEUS és D: *C. quadrisignatus* ERICHSON melltövének középső nyúlványa — E: *C. hemipterus* LINNAEUS és F: *C. quadrisignatus* ERICHSON potrohának utolsó baslemezei — G: *C. mutilatus* ERICHSON és H: *C. dimidiatus* FABRICIUS felső ajka — I: *C. ligneus* MURRAY, J: *C. sexpustulatus* FABRICIUS előtorának oldalszegélye (A—D, G—H: AUDISIO, E—F, I—J: SPORNRAFT nyomán)

szegély és a hátulsó szögletek sárgásak. Pontozása meglehetősen finom, egyenletes, a közterei mikroszkopikusan ráncoltak, emiatt zsírfényű. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 23. ábra: C és felülnézetben: H. 2—3,6 mm.

Ez a faj a távoli Északtól eltekintve egész Európában, Észak-Afrika hegyes területein, Törökországban, keleten az Urálig és délen a Kaukázusig elterjedt. Meglehetősen ritka, kizárólag fakéreg alatt fordul elő, különösen fűz (*Salix*), szelíd gesztenye (*Castanea sativa*), tölgy (*Quercus*) és bükk (*Fagus*) kérge alatt, ahol gombával és erjedő nedvekkel táplálkozik. A Kárpát-medencében és Magyarországon is erdeinkben mindenfelé megtalálható, főleg az alacsonyabb dombvidék tölgyerdeiben (= *abbreviatus* PANZER, 1793; *bimaculatus* MARSHAM, 1802)

sexpustulatus (FABRICIUS, 1791)

- 7 (6) Az érett példányok színe vörösesbarna vagy sötétbarna, gyakran a szárnyfedők világosabbak, de határozott világosabb foltok nélkül. A lábak és a csápok vörössárgák. Szárnyfedői kevésbé megnyúltak, mint az előző faj esetében. Teste kevésbé domború és rövid, az előtor hátának hátulsó szögletei kissé előbbre állnak, mint a hátulsó szegély közepe (21. ábra: I), nincsenek rajta sárga foltok, csak a lapított oldalszegély világosabb. Az előtor korongja és a szárnyfedők pontozása finomabb, sűrűbb, a pontok közterecskéi mikroszkopikusan recézettek, emiatt fénytelen. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 23. ábra: D—E, felülnézetben: I. 2,1—3,5 mm.



22. ábra. A: *Carpodacus obsoletus* ERICHSON és B: *C. marginellus* MOTSCHULSKY mellvégének jobb oldala — C: *C. bipustulatus* HEER és D: *C. mutillatus* ERICHSON mellközepe — E: *C. bipustulatus* HEER, F: *C. hemipterus* LINNAEUS, G: *C. rubripennis* HEER és H: *C. humeralis* FABRICIUS jobb oldali szárnyfedője — I: *C. humeralis* FABRICIUS és J: *C. rubripennis* HEER előtora oldalnézetben jobb oldalról (AUDISIO nyomán)

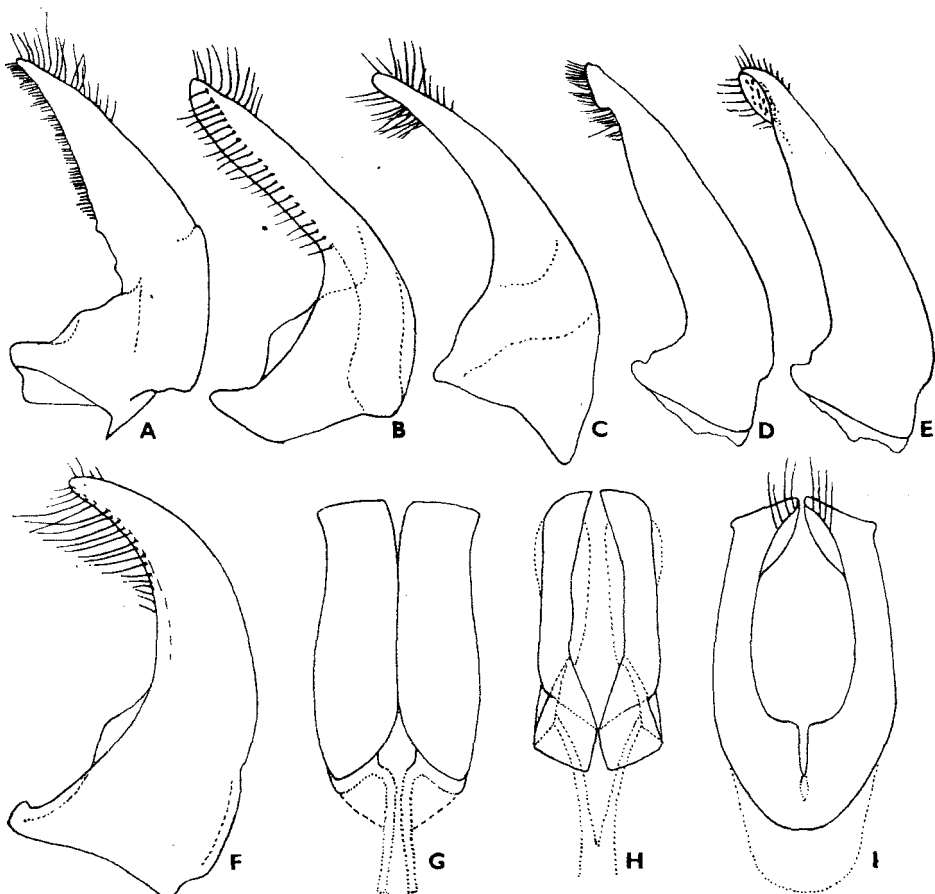
Észak-Amerikából származó faj, mintegy 100 évvel ezelőtt hurcolták be Európába, és azóta Közép- és Észak-Európa nagy részén Ausztriától Finnországig megtalálható. Csak lakott területeken él, élelmiszer-raktárakban, erjedő gyümölcsökön, s csak véletlenszerűen fordul elő fakéreg alatt, tehát még nem honosodott meg természetes körülmények között is. Magyarországon még nem találták, de behurcolása nagyon valószínű (= *decipiens* HORN, 1879)

[*ligneus* MURRAY, 1864]

- 8 (5) A szárnyfedők együttes szélessége olyan, mint a hossza vagy még valamivel szélesebb is (7. ábra: C). Teste haránt irányban elég domború, többé-kevésbé tömzsi. Az előtor háta sohasem szűkül össze erősen a hátulsó harmadban, hanem inkább közel párhuzamos, legfeljebb csak közvetlen a hátulsó sarkoknál szűkül el, melyek ezért többé-kevésbé jól láthatók. Az előtor hátának oldalszegélye mindig nagyon keskeny, felülről nézve gyakran nem is látható, nem világosabb színű, mint az előtor hátának korongja. A mellközép haránt irányban mindig 2 megkülönböztethető részre oszlik, melyeket ívelt vonal választ el egymástól. Az elülső zóna keskenyebb és majdnem sima, a hátulsó része a középén mindig erősen pontozott (22. ábra: C—D).
- 9 (10) A középső csípők oldalszegélye a mellvégen szélesen hajlított és a csípők mellett nem alkot éles sarkot (22. ábra: B). A mellközépén van egy hosszanti, középén végigfutó él, amely gyenge ugyan, de látható. A nem pontozott elülső rész kb. csak fele olyan hosszú, mint a pontozott hátulsó rész. Teste egyszínű vörösbarna vagy sötétebb barna, a lábak és a csápok mindig kissé világosabbak. A pontok köztereckéi nagyon finoman ráncoltak, de a test ennek ellenére fényes és csillogó. A farfedő mindkét ivar esetében ovális. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 23. ábra: F. 2—3,5 mm.
- Trópusi eredetű faj, gyakorlatilag ma már a világon mindenfelé előfordul, sok közép- és dél-európai országban akklimatizálódott. Magyarországon még nem találták, de előfordulása behurcolás révén várható. Főként élelmiszer-raktárakban él, de erjedő gyümölcsön, olykor még fakéreg alatt is vagy rothadó gombán a természetben is előfordul
- [*marginellus* MOTSCHULSKY, 1858]
- 10 (9) A középső csípők oldalszegélye a mellvégen, a csípők oldalán éles szöget alkot (22. ábra: A).
- 11 (18) A mellközép közepén van egy vékony hosszanti él, amely egy haránt irányú kidomborodó éllel keresztezi egymást, a mellközépet 4 kis részre osztja; a 2 elülső nem pontozott, a 2 hátulsó pedig pontozott (22. ábra: C). A szárnyfedők az érett példányokon feketék vagy sötétbarnák, gyakran sárga foltokkal; teste ugyancsak feketés színű, a lábak és a csápok sárgásak vagy vörösesbarnák. Teste általában megnyúlt, tojásdad alakú, kevésbé párhuzamos, mint az ellentétel fajain (7. ábra: C).
- 12 (13) A szárnyfedőkön, melyek rendszerint barnák vagy feketésbarnák, nincs semmiféle sárga folt, legfeljebb csak a váll vöröses, de rend-

szerint még ez is sötét. A szárnyfedők és az előtor háta erőteljesen, sűrűn pontozott, a pontok közterecskéi jól láthatóan, hálószerűen ráncozottak úgy, hogy a testfelület általában fénytelen, csak ritkán csillogó. A farfedőn mindkét ivar esetében a szélein 1—1 hátrafelé irányuló kidudorodás van. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivaron egyszerű. Az előtor háta oldalt kb. a szárnyfedők magasságában elég párhuzamos, nem keskenyebb, mint a hátulsó sarkok. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: A. 2,5—3,6 mm.

Ez a faj éppúgy, mint az előző, trópusi eredetű, de ma már világszerte elterjedt, raktározott élelmiszerekkel tengeri úton az egész világon szanaszét hurcolták. A Földközi-tenger mellékének sok országában akklimatizálódott, s erjedő gyümölcsökön vagy romlott növényi eredetű élelmiszereken található. Magyarországon eddig még nem gyűjtötték, de behurcolása nagyon valószínű (= im-

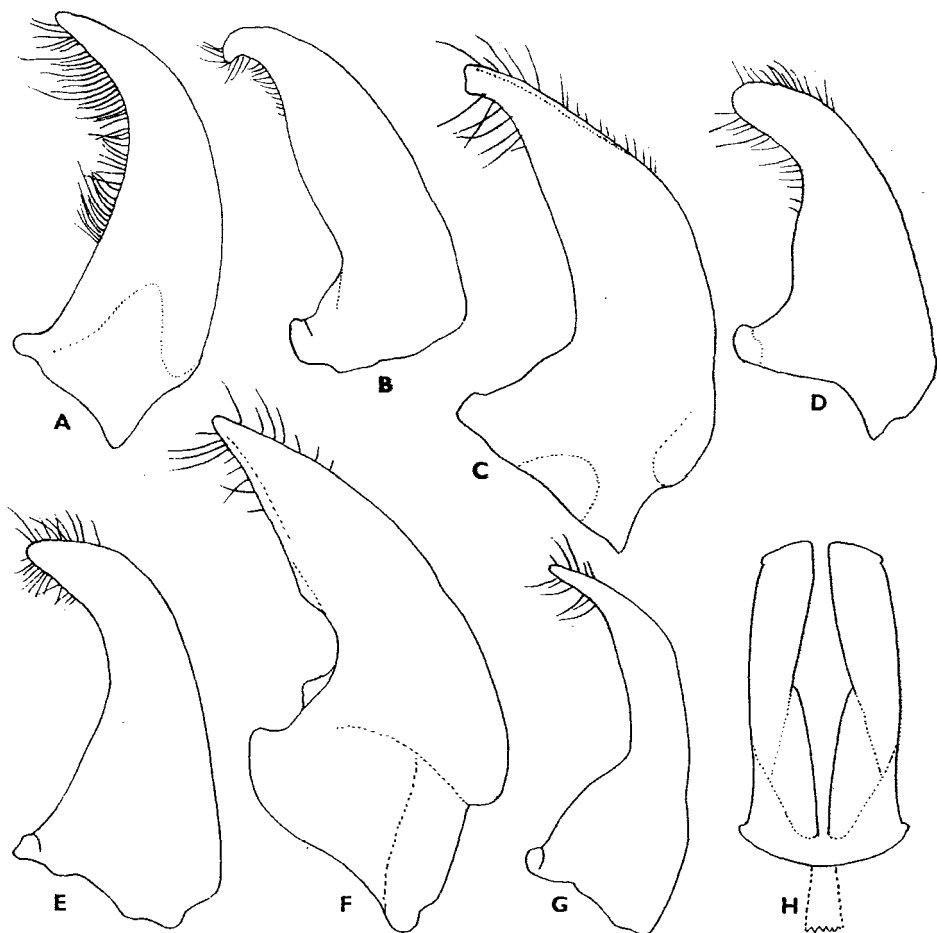


23. ábra. A: *Carpophilus humeralis* FABRICIUS, B: *C. rubripennis* HEER, C: *C. sexpustulatus* FABRICIUS, D—E: *C. ligneus* MURRAY és F: *C. marginellus* MOTSCHULSKY tegmenje oldalnézetben — G: *C. rubripennis* HEER, H: *C. sexpustulatus* FABRICIUS és I: *C. ligneus* MURRAY tegmenje felülnézetben (A—F: AUDISIO, G—I: SPORNRAFT nyomán)

maculatus LUCAS, 1849; *cribellatus* MOTSCHULSKY, 1858; *strigipennis* MOTSCHULSKY, 1858; *funereus* REITTER, 1884, nec MURRAY, 1864)

[*obsoletus* ERICHSON, 1843]

- 13 (12) Az érett példányokon a barna vagy feketésbarna szárnyfedőkön mindig van 1—1 vagy 2—2 jól látható sárga folt (22. ábra: E—F). A farfedő mindkét ivar esetében a szélein ovális vagy legalább tompa, sohasem hegyes és nincs meghosszabbítva egy hátrafelé hajló ki-dudorodással.
- 14 (15) A szárnyfedőkön a korong közepén mindig csak 1—1 ovális sárga folt van, melyek jól körülhatároltak és az oldalaktól távol helyezkednek el (22. ábra: E). A potroh utolsó haslemeze mindkét ivaron egyszerű.



24. ábra. A: *Carpophilus obsoletus* ERICHSON, B, H: *C. bipustulatus* HEER, C: *C. hemipterus* LINNAEUS, D: *C. dimidiatus* FABRICIUS, E: *C. mutilatus* ERICHSON, F: *C. quadrisignatus* ERICHSON és G: *C. freemani* DOBSON tegmenje oldalnézetben (A—G) és felülnézetben (H) (A—G: AUDISIO, H: SPORNRAFT nyomán)

A mellő középső nyúlványa olyan, mint a következő fajon (21. ábra: C). A test kissé jobban megnyúlt és párhuzamosabb, mint a következő fajké. Az előtor háta hátrafelé csak közvetlen a hátulsó szögletek közelében szűkül el, amelyek rendszerint jól láthatók. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: B, felülnézetben: H. 2,2—3,5 mm.

Ez a faj Dél-Európában, Kelet-Ázsiában és Afrikában széles körben elterjedt, valószínű, hogy Európában is őshonosnak lehet tekinteni. Magyarországon ritka (Siófok, Bátorliget). Gyakran fakéreg alatt találjuk, de meglehetően erjedő gyümölcsökön és fák, főként tölgy kifolyó nedvén

bipustulatus (HEER, 1841)

- 15 (14) A szárnyfedőkön 2—2 sárga folt van, egy kisebb a vállon, és egy jóval nagyobb, többé-kevésbé határozott alakú pedig a szárnyfedő végén helyezkedik el (7. ábra: C; 22. ábra: F). Teste tömzsibb és szélesebb, kevésbé párhuzamos, mint a megelőző fajokon. Az előtor háta csak a hátulsó sarkok előtt szűkül el, előre felé szabályosabban keskenyedő.

- 16 (17) A mellő középső nyúlványa a közepén is eléggé széles, a végén kiszélesedik és ívelten lekerekített (21. ábra: C). A szárnyfedők hátulsó foltja rendszerint nagy kiterjedésű, előre felé a közepén is túlnyúlik, a varrattól az oldalszélig, a szárnyfedők tövét ez a folt nem éri el, a töve sötét. Ritkán ez a hátulsó folt kisebb is lehet, jól körülhatárolt és majdnem olyan, mint a következő fajon (22. ábra: F). A ♂ esetében a potroh utolsó haslemezőnek oldalain az analis függelék egyik oldalán sincs semmiféle benyomat, teljesen egyszerű (21. ábra: E). A farfedő hátul nem tompán lecsonkított. A ♀ esetében az utolsó haslemez ugyancsak egyszerű, de a farfedő a csúcán enyhén lemetszett, látható benyomattal a hátulsó szegély vonalában. Aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: C; felülnézetben 25. ábra: A. 2—4 mm.

Valószínűleg trópusi eredetű faj, ma már világszerte széthurcolták. Előfordul raktározott terményekben, élelmiszerekben. A természetben gyakran található erjedő gyümölcsökön és fák kifolyó nedvén. A Kárpát-medencében és Magyarországon is általánosan elterjedt, de csak az ország déli részein gyakori (= *bimaculatus* LINNAEUS, 1767; *quadriguttatus* THUNBERG, 1794; *ficus* FABRICIUS, 1801; *cadaverinus* FABRICIUS, 1801; *brevipennis* GERMAIN, 1855; *quadratus* FABRICIUS, 1798)

hemipterus (LINNAEUS, 1758)

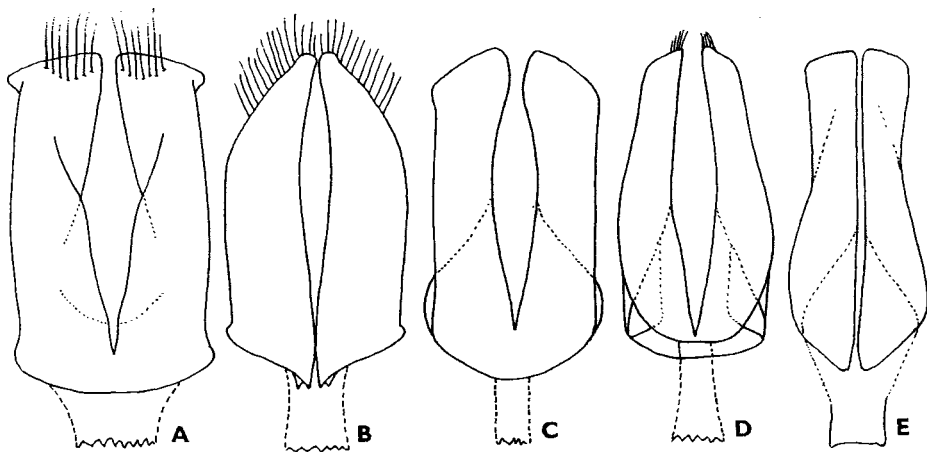
- 17 (16) A mellő középső nyúlványa nagyon keskeny, a végén hirtelen, csaknem horogszerűen kiszélesedik (21. ábra: D). A szárnyfedők hátulsó foltja a varrat mellett a szögletben rendszerint ovális, jól határolt (7. ábra: C), olykor kissé szélesebb. A ♂ esetében a potroh utolsó haslemezőn az oldalakon az analis függelék mindkét oldalán 2 széles és kerek benyomat van, mindkét oldalon 1—1 (21. ábra: F). A ♂ farfedője a szélein elég tisztán és szélesen lemetszett. A ♀ farfedője a szélén ovális, nincs rajta semmiféle benyomat. Az aedoea-

gus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: F; felülnézetben: 25. ábra: B. 2—4 mm.

Ez a faj is ma már világszerte elterjedt, de valószínű, hogy a Földközi-tenger medencéjében őshonos. Előfordul főként Közép- és Dél-Európában, Nyugat-Ázsiában, Kelet-Ázsia és Nyugat-Afrika sok országában. Magyarországon is megtalálták, de nálunk ritka (Pinnye, Érd, Budapest, Dobogókő, Bácsbokod). Ez a faj is, mint a rokonai, raktározott élelmiszereken és erjedő növényi nedveken él (= *quadripustulatus* SCHAUFUSS, 1882)

quadrisignatus ERICHSON, 1843

- 18 (11) A mellközépen nincs hosszanti középél, a mellközép elülső része, amely nem pöntozott, mintegy fele olyan hosszú, mint a hátulsó része, amely egyenletesen pöntozott (22. ábra: D). A szárnyfedők és az egész test színe sárgástól vörösesig változó, olykor a szárnyfedők részben világosabbak, mint a test többi része, de határozott foltok nélkül. Gyakran az előtor háta és a test hátulsó fele is sötétebb a test többi részénél. A lábak és a csápok mindig sárgásak vagy narancssárgák. Testük általában párhuzamosabb, mint az előző faj esetében.
- 19 (20) A felső ajkon rövid, előreugró karéjok vannak, melyek rövidek, félkör alakúak, s közöttük a kimetszés sekély (21. ábra: H). A csáp 3. íze nagyon vékony és megnyúlt, jóval hosszabb, mint a 2. íz (21. ábra: A). Teste párhuzamos, az előtor háta gyakran elől kissé szélesebb, mint hátul. A test pöntozása erősebb és mélyebben benyomott, szőrözete lesimuló, aranyos színű. A ♂ esetében a farfedő csak keskeny csíkban a csúcsán lemetesztett, a ♀-é lekerekített. Színe változó, rendszerint vöröses vagy sárga, gyakran a test hátulsó része sötétebb. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: D; felülnézetben: 25. ábra: C. 2—3 mm.



25. ábra. A: *Carpophilus hemipterus* LINNAEUS, B: *C. quadrisignatus* ERICHSON, C: *C. dimidiatus* FABRICIUS, D: *C. mutilatus* ERICHSON és E: *C. freemani* DOBSON tegmenje felülnézetben (SPORNRAFT nyomán)

Trópusi eredetű, ma már világszerte elterjedt faj, élelmiszer-raktárakban, főként aszalt vagy szárított gyümölcsökön található. Magyarországon ritka (Pápa, Györszentmárton) (= *pusillus* STEPHENS, 1830; *auropilosus* WOLLASTON, 1854; *lewisii* REITTER, 1884)

dimidiatus (FABRICIUS, 1792)

- 20 (19) A felső ajkon 2 előreugró ovális alakú karéj van, amelyek a középén mélyen kimetszettek (21. ábra: G). A 3. csápíz mérsékelten vékony és olyan hosszú, mint a 2. (21. ábra: B). A farfedő mindkét ivar esetében lekerekített, a nőtényé megnyúltabb.
- 21 (22) Teste átlagosan nagyobb, alakja rendszerint párhuzamos, az előtor hátának mind az elülső, mind a hátulsó szöglei kevésbé tompák. Felületének pontozása kicsit erősebb és sűrűbb. A test hátulsó fele rendszerint vörösesbarna, éppúgy, mint a szárnyfedők által fedetlenül hagyott potroh, míg a szárnyfedők és az előtor hátának elülső része és a fej általában sárgásak vagy narancssárgák, a pajzsocska mindig sötét. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: E; felülnézetben: 25. ábra: D. 2,7—3,6 mm.

Trópusi eredetű, világszerte elterjedt faj, tartósított élelmiszereken él, de erjedő gyümölcsökön a természetben is megtalálható. Irodalmi adat szerint Magyarországon is előfordul, de közelebbi lelőhely-megjelölés nélkül, így előfordulását még meg kell erősíteni (= *hemipterus* FABRICIUS, 1792, nec LINNAEUS, 1758; *tempestivus* DUVAL, 1856; *bimaculatus* MONTROUZIER, 1860; *puberulus* MONTROUZIER, 1860; *luridus* MURRAY, 1864)

[**mutilatus** ERICHSON, 1843]

- 22 (21) Átlagosan kisebb termetű faj, alakja párhuzamos, de kissé tömörsibb. Az előtor hátának mind az elülső, mind a hátulsó szöglei tompábbak. Pontozása finomabb, szórta. Színe olyan, mint az előző fajé, rendszerint azonban mind a fej, mind az előtor háta elől is sötétebbek, szárnyfedői rendszerint sárgásak, kisebb-nagyobb sötétebb sávval a csúcson, a pajzsocska sötét. Az aedoeagus paramerája oldalnézetben: 24. ábra: G; felülnézetben: 25. ábra: E. 1,7—2,4 mm.

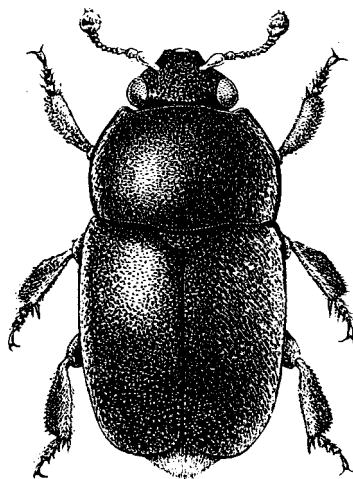
Trópusi eredetű faj, melyet sokfelé széthurcoltak; erjedő gyümölcsön él. Magyarországon még nem találták meg, jöllehet majdnem egész Közép- és Dél-Európában akklimatizálódott; hazai előfordulása várható

[**freemani** DOBSON, 1956]

7. nem: **Meligethes** STEPHENS, 1830

Az 1. csápíz ovális, majdnem 1,5-szer olyan hosszú, mint amilyen széles, a csápbunkó lapos, 3 ízből áll, ízei egymáshoz szorosan illeszkednek (27. ábra: I—J). A potroh utolsó haslemeze elég nagy, széles, mindkét oldalon 1—1 bemélyedéssel, amely oldalt és középén ívelt vonallal határolt, de hátrafelé nyitott, hátulról mindig jól látható, elől olykor az utolsó előtti haslemez hátulsó szegélye részben takarja (8. ábra: H). A mellő középső nyúlványa hátrafelé a közepéhez képest nem nagyon szélesedik ki, olyan széles, mint

a csápbunkó vagy nem sokkal keskenyebb. A lábak erőteljesek, a végük felé kiszélesednek, az elülső lábszár külső oldalán legtöbbszőr éles fogacskákkal, melyeknek alakja a fajokra jellemző. Testük tömzsi, többnyire ovális, meglehetősen domború, színezete nagyon változó, a sárgásbarnától a feketéig, olykor fémfénnyel. A felület pontozása is változó, többé-kevésbé erősen és sűrűn vagy szórtan és finoman pontozott, de a pontozás mindig jól látható. Szőrözetük általában lesimuló és finom.



26. ábra. *Meligethes variolosus* EASTON (Eredeti)

Ez a nem igen gazdag fajokban, ez ideig mintegy 350 fajt írtak le, amelyek Dél-Amerika kivételével szinte az egész világon elterjedtek. Leggazdagabb fajokban a Palaearktikum, különösen a Földközi-tenger medencéjének országai, de sok faj él még a trópusi Afrikában; viszonylag kevés fajt találunk Délkelet-Ázsiában és Észak-Amerikában.

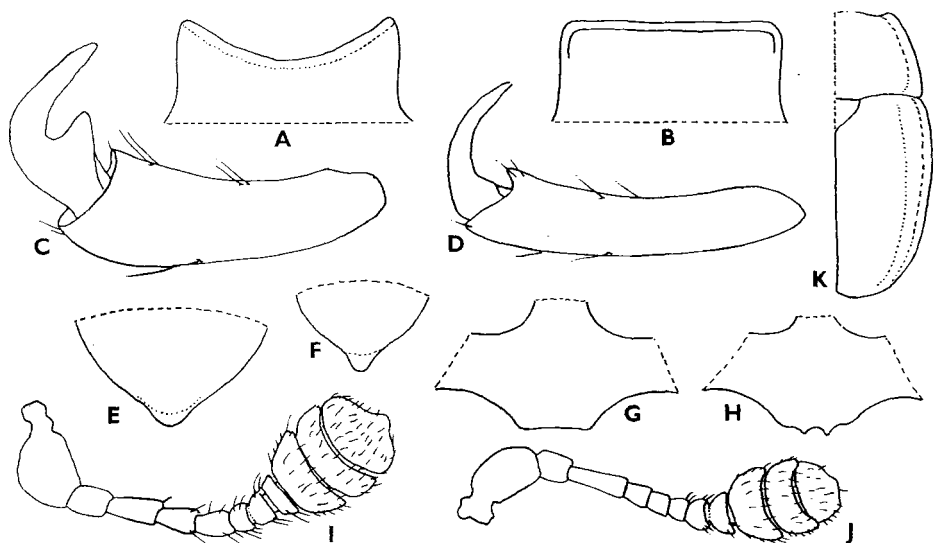
A *Meligethes* nemnek minden egyes képviselője lágyszárú növényeken vagy cserjéken él. Lárvaik a tápnövényeik virágjaiban élnek, és 3–4 hét leforgása alatt két lárva stádiumon keresztül bebábozódva alakulnak imágóvá, s gyakran még egy 2., nyári generáció is kifejlődik. A 2. generáció lárvai általában a tápnövény tövében, a földben bábóznak be, és ezekből fejlődik ki az első tavaszi nemzedék. A lárvák erősen specializáltak, monofágok vagy oligofágok, míg az imágók a lárvák tápnövényeitől távol álló más növények virágjaiban is találhatnak táplálékot. A fajok nagy része keresztesvirágúak, ajakosok, érdeslevelűek, hüvelyesek, harangvirág-félék, rózsafélék, szuharfélék fajain élnek. Európában több mint 100 faj fordul elő, melyeket fajcsoportokra osztunk, ezek a fajcsoportok nagyrészt tükrözik a tápnövények sajátosságait is. Magyarországon 57 faj biztosan ismert, további 21 faj előfordulása várható.

- 1 (8) Valamennyi lábfej karmának tövében éles fogacska van (27. ábra: C).
- 2 (7) A fejpajzs elülső szegélye szabályos ívben mélyen kikanyarított (27. ábra: A). Az elülső lábszár külső szegélyén néhány nagy, de nem túl éles fogacskával, melyek gyakran aszimmetrikusak (28. ábra: A–C). Az előtor hátának hátulsó sarkai majdnem lekerekítettek. A ♂ parameráinak vége (tegmen) csupasz (29. ábra: A–B, E–G) (l. *M. fuscus*-fajcsoport*). — Ezt a fajcsoportot, melyet régebben *Acantho-*

* A fajcsoport nevét adó *M. fuscus* OLIVIER, 1790 nem fordul elő a Kárpát-medencében.

getes REITTER, 1871 alnembe foglaltak össze, 7 faj alkotja, amelyek kizárólag a Földközi-tenger térségében, valamint Közép- és Dél-Európában terjedtek el; az Egyesült Államok délkeleti részében is gyűjtöttek 1 idetartozó problematikus fajt (*M. pinguis* HORN, 1879), melyet valószínűen Dél-Európából hurcoltak be a mediterrán *fuscus*-fajcsoportból. Az idetartozó fajok többé-kevésbé szárazságtűrők, és valamennyi faj szuharféléken (Cistaceae) él. A Kárpát-medencében 3 faj fordul elő.

- 3 (4) A szárnyfedőket és az előtor hátát sűrű és finom pontozás fedi, melyek egymástól olyan távol esnek, mint a pontok fele átmérője; a közterecskék jól látható mikroszkopikus rácozattal, emiatt teste általában zsírfényű, s csak ritkán csillogó, amikor a közterecskék finom rácozása elmosódott. Az érett példányok teste mindig fekete, a lábak és a csápok sárgások, a lábszárak külső szegélye gyakran fekete. Az elülső lábszárak külső szegélyén 3—5, distalisan többé-kevésbé erősen kifejtett fogacska van, melyek nagysága és alakja az ábrához képest nagyon változó lehet (28. ábra: A). A ♂ esetében a mellvég közepén egy erős, széles és mély benyomatot találunk; a potroh első 4 haslemezőnek a közepén, a hátulsó szegély felé kis szőrösomók vannak, amelyek pontszerű, dudor alakú kiemelkedéseket okoznak. A ♀ esetében a mellvég és a potroh haslemezői egyszerűek, a farfedő pedig lapát alakú karéjban folytatódik (27. ábra: E), amely a ♂-nél egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 29. ábra: E—F; tojócső: 30. ábra: B. 1,6—3,1 mm.

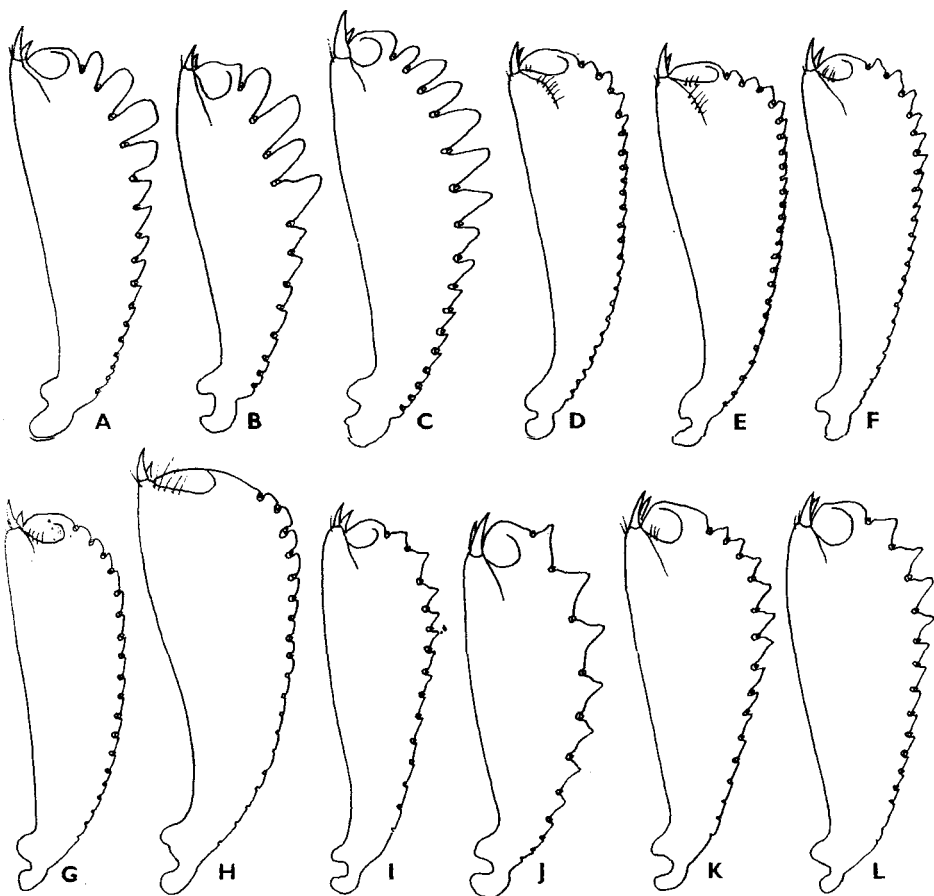


27. ábra. A: *Meligethes solidus* KUGELANN és B: *M. aeneus* FABRICIUS fejpajzsának elülső szegélye — C: *M. solidus* KUGELANN és D: *M. atratus* OLIVIER lábszárának külső szegélyének karomíze — E: *M. solidus* KUGELANN, F: *M. reyi* GUILLEBEAU ♀ farfedője — G: *M. brevis* STURM és H: *M. reyi* GUILLEBEAU mellvége — I: *M. atratus* OLIVIER és J: *M. aeneus* FABRICIUS csápja — K: *M. atratus* OLIVIER testének körvonala (AUDISIO nyomán)

Ez a faj valószínűen egész Európában elterjedt, délen a Kaukázusig, Dél-Európában elterjedése a magasabb hegyvidékekre szorítkozik. Magyarországon szórványosan fordul elő és ritka (Szentgotthárd, Budapest, Máriabesnyő, Sátoraljaújhely), csak a magasabb hegy- és dombvidéken található. Tápnövénye a molyhos napvirág (*Helianthemum nummulinum*) (= *denticulatus* auct. partim, nec HEER, 1841)

solidus (KUGELANN, 1794)

- 4 (3) A szárnyfedők és az előtor háta pontozott, a pontok nagyobbak és mélyebbek, felülete csak a pajzsocska körül, valamint az előtor hátának hátulso felében zsírfényű, más esetben pedig mind a szárnyfedők, mind az előtor háta csillogó, a pontok közterecskéiben mikroszkopikus ráncoknak nyoma sincs. A test színe barna vagy fekete, a



28. ábra. A: *Meligethes solidus* KUGELANN, B: *M. reyi* GUILLEBEAU, C: *M. brevis* STURM, D: *M. denticulatus* HEER, E: *M. flavimanus* STEPHENS, F: *M. spornrafti* AUDISIO, G: *M. subrugosus* GYLLENHAL, H: *M. corvinus* ERICHSON, I: *M. lepidii* MILLER, J: *M. discoideus* ERICHSON, K: *M. rotundicollis* BRISOUT és L: *M. kraatzii* REITTER elülső lábszára (AUDISIO nyomán)

lábak és a csápok sárgák, a lábszárak olykor sötétebbek, az elülső lábszárak külső szegélyén többé-kevésbé nagy és változó számú fogacska van, melyek mérete és alakja az ábrához képest változó lehet (28. ábra: B—C). A ♂ esetében a mellvég közepe erősen benyomott, s ez a benyomat a mellvég hátulsó kétharmadát elfoglalja; hátulsó szegélye közepén 2 kis szöglettel vagy közepén lemetezett (27. ábra: G—H). A potroh 4 első haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. A ♂ farfedője egyszerű, a ♀ esetében hátrafelé lapát alakú karéjban folytatódik (27. ábra: F) vagy ugyanúgy lekerekített, mint a hímeken.

- 5 (6) A szárnyfedők és a farfedő a pontozás közttereiben lehet teljesen sima és fénylő, de olykor legalább részben mikroszkopikusan ráncolt. A ♂ esetében a mellvég hátulsó szegélyén mindig 2 kicsi, hátrafelé álló éles dudor van a középvonal mellett (27. ábra: H). A ♀ farfedője a végén lapát alakú éles karéjban folytatódik (27. ábra: F). Az elülső lábszár külső szegélyén a közepéig apró, majd éles nagy fogak vannak; a fogak mérete és alakja nagyon változó lehet (28. ábra: B); színe többnyire barna, külső szegélyén gyakran sötétebb. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 29. ábra: A—B; tojócső: 30. ábra: A. 1,5—2,3 mm.

Előfordul Észak-Spanyolországtól Ukrajnáig, főleg Dél-Európa hegyvidéki területein. A Kárpátokban is előfordul, Magyarországon azonban eddig még nem találták; általában 800 méteren felüli magasságokban fordul elő. Tápnövénye a napvirág (*Helianthemum*)

[reyi GUILLEBEAU, 1885]

- 6 (5) A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontozás közterecskéi mindig simák és csillogóak, mikroszkopikus ráncoltság nem látható rajtuk. A mellvég hátulsó szegélye mindkét ivar esetében egyszerű, lemetezett, a középvonal mentén dudor nincs (27. ábra: G). Mindkét ivar farfedője a csúcson lekerekített (35. ábra: C). Az elülső lábszár külső szegélyén éles fogak vannak (28. ábra: C), ezek mind méretükben, mind alakjukban igen változóak lehetnek; színe majd mindig sárga. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 29. ábra: G—H; tojócső: 30. ábra: C. 1,5—2,7 mm.

Előfordul Angliától Közép-Európán át Dél-Európáig. Magyarországon sokfelé megtalálható, de nem közönséges, szárazságtűrő, rendszerint a dombos vagy alacsonyabb hegyvidéken fordul elő, a síkságon ritka. Tápnövénye a szürke napvirág (*Helianthemum canum*), de valószínű, hogy más napvirág-fajokon is megtalálható (= *khevenhuelleri* MILLER, 1852; *pictus* REY, 1871)

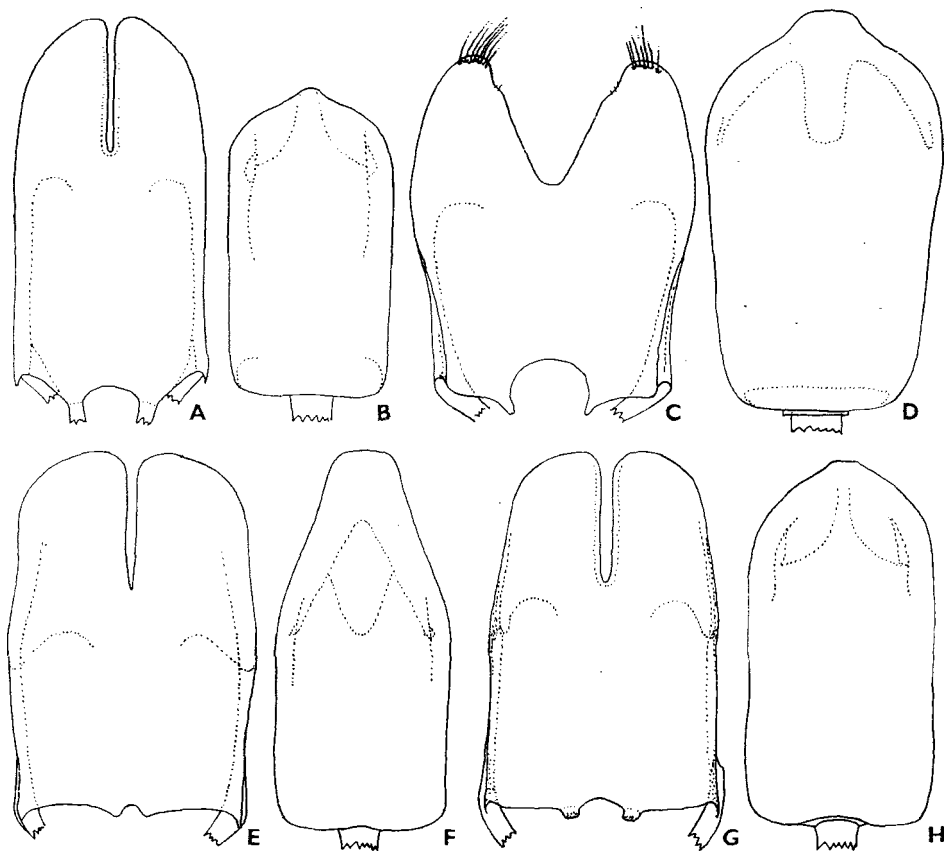
brevis STURM, 1845

- 7 (2) A fejpajzs elöl egyenes vonalban lemetezett (úgy mint a 27. ábra: B). Az elülső lábszárak külső szegélyén csak nagyon apró, alig látható fogacska van (28. ábra: D). Az előtor hátának hátulsó sarkai jól kivehetők, majdnem derékszögűek. A ♂ parameráinak vége (tegmen) a csúcán szőrözött (2. *M. denticulatus*-fajcsoport). — Ezt a

fajcsoportot, melyet előzőleg az *Odontogethes* REITTER, 1871 alnembe soroltak, csak néhány faj képviseli, majd mind a Palaearktikum keleti területein él, 1 kivétellel, amely Európától Japánig széles körben elterjedt, s hazánkban is előfordul. Valamennyi faj rózsa-féléken él.

Széles, enyhén domború, teste barna vagy sötétbarna, az előtor hátának oldalszegélye gyakran világosabb, a lábak és a csápok mindig sárgák vagy sárgászörösek. Pontozása finom és sűrű. A ♂ esetében a mellközépen hátul nagyjából háromszög alakú széles benyomat van, mely a nőstényen egyszerű és lapos. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 29. ábra: C—D; tojócső vége (teljes hosszának mintegy 3/7 része): 30. ábra: G. 2,3—3,3 mm.

Elég közönséges faj, főként a nagyon nyirkos, nedves erdős területeket kedveli, főleg hegyvidékeinken. Szórványosan egész Magyarországon előfordul. Szederféléken (*Rubus*), elsősorban a hamvas szedren (*R. caesius*) él (= *olivaceus*

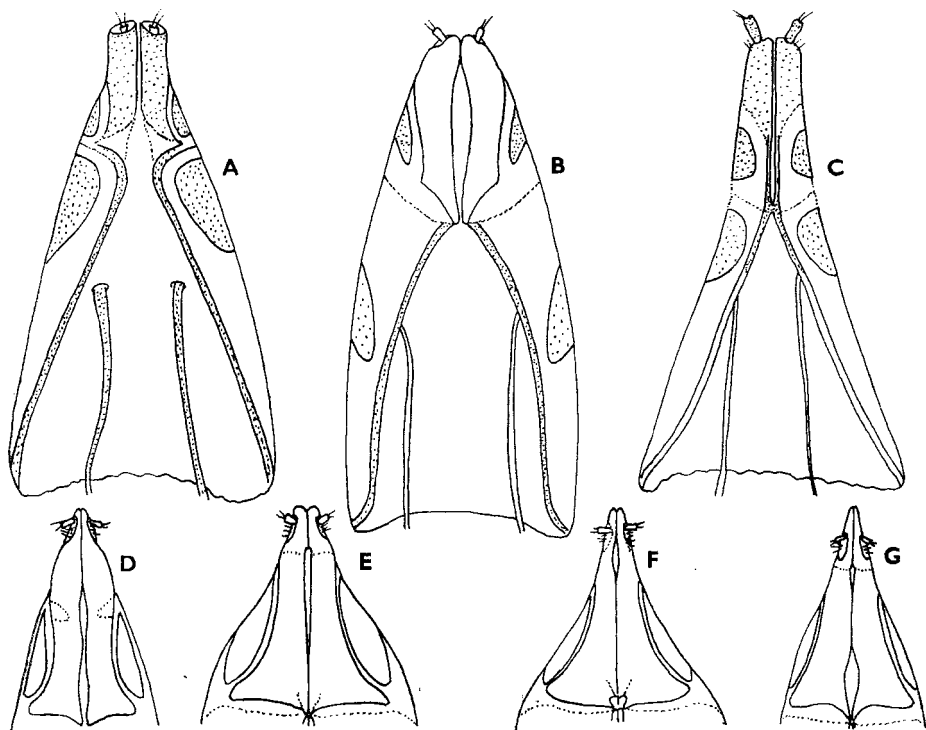


29. ábra. A—B: *Meligethes reyi* GUILLEBEAU, C—D: *M. denticulatus* HEER, E—F: *M. solidus* KUGELANN és G—H: *M. brevis* STURM tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és az aedoeagus középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

HEER, 1841; *marginatus* GREDLER, 1870; *marginalis* MOTSCHULSKY, 1860; *hebes* ERICHSON, 1845)

denticulatus (HEER, 1841)

- 8 (1) Valamennyi lábfej karma egyszerű, a tövében nincs fogacska (27. ábra: D).
- 9 (40) Az elülső lábszárak külső szegélye nagyon finoman fogazott, a fogak alig kivehetők (28. ábra: E—H), olykor elől nagyon apró, élesebb fogacskák láthatók. A fejpajzs elülső szegélye egyenesen lemetszett. A csáp 3. íze keskeny és hosszú (27. ábra: I—J).
- 10 (13) Az előtor hátának töve a hátsó szögletek előtt gyengén öblös, ami miatt a hátsó szögletek enyhén hátrafelé irányulnak és jól láthatók (27. ábra: K). A szárnyfedőkön a válldudortól kissé beljebb gyenge, de jól kivehető hosszanti rovátka van, amely az egész szárnyfedőn végigfut, olykor csak a hátsó részen nem jól kivehető (27. ábra: K). A csáp 3. íze jól kivehetően hosszabb, mint a 2., a 4. és 5. íz kissé rövidebb a 2. íznél (27. ábra: I). A csáp bunkója nagy. Teste rövid, széles, enyhén vagy nem erősen domború; az érett példányok



30. ábra. A: *Meligethes reyi* GUILLEBEAU, B: *M. solidus* KUGELANN és C: *M. brevis* STURM tojócsővége — D: *M. umbrosus* STURM, E: *M. atratus* OLIVIER, F: *M. flavimanus* STEPHENS és G: *M. denticulatus* HEER tojócsővége vége (AUDISIO nyomán)

feketék vagy sötétbarnák, a lábak és a csápok mindig sárgák, gyakran az előtor hátának keskeny oldalszegélye is részben sárgás. Az elülső lábszárak keskenyek és hosszúak, elöl vagy 3 igen kicsi, de széles apró fogacskával (28. ábra: E). A pontozás igen sűrű és finom, szőrözete lesimuló és aranyásarga. A mellközép a ♀ esetében egyszerű, a hímen a hátulsó felén gyenge háromszög alakú benyomattal (3. *M. atratus*-fajcsoport). — Ide mintegy 12 faj tartozik, amelyek mind a Palaearktikumban terjedtek el. A legtöbb faj Szibériában, Kínában és Japánban él. Mind lárvá állapotban, mind az imágója rózsaféléken él. Faunaterületünkön 2 faj fordul elő.

- 11 (12) Átlagosan kevésbé domború, nagyobb és szélesebb, mint a következő faj, de szélsőséges méretei egybeesnek vele. A szárnyfedő pontozása finom és sűrű, többnyire, főleg a pajzsocska környékén harántos irányú egyenetlenségekkel, finom harántráncokkal, amelyek a pontozást haránt irányban összekötik. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 31. ábra: A—B; tojócső vége: 30. ábra: E. 2,3—4,1 mm.

Ez a faj egész Európában és a Szovjetunió nyugati területein elterjedt, igen közönséges, főleg az erdős területek szélein, meleg, száraz helyeken, melyek sok napsütést kapnak. Magyarországon is megtalálható, eddig az Alpoknálján (Sopron), a Mecsekben és a Középhegység vonulatában elterjedt. Nemcsak vad-rózsán, hanem kertekben termesztett rózsafajtákon is él, s így hurcolták szét Európán kívüli országokba is, ahol kertekben, botanikus kertekben világszerte elterjedt. Gyűjtötték már Kelet-Afrikában, Kanadában és az Egyesült Államokban is (= *rufipes* MARSHAM, 1802)

atratus (OLIVIER, 1790)

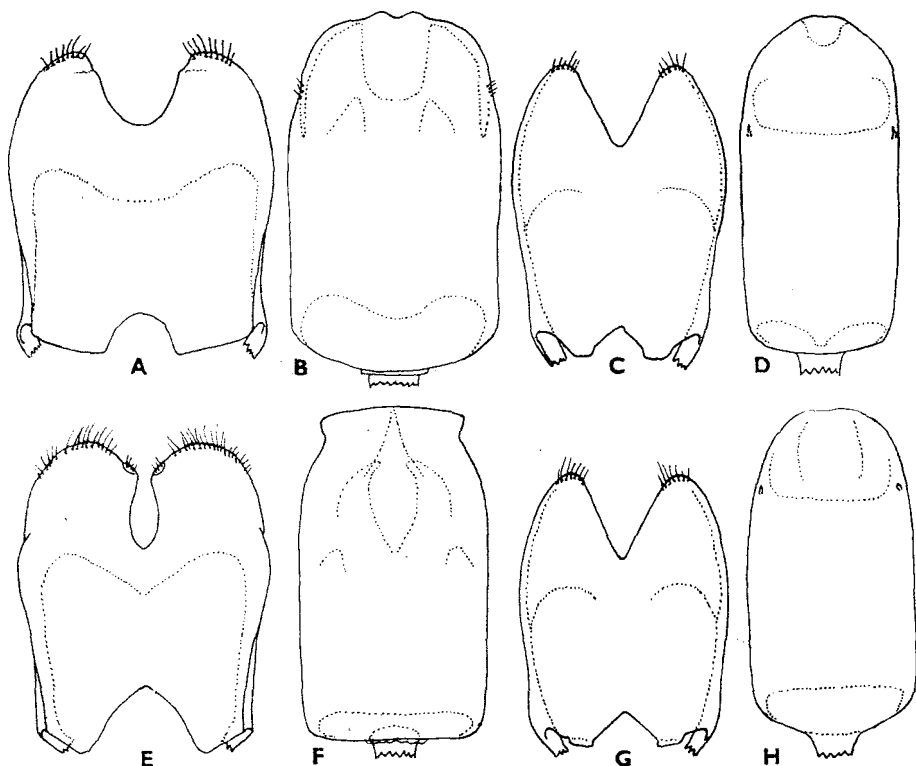
- 12 (11) Teste domborúbb, mint az előző fajé, termete átlagban valamivel kisebb. A szárnyfedőin sosem látható harántos egyenetlenség, legfeljebb csak a pajzsocska mellett van gyenge nyoma. A pontozása rendszerint durvább és szórtaabb, mint az előző fajon. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 31. ábra: E—F; tojócső vége: 30. ábra: F. 2,3—4 mm.

Elterjedése az előző fajéhoz hasonló, Európától Nyugat-Szibériáig megtalálható, de ritkább, mint az előző faj, amellyel gyakran együtt él, ugyanabban a környezetben, ugyanazokon a rózsákon. Magyarország hegy- és dombvidékein sokféle megtalálható, de kevésbé közönséges. Jóllehet ez a faj is rózsákon él, Európán kívüli területekre azonban nem hurcolták még szanaszét (= *lunbaris* STURM, 1845; *foveifrons* REITTER, 1871; *foersteri* REITTER, 1871)

flavimanus STEPHENS, 1830

- 13 (10) Az előtor hátának hátulsó szegélye egyenes, a hátulsó szögletek előtt nem öblös, szögletei jól láthatók, tompák, de nem hajolnak hátrafelé (mint a 34. ábra: B). A szárnyfedőkön a válldudortól befelé még nyomokban sincs semmiféle hosszanti barázda. A csáp 4. íze kicsi, ugyanakkora, mint az 5. íz és jóval kisebb a 2. ízénél (27. ábra: J). A csápbunkó kisebb, mint az előző fajcsoport esetében. Átlagban kisebb fajok, mint a 3. fajcsoport fajai.

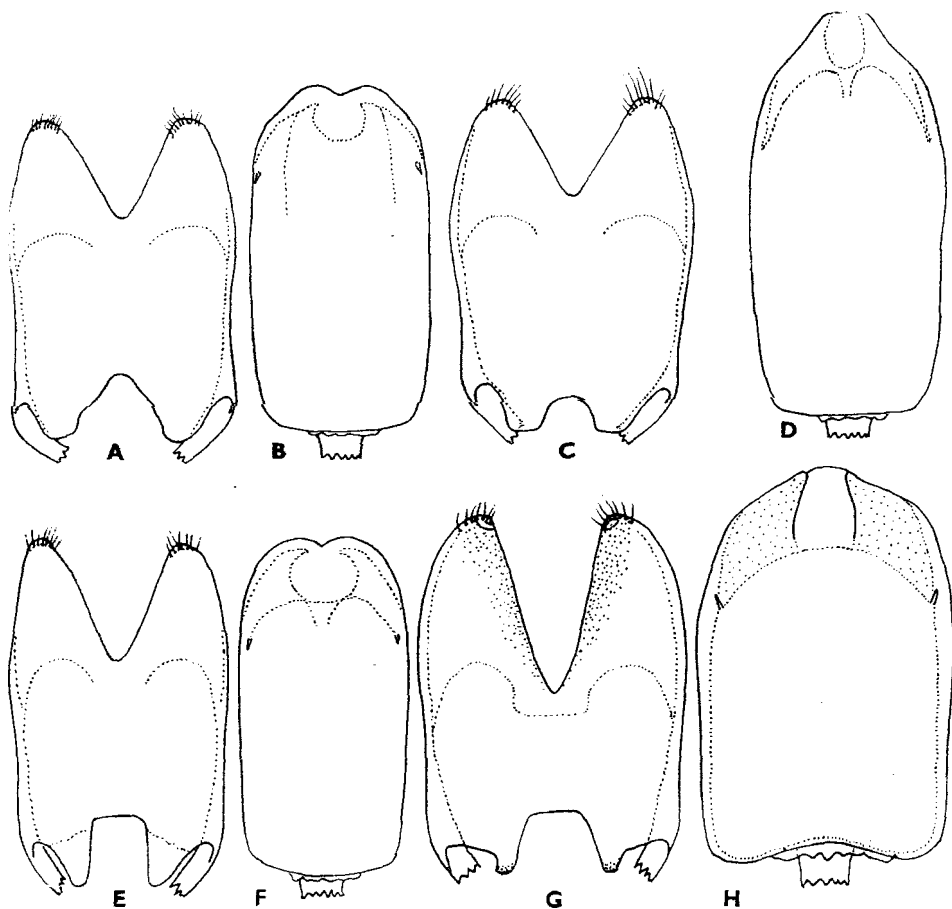
- 14 (37) Az előtor hátának hátulsó sarkai mindig jól láthatók, majdnem derékszögűek, többé-kevésbé élesek vagy csak gyengén tompák (34. ábra: A). Teste nem valami domború, ovális vagy megnyúlt, nagyon változó színű, csillogó zöld, kékes, barna, fekete vagy vörösesbarna, lábai az esetek többségében sárgásak vagy vörösesbarnák, nagyon ritkán sötétbarnák, de sosem teljesen feketék és fényesek. Az elülső lábszárak megnyúltak, vékonyak, a külső szegélyén csak igen kicsi, tüskeszerű fogacskák vannak, melyek csak ritkán nagyobbak (28. ábra: F—H). A ♂ tegmenje közepén V alakban mélyen benyomott, a ♀ tojócsőve kevésbé megnyúlt, mint a következő fajcsoport fajain, és mindig vannak rajta rövid, de jól látható stylusok (4. *M. aeneus*-fajcsoport). — Ide mintegy 20 faj tartozik, amelyek Európától Japánig és Észak-Amerikában terjedtek el. Egy kelet-afrikai fajcsoportnak annyira hasonló jellemző vonásai vannak, hogy alig lehet ezektől elválasztani. Valamennyi faj repceféléken (Brassicaceae) él.
- 15 (18) A középső combokon alul, a végük előtt egy kis, jól látható kiugró fogacska van (34. ábra: H, J). Teste általában fémeszöld, gyakran kék, a lábak és a csápok sárgák.



31. ábra. A—B: *Meligethes atratus* OLIVIER, C—D: *M. czwalinai* REITTER, E—F: *M. flavimanus* STEPHENS, G—H: *M. viridescens* FABRICIUS tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és az aedeagus középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

- 16 (17) A mellközép hosszanti éle rövidebb, mint a következő fajé, és jóval a mellközép hátulsó szegélye előtt végződik (35. ábra: E). Teste általában kevésbé robusztus, mint a következő fajé, szárnyfedőin és az előtor hátán a pontozás finomabb, sűrűbb, kevésbé mélyen benyomott, a pontok közterecskéi általában olyan szélesek, mint a pontok átmérője. A közterecskék mikroszkopikus skulptúrája erősebb és emiatt fénytelenebb. A mellvég a ♂ esetében a tövén gyengén benyomott, a nőstényen egyszerű. Hátulsó combja sokkal vastagabb, mint a következő fajé (34. ábra: I). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 31. ábra: G—H; tojócső: 33. ábra: A. 2—2,7 mm.

Egész Európában, Észak-Afrikában, a Közel-Keleten, a Szovjetunió európai területein és Ázsiában Kazahsztánig elterjedt. Magyarországon is mindenütt megtalálható, közönséges, főként az ország déli részein a megművelt területeken is gyakori. Hegyvidékeinken és a Kárpátokban ritka, ott a következő faj helyette-



32. ábra. A—B: *Meligethes coeruleovirens* FÖRSTER, C—D: *M. reitteri* SCHILSKY, E—F: *M. spornrafti* AUDISIO és G—H: *M. humerosus* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és az aedoeagus középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

síti. Többnyire repce-fajokon (*Brassica*), ikravirágon (*Arabis*), repcsényen (*Erysimum*), borbálfűn (*Barbarea*) és egyéb keresztesvirágú növényeken él (= *azureus* HEER, 1841; *discolor* REITTER, 1872; *germanicus* REITTER, 1871; *virescens* THOMSON, 1862, nec WOLLASTON, 1864; *coloreus* REY, 1889; *olivaceus* GYLLENHAL, 1813; *perviridis* REITTER, 1896)

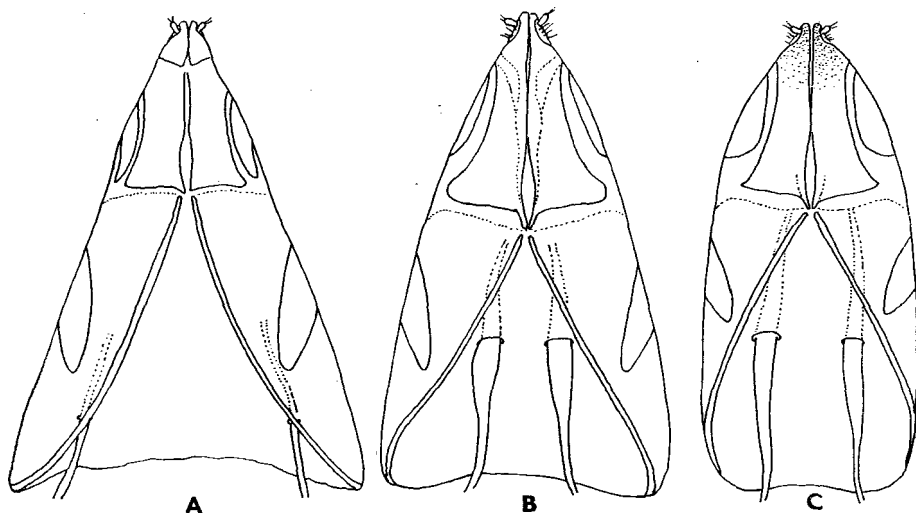
viridescens (FABRICIUS, 1787)

- 17 (16) A mellközép hosszanti éle majdnem a hátulsó szegélynél ér véget, hosszabb, mint az előző faj esetében (35. ábra: D). Teste általában robosztusabb, a szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontozás erősebb, nagyobb, mélyebb, szórtaabb, a pontok közötti távolság mintegy másfélszerese a pontok átmérőjének. A köztercskék csak gyengén és elmosódottan ráncoltak, emiatt felülete fényesebb és csillogóbb. A ♂ esetében a mellvég tövében gyenge, elég széles benyomat van, a nőstényen hiányzik. Hátulsó combja jóval keskenyebb, mint az előző fajé (34. ábra: K). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 31. ábra: C—D; tojócső: gyakorlatilag olyan, mint az előző fajé. 2,3—3,2 mm.

Közép- és Dél-Európa majd minden hegyvidékén elterjedt, de meglehetősen ritka. Magyarországon a magasabb hegyes-dombos területeken itt-ott fellelhető (Mátra hegység: Kékes; Bükk hegység: Lőkvölgy; Nagyvisnyó), főleg a nyirkos erdőket, a bükkerdők zónáját kedveli. Tápnövénye kizárólag az évelő holdviola (*Lunaria rediviva*) (= *szwalinae* REITTER, 1871, emend; ? *aspermus* GUILLEBEAU, 1897)

czwalinai REITTER, 1871

- 18 (15) A középső combok egyszerűek, alul a végük előtt fogacska nincs (34. ábra: F). Színezete igen változó, zöld, kék, fekete, barna vagy vöröses, ritkán még lila is lehet. A lábak és a csápok sárga és sötétbarna közötti árnyalatokban változó színűek lehetnek.



33. ábra. A: *Meligethes viridescens* FABRICIUS, B: *M. spornrafti* AUDISIO és C: *M. coracinus* STURM tojócsőve (AUDISIO nyomán)

- 19 (24) Az elülső combok elülső szegélye nem szélesen, de szabályosan ívelt. A tomporhoz közel egy tompa, de jól látható kiemelkedés van (35. ábra: H).
- 20 (21) Teste sötétbarna, fénytelen, fémeskék vagy égszínkék árnyalat nélkül, főleg az előtor hátán. A pontozás finom és szórt, kevésbé benyomott, a közterecskék kétszer olyan szélesek, mint a pontok átmérője. A pontok között a közterecskék jól láthatóan és igen finoman ráncoltak, felülete emiatt fénytelen. A lábak és a csápok majdnem mindig sárgások vagy narancssárgások, a szárnyfedők olykor vörösesbarnák, némi kékes árnyalattal. Mindkét ivar esetében a mellvégen hosszanti irányú, igen fényes és sima, a középén végigfutó benyomat van, amely se nem pontozott, se nem ráncolt, és a benyomat a hímeken kissé erősebb. Hátsó combja: 34. ábra: G. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 32. ábra: A—B; tojócső: gyakorlatilag olyan, mint a következő fajé. 1,8—2,6 mm.

Közép- és Észak-Európában, valamint a Szovjetunióban az Ural keleti területéig elterjedt, Dél-Európában ritka, a Balkán félszigeten is előfordul a nyirkos hideg területeken. Magyarországon a síkságon holtvizek és vízfolyások mellett, nyirkos helyeken itt-ott fellelhető. Főként a réti kakuktormán (*Cardamine pratensis*) és rokon fajain él (= *anthracinus* SEIDLITZ, 1888, nec BRISOUT, 1863; *rhenanus* REITTER, 1872; *subrubicundus* REITTER, 1871)

coeruleovirens FÖRSTER, 1849

- 21 (20) Teste többé-kevésbé sötétbarna, gyakran majdnem feketés, de nincs semmiféle kék, azúrkék vagy égszínkék fénye. A lábak és a csápok színe a sárga és a barna között változik. Pontozása erősebb, sűrűbb, mint az előző faj esetében, közterecskék 1—1,5-szer olyan szélesek, mint maguk a pontok. Szárnyfedőin a pontok közterecskéi elmosódottan ráncozottak, kevésbé fénytelen, olykor csillogó. Az előtor háta a pontozás köztereiben finoman ráncozott és matt. A mellvégen mindkét ivar esetében egy középén végigfutó gyenge benyomatot találunk, amely a hímen erősebb, sima és fényes.
- 22 (23) Az előtor háta finomabban ráncolt, a pontozása láthatóan gyengébb és kevésbé mély, szórtabb, mint a következő fajon. A szárnyfedőkön a pontok köztereiben kevésbé jól látható vagy erősebb ráncozás van, ami miatt felülete gyengén fényes. Olykor meglehetősen fényes, de mégsem annyira csillogó, mint a következő fajé. Elülső lábszára: 28. ábra: F. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 32. ábra: E—F; tojócső: 33. ábra: B. 1,6—2,7 mm.

