

12/A. FÜZET

**HOLYVÁK VIII. —
STAPHYLINIDAE VIII.**

(29 ábrával)

ÍRTA

† DR. TÓTH LÁSZLÓ

Fauna Hung. 171.



1993

A VII. kötethez tartozó valamennyi füzet borítólapjának beszolgáltatása ellenében a kötet kemény kötéstábláját a Magiszter Könyvesbolt kiadja (1051 Bp., Városház u. 1.).

Szerkesztőbizottság:

Dr. Balogh János (elnök), *Dr. Jermy Tibor*, *Dr. Mahunka Sándor* (főszerkesztő),
Dr. Papp Jenő és *Dr. Zombori Lajos* (szerkesztő)

A kézirat a szerkesztőbizottsághoz 1989. január 10-én érkezett.

Lektorálta:

DR. MERKL OTTÓ

Az ábrákat ANDOR LÓRÁNT, KEVE GYULA és a szerző rajzolta.

ISBN 963 05 6426 2

Kiadja az Akadémiai Kiadó, Budapest

Első kiadás: 1993

© Dr. Tóth László

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, a rádió- és televízióadás, valamint a fordítás jogát, az egyes fejezeteket illetően is.

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat igazgatója
A nyomdai munkálatokat az Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat végezte

Felelős vezető: Zöld Ferenc

Budapest, 1993

Nyomdai táskaszám: 21432

Felelős szerkesztő: Vecsenyiné Magyar Mária

Műszaki szerkesztő: Agócs András

Kiadványszám: I/87

Megjelent 6,07 (A/5) ív terjedelemben

HU ISSN 0076-2474

Printed in Hungary

12. CSALÁD: STAPHYLINIDAE VIII. — HOLYVÁK VIII.

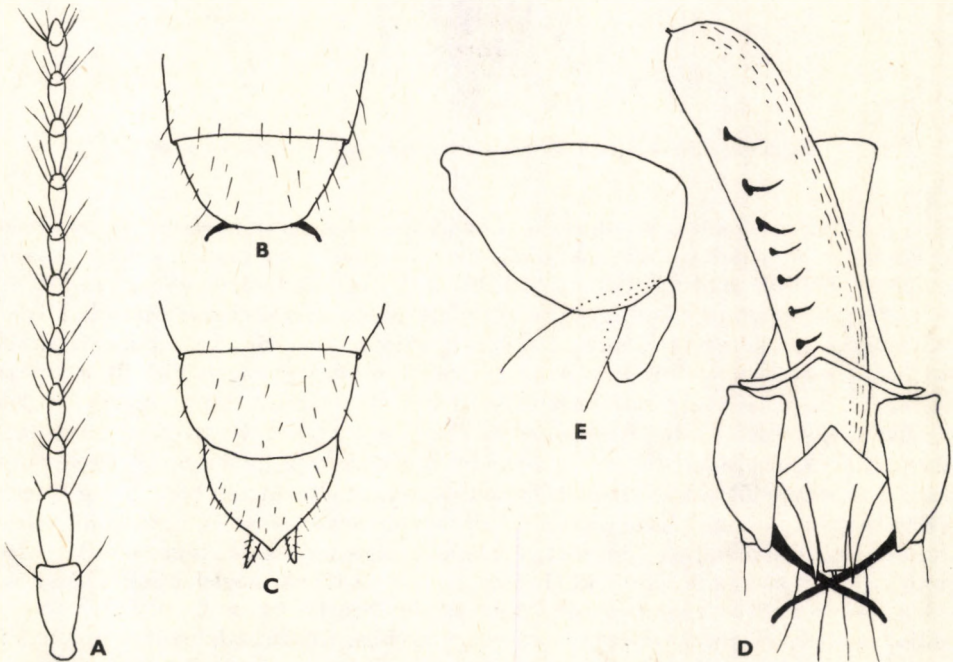
Írta

DR. TÓTH LÁSZLÓ

18. ALCSALÁD: HABROCERINAE

Apró termetűek, testük tojásdad alakú, felülete kopasz, laposan vagy legfeljebb enyhén domborodó. A csáp 11 ízű, a 3. íztől kezdve erősen elkeskenyedik, serteszerű. A szárnyfedőiken élesen határolt mellfedők vannak. Az elülső csípő jól fejlett, előreálló, kúpszerű, olyan hosszú, mint az elülső comb. A hátsó csípők hatalmas háromszög alakú lemezeknek tűnnek, oldalról nézve külső és belső felük nem különül el, a mellvég síkjába teljesen beleolvadnak. (1. ábra: E) Valamennyi lábfejük 5 ízű.

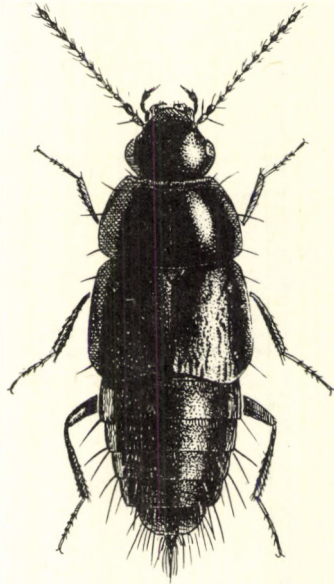
Az alcsaládnak ez ideig 5 neme ismert, amelyek fajai a palearktikus régióban és az amerikai kontinensen élnek. Faunaterületünkön mindössze 1 nem egyetlen faja fordul elő.



1. ábra. A: *Habrocerus capillaricornis* (GRAVENHORST) csápja, B: ♂-jének és C: ♀-ének potrohúsúcsa felülnézetben, D: ♂-jének ivarszerve alulnézetben és E: *Habrocerus* sp. hátsó csípője alulnézetben (A—D: COIFFAIT, E: BLACKWELDER nyomán)

1. nem: **Habrocerus** ERICHSON, 1839

Fejük hátul nem befűződött, az összetett szemek hátulsó szegélyéig az előtor háta alá visszahúzott, a halánték alul nem szegélyezett, erősen lehajló. A csáp 2 első íze erősen kiszélesedett, csaknem azonos hosszúságú, a 3—10. íze rendkívül keskenyek, az utolsó íz erősen kihegyesedett, az erősen megnyúlt ízeken örvösen álló finom pillaszőrök vannak (1. ábra: A). Az állkapcsi tapogató megnyúlt, az 1. íz



2. ábra. *Habrocerus capillaricornis* (GRAVENHORST) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

rövid, a 3. íz rövidebb és a csúcán szélesebb, mint a nagyon karcú 2. íz, az utolsó íz hosszabb, mint a 3., árszerű. Az ajaktapogató 3 ízű, 1. íze vastag, a 2. igen rövid, az utolsó íz több mint felényivel hosszabb és lényegesen keskenyebb, mint a 2. íz. A felső ajak harántos, előrefelé elkeskenyedett, elülső szögletei kerekítettek, közöttük szögletesen kivágott és itt az elülső szegélyen nagyon rövid és finom sertéssel borított hártyszegély húzódik. A rágó rövid és zömök, gyengén görbült, a csúcsa hirtelen kihegyesedett. Az előtor hátul csaknem olyan széles, mint a szárnyfedők a tövükön, egyenletesen domború, mind az elülső, mind a hátulsó szögletei kerekítettek, elülső és hátulsó szegélyén 4-4, az oldalszegélyeken pedig 2-2 sertét viselő pont van. A szárnyfedők a mellvégen túlérnek, laposan boltozottak, hátrafelé gyengén kiszélesednek, a külső hátulsó szögleteik ferdén levágottak. A potroh hátrafelé elszűkül, oldalai felhajlók, pillázottak, a 8. hátlemeze egyáltalán nem, a 7. (látható) csak az egyik nemen fejlődött ki (1. ábra: B—C). A lábak meglehetősen hosszúak, a középső és a hátulsó combok belső csúcshögletében 1—1 hosszú pillaszőr van. Az elülső és középső lábszár finoman és szórta tövisek, a hátulsó lábszáron nincsenek tövisek. A hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a 3 következő íz együttesen.

A nem egyetlen faja Európában, a Földközi-tenger vidékén, Észak-Afrikában, Kis-Ázsiában és a Kaukázusban, valamint Észak-Amerikában él, faunaterületünkön is előfordul.

— — Sötétbarna, a csáp és a lábak sárgásbarnák. A fej és az előtor sima és fénylő. A szárnyfedők felületén harántos hullámvonalakból álló, finom bőrszerű ráncoltság van és közötté elmosódottan pontozott. A családon, sőt a bogarak rendjén belül is egyedülálló tudomásunk szerint, hogy a ♂ ivarszerv rendhagyó, hiányos kifejlődésű. Aedoeagus: 1. ábra: D (2. ábra). 3—3,5 mm.

Faunaterületünkön elterjedt és gyakori faj. Leginkább gombás erdei avarban, főként bükkösökben, de fenyvesekben is tuskók, kidőlt törzsek leváló gombás kérge alatt és gombákban él. Alkonyatkor repülve rajzik, fényre repül. (III—V és IX—XII)

capillaricornis (GRAVENHORST, 1806)

19. ALCSALÁD: TRICHOPHYINAE

Testük apró és meglehetősen lapos, egész felületét lesimuló, finom szőrözet borítja. Csápjuk 11 ízű, a 3. íztől erősen elkeskenyedik, serteszerű. A szárnyfedőkön nincs elkülönült mellfedő. Az elülső csípő zömök és kúpszerű, legfeljebb olyan hosszú, mint az elülső comb fele. A hátulsó csípők normálisan fejlettek, nem olvadtak a mellvég síkjába, külső és belső lemezük oldalról nézve megkülönböztethető, kúpszerűek. Valamennyi lábfej 5 ízű.

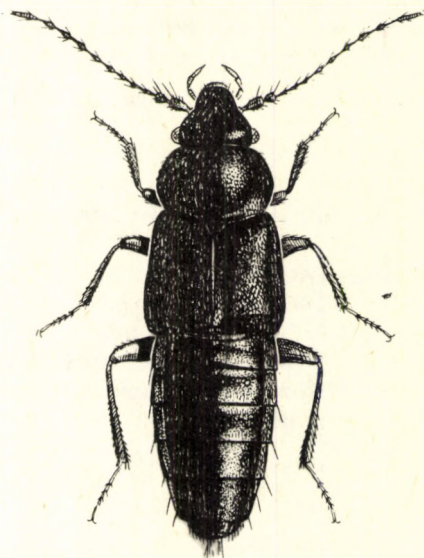
Az alcsaládnak mindössze 1 neme ismert, amelyet 5 faj képvisel.