Ez ideig csak Délkelet-Franciaországból, Északnyugat-, Közép- és Dél-Olaszország hegyes-dombos területeiről került elő, de valószínű, hogy messze elterjedt. Magyarországon és a Kárpát-medencében még nem került elő; úgy tűnik, hogy a *M. coeruleovirens* FÖRSTER helyettesítő faja. Nyirkos erdőkben, fogsír-fajokon (*Dentaria*) él

[spornrafti AUDISIO, 1977]

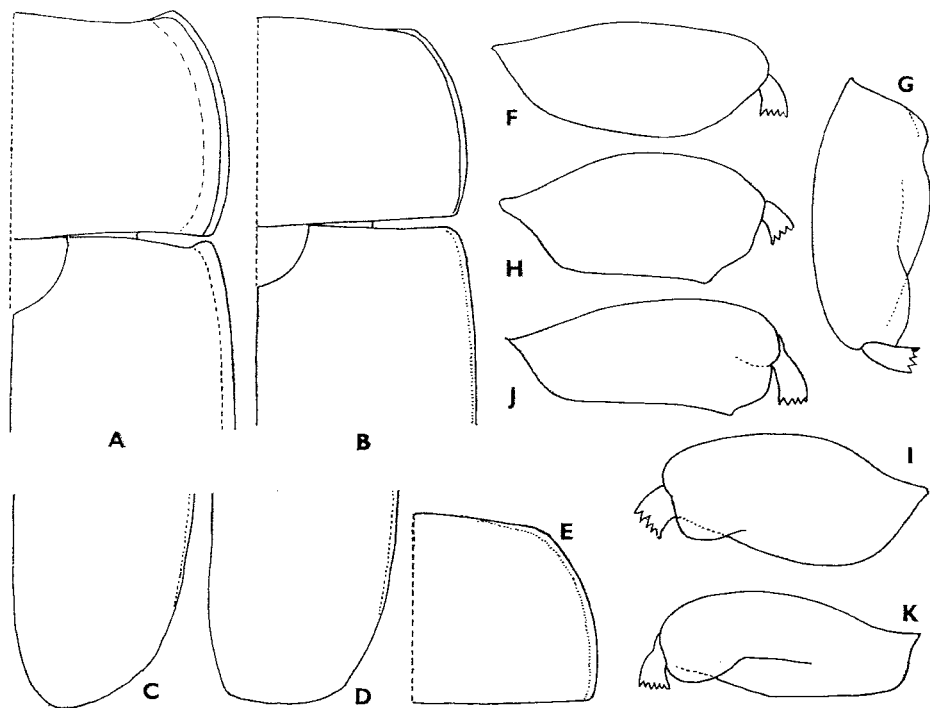
- 23 (22) Az előtor háta sűrűbben és mélyebben pontozott, a pontok köztereiben durvábban ráncolt, emiatt felülete fénytelen. Szárnyfedői

a pontok közterecskéiben csillogóak és fényesek, nem ráncolt, legfeljebb csak a pajzsoeska körül, a pontok szegélye mentén látható némi bizonytalan nyoma a ráncoltságnak. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 32. ábra: C—D; tojócső: nagyon hasonlít a *M. coracinus* STURM fajéhez, de a vége tömörsibb és sötétebben pigmentált. 1,9—2,8 mm.

Nagyon ritka, valószínűleg egész Dél-Európa hegyes területein elterjedt, az Ibériai félszigettől Ukrajnáig, ez ideig azonban bizonyító adataink csak Észak-Spanyolországból, Dél-Franciaországból, az Appennini-félsziget középső területeiről, Kelet-Ausztriából (Burgenland), Északkelet-Törökországból és Ukrajnából vannak. Jelenléte a Kárpát-medencében és Magyarországon még nem bizonyított, de minden valószínűség szerint előkerül majd. Nyirkos, erdős területeken él, hegyes-dombos erdőségekben, kakuktorma-fajokon (*Cardamine*)

[reitteri SCHILSKY, 1894]

- 24 (19) Az elülső combok elülső szegélye egyszerűen, szabályosan ívelt vagy majdnem egyenes, tövében a tomporokhoz közel nincs rajta gyenge dudor (35. ábra: G).



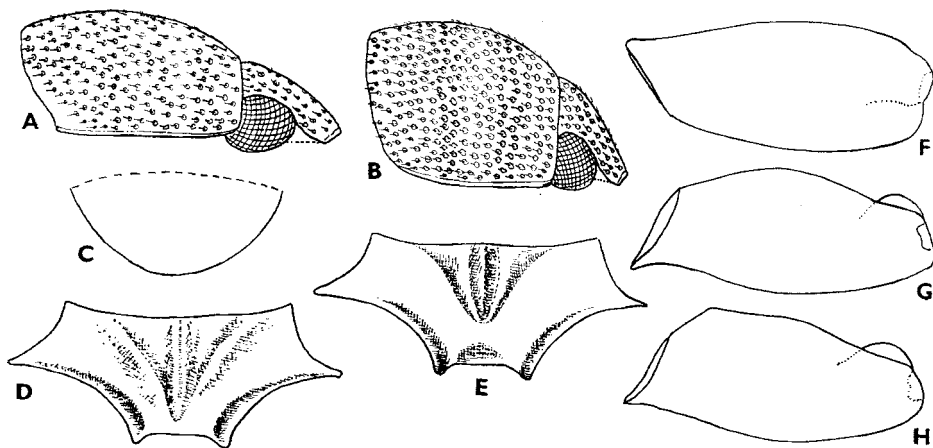
34. ábra. A: *Meligethes humerosus* REITTER és B: *M. coracinus* STURM vállszöglete és előtorának oldala — C: *M. ovatus* STURM és D: *M. umbrosus* STURM szárnyfedőjének vége — E: *M. subaeneus* STURM előtorának oldala — F—G: *M. coeruleovirens* FÖRSTER, H—I: *M. viridescens* FABRICIUS, J—K: *M. czwalinai* REITTER középső (F, H, J) és hátulsó (G, I, K) combja (A—E: AUDISIO, F—K: SPÖRNRAFT nyomán)

- 25 (26) A szárnyfedők vállszöglete az előtor hátulsó szögletével szemben erőteljesen, jól láthatóan előre felé tömzsi dudor alakjában meghosszabbodik (34. ábra: A). Teste széles, tömzsi, ovális. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása finom és szórt, a kis pontok egymástól átlagosan saját átmérőjüknek 3—4-szeresére vannak. A pontok közterei sűrűn, finoman ráncoltak, ami miatt meglehetősen fénytelen. Színe fekete vagy sötétbarna, jól észlelhető kékeszöld vagy olívizöld fénnel. A lábak és a csápok sötétbarnák vagy vörösesbarnák. A mellvég egyszerű, egyik ivar esetében sincs rajta jól látható benyomat, csak hátul 2 egymást metsző benyomat nyoma látható. Az előtor hátán az oldalszél lapított, szélesen beugró, melyhez hasonlót a többi fajokon nem találunk (34. ábra: A). Aedoeagus (tegmen és középső karój): 32. ábra: G—H; tojócső: 37. ábra: A. 2—3 mm.

Nagyon ritka hegyvidéki faj, mely a Kárpátoktól az Osztrák Alpokon át az Olasz Alpok nyugati részéig fordul elő. A Kárpát-medencében Erdélyben (Biharfüred, Radnaborberek), valamint a Keleti- és a Déli-Kárpátokban (Pietrosz, Luhi) ismerjük. Tápnövénye a keserű kakuktorma (*Cardamine amara*). Magyarországi előfordulása magasabb hegyeinkben és Nyugat-Magyarországon várható (= *subalpinus* REITTER, 1878)

[*humerosus* REITTER, 1871]

- 26 (25) A szárnyfedők vállszöglete az előtor hátulsó szögletével szemben nincs dudorszerűen meghosszabbodva, legfeljebb csak egy igen gyenge hátrafelé irányuló kiemelkedés látható, de többnyire az is hiányzik (34. ábra: B). Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása mindig erőteljesebb és jóval sűrűbb, mint az előző fajon, mert a pontok legfeljebb saját átmérőjüknel másfélszer nagyobb



35. ábra. A: *Meligethes kunzei* ERICHSON és B: *M. flavipes* STURM előtora és feje oldalnézetben — C: *M. brevis* STURM farfedője — D: *M. czwalinai* REITTER és E: *M. viridescens* FABRICIUS mellközepe — F: *M. aeneus* FABRICIUS középső combja — G: *M. subaeneus* STURM és H: *M. spornrafti* AUDISIO elülső combja (AUDISIO nyomán)

távolságra vannak egymástól. Az előtor háta az oldalán csak gyengén vagy nem lapított, keskeny szegéllyel (34. ábra: B, E).

- 27 (28) Az előtor háta a hátulsó sarkokon a legszélesebb, oldalszegélye többé-kevésbé jól láthatóan és szabályosan előrefelé ível és enyhén lapított (34. ábra: E). Az előtor háta majdnem mindig jól kivehetően vagy legalábbis enyhén keskenyebb, mint a szárnyfedő. Felülete meglehetősen finom, a pontok olyan messze vannak egymástól, mint az átmérőjük 1—1,5-szerese. A pontok közterecskéi mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön egyaránt finoman ráncoltak. A ♂ mellvégén hátul gyenge, háromszög alakú benyomat van, mely a nőstényen még gyengébb. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 36. ábra: E—F; tojócső: azonos a *M. spornrafti* AUDISIO tojócsővével. 1,7—2,7 mm.

Csaknem egész Európa hegyes-dombos területein elterjedt, de meglehetősen ritka. Magyarországon a hegy- és dombvidékeinken mindenfelé meglehető. Kakutorma-fajokon (*Cardamine*) él

subaeneus STURM, 1845

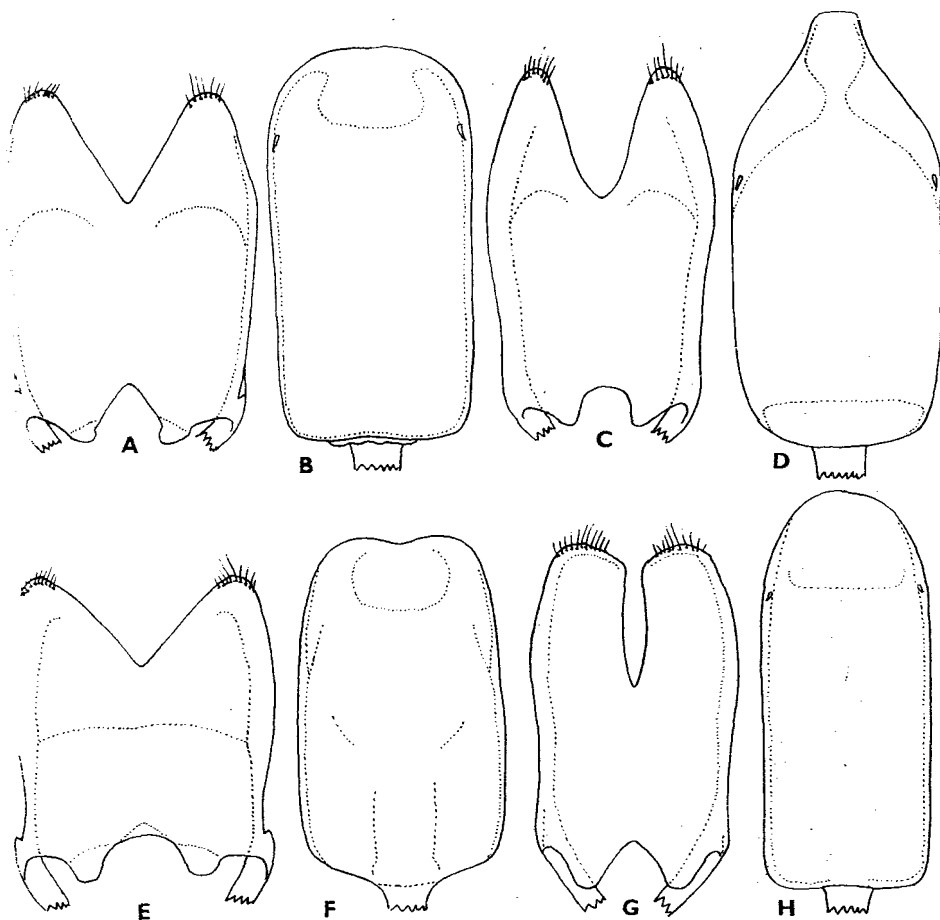
- 28 (27) Az előtor háta a közepe táján a legszélesebb; mind előrefelé, mind hátrafelé kissé keskenyebb, kivéve a *M. coracinus* STURM fajt, amelyen az előtor hátának alakja lehet olyan, mint az ábrázolt (35. ábra: B), de olyan is lehet, mint az előző faj esetében, ilyenkor az ivarkészülék különbsége a döntő.
- 29 (34) Az érett példányok színe sötétbarna vagy barna, a lábak gyakran sárgásak vagy világosabb barnák, a szárnyfedőkön csak ritkán észlelhető gyenge, zsírfényű, olajzöld árnyalat, amely nem fémfényű és alig kivehető.
- 30 (31) Az előtor háta kb. a középén a legszélesebb, olykor azonban a hátulsó szögleteknél. Teste, főként az előtor háta, kissé erősebben domború, mint a következő 2 fajon. Színezete nagyon változatos: a test színe sötétbarna, barna vagy vörösesbarna, a szárnyfedőkön gyakran látható gyenge, zsírfényű, olajzöld árnyalat; a lábak és a csápok rendszerint világosabbak, sárgásak vagy barnák, a csápokon az első 2 íz világosabb, mint a többi, beleértve a csápbunkót is. A felület pontozása lehet egészen finom és sűrű vagy durvább és szórtabb, de sohasem finom és szórt egyidejűleg. A pontok közötti közterecskék mind a szárnyfedőkön, mind az előtor hátán a sűrűn ráncolt fénytelenről a nagyon gyengén ráncolt fényesig nagyon különbözőek lehetnek. A mellvég a ♂ esetében hátul gyengén benyomott, a nőstényen majdnem egyszerű. Az elülső lábszár külső szegélyén az apró fogacskák változó alakúak. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 36. ábra: A—B; tojócső: 33. ábra: C. 1,5—3 mm.

Európától Szibériáig elterjedt, Közép-Európában mindenhol nagyon közönséges, de Dél-Európa dombvidékein is gyakori. Magyarországon gyakorlatilag bárhol fellelhető, igen közönséges. Tápnövénye sokféle keresztesvirágú növény

(= *pumilus* ERICHSON, 1845; *decoloratus* FÖRSTER, 1849; *epuracoides* REITTER, 1875; *moravicus* SEIDLITZ, 1888; *basalis* REITTER, 1919; *aenescens* GANGLBAUER, 1899)

coracinus STURM, 1845

- 31 (30) Teste, főként az előtor háta kb. közepén a legszélesebb, mind elől, mind hátul láthatóan keskenyebb. A test színe sötétbarna vagy barna, olívvzöld árnyalat nélkül. A lábak sárgák.
- 32 (33) Az előtor háta és a szárnyfedők kissé domborúbbak, fénytelenek, sűrűbben pontozottak, mint a következő fajon. A pontok olyan távolságra vannak egymástól, mint a saját átmérőjük. A csápok teljesen sárgák vagy a 3. íztől a 8. ízig vörösesek, a csápbunkó rend-



36. ábra. A—B: *Meligethes coracinus* STURM, C—D: *M. anthracinus* BRISOUT, E—F: *M. subaeneus* STURM és G—H: *M. fulvipes* BRISOUT tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

szerint sárga, ritkábban vöröses, a ♂ mellvége a középén hátul enyhén benyomott, a nőtényé majdnem egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 36. ábra: G—H; tojócsőve hasonló az előző fajéhoz, de a csúcsa sohasem sötétedik el. 1,8—2,6 mm.

Nyugat-Európában messze elterjedt faj, de elég ritka. Irodalmi adat Dél-Magyarországról említi közelebbi lelőhely megjelölése nélkül, ez azonban valószínűleg a Déli-Kárpátokra vonatkozik, ahol Bucsecsről és Brassából vannak adataink. Számos keresztesvirágú növényen él, különösen a repcét (*Brassica*) kedveli. Termofil fajnak tűnik (= *rubripes* MULSANT, 1863)

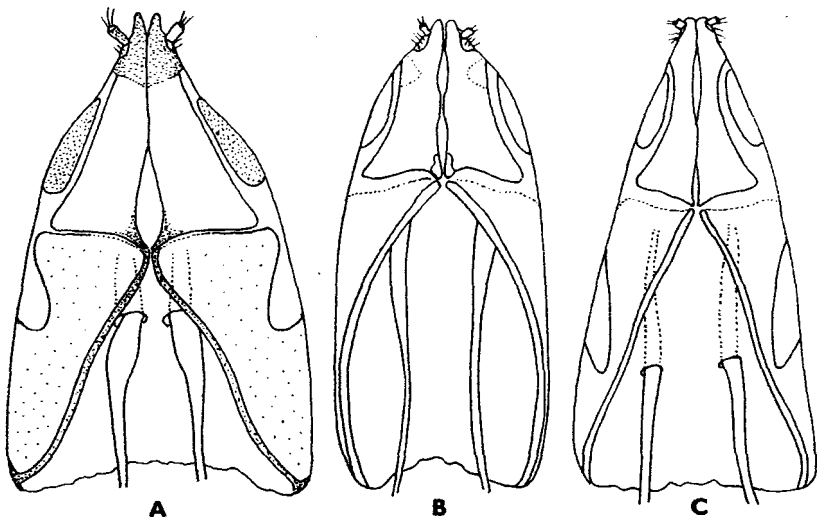
[*fulvipes* BRISOUT, 1863]

- 33 (32) Az előtor háta és a szárnyfedők kevésbé domborúak, pontozásuk szórtaabb és finom, a pontok távolsága átlagosan az átmérőjük 1,5-szerese. A szárnyfedők és az előtor háta fénytelenebb, mint az előző fajon. A csáp első 2 íze sárga, a többi, beleértve a csápbunkót is, sokkal sötétebb, feketésbarna. A ♂ esetében a mellvégen középén van egy gyenge, keskeny, hosszanti benyomat, ez a nőtényen majdnem egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 36. ábra: C—D; tojócső: 37. ábra: B. 1,6—2,7 mm.

Főként Délnyugat-Európában terjedt el, de előfordul Közép- és Középkelet-Európa területein is a Balkán félszigetig. Magyarországról még nem ismerjük, de az Északi-Kárpátok előterében (Gombaszög) és a Bánságban (Herkulesfürdő) már megtalálták. Tápnövénye a festő csülleng (*Isatis tinctoria*)

[*anthracinus* BRISOUT, 1863]

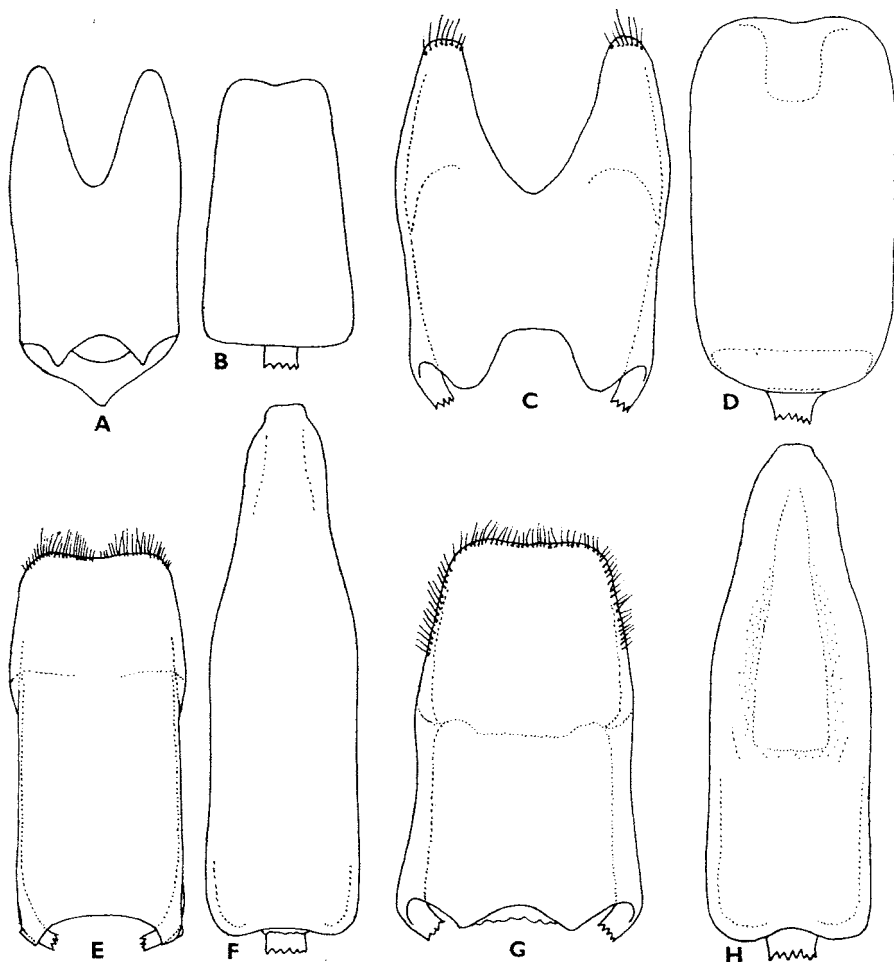
- 34 (29) A kifejlett példányok színe fémeszöld, vagy legalább a szárnyfedők fémeszöld színűek vagy mindig erősen fémes árnyalatúak, ritkábban



37. ábra. A: *Meligethes humerosus* REITTER B: *M. anthracinus* BRISOUT és C: *M. aeneus* FABRICIUS tojócsőve (AUDISIO nyomán)

kék, lila vagy fekete, fémeszöld árnyalattal, vagy esetleg barna, zöldes árnyalattal.

- 35 (36) Az előtor háta barna, meglehetősen fénytelen, fémeszöld árnyalat nélkül, a szárnyfedők azonban bronz színűek, jól észlelhető fémes olajzöld árnyalattal. A ♂ esetében a mellvég közepén a hátulsó 2/3 részben van egy hosszanti, elég mély benyomat, amely a nőstényen gyengébb, és emiatt a mellvége majdnem egyszerű. Teste kisebb, keskenyebb és megnyúltabb, mint a következő fajé. A lábak és a csápok általában sárgásak, a csápok ízei a 3.-tól kezdve előre felé gyakran sötétebbek. A felület pontozása általában finomabb és



38. ábra. A—B: *Meligethes gracilis* BRISOUT, C—D: *M. aeneus* FABRICIUS, E—F: *M. corvinus* ERICHSON és G—H: *M. subrugosus* GYLLENHAL tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (A—B: SPORNRAFT, C—H: AUDISIO nyomán)

sűrűbb, mint a következő faj esetében. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 38. ábra: A—B; tojósó: nagyon hasonló a következő faj tojósóvéhez. 1,4—1,9 mm.

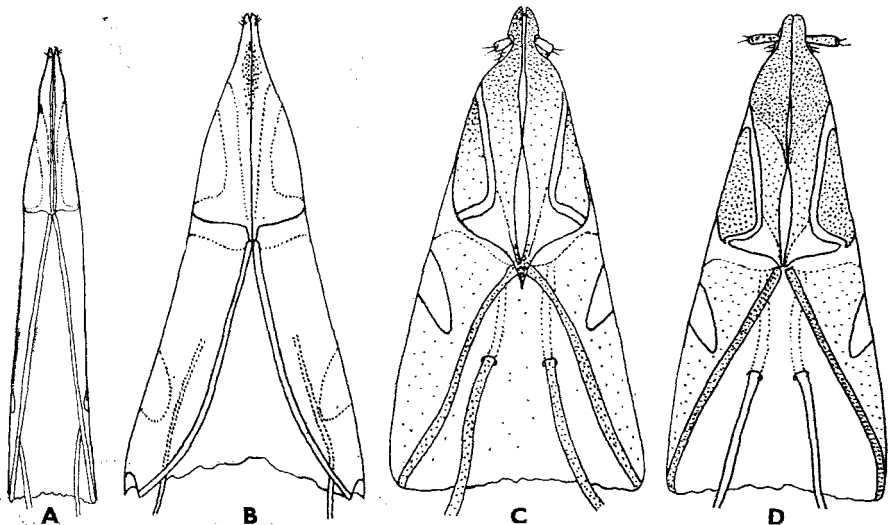
Ritka faj, bizonyítottan csak Nyugat-Európából ismerjük, jöllehet régi és meg nem erősített irodalmi adatok Középkelet-Európából is említik. Bükkerdőkben, nyirkos területeken a keserű tatárvirágon (*Iberis amara*) él. Magyarországon meg nem gyűjtötték, de előfordulása lehetséges

[*gracilis* BRISOUT, 1863]

- 36 (35) A test egyszínű, rendszerint fémes olajzöld, ritkábban kék, lila vagy fekete, fémeszöld árnyalattal (ez utóbbi variáns a magasabb hegyekre jellemző). A ♂ mellvégén egy elég gyenge, hosszanti benyomat van, amely kevésbé mély és gyengébb, mint az előző fajon; a ♀ mellvége teljesen egyszerű. Teste átlagosan nagyobb, oválisabb és kevésbé megnyúlt, mint az előző fajé, a felület pontozása erősebb és nem annyira sűrű. A lábak és a csápok színe a vörösesbarnától feketésbarnáig változhat, csápízei gyakran a 3. íztől kezdve sötétebbek. Középső combja: 35. ábra: F. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 38. ábra: C—D; tojósó: 37. ábra: C. 1,5—2,9 mm.

Egész Európában, Észak-Afrikában és Északnyugat-Amerikában elterjedt. Mindenhol nagyon közönséges, Magyarországon is a leggyakoribb *Meligethes*-faj. Nagyon sokféle keresztesvirágú növényen él. Jól ismert kártevő (= *nigricornis* STEPHENS, 1830; *urticae* STEPHENS, 1830; *alpestris* HEER, 1841; *brassicae* REITTER, 1875; *rubripennis* REITTER, 1871; *australis* KÜSTER, 1848; *coeruleus* MARSHAM, 1802; *dauricus* MOTSCHULSKY, 1849; *semiaeneus* GANGLBAUER, 1899)

aeneus (FABRICIUS, 1775)



39. ábra. A: *Meligethes corvinus* ERICHSON, B: *M. subrugosus* GYLLENHAL, C: *M. lepidii* MILLER és D: *M. chlorocyaneus* JELINEK & AUDISIO tojósóve (AUDISIO nyomán)

- 37 (14) Az előtor hátának hátulsó szögletei tompák, lekerekítettek. Teste domború, ovális, az érett példányok teljesen feketék, beleértve a lábakat és a csápbunkót is. Az elülső lábszárak rövidek és szélesek, az oldalszegély fogacskáit alig lehet látni (28. ábra: G—H). A ♂ ivarkészülékben a tegmen elől majdnem egyenesen lemetsett, oldalai párhuzamosak (38. ábra: E, G). A ♀ tojócsöve nagyon megnyúlt, nincsen rajta stylus (17. *M. subrugosus*-fajcsoport). — Ebbe a fajcsoportba mindössze 4 faj tartozik, melyek közül 2 a palaearktikus Kelet-Ázsiában, 2 pedig Európában, keleten Nyugat-Ázsiáig terjedt el. Valamennyi faj harangvirágféléken (Campanulaceae) él. E fajcsoport tagjai a palaearktikus fauna összes többi csoportjától élesen elszigetelődtek.
- 38 (39) Az elülső lábszár többé-kevésbé párhuzamos, a tövén meglehetősen hirtelen elkeskenyedik (28. ábra: G). Teste átlagosan kisebb, kevésbé domború és nem annyira zömök, mint a következő faj. A mellvég mindkét ivar esetében egyszerű, a hátulsó részen középen nincs benyomat. A szárnyfedőkön egy erős, átlós irányú gyűrődés van, amely finom, kiemelkedő vonalakból áll, s áthaladnak a szárnyfedő egyik oldalától a másikig. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 38. ábra: G—H; tojócső: 39. ábra: B. 1,4—2,5 mm.

Egész Európában, Észak-Afrikában és Ázsiában egészen Szibériáig elterjedt faj. Magyarországon és a Kárpátokban is szórványosan sokfelé előfordul. Tápnövénye a kékcillag (*Jassione montana*) (= *substrigosus* ERICHSON, 1845; ? *caudatus* GUILLEBEAU, 1897)

subrugosus (GYLLENHAL, 1808)

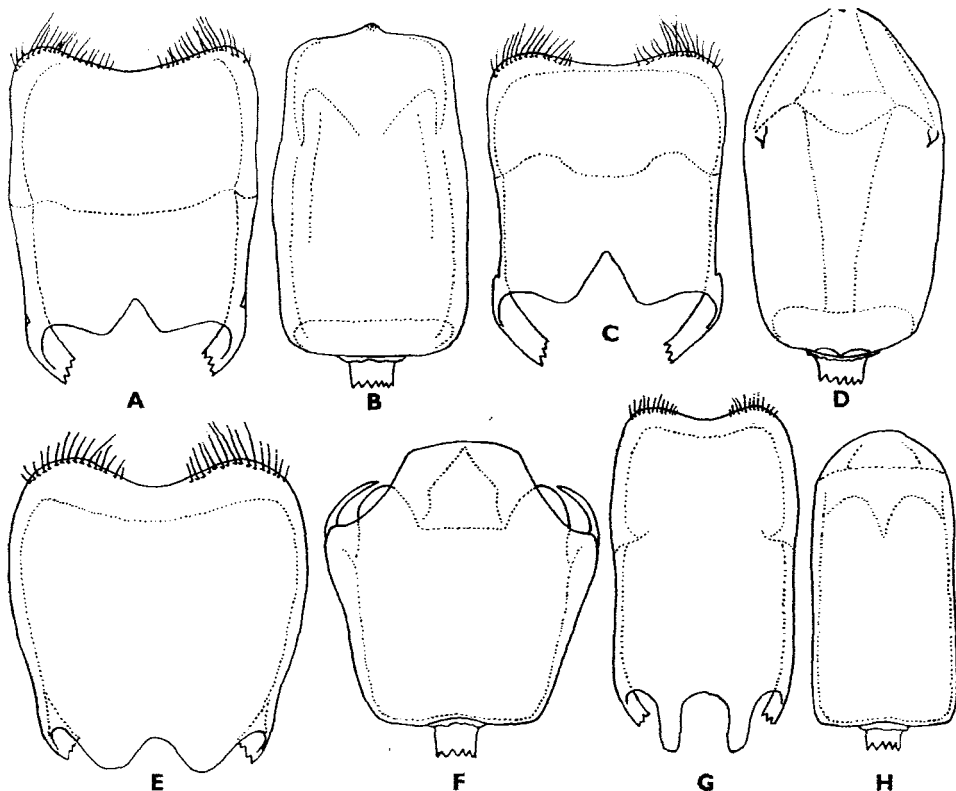
- 39 (38) Az elülső lábszár erőteljesen kiszélesedik, a töve felé fokozatosan elkeskenyedik (28. ábra: H). Teste robosztusabb, láthatóan domborúbb, szélesebb, mint az előző fajé. A ♂ mellvégén hátul középen széles és mély benyomat van, amely a mellvégnak a hátulsó kétharmadát elfoglalja. A ♀ mellvége egyszerű. A szárnyfedőkön egyáltalán nincs átlós gyűrődés, legfeljebb csak a pajzocska környékén maradt meg igen gyenge, alig látható nyoma. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 38. ábra: E—F; tojócső: 39. ábra: A. 1,8—3 mm.

Majdnem egész Európában, keleten a Kaukázusig és Észak-Afrikában elterjedt, mindenfelé ritka, szórványosan fordul elő. Magyarországon a közep-hegységeink erdeiben árnyékos helyeken a csalánlevelű harangvirágon (*Campanula trachelium*) él (= *ventralis* BAUDI, 1870)

corvinus ERICHSON, 1845

- 40 (9) Az elülső lábszárak külső szegélyén jól fejlett éles fogacskák vannak (pl. 28. ábra: I—L; 44. ábra: A—J stb.), vagy ezek a fogacskák esetleg kissé csökevényesek és a distalis csúcs körül csoportosulnak, de mindig háromszög alakúak és mindig előreállnak, vagy olykor kicsik és élesek, és a lábszár hosszanti tengelyére merőlegesen helyezkednek el; ez esetben a fejpajzs középen kikanyarított, a csáp 3. íze keskeny, rövidebb, mint a 2. íz.

- 41 (52) Az elülső lábszárak fogacskái eléggé élesek, változó méretűek, a lábszár hosszanti tengelyéhez képest viszonylag merőlegesen helyezkednek el (28. ábra: I—L), nincs 2 vagy több fogacska, amely a sorban hosszabb lenne a többinél, vagy 2—3 fogacskából álló csoport a csúcson, amelyek fejlettebbek, ezzel szemben a fogak majdnem mindig szabályosan erősödnek a lábszár tövétől a közepéig, majd innen már kb. mindegyik egyforma méretű. A fejpajzs elülső szegélye hol jobban, hol kevésbé, de mindig jól láthatóan kikanyarított (47. ábra: A—B).
- 42 (47) A fejpajzs elülső szegélye mélyen kikanyarított (47. ábra: A). Az előtor hátának oldalszegélye szabályosan lekerekített, a hátsó szögletek meglehetősen tompák vagy majdnem lekerekítettek, és az előtor háta mindig láthatóan keskenyebb, mint a szárnyfedő. A csáp 3. íze kevésbé vékony és legfeljebb olyan hosszú, mint a 2. íz vagy még annál is rövidebb (5. *M. lepidii*-fajcsoport). — Ide 6 faj tartozik, melyek egész Dél-Európában elterjedtek és ott igen közönségek.



40. ábra. A—B: *Meligethes lepidii* MILLER, C—D: *M. chlorocyaneus* JELINEK & AUDISIO, E—F: *M. tener* REITTER és G—H: *M. discoideus* ERICHSON tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

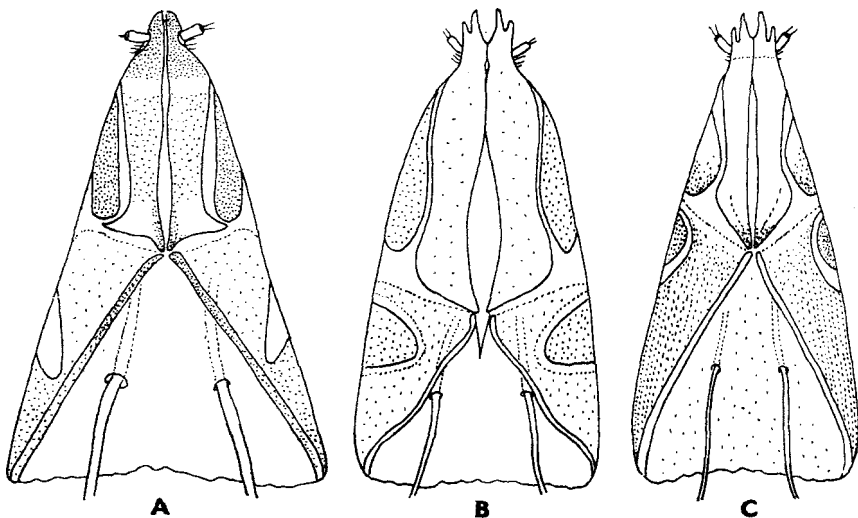
sek vagy legalábbis nem ritkák. Faunaterületünkben 3 faj fordul elő, illetve várható. Mindegyik faj keresztesvirágú növényeken él.

- 43 (44) Teste egyszínű fekete vagy szürkésfekete, zöld vagy kék, tompa árnyalat nélkül, a lábak és a csápok általában barnák. A szárnyfedők a pontok köztereiben majdnem simák és elég fényesek, az előtor háta azonban a közterecskékben nagyon finoman ráncolt és emiatt fénytelen. Pontozása sűrű és finom, de nem annyira, mint a következő két fajon. Szőrözete sárgásfehér, meglehetősen sűrű, dúsabb és hosszabb, mint a következő fajoké. A ♂ mellvégén egy gyenge, középen végigfutó vonal látható, amely fényes és alig észlelhetően benyomott; ez a ♀ esetében még kevésbé látható. Elülső lábszára: 28. ábra: I. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 40. ábra: A—B; tojócső: 39. ábra: C. 1,2—2,2 mm.

Egész Dél- és Délkelet-Európában, valamint Nyugat-Ázsiában elterjedt. Scholsem közönséges. Magyarországon is előfordul, mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken gyakori; rendszerint elég sivár, sziklás, gyér növényzetű helyeken található. Közép- és Dél-Európában tápnövénye az útszéli zsázsa (*Cardaria draba*). Délnyugat-Európában pedig a festő cselleng (*Isatis tinctoria*) (= *chalybaeus* REITTER, 1871)

lepidii MILLER, 1852

- 44 (43) Egész teste kékeszöld, teljesen fénytelen vagy fekete és fénytelen, több-kevesebb kékeszöld fénnel. Mind a szárnyfedők, mind az előtor háta a pontok köztereiben erősen ráncolt és emiatt fénytelen. Pontozása finomabb, mint az előző faj esetében, szárnyfedőin a pontok olyan finomak, hogy olykor alig észlelhetők. Szőrözete nagyon finom és rövid, sötét színű.



41. ábra. A: *Meligethes tener* REITTER, B: *M. discoides* ERICHSON és C: *M. rotundicollis* BRISOUT tojócsöve (AUDISIO nyomán)

- 45 (46) A ♂ ivarkészülékben a tegmen meglehetősen párhuzamos szélű (40. ábra: C), a ♀ tojócsővéen a stylusok hosszabbak (39. ábra: D). A mellvég a pontok között erősen ráncolt, közepén hosszanti sáv húzódik, amelyen se pontok, se ráncok nincsenek, ez a sáv erősen fényes, alig láthatóan benyomott, a ♂ esetében hosszabb, a nőstényen rövidebb. A felület pontozása nagyon finom, a szárnyfedőkön alig kivehető. Teste kékes és fénytelen, főként felülnézetben. Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák rendszerint kisebbek és finomabbak, mint a következő fajon, hasonló, mint a *M. lepidii* MILLER esetében. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 40. ábra: C—D; tojócső: 39. ábra: D. 1,9—2,8 mm.

Nagyon ritka faj, ez ideig Bulgária különböző hegységeiből és Északnyugat-Glaszországon egy kis völgyéből, Torino mellől ismerjük, ahol mint xerofil reliktum-faj él. A Kárpát-medencéből még nem mutatták ki, de xerotherm sziklás hegyvidéki területeken előfordulása nem kizárt. Tápnövénye az alpesi ternye (*Alyssum alpestre*)

[*chlorocyaneus* JELINEK & AUDISIO, 1977]

- 46 (45) A ♂ ivarkészülékben a tegmen nagyon széles, oldalai ívelték és hátrafelé elszűkülnek (40. ábra: E). A ♀ tojócsővéen a stylusok rövidebbek (41. ábra: A). A mellvég jórészt teljesen sima, pontozott, a pontok közterei fényesek; a ♂ esetében egy hosszanti, közepén végigfutó barázda van, amely nem pontozott, a ♀ esetében a mellvég hátulsó részén gyenge, félkör alakú benyomat látható. A szárnyfedőkön a pontozás jobban kivehető, mint az előző fajon. Teste fekete vagy nagyon sötétbarna, fénytelen, sötétzöld vagy kékes árnyalattal, amely rendszerint kevésbé feltűnő, mint az előző fajon. Az elülső lábszárakon az oldalszél fogacskái rendszerint valamivel hosszabbak és nagyobbak, mint az előző fajon. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 40. ábra: E—F; tojócső: 41. ábra: A. 1,9—2,5 mm.

Ritka faj, ez ideig csak Jugoszláviából, Észak-Görögországból és Délkelet-Olaszországból ismerjük. A Kárpát-medencéből még nem mutatták ki, de nem kizárt, hogy Dél-Magyarország xerotherm hegyvidékein előkerülhet, jöllehet ez a faj, úgy tűnik, főleg a tenger közelében levő sziklás hegyfokokat kedveli. Ternyeféléken (*Alyssum*), de főként az *Alyssum petraeum* él

[*tener* REITTER, 1872]

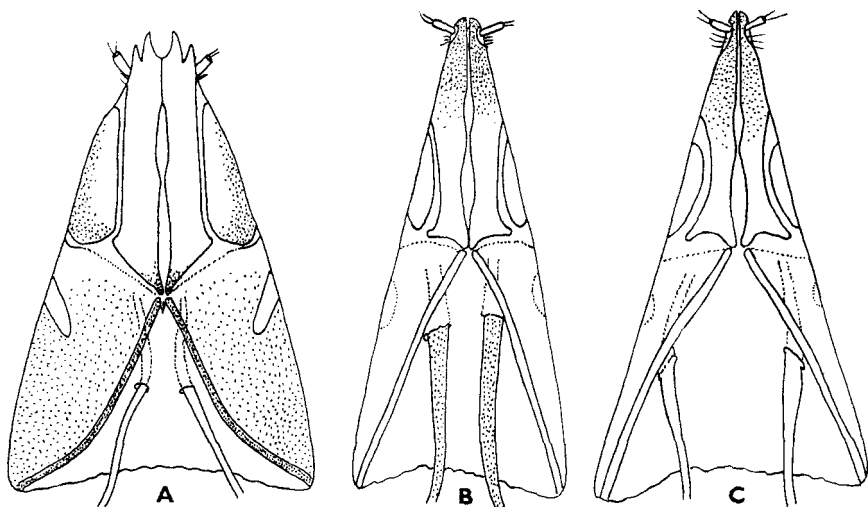
- 47 (42) A fejpajzs elülső szegélye elől gyengén kikanyarított (47. ábra: B). Az előtor hátának oldalszegélye többé-kevésbé lekerekített, a hátulsó szögletek többnyire tompák. Az előtor háta nem mindig keskenyebb, mint a szárnyfedők. A csáp 3. íze kissé vékonyabb, mint az előző fajcsoport fajain és rendszerint olyan hosszú, mint a 2. íz. Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák erősen fejlettek (28. ábra: J—L) (6. *M. rotundicollis*-fajcsoport). — Ide mindössze 5 faj tartozik, melyek kizárólag Dél- és Délközép-Európában, keleten a Kaukázusig fordulnak elő. Valamennyi ide tartozó faj ritka, és mind keresztesvirágú növényeken él. Faunaterületünkön 3 ide tartozó fajt ismerünk.

- 48 (49) Az elülső lábszárak külső szegélyén 6—8 éles és erősen fejlett fogacska van, melyek sokkal erőteljesebbek, mint a fajcsoport többi fajain (28. ábra: J). Teste kevésbé megnyúlt, viszonylag párhuzamos, az előtor hátának oldalszegélye csak gyengén lekerekített. Az előtor olyan széles, mint a szárnyfedők töve. A szárnyfedők viszonylag hosszúak. Teste barna vagy sötétbarna, lábai és csápjai sárgák, a szárnyfedők nagy része világosabb színű sárgás vagy vöröses, de az oldalain sötétebb. Pontozása nagyon sűrű és erőteljesen benyomott, a pontok közterecskéi a fejen és az előtor hátán elmosódottan ráncoltak és zsírfényűek, a szárnyfedőkön alig észlelhetően ráncoltak és az alap fényesebb. A ♂ mellvégén hátul háromszög alakú benyomat van, amely a ♀ esetében gyengébb. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 40. ábra: G—H; tojócső: 41. ábra: B. 1,7—2,4 mm.

Közép- és Délkelet-Európában elterjedt ritka faj. Magyarországon a síkság és dombvidék homokos helyein található, főként xerotherm vidékeken. Tápnövénye a szürke repcsény (*Erysimum diffusum*)

discoideus ERICHSON, 1845

- 49 (48) Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacsák kisebbek és rendszerint sok van belőlük (28. ábra: K—L). Testük szélesebb és tömzsi, pontozása kevésbé sűrű és nem olyan mély. A szárnyfedők színe mindig azonos a fej és az előtor hátának színével, még részben sem vöröses, hanem egyszínű sötétbarna vagy feketés.
- 50 (51) Az előtor hátának oldalszegélye lekerekített. Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacsák kisebbek, általában 13—16 fogacska van (28. ábra: K). Teste általában szürkésfekete vagy feketésbarna,

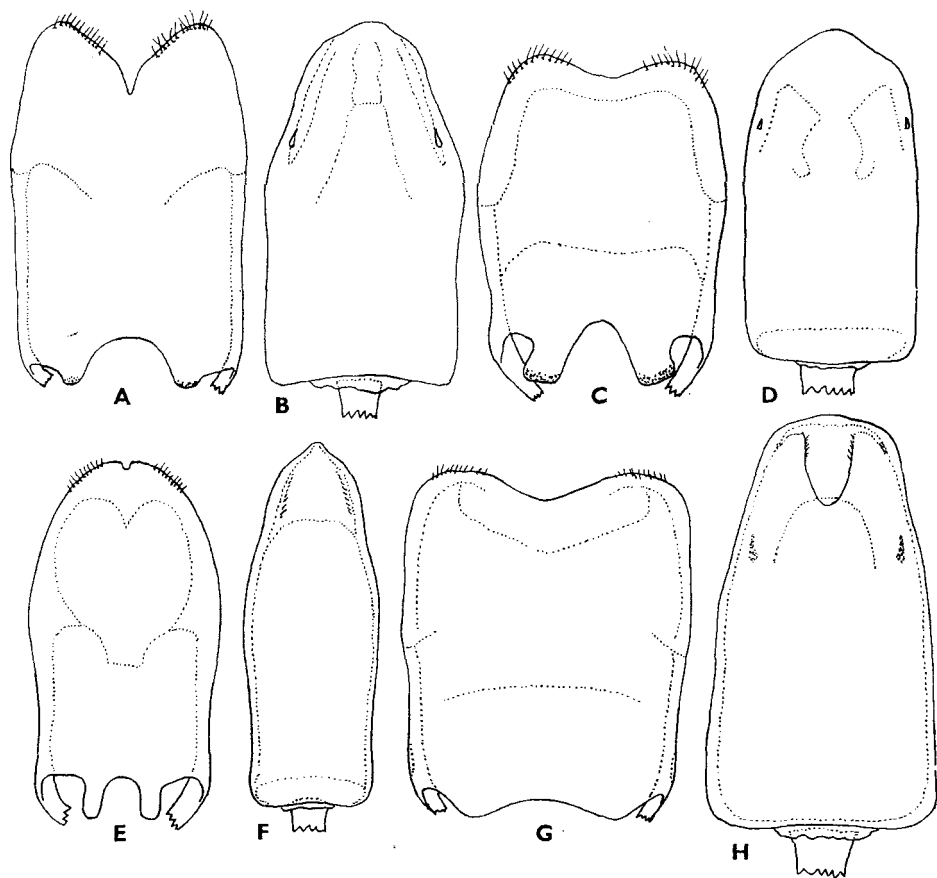


42. ábra. A: *Meligethes kraatzi* REITTER, B: *M. sulcatus* BRISOUT és C: *M. bidens* BRISOUT tojócsőve (AUDISIO nyomán)

gyakran zöldes árnyalattal. Pontozása elég sűrű és finom, a pontok közterecskéi mind a szárnyfedőkön, mind az előtor hátán egyaránt finoman ráncoltak, emiatt elég fénytelenek. A lábak és a csápok világosabbak, színük a sárgától a barnáig változó. A ♂ mellvégén hátul van egy hosszanti, középen futó vékony benyomat, a ♀ mellvége egyszerű. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 43. ábra: E—F; tojócső: 41. ábra: C. 1,5—2,5 mm.

Nem valami gyakori faj, főként Nyugat- és Dél-Európában található, de gyűjtötték már Észak-Afrikában és Szíriában is. Irodalmi adat szerint előfordul Magyarországon is (Magyarkanizsa), de a bizonyító példány nincs meg. A Kárpát-medencéből a Muraközben (Ludbreg) közvetlen a magyar határ mentén is előfordul, így magyarországi jelenléte biztosra vehető. Sokféle keresztesvirágú növényen él, de különösen a szapora zsombort (*Sisymbrium officinale*) kedveli (= *obsoletus* REY, 1889; *coerulescens* auct. partim, nec KRAATZ, 1858)

rotundicollis BRISOUT, 1863



43. ábra. A—B: *Meligethes sulcatus* BRISOUT, C—D: *M. kraatzi* REITTER, E—F: *M. rotundicollis* BRISOUT és G—H: *M. bidens* BRISOUT tegmenje (A, C, E, G) és aedocagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

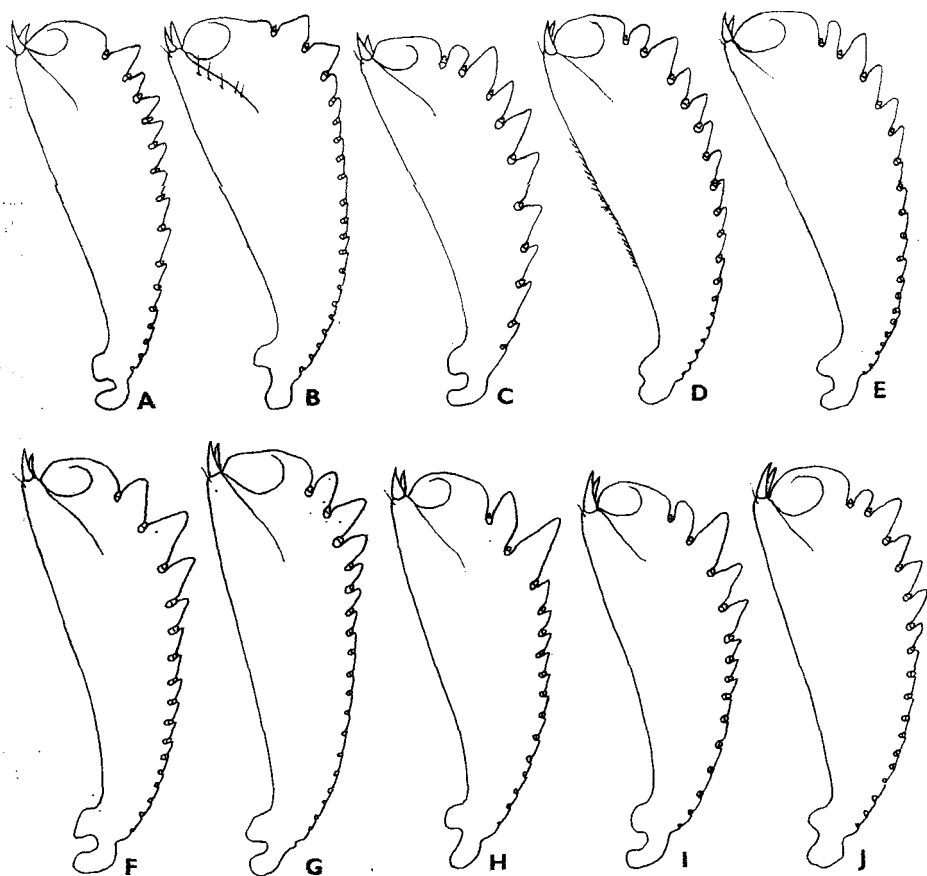
- 51 (50) Az előtor hátának oldalszegélye észrevehetően kevésbé lekerekített, mint az előző fajon. Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák valamivel erőteljesebbek és átlagban kevesebb van belőlük (8—13) (28. ábra: L), olykor a fogak majdnem olyan kicsik és finomak, mint az előző faj esetében. Színe majd mindig barna vagy feketés-barna, a lábak és a csápok világosabbak. Pontozása többnyire sűrűbb és finomabb, a pontok közterecskéi az előtor hátán majdnem mindig erősen ráncoltak, s emiatt fénytelen, a szárnyfedőkön a közterecskék jóval finomabban ráncoltak, emiatt az alap fényesebb, jöllehet ez a bélyeg változó. A ♂ mellvégén középen gyenge benyomat van, a ♀ mellvége egyszerű. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 43. ábra: C—D; tojócső: 42. ábra: A. 1,9—2,6 mm.

Középklet- és Délkelet-Európától, Törökországon, Iránon át a Szovjetunió európai felének déli részén keleten Kazahsztánig fordul elő. Meglehetősen ritka faj. Magyarországon az Alföld és a dombvidék számos helyén előfordul, főleg homokos területeken, vagy xerotherm domboldalakon. Többféle keresztesvirágú növényen él, de főleg a hamvas zsombort (*Sisymbrium orientale*) részesíti előnyben (= *frivaldszkyi* REITTER, 1875; *assyricus* OEBENBERGER, 1914)

kraatzi REITTER, 1871

- 52 (41) Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogak másként helyezkednek el, mint az előző 2 fajcsoport esetében. A fogak csúcsa a lábszár hossz-tengelyére nem merőleges (44. ábra: A—J; 50. ábra: A—K; 57. ábra: A—K; 68. ábra: A—J). A fejpajzs elülső szegélye lehet egyenesen lementszett vagy kikanyarított is (47. ábra: C—F).
- 53 (84) Az előtor hátának a töve kétoldalt keskeny sávban nem pontozott és fényes (ez a bélyeg akkor látható a legjobban, ha az előtor hátát oldalnézetben vizsgáljuk). Az előtor háta majdnem mindig fényes és sima, kivéve a *M. sulcatus* BRISOUT fajt, amelyen a tőszegély kétoldalt nem pontozott ugyan, de nagyon finoman ráncolt, a hátulsó szögletek tompák, de oldalnézetben jól láthatók (35. ábra: A). Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák igen változatos alakúak, tövétől a lábszár vége felé rendszerint többé-kevésbé szabályosan nagyobbodnak, olykor esetleg csak a csúcson levő 2—3 fogacska, azonban sosincs 2 vagy 3 nagyobb fogacska elkülönülve a kisebb fogacskákból álló szabályos sorban (44. ábra: A—J; 50. ábra: A—F). Az előtor hátán a pontok közterecskéi nem ráncoltak, simák és fényesek, kivéve a *M. sulcatus* BRISOUT fajt, amelyen az előtor háta a tövén mindig ráncolt. A szárnyfedőkön a pontok közterecskéi simák, kivéve a *M. bidens* BRISOUT, a *M. atramentarius* FÖRSTER, a *M. sulcatus* BRISOUT és a *M. viduatus* (HEER) fajokat (14. *M. difficilis* fajcsoport). — Ide mintegy 30 faj tartozik, melyek az egész Palaearktikumban elterjedtek. Mindegyik az ajakosak családjába tartozó növényeken él. A Kárpát-medence faunájában 13 faj tartunk nyilván, további 3 faj előfordulása várható.
- 54 (55) A pontok közötti közterecske a szárnyfedőkön és olykor az előtor hátának töve előtt is láthatóan ráncolt és meglehetősen fénytelen.

Az elülső lábszárak külső szegélyén háromszög alakú fogacskák vannak, amelyek fűrészfogak módjára helyezkednek el, a hátulsó harmadtól előre felé majdnem egyforma méretűek (44. ábra: A). Az előtor tövén kétoldalt a nem pontozott rész kevésbé feltűnő, mert az alapja finoman ráncolt. A ♂ mellvégén hátul erős, közepén végigfutó benyomat van, amely a hátulsó kétharmad részt elfoglalja, elől keskenyebb, hátrafelé kiszélesedik; a ♀ benyomata ugyanolyan alakú és színű, mint a ♂ esetében, de jóval gyengébb és sokkal kevésbé mély. Az egész test pontozása finom, felszínes, de nagyon sűrű. Teste megnyúlt, párhuzamos, kissé domború, mindig barna vagy sötétbarna, majdnem fekete, lábai rendszerint világosabbak, színe sárgástól barnáig változhat. A fejpajzs elülső szegélye majdnem egyenes, gyenge ívben kikanyarított. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 43. ábra: A—B; tojócső: 42. ábra: B. 1,8—2,5 mm.



44. ábra. A: *Meligethes sulcatus* BRISOUT, B: *M. bidens* BRISOUT, C: *M. serripes* GYLLENHAL, D: *M. angustatus* KÜSTER, E: *M. atramentarius* FÖRSTER, F: *M. ochropus* STURM, G: *M. brunnicornis* STURM, H: *M. viduatus* HEER, I: *M. pedicularius* GYLLENHAL és J: *M. bucciarellii* AUDISIO elülső lábszára (AUDISIO nyomán)

Egész Közép- és Délközép-Európa hegyvidékein elterjedt, de viszonylag ritka. Egyetlen magyarországi lelőhelye a Pilis hegység (Pilisszántó). Előfordul a Kárpátokban is. Tápnövénye a fehér árvaesalán (*Lamium album*), ritkábban a foltos árvaesalán (*L. maculatum*) és a sárga árvaesalán (*L. galeobdolon*) (= *moraviacus* REITTER, 1871; *ranunculi* REITTER, 1872)

sulcatus BRISOUT, 1863

- 55 (54) Az előtor hátán a pontok közterecskéi mindig teljesen simák és fényesek, tőszegélye kétoldalt nem ráncolt, fényes, oldalnézetben jól kivehető (35. ábra: A). A szárnyfedők pontozása között az alap teljesen sima és fényes, de erőteljesen ráncolt és fénytelen is lehet. A fejpajzs elülső szegélye többé-kevésbé kikanyarított vagy egyenes lemetezett (47. ábra: C—E).
- 56 (57) Az elülső lábszárak külső szegélye finoman fogazott, csak a csúcson van mindig 2 rövid és széles, jól elkülönült háromszög alakú fogacska (44. ábra: B). A szárnyfedők pontozása között a közterecskék láthatóan ráncoltak és emiatt elég fénytelen, ritkán azonban a ráncoltság elmosódott és az alap viszonylag fényesebb. A szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása nagyon sűrű és finom. A test elég erőteljesen domború és megnyúlt, viszonylag párhuzamos szélű. Színe sötétbarna vagy feketés, a lábak és a csápok sötétbarnák vagy vörösesek. Szőrözete sűrű, finom és aranyos színű. A ♂ mellvégén a hátulsó 2/3 részben széles, háromszög alakú benyomat van, a ♀ mellvége majdnem teljesen egyszerű. A fejpajzs elülső szegélye egyenes vonalban lemetezett, teljesen sima és fényes, nem pontozott. Aedoeagus (tegnem és középső karéj): 43. ábra: G—H; tojócső: 42. ábra: C. 1,8—2,5 mm.

Előfordul egész Európában és a Kaukázusban, de nem közönséges. A Kárpát-medencében és Magyarországon is erdős területeken mindenfelé megtalálható. Tápnövénye a borsfű pereszleny (*Saturea vulgaris* = *Calamintha clinopodium*)

bidens BRISOUT, 1863

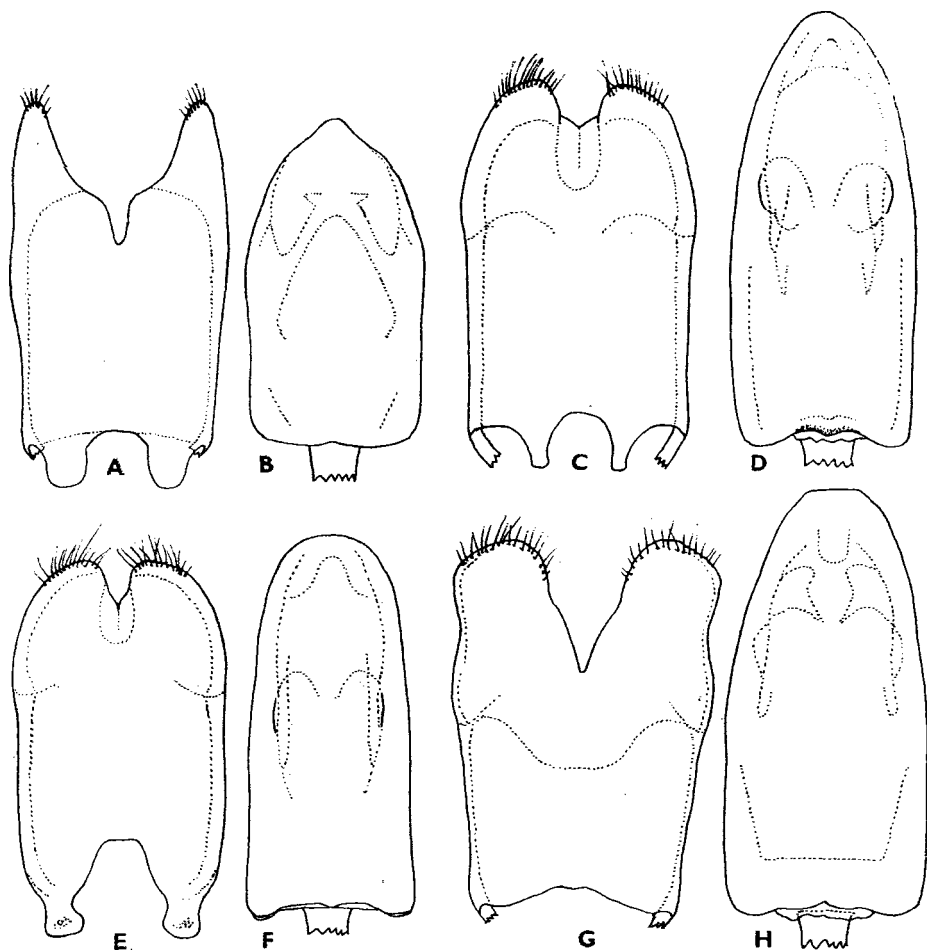
- 57 (56) Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogazat többnyire fűrészkes, a tövétől a vége felé többnyire a fogacsák egyenletesen erősebbek, vagy a csúcson nemcsak 2 fogacska sokkal erősebb, s azok sem szabályos alakúak (44. ábra: C—J; 50. ábra: A—F).
- 58 (59) Az elülső lábszár külső szegélyén majdnem végig széles és szabálytalan fogak vannak, melyek teljesen aszimmetrikusak (44. ábra: C), nagyon ritkán a fogazat viszonylag finomabb és szabályosabb. Az elülső lábszárak viszonylag vékonyak, e fajcsoportban a következő fajoknál vékonyabb. Teste mindig elég keskeny, rendszerint megnyúlt és oldalt elég párhuzamos. Pontozása általában sűrű és finom, a pontok közterecskéi mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön teljesen simák és fényesek, ráncoltságnak nyoma sincs. Színe sötétbarna vagy vörösesbarna, a lábak és a csápok sárgásak vagy vörösesek. A ♂ mellvége egy középén végigfutó hosszanti barázdával, amely hátrafelé kiszélesedik; a ♀ mellvége majdnem egyszerű. A fej-

pajzs elülső szegélye közel egyenes vonalban lemetszett. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 45. ábra: A—B; tojócső: 46. ábra: A. 1,7—2,3 mm.

Előfordul egész Közép-Európában, délen a Pireneusokig és a Kaukázusig, valamint Észak-Európa déli részében, mindenütt ritka. A Kárpát-medencében előfordulása szórványos, a dombos és hegyes területek erdősegeiben található. Magyarországon ritka (Pilis hegység, Budapest, Szekszárd). Tápnövénye a piros kenderkefű (*Galeopsis angustifolia*) (= *exaratus* FÖRSTER, 1849; *quadridens* FÖRSTER, 1849; ? *alpigradus* REITTER, 1871)

serripes (GYLLENHAL, 1827)

- 59 (58) Az elülső lábszárak szélesebbek, külső szegélyükön különböző módon fejlett és elhelyezkedő fogacskákkal; ha a fogacskák a lábszár külső



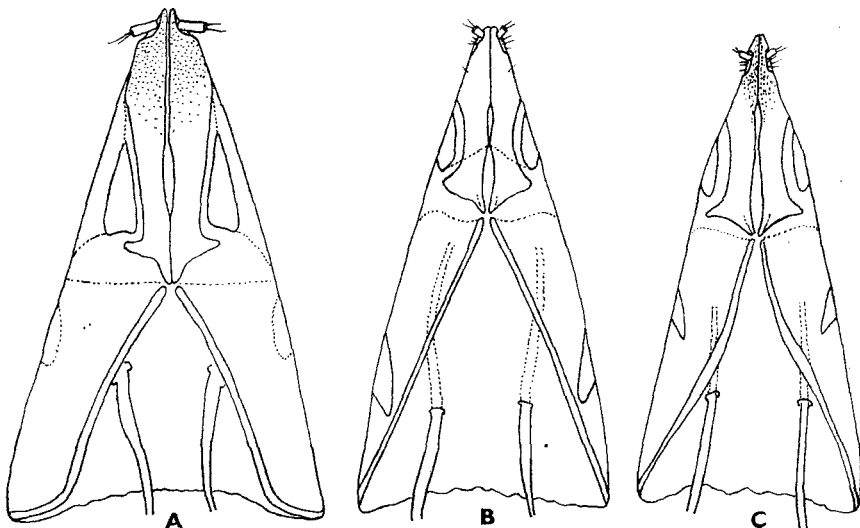
45. ábra. A—B: *Meligethes serripes* GYLLENHAL, C—D: *M. angustatus* KÜSTER, E—F: *M. atramentarius* FÖRSTER és G—H: *M. ochropus* STURM tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

szegélyét teljesen elfoglalják, akkor nagyon szabályosak, ha csak a lábszár csúcsi részén vannak nagyobb fogak, akkor többé-kevésbé szabályosak vagy esetleg teljesen szabálytalanok (44. ábra: D—J; 50. ábra: A—F).

- 60 (63) Az elülső lábszárak külső szegélyén viszonylag szabályos fogacskák vannak, a lábszár közepétől mindegyik egyforma méretű, míg a töve felé fokozatosan kisebbek, gyakorlatilag a lábszár teljes külső szegélyét elfoglalják (44. ábra: D—E). Színük rendszerint sötétbarna, többé-kevésbé kivethető fémeszöld fénnnyel. A lábak és a csápok majdnem mindig sárgásak. A fejpajzs elülső szegélye egyenes vonalban lemetsett. A ♂ mellvégén hosszanti, középen végigfutó erős és széles benyomat van, melyek oldalain 1—1 nagyon tompa, vastag dudor látható, amely erősen kidomborodik. A potroh utolsó haslemeze a hímeken egyszerű, a szélein azonban erősen fénylő. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A ♂ hátulsó lábszára belül a végén erősen bemélyedt (9. ábra: A), a ♀ esetében ez a bemélyedés hiányzik. A test ovális, nem nagyon domború, a szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása elég erős, de nem túl sűrű, a pontok olyan távol vannak egymástól, mint átmérőjük 1—1,5-szerese.

- 61 (62) A szárnyfedők a pontok közterecskéiben teljesen simák és fényesek, csak a varratszöglet magasságában látható ráncoltság gyenge nyoma. A test átlagban kevésbé nagy és széles, mint a következő fajé. Elülső lábszár: 44. ábra: D. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 45. ábra: C—D; tojócső: 46. ábra: B. 1,9—2,9 mm.

Előfordul Délkelet-Franciaországtól Olaszországon, Délkelet-Ausztrián, Jugoszlávián át a Kárpátokig. Nagyon ritka, kivéve Olaszország középső felének



46. ábra. A: *Meligethes serripes* GYLLENHAL, B: *M. angustatus* KÜSTER és C: *M. ochropus* STURM tojócsőve (AUDISIO nyomán)

déli részét, ahol közönséges. A Kárpát-medencében Erdélyben elterjedt (Kerci havasok, Bodzai hegység, Brassó); Magyarországon még nem gyűjtötték, de az ország déli területein előfordulása várható. Erdőszegélyeken árvaacsalán-fajokon (*Lamium*), de főként a foltos árvaacsalánon (*L. maculatum*) él (= *liguricus* REITTER, 1872)

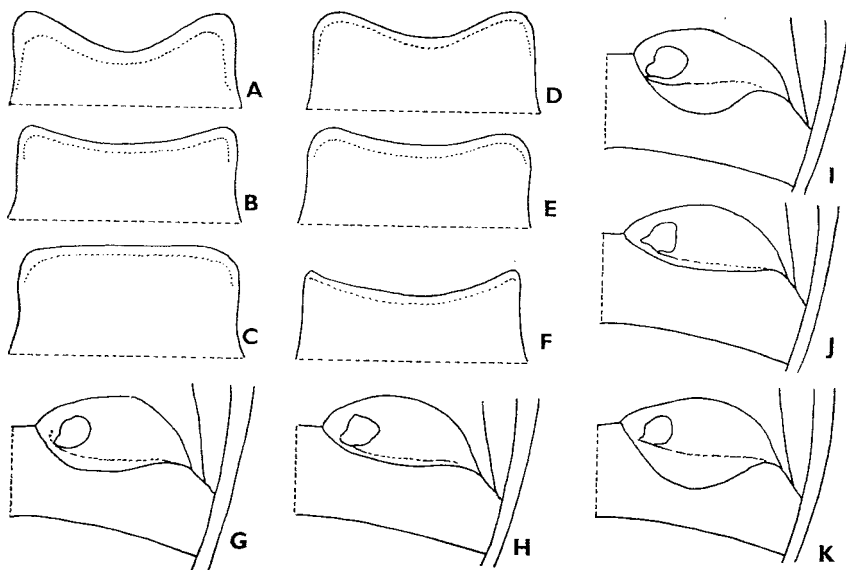
[*angustatus* KÜSTER, 1843]

- 62 (61) A szárnyfedők a pontozás köztereckéiben mindenütt erősen ráncoltak úgy, hogy a felület fénytelennek tűnik, ezzel szemben az előtör háta a köztereckékben teljesen sima és fényes. A test átlagban kissé nagyobb és szélesebb, mint az előző fajé. Elülső lábszára: 44. ábra: E. *Aedocagus* (tegmen és középső karéj): 45. ábra: E—F; tojószerű: gyakorlatilag azonos az előző fajéval. 2—3,1 mm.

Egész Közép- és Észak-, valamint Délkelet-Európa hegyes területein a Kaukázusig elterjedt. A Kárpát-medencében, s Magyarországon is erdős, nyirkos területeken szórányosan fordul elő; magyarországi lelőhelyei a Mecsek hegység (Pécs), a Vértes hegység (Fánivölgy), a Budai-hegység, Pilis és Gerecse (Budapest, Dobogókő, Esztergom), valamint a Zempléni-hegység (Pálháza). Tápnövénye kizárólag a sárga árvaacsalán (*Lamium galeobdolon*) (= *diecki* REITTER, 1871; *kirschi* REITTER, 1871)

atramentarius FÖRSTER, 1849

- 63 (60) Az elülső lábszárakon csak elől vannak jól látható fogacskák, a külső szegély elülső harmadában vagy a csúcson (44. ábra: F—G).



47. ábra. A: *Meligethes lepidii* MILLER, B: *M. rotundicollis* BRISOUT, C: *M. angustatus* KÜSTER, D: *M. difficilis* HEER, E: *M. jelineki* AUDISIO és F: *M. planiusculus* HEER fejpajzsának elülső szegélye — G: *M. incanus* STURM, H: *M. ater* BRISOUT, I: *M. umbrosus* STURM, J: *M. punctatus* BRISOUT és K: *M. erythropus* MARSHAM hátulsó csípői, a csípők harántszegélyével (AUDISIO nyomán)

A test a sötétbarnától vagy majdnem feketétől a vörösesbarnáig változó színű lehet, de fémeszöld fény nélkül. Amennyiben a lábszár külső szegélyén a fogazat hasonló, mint az előző 2 fajon (44. ábra: D—E), akkor a fejpajzs jól láthatóan kikanyarított és nem egyenesen lemetezett.

- 64 (67) A fejpajzs elülső szegélye egyenes vonalban lemetezett, nyoma sincs kimetszésnek (mint a 47. ábra: C). Elülső lábszára: 44. ábra: F—G.
- 65 (66) A test általában rövid és erősen domború, domborúbb, mint ennek a csoportnak bármely faja. Az előtor háta és a szárnyfedők erősen pontozottak, a pontozás szórta, mint a következő fajon, és a pontok átlagosan az átmérő 1,5-szeresére vagy valamivel kisebb távolságra vannak egymástól; a pontok méretei jól észlelhetően nagyobbak, mint a következő fajon. A ♂ mellvégén van egy gyenge, de kivehetően háromszög alakú bemélyedés, a ♀ mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezén egy gyenge, alig látható, ovális, fényes dudort találunk, amely a haslemez hátulsó szélének a magasságában, a középén helyezkedik el; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Az elülső lábszárak külső szegélyén a csúcs felé 3—4 éles fogacska van, melyek átlagban erősebbek, mint a következő fajon (44. ábra: F). Teste sötétbarna vagy vörösesbarna, a lábak és a csápok sárgások. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 45. ábra: G—H; tojócső: 46. ábra: C. 1,8—2,4 mm.

Előfordul majdnem egész Közép- és Észak-, valamint Délközép-Európában. Nem gyakori, kizárólag mocsaras területeken, tavak, holtvizek, vízfolyások mentén található. Magyarországon is mindenütt fellelhető, a síkság lakója. Kizárólag a mocsári tisztesfűn (*Stachys palustris*) él (= *quadristriatus* FÖRSTER, 1849; *abbreviatus* REITTER, 1919)

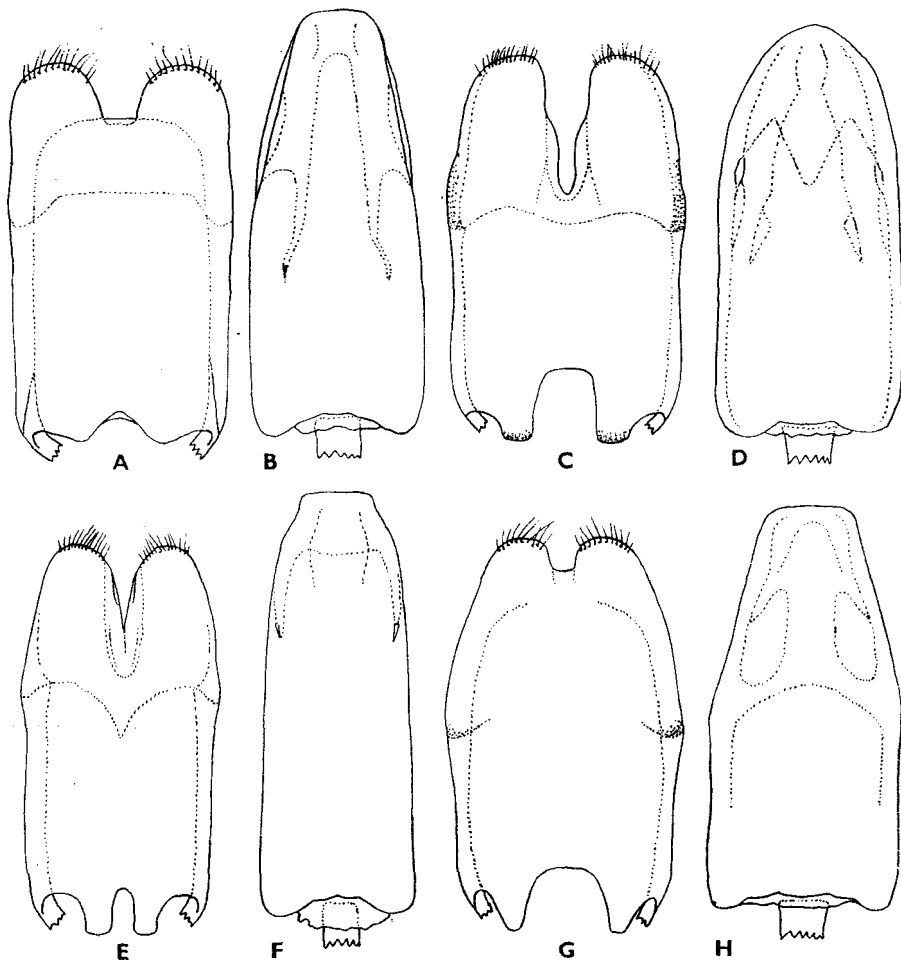
ochropus STURM, 1845

- 66 (65) A test elég domború, de megnyúltabb, mint az előző fajé. Az előtor hátán és a szárnyfedőkön a pontozás durvább és sűrűbb, a pontok kisebbek, és gyakran még saját átmérőjüknél is kisebb távolságra vannak egymástól. A ♂ mellvégén hátul egy erős, háromszög alakú benyomat van, amely láthatóan mélyebb, mint az előző fajon. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezén középén, a csúcson fénylő ovális dudort találunk, ez azonban nem mindig látható jól; a ♀ potrohának utolsó haslemeze egyszerű. Az elülső lábszárak külső szegélyén a csúcson van ugyan egy 3—4 fogacsából álló csoport, amelyek azonban rendszerint kisebbek és nem annyira hegyesek, mint az előző fajon (44. ábra: G). Teste sötétbarna vagy vörösesbarna, a lábak és a csápok sárgások, ritkán vörösesbarnák. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 48. ábra: A—B; tojócső: 49. ábra: A. 1,8—3 mm.

Egész Európában széles körben elterjedt közönséges faj. A Kárpát-medencében és Magyarországon is mindenfelé megtalálható, főleg erdőszegetyeken, de nem gyakori. Tápnövénye kizárólag az erdei és hasznos tisztesfű (*Stachys silvatica* és *S. recta*) (= ? *letzneri* REITTER, 1873)

brunnicornis STURM, 1845

- 67 (64) A fejpajzs elülső szegélye mindig többé-kevésbé jól láthatóan kinkanyarított (47. ábra: D—E). Az elülső lábszárak külső szegélyükön jól láthatóan fogazottak (44. ábra: H—J; 50. ábra: A—F).
- 68 (69) A szárnyfedők a pontok közterecskéiben gyengén, de jól láthatóan recézettek, legalábbis hátulsó felükön, s emiatt kissé fénytelenek. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása sűrű, a pontok finomak, gyengén bemélyedtek. Az elülső lábszár külső szegélyén elől 2 nagy éles fog van, amelyeket többnyire kisebb fogacskák előznek meg (44. ábra: H). A test színe sötétbarna, majdnem fekete vagy barna, a lábak és a csápok sárgásak vagy vörösesbarnák, a lábszárak külső szegélye majd mindig fekete vagy sötétbarna, oly-



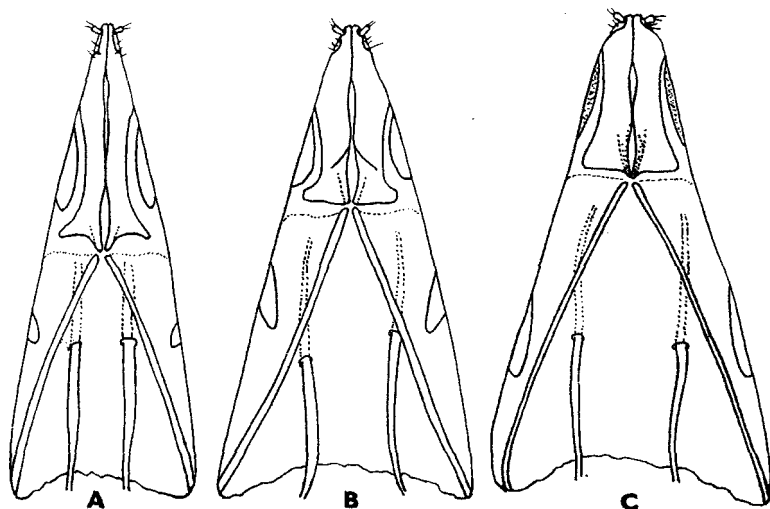
48. ábra. A—B: *Meligethes brunnicornis* STURM, C—D: *M. viduatus* HEER, E—F: *M. pedicularius* GYLLENHAL és G—H: *M. bucciarellii* AUDISIO tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

kor az egész lábszár sötét is lehet. A ♂ mellvégén hátul, közepén egy nem túl erős, háromszög alakú benyomat van, a ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű, a csúcán sem dudor, sem bemélyedés nincs. A fejpajzs elülső szegélye gyengén kikanyarított úgy, mint a *M. jelineki* AUDISIO esetében. Aedeagus (tegmen és középső karéj): 48. ábra: C—D. 1,8—2,6 mm.

Előfordul Európa erdős területein, a Kárpát-medencében és Magyarországon is általánosan elterjedt, és a fajcsoport leggyakoribb faja. Kenderkefű-fajokon (*Galeopsis*) él (= *melanarius* FÖRSTER, 1849; *bituberculatus* FÖRSTER, 1849; *luctuosus* FÖRSTER, 1849; *austriacus* REITTER, 1871; *aestimabilis* REITTER, 1872)

viduatus (HEER, 1841)

- 69 (68) A szárnyfedők a pontok közterecskéi között simák és fényesek, legfeljebb a szárnyfedők vége a varratszögletben nagyon finoman ráncolt. Az elülső lábszárak külső szegélye eltérő módon fogazott, mint az előző fajon (44. ábra: I—J; 50. ábra: A—F).
- 70 (75) Az elülső lábszárak külső szegélyén 4—6 fogacskából álló, többé-kevésbé éles fogacskasort találunk, amelyek kb. a lábszár felét és nemcsak a lábszár csúcsi harmadát foglalják el (44. ábra: I—J; 50. ábra: A).
- 71 (74) A fejpajzs elülső szegélye közepén gyengén kikanyarított (mint a 47. ábra: E). Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák általában előrefelé szabályosabban növekednek (44. ábra: I—J). Teste általában domború és sűrűbben pontozott.



49. ábra. A: *Meligethes brunnicornis* STURM, B: *M. pedicularius* GYLLENHAL és C: *M. bucciarellii* AUDISIO tojócsove (AUDISIO nyomán)

- 72 (73) Az elülső lábszár külső szegélyén 4—5, általában igen jól fejlett fogacska van, közülük 1 vagy 2 különösen nagy (44. ábra: I). Teste sötétbarna, ritkán vörösesbarna, a lábak és a csápok majdnem mindig világosabbak, színük vörösbarnától sötétbarnáig változhat. A test elég domború, inkább tömzsi és párhuzamos szélű. Pontozása mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön elég erős és sűrű. A ♂ mellvégén hátul van egy széles és nagy, nem túl mély háromszög alakú benyomat, a ♀ mellvége egyszerű. A ♂ utolsó haslemezén egy mély, erős, ívelt U alakú benyomatot találunk a csúcshoz közel, melynek töve egy vastag, nagyon fényes domborulatban emelkedik ki. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A fejpajzs elülső szegélye középen gyengén kikanyarított (mint a 47. ábra: E). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 48. ábra: E—F; tojócső: 49. ábra: B. 1,8—2,6 mm.

Egész Európában közönséges. A Kárpát-medencében és Magyarországon is mindenfelé megtalálható, főként az erdős területeken, de nem túl gyakori. Egyedüli tápnövénye az orvosi tisztesfű (*Stachys officinalis*) (= *tenebrosus* FÖRSTER, 1849)

pedicularius (GYLLENHAL, 1808)

- 73 (72) Az elülső lábszárak külső szegélyén 5—6 éles fogacska van, melyek nem annyira nagyok, mint az előző fajon, de szabályosabbak, és a lábszárak közepétől előrefelé méretük szabályosan növekszik (44. ábra: J). Teste domború és tömzsi, mint az előző fajé. Az előtor hátának a pontozása elég sűrű, igen finom, de mélyen benyomott pontokkal, melyek kb. olyan távolságra vannak egymástól, mint saját átmérőjük fele. A szárnyfedők pontozása rendszerint még sűrűbb, mint az előtor hátának közepén, és közöttük a közterecskék még keskenyebbek. Színe rendszerint sötétbarna, a csápok és a lábak színe barna és sárga között változhat. A ♂ mellvégén egy gyenge, de jól látható, háromszög alakú benyomat van hátul, a ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 48. ábra: G—H; tojócső: 49. ábra: C. 1,9—2,9 mm.

Ez a faj előfordul Olaszországban, Dél-Jugoszláviában, Görögországban, Bulgáriában, Dél-Romániában és Nyugat-Törökországban. Magyarországon még nem találták, de előfordulása az ország déli dombos xerotherm területein, sziklás, erdős területek szegélyein lehetséges. Kizárólag a *Lamium garganicum* nevű árvaszalonnán, esetleg még a pofók árvaszalonnán is (*L. orvala*) él

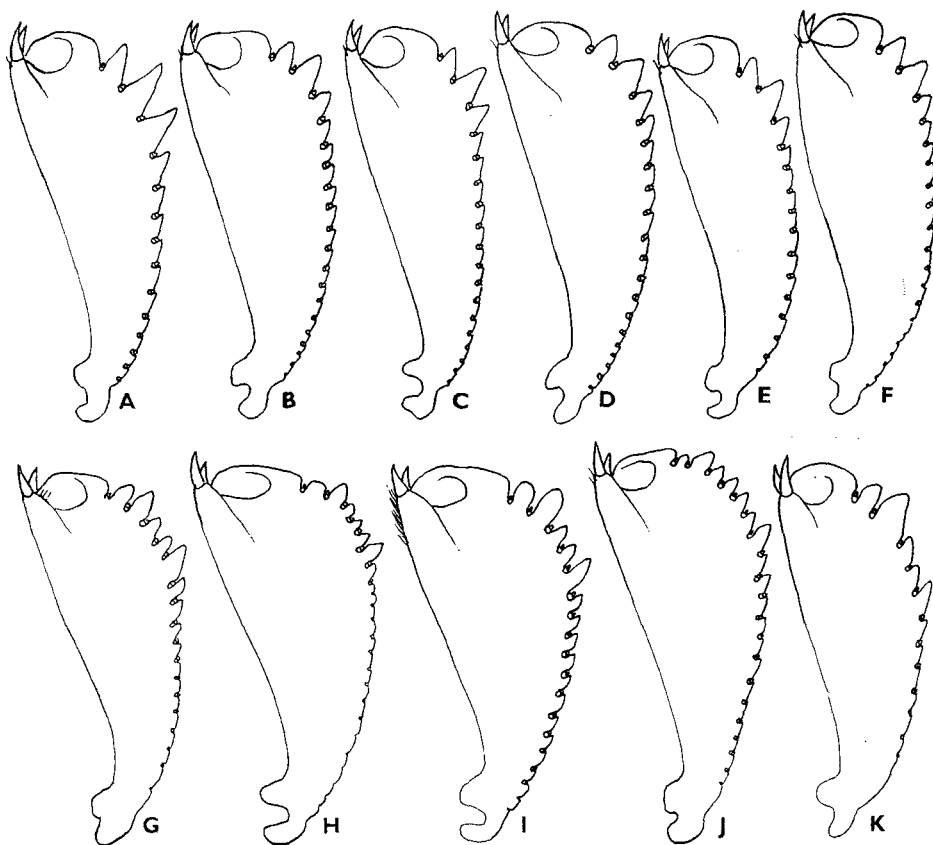
[bucciarellii AUDISIO, 1976]

- 74 (71) A fejpajzs elülső szegélye középen mélyen kikanyarított (47. ábra: D). Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacsok a lábszár közepétől előrefelé erősebben növekednek, mint az előző fajon, a csúcson levő vagy a csúcs előtti fogacsok rendszerint igen erősek (50. ábra: A). Teste általában megnyúltabb és kevésbé domború, mint az előző 2 fajé. A test színe rendszerint sötétbarna vagy vörösesbarna, a lábak és a csápok majdnem mindig sárgásak, ritkán vöröses színűek. A pontozása nagyobb pontokból áll, mint az előző 2 fajon,

és a közterecskék mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön olyan szélesek, mint a pontok átmérője. A ♂ mellvégén középen egy erős, mély benyomat van, amely hátrafelé kiszélesedik; a benyomat mindkét oldalán középen 1—1 tömzsi fényes dudor található, amely ugyanúgy kiemelkedik, mint a *M. angustatus* KÜSTER esetében. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A potroh utolsó haslemeze a széleken mindkét ivar esetében egyszerű, sem bevágás, sem dudor nincs rajta. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 51. ábra: A—B; tojócső: 52. ábra: A. 1,7—3 mm.

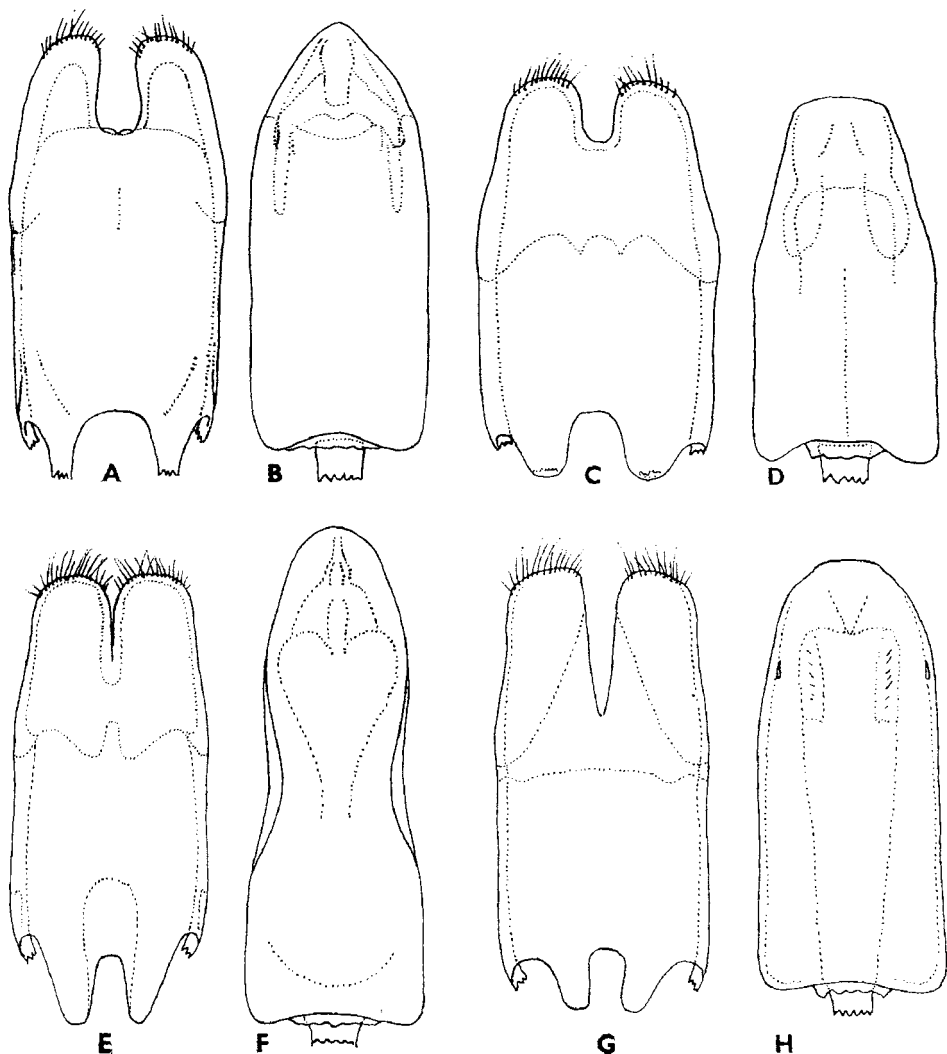
Európától Szibériáig, sőt talán Japánig is elterjedt közönséges faj. A Kárpát-medencében és Magyarországon a hegy- és dombvidék erdős területein mindenütt megtalálható. Árvacsalán-fajokon (*Lamium*) él, Magyarországon főként a fehér árvacsalánt (*L. album*) részesíti előnyben (= ? *lucifer* REITTER, 1872; *milleri* REITTER, 1872; ? *schenklingi* REITTER, 1919)

difficilis (HEER, 1841)



50. ábra. A: *Meligethes difficilis* HEER, B: *M. morosus* ERICHSON, C: *M. kunzei* ERICHSON, D: *M. jelineki* AUDISIO, E: *M. haemorrhoidalis* FÖRSTER, F: *M. buyssoni* BRISOUT, G: *M. hoffmanni* REITTER, H: *M. obscurus* ERICHSON, I: *M. lindbergi* REBMAN, J: *M. immundus* KRAATZ és K: *M. distinctus* STURM elülső lábszára (AUDISIO nyomán)

- 75 (70) Az elülső lábszárak külső szegélyén csak 2—4 fogacskából álló csoport van, amelyek valamivel nagyobbak, mint a többi és a lábszárnak csak a csúcsi részét foglalják el. Ezek a fogak azonban kisebbek, mint az előző fajon (50. ábra: B—F).
- 76 (77) Az elülső lábszárak szélesebbek és rövidebbek, mint a következő fajokon, az oldalszegély fogacskái szabályosak, kissé tompák (50. ábra: B). Teste kevésbé megnyúlt, változó alakú, de rendszerint tömzsi és szélesebb, mint a következő fajok esetében. A pontozás mind a szárnyfedőkön, mind az előtor hátán egyforma, a pontok elég finomak és sűrűn állnak. A ♂ mellvégén hátul egy elég gyenge, háromszög alakú benyomat van, a ♀ mellvége egyszerű. A potroh



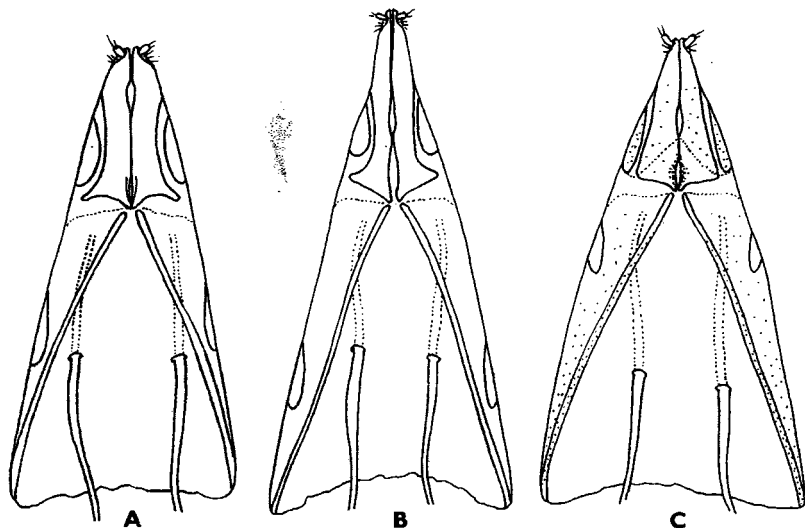
51. ábra. A—B: *Meligethes difficilis* HEER, C—D: *M. morosus* ERICHSON, E—F: *M. kunzei* ERICHSON és G—H: *M. jelineki* AUDISIO tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű, a szélén sem bevágások, sem fényes kiemelkedések nincsenek. Színe teljes egészében sötétbarna, esetleg vörösesbarna, a lábak és a csápok rendszerint világosabbak, sárgásak vagy vörösesek, ritkábban barnák vagy sötétbarnák, mint a teste. A fejpajzs elülső szegélye közepén gyengén kikanyarított (mint a 47. ábra: E), olykor az ábrázoltnál kissé mélyebben. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 51. ábra: C—D; tojócső: 52. ábra: B. 1,7—2,4 mm.

Széles körben elterjedt Európától Japánig, mindenhol nagyon közös. A Kárpát-medencében, illetve Magyarországon főként erdőszegélyeken gyakori. Árvacsalán-fajokon (*Lamium*) él, Magyarországon főleg a fehér árvacsalánon (*L. album*) (= *lewisii* REITTER, 1873; *memnonius* ERICHSON, 1845; *parcus* REY, 1889)

morosus ERICHSON, 1845

- 77 (76) Az elülső lábszárak kicsit keskenyebbek és megnyúltabbak, mint az előző fajon, külső szegélyének a csúcsán néhány fogból álló nagyobb fogacskával, melyek a többi fogtól meglehetősen elszigetelten állnak (50. ábra: O—F). A test megnyúltabb és többé-kevésbé domború, mint az előző fajon.
- 78 (79) Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák a lábszár hosszanti tengelyére kissé merőlegesebben állnak és kevésbé nagyok, mint a következő fajokon (50. ábra: C). Teste átlagosan nagyobb és szélesebb, mint a következő fajoké. A felület pontozása közepesen erős, elég szórt pontokból áll, amelyek egymástól olyan távol vannak, mint átmérőjük 1,5-szerese. A ♂ mellvégén egy mély, közepén levő széles benyomat van, amely a teljes mellvéget kitölti, ez hátrafelé kiszélesedik és mélyebb; a ♀ mellvégén a benyomat sokkal gyen-



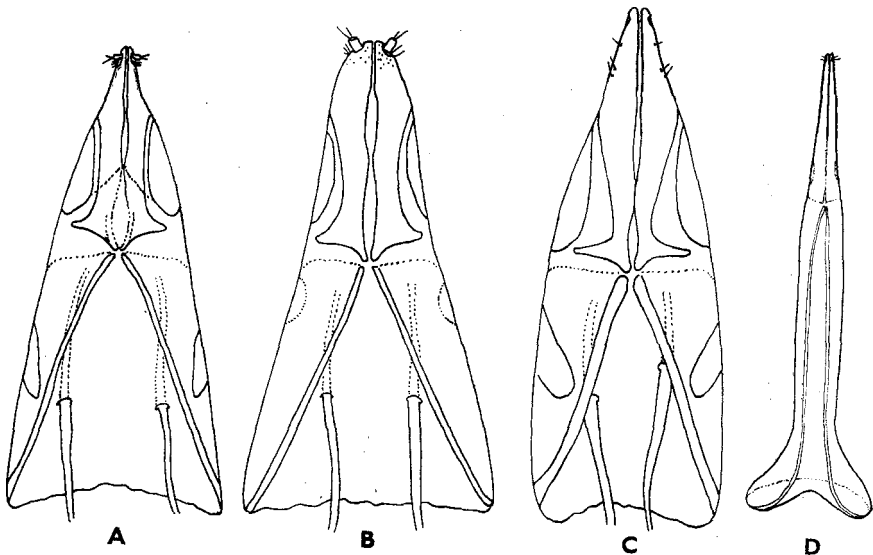
52. ábra. A: *Meligethes difficilis* HEER, B: *M. morosus* ERICHSON és C: *M. kunzei* ERICHSON tojócsöve (AUDISIO nyomán)

gébb. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. A fejpajzs elülső szegélye közepén elég erősen kikanyarított, a kismetszés valamivel kevésbé mély, mint a *M. difficilis* (HEER) esetében. A test színe sötétbarna vagy vörösesbarna, a lábak és a csápok gyakorlatilag mindig teljesen sárgák vagy sárgásak. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 51. ábra: E—F; tojócső: 52. ábra: C. 1,8—3,1 mm.

Közép-Európában, valamint Dél-Európában, keleten a Kaukázusig elterjedt ritka faj. A Kárpát-medencében és Magyarországon a hegyvidéki erdős területeken fordul elő, de ritka és elterjedése szórványos (Pécs, Törökbálint, Budai-hegység: Jánoshegy, Zempléni-hegység: Pálháza). Tápnövénye a sárga árvacsalán (*Lamium galeobdolon*) (= *blandulus* REITTER, 1872)

kunzei ERICHSON, 1845

- 79 (78) Az elülső lábszárak külső szegélyén a fogacskák még kisebbek, mint az előző fajon, és kissé erősebben előrefelé hajlanak (50. ábra: D—F). A test átlagosan még nyúlánkabb és keskenyebb, mint az előző fajé, pontozása sűrűbb.
- 80 (81) A ♂ ivarkészülékben a tegmen felülnézetben a végén mélyen bemetszett, a középső karéj közepén lekerekített (51. ábra: G—H). Az elülső lábszár: 50. ábra: D. A ♂ mellvégén hátul van egy gyenge, háromszög alakú benyomat, a ♀ mellvége teljesen egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. Az előtor háta nagyjából kör alakú pontokkal pontozott, közterecskéi olyan szélesek, mint a pontok átmérője. A szárnyfedők ugyanolyan sűrűn és erősen pontozottak, mint az előtor, de a pontok ovális alakúak.



53. ábra. A: *Meligethes jelineki* AUDISIO, B: *M. buyssoni* BRISOUT, C: *M. obscurus* ERICHSON és D: *M. lindbergi* REBMANN tojócsőve (AUDISIO nyomán)

A szárnyfedőkön olykor a pajzsocska környékén átlós ráncok nyomait lehet kivenni. A test színe a vörösesbarnától a sötétbarnaig változhat, a lábak és a csápok mindig teljesen sárgák. A fejpajzs elülső szegélye a közepén gyengén kikanyarított (47. ábra: E). A test megnyúlt, és haránt irányban elég domború. Tojócsöve: 53. ábra: A. 2—2,8 mm.

Valószínűleg egész Közép- és Dél-Európában elterjedt, de ez ideig csak Olaszországból és Magyarországból (Budapest: Vadaskert) vannak biztos adataink. Feltehetően a foltos árvacsalán (*Lamium maculatum*) él

jelineki AUDISIO, 1976

- 81 (80) A ♂ ivarkészülék tegmenje elől közepén gyengén kikanyarított, középső karéjának vége a közepén kissé kimetszett (54. ábra: A—B). Az elülső lábszár: 50. ábra: E—F. A ♂ mellvégén egy nagyjából háromszög alakú mély benyomat van, amely a mellvég hátulsó felét elfoglalja. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A potroh utolsó haslemeze a szélén mindkét ivar esetében egyszerű. A szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása többé-kevésbé durva, de egyforma. A fejpajzs elülső szegélye közepén gyengén kikanyarított (mint a 47. ábra: E). A test színe vörösesbarna vagy sötétbarna, a lábak és a csápok sárgások.

- 82 (83) A ♂ farfedője és potrohanak utolsó haslemezei világosabbak, sárgák vagy narancssárgák, míg a test többi része vörösbarna vagy sötétbarna. Az elülső lábszárak keskenyebbek (50. ábra: E). Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása finom, a pontok olyan távol vannak egymástól, mint kb. az átmérőjük. Teste kevésbé domború, mint a következő fajé. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 54. ábra: A—B; tojócső: gyakorlatilag olyan, mint a következő fajé. 1,7—2,3 mm.

Közép- és Dél-Európa hegyvidékein terjedt el, keleten a Kaukázusig. Magyarországon még nem találták, de az Északi-Kárpátokból (Bártfa) van adatunk. Hegyvidéki erdős területeken élő ritka faj, magyarországi előfordulása biztosra vehető. Tápnövénye a sárga árvacsalán (*Lamium galeobdolon*)

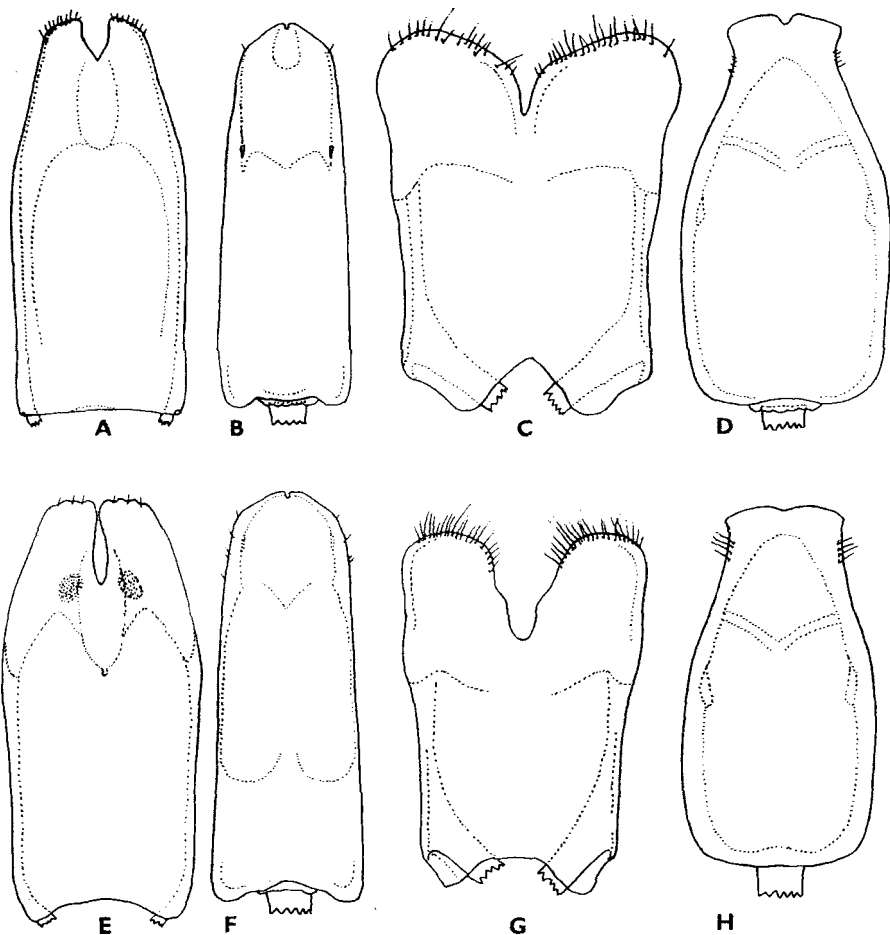
[haemorrhoidalis FÖRSTER, 1849]

- 83 (82) A farfedő és a potroh utolsó haslemeze egyik ivar esetében sem világosabb színű, mint a test többi része. Elülső lábszára szélesebb (50. ábra: F). Az előtor háta és a szárnyfedők nagyon erősen és mélyen pontozottak, a pontozás sűrű, fele olyan messze vannak a pontok egymástól, mint a saját átmérőjük hossza. Teste haránt irányban domborúbb, mint az előző fajé. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 54. ábra: E—F; tojócső: 53. ábra: B. 2,1—2,8 mm.

A Pireneusoktól a Kaukázusig széles körben elterjedt Közép- és Dél-Európában, de nagyon ritka faj. Magyarországon a Mecsek hegységéből (Tubes-Lapis) és a Vértes hegységéből (Fánivölgy), Erdélyben pedig a Déli-Kárpátokból (Verestorony) került elő. Tápnövénye kizárólag a sárga árvacsalán (*Lamium galeobdolon*) (= *wankai* REITTER, 1919)

buyssoni BRISOUT, 1882

- 84 (53) Az előtor háta egyenletesen pontozott, a tövén kétoldalt nincs rajta fényes, keskeny nem pontozott szegély (35. ábra: B); ha az előtor tövének két oldalán pontozás nélküli sima és fényes szegély van, akkor a lábszárak külső szegélyén egy sor kicsi és igen rövid fogacska található 2 hosszabb fogacska közé fogva (50. ábra: G—H), más esetben az előtor hátának hátulsó szögletei teljesen lekerekítettek. A lábszárak külső szegélyén levő fogacskák nagyon változó alakúak.
- 85 (118) Az első lábszárakon a külső szegély mentén van egy hosszabb-rövidebb fogacskasor, amelyben a fogacskák rendszerint kicsik és eléggé szabályosak, s ezt a sort mind elől, mind hátul 1—1, láthatóan hosszabb fogacska határolja; olykor a kisebb fogacskák közé

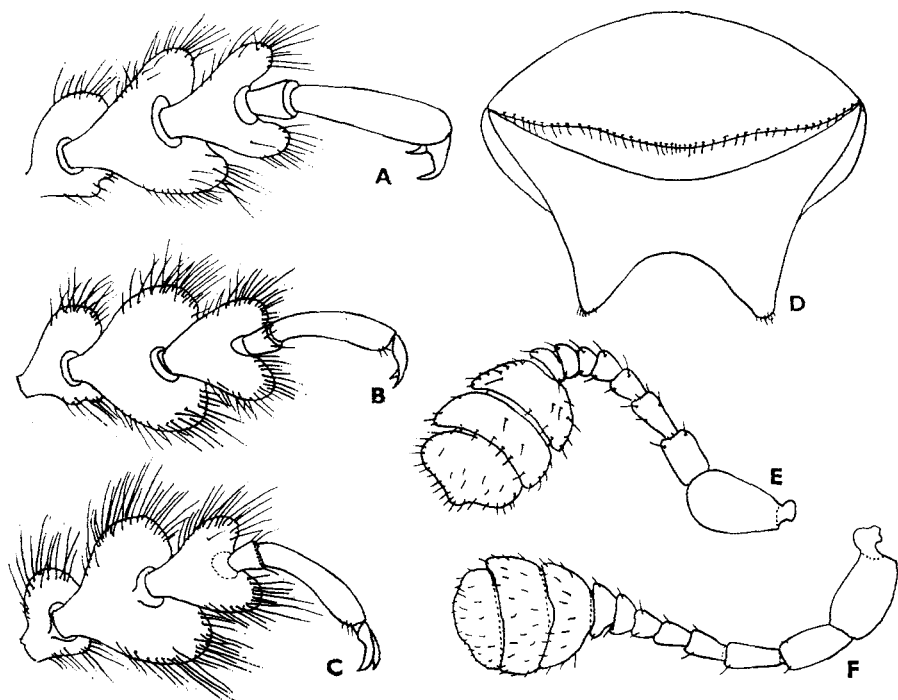


54. ábra. A—B: *Meligethes haemorrhoidalis* FÖRSTER, C—D: *M. obscurus* ERICHSON, E—F: *M. buyssoni* BRISOUT és G—H: *M. hoffmanni* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

is beékelődik 1 vagy 2 hosszabb fog (50. ábra: G—K; 57. ábra: A—F). Az előtor hátának hátulsó szögletei mindig elég jól láthatók.

86 (91) A fejpajzs elülső szegélye mindig egyenesen lemetszett. Az elülső lábszár külső szegélyének fogacskái a lábszár elülső harmadán helyezkednek el (50. ábra: G—I). A ♀ tojócsövén nincsenek stylusok (53. ábra: C—D). A ♂ elülső lábfejízei olykor erősen kiszélesednek. A ♂ mellvége elég gyengén, de szélesen benyomott, a ♀ mellvége egyszerű. Teste fekete, a lábak sötétbarnák, a lábfejízek és a csápok sárgásak vagy vörösesek (9. *M. obscurus*-fajcsoport). — Ide 4 faj tartozik, melyek közül 3 európai, 1 pedig Japánban terjedt el. Az európai fajok Magyarországon is megtalálhatók vagy előfordulásuk várható. Tápnövényük az ajakosok családjába tartozó gamandor (*Teucrium*).

87 (88) Az előtor hátának tőszegélyén az oldalak mentén egy keskeny, fényes és sima sáv van, amelyen sem pontok, sem ráncoltság nincs, hasonlóan, mint a *M. difficilis*-fajcsoportnál. A szárnyfedők és az előtor háta kevésbé sűrűn pontozott, mint a következő 2 fajon, a közterecskéi a pontok között teljesen simák és fényesek, ráncoltság



55. ábra. A: *Meligethes hoffmanni* REITTER ♂, B: *M. obscurus* ERICHSON ♂ és C: *M. lindbergi* REBMAN ♂ elülső lábfeje — D: *M. punctatus* BRISOUT ♂ utolsó haslemeze alulnézetben — E: *M. jejunos* REITTER és F: *M. tristis* STURM csápja (AUDISIO nyomán)

nélkül. A ♂ elülső lábfejízei mérsékeltén kiszélesedettek (55. ábra: A), de közel sem annyira, mint a következő 2 fajon. A nőstények elülső lábfejei nagyon keskenyek. Az elülső lábszár viszonylag keskeny, jóval keskenyebb, mint a következő 2 fajé (50. ábra: G). A test erősen domború és tömzsi. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 54. ábra: G—H; tojócső: olyan, mint a következő fajé. 1,4—2 mm.

Ritka faj, majd egész Közép- és Dél-Európában elterjedt. Magyarországon az Alföld mocsaras területein (Ócsa, Apajpuszta, Tabdi, Balatonederics, Bátorliget stb.) szórványosan fordul elő. Tápnövénye a vízi gamandor (*Teucrium scordium*) (= *niger* BRISOUT, 1863, nec NEWMANN, 1834; *parvulus* BRISOUT, 1872; *memnonius* REITTER, 1870, nec ERICHSON, 1845; *peneckeii* MARCU, 1939)

hoffmanni REITTER, 1871

- 88 (87) Az előtor hátának tőszegélye az oldalak mentén is pontozott vagy legalább sűrűn ráncolt, a hátulsó szögletek mellett soha sincs keskeny, sima és fényes sáv. A pontok közterecskéi többé-kevésbé erősen ráncoltak és emiatt a test fénytelen, csak ritkán fordul elő, hogy a ráncoltság elmosódó és a test fényesebb. A pontozás mindig igen sűrű, láthatóan jóval sűrűbb, mint a következő fajokon, a pontok többé-kevésbé mélyek. A ♂ esetében az elülső lábfejizek erőteljesen kiszélesednek (55. ábra: B—C), kb. kétszer olyan szélesek, mint az előző fajon, a nőstények elülső lábfejei olyan szélesek, mint az előző faj hímei. A ♂ elülső lábszárai jóval szélesebbek és tömzsibbek, mint az előző fajé, a ♀ elülső lábszárai pedig olyan szélesek, mint az előző faj mindkét ivarján. A test többnyire megnyúltabb, csaknem párhuzamos, kevésbé domború.

- 89 (90) A ♂ ivarkészülékében a tegmen elől középén szélesen kimetszett, a középső karéj vége középén kissé kikanyarított (54. ábra: C—D). Tojócsőve meglehetősen széles (53. ábra: C). Átlagos testmérete kisebb, kevésbé robusztus, a szárnyfedők enyhén oválisak, a pontozás finomabb, mint a következő fajon. A ♂ elülső lábszára: 50. ábra: H. Szőrözete sárgás. 1,6—2,2 mm.

Egész Európában széles körben elterjedt közönséges faj. Magyarországon inkább a száraz, meleg, dombos, sziklás vidékeket kedveli. Tápnövényei gamandorfajok (*Teucrium*), de főként a fenyér gamandor (*T. scorodonia*) és a sarlós gamandor (*T. chamaedrys*) (= *palmatus* ERICHSON, 1845; *confusus* BRISOUT, 1872; *parallelus* auct. partim, nec REITTER, 1871; *minus* REY, 1889)

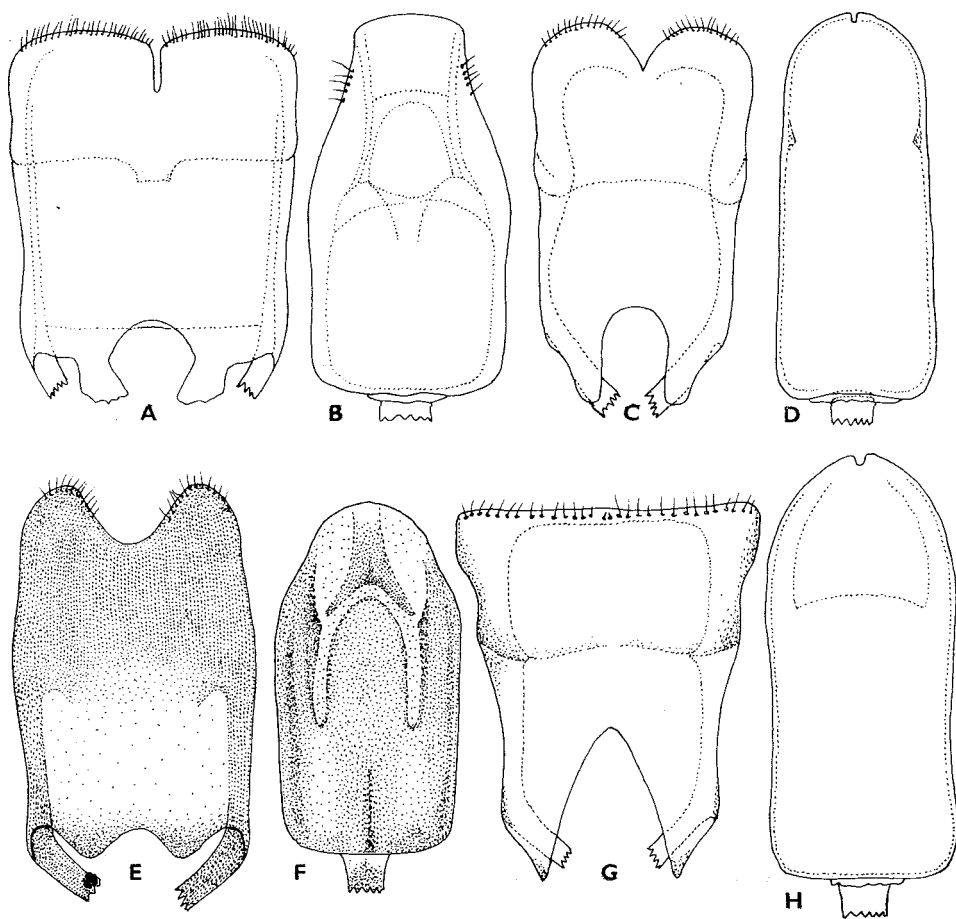
obscurus ERICHSON, 1845

- 90 (89) A ♂ ivarkészülékében a tegmen elől középén csak behasított, de nem kimetszett, a középső karéj vége egyenletesen enyhe ívben lekerekített és nem kimetszett (56. ábra: A—B). A tojócső kivételesen vékony és megnyúlt, hasonló nincs a hazai *Meligethes*-fajok között (53. ábra: D). Átlagos testmérete nagyobb, robusztusabb, a szárnyfedők oldala párhuzamos. A ♂ elülső lábszára: 50. ábra: I. A test pontozása erősebb és mélyebb, mint az előző fajon, a felület szőrözete aranyos, sűrű, de finom, erősebb, mint az előző fajon. 2—2,5 mm.

Ritka faj, egész Dél-Európában és Észak-Afrikában elterjedt. Jugoszláviából is ismerjük; a sziklás vidékeket kedveli, főként a tengerparton levő hegyoldalakon található, de előfordul a szárazföld belsejében is, több 100 km-re a tengertől a meleg sziklás hegyoldalakon. Nem kizárt, hogy Délnyugat-Magyarország xerotherm helyein is előfordul. Tápnövénye kizárólag a *Teucrium flavum* (= *parallelus* auct. partim, nec REITTER, 1871)

[lindbergi REBMANN, 1940]

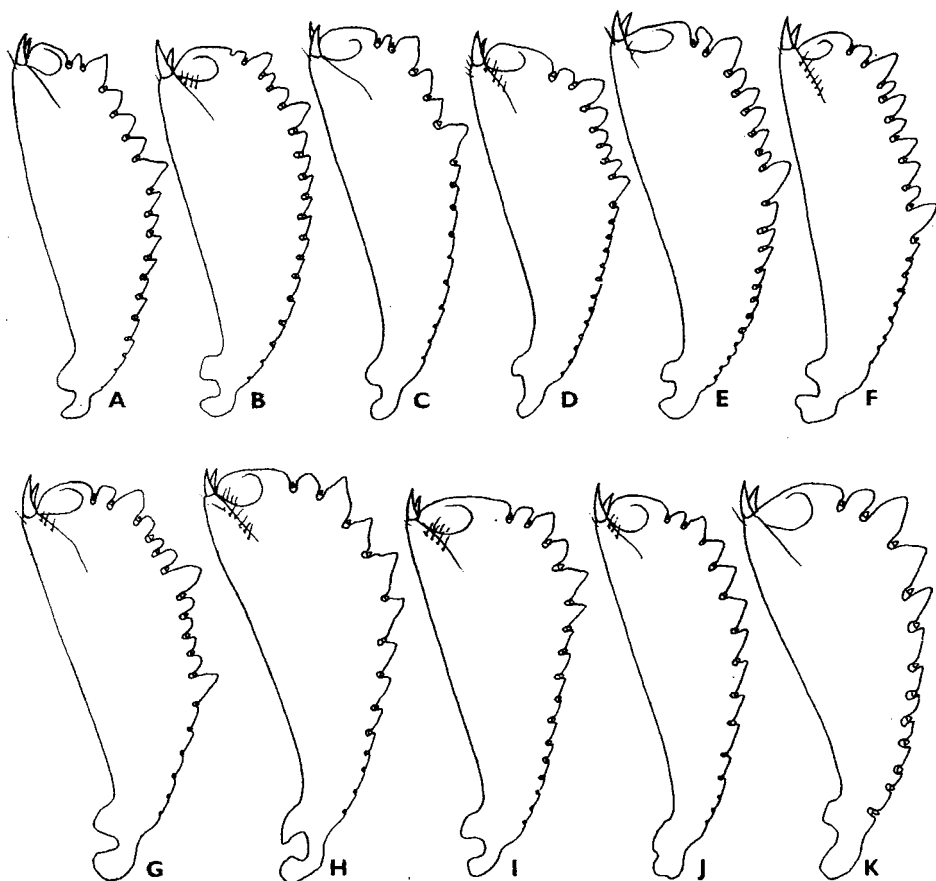
- 91 (86) A fejpajzs elülső szegélye mindig gyengén, de jól észlelhetően ív alakban kimetszett (mint a 47. ábra: E), kivéve a *M. distinctus* STURM fajt, amelyen a fejpajzs majd hogy nem egyenes. A potroh utolsó haslemezen egyes hímeken kiemelkedő harántos dudor található. A tojócső csúcsán mindig vannak stylusok.



56. ábra. A–B: *Meligethes lindbergi* REBMANN, C–D: *M. immundus* KRAATZ, E–F: *M. distinctus* STURM és G–H: *M. erichsoni* BRISOUT tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

92 (111) Az elülső lábszárak fogacskái az elülső harmadban helyezkednek el, vagy a leghosszabb fogacska mindig a lábszár külső szegélyének felénél feljebb van, sohasem a töve felé lejjebb (50. ábra: J—K; 57. ábra: A—D).

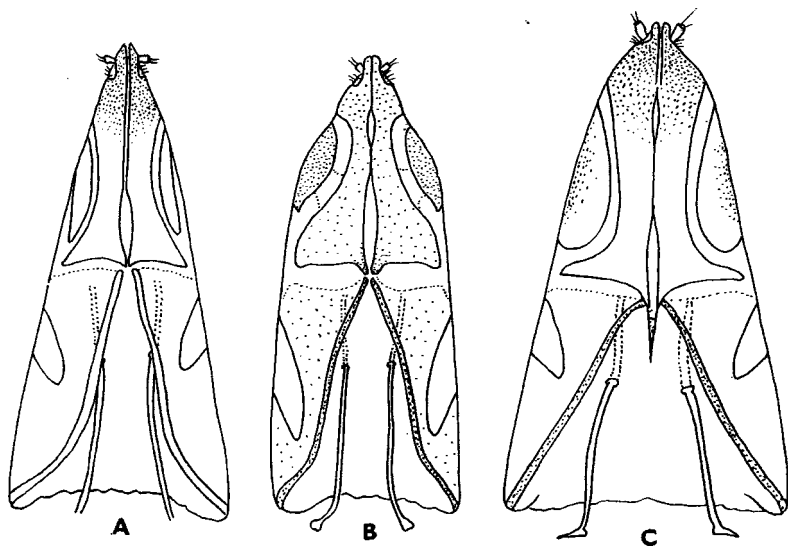
93 (104) A szárnyfedőkön, még a pajzsocska környékén is, sehol sincs haránt irányú, reszelőszerű pontozás. Átlagosan párhuzamosabb testű fajok, mint a következő fajcsoport fajai, az előtor háta és a szárnyfedők haránt irányban kevésbé domborúak (8. *M. erythropus*-fajcsoport). — Nagyon heterogén fajok tartoznak ide, 5 európai és észak-amerikai faj, de ide sorolható még több más faj is, amelyek összekötő kapcsokként foghatók fel a *M. obscurus*-, *M. elongatus*- és a *M. opacus*-fajcsoportokkal. Mindegyik az ajakosok családjába tartozó növényeken él. Magyarországon 3 faj fordul elő és további 3 előfordulása várható.



57. ábra. A: *Meligethes erichsoni* BRISOUT, B: *M. punctatus* BRISOUT, C: *M. erythropus* MARSHAM, D: *M. gagathinus* ERICHSON, E: *M. fumatus* ERICHSON, F: *M. funereus* JELINEK, G: *M. exilis* STURM, H: *M. devillei* GROUVELLE, I: *M. maurus* STURM, J: *M. symphyti* HEER és K: *M. flavipes* STURM elülső lábszára (AUDISIO nyomán)

- 94 (103) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött egyszerű (47. ábra: J), hasonlóan, mint a *M. ater* BRISOUT esetében (47. ábra: H).
- 95 (96) A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontok közterecskéi teljesen simák és fényesek, mikroszkopikus ráncoltságnak semmi nyoma. A pontozás finom és sűrű, de a pontok mélyen benyomottak. Teste nagyon kicsi, párhuzamos szegélyű, főként az előtor háta oldalt párhuzamos, csak az elülső szögleteknél szűkül el. A szőrözet finom, sárga, egyszínű. Az elülső lábszár külső szegélyén gyakran az 1. fogacska kisebb, mint a csúcs előtti (50. ábra: K). Színe csillogó fekete, a lábak és a csápok rendszerint sötétek, barnák vagy feketések, csak ritkán sárgások. Teste haránt irányban enyhén domború, de mégis domborúbb, mint a fajcsoport többi faja esetében. Az előtor hátának oldalszegélye sokkal keskenyebb, mint a rokon fajokon. A ♂ mellvégének közepe gyengén és háromszög alakban benyomott, a ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar példányain egyszerű, a hímen azonban a hátulsó szegély a csúcán enyhén kiemelkedik és fényes. Aedöeagus (tegmen és középső karéj): 56. ábra: E—F, igen különös, mivel teljesen fekete és fényes, s ehhez hasonló nincs a *Meligethes* nemben. Tojócső: 58. ábra: A, a csúcán elsötétedik, elől nagyon hegyes, jól látható, de nagyon kicsi stylusokkal. 1,3—2 mm.

Nagyon ritka, xerotherm faj, teljes bizonyossággal csak Dél-Európából, Észak-Afrikából és Szíriából ismerjük. Régi és meg nem erősített irodalmi adatok Szlovákiából és Romániából is említik, bizonyára előfordul Magyarországon és a Kárpátok xerotherm helyein is, de bizonyító példány nincs. Irodalmi adat Magyarországról is említi (Nagyvázsony). Majdnem teljes bizonyossággal egy gamandor-



58. ábra. A: *Meligethes distinctus* STURM, B: *M. immundus* KRAATZ és C: *M. erichsoni* BRISOUT tojócsőve (AUDISIO nyomán)

fajon, a *Teucrium foliumon* él (= *minutus* BRISOUT, 1863; *parallelus* REITTER, 1871 et auct. partim)

[*distinctus* STURM, 1845]

- 96 (95) A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontok közötti közterecskék mindig többé-kevésbé ráncoltak, emiatt a felülete fénytelen. Teste szélesebb, kevésbé domború és kevésbé párhuzamos szegélyű, az előtor háta hol jobban, hol kevésbé, mind elöl, mind hátul elszűkül, oldalszegélyei olykor erősen lekerekítettek. Ez a szegély keskeny, de felülről is jól látható. A fejpajzs elülső szegélye közepén jól láthatóan ív alakban kikanyarított. A felület pontozása sűrű és finom, kevésbé benyomott, mint az előző fajon. A szőrözet sárgásszürke vagy sárga, meglehetősen finom. Az aedoeagus (56. ábra: C—D, G—H) sárga vagy vöröses színű, de nem fekete.

- 97 (98) A szárnyfedők sárgásbarna színűek, a pajzsocska környéke kissé sötétebb; a lábak és a csápok mindig világossárgák, az előtor háta, a fej és a test többi része barna. A pontok közterecskéi recézettek, emiatt felülete fénytelen. Pontozása finom és szórta, mint a következő fajoké, a pontok olyan távolságra vannak egymástól, mint az átmérőjük 1—1,5-szerese. A ♂ mellvégén hátul közepén van egy gyenge benyomat, a ♀ mellvége majdnem mindig egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivaron egyszerű, azonban a hímen a haslemez csúcsa enyhén kiemelkedő és fényes. A szőrözet aranyos, sárga, elég sűrű és hosszabb, mint a csoport bármely más faján. Az előtor háta mind elöl, mind hátul viszonylag szabályosan elkeskenyedik, ugyanolyan széles, mint a szárnyfedők. Teste haránt irányban csak kissé domború. Elülső lábszára: 50. ábra: J. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 56. ábra: C—D; tojócső: 58. ábra: B. 2—2,9 mm.

A Földközi-tenger térségében a tengerparti részekben általánosan elterjedt, de előfordul a tengertől több száz kilométer távolságra is xerotherm hegyvidéken. Így ismeretes Jugoszláviából, Romániából, és nem kizárt, hogy Magyarországon is él. Tápnövénye a rekettye (*Genista*), a zanót (*Cytisus*) és más hüvelyes növények (= *castaneus* BRISOUT, 1863; *picipennis* MULSANT & REY, 1863)

[*immundus* KRAATZ, 1858]

- 98 (97) A szárnyfedők sötétbarnák vagy feketék ugyanúgy, mint a test többi része; a lábak és a csápok sárgásak vagy vörösbarnák. A felület pontozása sűrű, a pontok sokszor még közelebb vannak egymáshoz, mint saját átmérőjük hossza.

- 99 (100) Az előtor hátának oldalszegélye jelentősen lekerekített. Az elülső lábszár külső szegélyén a lábszár közepe előtt levő nagy fogat mindig megelőzi néhány kicsi; de jól látható hegyes fogacska és a nagy fog mögött a töve felé is vannak hasonló fogacskák (57. ábra: A). A ♂ mellvége közepén nagyon gyengén benyomott, a ♀ esetében teljesen egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében

egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 56. ábra: G—H, a tegmen elől gyengén kitinizált, csúcsának szélessége kissé változó. Tojócső: 58. ábra: C. 1,4—2 mm.

Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Afrikában széles körben elterjedt. Magyarországon ritka (Budapest: Sashegy, Vértes hegység: Csákvár). Főleg a hegyes-dombos xerotherm területeken található. Egyedüli tápnövénye a patkócím (*Hippocrepis comosa*) (= *stierlini* REITTER, 1872; *medius* REY, 1889)

erichsoni BRISOUT, 1863

- 100 (99) Az előtor hátának oldalai párhuzamosak, oldalszegélye kevésbé lekerekített, elől-hátul csak enyhén szűkül el. Az előlő lábszár külső szegélyének nagy foga a lábszár végéhez közel helyezkedik el (57. ábra: B). A ♂ mellvégén háromszög alakú gyenge benyomat van, a ♀ mellvége egyszerű. A ♂ utolsó haslemezen 2 vastag, lefelé álló, a testre merőlegesen elhelyezkedő, hátulról nézve V alakú fog helyezkedik el (55. ábra: D). A ♀ potrohának utolsó haslemeze egyszerű, fogak nincsenek rajta.