1. nem: **Trichophya** MANNERHEIM, 1830

Fejük előreálló, csaknem háromszög alakú, közvetlenül az összetett szemek mögött nyakszerűen befűződött, a nyakrész igen rövid, kissé szélesebb, mint a fej szélességének a fele. A halánték alul nem szegélyezett. A csáp meglehetősen rövid, első 2 íze erősen megvastagodott, az 1. íz 2-szer olyan hosszú, mint a 2., a további ízek erősen megnyúltak és elkeskenyednek, a 6—10. ízek a közepükön kissé kiszélesednek, ilyenformán orsószzerűek, a végiz hengeres, csúcsa kihegyesedett. Az állkapcsi tapogató hosszú és erős, 1. íze nagyon rövid, a 2. meglehetősen hosszú, a 3. rövidebb és vastagabb, a 4. (utolsó) íz csaknem olyan hosszú, mint a 2., fokozatosan hegyesedő, a csúcsa többé-kevésbé bőrszerű. Az ajaktapogató különösen kicsi, 3 ízű, végíze 2-szer olyan hosszú, de fele olyan széles, mint a megelőző. A felső ajak harántos, 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú, előrefelé kerekítve szűkül, elülső szegélye bőrszerű. A rágók meglehetősen rövidek, mérsékelten görbültek, belső élükön a csúcs mögött 1 erős fog van, előtte finoman fogacskazott. Az előtor harántos, alig keskenyebb, mint a szárnyfedők együttes szélessége, oldalai egyenletes ívben kerekítettek, enyhén domború, de kétoldalt a közepétől a kerekített hátulsó szögletekig lapított, oldalai és a töve finoman szegélyezett. A szárnyfedőkön oldalléc és elkülönült mellfedő nincs, jelentősen hosszabbak az előtornál, a mellvégen túlérnek, a csúcsuk rézsütosan lemetezett, de a külső csúcsszögleteiken belül gyengén beöblösödtek. A potroh hátrafelé fokozatosan szűkül el, felül és az oldalain pillázott, a 3—6. (látható) hátlemez egyforma hosszúságú, a 3—5. az alapján harántosan benyomott, a 7. kissé hosszabb, a 8. hátul lekerekített. A lábak meglehetősen karcsúak, a lábszárak finoman pillázottak. A hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a 2. következő íz együttesen.

A nem ismert 5 faja Európában, Ázsiában, Észak-Afrikában és Észak-Amerikában él. Faunaterületünkön, így Magyarországon is mindössze 1 faj fordul elő.

— — Fekete, a szárnyfedők világosabbak, sötétbarnák. A test egész felületét jelentős, sűrű, lesimuló sárgás szőrözet borítja (3. ábra). 2,5—3 mm.



3. ábra. *Trichophya pilicornis* (GYLLENHAL) ♂ (SZÉKESSY nyomán)

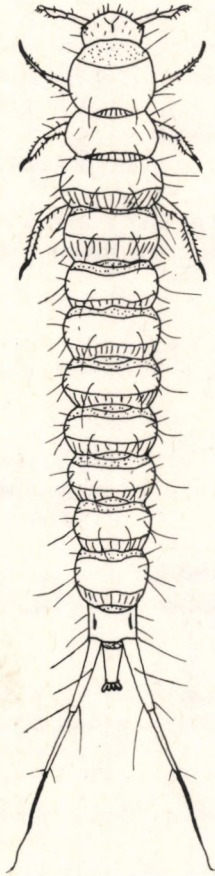
Előfordul Európában, Észak-Afrikában, Madeirán, a Kanári- és az Azori-szigeteken, a Kaukázusban, Kis-Ázsiában, Indiában és Észak-Amerikában. Rothadó növényi anyagokban, avarban, mohában erdőszegélyeken korhadó széna- és szalmakazlak alatt él, de gyűjtötték kiszáradt gyeptéglák alól, korhadó fűrészporból és barlangok bejáratánál is. A kora esti órákban erdőszegélyeken, erdei utakon repülve rajzik, fényre repül. Faunaterületünkön ritka, Erdélyből, a Felvidékről és Horvátországból szórványosan ismert, Magyarországon a Tornai-karsztból (Jósvafő, Béke-barlang), a Dunántúlról (Pécs és Somogy megye: Nagybjom) vannak példányaink. Különösen a nyári hónapokban gyűjtötték (IV—IX)

pilicornis (GYLLENHAL, 1810)

20. ALCSALÁD: TACHYPORINAE

Többségük apró termetű, testük alakja változó, erősen lapított és erőteljesen domború fajok egyaránt előfordulnak. Testük felülete a fajok többségén kopasz vagy csak részben, helyenként szőrözött, ismert azonban olyan nem, amelynek valamennyi faját finom, egybefüggő és lesimuló szőrözet borítja, ilyenkor a potroh oldalai finoman vagy nem teljesen peremezettek (*Sepedophilus* GISTEL, 1856). A fejük hátul nem befűződött, többnyire egészen az összetett szemek hátulsó szegélyéig, az előtor háta alá visszahúzott. Csápjaik az összetett szemek alatt izesülnek a homlok egyszerű, nem kiugró vagy megvastagodott oldalszegélye alatt, 11 ízűek. A szárnyfedők a mellvéget túlhaladják, a mellfedők élesen határoltak. Az elülső

csípők kúp alakúak, a mellő síkjából kiemelkednek, olyan hosszúak vagy csak kissé rövidebbek, mint az elülső combok. A hátulsó csípők egymást érintik, normálisan fejlettek, a mellvég síkjából kiemelkednek, kúpszerűek, belső és külső lemezük felismerhető. Lábszáraik tövisesek, valamennyi lábfejük 5 ízű. Lárvájuk: 4. ábra.



4. ábra. *Tachinus rufipes* (DE GEER) lárvája (SCHIÖDTE & GANGLBAUER nyomán)

Lárvájuk campodeoid, 3 ízű csápjuk alapján a kutatók többsége az „Aleocharomorphes” típus-hoz sorolja, szemben a 4 ízű csáppal bíró „Staphylinomorphes” típusal. Fejük előreálló, a fejtető két oldalán 6-6 pontszem van, az állkapcsi tapogató 3, cercusaik 2 ízűek.