- 101 (102) A ♂ ivarkészülékében a tegmen vége széles, majdnem egyenesen lemetezett, oldalt szélesen lekerekített derékszögű, közepe alig ki-metszett, a középső karéj vége szabályos félkör alakban lekerekített (59. ábra: A—B). A tojócső vége háromszög alakú, oldala majdnem egyenesen keskenyedik a stylusok felé (60. ábra: A). A test átlagban kisebb, a ♂ előlő lábfejízei gyengén kiszélesednek. 1,5—2,2 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Afrikában. Magyarországon szórványosan sokfelé megtalálható; a xerotherm dombos területeket kedveli. Tápnövényei rekettye-fajok (*Genista*), de főként a festő rekettye (*G. tinctoria*) (= *gresseri* BACH, 1875; *corsicus* DEVILLE, 1908)

bidentatus BRISOUT, 1863

- 102 (101) A ♂ ivarkészülék tegmenje a végén oldalt erősen ívelt, nem lemetezett, középen kissé mélyebben kikanyarított; a középső karéj a végén középen szélesebben lemetezett és tompa, lekerekített oldal-szögletekkel (59. ábra: G—H). A tojócső véglemezei sokkal szélesebbek és a stylusok előtt erős ívben elkeskenyednek (60. ábra: B). A test átlagban nagyobb, a ♂ előlő lábfejízei erősen kiszélesednek. 1,8—2,8 mm.

Előfordul egész Dél-Franciaországban, Olaszországban és a Balkán félszigeten. Irodalmi adat szerint Magyarországon is él (Nagyvázsony), de bizonyító példány nincs. Tápnövénye főként a *Spartium* és *Calycotome*, de leginkább a *Spartium junceum* (= *brucki* REITTER, 1871; *ciliaris* REY, 1889)

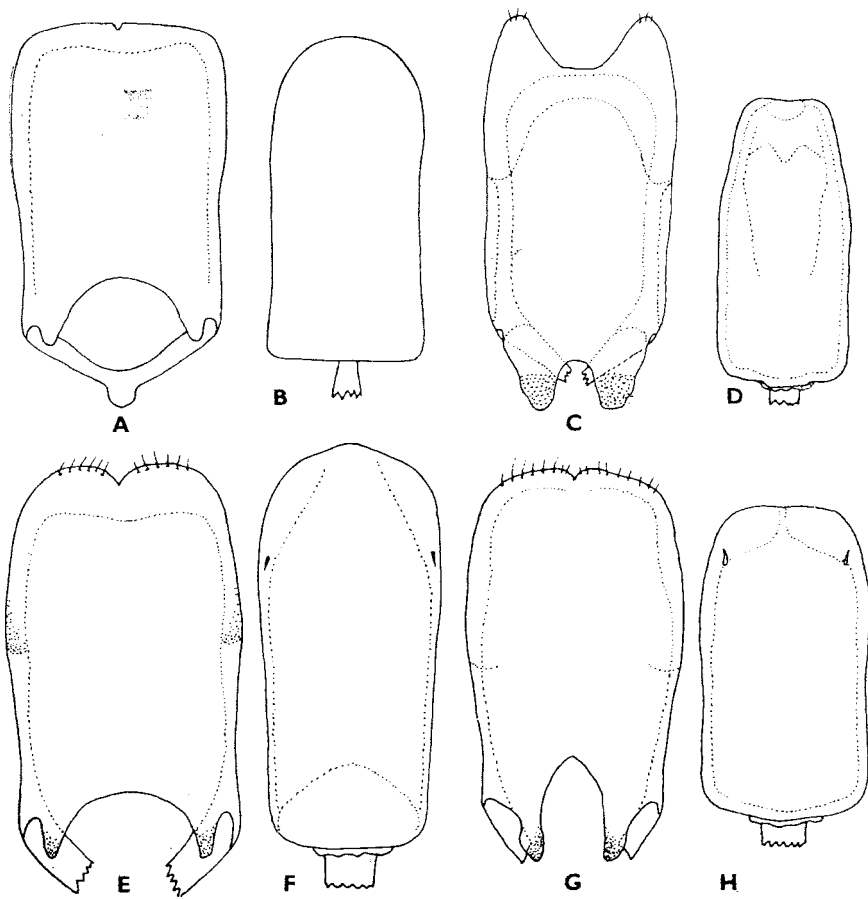
[punctatus BRISOUT, 1863]

- 103 (94) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött ívelt (47. ábra: K). Teste sötétbarna vagy feketés, sárgás vagy barna lábakkal és csápokkal, párhuzamos szegélyű, haránt irányban gyengén domború. A pontozás finom és sűrű, a pontok az átmérőjüknek megfelelő távolságra vannak egymástól. Az előtor háta előre felé enyhén, hátul

pedig még enyhébben keskenyedik el. Felülete többé-kevésbé fénytelen. Elülső lábszára: 57. ábra: C. Az előtor hátának oldalszegélye jól látható. A fejpajzs elülső szegélye gyenge ív alakban kikanyarított. A ♂ mellvégén egy kicsi, de igen erős, háromszög alakú benyomat van, a ♀ mellvége majdnem egyszerű. A potroh utolsó haslemezen a ♂ esetében, közel a hátulsó szegély előtt egy erős haránt irányú kiemelkedés van, amely fényes és olyan széles, mint a mellvég elülső szegélye. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 59. ábra: E—F; tojócső: 60. ábra: C. 1,4—2,2 mm.

Égész Európában és Észak-Afrikában elterjedt közönséges faj, főleg a déli fekvésű domboldalakon található. Magyarországon is mindenütt gyakori, kerepfajokon (*Lotus*), de főként szarvas kerepen (*L. corniculatus*) él (= *carinulatus* FÖRSTER, 1849; *binodulus* REY, 1889; *obtusus* REY, 1889; *subregularis* REY, 1889; *cyrenaicus* REBMANN, 1940)

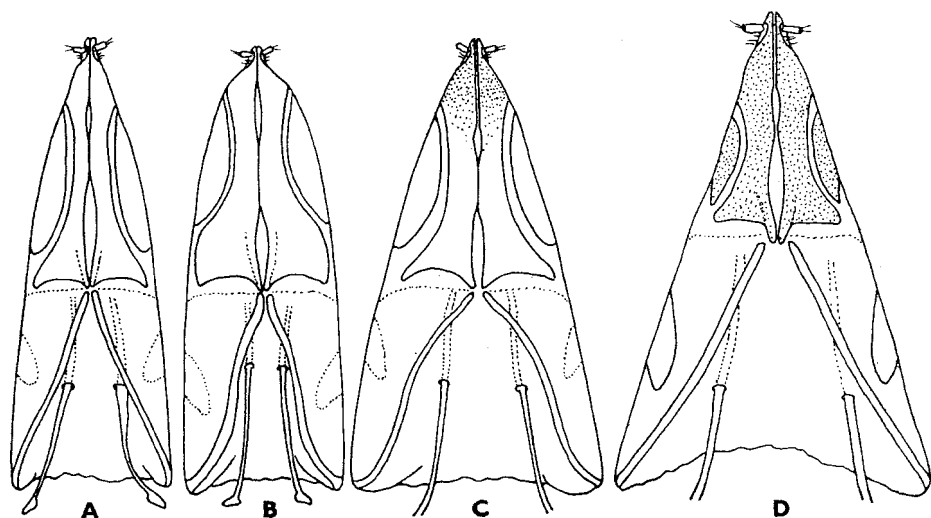
erythropus (MARSHAM, 1802)



59. ábra. A—B: *Meligethes bidentatus* BRISOUT, C—D: *M. egenus* ERICHSON, E—F: *M. erythropus* MARSHAM és G—H: *M. punctatus* BRISOUT tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (A—B: SPORNRAFT, C—H: AUDISIO nyomán)

- 104 (93) A szárnyfedőkön, legalább a pajzsocska környékén a pontozás közeiben mindig látható haránt irányú, reszelőszerű egyenetlenség. A test megnyúlt ovális, haránt irányban mindig erősen domború. Az előtor hátának pontozása elég erős és mély, sűrű, a szárnyfedőkön gyakran finomabb és kevésbé mélyen benyomott. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély mentén kiemelkedő dudorok vagy kiemelkedő harántvonal van, a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Az elülső lábszár külső szegélyén majdnem a közepe előtt vagy a középén, olykor kissé a közepe mögött találunk nagyobb, kiugró fogat (57. ábra: D—F). Színe mindig teljesen fekete, beleértve a lábakat és a csápokat is, szőrzete szürke, finom és csak nehezen látható (12. *M. lugubris*-fajcsoport). — Ide 12 faj tartozik, melyek kizárólag a Palaearktikumban élnek. Nagyon homogén fajcsoport és rendszertanilag szoros kapcsolatban állnak a *M. exilis*-fajcsoport fajaival. Tápnövényük a menta (*Mentha*), a kakukkfű (*Thymus*) és levendula (*Lavandula*) nemekbe tartozó ajakos növények. Magyarországon 4 faj él.

- 105 (106) A mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípőknél enyhén kiemelkedik, a ♂ esetében erősen domború, a ♀ esetében gyengébben, de mindig jól láthatóan domború. A szárnyfedők és majdnem mindig az előtor hátának a töve is a pontok közterecskéiben erősen ráncoltak, emiatt fénytelenek. A ♂ mellvégének a töve többé-kevésbé mélyen, háromszög alakban benyomott és középén egy kisebb-nagyobb, megnyúlt, hosszanti irányú dudorral. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen középén, mind az elülső, mind a hátulsó szegélytől távol, erősen kiemelkedő, tömzsi, ék alakú dudor van, amely olyan széles, mint kb. a csápbunkó. A ♀ potrohának a



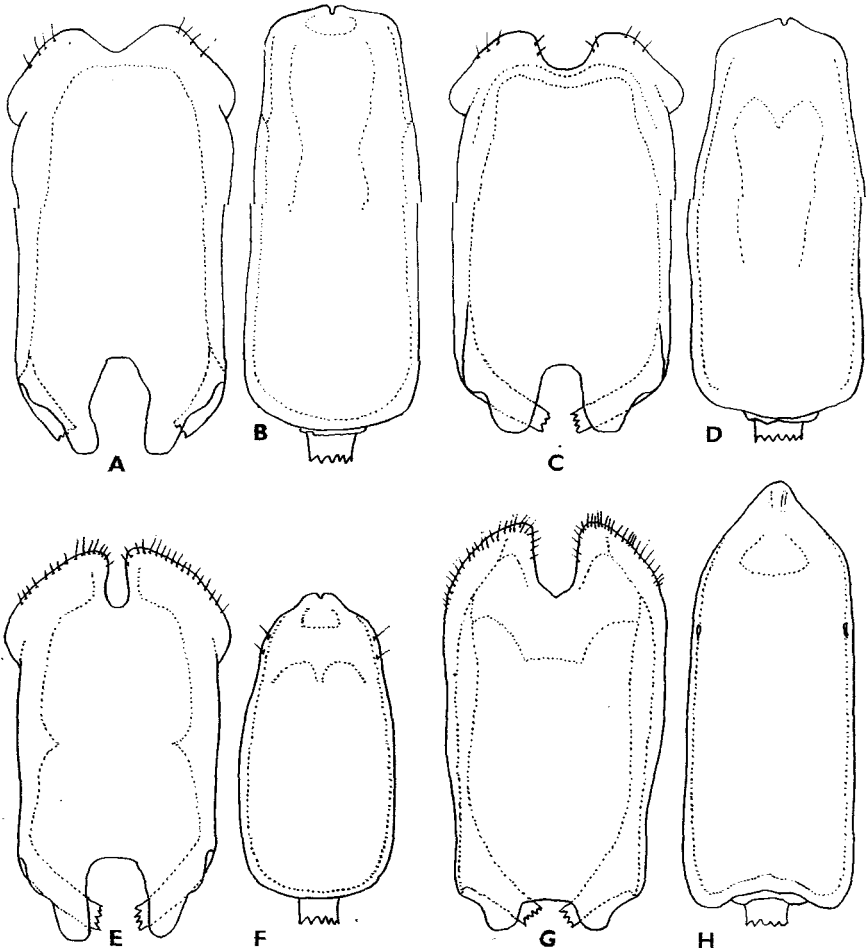
60. ábra. A: *Meligethes bidentatus* BRISOUT, B: *M. punctatus* BRISOUT, C: *M. erythropus* MARSHAM és D: *M. gagathinus* ERICHSON tojócsove (AUDISIO nyomán)

haslemezén közepén nincs dudor. Az elülső lábszár olyan, mint a következő fajé. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 59. ábra: C—D; tojócső: nem különbözik a következő faj tojócsővétől. 1,7—2,6 mm.

Egész Európában és Ázsiában elterjedt, keleten Szibériáig. Magyarországon is mindenütt megtalálható, ahol menta-fajok élnek, főként nyirkos területeken, mocsarak és vízfolyások közelében (= *menthae* BRISOUT, 1863)

egenus ERICHSON, 1845

106 (105) A mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípőknél mindkét ivar esetében lapos, nem emelkedik ki.



61. ábra. A—B: *Meligethes gagathinus* ERICHSON, C—D: *M. lugubris* STURM, E—F: *M. submetallicus* DEVILLE és G—H: *M. fumatus* ERICHSON tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

- 107 (108) A test elég erősen domború, rövid és tömzsi, ovális, mind a szárnyfedők, mind pedig az előtor háta a pontok közterecskéiben teljesen vagy majdnem teljesen fényesek és simák, csak ritkán fordul elő, hogy gyengén ráncoltak és kissé fénytelenek. A ♂ mellvégén a töve előtt többé-kevésbé erőteljes háromszög alakú benyomat van, a közepén pedig egy hosszanti fényes dudor; a ♀ mellvége majdnem egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély előtt erősen kidomborodó ék alakú dudort találunk, amely hasonló, mint az előző fajon, de nem a lemez közepén helyezkedik el; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Elülső lábszára: 57. ábra: D. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 61. ábra: A—B; tojócső: 60. ábra: D. 2,1—2,5 mm.

Ennek a fajnak a rendszertani helyzete vitatott, mert a rokon fajokkal együtt erősen variál, s még fajon belül a ♂ genitáliákban is mutatkoznak eltérések; a változékonyság ellenére a következő fajoktól el lehet különíteni, és nem biológiai alfaj, mint ahogy azt néhány szerző véli. Egész Európában és Nyugat-Ázsiában elterjedt. Magyarországon, főleg a síkságon, holtvizek, vízfolyások mentén mindenfelé megtalálható. Tápnövénye a menta (= *cristatus* FÖRSTER, 1849; *gagatinus* auct.).

gagathinus ERICHSON, 1845

- 108 (107) A test megnyúlt, párhuzamos szegélyű, átlagosan kisebb, mint az előző fajé. Az elülső lábszár olyan, mint az előző fajé. A ♂ ivarkészülék tegmenje az oldalain erősebben kiszélesedett (61. ábra: C, E). A tojócső a *M. lugubris* STURM esetében olyan, mint az előző fajon, a *M. submetallicus* DEVILLE-é eltérő.

- 109 (110) A szárnyfedők felszíne a pontok közötti közterecskékben erősebben vagy gyengébben ráncolt és fénytelen, olykor kissé fényesebb, míg az előtor hátának közterecskéi csak egészen gyengén ráncoltak és gyakran a közterecskék elég fényesek. A ♂ mellvége olyan, mint az előző fajé, azonban a benyomat rendszerint gyengébb. A potroh utolsó haslemeze hasonló az előző fajéhoz, a nőtényé pedig egyszerű. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 61. ábra: C—D; tojócső: olyan, mint az előző fajon, a véglemez töve oldalt nem hajlik hátrafelé. 1,6—2,2 mm.

Egész Európában és Ázsiában Szibériáig széles körben elterjedt, valamivel kevésbé közönséges, mint az előző faj, rendszerint meleg, sziklás területeken, gyakran a következő fajjal együtt található. Magyarországon meglehetősen ritka. Előfordul a Villányi hegységben (Nagyharsány), a Középhegység teljes hosszában (Nagyvázsony, Nadap, Érd, Mátra hegység: Pisztrángos tó, Sátoraljaujhely) és az Alföldön (Ócsa, Tiszasüly, Újszentmargita). Lárvajának a tápnövénye kizárólag a kakukkfű (*Thymus*) (= *ebeninus* FÖRSTER, 1849; *melliulus* REITTER, 1872)

lugubris STURM, 1845

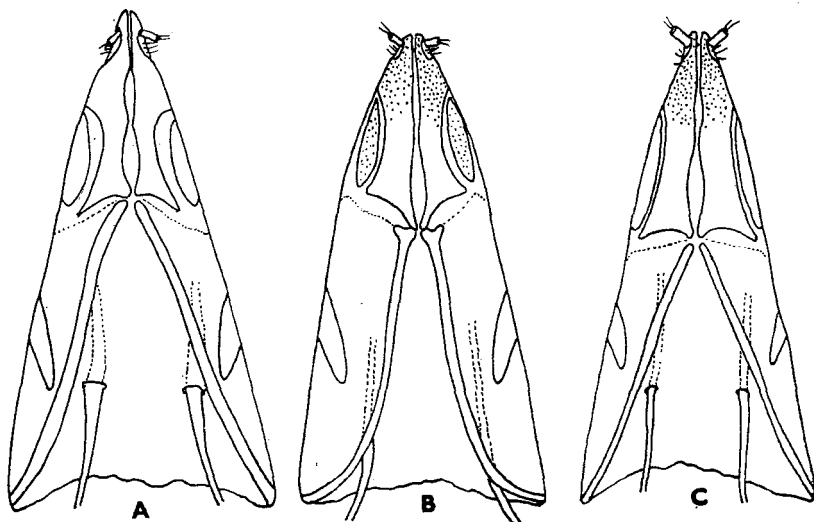
- 110 (109) A test felülete a pontok közterecskéiben sima és fényes, nagyon csillogó, ráncoltságnak nyoma sincs, a szárnyfedőkön erős haránt irányú ráspolyszerű skulptúra látható, amely sokkal erősebb, mint a többi rokon faj esetében. A ♂ mellvégén a töve közepén gyenge benyomat van 2 fényes kis dudorral, amelyek a középvonal mellett

helyezkednek el; az első dudor a közepén van, a második a hátulsó szegély mentén, mindkettő többé-kevésbé jól látható. A ♂ potrohának utolsó haslemezen kevéssel a hátulsó szegély előtt egy erős, lekerekített, fényes kiemelkedő dudor van, mely azonban nem ék alakú. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 61. ábra: E—F; tojócső: 62. ábra: A, véglemezeinek a töve oldalt hátrafelé hajlik. 1,7—2,3 mm.

Elég ritka mediterrán faj, amely Észak-Afrikában az Ibériai félszigettől Dél-Franciaországon, Olaszországon, Magyarországon, Jugoszlávián át Görögorszáig fordul elő, valamint Sziciliában Korzika és Szardínia szigetén is megtalálható. Magyarországon főleg az Alföld szikes területein vizek mentén, legelőkön, erdőszegélyeken szórványosan sokfelé gyűjthető. Hőigényes faj, tápnövénye a kakukkfű (*Thymus*), a levendula (*Lavandula*) és főleg a csombor menta (*Mentha pulegium*) (= *acicularis* auct. partim, nec BRISOUT, 1863)

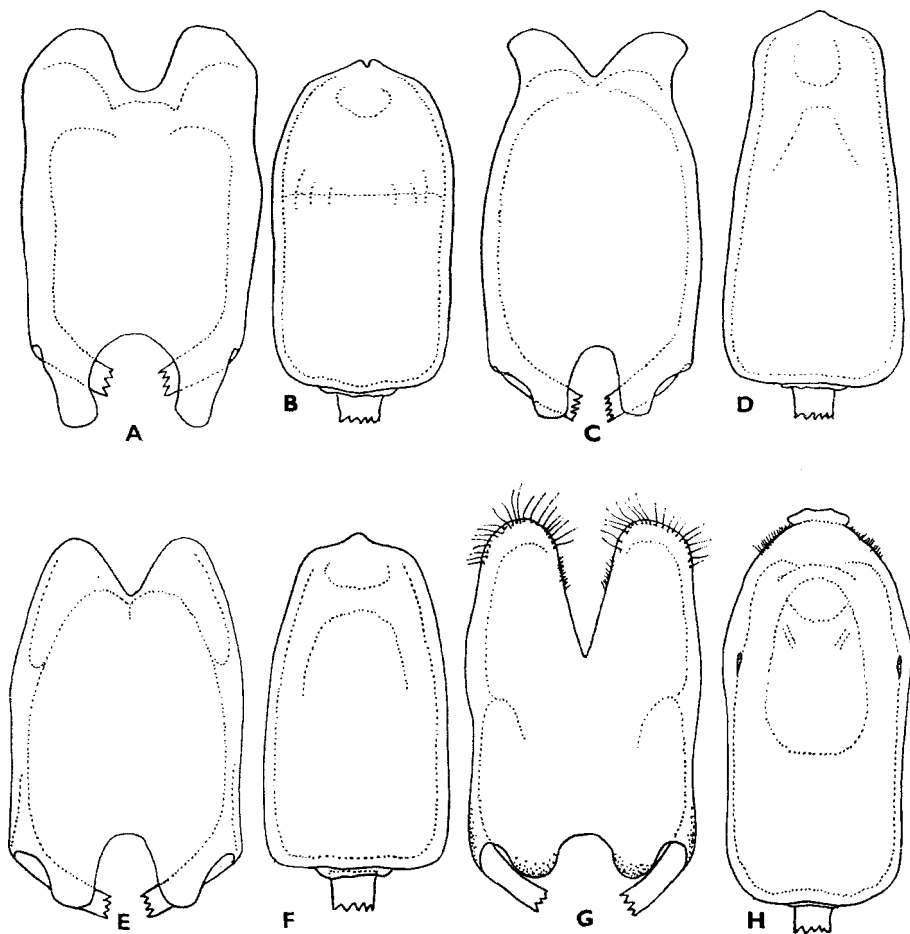
submetallicus DEVILLE, 1908

- 111 (92) Az elülső lábszárak fogacskái nem kizárólag az elülső harmadban vannak, hanem a külső szegély felét elfoglalják, és gyakran az 1., leghosszabb fogacska láthatóan a lábszár közepe táján van. Teste többé-kevésbé megnyúlt, rendszerint elég párhuzamos, haránt irányban többé-kevésbé erőteljesen domború. Színe mindig fekete, a lábak és a csápok a sárgától a feketéig változó színűek lehetnek, szőrözete rendszerint szürke, többé-kevésbé dús (11. *M. exilis*-fajcsoport). — Ide Közép- és Dél-Európában élő 6 faj tartozik, valamennyi ritka. Lamiaceae növényeken élnek. Faunaterületünkön 4 faj él, illetve előfordulása várható.
- 112 (113) A test egész felszínét sűrű és hosszú sárgásszürke szőrözet borítja, amely részben eltakarja a fényes fekete alapszínt. A lábak és a csápok



62. ábra. A: *Meligethes submetallicus* DEVILLE, B: *M. fumatus* ERICHSON és C: *M. exilis* STURM tojócsőve (AUDISIO nyomán)

sárgásak vagy vörösesek. Az elülső lábszárak külső szegélyén 6—9, többé-kevésbé fejlett és szabályos fogacska van, amelyek merőlegesek a lábszár tengelyére, gyakran aszimmetrikusak, s közülük az első és az utolsó fogacska a leghosszabb, és gyakran még egy középső is ugyanolyan hosszú (57. ábra: E). A felület pontozása finom és sűrű, a szárnyfedőkön a pajzsocska körül harántosan ráspolyszerű. Teste elég párhuzamos, de haránt irányban jóval erőteljesebben domború, mint a rokon fajoké. A ♂ elülső lábfejeizei sokkal erősebben kiszélesednek, mint a ♀ esetében. A ♂ mellvégén egy közepén végigfutó gyenge barázda van, amely hátul enyhén kiszélesedik, a barázda oldalain kevéssel a közepe mögött 1—1 fényes kiemelkedő dudorral. A ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar



63. ábra. A—B: *Meligethes exilis* STURM, C—D: *M. acicularis* BRISOUT, E—F: *M. funereus* JELINEK és G—H: *M. devillei* GROUVELLE tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

esetében egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 61. ábra: G—H; tojócső: 62. ábra: B. 1,8—2,6 mm.

Előfordul Dél-Európában, valamint Közép-Európa nyugati és déli felében xerotherm területeken. Elég ritka faj. Magyarországon még nem találták, de a szomszédos Horvátországban többfelé előkerült, így hazai előfordulása is várható. Kizárólag egy pereszlény-fajon (*Satureja montana*) él

[*fumatus* ERICHSON, 1845]

113 (112) A testet jóval finomabb és alig látható szőrözet borítja. Színe egészen fekete, a lábak és a csápok is feketék, barnák vagy sárgások. Az elülső lábszár 6—8, háromszög alakú, keskeny, derékszögben álló fogacskával, amelyek közül az első és az utolsó előtti mindig hosszabb, s a kettő között is van egy hosszabb fogacska (57. ábra: F—G). Teste párhuzamos, kevésbé domború, átlagosan kisebb. A ♂ potrohának utolsó haslemezén harántos élek vagy dudorok vannak. A ♂ elülső lábfejei csak alig szélesebbek, mint a ♀ esetében.

114 (115) Az elülső lábszár külső szegélyén mindig 3 hosszabb fogacskával, melyek közül az első a csúcshölgletben, a 2. az elülső harmadban és a 3. valamivel a közepe mögött van, közöttük apró fogacskákat találunk (57. ábra: G). A ♂ potrohának utolsó haslemezén, kevésbé a hátulsó szegély előtt, egy haránt irányú kiemelkedő lécz húzódik. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A ♂ mellvégén egy közepén végigfutó gyenge, harántos benyomat van, melynek mindkét oldalán kevésbé a felén túl 1—1 gyenge, de széles, kiemelkedő dudor van. A ♀ mellvége egyszerű. A test fekete, sűrűn pontozott, a szárnyfedőkön gyakran harántos ráspolyszerű skulptúra gyenge nyomai látszanak, a pontok közterei eléggé erősen ráncoltak, többé kevésbé fénytelenek. A lábak és a csápok a sárgástól a feketéig változó színűek lehetnek. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 63. ábra: A—B; tojócső: 62. ábra: C. 1,6—2,4 mm.

A Földközi-tenger térségében közönséges, Közép-Európában és Észak-Európa déli részén ritka. Magyarországon szóróányosan fordul elő, főleg xerotherm területeken, így előkerült a Dunántúl (Sopron, Ács, Nagyvácszony), a Pilis-hegységben, a Tornai Karszt területén és a Zempléni-hegységben (Sátorlajújhely). Tápnövénye a kakukkfű (*Thymus*) és a levendula (*Lavandula*) (= *nigritus* LUCAS, 1849: *mucronatus* REY, 1889)

exilis STURM, 1845

115 (114) Az elülső lábszár külső szegélyén csak 2 hosszabb fogacska van, melyek közül az 1. a csúcshölgletben, a 2. a közepe táján található, közöttük apróbb fogacskák vannak (57. ábra: F). A test fekete, sűrűn pontozott, a szárnyfedőkön gyakran látható ráspolyszerű harántos gyűrődések nyoma. Az érett példányokon a lábak és a csápok mindig feketék.

116 (117) A ♂ potrohának utolsó haslemezén egy kicsi, pont alakú, kiemelkedő dudor van, amely nehezen látható. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű.

A szárnyfedők és az előtor háta a pontozás közterecskéiben erősebben vagy gyengébben ráncolt, emiatt fénytelen vagy enyhén fényes. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 63. ábra: C—D; tojócső: olyan, mint a következő fajé. 1,6—2,4 mm.

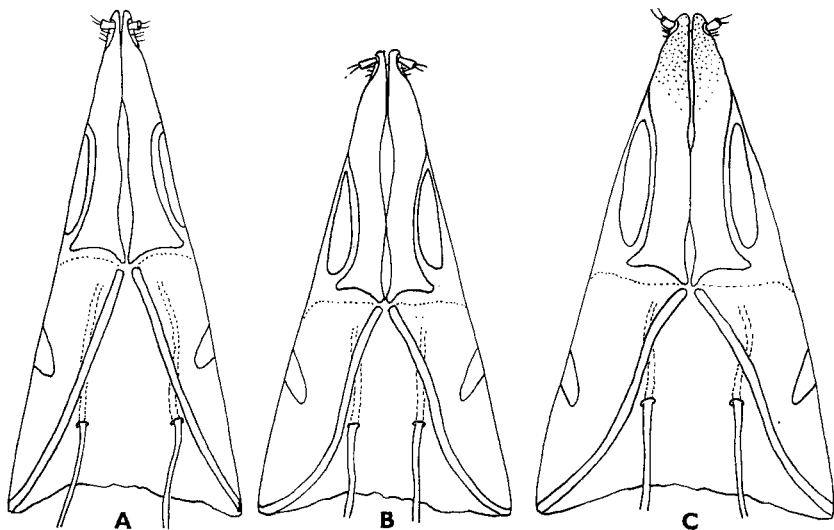
Közép- és Dél-Európában elterjedt közönséges faj. Magyarországon a Középhegységeink sziklás, melegigényes területein sokfelé megtalálható. Tápnövénye a kakukkfű (*Thymus*) (= *angulosus* REBMANN, 1940)

acicularis BRISOUT, 1863

- 117 (116) A ♂ potrohának utolsó haslemezén a hátulsó szegély előtt középen egy ék alakú kicsi dudor van, amely azonban jóval nagyobb és alakja is más, mint az előző fajon. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A ♂ mellvége olyan, mint az előző fajon, a ♀ mellvége egyszerű. Az előtor hátán és a szárnyfedőkön a pontok közterecskéi alig vagy egyáltalán nem ráncoltak, emiatt teste fényesebb és simább, mint az előző fajé. Nősténye nehezen különböztethető meg az előző fajtól, s csak abban különbözik, hogy teste a pontok közötti közterecskéiben általában csillogóbb. Elülső lábszára: 57. ábra: F. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 63. ábra: E—F; tojócső: 64. ábra: A. 1,7—2,4 mm.

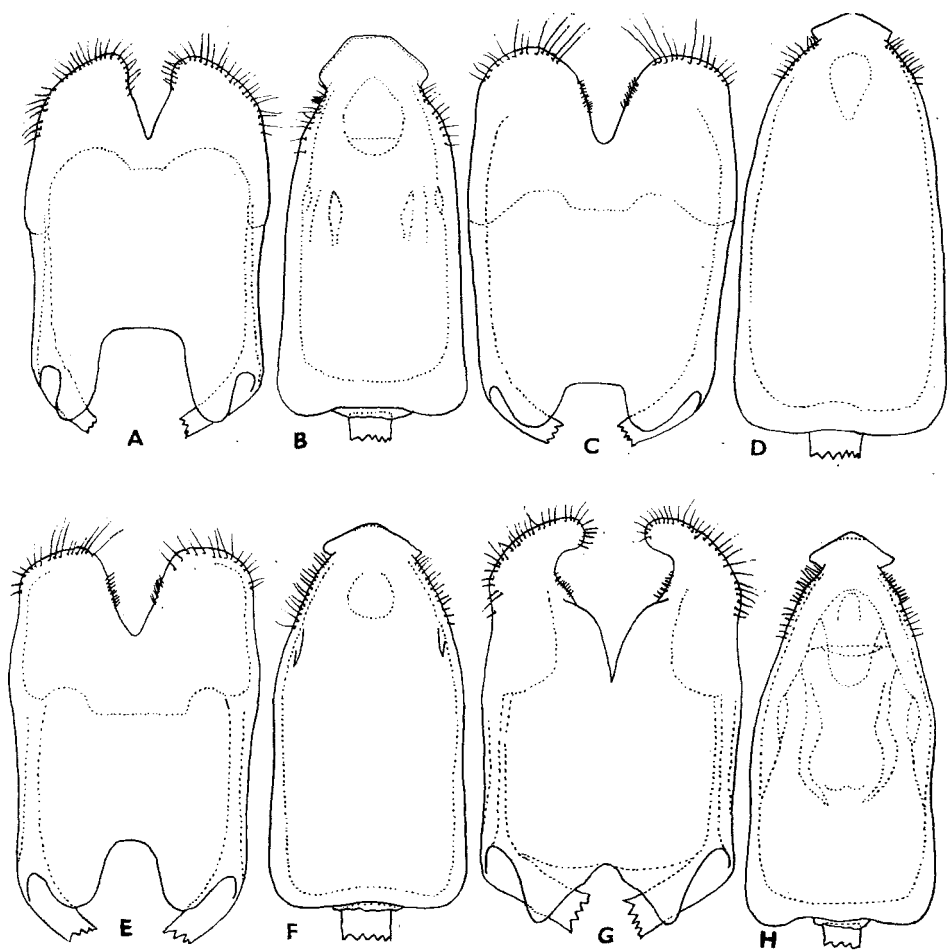
Jóval ritkább, mint az előző faj; ez ideig Olaszországból, Jugoszláviából, Bulgáriából és Törökországból került elő. Magyarországon még nem gyűjtötték, de előfordulása az ország délnyugati xerotherm hegyvidékén majdnem biztosra vehető. Kakukkfűvön (*Thymus*) él, gyakran az előző két faj társaságában

[**funereus** JELINEK, 1967]



64. ábra. A: *Meligethes funereus* JELINEK, B: *M. devillei* GROUVELLE és C: *M. ovatus* STURM tojócsőve (AUDISIO nyomán)

- 118 (85) Az elülső lábszár külső szegélyén többé-kevésbé fejlett fogacskák vannak, ezek olykor szabálytalanok, de egyetlen esetben sem fordul elő, hogy egy sor apró fogacskát elől-hátul 2 hosszabb fogacska határolna, kivéve a *M. nanus* ERICHSON fajt, amelyen az elülső lábszáron levő fogacskák nagyon nagyok és aszimmetrikusak, a középső nagy fog előtt mindössze csak 4 fog van, melyek közül a csúcshögletben az egyik nagyobb (57. ábra: H—K; 68. ábra: A—J); a *M. umbrosus*-fajcsoport fajain is a lábszár külső szegélyének fogacskái szabálytalanok, gyakran csak az első harmadban vannak nagyobb fogak, és véletlenszerűen úgy helyezkedhetnek el, mint az előbb tárgyalt *M. obscurus*-fajcsoport esetében (ezeken a fajokon meg kell vizsgálni a ♂ és ♀ ivarkészüléket).

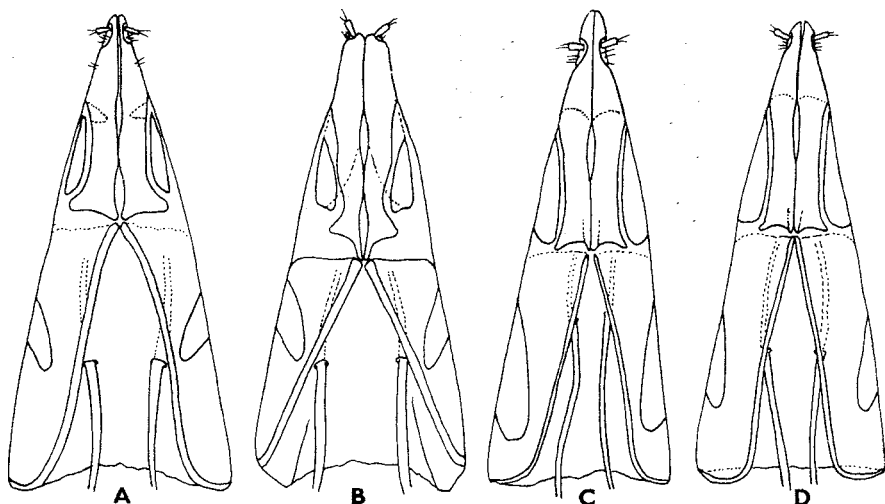


65. ábra. A—B: *Meligethes incanum* STURM, C—D: *M. ater* BRISOUT, E—F: *M. ovatus* STURM és G—H: *M. maurus* STURM tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

119 (130) Az elülső lábszár külső szegélyén háromszög alakú, rendszerint elég szabálytalan fogacskák vannak (57. ábra: I), vagy a fogacskák meglehetősen szabályosak (57. ábra: H); nagyobb fogacskák mindig csak a lábszár elülső harmadán vannak és nem a teljes külső szegélyen. Egész teste, a lábak és a csápok is, mindig fekete. A test felülete mindig sűrűn pontozott, a pontok közterecskéiben jól láthatóan ráncolt, s emiatt elég fénytelen. A test ovális, elég széles és tömzsi, haránt irányban mindig erősen domború. Az előtor hátának hátulsó szögletei tompák, de jól kivehetők. A fejpajzs elülső szegélye majdnem egyenes vonalban lemetstett. Szőrözete igen finom, gyér, sárgászürkés színű. A ♂ ivarkészülék középső karéjának a végén mindig van egy többé-kevésbé elkülönült nyíl alakú nyúlvány (63. ábra: H; 65. ábra: B, D, F, H) (10. *M. umbrosus*-fajcsoport). — Mintegy 15 fajból álló nagyon homogén fajcsoport, melyek Délkelet-Európában és Nyugat-Ázsiában terjedtek el. Valamennyien az ajakosak családjába tartozó növényeken élnek. Faunaterületünkön 6 fajt tartunk nyilván, illetve előfordulásuk várható.

120 (123) A szárnyfedő vége széles ívben lekerekített és nem lemetstett (34. ábra: C). Az elülső lábszár külső szegélyének elülső részén elég szabályos fogacskák vannak (57. ábra: H). A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött egyszerű (mint a 47. ábra: H).

121 (122) A ♂ mellvégén egy széles és erős, középén végigfutó hosszanti benyomat van, amely hátrafelé kiszélesedik, és a benyomat mindkét oldalán középén gyakran 1—1 széles és tömzsi, enyhén kiemelkedő dudor figyelhető meg. A ♀ mellvége majdnem teljesen egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély előtt középén



66. ábra. A: *Meligethes maurus* STURM, B: *M. symphyti* HEER, C: *M. flavipes* STURM és D: *M. scholzi* EASTON tojócsove (AUDISIO nyomán)

egy kicsi, fényes, alig látható dudor emelkedik ki; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A test széles, ovális, sűrűn pontozott, a pontok közterecskéiben sűrűn ráncolt, s emiatt fénytelen. Az elülső lábszár széles, többé-kevésbé szabályos fogacskákkal (57. ábra: H). *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 63. ábra: G—H; tojócső: 64. ábra: B. 2,3—3,1 mm.

Igen ritka hegyvidéki faj, amely a Pireneusoktól az Alpokon, az Appennini hegységen, a törökországi pontusi hegyeken át a Kaukázusig elterjedt. Magyarországon nem, de a Kárpátokban sem gyűjtötték még, előfordulása azonban a magasabb hegyvidéken lehetséges. Tápnövénye egy ritka ajakos növény, az északi sárkányfű (*Dracocephalum ruyschiana*), amely Magyarországon a Bükk hegységben fordul elő, és így e fénybogár előkerülésével is számolhatunk

[devillei GROUVELLE, 1912]

- 122 (121) A ♂ mellvégén egy nem túl mély, középen végigfutó, hosszanti irányú benyomat van, amely hátrafelé erőteljesen kiszélesedik; a benyomat oldalain látható kiemelkedő dudor rendszerint igen gyengén, olykor alig látható. A ♀ mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemén a szélétől valamivel beljebb, középen egy erősen kiemelkedő, enyhén ovális alakú dudort találunk; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A test oválisabb, kisebb és nem annyira széles, mint az előző fajé. A szárnyfedők és az előtor hátának hátulsó fele a pontozás közterecskéiben ráncozott és fénytelen, az előtor hátának elülső fele a közterecskékben alig láthatóan ráncozott, majdnem teljesen fényes. Az elülső lábszár hasonló, mint az előző fajon, de a külső szegély fogacskái olykor még szabálytalanabbak, olyan elrendezésben, mintha a *M. devillei* GROUVELLE és a *M. maurus* STURM közötti átmenet lenne. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 65. ábra: E—F; tojócső: 64. ábra: C. 1,8—2,7 mm.

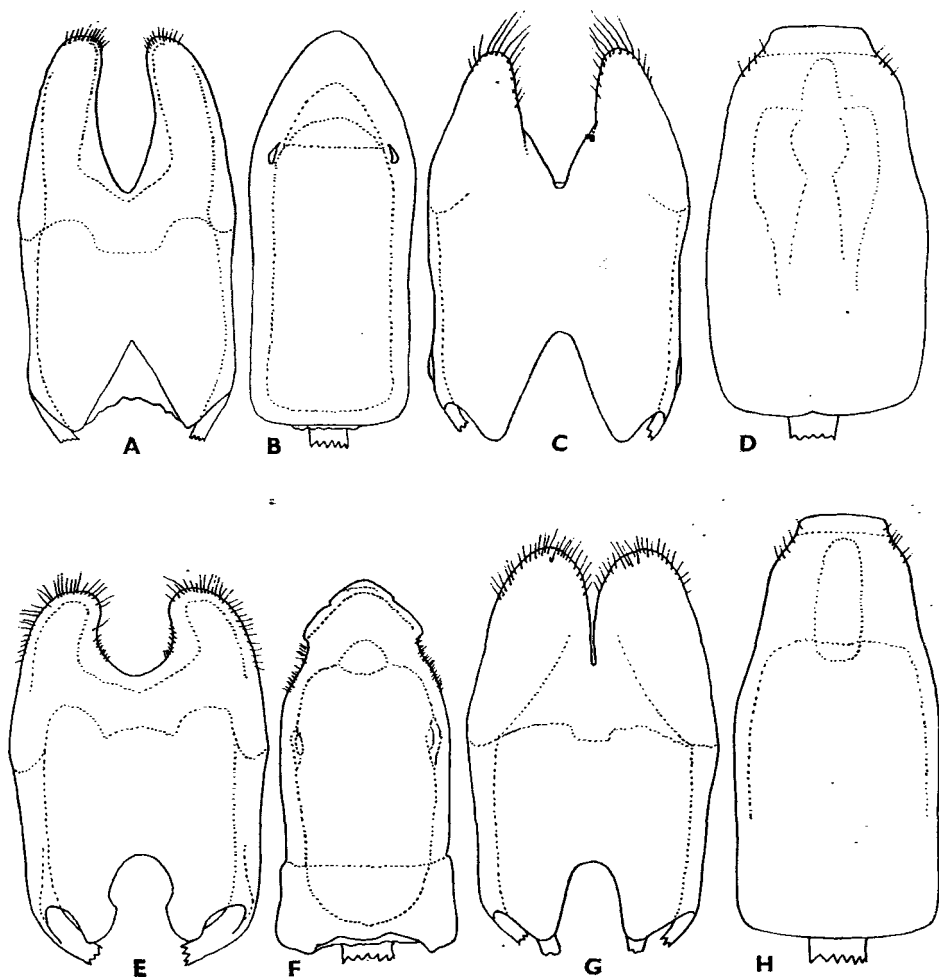
Ez a faj csaknem egész Európában előfordul. Szórványosan Magyarországon is megtalálták, főleg vízfolyások, tavak melletti erdőkben, kizárólag nagyon nyirkos helyeken. Tápnövénye a kerek repkény (*Glechoma hederacea*) (= *fuliginosus* auct., nec ERICHSON, 1845)

ovatus STURM, 1845

- 123 (120) A szárnyfedők vége rézsútosan lemetezett (34. ábra: D). Az elülső lábszáron nagyobb fogacskák csak az elülső harmadban vannak, rendszerint szabálytalanabbak, mint a megelőző 2 fajon, a fogacskák gyakran teljesen aszimmetrikusak (57. ábra: I). Az egyedi variabilitás feltűnő. A mellvég szegélye a hátulsó csípő mögött egyszerű (47. ábra: H), olykor hátul többé-kevésbé erőteljesen ívelt (47. ábra: G, I).
- 124 (125) A mellvég szegélye a hátulsó csípő mögött teljesen egyszerű (47. ábra: H). A test nagyon tömzsi és széles, igen sűrű erős pontozással, pontozása erőteljesebb és mélyebb, mint a csoport bármely más faján. Szőrözeete elég sűrű, sárgásszürke. Az előtor háta ugyanolyan széles, mint a szárnyfedők vagy csak kissé keskenyebb. A ♂ mellvégének hátulsó felén széles, de gyenge háromszög alakú benyomat

van, kiemelkedő dudorok nélkül; a ♀ mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezén a hátulsó szegélyen egy jól látható fényes, kerek dudor van; a ♀ haslemeze egyszerű, nincs rajta dudor. Az elülső lábszár olyan, mint a *M. maurus* STURM esetében, azonban enyhén szélesebb lehet. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 65. ábra: C—D; tojócső: hasonlít a *M. maurus* STURM tojócsővére, de a vége nem pigmentált. 2,3—3 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Északkelet-Olaszországban, Délkelet-Németországban, Dél-Csehszlovákiában, Délkelet-Ausztriában, Jugoszláviában, a Balkánon, Törökországban és Ukrajnában. Dombos, hegyes, sziklás xerotherm helyeken él. A Kárpát-medencében megtalálták Erdélyben (Tasnád, Kerci hava-



67. ábra. A—B: *Meligethes symphyti* HEER, C—D: *M. flavipes* STURM, E—F: *M. umbrosus* STURM és G—H: *M. scholzi* EASTON tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

sok), a Bánságban; irodalmi adatok szerint Magyarországon is él, de közelebbi lelőhelyét nem ismerjük. Tápnövénye valószínűleg a kerti zsálya (*Salvia officinalis*)

[ater BRISOUT, 1868]

125 (124) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött mindig többé-kevésbé erőteljesen ívelt (47. ábra: G, I). A test pontozása általában finomabb és kevésbé sűrű.

126 (127) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött gyengén ívelt (47. ábra: G). A test haránt irányban elég domború, majdnem párhuzamos szélű, sűrűn és erőteljesen pontozott, szőrözte finom, sárgás vagy szürkés. Az előtor háta rendszerint kissé keskenyebb, mint a szárnyfedők. A ♂ mellvégének hátulsó felén egy széles, de gyenge, háromszög alakú bemélyedés van dudor nélkül. A ♀ mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély közepén egy jól látható fényes kiemelkedő dudorral, amely haránt irányban megnyúlt; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű, dudor nélkül. Az elülső lábszár hasonló a *M. maurus* STURM fajéhoz. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 65. ábra: A—B; tojócső: hasonló, mint a *M. maurus* STURM-é, de a csúcsa nem sötétedik el. 2—2,7 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, az Azori szigeteken és Észak-Afrikában, keleten a Kaukázusig. Magyarországon ritka (Ács, Zirc, Zalatapolca, Esztergom, Budapest, Bátorliget). Főleg xerotherm területeken, sziklás hegyoldalakon az illatos macskamentán (*Nepeta cataria*), valamint ezzel a növénnel rokon fajokon él, amelyekkel Közép- és Észak-Európa számos botanikus kertjébe és parkjába is behurcolták (= *gredleri* REITTER, 1973)

incanus STURM, 1845

127 (126) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött erőteljesen ívelt (47. ábra: I).

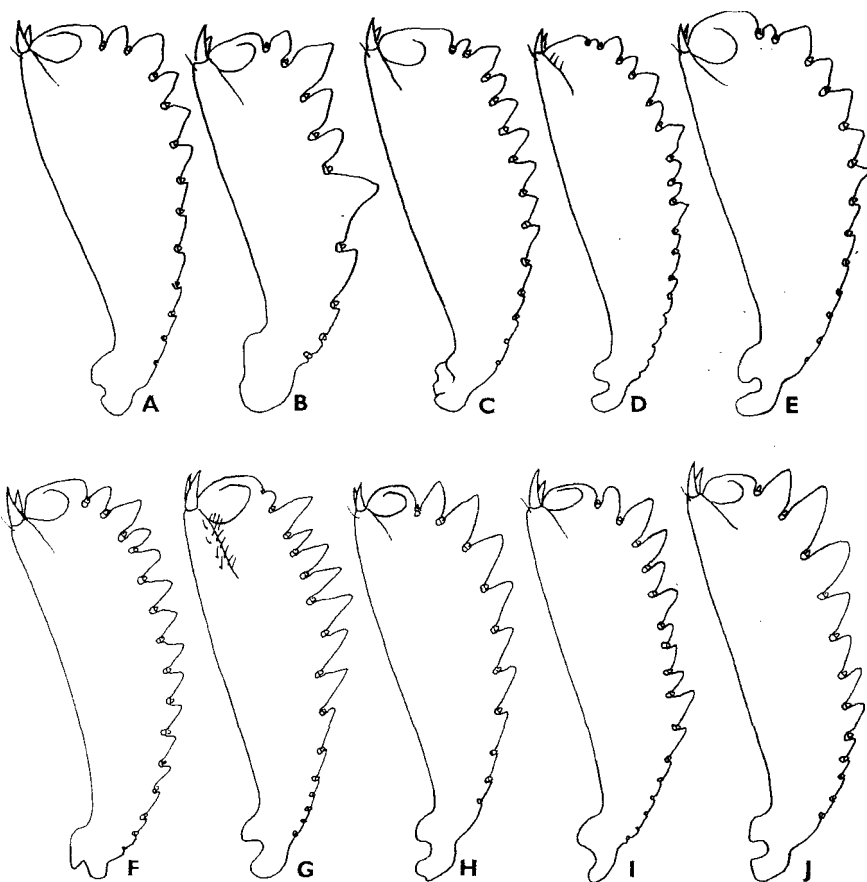
128 (129) A test ovális, átlagban kevésbé széles és tömzsi, az előtor háta legfeljebb olyan széles, mint a szárnyfedők töve vagy valamivel keskenyebb. Pontozása általában erősebb, a pontok nagyobbak, de valamivel kevésbé sűrűn helyezkednek el. A ♂ mellvégén 2 kicsi, de jól látható, kiemelkedő dudorral, amelyek egymás mellett helyezkednek el a közepén, kb. akkora távolságra, mint az 1. csápíz hossza; a hátulsó 2/3 részen van még egy háromszög alakú erős benyomat is. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A potroh utolsó haslemezen a ♂ esetében közepén egy fényes, kiszélesedő dudor van a hátulsó szegély mentén, amely a ♀ esetében egyszerű. Az elülső lábszára: 57. ábra: I. A test felülete az előtor hátán és a szárnyfedőkön a közterecskékben nem olyan erősen ráncolt és kevésbé fénytelen, mint az előző fajon. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 65. ábra: G—H; tojócső: 66. ábra: A, gyakran a csúcsa enyhén megfeketedik, stylusai hosszabbak és vékonyabbak, mint a következő fajon. 2—3,1 mm.

Európától Közép-Ázsiáig és Iránig széles körben elterjedt közönséges faj. Magyarországon főként nyirkos erdőszegélyeken, mind a sík vidékeinken, mind

pedig a hegyes-dombos területeinken mindenfelé megtalálható. Tápnövénye a mezei és ligeti zsálya (*Salvia pratensis* és *S. nemorosa*) (= *calvus* REITTER, 1871; *durus* REITTER, 1871; *meridianus* REITTER, 1871)

maurus STURM, 1845

- 129 (128) A test rendszerint tömzsi és széles, az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők töve, olykor láthatóan szélesebb. A felület pontozása nagyon sűrű és finom, átlagosan finomabb, mint az előző fajon. A ♂ mellvégének hátulsó 2/3-ában egy erős, majdnem kerek benyomat van, és a hátulsó szegélyen közepén egy jól látható, kiemelkedő, fényes és egyedülálló dudort találunk. A ♀ mellvége majdnem egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély közepén egy erős, harántos kiemelkedő fényes sávval, amely kb. olyan széles, mint a melltő középső nyúlványa. A potroh haslemeze a nősténye-



68. ábra. A: *Meligethes scholzi* EASTON, B: *M. nanus* ERICHSON, C: *M. villosus* BRISOUT, D: *M. nigrescens* STEPHENS, E: *M. brachialis* ERICHSON, F: *M. assimilis* STURM, G: *M. rosenhaueri* REITTER, H: *M. jejunos* REITTER, I: *M. planiusculus* HEER és J: *M. tristis* STURM első lábszára (AUDISIO nyomán)

ken egyszerű. Az elülső lábszár kb. olyan, mint az előző fajon. A test felülete kissé fénytelenebb, de ez a jellemvonása nem állandó bélyeg. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 67. ábra: E—F; tojócső vége: 30. ábra: D, a csúcson nem feketedik el, stylusai kisebbek és rövidebbek, mint az előző fajon. 2—3 mm.

Egész Európában, keleten a Kaukázusig széles körben elterjedt közönséges faj. Egész Magyarországon és a Kárpátok erdős területein megtalálható. Tápnövénye a közönséges gyíkfű (*Prunella vulgaris*) (= ? *transsylvanicus* PETRI, 1912) — Gy á s z o s f é n y b o g á r

umbrosus STURM, 1845

130 (119) A fogacskák az elülső lábszár teljes külső szegélyén helyezkednek el, nem pedig csak az elülső harmadban vagy felében (57. ábra: J; 68. ábra: A—J). Kivétel a *M. flavipes* STURM, ahol az elülső lábszárak nagyon szélesek, és csak a lábszár elülső felén vannak széles és tömzsi fogacskák (57. ábra: K), ez a faj úgy különíthető el a többi-től, hogy a lábak és a csápok mindig sárgák és az előtor hátának hátulsó szögletei teljesen lekerekítettek (35. ábra: B).

131 (144) A fejpajzs elülső szegélye egyenes vagy majdnem egyenesen lemetezett (mint a 47. ábra: C).

132 (133) A test kékes-zöldes fekete vagy lilásfekete, a pontok közterecskéi az előtor hátán és a szárnyfedőkön jól láthatóan ráncoltak, gyengén fénylők. A test haránt irányban erősen domború, ovális. Az előtor hátának hátulsó sarkai tompák. Pontozása sűrű, pontjai viszonylag nagyok, egymástól kb. olyan messze vannak, mint saját átmérőjük hossza. A lábak és a csápok majdnem mindig sárgák, olykor barnák. Az elülső lábszár külső szegélyén sok kicsi, elég éles és szabályos fogacskák helyezkednek el (57. ábra: J). Az előtor háta oldalt szabályosan lekerekített, olyan széles, mint a szárnyfedő. A ♂ mellvégén egy gyenge, hosszanti irányú, középen végigfutó benyomat van, amely hátrafelé erősen kiszélesedik. A ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 67. ábra: A—B; tojócső: 66. ábra: B. 2—3,1 mm.

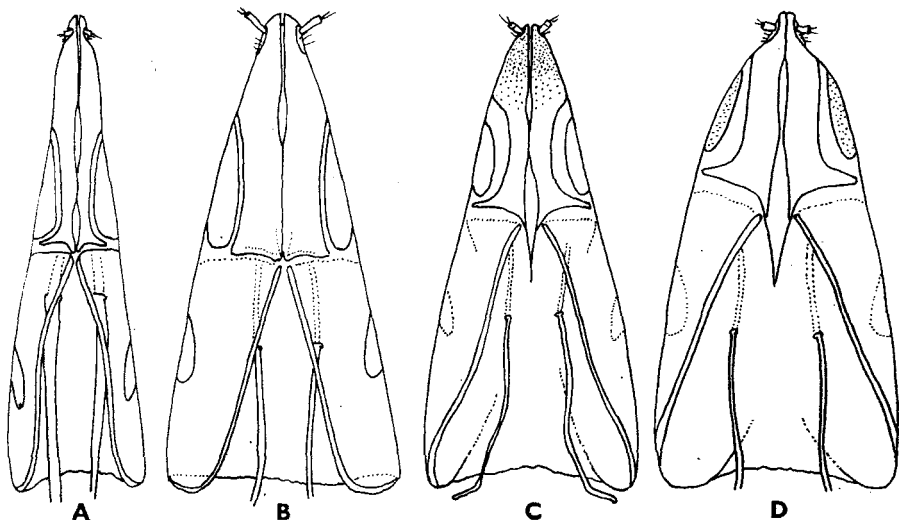
Ez a faj rendszertanilag elszigetelt, nem sorolható be egyetlen fajcsoportba sem, nagyon közel áll egy törökországi fajhoz (*M. nitidissimus* ROUBAL, 1943), amellyel együtt egy külön fajcsoportot alkothatna, s ez közeli rokonságot mutat a *M. rosenhaueri*-fajcsoporttal. Elég közönséges faj, egész Európában, keleten a Kaukázusig széles körben elterjedt. Magyarországon gyakori, a síkságon, a domb- és hegyvidéken egyaránt, holtvizek és vízfolyások mentén tápnövényén, a fekete nadálytőn (*Symphytum officinale*) vagy ritkább esetben a gumós nadálytőn (*S. tuberosum*) található (= *glabripennis* ROUBAL, 1943; *reclairei* SCHOLZ, 1933) — N a d á l y t ő - f é n y b o g á r

symphyti (HEER, 1841)

133 (132) A test barna vagy fekete, fémeszöld, kék vagy lila árnyalat nélkül. A pontok közterecskéi legalább az előtor hátán mindig teljesen

simák és fényesek, ráncozásnak nyoma sincs. A lábak és a csápok színe változó lehet. Az előtor hátának hátulsó szögletei láthatók vagy lekerekítettek.

- 134 (141) Az előtor hátának hátulsó szögletei lekerekítettek (35. ábra: B). A fejpajzs elülső szegélye egyenesen lemetszett (mint a 47. ábra: C). A test megnyúlt, párhuzamos szegélyű, haránt irányban rendszerint nagyon domború. Az előtor háta és majdnem mindig a szárnyfedők is a pontok közterecskéiben teljesen fényesek és simák. Színe mindig barna vagy vörösbarna, a lábak és a csápok sárgák, legfeljebb csak a lábszárak külső szegélye sötét (13. *M. flavipes*-fajcsoport). — Mindössze 7 faj tartozik ide, melyek Európában és a Földközi-tenger országaiban terjedtek el. Mindegyik ajakos növényeken él, főleg pemetefű (*Marrubium*) és peszterce (*Ballota*) fajokon. Magyarországon 3 faj fordul elő és még 1 további faj előfordulása várható.
- 135 (138) Az elülső lábszár széles és a külső szegély fogacskái csak az elülső harmadban vagy az elülső felében láthatók jól (57. ábra: K; 68. ábra: A). A test kevésbé keskeny és nyújtott, nagyobb és robosztusabb.
- 136 (137) Az elülső lábszár szélesebb, mint a következő fajé, a külső szegélyén elől nagy és széles, háromszög alakú fogacskákkal (57. ábra: K). A test kissé domborúbb, mint a következő fajé. A ♂ mellvége majdnem egyszerű, nincs rajta benyomat, csak egy keskeny, fényes, pont nélküli sáv a középén. A ♀ mellvége teljesen egyszerű, középén hosszanti fényes sáv nélkül. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar



69. ábra. A: *Meligethes nanus* ERICHSON, B: *M. villosus* BRISOUT, C: *M. nigrescens* STEPHENS és D: *M. brachialis* ERICHSON tojócsove (AUDISIO nyomán)

esetében egyszerű. A felület pontozása sűrű és mély, a pajzsocska mögött gyakran harántos, ráspolyszerű pontozás gyenge nyomait találjuk, de a közterecskék fényesek. A test barna vagy vörösbarna, a lábak és a csápok mindig sárgák, szőrözete finom, sárga és szórt. A mellő középső nyúlványa szélesebb, mint a csápbunkó. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 67. ábra: C—D; tojócső: 66. ábra: C 1,8—2,7 mm.

Egész Európában, Észak-Afrikában és Nyugat-Ázsiában széles körben elterjedt közönséges faj. Magyarországon egyike a leggyakoribb fajoknak; főként a síkságon és dombvidéken nyirkos helyeken, vízfolyások mellett, de más egyéb környezetben is megtalálható. Tápnövénye a peszterce (*Ballota nigra*) (= *abdominalis* MOTSCHULSKY, 1849; *flavicornis* MILLER, 1852; *moestus* ERICHSON, 1845, nec auct.)

flavipes STURM, 1845

- 137 (136) Az elülső lábszár kevésbé széles, a külső szegély fogacskái kisebbek és tompábbak (68. ábra: A). A test átlagosan valamivel kevésbé domború, a ♂ mellvégén egy nagyon gyenge, középen végigfutó hosszanti benyomat van, amely hátrafelé kiszélesedik; a ♀ mellvége egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. A felület pontozása olyan, mint az előző fajon, a szárnyfedőkön soha sincs nyoma átlós irányú, ráspolyszerű kiemelkedéseknek, a pontok közterecskéi azonban majdnem mindig gyengén ráncoltak, s felülete emiatt kissé fénytelen. A test barna, a csápok és a lábak rendszerint sárgák. A mellő középső nyúlványa kb. olyan széles, mint a csápbunkó. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 67. ábra: G—H; tojócső: 66. ábra: D. 2,1—2,8 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten, Görögországtól Albánián át Jugoszláviáig és Dél-Olaszországban. Ritka xerotherm faj, Magyarországon eddig még nem találták, de előfordulása lehetséges. Tápnövénye kizárólag a *Ballota rupestris* (= *moestus* auct., nec ERICHSON, 1845)

[scholzi EASTON, 1960]

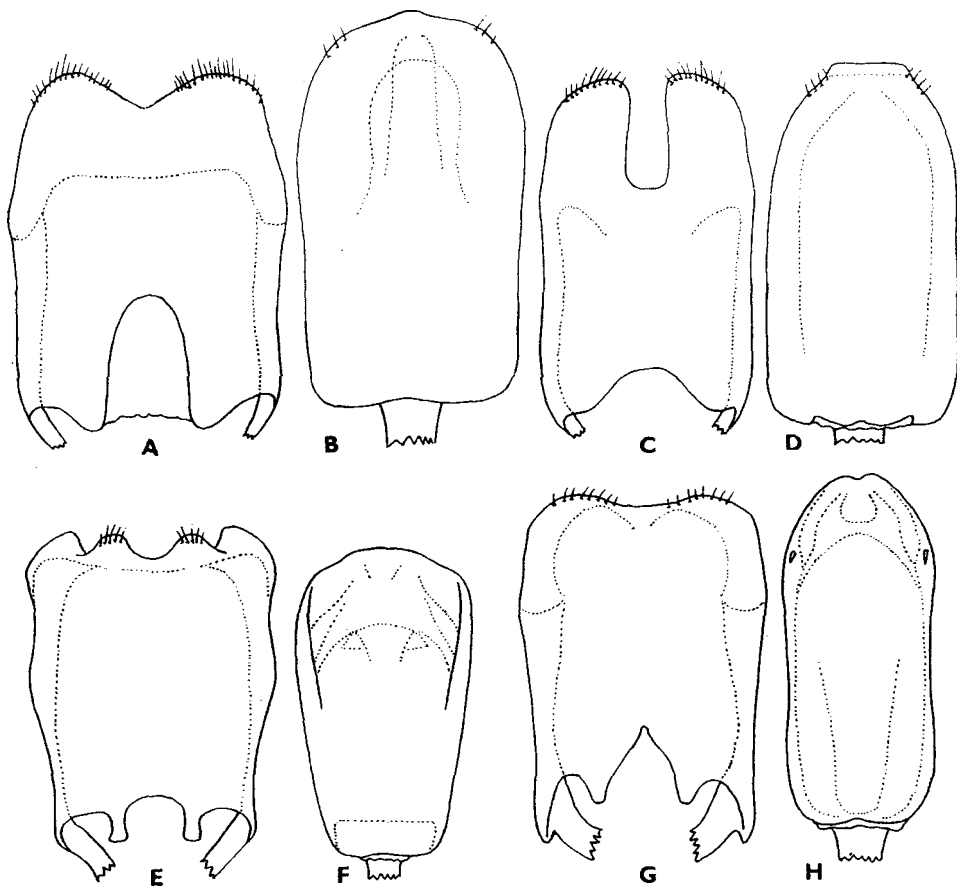
- 138 (135) Az elülső lábszár keskenyebb, és külső szegélyén többé-kevésbé erőteljesen fejlett fogacskák vannak (68. ábra: B—C). A test átlagosan keskenyebb, megnyúltabb, párhuzamosabb és kisebb, kevésbé robusztus.
- 139 (140) Az elülső lábszáron nagyon nagy, szabálytalan és aszimmetrikus fogacskák vannak, melyek közül 2 rendszerint még erőteljesebben fejlett, az egyik fogacska a lábszár csúcsa előtt, a másik a lábszár közepe táján helyezkedik el (68. ábra: B). A ♂ mellvégén egy nem túl erős, hosszanti irányú, középen végigfutó benyomat van, amely hátrafelé kiszélesedik; a ♀ mellvége majdnem teljesen egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemeze a csúcsán enyhén és alig láthatóan bemélyedt, a nőtényen egyszerű. A felület pontozása finomabb és kevésbé sűrű, mint az előző fajon; a pontok közterecskéi mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön teljesen simák és fényesek. A szárnyfedőkön nincs haránt irányú ráspolyszerű gyűrődésnek még

a nyoma sem. A szőrözet sárga, finom és szórt, a test barna vagy barnászörös, a csápok sárgák, a lábak vörösesek, a lábszárak a külső szegélyükön mindig vagy majdnem mindig feketék. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 70. ábra: A—B; tojócső: 69. ábra: A. 1,7—2,4 mm.

Közép- és Dél-Európa xerotherm területein általánosan elterjedt. Magyarországon főleg az Alföldön és a dombvidéken fordul elő, leginkább a száraz, sziklás hegyoldalakon, réteken gyakori. Tápnövénye az orvosi pemetefű (*Marrubium vulgare*) (= *marrubii* BRISOUT, 1863; *dalmatinus* REITTER, 1871; *spinipes* REITTER, 1871; *rugicollis* REY, 1889; *schneideri* REITTER, 1878)

nanus ERICHSON, 1845

- 140 (139) Az elülső lábszáron kisebb, háromszög alakú és szabályosabb fogacskák vannak, majd mind egyforma méretű (68. ábra: C). A ♂ mellvége majdnem egyszerű, csak a hátulsó felén találunk egy nagyon



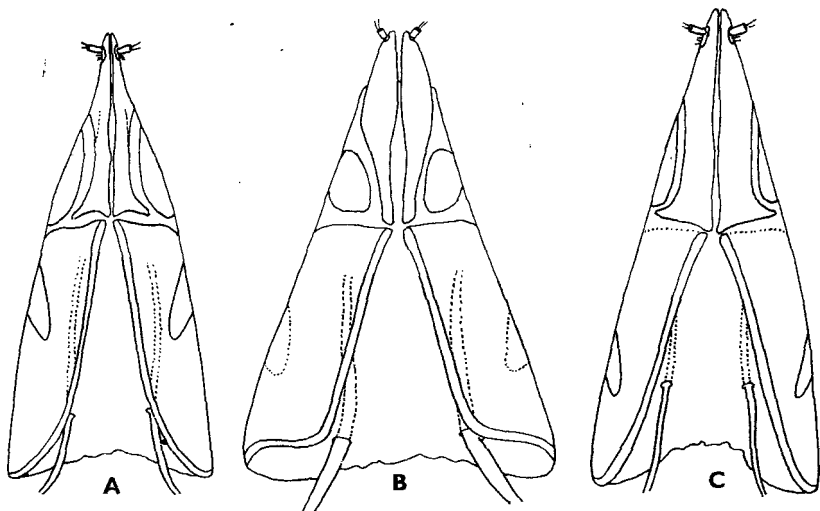
70. ábra. A—B: *Meligethes nanus* ERICHSON, C—D: *M. villosus* BRISOUT, E—F: *M. nigrescens* STEPHENS és G—H: *M. brachialis* ERICHSON tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

gyenge, háromszög alakú benyomatot; a ♀ mellvége teljesen egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemeze közepén nagyon gyengén bemélyedt, a hátulsó szegély előtt közepén van egy gyenge, de jól látható, enyhén kiemelkedő dudor. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Felületének pontozása erősebb és nagyon sűrű, a pontok közterecskéi mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön simák és fényesek. A szőrözet sárgásszürke, jóval sűrűbb, mint a fajcsoport egyéb fajain. A test barna, a lábak vörösesek, a lábszárak külső szegélye feketés, a csápok sárgák. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 70. ábra: C—D; tojócső: 69. ábra: B. 1,7—2,4 mm.

Ugyanúgy, mint az előző faj, ez is Közép- és Dél-Európa xerotherm területein terjedt el, de nem annyira gyakori. Magyarországon ritka, irodalmi adat a Dunántúlról közli (Ács), bizonyító példány csak az Alföldről van (Tompai). Tápnövénye az orvosi pemetefű (*Marrubium vulgare*) (= *hispanicus* REITTER, 1871)

villosus BRISOUT, 1863

- 141 (134) Az előtor hátának hátulsó szögletei jól láthatók (mint a 35. ábra: A). A fejpajzs elülső szegélye majdnem egyenesen lemetezett (mint a 47. ábra: C). A test ovális, kissé domború, többé-kevésbé széles. A szárnyfedők és az előtor háta a pontok közterecskéiben nem ráncoltak, vagy a ráncoltság teljesen elmosódott. Az elülső lábszár: 68. ábra: D—E. A test barna, a lábak és a csápok sárgák vagy a test fekete, ilyenkor a lábak feketék vagy barnák (7. *M. nigrescens*-fajcsoport). — Ebbe a fajcsoportba csak 4 faj tartozik, melyek közül 1 holarktikus, 1 palaearktikus, 1 észak-afrikai, 1 pedig észak-ázsiai. Amennyire ismerjük őket, hüvelyeseken élnek. Faunaterületünkön 2 faj fordul elő.



71. ábra. A: *Meligethes assimilis* STURM, B: *M. rosenhaueri* REITTER és C: *M. variolosus* EASTON tojócsőve (AUDISIO nyomán)

- 142 (143) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött egyszerű, nem ívelt (mint a 47. ábra: H). Az elülső lábszár keskenyebb, mint a következő fajé, fogacskái nem nagyon szabályosak, olykor nagyon is szabálytalanok, többé-kevésbé fejlettek, rendszerint az egész külső szegély mentén vannak fogak (68. ábra: D). A ♂ mellvége egyszerű, nincs rajta benyomat. A ♂ potrohának utolsó haslemeze a hátulsó szegély mentén középen keskeny sávban bemélyedt, de ugyanitt van egy széles, enyhén kiemelkedő fényes dudor is. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A test barna, többé-kevésbé sötét, a lábak és a csápok majdnem mindig sárgásak. A felület pontozása elég sűrű, többé-kevésbé finom, a pontok közterecskéi mindenütt simák és fényesek. A szőrözet szürkéssárga, olykor igen sűrű. A test alakja módfelett változó lehet, megnyúlt ovális, tömzsi, széles ovális, de vannak keskeny és párhuzamos szélű példányok is. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 70. ábra: E—F; tojócső: 69. ábra: C, a végszelvény csúcsa megfeketedett. 1,7—2,6 mm.

Előfordul egész Európában, Ázsiában, Észak-Afrika, Arábia és Észak-Amerika megművelt területein vagy gyomtársulásokban. Magyarországon is mindenütt előfordul, síkvidéken a legközönségesebb, mezőkön, szántóföldeken, erdőszegélyeken különböző here-fajokon (*Trifolium*) általánosan elterjedt (= *xanthoceros* STEPHENS, 1830; *picipes* STURM, 1845; *funebis* FÖRSTER, 1849; *seminulum* LECONTE, 1857; *saulcyi* REITTER, 1872; *subsimilis* REY, 1889)

nigrescens STEPHENS, 1830

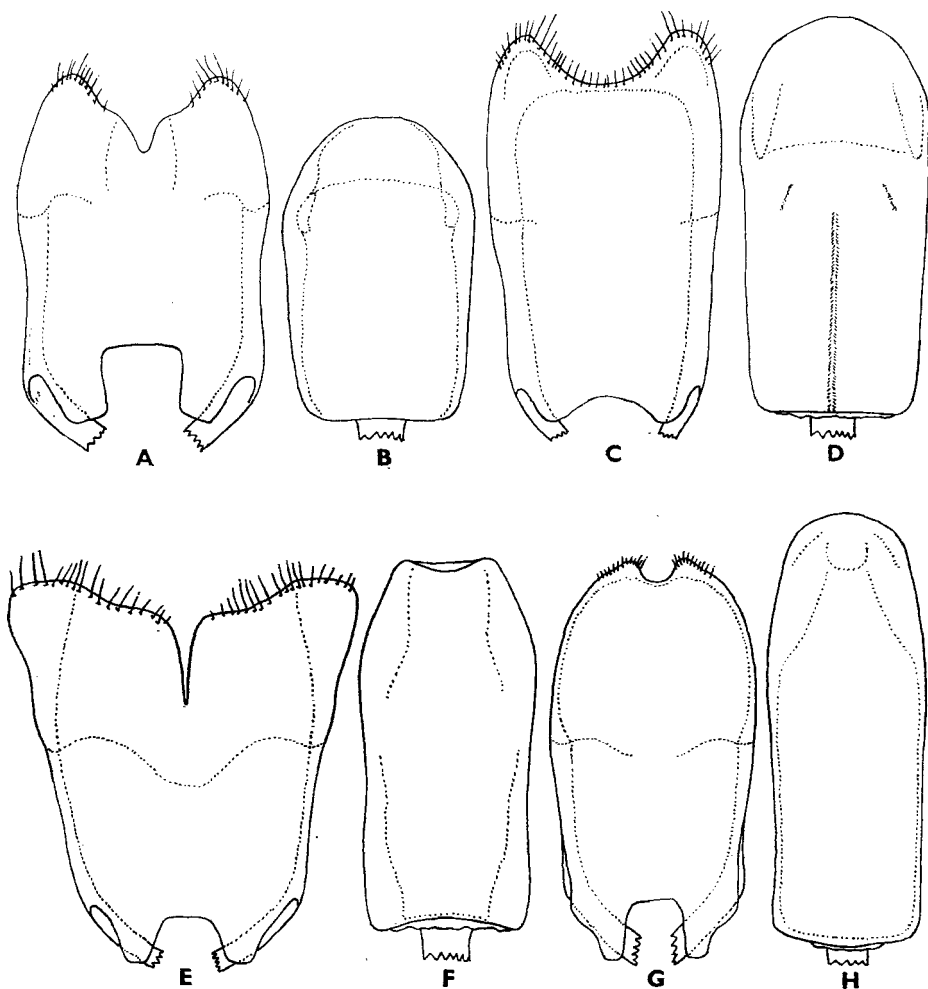
- 143 (142) A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött erősen ívelt (mint a 47. ábra: I). Az elülső lábszár nagyon rövid és széles, a háromszög alakú fogacskák elég szabályosak és az egész külső szegély hosszában helyezkednek el (68. ábra: E). A ♂ mellvégén hátul egy igen gyenge, alig észlelhető benyomat van; a ♀ mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen, a hátulsó szegély mentén középen van egy gyenge, de jól látható bemélyedés és ennek alján 2 nagyon éles, egymás mellett levő dudor, amelyek szarvhoz hasonlítanak és a bemélyedés aljából nyúlnak ki; ezeket egy rövid, ívelt, enyhén kiemelkedő lécc köti össze egymással. A ♀ utolsó potrohlemeze egyszerű. Az érett példányok teste mindig fekete, a lábak és a csápok barnák vagy feketék. A felület pontozása finom és sűrű, a pontok közterecskéi mindig simák és fényesek, csak a szárnyfedőkön van olykor gyenge ráncolás nyoma. A szőrözet szürkés, átlag sokkal finomabb és sűrűbb, mint az előző fajon. A test alakja kevésbé változó, széles, nagyon tömzsi, ovális, közepesen domború. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 70. ábra: G—H; tojócső: 69. ábra: D, a csúcsán tompább, rövidebb stylusokkal és a széleim nem feketedik el. 1,7—2,6 mm.

Egész Európában és Észak-Ázsiában elterjedt faj, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon a xerotherm helyeket kedveli, de elterjedése szórványos és meg lehetősé ritka. Magyarországon a hegy- és dombvidéken szórványosan sokfelé előfordul. Tápnövénye a tarka koronafürt (*Coronilla varia*) (= *dives* REITTER, 1872; ? *sinuans* REY, 1889; ? *melancholicus* REITTER, 1871)

brachialis ERICHSON, 1845

144 (131) A fejpajzs elülső szegélye mindig láthatóan kikanyarított (mint a 47. ábra: B és F).

145 (150) A lábak rendszerint sárgák vagy ritkán barna színűek, míg a test színe vörösesbarnától a sötétbarnáig változhat, a csápok pedig a sárgától a vörös színig változóak lehetnek. A fejpajzs elülső szegélye rendszerint szabályosan és gyenge ív alakban kikanyarított (mint a 47. ábra: B), kevésbé erősen, mint az ellentétel fajain. Az előtor hátának hátulsó szöglete hol jobban, hol kevésbé látható, esetleg majdnem lekerekített. A pontok közterecskéi, legalább a szárnyfedőkön mindig fényesek és simák, a pontozás rendszerint sűrű és



72. ábra. A—B: *Meligethes assimilis* STURM, C—D: *M. rosenhaueri* REITTER, E—F: *M. variolosus* EASTON és G—H: *M. jejunos* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) (AUDISIO nyomán)

erős. A test ovális, elég domború, szőrözete sárga, többé-kevésbé fejlett (15. *M. rosenhaueri*-fajcsoport). — Ide csak 5 faj tartozik, melyek egész Európában, keleten a Kaukázusig elterjedtek. Rendszertanilag közel állnak a *M. opacus* fajcsoporthoz és a következő *M. tristis* fajcsoporthoz, valamint a *M. symphyti* (HEER) fajhoz. Minden faj meglehetősen ritka, és valószínűleg mind érdeslevelű növényeken (Borraginaceae) él. Magyarországon 3 ide tartozó faj fordul elő.

- 146 (147) Az elülső lábszár külső szegélyén sok éles fogacska van, amelyek vékonyak és szabályosak. A lábszár tövétől a közepéig szabályosan növekednek, a csúcs előtti fogacska mindig észrevehetően nagyobb, mint a többi (68. ábra: F). A homlok a szemek között teljesen sima és fényes, a pontok közterecskéiben ráncoltságnak nyoma sincs ugyanúgy, mint ahogy az előtor hátán és a szárnyfedőkön is a pontozás közterecskéi teljesen simák. A mellvég és a potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. A felület pontozása sűrű, de a pontok nem olyan nagyok és mélyek, mint a 2 következő fajon. Az előtor hátának hátulsó szögletei tompák, de jól kivehetők. A test ovális, többé-kevésbé széles, olykor megnyúlt, az előtor háta rendszerint valamivel keskenyebb, mint a szárnyfedők és oldalszegélye szabályosan lekerekített. A test barna, a lábak és a csápok a sárgástól a barnáig változó színűek lehetnek. Szőrözete finom és szórt, sárgás színű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 72. ábra: A—B; tojócső: 71. ábra: A. 1,6—2,6 mm.

Majdnem egész Közép-Európában elterjedt, keleten a Kaukázusig, de areájának déli részén mindig szórványosan és ritkán találták. Ez a faj nem tartozik közvetlenül a *M. rosenhaueri*-, hanem a *M. lederi*-fajcsoporthoz, amelybe a *M. lederi* REITTER, 1871 fajon kívül igen kevés faj sorolható, amelyek Észak-Afrikában és Nyugat-Ázsiában élnek, de azért vettük be a kulcsnak ebbe a részébe, mert igen jelentős morfológiai hasonlóságot mutat a *M. rosenhaueri*-fajcsoport fajjaival. Rendszerint nedves réteken, erdőszéleken, egész Magyarországon elterjedt. Tápnövénye a mezei zsálya (*Salvia pratensis*) (= *fibularis* ERICSON, 1845)

assimilis STURM, 1845

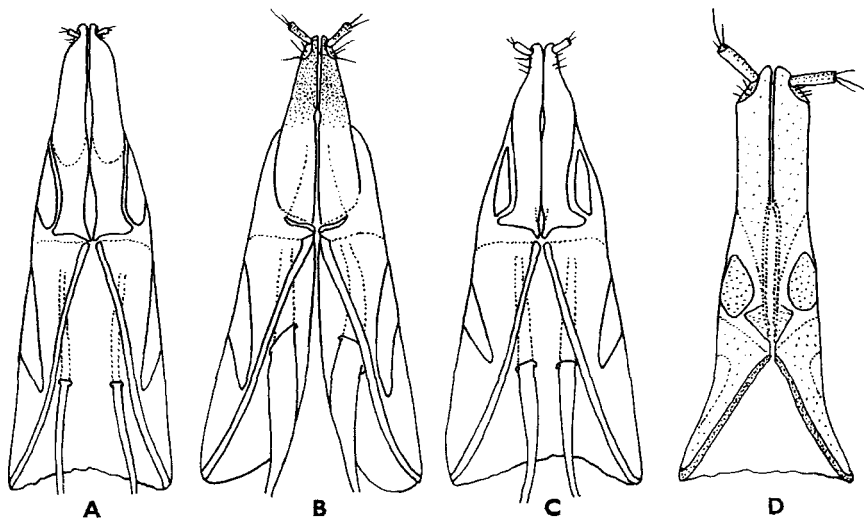
- 147 (146) Az elülső lábszár külső szegélyén fűrészfog alakú éles fogacskák vannak, amelyek általában jóval nagyobbak, szabályosabbak, kevesebb is van belőlük, mint az előző fajon (68. ábra: G). A test pontozása nagyobb és mélyebb pontokból áll, mint az előző fajon. A ♂ mellvégén egy középen végigfutó jól vagy kevésbé jól látható benyomat van, a ♀ mellvége egyszerű. A test sötétbarna vagy vöröses, a lábak és a csápok sárgák, sárgásak vagy vörösesek.
- 148 (149) A homlok pontozásának közterecskéi láthatóan finoman ráncoltak. A szárnyfedők és az előtor pontozása erősebb és mélyebb, mint a következő fajon. Az előtor hátának hátulsó szögletei majdnem teljesen lekerekítettek, oldalszegélye szabályosan lekerekített, rendszerint a szárnyfedők tövével láthatóan keskenyebb. A ♂ mellvégén hátul egy háromszög alakú benyomat van és elöl egy gyenge, közép-

pen végigfutó hosszanti barázda, amely fényes és sima, keskeny és alig látható; a ♀ mellvége egyszerű. Mindkét ivar potrohának utolsó haslemeze egyszerű. Az elülső lábszár külső szegélyén a fogacskák változó nagyságúak (68. ábra: G). A szőrözet rövid, sárgás, olykor sűrűbb és hosszabb. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 72. ábra: C—D. A középső karéj tövétől közepén egy vékony lécszerű kiemelkedés húzódik. Tojócső: 71. ábra: B. 2—2,6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, keleten a Kaukázusig. Magyarországon szórványosan, főleg az Alföldön és a dombvidéken elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*) (= *krüperi* REITTER, 1873)

rosenhaueri REITTER, 1871

- 149 (148) A homlok pontozásának a közterecskéiben ráncoltságnak nyoma sincs, sima és fényes; a szárnyfedők és az előtor hátának az alapja a pontok közterecskéiben ugyanúgy sima és fényes, mint az előző fajon. A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontok valamivel finomabbak és nem annyira mélyek, mint az előző fajon. Az előtor hátának hátulsó szögletei kevésbé tompák. Az előtor háta rendszerint valamivel keskenyebb, mint a szárnyfedők, de az oldalai gyengén és szabályosan lekerekítettek, párhuzamosabb, mint az előző fajú. A ♂ mellvégeinek a hátulsó 3/5 részében háromszög alakú benyomat van, amelynek az alapja sima és fényes, közepén és hátul nem pontozott; a ♀ mellvége teljesen egyszerű. A potroh utolsó haslemeze mindkét ivar esetében egyszerű. Az elülső lábszár külső szegélyének fogacskái átlag nagyobbak és hasonlóan helyezkednek el, mint az előző fajon (mint a 68. ábra: G). A szőrözet valamivel kevésbé fejlett, sárgásszürke. Aedoeagus (tegmen és középső karéj):



73. ábra. A: *Meligethes jejunos* REITTER, B: *M. planiusculus* HEER, C: *M. tristis* STURM és D: *Prianella pallidula* ERICHSON tojócsőve (AUDISIO nyomán)

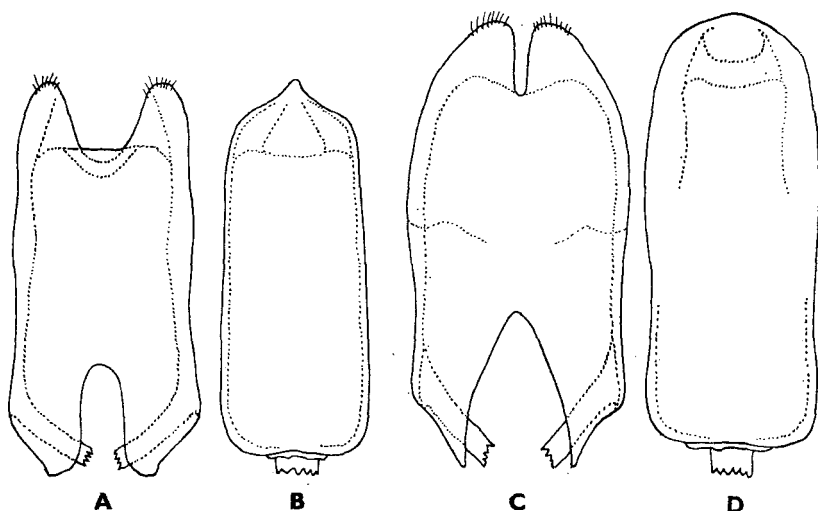
72. ábra: E—F, a középső karéjon nincs hosszanti kiemelkedő lécz; tojócső: 71. ábra: C (26. ábra). 2,1—2,6 mm.

Különlegesen ritka és szórványosan előforduló faj, amelyet ez ideig Közép-Európa déli részében, Ukrajnában és Törökországban gyűjtöttek. Magyarországon egyetlen lelőhelye ismert (Martonvásár), amelyet művelt terület gyomszegélyén gyűjtöttek. Tápnövénye bizonyára valamilyen érdeslevelű növény, talán az atracél (*Anchusa*), s úgy tűnik, leginkább a nyirkos sztyeppterületeket kedveli

variolosus EASTON, 1964

- 150 (145) Az egész test, beleértve a lábakat és részben a csápokat is, többé-kevésbé fényes vagy fénytelen fekete, legalább az érett példányokon. A fejpajzs elülső szegélye szabályosan és többé-kevésbé erőteljes ív alakban kikanyarított (47. ábra: F). A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontok közötti közterecskék simák és fényesek vagy gyengén ráncoltak és fénytelenek. A pontozás rendszerint sűrű, de nem túl erős. A szőrözet sűrű és hosszú, sárgásszürke, de változó is lehet. Az előtor hátának hátulsó szöglei mindig jól láthatók, erősebben vagy gyengébben tompák (16. *M. tristis*-fajcsoport). — Ide 9 faj tartozik, melyek Közép- és Dél-Európában, a Földközi-tenger térségében és Nyugat-Ázsiában terjedtek el. 1 faj Madeira szigetén honos. Valamennyi többé-kevésbé hőkedvelő, és amennyire életmódjukat ismerjük, kígyósziszen (*Echium*) élnek. Magyarországon 3 faj honos.

- 151 (152) A csápbunkó nagy (55. ábra: E). A test ovális, széles, a következő 2 fajnál nagyobb. Az előtor háta az oldalakon elég gyengén, de szabályosan lekerekített, az előtor hátának hátulsó szöglei nagyon tompák. A szárnyfedők oldalai legalábbis elől gyengén lekerekített-



74. ábra. A—B: *Meligethes planiusculus* HEER és C—D: *M. tristis* STURM tegmenje felülnézetben (A, C) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B—D) (AUDISIO nyomán)

tek, kevésbé párhuzamosak, mint a következő fajokon. Az elülső lábszár szélesebb, külső szegélyén a fogacskák nagyok (68. ábra: H). Mindkét ivar mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély mentén középen egy alig látható gyenge bemélyedés van, amely nagyon vékonyan recézett és kicsit fényes; a ♀ utolsó haslemeze egyszerű. A szárnyfedőkön és az előtor hátán a pontozás közterecskéi nagyrészt többé-kevésbé láthatóan ráncoltak és enyhén fénytelenek. A csápok feketék, a 2—6. íz sárga, a többi íz fekete. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 72. ábra: G—H; tojócső: 73. ábra: A, a csúcsa sohasem sötétedik el. 2—3,1 mm.

Ritka faj, Európa pannon tájain, Ukrajnában, keleten, Tadzsikisztánig, a sztyeppterületeken elterjedt; nagyon hasonlít a *M. buduensis* GANGLBAUER, 1899 fajhoz (amelynek akár alfaja is lehetne), de a *buduensis* a Balkán félszigeten és Kisázsiaiban terjedt el. Csaknem egész Magyarországon széles körben elterjedt a xerotherm sztyeppéken, de előfordulása szórványos. Tápnövénye az *Echium*, különösen a magas kígyószisz (*E. italicum*) (= *buduensis* auct. partim, nec GANGLBAUER, 1899)

jejunus REITTER, 1913

152 (151) A csápbunkó kisebb (55. ábra: F). A teste keskeny vagy széles, de elég párhuzamos, az előtor háta és a szárnyfedők az oldalaiakon elég párhuzamosak. Az előtor hátának hátulsó szögletei csak enyhén tompák. Az elülső lábszár keskenyebb, mint az előző fajon, külső szegélyének fogazata is eltérő (68. ábra: I—J). A csápok rendszerint feketék, csak a 2. csápip sárgás vagy vöröses. Kisebb termetűek, mint az előző faj.

153 (154) A test elég keskeny és megnyúlt. Az előtor hátán és majd mindig a szárnyfedőkön is a pontok közterecskéi nem ráncoltak, vagy csak a szárnyfedőkön gyengén ráncoltak, simák és fényesek. A mellvég mindkét ivar esetében egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemeze a hátulsó szegély mentén középen kissé recézett és fényes, a nőstényé egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 74. ábra: A—B; tojócső: 73. ábra: B, a vége mindig elfeketedik. 1,6—2,6 mm.

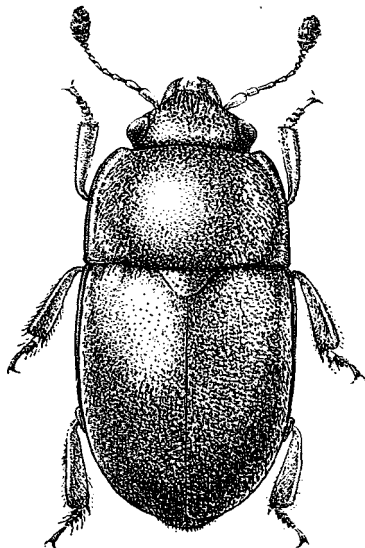
Előfordul egész Közép-Európa déli részén a Földközi-tenger térségében, a Kanári-szigetektől Nyugat-Ázsiáig. Egész Magyarországon megtalálható, inkább síkvidéki, főként a gyomszegélyben. Kígyósziszben (*Echium*) él (= *murinus* ERICHSON, 1845; *seniculus* ERICHSON, 1845; *tristis* WOLLASTON, 1854, nec STURM, 1845; *ruficornis* HEER, 1841)

planusculus (HEER, 1841)

154 (153) A test kevésbé keskeny, rendszerint tömzsi. A szárnyfedők és az előtor háta a pontok közterecskéiben gyakran enyhén ráncolt, de sima és fényes is lehet, mint az előző fajon. Mindkét ivar mellvége egyszerű. A ♂ potrohának utolsó haslemezen a hátulsó szegély mellett középen enyhe bemélyedés van, mely elég fényes és szegélye kissé kiemelkedik. A ♀ utolsó haslemeze egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 74. ábra: C—D; tojócső: 73. ábra: C, a csúcsa nem sötétedik el. 2—2,8 mm.

Kevésbé közönséges, mint az előző faj. Közép- és Dél-Európától Törökországon és a Kaukázuson át Délnyugat-Szibériáig elterjedt. Magyarországon is megtalálható, inkább a domb- és a hegyvidéken gyakoribb, de xerotherm helyeken az Alföldön is előfordul. Gyomszegélyben olykor az előző fajjal együtt található. Tápnövénye a kígyószisz (*Echium*)

tristis STURM, 1845



75. ábra. *Prianelle pallidula* ERICHSON (Eredeti)

8. nem: *Prianelle* REITTER, 1919

A csáp 1. íze nagyjából ovális, másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles, a csápbunkó tömör, mindig 3 ízből áll, amelyek szorosan illeszkednek egymáshoz (6. ábra: C). A potroh utolsó haslemezén 2 félkör alakú, hátul nyitott kis benyomat van a tövének két oldalán, melyeket olykor az utolsó előtti haslemez hátulsó szegélye részben eltakar (8. ábra: G). A mellő közepső nyúlványa hátul erősen kiszélesedik, közepén elég keskeny, mintegy fele olyan széles, mint a csápbunkó. A test színe mindig sárgás vagy narancssárgás, a pajzsocska és a pajzsocska melletti terület a szárnyfedőkön majd mindig sötétebb, a csápok és a lábak mindig sárgák. Az elülső lábszárakon a külső szegélyük mentén igen finom és nagyon rövid, alig látható fogacskák vannak. A felület pontozása rendkívül finom, ami miatt felülete selymes fényű. A test megnyúlt, meglehetősen párhuzamos szélű, apró.

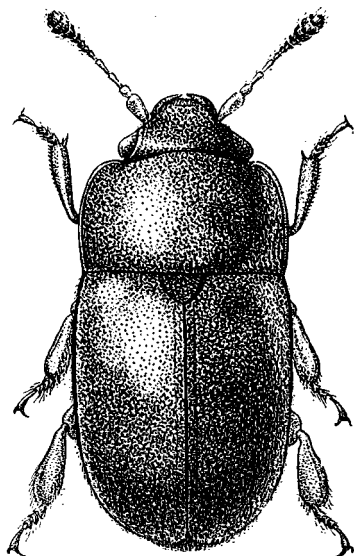
Ide 1 mediterrán fajon kívül néhány orientális faj is tartozik. Eredetileg a *Pria*-nem alnemeként írták le, de a minden szinten meglevő különbségek olyan jelentősek, hogy szükségessé tették a *Prianelle* nevet nem szintjére emelni.

- — A ♂ mellvégén egy mély, közepén végighúzódo hosszanti barázda található a hátulsó 2/3-ban, a nőstényeken ez a barázda gyengébb. A fejpajzs elülső szegélye majdnem egyenes vonalban lemetezett.

Az előtor hátának oldalszegélye ívelt, hátulsó szögletei tompák. Felülete rendkívül sűrűn és finoman ráncolt, pontozás nem vehető ki, ami miatt felülete selymes fényű. A szőrözet finom, lesimuló, sárga. A test sárga. Aedoeagus (tegmen és karéj): 78. ábra: A—B; tojócső: 73. ábra: D (75. ábra). 1,2—2 mm.

A Földközi-tenger partvidékén terjedt el, ahol a *Chamaerops humilis* pálma természetes környezetben él. Mind lárvája, mind imágója ezeknek a növényeknek a virágain található. Mivel ezt a pálmát gyakran ültetik parkokba és botanikus kertekbe, könnyen előfordulhat, hogy ezen a pálmán Magyarországon is megtalálható (= ? *Meligethes prioides* REITTER, 1875)

[*pallidula* (ERICHSON, 1843)]



76. ábra. *Pria dulcamarae* SCOPOLI (Eredeti)

9. nem: *Pria* STEPHENS, 1830

Az 1. csápíz megnyúlt, mintegy 2,5-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. A ♀ csápbunkója 3 ízű, a ♂ esetében 4 ízű, a bunkó ízei elég lazán kapcsolódnak egymáshoz (6. ábra: A—B). A potroh utolsó haslemezen nincs semmiféle benyomat vagy ívelt kiemelkedés az oldalai mentén (8. ábra: F). A test felületének a pontozása igen finom és sűrű. A mellő középső nyúlványa közepesen keskeny, hátrafelé erősen kiszélesedik. A test színe sárga vagy sárgásbarna, a pajzsocska és a pajzsocska környéke a szárnyfedőkön majdnem mindig sötétebb. Az elülső lábszárak külső szegélyén mikroszkopikus méretű, alig látható szabályos fogcscák vannak. A test ovális, mérsékelten megnyúlt, kevésbé párhuzamos, mint az előző nem esetében.

Ide mintegy 40 faj tartozik, melyek Közép- és Dél-Afrikában, Madagaszkáron, Délkelet-Ázsiában, valamint Ausztráliában honosak, a Palaearktikumban ezt a nemet csak egyetlen faj képviseli. A trópusi fajok közül jónéhányat valószínűleg más, rokon nemekhez kell átsorolni. Mindegyik faj különböző családokhoz tartozó növényeken él.

- — A ♂ mellvégén egy igen rövid és keskeny, közepén húzódo hosszanti barázdát találunk, amely mind elől, mind hátul elmosódik; a ♀ mellvége egyszerű. A fejpajzs elülső szegélye elég erőteljesen ív alakban kimetszett. Az előtor hátának oldalszegélye a tövén a legszélesebb, a közepétől kezdve előrefelé elszűkül, hátulsó szöglete éles derékszögű, elülső szöglete lekerekített, oldalszéle szélesen beugró. Homloka és az előtor háta jól láthatóan pontozott, a pontok közterecskéi ráncoltak, emiatt fénytelen, a szárnyfedőkön a pontozás nyoma alig kivehető. *Aedoeagus* (tegmen és középső karéj): 78. ábra: C—D; tojócso: 78. ábra: I (76. ábra). 1,6—2,1 mm.

A Palaearktikumban a Kanári-szigetektől Észak-Afrikán és Európán át Nyugat-Ázsiáig széles körben elterjedt. Erdők szegélyén, művelt területeken, gyomszegély társulásokban mind a síksági, mind a dombos területeken mindenhol nagyon közönséges. Magyarországon is mindenfelé előforduló gyakori faj. Tápnövénye főleg az ebszőlő (*Solanum dulcamara*), igen ritkán találták már a fekete csucson is (*S. nigrum*); mind lárvá állapotban, mind imágóként a virág porzószálai által alkotott kosárákban található (= *breviuscula* KOLENATI, 1846; *mandibularis* CASTELNAU, 1840; *olivacea* GYLLENHAL, 1813; *truncatella* STEPHENS, 1830) — E b s z ő l ő - f é n y b o g a r

dulcamarae (SCOPII, 1763)

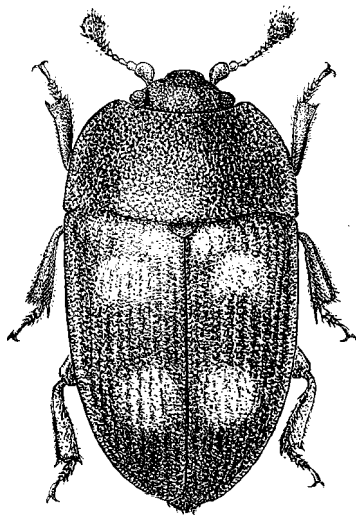
10. nem: *Ipidia* ERICHSON, 1843

A csápbarázda belső szegélye nagyon hosszú és teljesen párhuzamos (1. ábra: 10). A szárnyfedőkön többé-kevésbé jól látható, benyomott pontokból álló hosszanti sorok vannak. A test egyenletesen lapított vagy enyhén domború, megnyúlt, ovális, fekete vagy sötétbarna, a szárnyfedőkön sárga vagy narancssárga foltocskákkal. A szőrözet gyér, a szárnyfedőkön hosszanti irányú szőrsorokkal, amelyek azonban teljesen hiányozhatnak is. A ♂ elülső és középső lábszárának belső szegélye mindig ívelt vagy bemélyedt (80. ábra: D), a ♀ lábai csaknem egyenesek vagy csak gyengén görbültek meg. A csáp 1. íze nagyon tömzsi, majdnem kerek vagy ovális, rövid és erősen domború, megnagyobbodott. A csápbunkó ovális és elég kicsi. A mellvég szegélye a hátulsó csípők mögött szabályosan keretezi a hátulsó csípőket, és csak az oldalak felé hátul hajlik meg ív alakban. A mellő középső nyúlványa széles és tömzsi, a vége nagyon szélesen lekerekített. A felső ajak közepén nagyon gyengén kikanyarított.

Ide mindössze 4 faj tartozik, melyek Európától Japánig és Tajvan szigetéig fordulnak elő. Magyarországon 1 faj található és 1 további faj előfordulása várható. Főként fakéreg alatt élnek, ahol erjedő nedvekkel és gombamicéliumokkal táplálkoznak.

- 1 (2) A test ovális, széles, csak kissé domború. A szárnyfedők 7. közterecskéje nem különbözik a többitől, nem emelkedik ki élszerűen. Mindegyik szárnyfedőn 3—3 narancssárga folt van, 2—2 a pajzsocska mellett és egy nagyobb pedig a közepén; gyakran a pajzsocska melletti 2 folt összeolvad (82. ábra: A). A szárnyfedőkön a közterecskéiben jól látható, sárga szőrökből álló hosszanti szőrsorok vannak. Az előtor háta nagyon széles, a hátulsó szögletek hátrafelé kihúzottak, az oldalszegély nagyon erősen ív alakban

elkeskenyedik, a szegély mellett szélesen beugró, felülete sűrűn, nagyon durván és egyenetlenül pontozott. A ♂ elülső és középső lábszárjai íveltek és a belső szegélyük mentén jól láthatóan bemélyedtek; a ♀ lábszárjai egyszerűek (77. ábra). 3—4 mm.



77. ábra. *Ipidia sexguttata* SAHLBERG (Eredeti)

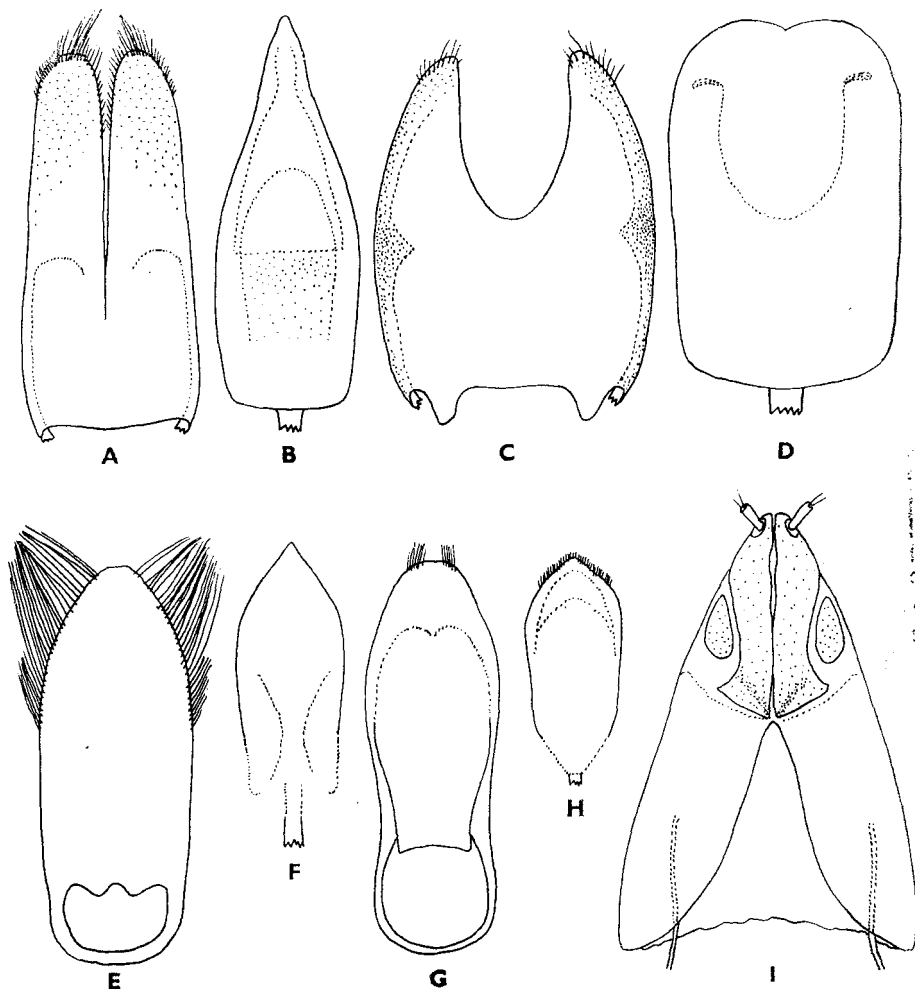
Nagyon ritka faj, Kelet-Európától Japánig fordul elő. Magyarországról is van irodalmi adat, de közelebbi lelőhelyét nem ismerjük. A Kárpát-medencében Szlovákiából van bizonyító példány (Vihorlát). Főként tölgy és bükk kérge alatt él, erjedő nedvekkel és rothadó gombákkal táplálkozik (= *lata* AUBÉ, 1850; *integra* WANKOWICZ, 1867; *biguttata* STIERLIN, 1877; *octusis* REITTER, 1919)

[*sexguttata* (SAHLBERG, 1834)]

- 2 (1) A test lapos, meglehetősen párhuzamos szélű, keskeny, nagyobb, mint az előző faj. A szárnyfedők 7. közterecskéje hosszanti ék alakjában kiemelkedik, mely a vége előtt elmosódik. Közte és a varrat között a felület lapos, míg a szárnyfedők szegélye felé meredeken lehajló. Hosszanti pontsorai jól láthatók, meglehetősen éles pontsorokkal, a közterecskéi csupaszok, az előtor háta is csupasz. A test fekete, a szárnyfedők vállán és a korongján a közepe mögött 1—1 nagy sárga folttal (7. ábra: B; 82. ábra: B). Nagyon ritkán a hátulsó folt teljesen hiányozhat is. A ♂ középső és elülső lábszára erősen ívelt, de a belső szegélyén nem mélyedt be erősen (80. ábra: D). A ♀ lábszára egyszerű. A test csupasznak tűnik, az előtor háta az éles derékszögű hátulsó szögletektől a közepéig párhuzamos, majd ív alakban elszűkül, felülete közepén nagyon finoman és egyenetlenül, a szegélyén durva egyenetlen pontokkal. A test alulnézetben: 1. ábra. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 78. ábra: E—F. 3—5,8 mm.

Egész Európában és Nyugat-Ázsiában széles körben elterjedt ritka faj, majdnem kizárólag bükkerdőkben találjuk, ahol fakéreg alatt él, olykor fenyőfélék kérge alatt is előfordul. Életmódja hasonló, mint az előző fajé. Magyarország bükkösein sokfelé megtalálható, de meglehetősen ritka és elterjedése nagyon szórványos (= *quadrinotata* QUENSEL, 1790, non SCOPOLI, 1772; *quadrinotata* FABRICIUS, 1798, non SCRIBA, 1793; *quadriplagiata* BISTRÖM, 1878) — Bordás fénybogár

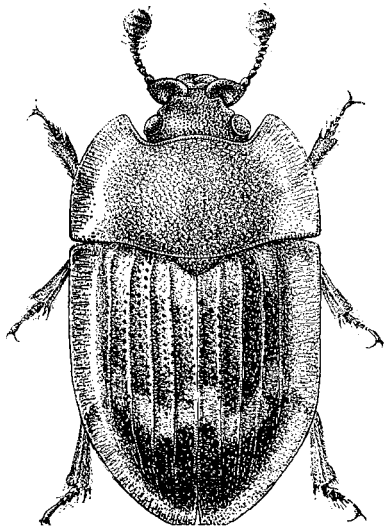
binotata REITTER, 1879



78. ábra. A—B: *Prianella pallidula* ERICHSON, C—D: *Pria dulcamarae* SCOPOLI, E—F: *Ipidia binotata* REITTER és G—H: *Amphotis marginata* FABRICIUS tegmenje felülnézetben (A, C, E, G) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H) — I: *Pria dulcamarae* SCOPOLI tojócsőve (A—D és I: AUDISIO, E—H: SPORNRAFT nyomán)

11. nem: *Amphotis* ERICHSON, 1843

A csáp 1. íze nagyon nagy, elől szögletes, lebenyszerű és legalább részben lapított (7. ábra: F; 80. ábra: A). A csápbarázdák belső szegélyei hosszúak, a szemek belső szegélye mentén párhuzamosak, majd befelé görbülnek (80. ábra: B). A csápbunkó 1. íze nagy, félkör alakú, olyan hosszú, mint a következő 2 íz együttvéve (7. ábra: F; 80. ábra: A). A szárnyfedőkön 5, többé-

79. ábra. *Amphotis marginata* FABRICIUS (Eredeti)

kevésbé kiemelkedő hosszanti borda van, a bordákon pedig sárgás színű, rövid, görbe sertékből álló, 1—1 hosszanti sörtesor. A test ovális, többé-kevésbé megnyúlt, lapos, az előtor és a szárnyfedők oldalai erősen és szélesen lapítottak (79. ábra). A test színe vörösesbarna vagy esetleg sötétbarna, a szárnyfedők és az előtor hátának az oldalai rendszerint világosabbak, a szárnyfedőkön szabálytalan, de szimmetrikus, hol jobban, hol kevésbé jól látható sárga foltokkal.

Ebbe a nembe mindössze 5 faj tartozik, melyek közül 3 a Földközi-tenger országaiban és Közép-Európában, 2 pedig Észak-Amerikában terjedt el. Mindegyik faj hangyákkal él életközösségben, lárvái a hangyabolyokban fejlődnek ki, míg imágóikat fakéreg alatt is megtaláljuk, valamint tölgyfák kifolyó nedvén és olykor virágokon is. Magyarországon 1 faj él, és 1 faj előfordulása várható.

- 1 (2) A csáp 1. íze hatalmas, sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, előre-felé álló, lapos kitüremkedéssel, amely nagyjából négyszögletes alakú (80. ábra: A). A csápbunkó nagy és széles (80. ábra: A). A pofák a szemek előtt, a csápok ízesülése fölött gyengén előreugrók. A szárnyfedők bordái erősek, jelentősen kiemelkednek. A test ovális, rövid és szélesebb, mint a következő fajé, szárnyfedőin a sárga foltok hatá-

rozottabban kivehetők. Az előtor hátának oldala és szárnyfedői szélesen lapítottak. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 78. ábra: G—H (79. ábra). 3,8—6,3 mm.

Egész Európában széles körben elterjedt, Magyarországon rendszerint erdős területeken mindenütt fellelhető. Mind lárvája, mind imágója a *Lasius fuliginosus* (LINNAEUS) nevű hangya kövek alatti és korhadt fákban levő bolyaiban él (= *bi-loba* HERBST, 1793)

marginata (FABRICIUS, 1781)

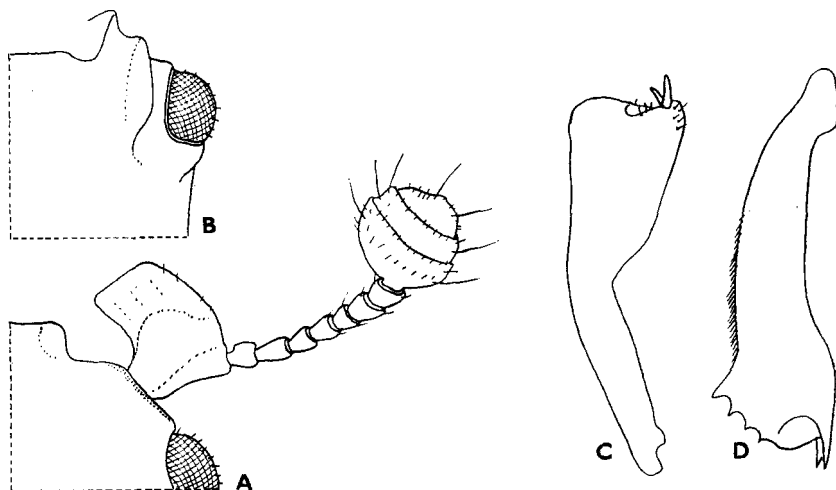
- 2 (1) A csáp 1. íze nagy, négyszögletes alakú, alig szélesebb, mint amilyen hosszú, csak részben lapított; csápbunkója keskenyebb, mint az előző fajé (7. ábra: F). A pofák a szemek előtt, a csápok ízesülése fölött jelentősen előreugranak (7. ábra: F). A szárnyfedők bordái gyengébbek, sárga foltjaik kisebbek, kevésbé láthatók. Az előtor háta és a szárnyfedők oldalai keskenyebben lapítottak. 4,2—6,7 mm.

Ritka faj; előfordul Jugoszláviában, a Balkán félszigeten, Törökországban, a Közel-Keleten, Észak-Afrikában és Dél-Spanyolországban. Magyarországon eddig még nem gyűjtötték, de előfordulása Délnyugat-Magyarország xerotherm hegyvidékén nem kizárt. A *Crematogaster scutellatis* (LINNAEUS) nevű hangya bolyaiban él

[*orientalis* REICHE, 1861]

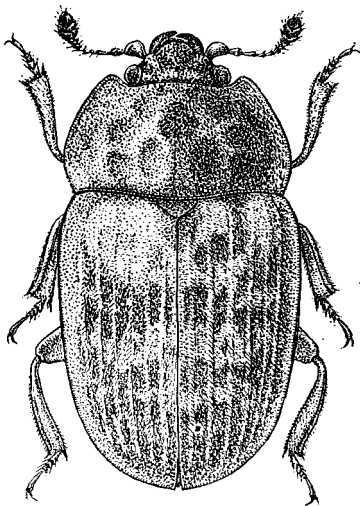
12. nem: *Soronia* ERICHSON, 1843

A csáp 1. íze nagy, enyhén domború, nagyjából kerekített háromszög alakú; a csápbunkó 3 ízű, 1. íze csak kicsit nagyobb a 2.-nál és a csápbunkó is ovális (7. ábra: E). A csápbarázdák belső szegélyei hosszúak, hátrafelé erősen összetartók (10. ábra: H). A szárnyfedők nem bordázottak, a közterecskéken



80. ábra. A—B: *Amphotis marginata* FABRICIUS feje felülnézetben csáppal (A) és feje alulnézetben (B) — C: *Soronia punctatissima* ILLIGER ♂ elülső lábszára — D: *Ipidia binotata* REITTER középső lábszára (A—C: AUDISIO, D: SPORNRAFT nyomán)

gyenge és rövid, ívelt sertékből álló hosszanti sorok vannak, amelyek a gyengén domború közterecskéken helyezkednek el (82. ábra: C). A test megnyúlt, meglehetősen párhuzamos szélű és lapos, többnyire széles, az előtor háta és a szárnyfedők oldalai erőteljesen lapítottak (82. ábra: C—D). A test színe vörösesbarna, szabálytalan alakú, de szimmetrikusan elhelyezkedő sárga és barna foltokkal a fejen, az előtor hátán és a szárnyfedőkön. A mellő középső nyúlványa a tövén olyan széles, mint az I. csápíz, hátul pedig erőteljesen és



81. ábra. *Soronia punctatissima* ILLIGER (Eredeti)

hirtelen kiszélesedik. A mellközép a mellvéghez képest gyengén beesett, közepesen gyenge, alig látható pontokkal. A mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípők mögött fordított V alakban bemélyedt, nem egyenesen lemetszett. A fejpajzs elülső szegélye széles ív alakban kikanyarított.

Mintegy 30 faj tartozik ide, melyek az egész világon elterjedtek, de Európában csak 3 faj fordul elő, melyek Magyarországon is megtalálhatók, illetve előfordulása várható. Az ide tartozó fajok tölgyfákon élnek, ahol a kifejlett példányok a fák kifolyó, erjedő nedvével táplálkoznak, különösen olyan helyeken, ahol különböző farágó bogarak (cincérek, rózsabogarak, díszbogarak stb.) járataiból a fakéreg repedéseiben, a rovarok által kitermelt fűrészpor a fák erjedő nedvével keveredik. Télen különféle más fák száraz kérge alatt is megtalálhatók.

- 1 (2) Az előtor háta a szélén erőteljesen bemélyedt és a hátulsó szögletek mellett erősen elszűkül (82. ábra: C). A szárnyfedők közepén levő 2 folt a varrat mentén nem különálló, nagyjából háromszög alakú sárgás foltot alkot (82. ábra: C). Ez a folt többé-kevésbé változó lehet (jobban látható, ha a rovar szabad szemmel vizsgáljuk, nagyító vagy mikroszkóp nélkül). A test, de főként az előtor háta szélesebb és oldalain szélesebben lapított, mint a következő fajokon. Az elülső lábszárak mindkét ivar esetében egyszerűek, nem mélyedtek be a belső szegély közepén. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 83. ábra: A—B. 3,5—5,7 mm.

Egész Európában és Nyugat-Ázsiában széles körben elterjedt közönséges faj. Magyarországon az erdős területeken mindenfelé megtalálható. Tölgy, fűz, bükk, gesztenye és más fák által kibocsátott erjedő nedveken él, a faragó bogarak és lepkék által a fatörzsben vágott lyukak közelében, ahol a fák kifolyó nedve erjed (= *colon* OLIVIER, 1811, nec LINNAEUS, 1758; *ferruginea* SCOPOLI, 1763; *maculata* DE GEER, 1774; *varia* FABRICIUS, 1781; *variegata* FOURCROY, 1785; ? *conicicollis* ROUBAL, 1923; ? *elongata* CAMERON, 1903) — *Pettyegetett nedv bogár*

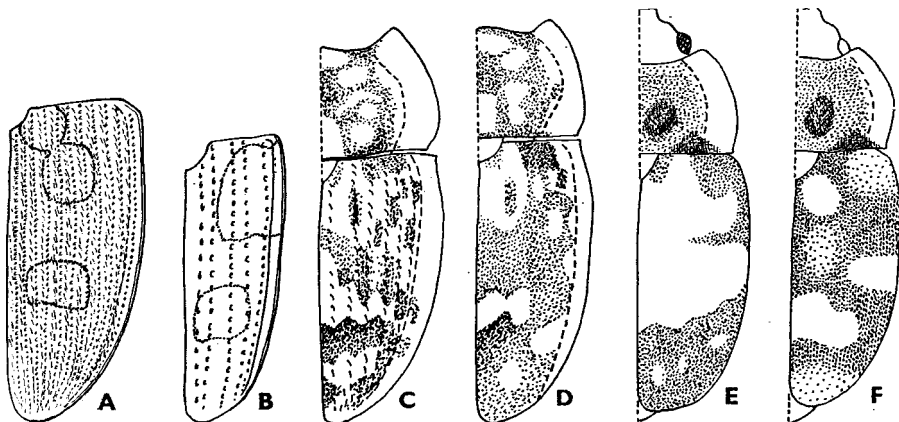
grisea (LINNAEUS, 1758)

- 2 (1) Az előtör háta kevésbé erőteljesen bemélyedt és a hátulsó sarkoknál oldalt kevésbé elszűkült. A szárnyfedők közepén levő 2 sárga folt hullám alakú vagy cikeakkos, a foltokat rendszerint a varrat szakítja meg, a varrat pedig sötétebb, barna vagy vöröses. Az előtör háta és a szárnyfedők az oldalaiikon kevésbé lapítottak (82. ábra: D).
- 3 (4) A test nagy, robusztus, széles (81. ábra). A szárnyfedő pontozása közel egyforma méretű pontokból áll, elég sűrű és erős. Az 5 domború közterecske a szárnyfedőkön jobban kiemelkedik. A ♂ elülső lábszára közepén belül többnyire erősen bemélyedt (80. ábra: C), a ♀ elülső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 83. ábra: C—D (81. ábra). 4,5—7,4 mm.

Közép- és Észak-Európában Nyugat-Ázsiáig elterjedt ritka faj. Magyarországon is ritka, erdős területeinken él (Zirc, Piliscsaba, Budapest, Hortobágyi Nemzeti Park: Egyek, Bátorliget). Életmódja olyan, mint az előző fajú (= *ferruginea* LAICHART, 1781)

punctatissima (ILLIGER, 1794)

- 4 (3) A test kisebb, kevésbé robusztus és megnyúlt, hasonló a *S. grisea* (LINNAEUS)-hoz (82. ábra: D). A szárnyfedők pontozása nagyon apró, elmosódott, szabálytalan és alig benyomott pontokból áll,

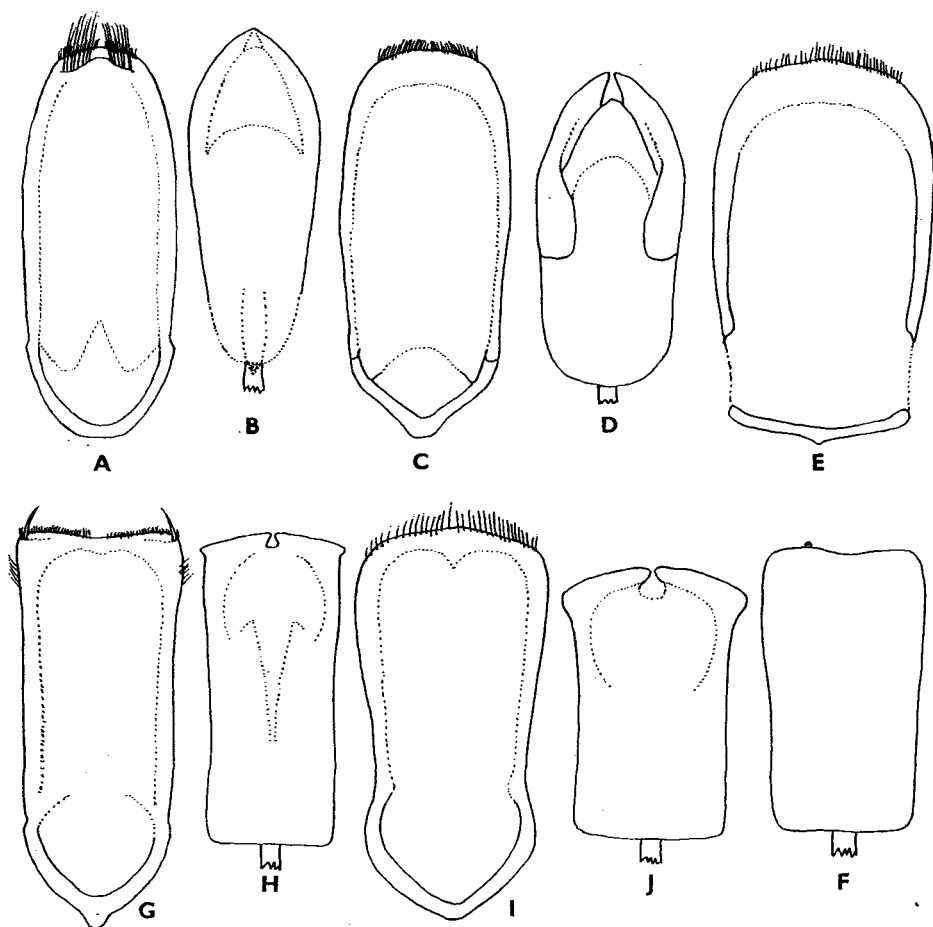


82. ábra. A: *Ipidia sexguttata* SAHLBERG és B: *I. binotata* REITTER jobb oldali szárnyfedője — C: *Soronia grisea* LINNAEUS és D: *S. oblonga* BRISOUT előtörának és szárnyfedőjének körvonala — E: *Omosita discoidea* FABRICIUS és F: *O. colon* LINNAEUS testének körvonala (AUDISIO nyomán)

melyek között 1—1 pont nagyobb és mélyebb. A szárnyfedők közterecskéi majdnem laposak, alig kiemelkedőek, rajtuk hosszanti sorokban rövid, ívelt serték vannak. Az elülső lábszárak mindkét ivar esetében egyszerűek, nem íveltek. Felülete nagyon tarka. 4,4—6,2 mm.

Dél-Európában és Észak-Afrikában előforduló, kevésbé gyakori faj. Irodalmi adat szerint Dél-Magyarországon is előfordul, de bizonyító példányunk nincs. Észak-Jugoszlávia különböző helységeiből (pl. a Muraközben Ludbreg), a magyar határ mellől is előkerült, ezért hazai előfordulása biztosra vehető. Tölgyfák által termelt erjedő nedveken él

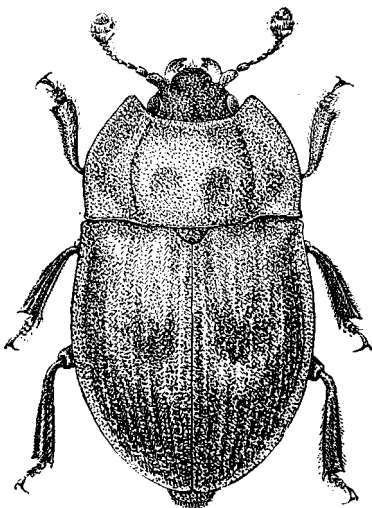
[oblunga BRISOUT, 1863]



83. ábra. A—B: *Soronia grisea* LINNAEUS, C—D: *S. punctatissima* ILLIGER, E—F: *Omosita discoidea* FABRICIUS, G—H: *O. depressa* LINNAEUS és I—J: *O. colon* LINNAEUS tegmenje felülnézetben (A, C, E, G, I) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, H, J) (SPORNRAFT nyomán)

13. nem: *Omosita* ERICHSON, 1843

Az előtor hátán közepén, kevéssel a hátulsó szegélye előtt 1—1 ovális, elég nagy és mély, egymás mellett levő benyomatot találunk (82. ábra: E—F). A mellő középső nyúlványa nagyon széles és tömzsi, még elől is, ahol olyan széles, mint a fejpajzs elülső szegélye (9. ábra: H). A test ovális, széles, lapos, az előtor hátán az oldalszegély szélesen lapított, míg a szárnyfedők oldalai

84. ábra. *Omosia depressa* LINNAEUS (Eredeti)

nem lapítottak. A mellközép erősen és szórطان pontozott, a mellvéghez viszonyítva nem behorpadt. A szárnyfedőkön nincsenek sem pontokból, sem sörtekből vagy szőrökből álló hosszanti sorok. A csápharázdák nagyon hosszúak, elől befelé kanyarodnak, hátul majdnem párhuzamosak, a szemek alatt egy mélyebb gödröt határolnak (10. ábra: F). A csáp 1. íze megnagyobbodott, ovális, a csápbunkó göbölyű. A test vörösesbarna vagy sötétebb, olykor sárga vagy feketés foltokkal (82. ábra: E—F).

A palaearktikus és nearktikus területeken terjedt el. Ide csak kevés faj tartozik, de azokat szerteszét hurcolták. Európában és Magyarországon is csak 3 faj él. Valamennyi faj többnyire állati eredetű anyagokon (csontokon, bőrökön, tollakon stb.) található.

- 1 (2) Az előtor hátának középső domború részét kétoldalt éles és mély, hosszanti, egymással párhuzamos barázda határolja (84. ábra). Az előtor háta oldalt nagyon szélesen lapított, a szárnyfedők oldalt szintén szélesen, de keskenyebben lapítottak. A test barna vagy vöröses színű, szárnyfedőin és az előtor hátán alig látható (olykor hiányzó) kicsi, szabálytalan, sötétebb színű foltokkal. A szárnyfedők vége erősebben kihegyezett, mint a 2 következő faj esetében. *Aedoeagus* (tegnem középső karéj): 83. ábra: G—H (84. ábra). A teste átlagban nagyobb. 2—5 mm.

Általában ritka és szórványosan előforduló faj, viszonylag gyakoribb Északkelet-Európában, széles körben elterjedt egész Közép- és Észak-Európában, Ázsiában Kelet-Szibériáig. Magyarországon szórványosan sokfelé megtalálható madárfészkekben, erdőkben, ahol különböző bomló állati anyagokkal táplálkozik; az imágó gyakran virágokon is gyűjthető (= *ferruginea* HERBST, 1792; *immaculata* OLIVIER, 1790; *varia* OLIVIER, 1790; *sordida* FABRICIUS, 1792)

depressa (LINNAEUS, 1758)

- 2 (1) Az előtor hátának domború közepét oldalt nem határolják éles barázdák (82. ábra: E—F). Az előtor háta oldalt lapított, a szárnyfedők oldala azonban egyáltalában nem beugró és nem lapított (82. ábra: E—F). A test barna színű, sárga vagy feketés, szabálytalan, de szimmetrikus foltokkal. A test jóval kisebb, a szárnyfedők vége szélesebb és tömörsibb.

- 3 (4) A szárnyfedők közepén van egy nagy sárga folt, amely felszínének jó részét elfoglalja (82. ábra: E). A csápbunkó nagyobb, mint a következő fajé. Az előtor háta az oldalain szélesebben lapított (82. ábra: E). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 83. ábra: E—F. 2—3,8 mm.

Az egész Palaeartikumban elterjedt, igen közönséges faj, amelyet Észak-Amerikába is már régen behurcoltak. Egész Magyarország területén közönséges. Főként kiszáradóban levő állattetemeneken, azok csontjain és bőrén, madárfészkekben és olyan gombákon (*Phallus* sp.; *Clathrus cancellatus*) és virágokon találjuk, amelyek hullabűzt árasztanak, mint amilyen a kontyvirágfélékhez (Araceae) tartozó *Dracunculus vulgaris* (= *cincta* HEER, 1841; *inversa* LECONTE, 1857)

discoidea (FABRICIUS, 1775)

- 4 (3) A szárnyfedőkön csak kis sárga foltok vannak, a szárnyfedők felszínének nagy része sötétbarna (82. ábra: F). A csápbunkó kisebb, mint az előző fajé. Az előtor hátának oldala kevésbé szélesen lapított (82. ábra: F). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 83. ábra: I—J. 2—3,9 mm.

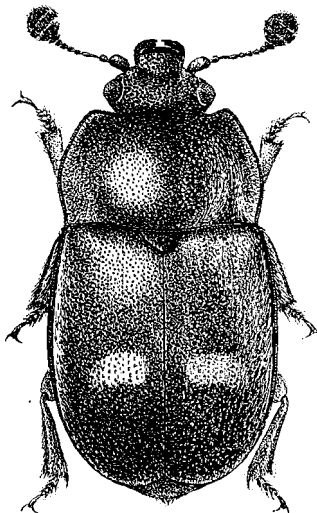
Földrajzi elterjedése és életmódja az előző fajéval teljesen megegyezik; közönséges faj, bár nem annyira gyakori, mint az előző (= *haemorrhoidalis* FABRICIUS, 1776; *bipartita* TROST, 1801) — H u l l a - f é n y b o g á r

colon (LINNAEUS, 1758)

14. nem: *Nitidula* FABRICIUS, 1775

Az előtor hátának oldalán ív alakú szőrökből álló szőrperem van (88. ábra: A—C), a szőrperem olykor nehezen látható. A csápbunkó kerek, kissé domború. Az elülső lábszárakon a külső széles csúcs 2 rövid tüskében vagy egyenes sarkantyúban végződik (9. ábra: C). A lábak meglehetősen vékonyak. A teste kissé domború, ovális vagy megnyúlt, színe az egyszínű sötétbarnától a sárga vagy vöröses foltokkal tarkított barnáig változhat (88. ábra: A—C). A csápbarázdák meglehetősen hosszúak és összetartóak (10. ábra: E). A mellközép a mellvéggel majdnem egy síkban van, és csak nagyon kissé horpadt be.