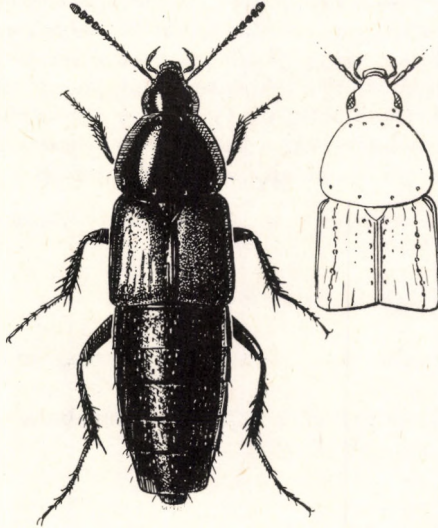
Az alcsalád 33 nemének közelítőleg 1000 faja ismert, az egész földkerekségen megtalálhatók.

A nemek határozókulcsa

- 1 (8) A szárnyfedőkön a varrat két oldalán 1—1 árokszerűen bevágott vonal fut. A halánték elöl szegélyezett (1. nemzetség: *Bolitobiini*).

- 2 (3) Az állkapcsi tapogató utolsó íze árszerű, sokkal rövidebb és legfeljebb fele olyan széles, mint az utolsó előtti íz (7. ábra: A—C)
1. nem: **Mycetoporus** MANNERHEIM, 1830
- 3 (2) Az állkapcsi tapogató utolsó íze olyan hosszú vagy hosszabb, mint az utolsó előtti íz és legfeljebb csak alig észrevehetően keskenyebb annál.
- 4 (5) Az ajaktapogató 3. íze nagy, sokkal szélesebb, mint a megelőző ízek, a csúcsa ferdén levágott és a vágás felülete kivájt, gödörszerű bemélyedés figyelhető meg rajta (9. ábra: E). A középső és hátulsó lábfej I. ízét alulról borító serték között tüskék is vannak
2. nem: **Bryocharis** BOISDUVAL & LACORDAIRE, 1835
- 5 (4) Az ajaktapogató 3. íze nem szélesebb a megelőző ízeknél. A középső és a hátulsó lábfej 1. íze alul csak finom sertékkal borított, amelyek között nincsenek tövisek.
- 6 (7) Az ajaktapogató 1. íze nagy, hosszú és széles, a 2. keskenyebb és nagyon rövid, a 3. még ennél is jóval keskenyebb, megnyúlt, kúp alakú (12. ábra: G)
3. nem: **Bryoporus** KRAATZ, 1857
- 7 (6) Az ajaktapogató 1. és 2. íze azonos vastagságú és közel azonos hosszúságú, a 3. íz kissé keskenyebb, megnyúltabb és kúp alakú (12. ábra: F)
4. nem: **Bolitobius** MANNERHEIM, 1830
- 8 (1) A szárnyfedőkön a varrat két oldalán nem húzódnak árokszerűen bemélyedt vonalak. A halánték egyáltalán nem szegélyezett (2. nemzetség: *Tachyporini*).
- 9 (20) A fej és az előtor csupasz, a szárnyfedőkön és a potrohon csak ritkásan vagy foltszerűen fordul elő szőrözlet. A potroh két oldala végig feltűnően szegélyezett.
- 10 (15) Az ajaktapogató utolsó íze kicsi és keskeny, árszerű (14. ábra: A—B).
- 11 (12) A csápok oldalról nem összenyomottak, a hátulsó lábfejek 4. íze feltűnően rövid (12. ábra: H)
5. nem: **Tachyporus** GRAVENHORST, 1802
- 12 (11) A csápok oldalról összenyomottak, a hátulsó lábfejek 4. íze nem feltűnően rövid (12. ábra: I).
- 13 (14) A csáp rövid, hátrafelé nem ér túl az előtor hátának közepén
6. nem: **Lamprinus** HEER, 1839
- 14 (13) A csáp hosszabb, hátrafelé eléri az előtor hátának hátulsó szegélyét
7. nem: **Lamprinodes** LUZE, 1901
- 15 (10) Az ajaktapogató utolsó íze nem feltűnően keskenyebb és rövidebb, mint a megelőző ízek.

- 16 (17) Erősen domború, nagyon apró fajok, 2 mm-nél nem hosszabbak
8. nem: **Coproporus** KRAATZ, 1857
- 17 (16) Megnyúlt, meglehetősen lapos, 3—7 mm hosszúságú fajok.



5. ábra. *Mycetoporus splendens* (MARSHAM) ♀ (SZÉKESSY NYOMÁN)

- 18 (19) A hátsó lábfej 1. íze csak kissé hosszabb a 2. íznél
9. nem: **Tachinus** GRAVENHORST, 1802
- 19 (18) A hátsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a 3 következő íz együttes hosszúsága. A szárnyfedőkön fekete alapon feltűnő, világossárga rajzolat van (= *Cilea* JACQUELIN DU VAL, 1856)
10. nem: **Leucoparyphus** ROGER, 1856
- 20 (9) A test felületét finom, lesimuló és összefüggő szőrözet borítja. A potroh két oldalán csak rendkívül finom szegélyléc húzódik (= *Conurus* STEPHENS, 1829 = *Conosoma* KRAATZ, 1857 = *Conosomus* MOTSCHULSKY, 1857)
11. nem: **Sepedophilus** GISTEL, 1856