A melltő középső nyúlványa hátul eléggé kiszélesedik, de a tőben és a középén jóval keskenyebb (9. ábra: I). A szárnyfedők pontozása elég finom, többé-kevésbé sűrű, az előtor hátának pontozása változó, még ugyanazon fajhoz tartozó ♂ és ♀ között is van eltérés, gyakran kettős pontozású, amely nagy, kör alakú és mély pontokból áll, ahol a pontok szélei kiemelkednek, és köztük olyan finom pontok is vannak, mint a szárnyfedőkön, azonban néhány faj hímjein az előtor hátán a pontozás egyszerű, finom pontokból áll.



85. ábra. *Nitidula bipunctata* LINNAEUS (Eredeti)

Ebbe a nembe 12 faj tartozik, melyek közül 2 Dél-Amerikában, 4 Európában él, a többi holarktikus. 4 faj Magyarországon is megtalálható. Valamennyi főként emlősök tetemein él, amikor már majdnem kiszáradtak, s a csontokig lebomlóban vannak.

- 1 (2) Az előtor korongja enyhén domború, oldalszegélye lapos, kb. olyan szélesen lapított, mint az elülső lábszárak szélessége (85. ábra). A test sötétbarna, majdnem fekete, a lábak, az előtor hátának oldalai és a szárnyfedők közepén 1—1 folt sárgás vagy narancssárga, olykor a szárnyfedőkön levő foltok igen kicsik vagy teljesen hiányoznak. A teste domború, mint a többi fajé, többé-kevésbé ovális alakú. A mellvég közepén egy vékony, hosszanti, középén végighúzódnó sima és fényes fekete vonal van. A szárnyfedők pontozása finom és kevésbé sűrű, az előtor hátán a pontozás kettős, mindkét ivar esetében olyan pontokból áll, mint a szárnyfedőkön, melyek között azonban nagyobb kör alakú és mély pontok is vannak. A pontok közterecskéi főleg a hímeken erősen ráncoltak és fénytelenek. Aedocagus (tegmen és középső karéj): 86. ábra: A—B (85. ábra). 3—5,2 mm.

Holarktikus faj, főként Közép- és Észak-Európában elterjedt, de nem közönséges. Elterjedésének déli területein ritka és szórványos. Emlőstetemek

csontjain él. Magyarországon is szórványosan megtalálható a síkságon és a dombvidéken egyaránt, ritka (= *bipustulata* LINNAEUS, 1761; *scarabaeoides* SCOPOLI, 1763; *impustulata* GANGLBAUER, 1899)

bipunctata (LINNAEUS, 1758)

- 2 (1) Az előtor hátának oldalszegélye keskeny, lapított, legfeljebb olyan széles, mint az elülső lábszárak szélességének egyharmada, vagy pedig oldalszegélye egyáltalán nem lapított. Az előtor háta gyengén domború, majdnem lapos. A test kevésbé domború és megnyúltabb, mint az előző faj esetében, a szárnyfedők színezete rendszerint az előző fajtól eltérő.
- 3 (4) A test egyenletesen sötétbarna vagy vörösesbarna, a szárnyfedőkön nincs semmiféle világos folt, a lábak és a csápok jó része (kivéve rendszerint a csápbunkót) narancssárgák vagy vörösesek. Az előtor háta a hímeken az oldalakon gyenge, bordaszerű szegéllyel, a nőtényen azonban egy keskeny, lapított szegély is van, amely kb. olyan széles, mint az elülső lábszárak szélességének egyharmada, és majdnem mindig világosabb, mint az előtor hátának többi része (88. ábra: A). A szárnyfedők pontozása finom és nem sűrű, az előtor hátán is hasonlóan finom, de a ♂ esetében nagyon sűrű; a nőtényen viszont kettős pontozás van, amely igen sűrű, finom pontokból áll, és közöttük számos nagy és mély kerek pontot találunk. A ♂ mellvége majdnem egyszerű, a nőtényeken teljesen egyszerű. A pontozás közterei a hímeken erősen ráncoltak és fénytelenek, a nőtényen valamivel kevésbé erősen ráncoltak és kevésbé fénytelenek. Teste elég párhuzamos és többnyire megnyúlt (88. ábra: A). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 86. ábra: C—D. 2—5 mm.

Holarktikus elterjedésű, mindenütt igen közönséges faj. Életmódja Magyarországon is olyan, mint az előző fajé, nálunk is közönséges (= *obscura* FABRICIUS, 1776; *fulvipes* FOURCROY, 1785; *castanea* SAHLBERG, 1820; *ossium* KIRBY, 1837; *bicolor* DALLA-TORRE, 1879; *marginata* DALLA-TORRE, 1879)

rufipes (LINNAEUS, 1767)

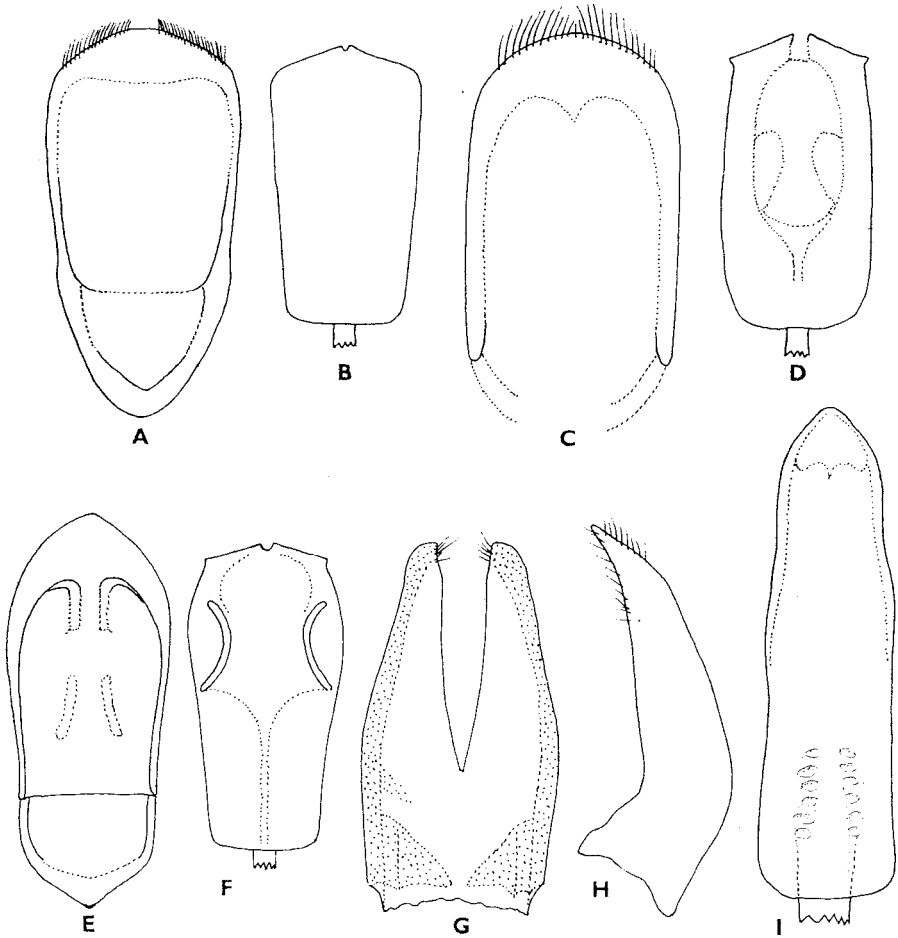
- 4 (3) A szárnyfedőkön mindig vannak sárga vagy narancssárga foltok, amelyek többé-kevésbé nagyok, de mindig jól láthatók (88. ábra: B—C).
- 5 (6) A test szélesebb és jóval laposabb, mint a következő fajoké; a ♂ előtor hátának egyenletesen lapos oldalszegélye finoman bordaszerű, a ♀ előtorának háta közepén enyhén domború, oldalszegélye lapított. Testszíne barna vagy vöröses, az előtor hátának oldala, a csápok, kivéve a csápbunkót, a lábak és az egyes szárnyfedőkön 2—2 folt sárga színű (88. ábra: B). A hátulsó 2 folt mindig a varrat mellett közepén van. Pontozása olyan, mint az előző fajon, ugyanazzal az ivar szerinti eltéréssel. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 86. ábra: E—F. 2,7—6 mm.

Közép- és Dél-Európában a Földközi-tenger térségében, keleten Délnyugat-Ázsiáig terjedt el, elterjedésének déli területein közönséges, észak felé fokozatosan

ritkább és szórványos. Az Egyesült Államokba behurcolták. Magyarországon ritka, főleg déli területeinken fordul elő az előző fajokkal együtt (= *flexuosa* OLIVIER, 1790)

flavomaculata Rossi, 1790

- 6 (5) A test keskenyebb és domborúbb, mint az előző fajé, az előtor háta mindkét ivar esetében egyformán domború, az oldalszegélyen finom borda van (88. ábra: C). A szárnyfedőkön a pontozás igen finom és nem nagyon sűrű, az előtor hátán nagy, kerek pontokkal, amelyek kevésbé sűrűn helyezkednek el, mindkét ivar esetében mélyen benyomottak; a pontok köztereckéi ráncoltak és fénytelenek, a ♀

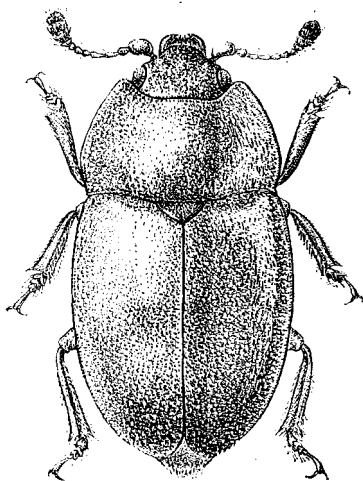


86. ábra. A—B: *Nitidula bipunctata* LINNAEUS, C—D: *N. rufipes* LINNAEUS, E—F: *N. flavimaculata* ROSSI és G—I: *Epuraea melanocephala* MARSHAM tegmenje felülnézetben (A, C, E, G), oldalnézetben (H) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F, I) (A—F: SPORN-RAFT, G—I: AUDISIO nyomán)

esetében a fénye még tompább. A test rendszerint sötétbarna, a szárnyfedők barnák, mindegyiken 2 kerek narancssárga folt van, amelyek közül a hátulsó nem éri el a varratot (88. ábra: C). A lábak és a csápok barnák vagy narancssárgák. A szőrözet sűrűbb, hosszabb, aranyszínű, dúsabb, mint az előző fajon. 1,6—3,3 mm.

Holarktikus elterjedésű mindenütt közönséges faj, Magyarországon is gyakori, és az előző fajokkal együtt fordul elő (= *quadripustulata* FABRICIUS, 1792; *guttalis* HERBST, 1793; *variata* STEPHENS, 1830; *flavipennis* HEER, 1841)

carnaria (SCHALLER, 1783)



87. ábra. *Epuraea deleta* STURM (Eredeti)

15. nem: *Epuraea* ERICHSON, 1843

A teste alig domború vagy meglehetősen lapos, túlnyomó többségben megnyúlt, ovális, esetleg nagyon nyúlánk, párhuzamos szélű, ritkán széles és tömzsi (7. ábra: A; 88. ábra: D—E; 92. ábra: A—H; 101. ábra: A—H; 104. ábra: A—H; 109. ábra: A—C). Felületét gyér, sárga szőrözet borítja, amely általában rövid és alig látható. A test sárgás színű vagy vöröses, ritkábban sötét, olykor meghatározatlan körvonalú feketés vagy barnás, helyenként sárgás foltokkal. Pontozása majdnem mindig finom és sűrű, a pontok közterecskéinek ráncozása az előtor hátán és a szárnyfedőkön különböző lehet, ennek megfelelően teste fénytelen vagy csillogó. Fején alul a csápbarázdák hosszúak és befelé görbülnek (10. ábra: B). A mellközép a mellvég síkjához képest gyengén behorpadt, nincs rajta észrevehető pontozás, csak hol jobban, hol kevésbé erőteljesen ráncolt. A mellő közepső nyúlványa hátrafelé enyhén kiszélesedik, töve és a közepe elég keskeny (108. ábra: G). A szárnyfedők hátul is, a varrat mentén barázda nélkül (94. ábra: C—D). A szárnyfedőkön sem szőrökből, sem pontokból álló hosszanti sorok, sem hosszanti bordák nincsenek. Az előtor hátának az oldalain nincs szőrszegély és középen sincs benyomat. Az elülső lábszárakon a külső szögletben sem sarkantyú, sem tüske nincs.

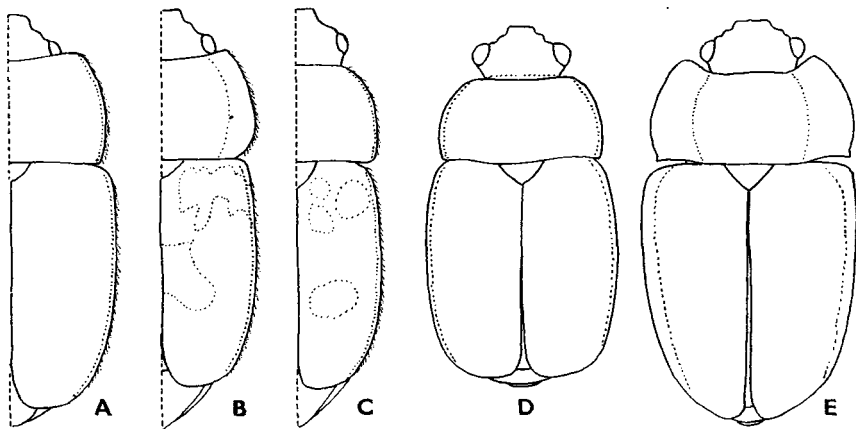
A csáp 1. íze duzzadt (6. ábra: D), a csápbunkó 3 ízű, alakja változó, mindig ovális vagy megnyúlt, se nem kerek, se nem nagyon domború (7. ábra: G—H). A ♂ farfedőjét mindig követi egy analis függelék (a ♂ ivarkészülék tokja), a nőstényeken a farfedő egyszerű, nincs analis függeléke. A ♂ középső lábszára nagyon gyakran, de nem mindig, a végén hol kevésbé, hol erősebben kiszélesedik és hajlott (9. ábra: G; 93. ábra: D—G; 97. ábra: A—C, E—H; 102. ábra: B—H), a ♀ középső lábszárai mindig egyszerűek.

Ez a nem a *Meligethes* STEPHENS nem után a Palaearktikumban fajokban a leggazdagabb. Mintegy 200 faj tartozik ide, melyek az egész világon elterjedtek; a palaearktikus és nearktikus területek északi részeinek túlevelű erdeiben azonban sokkal több faj él, mint másutt. Európában mintegy 50 faj található, melyek közül Magyarországon 21 fajt mutattak ki, míg további 14 faj a Kárpátokban fordul elő, vagy előfordulása a Kárpát-medencében, illetve Magyarország hegyvidékein is várható.

A fajok legnagyobb része túlevelű fák kérge alatt él, főként a jegenyefenyő (*Abies*-) és a lucfenyő (*Picea*-) fajok kérge alatt, ahol erjedő nedvekkel és gombamicéliumokkal táplálkoznak, melyeket gyakran kis farágó bogarak, főként szűbogarok (*Scolytidae*) által vájt járatokban találnak meg. Néhány fajt a *Soronia* ERICHSON és a *Cryptarcha* SHUCKARD nemekhez tartozó fénybogarakkal együtt tölgyfák kicsurgó nedvén találunk. Más fajok alkoholos erjedésen átmenő növényi maradványokon és gyümölcsökön, *Carpophilus* STEPHENS fajokkal él együtt. Ismét más fajokat méhalkatú hártvászárnyúak fészkeiben találunk a méhekkel életközösségben; néhány faj fák és bokrok gubacsában él. Több faj található fűzfák, bükkfák kérge alatt is, ahol erjedő nedvekkel és gombákkal táplálkoznak, ugyanúgy, mint a túlevelű fák kérge alatt élő fajok. Csaknem mindegyik faj imágója különböző virágokon is megtalálható, főként a buzérféléken (*Rubiaceae*) és a bodzaféléken (*Caprifoliaceae*), ahol az imágók táplálékot keresnek. Telelő példányok gyakran találhatók a talajon, erdei avarban. A fajok nagy többségének begyűjtéséhez legegyszerűbb módszer, ha fakéreg darabkák közé erjedő gyümölcsöt teszünk, majd néhány nap múlva megvizsgáljuk.

Az *Epuraea* nem fajainak meghatározása nem könnyű feladat, sok esetben csak a hímek határozhatók meg biztosan. A nőstényeknek valójában nincsenek jó megkülönböztető bélyegeik, a tojócső alakja is nagyon homogén, és még egyazon fajon belül is változó, a rendszerezésben alig használható fel; ezeket csak a külső habitusuk alapján, a hímekkel összehasonlítva lehet meghatározni. A habitus, a fajok alakjának körvonala jó támpontot ad a meghatározáshoz.

- 1 (2) Valamennyi lábfej karmai a tövén láthatóan, de tompán fogazottak (89. ábra: B) (1. alnem: *Micruria* REITTER, 1874 = *Micrurula*



88. ábra. A: *Nitidula rufipes* LINNAEUS, B: *N. flavomaculata* ROSSI, C: *N. carnaria* SCHALLER, D: *Epuraea melanocephala* MARSHAM és E: *E. limbata* FABRICIUS testének körvonala (AUDISIO nyomán)

REITTER, 1884). — Testének körvonala: 88. ábra: D. Kevéssé domború, a szárnyfedők és az előtor háta az oldalakon nem lapított, *Meligethes*-hez hasonló. A felület pontozása sűrű és elég nagy pontokból áll, amelyek nem túl mélyen benyomottak, a pontok közötti köztereckék erősen ráncoltak és emiatt felülete fénytelen. Színe a teljesen sárgától sötétbarnáig, sőt majdnem feketéig változó, a lábak egy kissé világosabbak. A csápbunkó kicsi és ovális. A mellvég hátulsó szegélye olyan, mint a 89. ábra: E. Szőrözete elég sűrű, sárga, lesimuló. A középső lábszárak mindkét ivar esetében rövidek, egyszerűek, a végükön nem szélesednek ki és nem íveltek. *Aedocagus* (tegmen felülről és oldalnézetben, középső karéj): 86. ábra: G—I. 1,9—3 mm.

Egész Európa erdős területein, keleten Szibériáig elterjedt. Magyarországon az erdős területeken főleg bükkfa kérge alatt vagy az avarban mindenféle megtalálható, gyakran különböző virágokon is, főleg buzérféléken (*Rubiaceae*) (= *affinis* STEPHENS, 1830; *truncata* STEPHENS, 1830; *brunnea* HEER, 1841; *discolor* WALTZ, 1838; *ferruginea* HEER, 1841)

melanocephala (MARSHAM, 1802)

- 2 (1) Valamennyi lábfej karmai egyszerűek, tövükben nincs fogacska (89. ábra: A).
- 3 (4) A középső csípők kb. olyan távolságra vannak egymástól, mint a csáp 1. ízének a szélessége és a hátulsó csípők messzebb vannak egymástól, mint a fejpajzs elülső szegélyének szélessége; a mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípők között szélesen és szabályosan ívelt (89. ábra: F). Az előtor háta közepén domború, oldalain erősen és szélesen lapított (88. ábra: E) (2. alnem: *Epuraeanella* CROUCH, 1874 = *Omosiphora* REITTER, 1875). — Habitusának körvonala: 88. ábra: E. A test nem túl domború, az előtor háta közepén enyhén domború, az oldalain szélesen és erősen lapított. A szárnyfedők oldalai keskenyebben lapítottak, a hegrő szegély hátul erősen elkeskenyedik. A lábszárak nagyon vékonyak és hosszúak, a középső lábszár mindkét ivar esetében egyszerű. A test színezete az egyszínű sárgától a sötétbarnáig változó lehet, az előtor hátának és a szárnyfedőknek az oldalszegélye világosabb. *Aedocagus* (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 90. ábra: A—C; tojócső: 91. ábra: J. 1,9—2,9 mm.

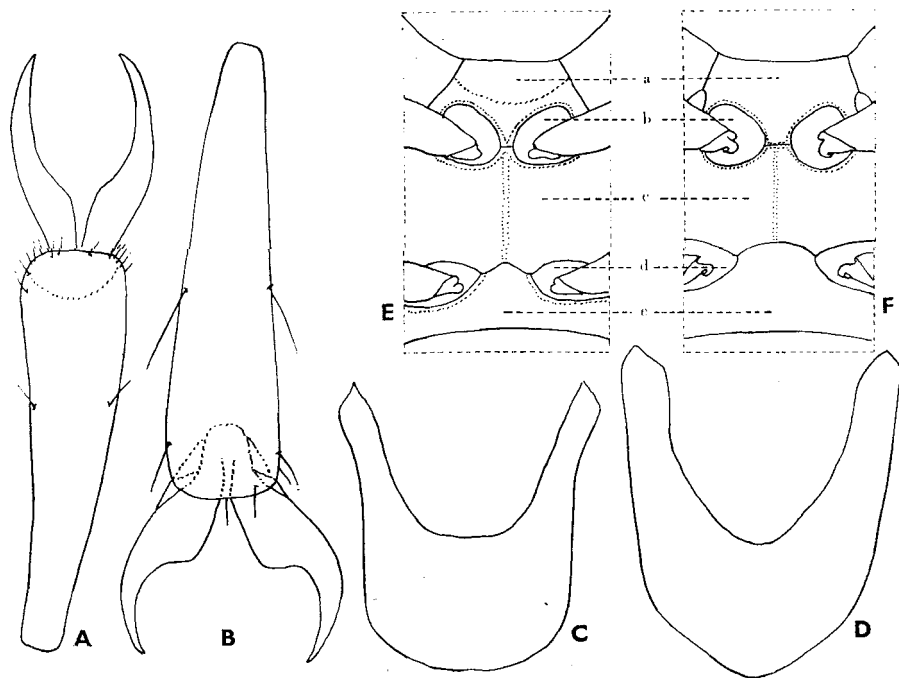
Előfordul egész Európában, Észak-Ázsiában, keleten Kelet-Szibériáig. Kevésbé gyakori, mint az előző faj. Egész Magyarországon megtalálható, főleg az Alföld vizenyős, erdős területein, nyárfák és fűzfák kérge alatt, olykor rothadó gombákon is vagy az avarban (= *skalitzkyi* REITTER, 1875: *testaceidorsis* ROUBAL, 1936)

limbata (FABRICIUS, 1787)

- 4 (3) A középső csípők olyan közel vannak egymáshoz, mint amilyen széles a 2. csápíz; a hátulsó csípők olyan távol vannak egymástól, mint amilyen széles a fejpajzs elülső szegélye vagy annál alig keskenyebbek; a mellvégen a hátulsó csípők mögötti szegély tompa

sarok alakjában benyomott (89. ábra: E). Az előtor hátának oldalai erősen lapítottak (3. alnem: *Epuraea* s. str. = *Dadophora* THOMSON, 1859).

- 5 (8) A hátsó combok oválisak, jóval szélesebbek, mint az összes többi faj esetében, a ♂ combjának hátsó szegélyén, a vége előtt egy többé-kevésbé erősen fejlett, lekerekített tompa nyúlvány van (109. ábra: E—F). A szárnyfedők és az előtor háta vörösesbarna, majdnem mindig jól körülhatárolt, látható sárga foltokkal, melyek csak ritkán határozatlan alakúak vagy kevéssé jól láthatók (92. ábra: A). Az elülső és középső lábszárak rövidek és szélesek, valamennyi rokon fajhoz viszonyítva mindkét ivar esetében egyszerűek. A ♂ valamennyi lábfeje erősen kiszélesedik, a ♀ lábfejei jóval keskenyebbek. A test elég domború, pontozása sűrű és finom, a pontok közterecskéi a ♀ esetében ráncoltak és fénytelenek, a hímeken pedig teljesen simák és fényesek.
- 6 (7) A ♂ hátsó lábszárán a belső szegély mentén a lábszár töve erőteljesen elszűkült, a ♀ lábszára fokozatosabban keskenyedik (93. ábra: A—B). A hátsó comb a ♂ esetében alul, a vége előtt erőteljes kidudorodással (109. ábra: E), a ♀ esetében ez a nyúlvány

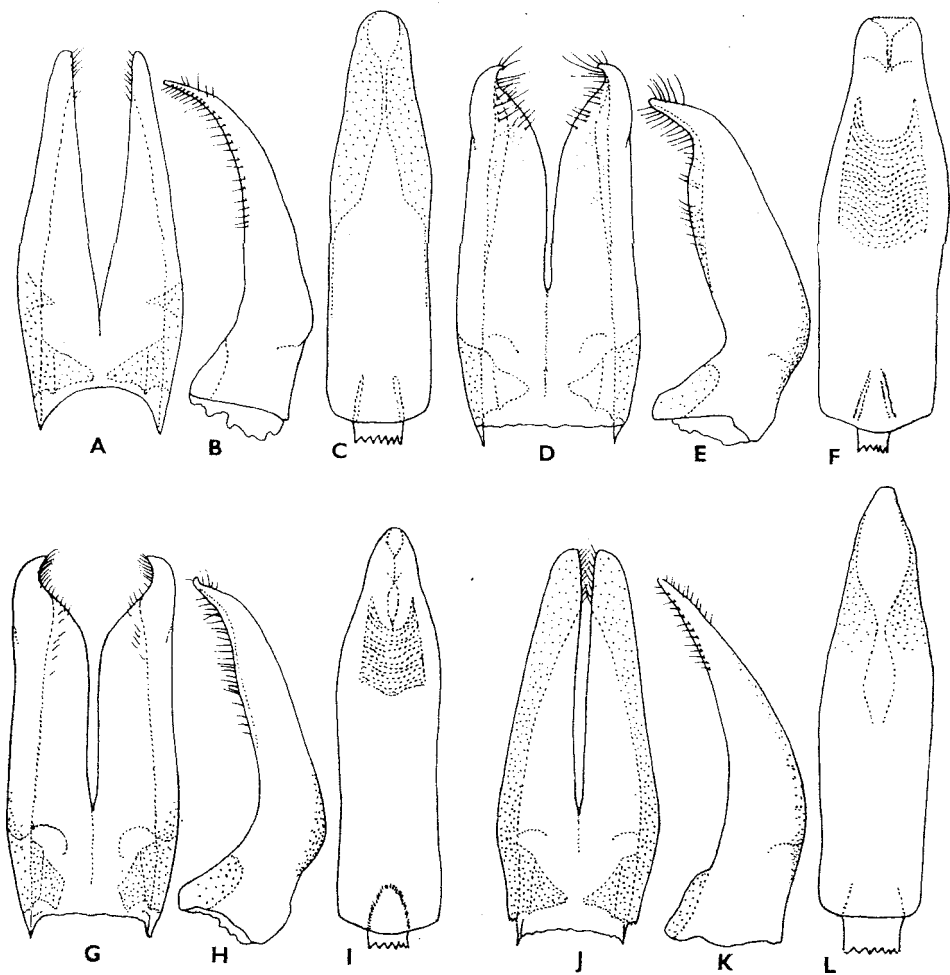


89. ábra. A: *Epuraea guttata* OLIVIER és B: *E. melanocephala* MARSHAM karomíze — C: *E. deleta* STURM és D: *E. silacea* HERBST farfedője — E: *E. depressa* ILLIGER és F: *E. limbata* FABRICIUS melle (a = mellközép, b = középső csipő, c = mellvég, d = hátsó csipő, e = I. haslemez) (A—B, E—F: AUDISIO, C—D: SPORNRAFT nyomán)

gyengébb, kb. olyan, mint a következő faj hímjein (mint a 109 ábra: F). Teste nagyobb, robusztusabb, a szárnyfedőkön és az előtor hátán levő sárga foltok rendszerint jól láthatók és körülhatároltak (92. ábra: A). Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 90. ábra: D—F; tojócső: 94. ábra: A. 3—4,4 mm.

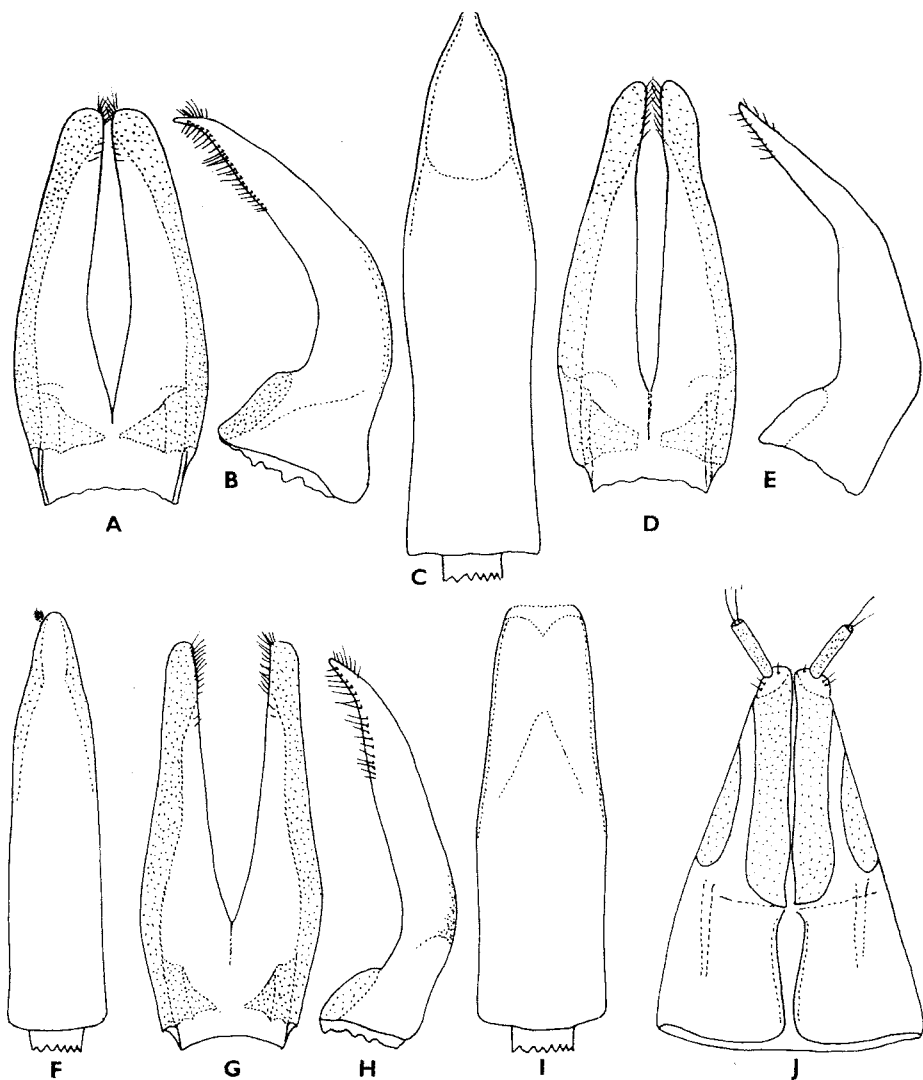
Előfordul majdnem egész Közép- és Dél-Európában, valamint Nyugat-Ázsiában; nem gyakori faj. Magyarország erdős területein szórványosan sokfelé megtalálható, majdnem kizárólag mindig tölgy, olykor nyír és fűz kérge alatt, vagy a fák kifolyó nedvén él olyan részeken, ahol erjedő nedvekkel összekeveredett fapor van a nagy farágó bogarak vagy lepkék lárvái által vájt járatok közelében (= *decemguttata* FABRICIUS, 1792) — Tíz pettyes nedvbogár

guttata (OLIVIER, 1811)



90. ábra. A—C: *Epuraea limbata* FABRICIUS, D—F: *E. guttata* OLIVIER, G—I: *E. fuscicollis* STEPHENS és J—L: *E. neglecta* HEER tegmenje felülnézetben (A, D, G, J), oldalnézetben (B, E, H, K) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (C, F, I, L) (AUDISIO nyomán)

- 7 (6) A hátsó lábszár mindkét ivar esetében egyszerű, belül a töve felé fokozatosan keskenyedek el (93. ábra: C). A hátsó combokon alul, a vége előtt a ♂ esetében egy nagyon tompa, gyenge kidudorodás van (109. ábra: F), a ♀ esetében teljesen egyszerű, dudorodás nélkül. A test átlagosan kisebb, kevésbé robusztus, az előtor hátán és a szárnyfedőkön a sárga foltok elmosódottak, nagyon ritkán egyáltalán nem vehetők ki. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben,



91. ábra. A—C: *Epuraea castanea* DUFTSCHMID, D—F: *E. pallescens* STEPHENS és G—I: *E. distincta* GRIMMER tegmenje felülnézetben (A, D, G), oldalnézetben (B, E, H) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (C, F, I) — J: *E. limbata* FABRICIUS tojócsöve (AUDISIO nyomán)

középső karéj): 90. ábra: G—I; tojócső: az előző faj tojócsővétől nem lehet megkülönböztetni. 2,2—3,8 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában a Kaukázusig. Magyarországon is megtalálható (Zamárdi, Budapest), gyakran az előző fajjal együtt, amellyel az életmódja teljesen azonos, főleg tölgyön és szilen fordul elő (= *diffusa* BRISOUT, 1863; *guttifera* REITTER, 1887; *ragusae* REITTER, 1906)

fuscicollis (STEPHENS, 1832)

- 8 (5) A hátulsó combok jóval keskenyebbek, mint az előző 2 faj esetében, és a végük előtt alul semmiféle nyúlvány vagy kidudorodás nincs a külső szegélyükön. Az előtor hátán és a szárnyfedőkön nincsenek sárga foltok, a test színe a sárgástól a feketésbarnáig változó színű lehet, gyakran vöröses, sötétebb, nem körülhatárolt foltokkal. Az elülső és a középső lábszárak keskenyebbek és vékonyabbak, mint az előző fajokon, a ♂ középső lábszárai a végükön gyakran kiszélesednek. A felület pontozása többé-kevésbé erős, olykor igen finom és sűrű, más esetben erősebb és szórta; a pontok köztercskéi hol jobban, hol kevésbé ráncoltak és fénytelenek, de az ivarok között a fajon belül e tekintetben semmiféle különbség sincs. A ♂ lábfejei a nőtényhez viszonyítva rendszerint csak enyhén szélesebbek.
- 9 (14) A szárnyfedők a végükön többé-kevésbé szélesen lemetseztek (7. ábra: A; 92. ábra: B—C), nincsenek külön-külön vagy együttesen lekerekítve. Nem valami domború fajok, elég szélesek, vagy ha keskenyek, akkor az előtor háta elől majdnem teljesen lemetszett és nem kikanyarított (92. ábra: C).
- 10 (11) Az előtor hátának elülső szegélye széles ív alakban kimetszett (7. ábra: A). A test meglehetősen lapos, az előtor hátának oldalsó szélesen lapítottak. A felület pontozása elég nagy pontokból áll, amelyek nem túl erőteljesen benyomottak és nem is sűrűn helyezkednek el. Színe vöröses, ritkábban sárgás. A ♂ középső lábszára csak enyhén szélesedik ki (93. ábra: D), a ♀ lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 91. ábra: A—C; tojócső: nem különbözik a következő faj tojócsővétől. 3—3,9 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európa hegyes területein, Magyarországon egyetlen lelőhelye a Pilis hegység (Dobogókő). A Kárpátokban elterjedt. Főként bükkösökben él, bükkfák kérge alatt vagy fák kifolyó nedvén (= *fennica* SAHLBERG, 1889)

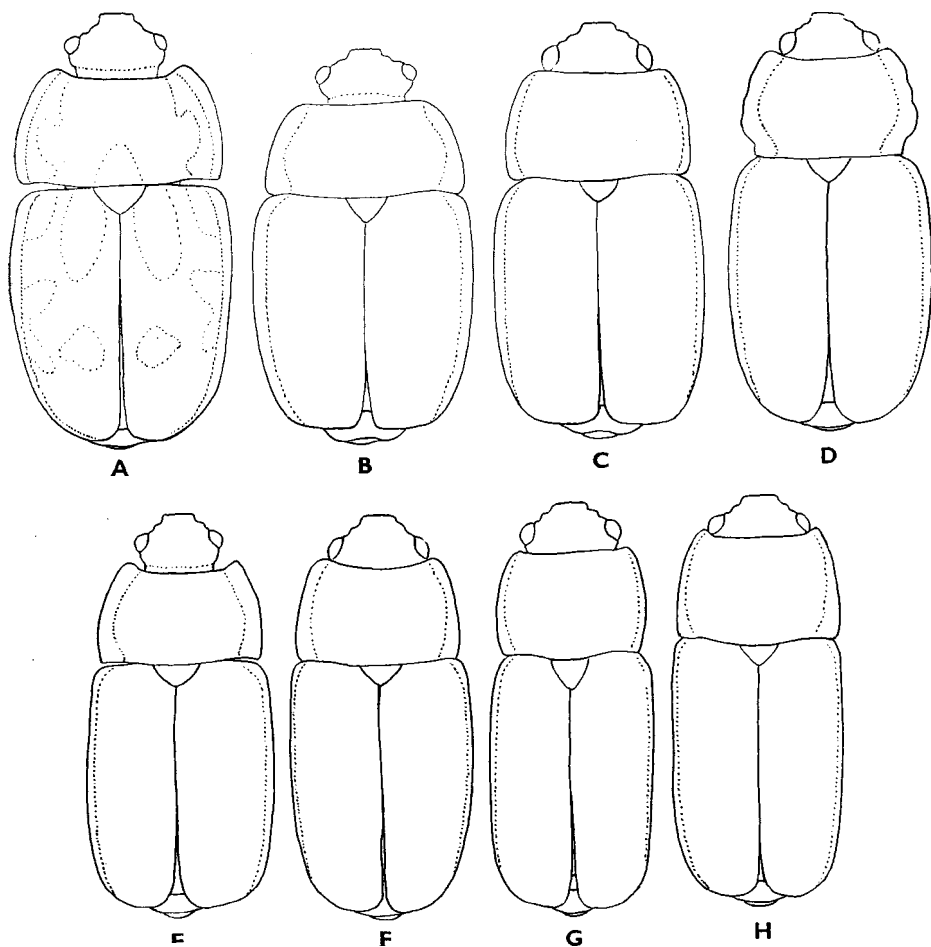
castanea (DUFTSCHMID, 1825)

- 11 (10) Az előtor hátának elülső szegélye teljesen vagy majdnem teljesen lemetszett, nem kikanyarított (92. ábra: B—C). Kisebb termetű fajok (2—3,5 mm).
- 12 (13) A test széles, lapos, tömzsi, az előtor háta több mint kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú (92. ábra: B). Színe rendszerint sötét-

barna vagy vörösesbarna, a szárnyfedőknek és az előtor hátának az oldalai világosabbak. Oldalszegélye meglehetősen keskenyen lapított. Pontozása olyan, mint az előző faj esetében. Mindkét ivar középső lábszárai egyszerűek. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 90. ábra: J—L; tojócső: 98. ábra: J. 1,9—3 mm.

Közép-Európától Szibériáig széles körben elterjedt. Magyarországon ritka, Középhegységeink erdeiben gyűjtötték, de előfordul a Hortobágyon is. Különféle fák, főleg bükk, nyár és tölgy kérge alatt vagy kifolyó nedvén él (= *convergens* REITTER, 1913)

neglecta (HEER, 1841)



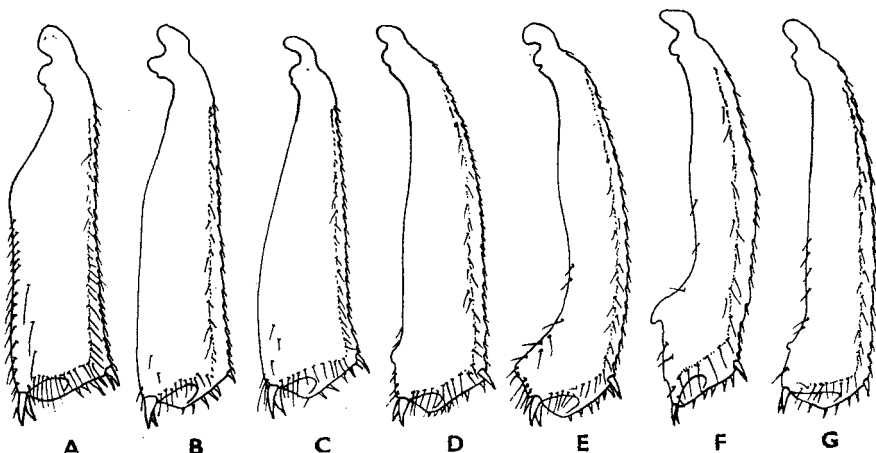
92. ábra. A: *Epuraea guttata* OLIVIER, B: *E. neglecta* HEER, C: *E. pallescens* STEPHENS, D: *E. distincta* GRIMMER, E: *E. longiclavis* SJÖBERG, F: *E. thoracica* TOURNIER, G: *E. deubeli* REITTER és H: *E. laeviuscula* GYLLENHAL testének körvonala (AUDISIO nyomán)

- 13 (12) A test nagyon változó alakú, hosszúkás és keskeny vagy elég széles, de midnig meglehetősen párhuzamos oldalakkal. Az előtor háta legfeljebb kétszer vagy kevesebbszer olyan széles, mint amilyen hosszú, elülső szegélye egyenesen lementszett (92. ábra: C). A test színe sárga vagy narancssárga, pontozása olyan, mint az előbbi 2 fajé vagy annál még finomabb. A ♂ középső lábszára belül erőteljesen kiszélesedik, a végén sarkantyú van (93. ábra: E); a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 91. ábra: D—F; tojócső: 108. ábra: E. 1,9—3,5 mm.

Európától Kelet-Szibériáig az erdős területeken mindenütt igen közönséges-
egész Magyarországon fellelhető, az Alföldön csak erdők vizenyős szegélyein talál-
ható. Igen sokféle fa kérge alatt él, de nagyon gyakran különböző növények
virágain is megtalálható, főleg erdőkben levő vízfolyások, források, vizenyős erdei
tisztások környékén (= *aestiva* ILLIGER, 1798, nec FABRICIUS, 1775; *florea* ERICH-
SON, 1845; *abietina* SAHLBERG, 1889) — Virágjáró fénybogár

pallescens (STEPHENS, 1832)

- 14 (9) A szárnyfedők vége mindig többé-kevésbé szélesen és külön-külön lekerekített; se nem egyenesen lementszett, se nem együttesen kerekített (94. ábra: C—D).
- 15 (16) Az előtor háta a hátulsó szögletek előtt oldalt hirtelen elkeskenyedik és az oldalszegélye enyhén hullámos (92. ábra: D). A test lapos, megnyúlt, nagyon sűrűn pontozott, teljesen sárgás vagy vöröses, a szárnyfedőkön olykor határozatlan kerületű sötétebb foltok vannak, a csápbunkó is rendszerint sötétebb. A ♂ középső lábszára nagyon erősen ívelt, és a belső szegély mentén, messze a vége előtt éles fogacska van (93. ábra: F); a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 91. ábra: G—I; tojócső: 94. ábra: B. 2,2—3,4 mm.



93. ábra. A: *Epuraea guttata* OLIVIER ♂, B: ♀, C: *E. fuscicollis* STEPHENS ♂, D: *E. castanea* DUFTSCHMID ♂, E: *E. palescens* STEPHENS ♂, F: *E. distincta* GRIMMER ♂ és G: *E. longiclavis* SJÖBERG ♂ hátulsó lábszára (A—C) és középső lábszára (D—G) (AUDISIO nyomán)

Előfordul Európától Kelet-Szibériáig, főként tűlevelű fák kérge alatt gombákon. A Kárpát-medencéből is ismerjük, de elterjedése nagyon szórványos; megtalálták az Északi-Kárpátokban (Bártfa) és Horvátországban (Zágráb) (= *quadrinata* TRELLA, 1930)

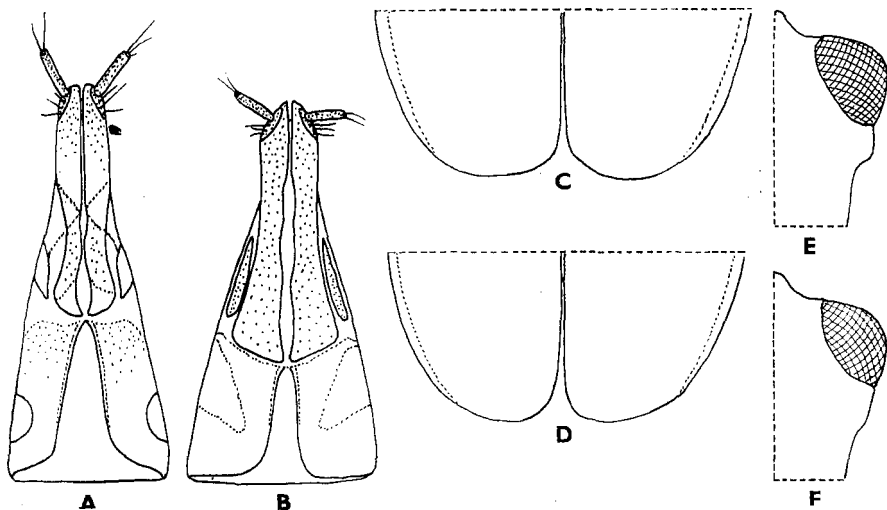
[*distincta* (GRIMMER, 1841)]

- 16 (15) Az előtor háta a hátulsó szögletek előtt nem hirtelen fűződik be, oldalszegélye egyszerűen kerekített vagy a hátulsó szögletek előtt párhuzamos (pl. 92. ábra: E—H).
- 17 (18) A csápbunkó nagyon párhuzamos és megnyúlt, hosszabb, mint bármely más *Epuraea*-fajon (7. ábra: H). A bunkó sárgás vagy vöröses színű, ugyanúgy, mint a test többi része. Habitusa: 92. ábra: E. Az előtor háta főként elől szabályos ívben elkeskenyedik és oldalszegélye szélesen lapított, ez világosabb, mint a test színe. Pontozása finom és sűrű, a pontok közterecskéi erőteljesen ráncoltak és emiatt felülete fénytelen. A ♂ középső lábszára a végén gyengén szélesedik ki, nem messze a csúcs előtt egy kis kiemelkedő dudorral (93. ábra: G); a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 95. ábra: A—B; 96. ábra: B. 2,8—3,6 mm.

Igen ritka faj, talán egész Észak- és Közép-Európa tűlevelű erdeiben, hegyes-dombos vidékein megtalálható. Magyarországon még nem gyűjtötték, a Kárpátokból már ismerjük, tűlevelű fák kérge alatt él

[*longiclavis* SJÖBERG, 1939]

- 18 (17) A csápbunkó többé-kevésbé ovális alakú, szélesebb (7. ábra: G; 108. ábra: F).



94. ábra. A: *Epuraea guttata* OLIVIER és B: *E. distincta* GRIMMER tojócsőve — C: *E. oblonga* HERBST és D: *E. fussi* REITTER szárnyfedőinek csúcsa — E: *E. terminalis* MANNERHEIM és F: *E. adumbrata* MANNERHEIM szeme és halántéka (AUDISIO nyomán)

- 19 (38) A test megnyúlt, párhuzamos, mindig több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles (92. ábra: G—H; 101. ábra: A—F).
- 20 (21) Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása különlegesen finom és sűrű, olyannyira, hogy alig láthatók és a felületük fénytelen, selymes külsejű. Habitusa: 92. ábra: F, megnyúlt, gyengén domború, színe sárga, a csápbunkó meglehetősen hosszú. A ♂ középső lábszára erősen hajlott, belül a vége előtt kis fogacskával (97. ábra: A); a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 95. ábra: C—D; 96. ábra: A. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Európa hegyvidékein, keleten Szibériáig. Túlevelű fák, főleg luc kérge alatt élő ritka faj. Szórványosan az Északi-Kárpátokban megtalálható. Magyarországon még nem gyűjtötték (= *sericata* REITTER, 1873; *suturalis* REITTER, 1873)

[*thoracica* TOURNIER, 1872]

- 21 (20) A szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása többé-kevésbé finom, minden esetben jól kivehető pontokkal, még akkor is, ha a pontok nagyon finomak, mint pl. a következő 2 fajon.
- 22 (31) A test kb. 2,5-szer olyan hosszú, mint amilyen széles, meglehetősen párhuzamos szélű (92. ábra: G—H; 101. ábra: A—B).
- 23 (26) Az előtor hátának hátulsó szegélye alig bemélyedt, felülről nézve egyenes vonalban lemetszett (92. ábra: G—H). A test enyhén, de haránt irányban domború és nem lapos.
- 24 (25) A test kisebb, mint az előző fajú. Habitusa: 92. ábra: G. Pontozása erősebb, nem olyan finom, mint a következő fajú, de a pontok közterecskéi erősebben ráncoltak, és emiatt fénytelenebb. A szőrözet finom, de nagyon jól látható és sűrűbb, mint a következő faj esetében, színe sárgás. A ♂ középső lábszára a végén nagyon enyhén kiszélesedik (97. ábra: B). Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 95. ábra: E—F; 96. ábra: C. 2—2,3 mm.

Közép- és Észak-Európa majd minden hegyvidéki fenyvesében előforduló ritka faj. A Déli-Kárpátokban több helyről ismert. Túlevelű fák kérge alatt, gyakran szűbogarak járataiban él (= *lysholmi* MUNSTER, 1933)

[*deubeli* REITTER, 1898]

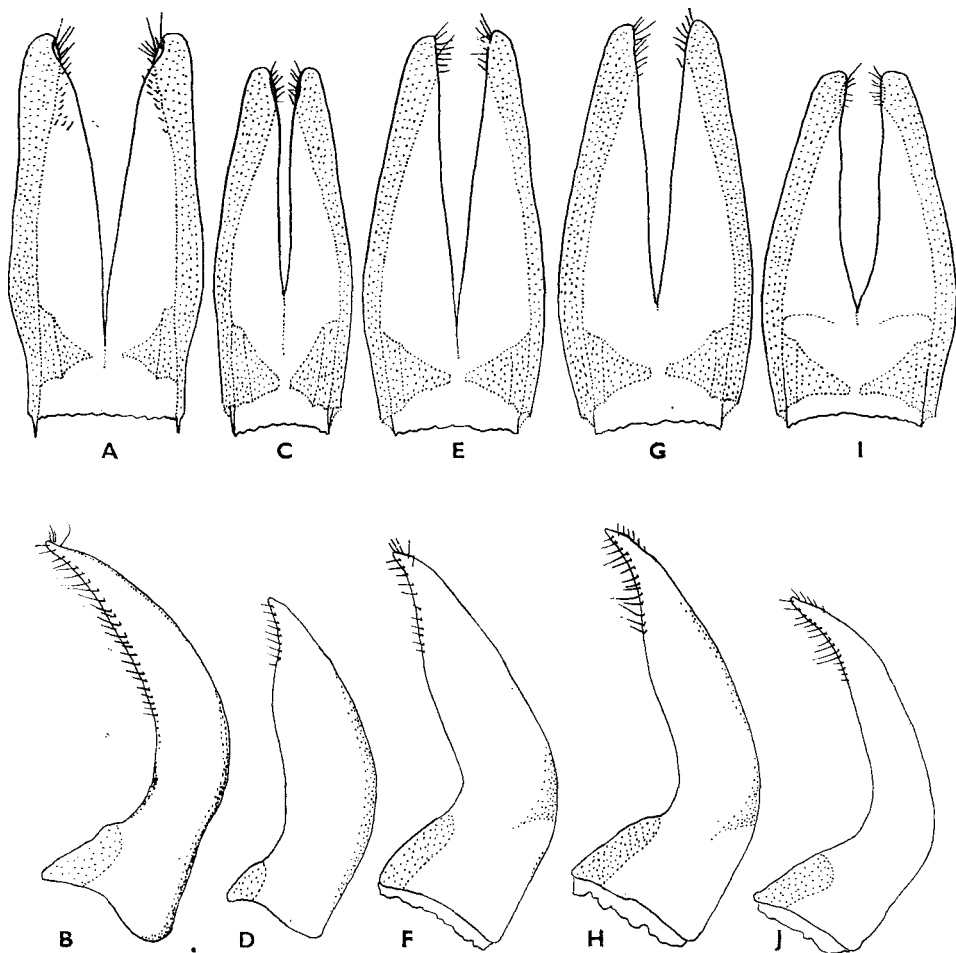
- 25 (24) A test nagyobb. Habitusa: 92. ábra: H. A felület pontozása nagyon finom, gyengébben és kevésbé benyomott, mint az előző fajon, a pontok közterecskéi finomabban ráncoltak, emiatt fényesebb. A középső lábszár mindkét ivar esetében egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 95. ábra: G—H; 96. ábra: D. 2,5—3,9 mm.

Ritka faj, elterjedési területe és életmódja hasonló az előző fajéhoz, erdei fenyő kérge alatt található. A Kárpátokban a Balánbányai hegységből ismert

[*laeviuscula* (GYLLENHAL, 1827)]

26 (23) Az előtor hátának hátulsó szegélye kétoldalt szélesen és mélyen benyomott, de a szegély egyenesen lementszett. Habitusuk: 101. ábra: A—B. A test kevésbé domború, mint az előző 2 fajé, vagy teljesen lapos. A felület pontozása jól látható.

27 (28) A test nem annyira lapos, mint a következő fajé, rendszerint egy színű vöröses, a csáphunkó is vörös, a csáp többi íze sem fekete,



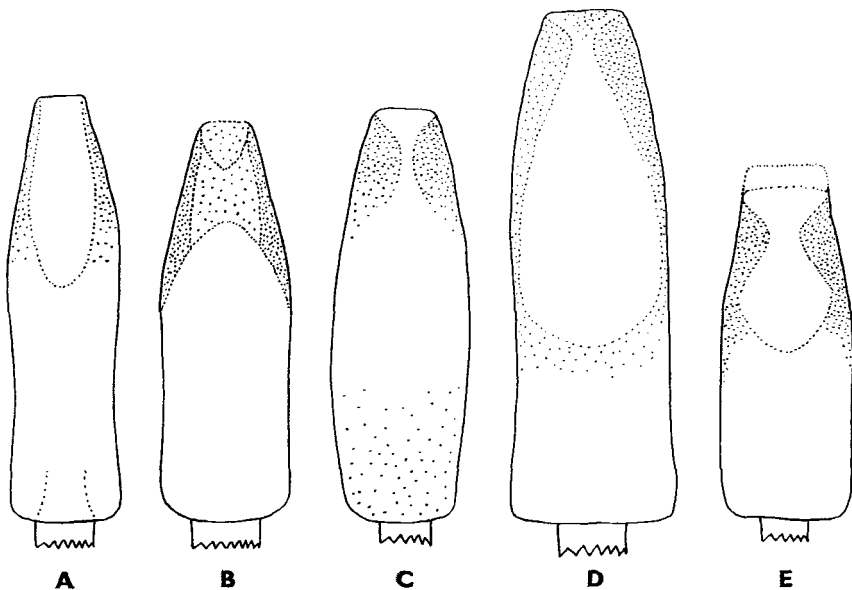
95. ábra. A—B: *Epuraea longiclavis* SJÖBERG, C—D: *E. thoracica* TOURNIER, E—F: *E. deubeli* REITTER, G—H: *E. laeviuscula* GYLLENHAL és I—J: *E. angustula* STURM tegmenje felülnézetben (A, C, E, G, I) és oldalnézetben (B, D, F, H, J) (AUDISIO nyomán)

legfeljebb csak valamivel sötétebb. Habitusa: 101. ábra: A. Az előtor háta eléggé párhuzamos, mind előre, mind hátrafelé gyengén elkeskenyedik, legnagyobb szélessége középen vagy valamivel előtt van. Mindkét ivar középső lábszárai egyszerűek. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 95. ábra: I—J; 96. ábra: E. 2—3 mm.

Előfordul Közép- és Észak-Európában, valamint Szibériában. A Kárpátokból is ismerjük, Magyarországon egyetlen lelőhelyről került elő (Győr). Fenyvesekben, luc- és nyírdombokban szűbogarak által vágott járatokban fakéreg alatt él (= *parallela* REITTER, 1875; *fussi* auct. partim, nec REITTER, 1885)

angustula STURM, 1844

- 28 (27) A test egyenletesen lapos, rendszerint sárgás színű, ritkábban vöröses, a csápbunkó mindig fekete vagy feketés, ellentétben a csáp többi részével, amely sárga vagy narancssárga. Habitusa: 101. ábra: B. Az előtor háta hátrafelé erősebben elkeskenyedik, legnagyobb szélessége a hátulsó harmadban van. A ♂ középső lábszára a végén erőteljesen kiszélesedik (97. ábra: C), a ♀ középső lábszára egyszerű. Teste átlagosan nagyobb, mint az előző fajú.
- 29 (30) A szárnyfedők hátul a csúcsukon egyenként hegyesebbek, mint a következő fajon (94. ábra: D). A ♂ középső lábszára olyan, mint a következő fajú. A csápbunkó láthatóan kisebb, mint a következő fajú, valamivel rövidebb, mint az első 3 csápíz együttvéve. Aedoea-



96. ábra: A: *Epuraea thoracica* TOURNIER, B: *E. longiclavis* SJÖBERG, C: *E. deubeli* REITTER. D: *E. laeviuscula* GYLLENHAL és E: *E. angustula* STURM aedoeagusának középső karéja felülnézetben (AUDISIO nyomán)

gus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 98. ábra: A—C. 2—3,2 mm.

Nagyon ritka faj, elterjedési területe és életmódja az előző fajéhoz hasonló. Erdélyből írták le (= *interjecta* SJÖBERG, 1939)

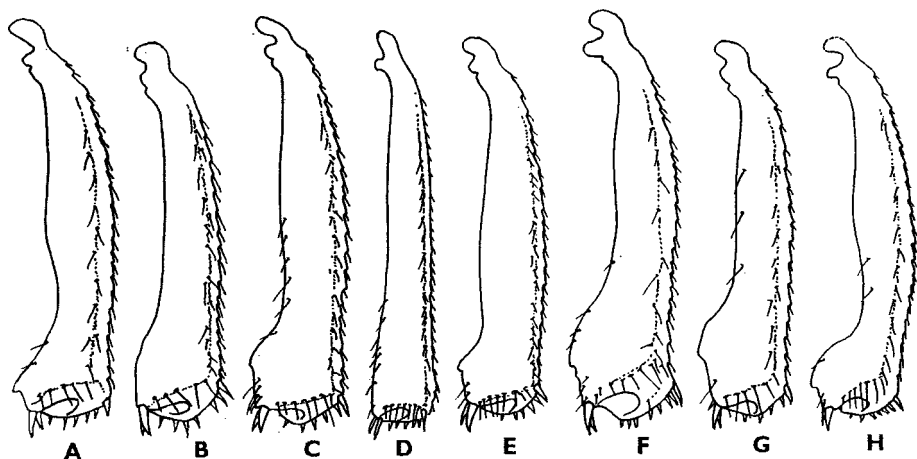
[fussi REITTER, 1885]

- 30 (29) A szárnyfedők csúcsa egyenként sokkal szélesebben lekerekített (94. ábra: C). Habitusa: 101. ábra: B. A ♂ középső lábszára a végén belül erőteljesen kiszélesedett (97. ábra: C), a ♀ lábszára egyszerű; a ♂ hátulsó lábszára egyenes (97. ábra: D). A csápbunkó nagyobb, valamivel hosszabb, mint az első 3 csápíz együttvéve, vagy pontosan olyan hosszú. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 98. ábra: G—I. 2,8—3,6 mm.

Ritka faj, elterjedési területe és életmódja hasonló, mint az előző fajé. Főleg lucfenyő és erdefenyő kérge alatt található. A Kárpátokból is ismerjük, de Magyarországról még nem került elő

[oblonga (HERBST, 1793)]

- 31 (22) A test valamivel több mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, párhuzamos szélű (101. ábra: C—F). A test enyhén lapos.
- 32 (33) Az előtor háta a hátulsó szögletek előtt elég erősen és hirtelen elkeskenyedik (101. ábra: C). Színe többnyire barna vagy vöröses, olykor sárgás, a csápbunkó sötétebb, feketés vagy barna. A ♂ középső lábszára a végén kiszélesedik (97. ábra: E), a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 98. ábra: D—F. 2—2,9 mm.

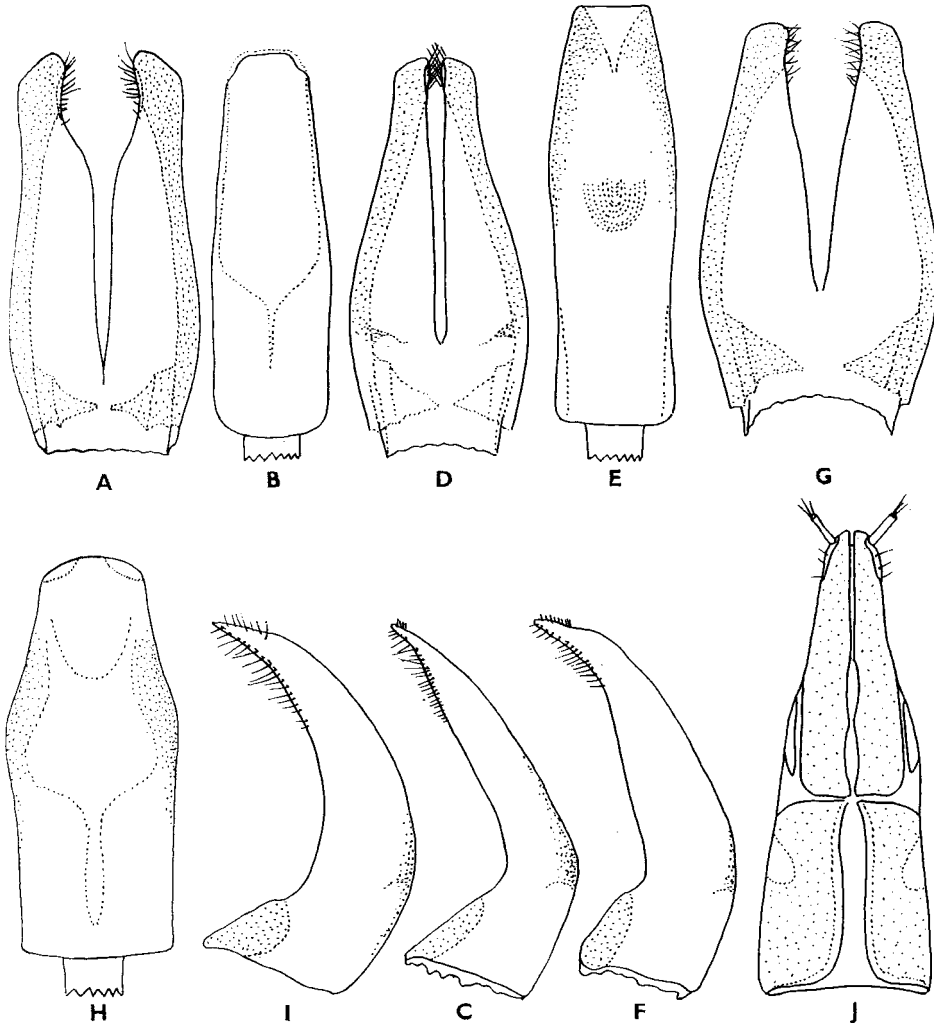


97. ábra. A: *Epuraea thoracica* TOURNIER ♂, B: *E. deubeli* REITTER ♂, C—D: *E. oblonga* HERBST ♂, E: *E. boreella* ZETTERSTEDT ♂, F: *E. longula* ERICHSON ♂, G: *E. pygmaea* GYLLENHAL ♂ és H: *E. bickhardti* DEVILLE ♂ középső lábszára (A—C, E—H) és hátulsó lábszára (D) (AUDISIO nyomán)

Európától Szibérián át Alaszkáig széles körben elterjedt. Főként közép-magas és magas hegységeken lucfenyőn él, hasonlóan, mint az előző faj. Az egész Kárpátokban elterjedt, Magyarországról még nem került elő

[*borella* (ZETTERSTEDT, 1828)]

- 33 (32) Az előtor háta a hátulsó szögletek előtt legfeljebb csak enyhén szűkül el, többnyire párhuzamos szélű (101. ábra: D—F).
- 34 (35) Az előtor hátán az elülső szegély csak gyengén kikanyarított, szárnyfedői a csúcsukon egyenként szélesen lekerekítettek, az előtor hátá-



98. ábra. A—C: *Epuraea fussi* REITTER, D—F: *E. boreella* ZETTERSTEDT és G—I: *E. oblonga* HERBST tegmenje felülnézetben (A, D, G), oldalnézetben (C, F, I) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (B, E, H) — J: *E. neglecta* HEER tojócsöve (AUDISIO nyomán)

nak legnagyobb szélessége a hátulsó harmadban van (101. ábra: D). Színe rendszerint egyenletesen sárga, a csápbunkó sárgás vagy vöröses, nem sötét, mint az előző fajon. A ♂ középső lábszára a végén erősen kiszélesedik (97. ábra: F), a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 99. ábra: A—B; 100. ábra: A. 2,3—3,1 mm.

Európa erdős területein főleg fenyvesekben és bükkerdőben egészen Szibériáig és Észak-Amerikáig széles körben elterjedt. Fakéreg alatt él, de imágói gyakran különböző növények virágain is megtalálhatók erdei tisztásokon és erdős területek nyirkos erdőszegeleyn. A Kárpátokban és Magyarországon is még a síkságokon és dombvidékeken is sokfelé előfordul (= *ornata* REITTER, 1872; *erichsoni* REITTER, 1894; *subdepressa* REY, 1889; *apicipennis* REITTER, 1909)

longula ERICHSON, 1845

35 (34) Az előtor hátán az elülső szegély szélesen és mélyebben kikanyarított, az elülső szögletek jobban láthatók, legnagyobb szélessége rendszerint a közepénél van, teste párhuzamosabb, mint az előző faj (101. ábra: E—F). A ♂ középső lábszára: 97. ábra: G—H. A szárnyfedők csúcsai egyenként lekerekítettek, de hegyesebbek, mint az előző fajon. Színe rendszerint vöröses, narancssárga vagy vörösesbarna, ritkábban sárgás, a csápbunkó mindig világos színű, ugyanúgy, mint a csáp többi része.

36 (37) A test enyhén szélesebb, mint a következő fajoké, az előtor háta valamivel keskenyebb, mint a szárnyfedők, a szárnyfedők és az előtor háta lapított (101. ábra: E). A test majdnem mindig sötét vörösesbarna, az előtor oldala és a szárnyfedők szegélye világosabb, narancssárga. A ♂ középső lábszára valamivel kevésbé erősen kiszélesedő és ívelt, mint az előző fajon, belül a vége előtt kiszélesedik (97. ábra: G); a ♀ középső lábszára egyszerű. A ♂ hátulsó lábszára egyenes, belső szegélye mentén nem mélyed be. A szárnyfedők a csúcson egyenként meglehetősen hegyesek, azonban kevésbé, mint a következő fajon. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 99. ábra: C—D; 100. ábra: B. 2—2,6 mm.

Közép- és Észak-Európa fenyveseiben közönséges faj, délen ritkább, a Kaukázusig és Szibériáig elterjedt. Az egész Kárpátokban, de különösen Erdélyben sokfelé előfordul. Tülevelű fák, főleg luc kérge alatt él (= *rubromarginata* REITTER, 1872; *carpathica* auct. partim, nec REITTER, 1878; *pygmaeola* REITTER, 1919)

[*pygmaea* (GYLLENHAL, 1808)]

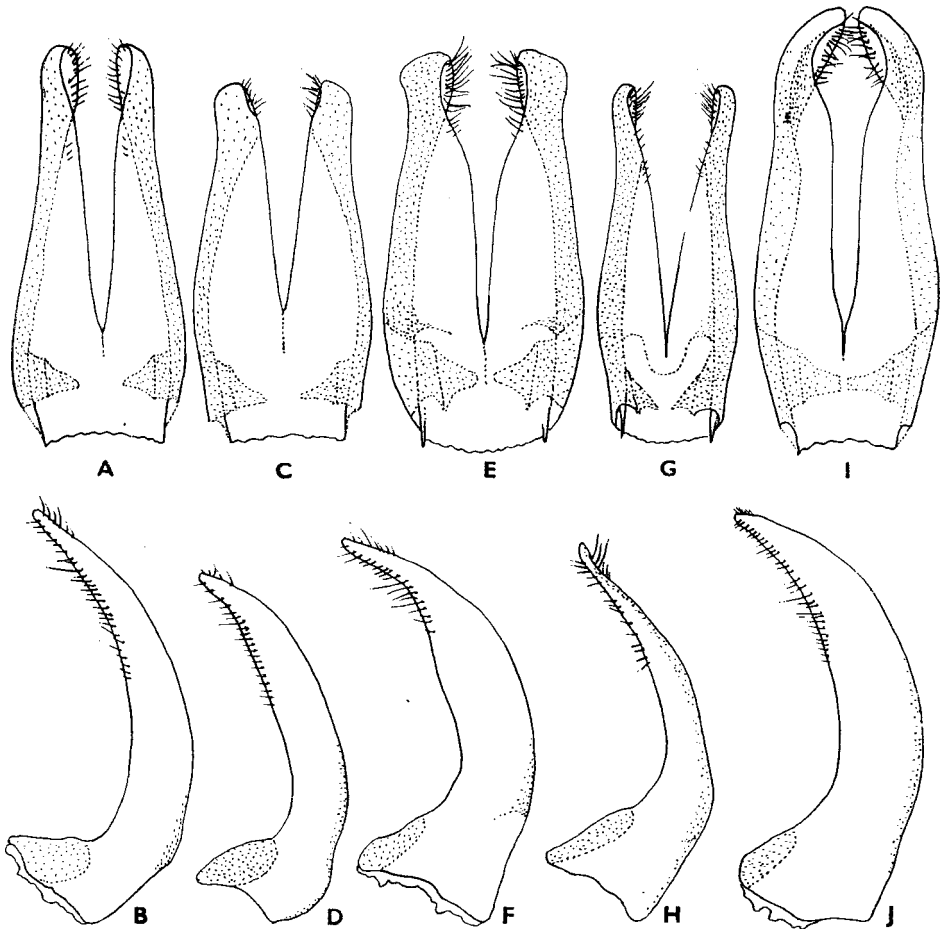
37 (36) A test valamivel megnyúltabb és keskenyebb, mint az előző fajé, az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők, szárnyfedői a csúcson átlag hegyesebbek, mint az előző fajon, bár ez a bélyeg változó is lehet (101. ábra: F). Színe sárgás narancssárga vagy narancssárga. A ♂ középső lábszárjai erősen ívelték és a csúcán belül erősen kiszélesedettek (97. ábra: H), a ♀ középső lábszárjai egyszerűek. A ♂ hátulsó lábszára a belső szegély mentén enyhén bemélyedt (102. ábra: A), a ♀ esetében a lábszár belül egyenes.

Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 99. ábra: E—F; 100. ábra: C. 2,8—3,6 mm.

Egész Európa és Szibéria túlevélű erdeiben közönséges faj. A Kárpátok fenyveseiben mindenfelé gyakori. Magyarországon is elterjedt, de ritka, így előfordul a Dunántúlon (Magyaróvár, Győr, Pápa, Siófok), Budapest környékén (Margitsziget, Leányfalu), a Duna—Tisza közti dombvidéken (Isaszeg), a Bükk hegységben (Hosszúbérc) és a Zempléni-hegységben (Pálháza). Fenyőkéreg alatt él (= *pusilla* ILLIGER, 1798, non THUNBERG, 1794; *acuta* BISTRÖM, 1977)

bickhardti DEVILLE, 1906

- 38 (19) A test megnyúlt vagy ovális, a szárnyfedők mindig kevésbé párhuzamosak, mint az ellentétel fajain, a test kb. legfeljebb kétszer



99. ábra. A—B: *Epuraea longula* ERICHSON, C—D: *E. pygmaea* GYLLENHAL, E—F: *E. bickhardti* DEVILLE, G—H: *E. carpathica* REITTER és I—J: *E. nobilis* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, E, G, I) és oldalnézetben (B, D, F, H, J) (AUDISIO nyomán)

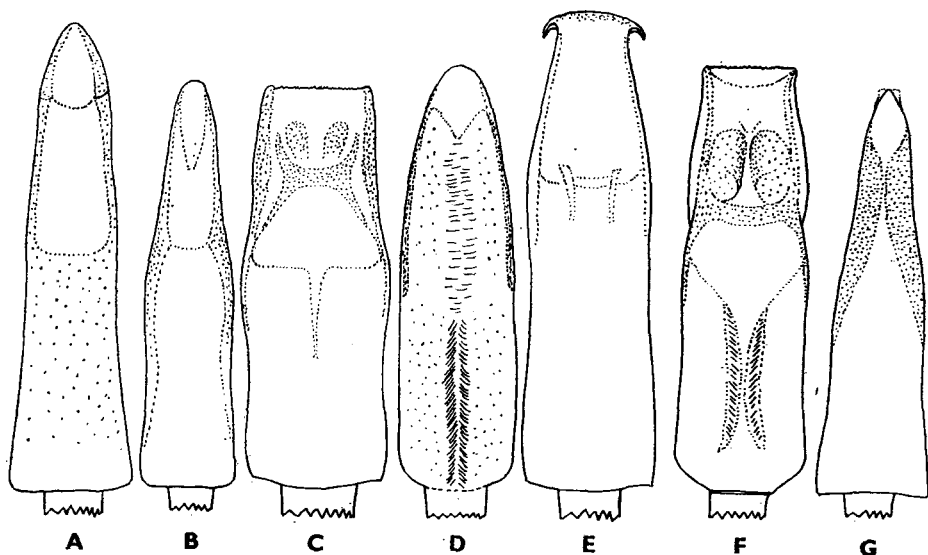
olyan hosszú, mint amilyen széles (101. ábra: G—H; 104. ábra: A—H, 109. ábra: A—C).

- 39 (46) A test megnyúlt, kevésbé vagy sokkal kevésbé ovális, mint a következő fajok, szárnyfedői kis híján párhuzamosak (101. ábra: G—H; 104. ábra: A). A test enyhén domború, az előtor hátának az oldalai keskenyen lapítottak.
- 40 (41) Mindkét ivar középső lábszára egyszerű. Habitusa: 101. ábra: G. A test színe rendszerint sötét vörösesbarna, a szárnyfedőknek és az előtor hátának a szegélye csak keskenyen lapított, sárgás; a csápok a bunkó kivételével, a lábak és a szájrészek sárgásak. A csápbunkó megnyúlt, kevésbé párhuzamos. A szárnyfedőkön a pontozás köztereit többé-kevésbé ráncoltak, enyhén fénylők, az előtor hátán a közterecskék fényesek, elmosódottan ráncoltak. A test nagyon enyhén domború. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 99. ábra: G—H; 100. ábra: D. 2,7—2,9 mm.

Különlegesen ritka faj, csak a Keleti-Kárpátokban Rahó környékéről ismerjük, ahol bükkfa kifolyó nedvén gyűjtötték

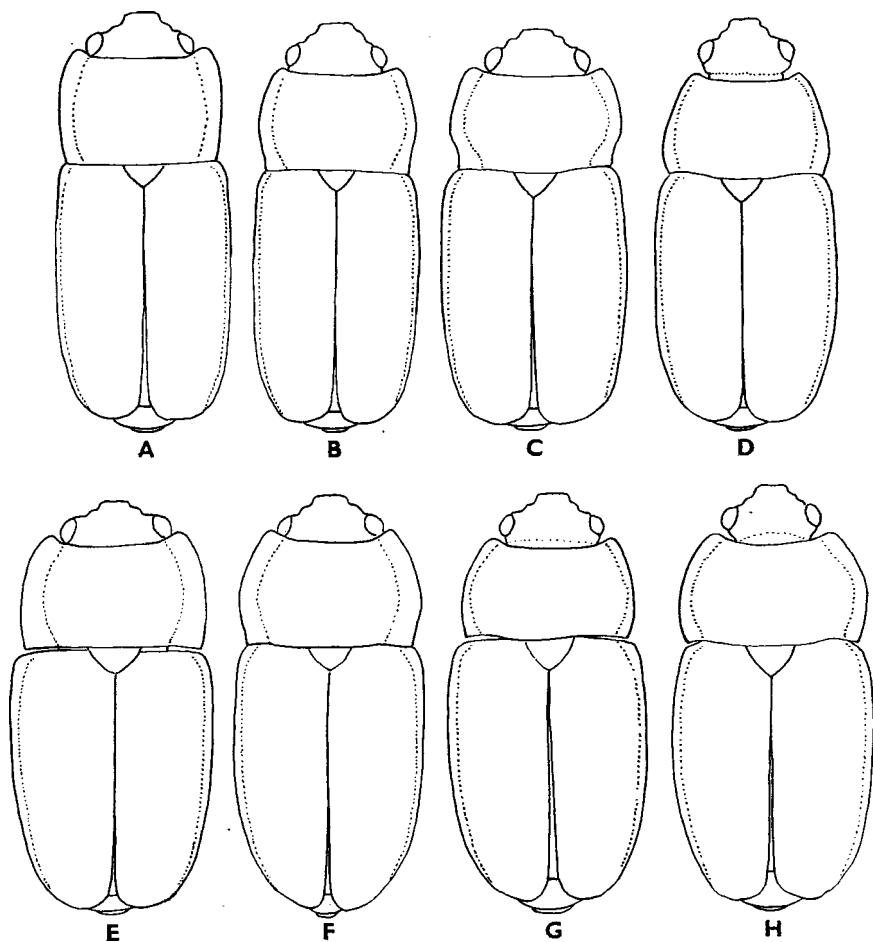
[*carpathica* REITTER, 1878]

- 41 (40) A ♂ középső lábszára a végén, belül jól láthatóan kiszélesedik (102. ábra: B—D), a ♀ lábszára egyszerű. Az előtor hátának az oldalai erősebben kerekítettek (101. ábra: H; 104. ábra: A).



100. ábra. A: *Epuraea longula* ERICHSON, B: *E. pygmaea* GYLLENHAL, C: *E. bickhardti* DEVILLE, D: *E. carpathica* REITTER, E: *E. nobilis* REITTER, F: *E. biguttata* THUNBERG és G: *E. rufomarginata* STEPHENS aedoeagusának középső karéja felülnézetben (AUDISIO nyomán)

- 42 (43) Az előtor háta az oldalain egyenletesen ívelt, mind előre, mind hátra egyformán szűkül el, legnagyobb szélessége kb. a középén van, oldal-szegélye keskenyebben lapított (101. ábra: H). A ♂ középső lábszára belül a vége előtt kiszélesedik, tompa fogacskával, a lábszár meg-
 lehetősen széles (102. ábra: B). A test sárga vagy narancssárga, olykor a szárnyfedők hátulsó felén határozatlan alakú sötétebb fol-
 tok vannak, melyek alig láthatók. Az előtor hátán és a szárny-
 fedőkön a sűrű pontozás közötti közterecskék nagyon finoman rán-
 coltak, majdnem fényesek. A csápbunkó megnyúlt, kissé ovális.
 A test csak nagyon kissé domború. Aedoeagus (tegmen felül- és
 oldalnézetben, középső karéj): 99. ábra: I—J; 100. ábra: E. 3—
 3,3 mm.



101. ábra. A: *Epuraea angustula* STURM, B: *E. oblonga* HERBST, C: *E. borella* ZETTERSTEDT
 D: *E. longula* ERICHSON, E: *E. pygmaea* GYLLENHAL, F: *E. bickhardti* DEVILLE, G: *E. carpa-
 thica* REITTER és H: *E. nobilis* REITTER testének körvonala (AUDISIO nyomán)

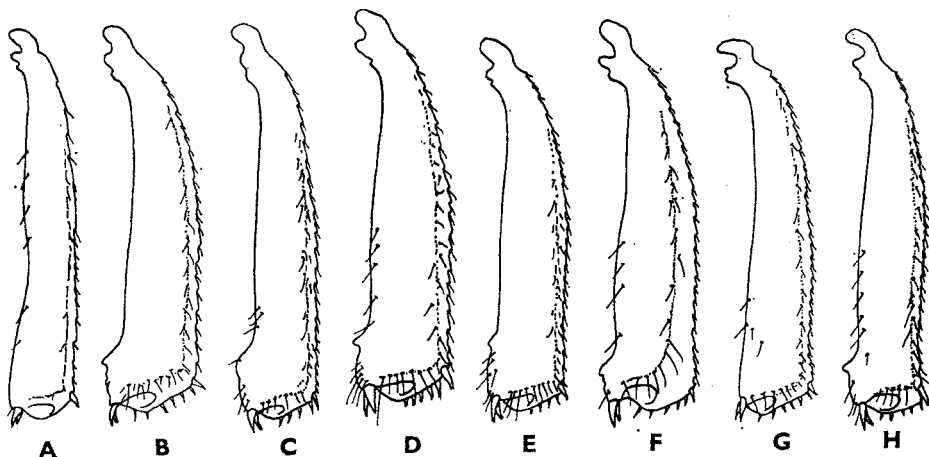
Közép- és Dél-Európától Szibériáig elterjedt. Előfordul az ausztriai Stíriában, Észak-Jugoszláviában és a Kárpát-medencében Erdélyben. Nagyon ritka faj, Magyarországon eddig még nem gyűjtötték, de előfordulása bükkerdőinkben várható. Főleg lombosfák kérge alatt él

[nobilis REITTER, 1894]

43 (42) Az előtor háta az oldalain valamivel szélesebben lapított, szegélye a hátulsó szöglet előtt erősebben elkeskenyedik, előre felé az oldal-szegély egyenesebb, kevésbé szabályosan ívelt, legnagyobb szélessége kb. a hátulsó harmadban van (104. ábra: A). Felületén a pontozás közötti közterecskék erőteljesebben ráncoltak és fénytelenebbek. A csápunkó rövidebb és oválisabb, mint az előző fajon. Színe nagyon változó lehet, a teljesen sárgától a foltokkal tarkított sötétbarnáig, ahol a barna alapszínben a világosabb foltok a szárnyfedők hátulsó felén helyezkednek el, és ilyenkor az előtor hátának és a szárnyfedőknek az oldalai is világosabbak.

44 (45) A ♂ középső lábszára meglehetősen vékony, a vége belül kiszélesedett, tompa dudorral (102. ábra: C); a ♀ középső lábszára egyszerű. A tegmen oldalnézetben belül a közepén láthatóan kidudorodik (103. ábra: B). A test átlagosan nagyobb, robusztusabb, mint a következő fajé, színe majd mindig barna vagy sötétbarna, majdnem sohasem teljesen sárga, az érett példányok sötétek, a szárnyfedőkön hátul mindig van 1—1 kicsi, kör alakú, elmosódott világosabb folt (104. ábra: A). Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 103. ábra: A—B; 100. ábra: F. 2,8—3,6 mm.

Egész Európa, de főként Észak-Európa hegyvidékeinek túlévelű erdeiben és bükkőseiben elterjedt meglehetősen gyakori faj, amely keleten Szibériáig és



102. ábra. A: *Eupura bickhardti* DEVILLE, B: *E. nobilis* REITTER, C: *E. biguttata* THUNBERG, D: *E. unicolor* OLIVIER, E: *E. variegata* HERBST, F: *E. deleta* STURM, G: *E. depressa* ILLIGER és H: *E. terminalis* MANNERHEIM ♂ hátulsó lábszára (A) és középső lábszára (B—H) (AUDISIO nyomán)

Mongóliáig fordul elő. A Kárpátokban gyakori, Magyarországon ritka; megtalálták az Alpok-alján (Sopron), a Budai és Pilisi hegyekben (Pilismarót), a Börzsöny hegységben (Királyháza), a Mátrában és a nyírségi Bátorligeten (= *unicolor* auct. partim, nec OLIVIER, 1790; *obsoleta* auct. partim, nec FABRICIUS, 1792; *bipunctata* HEER, 1841; *heeri* TOURNIER, 1872)

biguttata (THUNBERG, 1784)

- 45 (44) A ♂ középső lábszára széles, külső szegélye hajlott, a vége alig vastagodott meg, de a vége előtt belül éles dudor van (102. ábra: D). A tegmen oldalnézetben a közepén belül nem domborodik ki (103. ábra: D). A test átlagosan kisebb, mint az előző fajtáé, kevésbé robusztus, színe rendszerint vöröses narancssárga, az előtor hátán és a szárnyfedőkön szabálytalan alakú, alig észlelhető, elmosódott szélű világosabb foltokkal vagy a test teljesen sárga színű, és csak ritkán sötétebb, mint az előző fajtáé, és ilyenkor a szárnyfedők hátulsó felén 1—1 kicsi világosabb folt található. Habitusa olyan, mint az előző fajtáé. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 103. ábra: C—E. 2,4—3 mm.

Mindenütt nagyon közönséges faj, művelt területeken, erdőszegélyeken nagyon sokféle erdőben, fenyvesekben, bükkösökben, fűzesekben, gesztenye erdőkben, de különösen tölgyerdőkben elterjedt, ahol a fák kifolyó nedvén él *Soronia-Epuraea fuscicollis* (STEPHENS)-, *E. guttata* (OLIVIER)-, *Cryptarcha*- és más *Nitidulidae*-fajokkal együtt; gyakran hullott, erjedő gyümölcsökön is megtalálható. Nyáron sokszor látható virágokon, ősszel és télen pedig erdei avarban. Az egész Palaearktikumban elterjedt. Magyarországon és a Kárpátokban lomblevelű és tűlevelű erdeinkben egyaránt mindenütt nagyon közönséges (= *obsoleta* FABRICIUS, 1792 et auct. partim; *unicolor* auct. partim; *aestiva* KUGELANN, 1792, nec FABRICIUS, 1775, nec ILLIGER, 1798; ? *hilleri* REITTER, 1877; *maculata* DALLA-TORRE, 1879; *marginata* DALLA-TORRE, 1879; *pellax* REITTER, 1873; *subangulata* MOTSCHULSKY, 1860; *trapezicollis* MOTSCHULSKY, 1860; *x-rubrum* SAHLBERG, 1911)

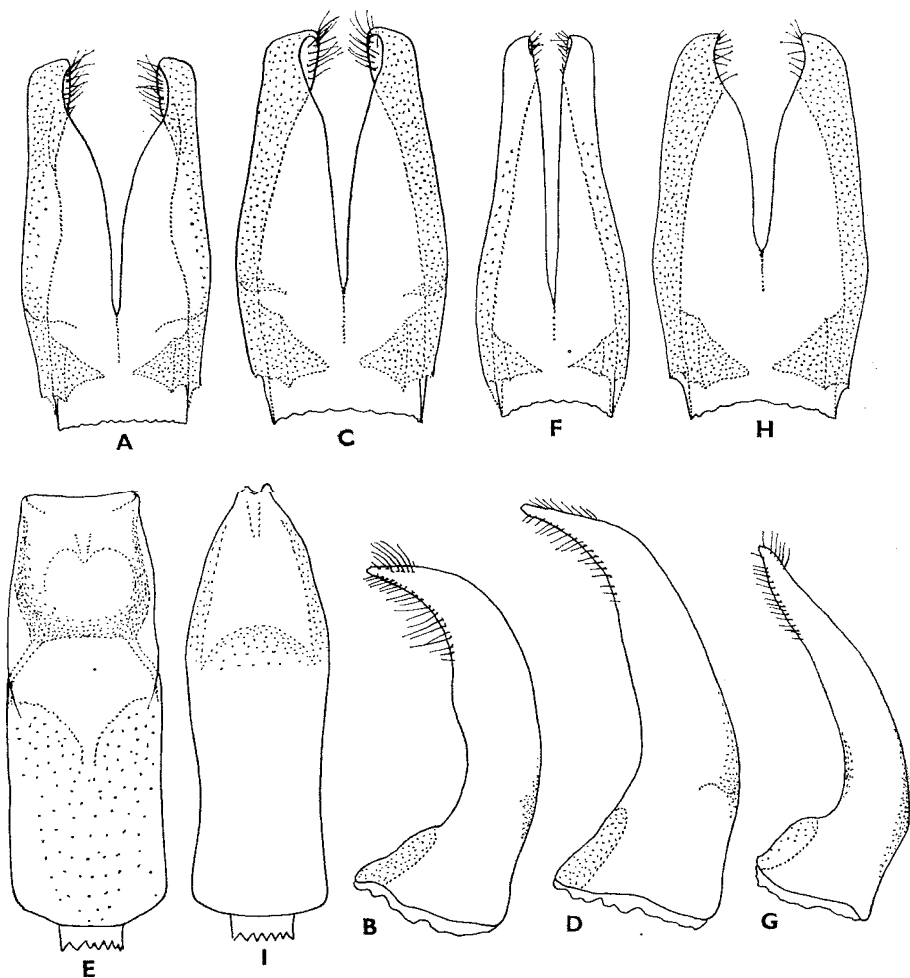
unicolor (OLIVIER, 1790)

- 46 (39) A test kevésbé megnyúlt, különösen a szárnyfedők oválisabbak az előző fajokhoz képest; az előtor hátának oldalai gyakran, de nem mindig erősen lapítottak (104. ábra: B—H; 109. ábra: A—C).
- 47 (48) A test mind az előtor hátának oldalszegélyén, mind a szárnyfedők oldalain széles lapított, a lapos oldalszegélyek sárgás színűek, ellentétben a test többi részével, amely többnyire barna vagy vörösesbarna (104. ábra: B). A középső lábszárjai mindkét ivar esetében egyszerűek. A test ovális, lapos vagy nagyon gyengén domború, az előtor hátának legnagyobb szélessége kb. a hátulsó harmadban van. A csápbunkó ovális. A felület pontozása nem sűrű és nem erős, a pontok közterecskéi láthatóan ráncoltak, és ezért felülete rendszerint elég fénytelen. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 103. ábra: F—G; 100. ábra: G. 2,5—3,5 mm.

Holarktikus elterjedésű faj. Európában főként Közép-Európa északi területeinek hegyvidékein terjedt el. Előfordul a Kárpátokban, Magyarországon a Kőszegi-hegységben. Fakéreg alatt él, de virágokon és alkoholos erjedésben levő anyagokon, így fák kifolyó nedvén is megtalálható (= *limbata* SAHLBERG, 1820; *parvula* STURM, 1844)

rufomarginata (STEPHENS, 1830)

- 48 (47) Csak az előtor hátának oldalai lapítottak szélesen, a szárnyfedők oldalszegélye lényegesen keskenyebb, vagy mind a szárnyfedők, mind az előtor háta az oldalain keskenyebben lapított. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a lapított szegélye rendszerint nem világosabb a test többi részénél.
- 49 (50) A test mindig nagyon sötét, a barnától a sötétbarnáig változó, a lábak, főleg a lábszárak nagyon hosszúak és vékonyak. Az előtor háta az oldalain szélesen lapított, korongja enyhén domború. Szárnyfedői csak kissé domborúak és az oldalain keskenyebben lapítottak



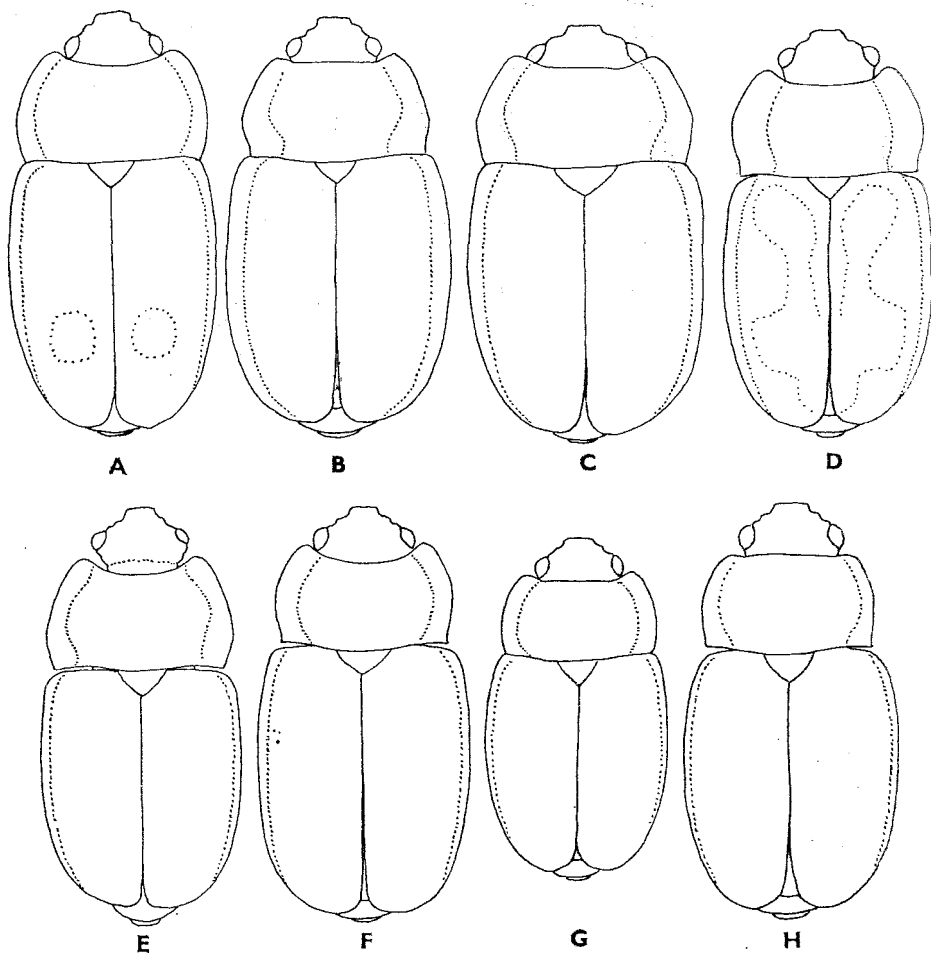
103. ábra. A—B: *Epuraea biguttata* THUNBERG, C—E: *E. unicolor* OLIVIER, F—G: *E. rufomarginata* STEPHENS és H—I: *E. silesiaca* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, F, H), oldalnézetben (B, D, G) és aedeagusának középső karéja felülnézetben (E, I) (AUDISIO nyomán)

(104. ábra: C). Mindkét ivar középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül és középső karéj): 103. ábra: H—I. 2,5—3,1 mm.

Közép-Európától Szibériáig elterjedt, nagyon ritka és szórványosan előforduló faj. Fakéreg alatt, főleg tűlevelűeken vagy bükkfák kifolyó nedvén él. A Kárpátokban ismert, Magyarországról még nem került elő

[*silesiaca* REITTER, 1872]

- 50 (49) A test színe sárgás vagy vöröses, ritkábban barna vagy vöröses, sötétebb, olykor egészen fekete, elmosódott szegélyű szabálytalan foltokkal az előtor hátán és a szárnyfedőkön, de sosem egyszínű feketésbarna.



104. ábra. A: *Epuraea biguttata* THUNBERG, B: *E. rufomarginata* STEPHENS, C: *E. silesiaca* REITTER, D: *E. variegata* HERBST, E: *E. silacea* HERBST, F: *E. muehli* REITTER, G: *E. binotata* REITTER és H: *E. placida* MÄKLIN testének körvonala (AUDISIO nyomán)

- 51 (52) Az előtor háta az oldalain nagyon szélesen lapított, ezzel szemben a szárnyfedők szegélye keskeny, az oldalszegély ívelt, az előtor legnagyobb szélessége a közepe mögött van (104. ábra: D). A színe rendszerint vöröses, a szárnyfedőkön és az előtor hátán feketés foltokkal. A ♂ középső lábszára a végén gyengén szélesedik ki, és jóval a csúcs előtt kis tompa fogacskával (102. ábra: E); a ♀ középső lábszára egyszerű. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 105. ábra: A—B; 106. ábra: A, nagyon hasonlít az *E. nobilis* REITTER ivarkészülékéhez. 2—3,2 mm.

Európától Szibériáig széles körben elterjedt, az erdős, hegyes területeken fenyőfélék és bükkfák kérge alatt vagy kifolyó nedvén található. A Kárpát-medencében és Magyarországon is a hegyvidék erdeiben, erdőszegélyeken sokfelé megtalálták (= *monochroa* REITTER, 1894; *variabilis* REITTER, 1894; *nigropunctata* REITTER, 1919; *carinthiaca* HÖLZEL, 1960)

variegata (HERBST, 1793)

- 52 (51) Az előtor hátának oldalai az előző fajhoz képest kevésbé szélesen lapítottak (104. ábra: E—H; 109. ábra: A—C), vagy pedig az egész előtor háta nagyon gyengén domború, majdnem egyenletesen lapos. A test egyszínű sárgás, a szárnyfedők oldalain hátul sötétebb vagy elmosódott körvonalú, szabálytalan, sötétebb foltokkal.
- 53 (56) A test széles, ovális, főként az előtor háta majdnem egységesen lapos (104. ábra: E). A ♂ középső lábszára a végén belül kiszélesedett (9. ábra: G; 102. ábra: F); a ♀ középső lábszárjai egyszerűek. Színe majdnem mindig egyenletesen sárga, világos, sem a szárnyfedőkön, sem az előtor hátán nincsenek sötétebb foltok.
- 54 (55) A test kisebb, habitusa gyakorlatilag a következő fajjal megegyező, rendszerint az előtor hátának az oldalai elől kissé erősebben elszűkülnek és kevésbé lekerekítettek. A ♂ középső lábszára széles, a vége kiszélesedik, és belül a csúcsa előtt tompa fogacska van (102. ábra: F). A ♂ potrohának 8. hátlemeze (analís függelék) a csúcán enyhe ívben kerekített (89. ábra: C). A felület pontozása sűrű és kevésbé mély, mint az előző fajon, de a pontok közötti közterecskék finomabban ráncoltak és csillogóbb, mint a következő faj. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 105. ábra: C—D; 106. ábra: B, hasonlít a következő fajhoz, de a középső karéj keskenyebb és elől hegyesebb, a tegmen pedig oldalnézetben a belső szegély mentén hegyesebb. 2,5—3,5 mm.

Egész Európában, keleten a Kaukázusig széles körben elterjedt közönséges faj. A Kárpátokban és Magyarországon is az erdős területek lakója, rendszerint bükkerdőkben található, hegyes-dombos vidékeinken a bükkfa kérge alatt él (= *silacea* HEER, 1841, nec HERBST, 1784)

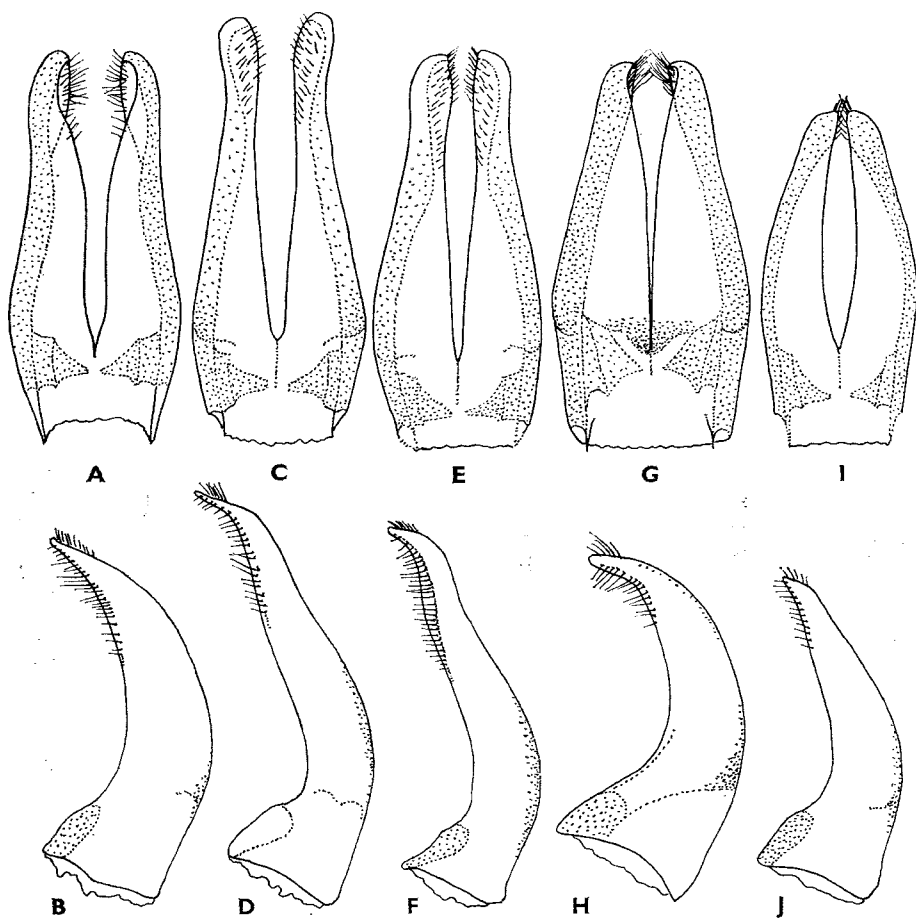
deleta STURM, 1844

- 55 (54) A test nagyobb, ebben a csoportban a leghosszabb, széles, ovális (104. ábra: E). A ♂ középső lábszára a végén kissé kiszélesedik és belül tompa fogacska van (9. ábra: G). A ♂ potrohának 8. hát-

lemeze (analís függelék) a csúcán hegyesebb, de lekerekített (89. ábra: D). A felület pontozása olyan, mint az előző fajon, de a pontok közterecskéi rendszerint jóval erőteljesebben ráncoltak és kevésbé fénylők. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 105. ábra: E—F; 106. ábra: C, hasonló az előző fajhoz, de a középső karéj tömzsibb és a csúcsa kevésbé hegyes, a tegmen pedig oldalnézetben a belső szegélye mentén erősebben hullámos. 3—4,6 mm.

Európától Szibériáig széles körben elterjedt ritka faj. Magyarországon ez ideig csak a Mecsek hegységből (Pécs: Szúadó völgy) van biztos adatunk. A Kárpátokban többfelé előkerült. Ugyanúgy, mint az előző faj, majdnem kizárólag bükkerdőkben él, ahol fakéreg alatt található (= *laricina* MOTSCHULSKY, 1860; *fagi* BRISOUT, 1874)

silacea (HERBST, 1784)



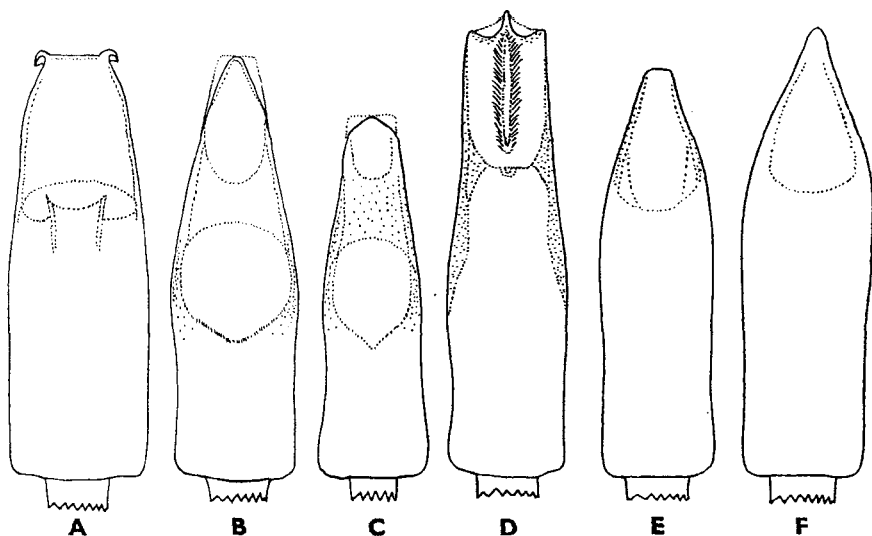
105. ábra. A—B: *Epuraea variegata* HERBST, C—D: *E. deleta* STURM, E—F: *E. silacea* HERBST, G—H: *E. muehli* REITTER és I—J: *E. binotata* REITTER tegmenje felülnézetben (A, C, E, G, I) és oldalnézetben (B, D, F, H, J) (AUDISIO nyomán)

- 56 (53) A test kevésbé lapos, mint az előző 2 fajé; az előtor hátának oldalai szélesen, a szárnyfedőké keskenyen beugró (104. ábra: F—H; 109. ábra: A—C). Színe változó lehet, rendszerint sárgás vagy vöröses, az előtor hátán ritkán, olykor a szárnyfedőkön is szabálytalan alakú, elmosódott szélű, sötétebb foltokkal.
- 57 (58) Az előtor háta az elülső szegély mentén mélyen kikanyarított (104. ábra: F). A test nem valami domború, majdnem párhuzamos, az előtor háta az oldalain jól észlelhetően lapított. A test színe mindig vagy majdnem mindig egyenletesen sárga vagy vöröses. Mindkét ivar középső lábszára egyszerű. Az előtor hátán és a szárnyfedőkön a pontok közterecskéi kissé ráncoltak, többnyire meglehetősen fényesek, kissé fénytelenek. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 105. ábra: G—H; 106. ábra: D, a középső karéj csúcsa igen jellegzetes. 2—2,9 mm.

Közép- és Észak-Európában elterjedt igen ritka faj. A Kárpát-medencében ez ideig csak az Északi-Kárpátokban (Tátra) és a Délkeleti-Kárpátokban (Káson) ismert. Főleg fakéreg alatt szűbogarak járataiban él, elsősorban fenyőféléken

[müchli REITTER, 1908]

- 58 (57) Az előtor hátának elülső szegélye az előző fajhoz viszonyítva jóval kevésbé kimetszett (104. ábra: G—H; 109. ábra: A—C).
- 59 (66) A test csak nagyon enyhén domború, alig domborúbb, mint az *E. deleta* STURM és az *E. silacea* (HERBST), vagy domború ugyan, mint



106. ábra. A: *Epuraea variegata* HERBST, B: *E. deleta* STURM, C: *E. silacea* HERBST, D: *E. müchli* REITTER, E: *E. binotata* REITTER és F: *E. placida* MÁKLIN aedoeagusának középső karéja felülnézetben (AUDISIO nyomán)

az ellentétel fajain, de ez esetben a testük apró és az előtor háta az oldalain jól láthatóan lapított. Az előtor hátán a hátulsó szögletek többé-kevésbé kissé kiugróak (104. ábra: G—H; 109. ábra: A). Színe rendszerint sárgás, gyakran a szárnyfedőkön és az előtor hátán többé-kevésbé sötétebb területekkel.

- 60 (63) Az előtor háta mindig enyhén, de láthatóan keskenyebb, mint a szárnyfedők, melyek rendszerint kissé oválisabbak, mint az ellentétel fajain. Mindkét ivar középső lábszára egyszerű.

- 61 (62) A test kicsi, enyhén domború, az előtor háta az oldalain elég szélesen lapított (104. ábra: G). Színe rendszerint sárgás, világos, a szárnyfedőkön olykor 1—1 kicsi, határozatlan körvonalú sötét folt van. A pontozás közterecskéi nagyon gyengén ráncoltak, emiatt a felülete elég fényes. *Aedoeagus* (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 105. ábra: I—J; 106. ábra: E. 1,9—2,6 mm.

Európától Szibériáig túlelvél és bükkerdőkben széles körben elterjedt, de nem gyakori. A Kárpátokban sokfelé megtalálható; Magyarországról még nem került elő, de előfordulása biztosra vehető (= *nana* REITTER, 1873)

[binotata REITTER, 1872]

- 62 (61) A test az előző fajhoz viszonyítva nagyobb, enyhén domború, az előtor háta az oldalain keskenyebben lapított (104. ábra: H). Színe rendszerint sárgásbarna, gyakran az előtor hátának a közepe, a szárnyfedők oldalai kissé sötétebbek. A pontozás közterecskéi a szárnyfedőkön és az előtor hátán láthatóan ráncoltak, emiatt enyhén fénytelen. *Aedoeagus* (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 107. ábra: A—B; 106. ábra: F. 2,5—3 mm.

Közép-Európa északi részétől Szibériáig és Észak-Amerikában elterjedt. A Kárpátok fenyveseiben sokfelé előfordul, Magyarországon ez ideig csak a Bükk hegységből (Nagyvisnyó) és a Zempléni-hegységből (Pálháza) került elő. Fakéreg alatt él, gyakran szüboarak járataiban (= *lapponica* REITTER, 1894; *incompleta* MOTSCHULSKY, 1860; ? *opacula* POPPIUS, 1904; *laricina* SAHLBERG, 1889, nec MOTSCHULSKY, 1860)

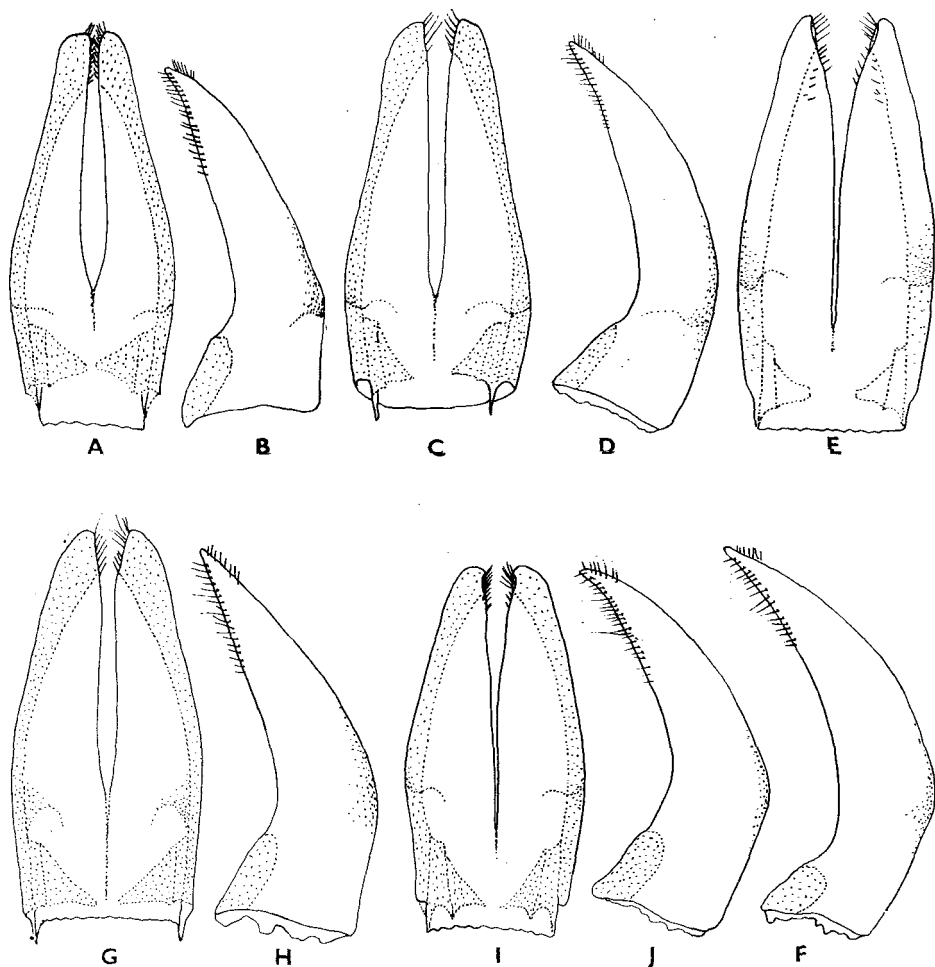
placida MÄKLIN, 1853

- 63 (60) Az előtor háta kb. olyan széles, mint a szárnyfedők, a szárnyfedők kevésbé oválisak, párhuzamosabbak, mint az előző 2 faj esetében (109. ábra: A). A szárnyfedők hátul és oldalt gyakran sötétebbek, de olykor az egész test egyszínű sárga, sötétebb árnyalat nélkül. A felület pontozása közötti közterecskéikben többnyire erősen ráncolt. A ♂ középső lábszárjai gyengén, de jól kiszélesednek, a vége előtt belül kis sarkantyúval (102. ábra: H). A test elég domború.
- 64 (65) A halánték a szemek mögött kevésbé kiugró, tompább (94. ábra: F). A test felületén a pontok közterecskéi csak enyhén ráncoltak, ezért csillogóbb, mint a következő faj. Színe rendszerint egyenletesen

sárga, olykor a szárnyfedők oldala és hátulsó része kissé sötétebb. A következő fajnál kissé tömzsibb. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 107. ábra: C—D; 108. ábra: A, a tegmen oldalnézetben enyhén keskenyebb, és a középső karéj a csúcsán tömzsibb, mint a következő faj esetében. 2,4—3,5 mm.

Holarktikus faj, Európától Szibériáig és Észak-Amerikában széles körben elterjedt, tűlevelűek, bükkfák és egyéb lomblevelű fák kérge alatt él, főleg hegyvidéki területeken. A Kárpátokban gyakori, Magyarországon ritka, előkerült a Dunántúlról (Öszöd), a Bükk hegységből (Tard) és a Zempléni-hegységből (Pálháza) (= *tenenbaumi* SJÖBERG, 1939)

adumbrata MANNERHEIM, 1853



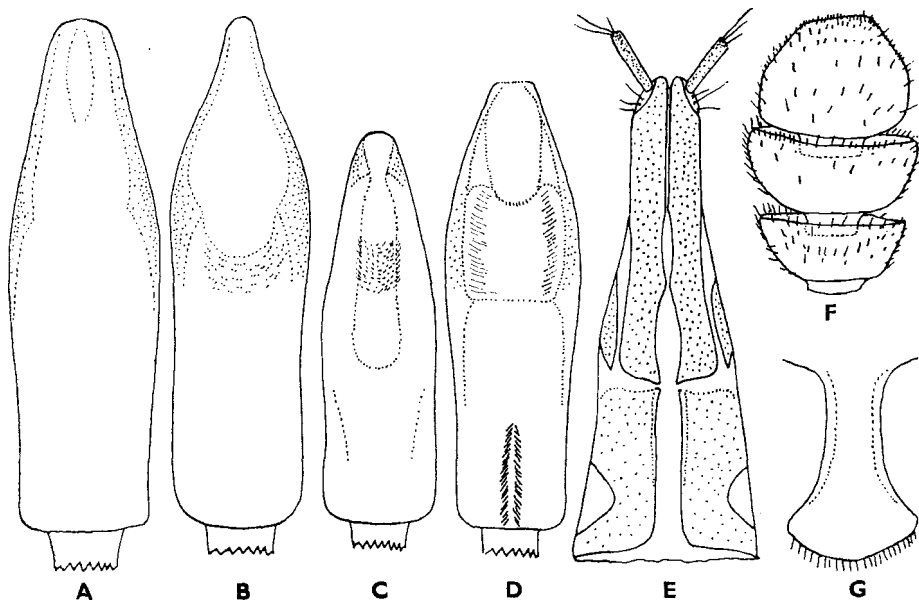
107. ábra. A—B: *Epuraea placida* MÁKLIN, C—D: *E. adumbrata* MANNERHEIM, E—F: *E. depressa* ILLIGER, G—H: *E. terminalis* MANNERHEIM és I—J: *E. melina* ERICHSON tegmenje felülnézetben (A, C, E, G, I) és oldalnézetben (B, D, F, H, J) (AUDISIO nyomán)

- 65 (64) A halánték a szemek mögött rövid és élesen kiugró (94. ábra: E). A test felülete a pontozás közterecskéiben jól láthatóan ráncolt és fénytelenebb. Színe rendszerint sárga, a szárnyfedők oldalai és vége sötétebb. Habitusa (109. ábra: A) kissé megnyúltabb, mint az előző faj esetében. Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 107. ábra: G—H; 108. ábra: B, a tegmen kissé tömörsibb és a középső karéj a csúcsán hegyesebb. 2,5—3,5 mm.

Holarktikus faj, elterjedése és életmódja megegyezik az előző fajéval, annál gyakoribb. A Kárpátokban elterjedt, lomblevelű és tűlevelű erdőkben egyaránt megtalálható, Magyarországon ez ideig csak a Dunántúlról (Siófok) került elő (= *immunda*, STURM, 1844; *infusata* MÄKLIN, 1853; *terminata* SCHILSKY, 1894, nec REITTER, 1873; *nigricans* SCHILSKY, 1892; *seidlitzii* SCHILSKY, 1893)

terminalis MANNERHEIM, 1843

- 66 (59) A test elég domború, feltűnően domborúbb, mint az ellentétel fajaié, kb. olyan, mint az *E. binotata* REITTER, amelynek az oldalai azonban jóval szélesebben lapítottak és a pontok közterei fényesebbek. Az előtor hátának hátulsó szöglei tompák (109. ábra: B—C). Lábszárai elég robusztusak, különösen az elülső és középső lábszárak. Mindkét ivar középső lábszára egyszerű (102. ábra: G). A test egyszínű narancssárga vagy vöröses, olykor a szárnyfedők közepén határozatlan szegélyű, sötét foltokkal.



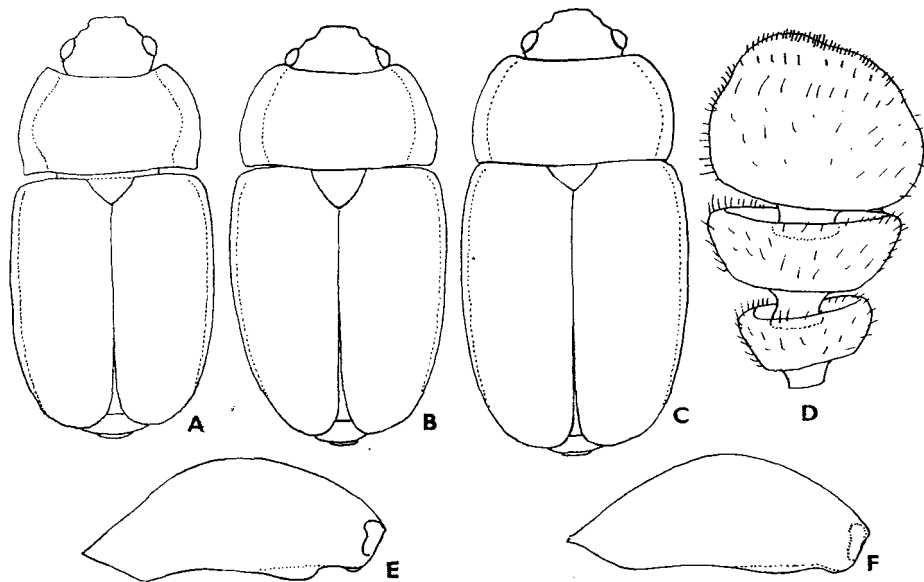
108. ábra. A: *Epuraea adumbrata* MANNERHEIM, B: *E. terminalis* MANNERHEIM, C: *E. depressa* ILLIGER és D: *E. melina* ERICHSON aedoeagusának középső karéja felülnézetben — E: *E. pallescens* STEPHENS tojócsőve — F: *E. depressa* ILLIGER ♂ csápbunkója — G: *E. depressa* ILLIGER melltővének középső nyúlványa (AUDISIO nyomán)

- 67 (68) A szárnyfedőknek és az előtor hátának a pontozása sűrű, finomabb, mint a következő fajon, a pontok saját átmérőjük $1/3$ távolságára vannak egymástól. A szárnyfedők a végeiken egyenként élesebben lekerekítettek, gyakran a teste oválisabb, mint az ábrán (109. ábra: B). A ♀ csápbunkójának 3. íze hatalmas, nagyobb és szélesebb, mint az előző 2 csápíz együttvéve (109. ábra: D), a ♂ csápbunkója keskenyebb, a 3. íz is kisebb (108. ábra: F). Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 107. ábra: E—F; 108. ábra: C. 2,4—3,8 mm.

Holarktikus faj, előfordul Európától Szibériáig és Észak-Amerikában, mindenütt közönséges, mind a síkvidék, mind a hegyvidék erdősegeiben széles körben elterjedt. Gyakori Magyarországon és a Kárpátokban is. Az imágók majd mindig virágokon, madárfészkekben, emlősök odúiban találhatók, csak ritkán fordulnak elő fakéreg alatt; lárvá állapotban vadméhek fészkeiben élnek (= *aestiva* FABRICIUS, 1775, nec ? LINNAEUS, 1758; *convexiuscula* MANNERHEIM, 1843; *testacea* OLIVIER, 1789; *ochracea* STURM, 1844; *bisignata* STURM, 1844)

depressa (ILLIGER, 1798)

- 68 (67) Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása kevésbé sűrű, a pontok nagyobbak, mint az előző faj esetében, egymástól alig valamivel kisebb távolságra állnak, mint saját átmérőjük hossza. A szárnyfedők a csúcson szélesebben lekerekítettek, átlagosan hosszabbak, mint az előző fajon (109. ábra: C). Mindkét ivar csápbunkója egyszerű, a ♀ csápbunkójának 3. íze nem szélesebb, mint az előző íz (7. ábra: G). Aedoeagus (tegmen felül- és oldalnézetben, középső karéj): 107. ábra: I—J; 108. ábra: D. 2,7—4 mm.



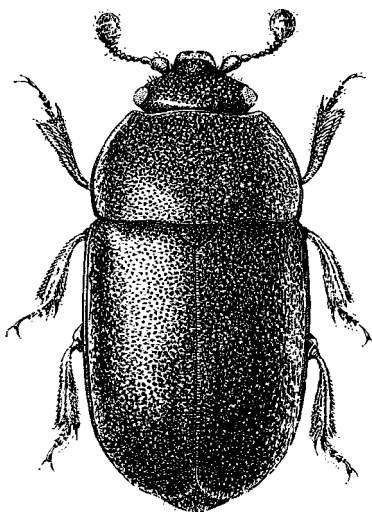
109. ábra. A: *Epuraea terminalis* MANNERHEIM, B: *E. depressa* ILLIGER és C: *E. melina* ERICHSON testének körvonala — D: *E. depressa* ILLIGER ♀ csápbunkója — E: *E. guttata* OLIVIER és F: *E. fuscicollis* STEPHENS ♂ hátulsó combja (AUDISIO nyomán)

Palaearktikus faj, Európától Nyugat-Ázsiáig terjedt el, nem annyira közönséges, mint az előző faj. A domb- és hegyvidék erdeiben egész Magyarországon és a Kárpátokban is megtalálható. Életmódja megegyezik az előző fajéval, mellyel gyakran együtt is gyűjthető

melina ERICHSON, 1843

16. nem: *Thalycra* ERICHSON, 1843

A test domború, az előtor hátának és a szárnyfedőknek a szegélye szőrözött (110. ábra). A test színe sárga vagy vöröses, a pontok közterecskéi fényesek, pontozása mély és sűrű, szőrözete hosszú, szórt, de nem túl sűrű.



110. ábra. *Thalycra fervida* OLIVIER (Eredeti)

A csápbarázda belső szegélyei rövidek, befelé tartók, rövidebbek, mint a Nitidulinae alcsalád bármely más neme esetében (10. ábra: A). A mellközép a mellvég síkjához képest erőteljesen bemélyedt. A mellő középső nyúlványa nem széles, hátul kiszélesedik. A csápbunkó nagyon domború, kerek, majdnem gömbölyű. Az elülső lábszár a vége felé erősen kiszélesedik, elől éles szöglettel (9. ábra: D). A lábak robusztusak. A szárnyfedőkön sem szőrökből, sem sörtékből, sem pontokból nincsenek hosszanti sorok, és kiemelkedő bordái sincsenek.

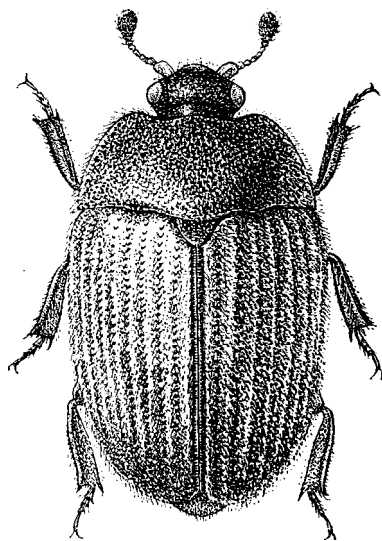
Ide 16 faj tartozik, melyek közül 14 Észak-Amerikában fordul elő, s csak 2 faj található Európában, az egyik széleskörűen elterjedt és Magyarországon is honos, míg a másik csak Közép-Spanyolország hegyeiben található. Az idetartozó fajok életmódja nagyon különleges, mert lárvá állapotban kizárólag a *Rhizopogon*-nemhez tartozó föld alatti gombákon élnek (majdnem kizárólag fényveszekben), míg imágói mindenféle rothadó gombán és alkoholos erjedésű anyagokon találhatók.

— — A felület pontozása erős és sűrű, a pontok saját átmérőjüknél kisebb távolságra vannak egymástól. A mellő középső nyúlványa hátul

elég erőteljesen kiszélesedett. A ♂ középső lábszára valamivel robustusabb, mint a nőstényé, ív alakban hajlott, a vége kívül hegyben végződik. Az elülső lábszár külső szegélye nagyon finoman csipkés. Az előtor háta oldalt ívelt, hátulsó szöglete tompán lekerekített, közepén a legszélesebb, a test ovális (110. ábra). 3—5,1 mm.

Egész Európában és Nyugat-Ázsiában elterjedt, hegyes-dombos területeken túlevelű erdőkben a fenyőfák gyökerein élő *Rhizopogon*-nemhez tartozó gombákon él. Ez a gomba a lárvá tápláléka. Az egész Kárpát-medencében és Magyarországon is a fenyőerdőkben gyakori (= *sericea* STURM, 1839)

fervida (OLIVIER, 1790)



111. ábra. *Pocadius ferrugineus* FABRICIUS (Eredeti)

17. nem: *Pocadius* ERICHSON, 1843

A test rövid, tömzsi, széles, erősen domború (111. ábra). Az elülső lábszár párhuzamos, a tövén ív alakban elkeskenyedek, a végén a külső szegélyen éles foggal (9. ábra: E). A szárnyfedőkön számos hosszanti irányú sorban nagy, kerek pontok vannak, a pontsorok jól elhatárolódnak egymástól, köztük hosszú szőrökből álló sorokat is találunk. Az előtor hátának pontozása kettős, a nagy, kerek, mély pontok között finomabb pontozás is van. A test színe rendszerint vöröses, olykor az előtor háta vagy a szárnyfedő egy része sötétebb. A csápbarázdák belső szegélye lekerekített és hátrafelé összetartó. A csápunkó elég ovális és domború. A mellő középső nyúlványa széles, hátul erősebben kiszélesedik. A ♂ potrohának 8. hátlemeze (analis függelék) gyakran részben látható. A ♂ ivarkészülékben a tegmen lapos, középső vájat nélkül, azaz a paramerák összenőttek, a középső karéj kicsi és elől hegyes.

A ♀ tojócsövének csúcsán egymástól szélesen elhatárolódó lemezek vannak, ezeknek a végei kiszélesednek és hátranyúlnak.

Ebbe a nembe mintegy 20 faj tartozik, melyek legnagyobb része a holarctikus régióban terjedt el, főleg a Palaearktikum keleti részén, továbbá a Nearktikumban. Európában és Magyarországon is csak egyetlen faj él. Lárva állapotban mindegyik faj főként pöfeteg-féléken található, az imágó pedig pöfeteg-gombákban vagy egyéb erjedő vagy rothadó gombákon lelhető meg.

- — A test tömzsi, széles, ovális, meglehetősen domború. Színe rendszeren vöröses, olykor az előtor háta vagy a szárnyfedők egy része sötétebb, szőrözete hol kevésbé sűrű és hosszú, sárgás színű, hol pedig hosszabb. A szárnyfedők belső közterecskéin többnyire 1 szőrsorral (9. ábra: K), a közepétől a széle felé 2—3 szőrsor is van 1—1 közterecskében. Az előtor hátának oldalszegélyén és a szárnyfedők szegélyén hátrafelé irányuló sűrűn egymás mellett álló sárga szőrökből álló sort találunk. A szárnyfedőkön a vállbüttyök erősen kiemelkedik. Az elülső lábszárak külső szegélye negyven finoman csipkés, külső csúcscsögletében éles fog van, a lábszár vége ferdén lemetszett (111. ábra). 2,6—4,8 mm.

Európa erdős területein az Urálig és délen a Kaukázusig mindenhütt közönséges, Magyarországon is általánosan elterjedt. Lárvája pöfeteg-gombákban (*Lycoperdon*) él, imágója pöfetegen kívül más rothadó gombákon is előfordul. Nemrég egy második európai fajt is leírtak ebből a nemből, amely nem más, mint az őszi generáció; a tavaszi és nyári generáció szőrözete rövidebb, mivel ezek a példányok áttelelnek, a telet többnyire fatörzsekben vagy kéreg alatt töltik el, ahol a hosszú szőrözetük mindig többé-kevésbé megkopik; ezzel szemben az őszi generáció szőrözete ép és ezért hosszabb (= *aestivus* HERBST, 1784; *striatus* OLIVIER, 1790; *fulvus* MARSHAM, 1802; *pilosus* ROSSI, 1794; *thoracicus* REITTER, 1888; ? *lanuginosus* FRANZ, 1969)

ferrugineus (FABRICIUS, 1775,

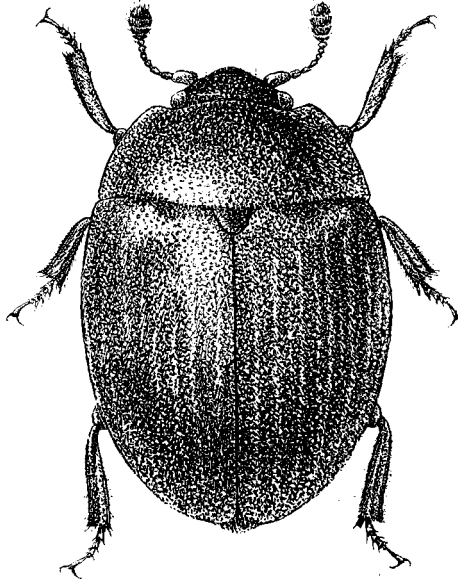
18. nem: *Pocadiodes* GANGLBAUER, 1899

Rövid, széles, tömzsi, erősen domború fajok (112. ábra). Az elülső lábszár széles, külső szegélye hajlott, a csúcscsögletben csak egy kicsi finom, egyenes tüske van (9. ábra: F). A szárnyfedőkön kettős sorokban nagy, ovális pontok húzódnak, melyek között a szőrözet rövid, az egész felületén meglehetősen egyenletes (9. ábra: L). A test oldalszegélyén nagyon rövid szőrökből álló finom szőrsor van. Az előtor hátának a pontozása majdnem teljesen csak nagy és kerek pontokból áll, melyek sűrűbben helyezkednek el, mint az előző nemen. Színe rendszerint vörösbarna, vagy olykor az előtor háta sötétebb. A csápbarázdák a *Pocadius*-nem fajaihoz hasonlóak. A csápbunkó ovális, a mellő középűs nyúlványa olyan, mint az előző nemen.