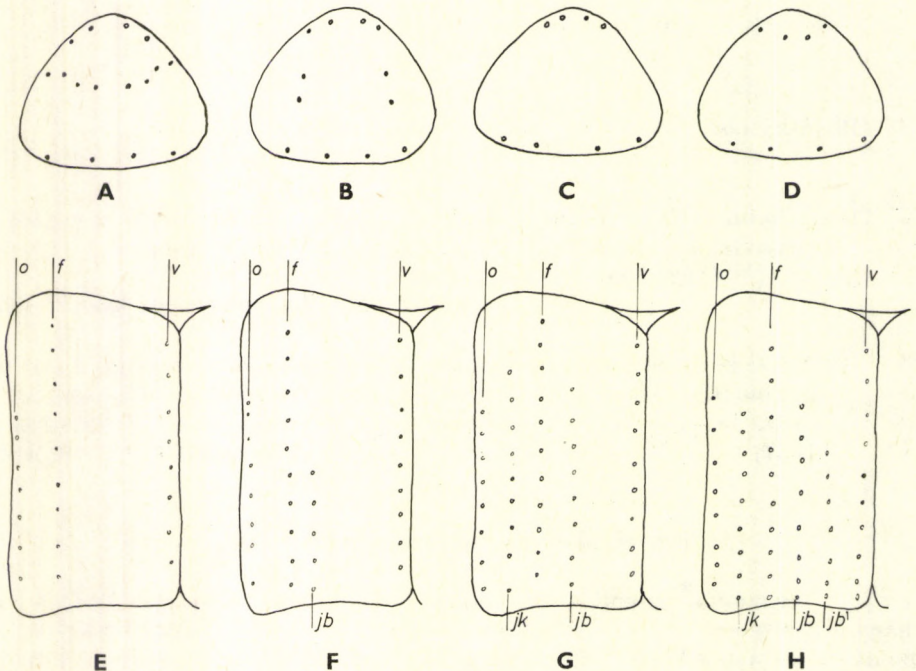
1. nem: **Mycetoporus** MANNERHEIM, 1830

Apró termetű, megnyúlt testű fajok. Fejük általában rövid, csak kivételesen, néhány faj esetében megnyúltabb, tojásdad alakú, az összetett szemek nagyok, de laposak, a fej oldalsíkjából nem ugranak ki, belső szegélyük mellett a fejtetőn gödörszerű, nagyobb beszúrt pont van. A csáp fonalszerű, utolsó ízei néhány fajon enyhén kiszélesednek úgy, hogy a csúcs kissé bunkószerű. A felső ajak trapéz alakú, elülső szegélye a közepén többnyire sekélyen kikanyarított, kétoldalt hosszabb

pillaszörök borítják. A rágók meglehetősen rövidek és zömökek, hegyük erőteljesen befelé görbült, belső élük tövén pillázott hártvaszegély húzódik. Az előtor alakja változó, többnyire a közepe mögött a legszélesebb előrefelé erősen elszűkül, korongján a nagyobb beszúrt pontok (ha egyáltalán vannak) száma és elhelyezkedése jellegzetes, néhány faj esetében fontos meghatározó bélyeg (6. ábra: A—D). A szárnyfedők többnyire hosszúak, csak ritkán rövidebbek az előtornál, felületükön az alappontozás között 3 szabályos pontsor húzódik, melyekhez néhány faj esetében még további, rövidebb-hosszabb járulékos pontsorok csatlakoznak (6. ábra E—H). A potroh megnyúlt, általában fokozatosan elkeskenyedik, kúpszerű. A ♂ 8. (6. látható) hátlemeze elkeskenyedik, de ép, míg a ♀ esetében kiszélesedett és 4 lebenyre osztott. A lábak karcsúak, a lábfejek egyszerűek, csak kivételesen, néhány faj esetében fordul elő kisebb eltérés a 2 ivar között.

Az egész földkerekségen elterjedt, és az ez ideig megismert fajainak száma már a 100-at is meghaladja. Magyarországon 23 faj él.

- 1 (70) A csáp az előtor hosszánál rövidebb.
- 2 (14) Az állkapcsi tapogató 3. íze 2-szer olyan vastag, mint a 2. (7. ábra: C).
- 3 (16) Az előtor háta korongjának közepén kétoldalt harántos sorban nagyobb beszúrt pontok vannak (6. ábra: A).



6. ábra. A—D: *Mycetoporus* fajcsoportok előtora felülnézetben — E—H: *Mycetoporus* fajcsoportok szárnyfedője felülnézetben, o = oldalsó pontsor, f = fő vagy háti pontsor, v = varratmenti pontsor, jk = járulékos külső pontsor, jb, jb' = járulékos belső pontsorok (A—H: LOHSE nyomán)

- 4 (13) A szárnyfedők korongján húzódó hosszanti fő pontsor mellett járulékos pontsorok nincsenek, legfeljebb a csúcs közelében a belső oldala mellett van néhány nagyobb beszúrt pont (6. ábra: E).
- 5 (6) A fej felületén finom harántos hullámvonalakból álló bőrszerű ráncolttság van. A fej és a potroh fekete, a potroh hátlemezein világos a hátulsó szegély, az előtor sötétebb vagy világosabb barna, a szélein feketés. A szárnyfedő többnyire barna, és ha sötétebb, akkor a válltájék és a hátulsó szegély mindig világosabb, ritkán, egészen világos példányokon viszont előfordul, hogy a szárnyfedők hátulsó fele nem élesen határolva sötétebb. Az állkapcsi tapogató többnyire sötét. Az előtor közepének két oldalán 4-4 nagy beszúrt pont van. Az aedoeagus parameronja: 7. ábra: J. 4—5 mm.