Monotipikus nem; egyetlen faja Európában fordul elő. Néhány keletázsiai *Pocadius*-faj nagyon közel áll ehhez a nemhez.

- — Teste egyszínű vörösbarna, széles, tömzsi, ovális, erősen domború. A pontozás köztereiben fényes, az előtor hátának pontjai laposak, éles szegéllyel, a korong közepén a pontok kisebbek, különösen az

elülső szegély felé, oldalt durvábbak, mélyebbek, a pontok szegélyei csaknem érintkeznek. A szárnyfedők kettős pontsora között (9. ábra: L) a közterecskék gyengén domborúak, különösen hátul és oldalt a domború közterek jól láthatók. A szőrözet rövid, lesimuló és szórt. Az elülső lábszár külső szegélye nagyon finoman csipkés (9. ábra: F; 112. ábra). 4—5,2 mm.



112. ábra. *Pocadiodes wajdelota* WANKOWICZ (Eredeti)

Ez ideig csak Közép-Európa keleti feléből ismerjük. Előfordul az Északi-Kárpátokban és Horvátországban; Magyarországról még nem került elő, de előfordulása minden bizonnyal várható. Lárvája pöfeteg-gombában (*Lycoperdon*), míg imágója rothadó gombákon is, főleg lemezes gombákon (Agaricaceae) él

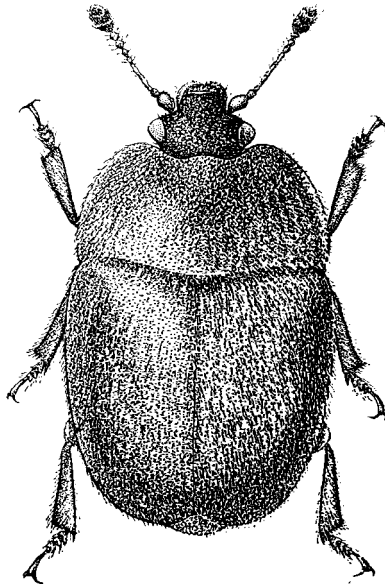
[*wajdelota* (WANKOWICZ, 1869)]

19. nem: *Cychramus* KUGELANN, 1794

A test rövid, széles, domború (113. ábra). A lábszárak robusztusak, az elülső lábszár külső szegélye egyenes, a csúcsa kívül teljesen lekerekített (9. ábra: B). A szárnyfedők sűrűn, rendezetlenül pontozottak és lesimuló szőrökkel fedettek, sem pontokból, sem szőrökből nem alakultak ki szabályos sorok. Az előtor hátának a pontozása finom és sűrű, egyenletes, meglehetősen finom. A test sárgás vagy barna színű, olykor körülhatárolt sötétebb foltokkal. A csápbarázdák nagyon rövidek, összetartóak (10. ábra: G). A mellő középso nyúlványa keskeny és elég párhuzamos (7. ábra: D). A szőrözet sűrű, sárga, egyenletes, a szárnyfedők szegélyén és az előtor oldalán hosszabb, hátrafelé hajló szőrökből álló sor van. A farfedőt a hímeken soha nem követi a potroh

8. hátlemeze, amely kívülről nem látható. Felületének pontozása között a közterecskék a ♂ esetében finoman ráncoltak, a ♀ példányokon pedig fényesek és simák. A csápbunkó megnyúlt, ovális és tömör.

Ide mintegy 20 faj tartozik, melyek nagy része a Holarktikumban fordul elő. Néhány faj Kelet-Ázsiából is ismert. Közép-Európában és Magyarorrrágon csak 2 faj található. Imágói fákön tenyésző taplógombákon élnek, de gyakran találhatók erdei tisztásokon, erdőszegélyeken virágokon is.



113. ábra. *Cychramus variegatus* HERBST (Eredeti)

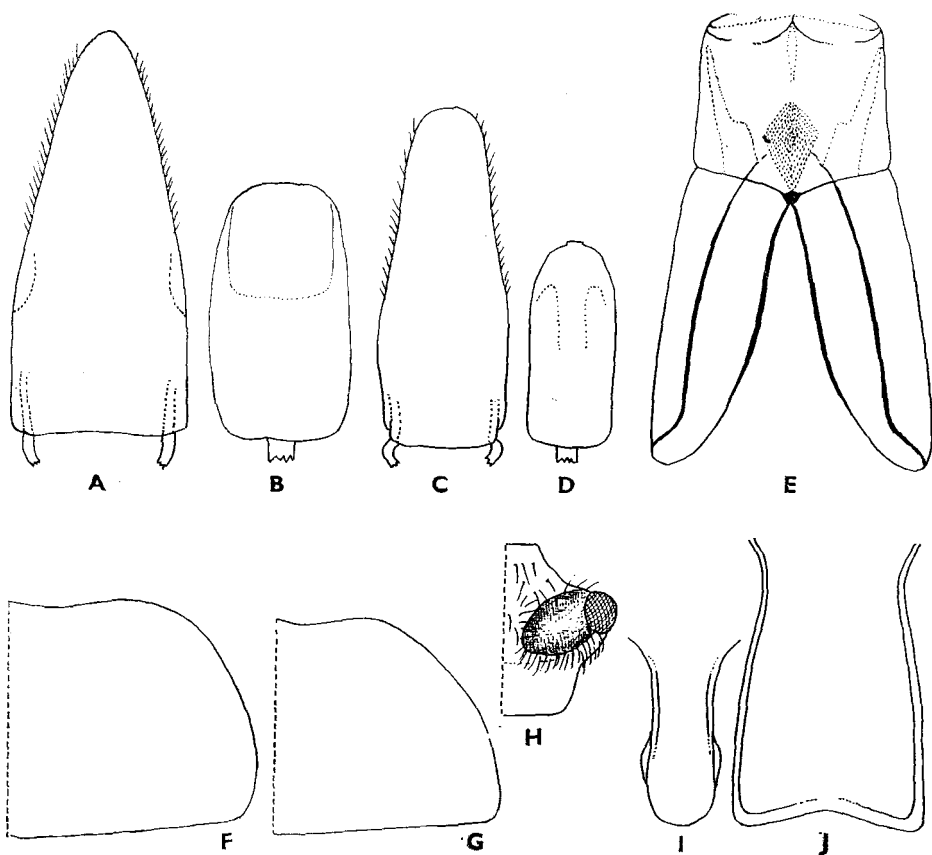
- 1 (2) A test átlagosan jóval nagyobb, az előtor hátán mindig van 4 kicsi, de jól látható sötét folt, amelyek átlós irányban ív alakban sorakoznak. Az előtor oldalszegélye előrefelé kevésbé szűkül el, erőteljesebben kerekített (114. ábra: F). A ♀ homlokán a szemek mellett 1—1 mély, ovális és széles, fényes benyomat található (114. ábra: H), amely a hímeken teljesen hiányzik. A test színe világosbarna, az érett példányok nem egyszínű sárgák, gyakran a szárnyfedőkön is nagy fekete foltok vannak. Az előtor hátán a 4 kis fekete pontot horító szőrözet fekete (az éretlen példányokat, amelyek egyszínű sárgák, ezzel egyértelműen meg lehet határozni). Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 114. ábra: C—D (113. ábra). 4,9—7,1 mm.

Európától Szibérián át Japánig előfordul. Meglehetősen ritka hegyvidéki faj, amely Magyarország hegyes-dombos területein és a Kárpátokban is szórónosan elterjedt; Magyarországon ritka (Sopron, Tarcsa). Főleg tölgyerdőkben él, mivel lárvája elsősorban a tömlőspórás gombák (Ascomicetes) közé tartozó *Microphaera quercina* által termelt hulladékon él. Imágója ugyanezen faj micéliumán, valamint más fákön élő gombákon, főleg taplógombákon található (= *quadripunctatus* HERBST, 1792; *colon* FABRICIUS, 1792)

variegatus (HERBST, 1792)

- 2 (1) A test átlagosan kisebb, az előtor hátán nem mindig található meg a sötét foltok, ha pedig megvannak, kissé mindig nagyobbak és szabálytalanabbak, mint az előző fajon. Az előtor háta előrefelé az előző fajhoz viszonyítva erősebben összesűkül (114. ábra: G). A szemek melletti fényes benyomat mindkét ivar esetében hiányzik. A test rendszerint sárgás, a szárnyfedők egy része gyakran sötétebb, olykor feketés, ugyanúgy, mint az előtor hátának a közepe. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 114. ábra: A—B; tojócső: 114. ábra: E. 3—5,7 mm.

Európától Szibérián át Koreáig széles körben elterjedt, közönséges faj. Életmódja hasonló, mint az előző fajé. Főleg tölgyerdőkben él, de más lomblevelű erdőkben is megtalálható, mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken otthonos. Imágóit leggyakrabban erdei tisztásokon, erdőszegélyeken, főleg rózsaféléken



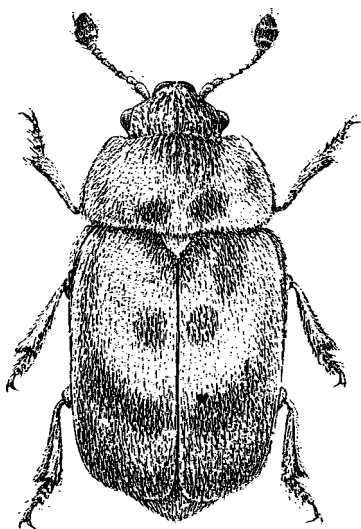
114. ábra. A—B: *Cychramus luteus* FABRICIUS és C—D: *C. variegatus* HERBST tegmenje felülnézetben (A, C) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D) — E: *C. luteus* FABRICIUS tojócsőve — F: *C. variegatus* HERBST és G: *C. luteus* FABRICIUS előtorának körvonala — H: *C. variegatus* HERBST ♀ feje felülnézetben — I: *Cryptarcha undata* OLIVIER és J: *C. strigata* FABRICIUS melltővének középső nyúlványa (E, I—J: SPORNRAFT, A—D, F—H: AUDISIO nyomán)

találjuk. A Kárpát-medencében és Magyarországon is mindenütt közönséges (= *unicolor* OLIVIER, 1789; *verris* ROSSI, 1790; *latus* SCRIBA, 1790; *fungicola* HEER, 1841; *alutaceus* REITTER, 1875; *pubescens* PIC, 1894; *montandoni* PIC, 1893) — Sárga fénybogár

luteus (FABRICIUS, 1787)

20. nem: *Xenostrogylus* WOLLASTON, 1854

Erősen domború, ovális testű, feketés vagy barna színű fajok, amelyeket sűrű és tömött sárgás vagy fehéresszürke szőrözet olyan sűrűn fed, hogy az alapszínt eltakarja. Valamennyi lábszára a végén többé-kevésbé hegyes vagy



115. ábra. *Xenostrogylus arcuatus* KIESENWETTER (Eredeti)

a külső csúcson sarkantyú van. A csápbunkó megnyúlt ovális. A mellközép a mellvég síkjához képest erőteljesen bemélyed. Mind az előtor hátán, mind a szárnyfedőkön a pontozás szabálytalan és sűrű, a szárnyfedőkön nincsenek sem pontsorok, sem szőrsorok. A csápbarázdák nem hosszúak, elülső felükben hátrafelé összetartók, hátul párhuzamosak. A melltől középső nyúlványa keskeny, csak hátul szélesedik ki.

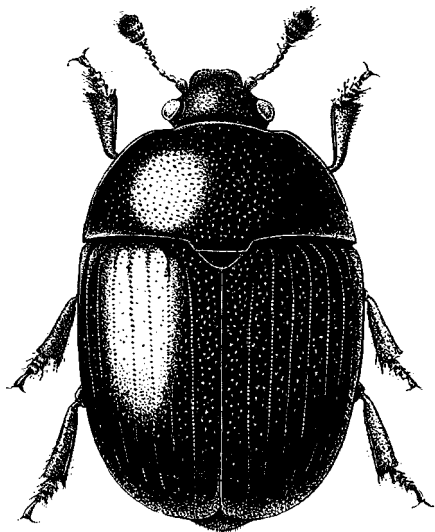
Ide 9 faj tartozik, 2 Dél-Kínában és Indiában él, a többi mind a Földközi-tenger medencéjében honos. Amennyire életmódjukat ismerjük, úgy tudjuk, hogy lárvá állapotban különböző keresztesvirágú növények szárában és leveleiben élnek, amelyben szabálytalan járatokat vájnak. Imágói keresztesvirágúakon kívül fűféléken is megtalálhatók. Magyarországon egyetlen faj fordul elő.

— — A test fekete, igen sűrű szürkésfehér szőrözettel, amely az egész test felületét beborítja; a szárnyfedőkön olykor egy harántos keskeny ívben a szőrözet gyér vagy teljesen hiányzik. A lábak, csápok és a

szájrészek narancssárga színűek. Az elülső lábszár kívül egyenes, nagyon finoman fogazott, valamennyi lábszár a vége felé kiszélesedik és külső csúcsán hegyes (115. ábra). 2,2—2,8 mm.

Előfordul Olaszországban, Délkelet-Franciaországban, Dél-Ausztriában, Észak-Jugoszláviában; Magyarországon ez ideig egyetlen helyen gyűjtötték (Letenye)

arcuatus KIESENWETTER, 1859



116. ábra. *Cyllodes ater* HERBST (Eredeti)

21. nem: *Cyllodes* ERICHSON, 1843

A test felül erősen domború, alul elég lapos, felül csupasz, alakja zömök, tömzsi és ovális. A szárnyfedőkön finom pontokból álló, majdnem szabályos, hosszirányú sorok vannak. A mellközép a mellvég síkjához képest erősen bemélyedt. A mellvég hátulsó szegélye a hátulsó csípők között egyenesen lemeteszett. A csápbunkó megnyúlt, ovális. A csápbarázdák elég összetartóak. A lábak rövidek, a lábszárak a végük felé kiszélesednek, a végük kívül hegyes csúcsban kihúzott.

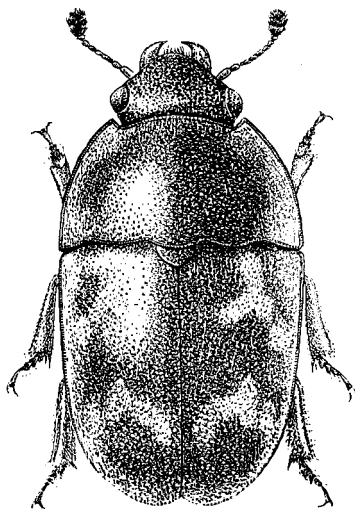
Ebbe a nembe mintegy 70 faj tartozik, amelyek az egész világon elterjedtek, közülük sok faj a Palaearktikum keleti területén van csak jelen. Mind a lárvá, mind az imágó fákon élő gombákon, főleg taplón (Polyporaceae), valamint rothadó lemezes gombákon (Agaricaceae) él. Magyarországon 1 faj fordul elő.

- — A test változó színű, sárgától a feketéig, de mindig csak egyszínű. A homlok és az előtor háta szórtan és mélyen pontozott, a pontok közterecskéi simák, a szárnyfedőkön hosszanti sorokba rendezett pontok vannak, a belső közterecskék, különösen a pajzsocska és a

varrat mentén majd olyan erősen pontozottak, mint a sorpontok, az alap elmosódottan ráncolt és fényes. A fekete példányokon a csáp a bunkó kivételével vöröses. Az előtor háta oldalt élesen szegélyezett, de nem beugró (116. ábra). 3,3—4,9 mm.

Közép-Európától Japánig elterjedt, elterjedési területének keleti részén gyakoribb. A Kárpát-medencében és Magyarországon is a hegy- és dombvidék erdeiben mindenfelé előfordul és nem ritka (= *glabratus* PANZER, 1795; *morio* KUGELANN, 1794; *aterrimus* REITTER, 1879; *dubius* REITTER, 1877; *ruficollis* ERICHSON, 1845)

ater (HERBST, 1792)



117. ábra. *Cryptarcha strigata* FABRICIUS (Eredeti)

22. nem: *Cryptarcha* SHUCKARD, 1839

A test elég széles, ovális, mérsékelten domború. Színe rendkívül változékony, szárnyfedőin gyakran világos foltokkal. Az előtor hátán a hátulsó szögletek majdnem mindig többé-kevésbé erősen hátrafelé hajlók és szélesebbek, vagy legalább olyan szélesek, mint a szárnyfedők. A fejpajzs és a felső ajak összenőtt, a felső ajak kissé lehajló. Szőrözete nagyon finom, lesimuló és szórt. Az elülső lábszárak a külső csúcson elég hegyesek, de nincsenek sarkantyúval meghosszabbodva. A mellő közepső nyúlványa nagyon változó alakú (114. ábra: I—J). A csápbunkó ovális, nem tömör és elég lapos. A csápbazdák rövidek, íveltek (10. ábra: C).

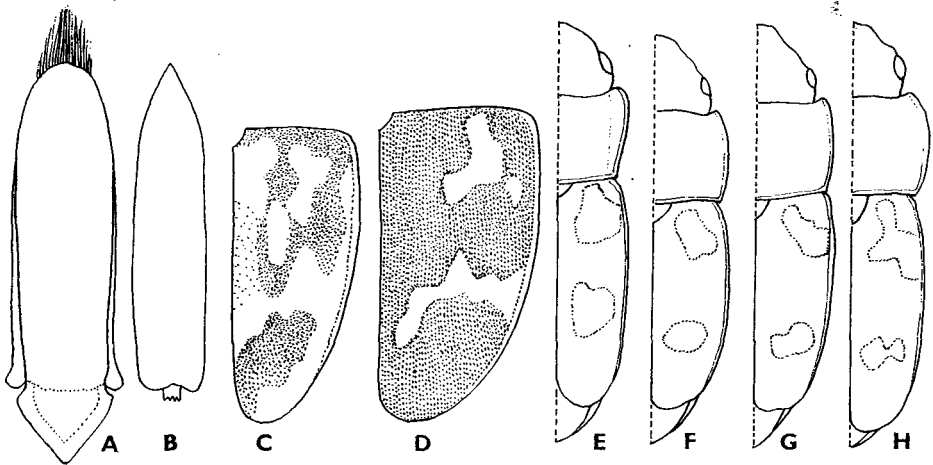
Ez a nem gazdag fajokban; mintegy 120 faj tartozik ide, a világ majd minden részéből, de főleg a trópusi területekről írtak le sok fajt. Európában és Magyarországon csak 2 faj él, melyek széles körben elterjedtek. Mindegyiket fák erjedő nedvén találjuk, a 2 európai faj kizárólag tölgyfák kifolyó nedvein él, ahol nagy farágó bogarak lárvái lyukakat és járatokat rágta a fában. Mind a lárvá, mind az imágó ezekben a lyukakban él, más fénybogarakkal, mint amilyenek a *Soronia*-, *Epuraea*-, *Carpophilus*-fajok stb. Erjedő és rothadó gyümölcsökön is megtalálhatók.

- 1 (2) A test nagyobb, szélesebb, tömörsibb, sötétbarna színű, a szárnyfedőkön szabálytalan alakú sárga foltokkal (118. ábra: D), az előtor hátának az oldalai is szintén sárga színűek. A mellő középső nyúlványa széles, majdnem párhuzamos, a vége széles ív alakban gyengén kikanyarított (114. ábra: J). A lábak és a csápok sárgások. A fej és az előtor háta meglehetősen durván és mélyen pontozott, közterecskéi fényesek. A szárnyfedők pontozása finomabb, sűrűbb, közterecskéi durván ráncoltak, s felülete emiatt fénytelen (117. ábra). 3,1—4,6 mm.

Majdnem az egész Palaearktikumban széles körben elterjedt, de nem gyakori faj. Magyarországon és a Kárpátokban is sokfelé megtalálható, főleg tölgyerdőkben, ahol fák kifolyó nedvén él. Olykor gyümölcsösökben is előfordul, főleg almán és körtén, a lehullott, erjedő gyümölcsökön (= *graphica* SCHRANK, 1696; *punctatissima* BOIELDIEU, 1859; *quadrisignata* KÜSTER, 1845; *undata* MARSHAM, 1802, nec OLIVIER, 1790; *verbasci* THUNBERG, 1794; *circassica* REITTER, 1887; *lateralis* SAHLBERG, 1820)

strigata (FABRICIUS, 1787)

- 2 (1) Alakja hasonló az előzőhöz, de sokkal kisebb, megnyúltabb, a szárnyfedők és majdnem az egész test sárgás, az előtor hátának a közepét és a szárnyfedőkön néhány szabálytalan, de szimmetrikus foltot kivéve, melyek sötétbarna színűek (118. ábra: C). A mellő középső nyúlványa keskeny, a csúcsa szélesen lekerékített (114. ábra: I). A fej és az előtor hátának a pontozása kevésbé durva és ritkább, felülete fényes, a szárnyfedők pontozása finom, hátrafelé rápolyoszerű, közterecskéi elmosódottabban ráncoltak és kevésbé fénytelen. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 118. ábra: A—B. 2—3,2 mm,



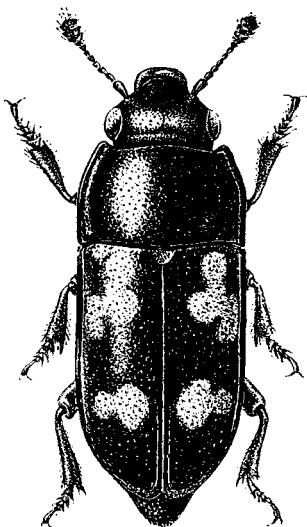
118. ábra. A—B: *Cryptarcha undata* OLIVIER tegmenje felülnézetben (A) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B) — C: *C. undata* OLIVIER, D: *C. strigata* FABRICIUS szárnyfedője — E: *Glischrochilus quadripunctatus* LINNAEUS, F: *G. hortensis* FOURCROY, G: *G. quadrisignatus* SAY és H: *G. quadriguttatus* FABRICIUS testének körvonala (A—B: SPORNRAFT, C—H: AUDISIO nyomán)

Elterjedési területe és életmódja hasonló az előző fajéhoz. Magyarország tölgyerdőiben sokfelé megtalálható, de ritkább faj (= *imperialis* FABRICIUS, 1792; *nebulosa* MARSHAM, 1802)

undata (OLIVIER, 1790)

23. nem: *Glischrochilus* REITTER, 1873

A test megnyúlt, csak kissé ovális, olykor egészen párhuzamos szélű, haránt irányban többé-kevésbé domború vagy olykor lapos. Az érett példányok teste fekete, a szárnyfedőkön narancssárga foltokkal, amelyek alakja és elhelyezése a fajokra jellemző. Felülete teljesen csupasz, pontozása finom és szórt, a pontok közterei fényesek. Az elülső lábszár a vége felé kiszélesedik,



119. ábra. *Glischrochilus quadriguttatus* FABRICIUS (Eredeti)

külső csúcsa jobban előrenyúlik és többnyire hegyes szögben végződik. A mellő középső nyúlványa változó alakú (120. ábra: A—C). A csápbunkó ovális, elég kicsi, kissé domború, nem teljesen tömör. A csápbarázdák elég hosszúak és hátrafelé erősen összetartóak (10. ábra: D). Az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők vagy azoknál valamivel keskenyebb, a végük majdnem egyenesen lementszett vagy egyenként kerekített (118. ábra: E—H). A felső ajak a fejpajzshoz hozzánőtt, nagyon apró, attól csak egy ív alakú vonal választja el (8. ábra: I).

Ebbe a nembe mintegy 40 faj tartozik, amelyek a palaearktikus, nearktikus, valamint az orientalis régióban terjedtek el, de egyetlen faj Új-Zélandban is él. A fajok legnagyobb része a Palaearktikum keleti részén, valamint a Nearktikum déli területein terjedt el. Európában és Magyarországon is 4 fajt ismerünk, melyek közül 3 őslakó és 1 fajt minden valószínűség szerint Észak-Amerikából hurcoltak be.

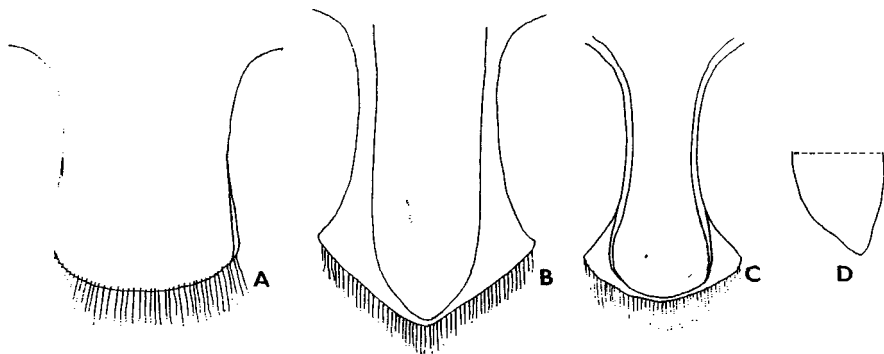
Mindegyik faj lényegében gombaevő, és fakéreg alatt szűbogarak járataiban tenyésző gombákkal táplálkozik; imágóként gyakran találjuk őket rothadó gombákon, főleg lemezes gombákon (Agaricaceae), sőt erjedő fanedven is, főleg túlevelűeken és tölgyfán. Alkoholos erjedésű gyümölcsökön is néhány faj rendszeresen előfordul.

- 1 (2) A melltő középső nyúlványa széles, oldalain majdnem párhuzamos, a csúcsa nagyon enyhe ívben, majdnem egyenesen lementszett (120. ábra: A) (1. alnem: *Glischrochilus* s. str.). — A test lapos, megnyúlt, párhuzamos szélű, az előtor háta az oldalain elég szélesen lapított, a hátsó szögletei éles tompaszögűek, legnagyobb szélessége a közepe előtt van (118. ábra: E). Fekete, szárnyfedőin 2—2 nagy narancssárga vagy sárga folttal, amelyek csak ritkán kicsik vagy hiányoznak; 1—1 nagy folt a vállbütykön belül és 1—1 majdnem kerek a közepe mögött helyezkedik el. A ♀ szárnyfedőjének a vége keskeny, és rajta jól látható karéj van (120. ábra: D), a ♂ szárnyfedőjének a csúcsa szélesebb, és nincs rajta nyúlvány. A homlok és az előtor hátának a pontozása közepén nagyon finom és szórt, szárnyfedői a varrat környékén sokkal durvábban és sűrűn, oldalt és a vége felé fokozatosan finomabb pontokkal. Aedeagus (tegmen és középső karéj): 121. ábra: E—F. 3—8 mm.

Előfordul csaknem az egész Palaearktikumban, Európától Szibériáig, majdnem kizárólag hegyvidéki fenyvesekben. Legalábbis Közép- és Dél-Európában fenyőfák kérge alatt él. Magyarországon és a Kárpátokban a hegyvidéki területek túlevelű erdeiben mindenfelé előfordul (= *quadripustulatus* LINNAEUS, 1758; *angusticollis* MOTSCHULSKY, 1860; *biguttulus* MOTSCHULSKY, 1860 partim)

quadripunctatus (LINNAEUS, 1758)

- 2 (1) A melltő középső nyúlványa a végén sokkal szélesebb, mint közepén, a csúcán többé-kevésbé hegyes vagy szélesen lekerekített (120. ábra: B—C) (2. alnem: *Librodor* REITTER, 1884). — A test megnyúlt, kissé oválisabb, kevésbé párhuzamos szélű, haránt irányban domborúbb, az előtor hátának oldalszegélye kevésbé lapított, legnagyobb szélessége a közepe táján van, a hátsó szögletei kissé hátrafelé hajlanak.



120. ábra. A: *Glischrochilus quadripunctatus* LINNAEUS, B: *G. hortensis* FOURCROY és C: *G. quadriguttatus* FABRICIUS melltővének középső nyúlványa — D: *G. quadripunctatus* LINNAEUS ♀ szárnyvége (A—C: SPORNRAFT, D: AUDISIO nyomán)

- 3 (6) A mellő közepső nyúlványa széles, a csúcán háromszög alakú, jöllehet maga a csúc közepén tompa (120. ábra: B). A test átlagosan nagyobb, a szárnyfedőkön sárga foltok vannak, amelyek közül a hátulsó folt legfeljebb csak gyengén harántos.
- 4 (5) A szárnyfedők vállán levő folt majdnem kerek, kisebb, mint a következő fajoké, és mindig elég messze van a szárnyfedők oldalszegélyétől (118. ábra: F). A ♂ előtorának háta a közepe előtt, a nőstényé kb. a közepén a legszélesebb. Az előtor hátának oldalszegélye mindkét ivar esetében enyhén lekerekített. Aedoeagus (tegmen, középső karéj és saccus internus): 121. ábra: A—B, G. 4—7,5 mm.

Európától Szibériáig széles körben elterjedt. Fakéreg alatt él, de a kifejlett példányok főleg rothadó lemezes gombákhoz (Agaricaceae) kötődnek. Egész Magyarországon és a Kárpátokban megtalálható a hegyes-dombos területeken gesztenye és bükkerdőkben vagy más lomblevelű erdőkben; a ritkább fajok közé tartozik, túlevélű erdőkben hazai viszonyok között még ritkább (= *quadripunctatus* OLIVIER, 1790, nec LINNAEUS, 1758; *biguttulus* MOTSCHULSKY, 1860 partim; *olivieri* BEDEL, 1891)

hortensis (FOURCROY, 1775)

- 5 (4) A szárnyfedő vállrészén levő sárga folt nagyobb, az oldalszegély felé is kinyúlik, azt eléri vagy legalábbis megközelíti (118. ábra: G). Az előtor háta mindkét ivar esetében meglehetősen párhuzamos, mind hátul, mind elöl alig keskenyedik el. Homloka durván, de szórta, az előtor hátának korongja nagyon finoman, a szélei felé nagyon durván, a szárnyfedői kb. olyan durván pontozottak, mint a homlok, de a pontok oválisak, hátul, valamint a szegélyeken a pontozás sokkal finomabb. Aedoeagus (saccus internus): 121. ábra: H. 4—7,5 mm.

Ez a faj az Egyesült Államokban eléggé közönséges; különböző szerzők szerint néhány nyugatnémet helységből kiindulva faáruk és romlott élelmiszerek közvetítésével csak néhány évtizeddel ezelőtt hurcolták be Európába. Figyelembe véve azonban, hogy ez a faj, még ha jóval ritkábban is, mint az előzők, olyan területeken is fellelhető, amelyeket ember még alig zavart meg (pl. Magyarországon a Hortobágyi Nemzeti Park újszentmargitai tölgyerdeje), valószínűleg holarktikus fajnak tekinthető, és régebben az előző fajok valamelyikéhez sorolták anélkül, hogy bárki felfigyelt volna a lényeges különbségekre.

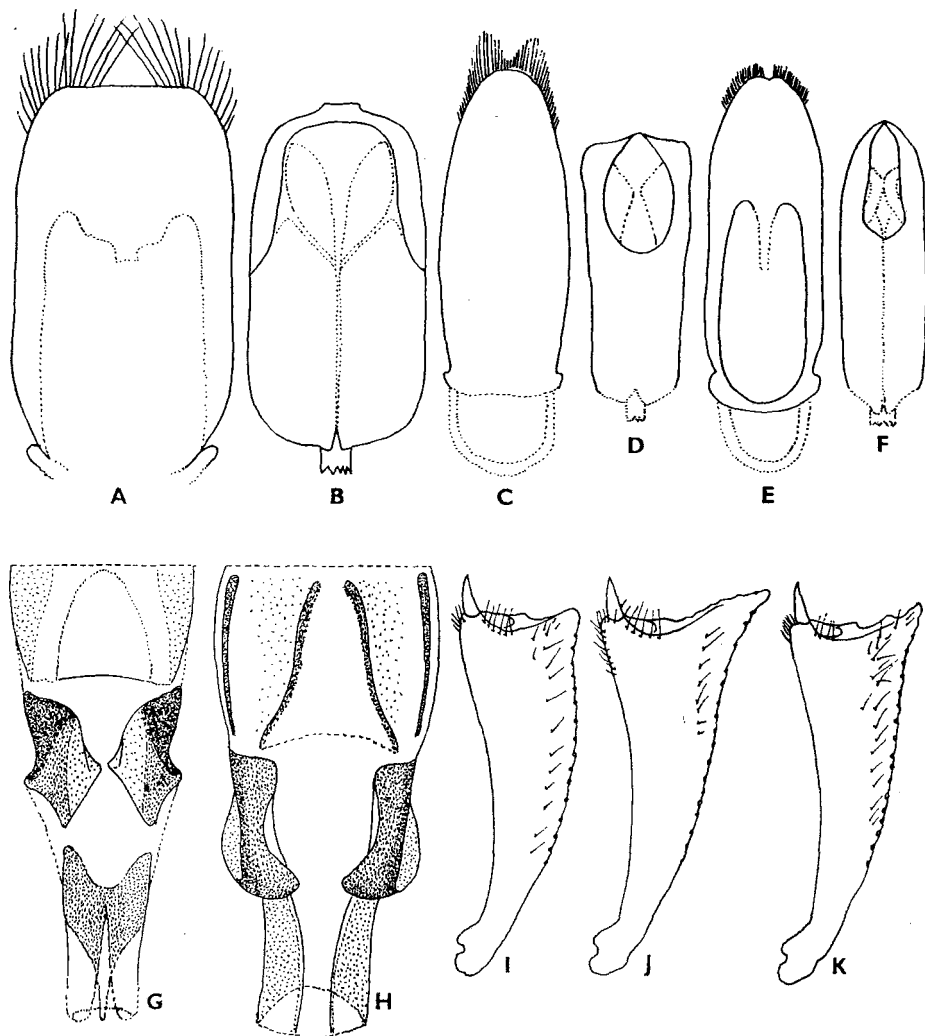
Életmódja megegyezik a többi *Glischrochilus*-fajjal, jöllehet az Egyesült Államokban gyakran okoz károkat az almáskertekben és más gyümölcsösökben, megtámadva a még fákon levő érett gyümölcsöt is. Ilyen károkozásról európai megfigyelés nincs (= *similis* MELSHEIMER, 1844; *bipustulatus* MELSHEIMER, 1844, nec FABRICIUS, 1787; *bipunctatus* MELSHEIMER, 1844, nec FABRICIUS, 1787; *sexpustulatus* REITTER, 1873, nec FABRICIUS, 1792; *canadensis* BROWN, 1932)

quadrisignatus (SAY, 1835)

- 6 (3) A mellő közepső nyúlványa keskeny, a csúcán sokkal tompább és kevésbé hegyes, mint az előző 2 fajon (120. ábra: C). A szárnyfedők vállán levő folt többnyire 3 ágra oszlik vagy 3 önálló foltot alkot, a hátulsó folt erősen harántos, gyakran 2 egymásba érő kicsi kerek foltra tagolódik, olykor ritkán teljesen hiányzik. A teste átlagosan kisebb, mint az előző 2 fajé, haránt irányban domború, az előtor

háta az oldalain lekerekített, legnagyobb szélessége kb. a felénél van (118. ábra: H). A fej és a szárnyfedők a pajzsocska környékén egyforma erősen pontozottak, az előtor hátának közepén e pontok finomabbak, a szélei felé azonban sokkal durvábbak. Aedoeagus (tegmen és középső karéj): 121. ábra: C—D (119. ábra). 3,2—5,9 mm.

Európától Nyugat-Ázsiáig elterjedt, a hegyes-dombos vidékek erdőseiben, főleg lomblevelű erdőkben található. Magyarországon a Dunántúl (Magyaróvár, Kaposvár, Zirc, Bakonybél), a Budai-hegyekből, a Börzsöny hegységből



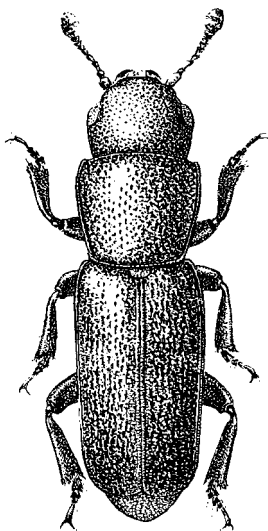
121. ábra. A—B: *Glischrochilus hortensis* FOURCROY, C—D: *G. quadriguttatus* FABRICIUS és E—F: *G. quadripunctatus* LINNAEUS tegmenje felülnézetben (A, C, E) és aedoeagusának középső karéja felülnézetben (B, D, F) — G: *G. hortensis* FOURCROY és H: *G. quadrisignatus* SAY penisének „saccus internus”-a — I: *Pityophagus quercus* REITTER, J: *P. laevis* ABEILLE és K: *P. ferrugineus* LINNAEUS elülső lábszára (A—F: SPORNRAFT, G—K: AUDISIO nyomán)

(Királyháza) és a Bükk hegységből (Nagyvisnyó) került elő (= *quadrinotatus* SCRIBA, 1793, nec FABRICIUS, 1798; *subinterruptus* PIC, 1917; *bidisjunctus* PIC, 1917; *decemguttatus* OLIVIER, 1790)

quadriguttatus (FABRICIUS, 1776)

24. nem: *Pityophagus* SHUCKARD, 1839

Erősen megnyúlt, párhuzamos szélű, majdnem hengeres alakú fajok. A test színe mindig sárga vagy narancssárga, sem világos, sem sötét foltok a testen nincsenek. A mellő töve az elülső csípők végében nyitott (10. ábra: I). A lábak és a lábszárak robusztusak, az elülső lábszárak a külső szegélyük végén



122. ábra. *Pityophagus quercus* REITTER (Eredeti)

többnyire erősen és élesen kihúzottak (121. ábra: I—K). A test csupasz, alapja fényes, pontozása változó, de rendszerint szórt, többé-kevésbé mély, olykor finom. A csápbunkó ovális, 3 ízű. A csápbarázdák nagyon hosszúak, erősen összetartók, a szemek kicsinyek, alig kiugrók.

Ez a nem csak 9 fajt tartalmaz, melyek közül 3 Európában, 1 Japánban, a többi pedig Észak-Amerikában délen Mexikóig fordul elő. Főleg fenyőfák kérge alatt élnek és gombaevők, micéliumokkal és olyan gombákkal táplálkoznak, amelyek a nagy szűbogarak és csuklyászvak járataiban tenyésznek. Mind a 3 európai faj Magyarországon is megtalálható.

- 1 (2) Az elülső lábszárak külső sarka majdnem egyenes, jól látható, de nincs éles szögletben meghosszabbítva (121. ábra: I). A szárnyfedők pontozása erős és mély, hosszanti irányú, enyhén kiemelkedő ráncokkal, amelyek teljesen szabálytalanok és aszimmetrikusak. Az előtor háta elől az elülső szögleteknél a legszélesebb, hátrafelé szabályosan és egyenletesen elkeskenyedik (122. ábra). 5—7,2 mm.

Különlegesen ritka faj, csak Közép-Európa délkeleti részében Dél-Lengyelországtól Észak-Görögorszáig ismerjük. Valószínűleg egész Magyarországon megtalálható, de nagyon szórványosan előforduló faj, ez ideig csak Budapestről. Hidegkútról és Pécsről vannak megbízható adataink. Fakéreg alatt él, főleg tölgyön, különböző díszbogarak (Buprestidae) járataiban

quercus REITTER, 1877

- 2 (1) Az elülső lábszárak külső sarka a csúcson többé-kevésbé éles hegyes szögben kihúzott (121. ábra: J—K). A szárnyfedők pontozása finomabb, hosszirányú ráncok nélkül. Az előtor háta rendszerint párhuzamosabb, mint az előző fajon.
- 3 (4) Az elülső lábszárak csúcsának sarkantyúja rövidebb, mint a következő fajé (121. ábra: K). A test átlagban kisebb, pontozása erősebb. Az előtor hátának legnagyobb szélessége a közepén vagy valamivel előbbre van. Teste hengeresebb. 3,9—6,2 mm.

Csaknem egész Európában és Nyugat-Ázsiában, délen a Kaukázusig elterjedt. Túlevelű erdőkhez kötődik, főleg a fekete fenyőhöz, amelynek kérge alatt a nagy szűbogarak (Scolytidae) és csuklyás szuvalk (Bostrichidae) járatokat ráganak. A Kárpát-medencében túlevelű erdőkben mindenfelé megtalálható. Magyarországon meglehetősen ritka, előkerült a Dunántúlról (Bakony; Gézaháza, Berhida, Vállus, Siófok), Budapest környékén és a Zempléni-hegységben (Pálháza) (= *dermestoides* PANZER, 1793; *linearis* LATREILLE, 1807)

ferrugineus (LINNAEUS, 1761)

- 4 (3) Az elülső lábszárak külső szegélye a végén egy hegyes és hosszú sarkantyúban folytatódik, amely nagyon kiugró és éles (121. ábra: J). A test átlagosan nagyobb, pontozása a szárnyfedők hátulsó részén finomabb és szórtabb, az előtor hátán durva, közel az elülső szögletekhez a legszélesebb. A test kevésbé domború, illetve hengeres, az előtor háta közepén kifejezetten lapos. 5—7 mm.

Az Azori-szigetektől a Kanári-szigeteken, Spanyolországon, Észak-Afrika nyugati részén, Dél-Franciaországon, Olaszországon, Délkelet-Európán és a Balkán-félszigeten át Törökországig elterjedt. Nagyon ritka, majdnem kizárólag túlevelű fák kérge alatt él; hőkedvelő faj. Magyarországon nagyon ritka (Magyaróvár, Zirc) (= *deubeli* GANGLBAUER, 1899)

laevior ABEILLE, 1872

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország állatvilága” VIII. kötetének 9. füzetéhez

(Dr. Paulo Audisio: Fénybogarak — Nitidulidae — Fauna Hung. 140)

ALCSALÁDOK — ALNEMEK

Acanthogethes REITTER 9
Amartus REITTER, partim 6
Amphotis ERICHSON 11, 117
Anemocera SHUCKARD 5
Anisocera STEPHENS 5

Brachyleptus MOTSCHULSKY 6, 25
Brachypterolus GROUVELLE 6, 27
Brachypterus auct., nec partim, nec KUGEL-
LANN 7
Brachypterus KUGELANN 6, 21

Campta STEPHENS 15
Carpophilinae 8
Carpophilus s. str. 31
Carpophilus STEPHENS 38, 29
Cateretes auct. 5
Cateretes HEER, partim 6
Catheretes auct. 5
Cercus LATREILLE 5
Cerophorus CASTELNAU, partim 11
Clypeogethes SCHOLZ 9
Cormiphora CASTELNAU 10
Cryptarcha SHUCKARD 16, 164
Cryptarchinae 16
Cryptarchula GANGLBAUER 16
Cryptarchus HEER 16
Cychramus KUGELANN 15, 159
Cyllodes ERICHSON 11, 163

Dadophora THOMSON 129
Dadopora THOMSON 15

Epuraea ERICHSON 15, 126
Epuraea s. str. 129
Epraeanelia CROTCH 128

Glischrochilus REITTER 17, 166

Heterhelus DUVAL 6, 20
Heterostomus DUVAL, nec Bigot 6

Ipidia ERICHSON 11, 113
Ips FABRICIUS, partim 17

Kateretes HERBST 5, 17
Kateretes s. str. 17

Kateretinae 4

Laria SCOPOLI, partim 10
Lepiarcha SHARP 16

Meligethes STEPHENS 11, 40
Meligetinae 9
Micruria REITTER 127
Micrurula REITTER 15, 131

Nitidula FABRICIUS 14, 122
Nitidulinae 8
Nitidulini 10

Perthalica HORN 14
Pytiophagus SHUCKARD 17, 170
Pocadiodes GANGLBAUER 13, 158
Pocadius ERICHSON 13, 157
Pria STEPHENS 10, 112
Prianella REITTER 9, 111
Pseudocamptodes GROUVELLE 11
Pulion auct., nec DES GOZIS 6
Pulion DES GOZIS 19

Odonthogethes REITTER 9
Omosiphora REITTER 15, 128
Omosita ERICHSON 13, 121

Quadrifrons BLATCHLEY 15

Saprobia GANGLBAUER 13
Soronia auct. partim, nec ERICHSON 11
Soronia ERICHSON 12, 117
Stelidota auct. partim, nec ERICHSON 11
Strongylolasius REITTER 13
Strongylus HERBST, partim 11

Thalycra ERICHSON 14, 156
Tribrachys LECONTE 8

Urophorus MURRAY 30

Virbius DES GOZIS 6
Volvoxis KUGELANN, partim 11

Xenostongylus WOLLASTON 13, 162

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

- abbreviatus* HERBST (Brachypterus) 23
abbreviatus PANZER (Carpophilus) 32
abbreviatus REITTER (Meligethes) 69
abdominalis MOTSCHULSKY 102
abietina SAHLBERG 134
acicularis auct. partim nec BRISOUT (Meligethes) 90
acicularis BRISOUT (Meligethes) 92
acuta BISTRÖM 142
adumbrata MANNERHEIM 153
aenescens GANGLBAUER 53
aeneus FABRICIUS 56
aestimabilis REITTER 71
aestiva FABRICIUS, nec LINNAEUS (Eपुरaea) 155
aestiva ILLIGER, nec FABRICIUS (Eपुरaea) 134
aestiva KUGELANN, nec FABRICIUS, nec ILLIGER (Eपुरaea) 146
aestivus HERBST 158
affinis EVERTS (Heterhelus) 21
affinis HEER (Brachypterus) 23
affinis STEPHENS (Nitidula) 128
alandicus LEINBERG 18
alpestris HEER 56
alpigradus REITTER 66
alutaceus REITTER 162
angulosus REBMANN 93
angustatus KÜSTER 68
angusticollis MOTSCHULSKY 167
angustula STURM 138
anthracinus BRISOUT (Meligethes) 54
anthracinus SEIDLITZ, nec BRISOUT (Meligethes) 53
apicipennis REITTER 141
arcuatus KIESENWETTER 163
arundinis CASTELNAU 18
arundinis CASTELNAU 18
asperimus GUILLEBAU 48
assimilis STURM 107
assyricus OBERBERGER 63
ater BRISOUT (Meligethes) 98
ater HERBST (Cyllodes) 164
aterrimus REITTER 164
atramentarius FÖRSTER 68
atratus O'IVIER 45
auropilosus WOLLASTON 38
australis KÜSTER 56
austriacus REITTER 71
azureus HEER 48

basalis REITTER 53
bickhardti DEVILLE 142
bicolor DALLA-TORRE 124
bidens BRISOUT 65
bidentatus BRISOUT 85
bidisjunctus PIC 170
biguttata STIERLIN (Ipidia) 114
biguttata THUNBERG (Eपुरaea) 146

biguttulus MOTSCHULSKY, partim 167
biloba HERBST 117
bimaculatus LINNAEUS (Carpophilus) 36
bimaculatus MARSHAM (Carpophilus) 32
bimaculatus MONTROUZIER (Carpophilus) 38
binodulus REY 86
binotata REITTER (Ipidia) 115
binotata REITTER (Eपुरaea) 152
bipartita TROST 122
bipunctata HEER (Eपुरaea) 146
bipunctata LINNAEUS (Nitidula) 124
bipunctatus MELSHEIMER, nec FABRICIUS 168
bipustulata LINNAEUS 124
bipustulatus MELSHEIMER, nec FABRICIUS (Glischrochilus) 168
bipustulatus HEER (Carpophilus) 36
bipustulatus PAYKULL (Kataretus) 19
bisignata STURM 155
bituberculatus FÖRSTER 71
blandulus REITTER 76
borcella ZETTERSTEDT 140
brachialis ERICHSON 105
brassicae REITTER 56
brevipennis GERMAIN 36
brevis STURM 42
breviuscula KOLENATI 113
bruciarelli AUDISO 72
brucki REITTER 85
brunnae HEER 128
brunnicornis STURM 69
buduensis auct. partim, nec GANGLBAUER 110
buyssoni BRISOUT 77

cadaverinus FABRICIUS 36
calvus REITTER 99
canadensis BROWN 105
caricis STEPHENS 20
carinthiaca HÖLZEL 149
carinulatus FÖRSTER 86
carriaria SCHALLER 126
carpathica auct. partim, nec REITTER (Eपुरaea) 141
carpathica REITTER (Eपुरaea) 143
castanea DUFTSCHMID (Eपुरaea) 132
castanea SAHLBERG (Nitidula) 124
castaneus BRISOUT 84
castanopterus ERICHSON 31
caudatus GUILLEBAU 57
chalybaeus REITTER 59
chlorocyaneus JELINEK et AUDISO 60
ciliaris REY 85
cincta HEER 122
cinereus ERICHSON 29
circasica REITTER 165
coeruleovirens FÖRSTER 49
coeruleus auct. partim, nec KRAATZ 62
coeruleus MARSHAM 56
colon FABRICIUS 160

colon LINNAEUS 122
 colon OLIVIER, nec LINNAEUS 119
 coloreus REY 48
 confusus BRISOUT 50
 conicicollis ROUBAL 119
 convergens REITTER 133
 convexiuscula MANNERHEIM 155
 coracinus STURM 53
 cornellii SPORNRAFT 28
 corsicus DEVILLE 85
 corvinus ERICHSON 57
 cribellatus MOTSCHULSKY 35
 cristatus FÖRSTER 89
 cyrenaicus REBMANN 86
 czwalinai REITTER 48

dalmatinus REITTER (Meligethes) 103
 dalmatinus STURM (Kateretes) 19
 dauricus MOTSCHULSKY 56
 decemguttata FABRICIUS 130
 decemguttatus OLIVIER 170
 decipiens HORN 33
 decoloratus FÖRSTER 53
 deleta STURM 149
 denticulatus auct. partim, nec HEER (Meligethes) 41
 denticulatus HEER (Meligethes) 44
 depressa ILLIGER (Eपुरaea) 155
 depressa LINNAEUS (Omosita) 122
 dermestoides PANZER 171
 deubeli GANGLBAUER (Pityophagus) 171
 deubeli REITTER (Eपुरaea) 136
 devillei GROUVELLE 96
 diecki REICHER 69
 difficilis HEER 73
 diffusa BRISOUT 132
 dimidiatus FABRICIUS 38
 discoidea FABRICIUS 122
 discoideus ERICHSON 61
 discolor REITTER (Meligethes) 48
 discolor WALTZ (Nitidula) 128
 distincta GRIMMER 135
 distinctus STURM 84
 dives REITTER 105
 dubius REITTER 164
 dulcamarae SCOPOLI 113
 durus REITTER 99

ebeninus FÖRSTER 89
 egenus ERICHSON 88
 elongata CAMERON 119
 epuracoides REITTER 43
 erichsoni BRISOUT (Meligethes) 85
 erichsoni REITTER (Eपुरaea) 141
 erythropus MARSHAM (Meligethes) 86
 erythropus STEPHENS (Heterhelus) 23
 exaratus FÖRSTER 66
 exilis STURM 92

fagi BRISOUT 150
 fennica SAHLBERG 132
 ferruginea HEER (Eपुरaea) 128

ferruginea HERBST (Onosita) 122
 ferruginea LAICHART (Soronia) 119
 ferruginea SCOPOLI (Soronia) 119
 ferrugineus FABRICIUS (Pocadius) 158
 ferrugineus LINNAEUS (Pityophagus) 171
 fervida OLIVIER 157
 fibularis ERICHSON 107
 ficus FABRICIUS 36
 flaviclavus REY 29
 flavicornis MILLER 102
 flavimanus STEPHENS 45
 flavipennis HEER 126
 flavipes STURM 102
 flavomaculata ROSSI 125
 flexuosa OLIVIER 125
 florea ERICHSON 134
 foersteri REITTER 45
 foveifrons REITTER 45
 freemani DOBSON 38
 frivaldszkyi REITTER 73
 fuliginosus auct., nec ERICHSON 96
 fulvipes auct. partim, nec ERICHSON (Brachypterus) 24
 fulvipes BRISOUT (Meligethes) 54
 fulvipes ERICHSON (Brachypterus) 22
 fulvipes FOURCROY (Nitidula) 124
 fulvus ERICHSON (Kateretes) 20
 fulvus MARSHAM (Pocadius) 158
 fumatus ERICHSON 92
 funebris FÖRSTER 107
 funereus JELINEK (Meligethes) 93
 funereus REITTER, nec. MURRAY (Caprophilus) 35
 fungicola HEER 162
 fuscicollis STEPHENS 132
 fussi auct. partim, nec REITTER (Eपुरaea) 138
 fussi REITTER (Eपुरaea) 139

gagathinus ERICHSON 89
 gagathinus auct. 79
 germanicus REITTER 48
 glaber STEPHENS 25
 glabratus PANZER 164
 glabripennis ROUBAL 100
 gracilis BRISOUT 56
 graphica SCHRANK 165
 gravidus ILLIGER 29
 gredleri REITTER 98
 gresseri BACH 85
 grisea LINNAEUS 119
 guttalis HERBST 126
 guttata OLIVIER 130
 guttifera REITTER 132

haemorrhoidalis FABRICIUS (Omosita) 122
 haemorrhoidalis FÖRSTER (Meligethes) 77
 hebes ERICHSON 44
 heeri TOURNIER 146
 hemipterus FABRICIUS, nec LINNAEUS (Carpophilus) 38
 hemipterus LINNAEUS (Carpophilus) 36

hilleri REITTER 146
hispanicus REITTER 104
 hoffmanni REITTER 80
 hortensis FOURCROY 168
 humeralis FABRICIUS 30
 humerosus REITTER 51

immaculata OLIVIER 122
immaculatus LUCAS 35
immunda STURM 154
immundus KRAATZ 84
imperialis FABRICIUS 166
impustulata GANGLBAUER 124
incanus STURM 98
incompleta MOTSCHULSKY 152
infuscata MÄKLIN 154
integra WANKOWICZ 114
interjecta SJÖBERG 139
inversa LECONTE 122

jejunus REITTER 110
 jelineki AUDISIO 77

khevenhueleri MILLER 42
kierschi REITTER 68
kraatzi REITTER 63
krüperi REITTER 108
kunzei ERICHSON 76

laevior ABEILLE 171
 laeviuscula GYLLENHALL 137
lanuginosus FRANZ 158
lapponica REITTER 152
laricina MOTSCHULSKY (Eपुरaea) 150
laricina SAHLBERG, nec MOTSCHULSKY (Eपुरaea) 152

lata AUBÉ 114
lateralis SAHLBERG 165
laticollis ABAILLE 28
latus SCRIBA 162

lepidii MILLER 59
lepturoides SCOPOLI 29

letzneri SCOPOLI 29
letzneri REITTER 69

lewisi REITTER 75
lewisii REITTER 38

lignaeus MURRAY 33
liguricus REITTER 68

limbata FABRICIUS (Eपुरaea) 128
limbata SAHLBERG (Eपुरaea) 146

linariae CORNELIUS (Brachypterolus) 28
linariae STEPHENS (Brachypterolus) 28

lindbergi REBMANN 81
linearis LATREILLE 171

longiclavis SJÖBERG 135
longula ERICHSON 141

lucasi MURRAY 25
luctifer REITTER 73

luctuosus FÖRSTER 71
lugubris STURM 89

lumbaris STURM 45
luridus MURRAY 38

luteus FABRICIUS 162

lysholmi MUNSTER 136

maculata DALLA-TORRE (Eपुरaea) 146
maculata De GEER (Soronia) 119

mandibularis CASTELNAU 113

marginalis MOTSCHULSKY 44

marginata DALLA-TORRE (Nitidula) 124

marginata DALLA-TORRE (Eपुरaea) 146

marginata FABRICIUS (Amphotis) 117

marginatus GREDLER 44

marginellus MOTSCHULSKY 33

marrubii BRISOUT 103

maurus STURM 99

medius REY

melanarius FÖRSTER 71

melancholicus REITTER 105

melanocephala MARSHAM 128

melina ERICHSON 156

melliulus REITTER 89

memnonius ERICHSON (Meligethes) 75

memnonius REITTER, nec ERICHSON 80
 (Meligethes)

menthae BRISOUT 88

meridanius REITTER 99

meridionalis KÜSTER 25

milleri REITTER 73

minimus REY 80

minutus BRISOUT 84

moestus auct., nec ERICHSON 102

monochroa REITTER 149

montandoni PIC 162

moravicus REITTER (Meligethes) 65

moravicus SEIDLITZ (Meligethes) 53

morio KUGELANN 164

morosus ERICHSON 75

mucronatus REY 92

muehli REITTER 151

murinus ERICHSON 110

mutilatus ERICHSON 38

nana REITTER 152

nanus ERICHSON 103

nebulosa MARSHAM 166

neglecta HEER 133

niger BRISOUT, nec NEWMANN 80

nigrescens STEPHENSON 105

nigricans SCHILSKY 154

nigricornis STEPHENS 56

nigritus LUCAS 92

nigriventris LEINBERG 18

nigropunctata REITTER 149

nobilis REITTER 145

oblonga BRISOUT (Soronia) 119

oblonga HERBST (Eपुरaea) 139

obscura FABRICIUS (Nitidula) 124

obscurus ERICHSON (Meligethes) 80

obsoleta auct. partim, nec FABRICIUS (Eपुरaea) 146

obsoleta FABRICIUS et auct. partim (Eपुरaea) 146

obsoletus ERICHSON 35

- obsoletus* REY 62
obtusus GUILLEBEAU (*Brachypterolus*) 29
obtusus REY 86 (*Meligethes*)
ochracea STURM 155
ochraceus MURRAY 18
ochropus STURM 69
octusis REITTER 114
olivacea GYLLENHALL 113
olivaceus GYLLENHALL (*Meligethes*) 48
olivaceus HEER (*Meligethes*) 44
olivieri BEDEL 168
opacula POPPIUS 152
orientalis REICHE 107
ornata REITTER 141
ossium KIRBY 124
ovatus STURM 96
- pallens* REY 18
pallescens STEPHENS 134
pallidula ERICHSON 112
pallidus HEER 20
palmatus ERICHSON 80
parallela REITTER 138
parallelus auct. partim, nec REITTER (*Meligethes*) 81
parallelus REITTER et auct. partim (*Meligethes*) 84
parcus REY 75
parvula STURM 146
parvulus BRISOUT 80
pedicularius GYLLENHALL (*Meligethes*) 72
pedicularius LINNAEUS (*Kateretes*) 18
pellax REITTER 146
peneckeii MARCU 80
perviridis REITTER 48
pictinus BOHEMANN 30
picipennis MULSANT & REY 84
picipes STURM 105
pictus REY 42
pilosus ROSSI 158
placida MÄKLIN 152
planusculus HEER 110
puberulus MONTROUZIER 38
pubescens ERICHSON (*Brachypterus*) 25
pubescens PIC (*Cychramus*) 162
pulicarius MINNAEUS 29
pumilus ERICHSON 53
punctatissima BOIELDIEU 165
punctatissima ILLIGER 119
punctatus BRISOUT 85
punctatulus MARSHAM 18
pusilla ILLIGER non THUNBERG 142
pusillus STEPHENS (*Carpophilus*) 38
pusillus THUNBERG (*Kateretes*) 18
pygmaea GYLLENHALL 141
pygmaeola REITTER 141
- quadratus* FABRICIUS (*Carpophilus*) 36
quadratus STURM (*Brachyleptus*) 27
quadridens FÖRSTER 66
quadriguttatus THUNBERG (*Carpophilus*) 36
quadriguttatus FABRICIUS (*Glischurochilus*) 170
quadrinaculata QUENSEL, non SCOPOLI 115
quadrinotata FABRICIUS, non SCRIBA (*Ipidia*) 115
quadrinotata TRELLA (*Epuraea*) 135
quadrinotatus SCRIBA, nec FABRICIUS (*Cychramus*) 170
quadriplagiata BISTRÖM 115
quadripunctatus HERBST (*Cychranus*)
quadripunctatus LINNAEUS (*Glischrochilus*) 167
quadripunctatus OLIVIER, nec PINNAEUS (*Glischrochilus*) 168
quadripustulata FABRICIUS 126
quadripustulatus LINNAEUS (*Glischrochilus*) 167
quadripustulatus SCHAUFUSS (*Carpophilus*) 37
quadrisignata KÜSTER 165
quadrisignatus ERICHSON (*Carpophilus*) 37
quadrisignatus SAY (*Glischrochilus*) 168
quadristriatus FÖRSTER 69
quercus REITTER 171
- ragusae* REITTER 65
ranunculi REITTER 65
reclairei SCHOLZ 100
reitteri SCHILSKY 50
reysi GUILLEBEU 42
rhenanus BACH (*Heterhelus*) 21
rhenanus REITTER (*Meligethes*) 49
rickseckeri FALL 30
rosenhaueri REITTER 107
rotundicollis MURRAY (*Brachypterus*) 24
rotundicollis BRISOUT (*Meligethes*) 62
rubicundus HEER 20
rubiginosus ERICHSON 21
rubripennis HEER (*Carpophilus*) 31
rubripennis REITTER (*Meligethes*) 56
rubripes MULSANT 54
rubromarginata REITTER 141
ruficollis ERICHSON 164
ruficornis HEER 110
rufilabris LATREILLE 20
rufipes LINNAEUS (*Nitidula*) 124
rufipes MARSHAM (*Meligethes*) 45
rufomarginata STEPHENS 145
rugicollis REY 103
- sambuci* ERICHSON 20
sauleyi REITTER 105
scarabaeoides SCOPOLI 124
schneideri REITTER 103
scholzi EASTON 102
scutellaris HEER (*Heterhelus*) 20
scutellaris LEINBERG (*Kateretes*) 18
scutellatus PANZER 29
seidlitzii SCHILSKY 154
semiaeneus GANGLBAUER 56
seminulum LECONTE 105
seniculus ERICHSON 110

sericata REITTER 136
seicea STURM 157
serripes GYLLENHALL 66
sexguttata SAHLBERG 114
sexpustulatus FABRICIUS (Carpophilus) 32
sexpustulatus REITTER, nec FABRICIUS (Glichrochulus) 168
sibiricus CSIKI 22
silacea HEER, nec HERBST (Epuraea) 149
silacea HERBST (Epuraea) 150
silesiaca REITTER 148
similis MELSHEIMER 168
sinuans REY 105
skalitzkyi REITTER 128
solani HEER (Heterhelus) 21
solani SEIDLITZ, nec HEER (Heterhelus) 20
solidus KUGELANN 41
sordida FABRICIUS 122
spiraeae MAERKEL 21
spiraeae STEPHENS 18
spinipes REITTER 103
spornrafti AUDISIO 49
szwalinae REITTER 48
striatus OLIVIER 158
strigata FABRICIUS 165
stierlini REITTER 85
strigipennis MOTSCHULSKY 35
subaeneus STURM 52
subalpinus REITTER 51
subangulata MOTSCHULSKY 146
subdepressa REY 141
subinterruptus PIC 170
submetallicus DEVILLE 90
subregularis REY 86
subrubicundus REITTER 49
subrugosus GYLLENHALL 57
substrigosus ERICHSON 57
subsimilis REY 105
sulcatus BRISOUT 65
suturalis MURRAY (Keteretes) 18
suturalis REITTER (Epuraea) 136

tempestivus DUVAL 40
tenebrosus FÖRSTER 72
tenebaumi SJÖBERG 153
tener REITTER 60
terminalis MANNERHEIM 154
terminata SCHILSKY, nec REITTER 154
testacea OLIVIER 155
testeoidorsis ROUBAL 129
testaceus MURRAY 19
thoracica TOURNIER 136

thoracicus REITTER 158
transsylvanicus PETRI 100
trapezicollis MOTSCHULSKY 146
tripunctatus ILLIGER 18
tristis STURM (Meligethes) 111
tristis WOLLASTON, nec STURM (Meligethes) 110
truncata STEPHENS 128
truncatella STEPHENS 113
truncatus FABRICIUS 18

umbrosus STURM 100
undata MARSHAM, nec OLIVIER (ryptarcha) 165
undata OLIVIER (Cryptarcha) 166
unicolor auct. partim, nec OLIVIER (Epuraea) 146
unicolor KÜSTER (Brachypterus) 25
unicolor MARSHAM (Kateretes) 18
unicolor OLIVIER (Cychramus) 162
unicolor OLIVIER (Epuraea) 146
urticae FABRICIUS (Brachypterus) 23
urticae LATREILLE, nec FABRICIUS (Brachypterus) 25
urticae STEPHENS (Meligethes) 56
urticae var ILLIGER (Brachypterus) 25

varia FABRICIUS (Soronia) 119
varia OLIVIER (Omosita) 122
variabilis REITTER 149
variata STEPHENS 126
variegata FOURCROY (Soronia) 119
variegata HERBST (Epuraea) 149
variegatus HERBST 160
variolosus EASTON 109
velatus auct., nec WOLLASTON 24
ventralis BAUDI 57
verbasci THUNBERG 165
verris ROSSI 162
vestitus KIESENWETTER 29
viduatus HEER 71
villiger REITTER 28
villosus BRISOUT 104
virescens THOMSON, nec WOLLASTON 48
viridescens FABRICIUS 48

wajdelota WANKOWICZ 159
wankai REITTER 77

xanthoceros STEPHENS 105
x-rubrum SAHLBERG 146