Az egész palearktikus régióban előfordult, a síkságoktól a magashegységekig. Elsősorban erdőkben és erdőszegélyeken avar és moha alatt él, de előkerült már réteken és megművelt földeken növényi korhadékból és hegyi patakok tavaszi hordalékából is. A délutáni és kora esti órákban repülve rajzik. A leggyakoribb a tavaszi és őszi hónapokban. Faunaterületünkön ritka, megbízható adataink csak a Felvidékről (Besztercebánya), valamint Budapest környékéről (Óbudai hegység) vannak — Barna avarholvyva

brunneus (MARSHAM, 1802)

- 6 (5) A fej felületén a finom harántos hullámvonalakból álló bőrszerű ráncolttság hiányzik, a felület kopasz és fényes.
- 7 (10) Nagyobb termetű fajok, hosszuk a 4 mm-t mindig meghaladja.
- 8 (9) Az előtor háta fekete. A szárnyfedők az előtornál jelentősen hosszabbak. A potroh hátlemezeinek felülete erőteljesen és sűrűn pontozott. Az összetett szem belső szegélyétől a nagy beszúrt homlokpont kissé visszahúzott. A fej fekete, a szárnyfedők világos vörösek, a pajzsocska környéke és az oldalszegély hátulsó harmada fekete, a potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye azonban szélesen vörös. A szárnyfedők korongjának fő pontsora rendszerint 6-8 pontból áll. Az aedoeagus parameronja: 7. ábra: H. 4—5 mm.

Előfordult Európában, a Földközi-tenger vidékén és Észak-Amerikában. A síkdéktől a magasabb hegyvidéki erdőkig megtalálták erdei avarból, moha alól és különböző korhadó növényi anyagok közül gyűjtötték, tavasszal és ősszel a leggyakoribb. Faunaterületünkön Erdélyből, a Felvidékről és Horvátországból ismert, Magyarországon elterjedt, de nem gyakori, legtöbb példánya a Dunántúlról ismert

longulus MANNERHEIM, 1830

- 9 (8) Az előtor háta vörös, legfeljebb a közepe barnás. A szárnyfedők alig hosszabbak az előtornál. A potroh-hátlemezek felülete sekélyen és szórta pontozott. Az összetett szem belső szegélyének közvetlen közelében van a nagy beszúrt homlokpont. A fej fekete, a szárnyfedők sárgásbarnák, az oldalszél hátulsó fele feketés, a potroh vörösbarna, a hátlemezek hátulsó szegélye világos. A szárnyfedők korongjának fő pontsora 8-10 pontból áll. 4,5—5 mm.

Dalmáciából (Pridworje) írták le, elterjedése és életmódja ma még nem tekinthető kellőképpen tisztázottnak, faunaterületünkön megjelenése Horvátországból várható, illetve lehetséges

[**dalmatinus** LUZE, 1901]

- 10 (7) Apróbb fajok, hosszúságuk sohasem éri el a 4 mm-t. Az előtor közepén, a korongon, a sorban álló nagy beszúrt pontok közül mindössze 1 vagy 2 van meg.
- 11 (12) A szárnyfedők jóval hosszabbak az előtornál. A csáp karcsúbb, utolsó előtti íze 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Az állkapcsi tapogató mindig világossárga. A fej fekete, az előtor világos- vagy sötétbarna, a szárnyfedő vörös, a varrat és a pajzsoeska körül többnyire feketés, hátulsó felében kisebb-nagyobb harántos, nem élesen határolt sötét folt van. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna. Az aedoeagus parameronja: 7. ábra: I. 3—4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint a Kaukázusban. Főként hegyi erdők nedves avarcsomóiból gyűjtötték, valamint hegyi patakok és folyók hordalékából, de előkerült a síkvidék homokos területeinek csarabosaiból, gombás avarból és egyéb növényi törmelékből. Leginkább augusztusban és szeptemberben gyűjtötték. Faunaterületünkön Erdélyben, a Felvidéken, Horvátországban és Magyarországon elterjedt, de nem gyakori, Budapest környékéről és az Északi-középhegységből aránylag több gyűjtött példányunk van

ruficornis KRAATZ, 1857

- 12 (11) A szárnyfedők alig vagy nem hosszabbak az előtornál. A csáp zömökebb, utolsó előtti íze legalább 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Az állkapcsi tapogató gyakran sötétebb sárgásbarna. A feje fekete, az előtor háta a vörös hátulsó szegélyéig fekete, a szárnyfedő sárgászöld, a pajzsoeska és az oldalszegély részben, a varratszeglet teljes egészében fekete, de a hátlemezek hátulsó szegélye világos. 3,5—4 mm.

Előfordul Európában és a Kaukázusban. Nedves területeken, erdőkben és réteken, moha, növényi korhadék és avar alól gyűjtötték. Faunaterületünkön ritka, Erdélyből, a Felvidékről és Horvátországból van néhány példányunk, Magyarországon ez ideig csak Vas megyéből, Szócze tőzegmoha lappjáról került elő

bimaculatus BOISDUVAL & LACORDAIRE, 1835

- 13 (4) A szárnyfedőkön a korong fő pontsorának két oldalán külső és belső járulékos pontsorok húzódnak (6. ábra: G—H). Az előtor háta korongjának közepén, annak két oldalán 5-5 nagy beszúrt pont van. A fej fekete, az előtor ugyancsak fekete, de oldalai vörösen áttetszőek, a szárnyfedők vörösek, de a pajzsoeska és az oldalszél fekete, a potroh hátlemezeinek széles, vörös hátulsó szegélyét kivéve szintén fekete. 4—4,5 mm.

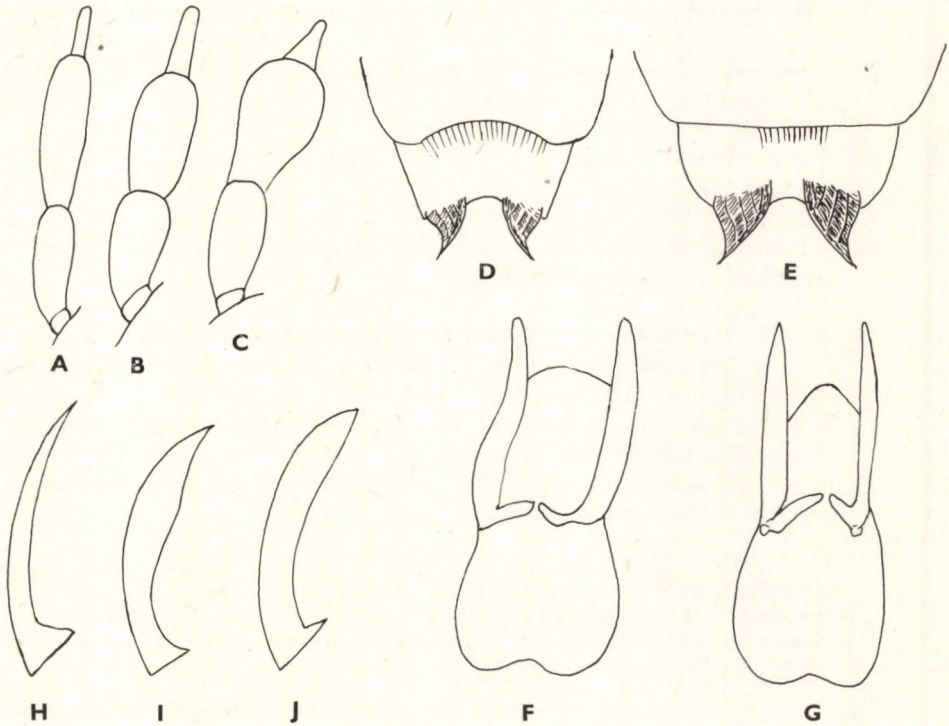
Előfordul Délkelet-Európában, Közép-Európa déleleti területein, a Kaukázusban és Észak-Amerikában. A hegyvidék erdeinek mohapárnái alatt él, valamint öreg fatuskókban és egyes szerzők szerint különböző hangyák fészkeiben is. Faunaterületünkön Horvátországban (Fuzine) gyűjtötték és Magyarországról [Budapest (Kamaraerdő), Börzsöny (Nógrádverőce), Pécel, Pécs, Siófok, Csákvár] vannak példányaink

punctipennis SCRIBA, 1868

- 14 (2) Az állkapcsi tapogató 2. és 3. íze közel azonos vastagságú.
- 15 (57) Az állkapcsi tapogató 2. és 3. íze megnyúlt és karcosú (7. ábra: A).
- 16 (3) Az előtor háta korongjának közepén nincsenek harántos sorban álló nagyobb pontok.
- 17 (18) Az előtor háta korongjának közepén kétoldalt 2-2 nagyobb pont van, amelyek azonban nem harántos sorban állnak, hanem az elülső és a hátulsó pontsorok kezdő pontjaival sajátos hosszanti sort alkotnak (6. ábra: B). Fekete vagy barnásfekete, az előtor, a szárnyfedők és a potroh-hátlemezeinek hátulsó szegélye világos barnásvörös, a szárnyfedők oldalszegélyei, valamint a pajzsocska környékén feketések. 4–5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Észak-Amerikában. A sík-, domb- és hegyvidéken egyaránt előfordul moha, avar, növényi korhadék alatt, öreg, gombás fatuskók széteső anyagában. Elsősorban a nyári hónapokban gyűjtötték, de áttelelő példányai is előkerültek. Faunaterületünkön elterjedt, de ritka faj, leggyakoribb a középhegységeinkben, a domb- és magashegyvidékről igen kevés példányunk van, jelenlétét a síkságainkon még nem sikerült igazolnunk

punctus (GYLLENHAL, 1810)



7. ábra. A—C: *Mycetoporus* fajcsoportok állkapcsi tapogatói — D: *M. splendidus* (GRAVENHORST) és E: *M. longicornis* MAEKLIN potrohcsúcsa alulnézetben — F: *M. monticola* FOWLER és G: *M. bauduieri* MULSANT & REY ♂ ivarszerve alulnézetben — H: *M. longulus* MANNERHEIM, I: *M. ruficornis* KRAATZ és J: *M. brunneus* (MARSHAM) ♂ ivarszervének parameronja felülnézetben (A—E: HANSEN, F—J: LOHSE nyomán)

Változata:

1. Az előtor közepén a hosszanti pontsor nem 2, hanem 3 pontból áll. — Elterjedése nem tisztázott, faunaterületünkről nem került elő [var. **bicolor** MAEKLIN, 1847]
 2. Az előtor hátának közepéről hiányoznak a nagyobb beszúrt pontok. — Svájból írták le, azt követően faunaterületünkről a Keleti-Kárpátokból került elő, ez azonban csak újabb megerősítés után fogadható el [var. **semirufus** HEER, 1839]
 3. Fekete, az előtor szegélyei valamint a szárnyfedők vállfoltjai és hátulsó szegélyei világosak. — A törzsalak között él, de nagyon ritka, faunaterületünkön még nem találták meg [var. **marginatus** KRAATZ, 1857]
 4. A szárnyfedők korongján a varrat mellett hosszanti fekete folt húzódik, és a fő pontsor mellett több pontból álló járulékos sor húzódhat. — Előfordul a törzsalak között, de nagyon ritka. Faunaterületünkön ez ideig csak a Kárpátok északi vonulatában, illetve előhegyei között gyűjtötték, ennek az újabb megerősítése kívánatos volna [ab. **plagiellus** REITTER, 1909]
- 18 (17) Az előtor hátán csak az elülső szegély mögött és a hátulsó szegély előtt közvetlenül húzódnak szabályos, harántosan álló 4-4 pontból álló sorok (6. ábra: C—D). Amennyiben nagyobb beszúrt pontok ezeken kívül mégis előfordulnának, azok sohasem állnak rendezetten, alakjuk, méreteik nem hasonlók egymáshoz, nem szimmetrikus elhelyezkedésűek.
- 19 (32) A szárnyfedők korongján a hosszanti fő pontsor mellett járulékos pontsorok húzódnak (6. ábra: F—H).
- 20 (27) A szárnyfedők korongján külső járulékos pontsor húzódik a belső járulékoson kívül.
- 21 (26) A szárnyfedők korongján 1 külső és 2 többé-kevésbé szabálytalan belső járulékos pontsor húzódik (6. ábra: H).
- 22 (23) Az előtor elülső szegélyénél húzódó pontsort alkotó 4 nagy beszúrt pont közül a 2 középső hátrahúzott (6. ábra: D), egymástól olyan távolságra állnak, mint az elülső szegélytől. A fej fekete, az előtor háta barnássárga, korongjának a közepe azonban feketésbarna, a szárnyfedők barnásfeketék, vállfoltjaik és hátulsó szegélyeik — néha összefüggően — sárgás vagy vörösbarnák, a potroh fekete, de a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna. 4—5 mm.
- Előfordul Észak- és Közép-Európában, szórványosan Dél-Európa főként nyugati hegyvidékein és a Kaukázusban. Leginkább erdők talaján, avar, moha, különböző növényi korhadékok alól, rothadó gombákból gyűjtötték, de megtalálták kicsurgó fánedven is. Tavasszal és ősszel a leggyakoribb. Faunaterületünkön az elterjedt, de ritkább fajok közé tartozik, a Felvidékről és a Dunántúlról vannak példányaink
- rufescens** (STEPHENS, 1832)
- 23 (22) Az előtor elülső szegélyénél húzódó pontsor 2 belső pontja nem hátrahúzott (6. ábra: C), az elülső szegélyhez közelebb állnak, mint egymáshoz.

- 24 (25) Az előtor háta vörösbarna, legfeljebb a közepe sötétebb. A szárnyfedők csak kissé hosszabbak az előtornál. A potroh sűrűn és meglehetősen erősen pontozott. A fej fekete, a szárnyfedők feketék vagy sötétbarnák, a vállfoltjaik és a hátulsó szegélyük vörösbarna — ezek néha egymással összefüggő, hosszanti foltot alkotnak —, a potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye azonban szélesen vörösbarna. 4—5 mm.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában, Észak-Európa déli és Dél-Európa északi területein, öreg fák — főleg tölgyek — lábánál felgyülemlett avarban és kövek alatt, folyó- és patakmedrek szegélyén gombás avarban él. A kora őszi hónapokban, télen és kora tavasszal gyűjtötték. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, de sehol sem közönséges

brucki (PANDELLÉ, 1869)

- 25 (24) Az előtor háta fekete, az oldalszegélyei és a hátulsó szegélye vörösen áttetsző. A szárnyfedő legalább 1/4-ével hosszabb az előtornál. A potroh pontozása sekély és meglehetősen szórt. A fej fekete, a szárnyfedők vörösbarnák vagy sárgásbarnák, a pajzsocska környéke, valamint az oldalszegélyeik kisebb vagy nagyobb kiterjedésben feketék, a potroh ugyancsak fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna. 4,5—5 mm.

Előfordul Észak-Európában, Közép-Európa keleti területein, a Balkán-félsziget hegyei között és a Kaukázusban. Gombás erdei avarból, korhadó tuskókból, elöntött erdei rétek árvízi törmelékanyagaiból gyűjtötték. Erdőszegélyeken repülve rajzik. Faunaterületünkön ritka, Dél-Erdélyből, Horvátországból és Magyarországon a középhegységek néhány pontjáról vannak példányaink

laevicollis EPPELSHEIM, 1877

- 26 (21) A szárnyfedőkön 1 külső és 1 belső járulékos pontsor húzódik (6. ábra: G). A fej fekete, az előtor sötétbarna, szegélyei vörösbarnák, a szárnyfedők feketék, nagy, harántos, élesen határolt sárgásvörös vállfoltjuk eléri a varratot, hátulsó szegélyük ugyancsak világos sárgásvörös, a potroh fekete, a hátulsó szegélyek azonban a hátlemezekeken szélesen vörösbarnák. A szárnyfedők fő pontsora 10-11 pontból áll, a belső járulékos pontsora csaknem ugyanannyi, míg a külső pontsor legfeljebb 4-5 pontból áll. 4,5 mm.

A fajt Stájerországból és Dél-Erdélyből (Negoi) írták le, ahol égerfák nedves avarjából gyűjtötték a példányokat. Erdélyből többé nem került elő, előfordulása faunaterületünkön újabb megerősítést igényelne. Életmódjára vonatkozóan újabb adataink nincsenek

[**wingelmuelleri** LUZE, 1901]

- 27 (20) A szárnyfedők korongján nem húzódik külső járulékos pontsor (6. ábra: F). A belső járulékos pontsor csökevényes, rendszerint 1 nagy beszűrt 3 pont jelzi vagy rövidebb-hosszabb bemélyedt barázda.

- 28 (29) Az előtor háta korongjának közepén kétoldalt nagyobb beszűrt pontok vannak (6. ábra: B), lásd még a *M. punctus* (GYLLENHAL) 17/18 sorszám alatt.

- 29 (28) Az előtor hátán nincsenek ilyen pontok.

- 30 (31) Az előtor vörös. A szárnyfedők korongjának fő pontsorán belül, azzal párhuzamosan bemélyedt barázda húzódik, amelyben a csúcs közelében 1 nagyobb, de nagyon sekély pont felismerhető. A fej fekete, a szárnyfedők vörösbarnák, a varrat és az oldalszegély feketés, a potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna. A szárnyfedők kissé hosszabbak az előtornál. A potroh felületének pontozása sekély és meglehetősen szórt. A csáp 3. íze olyan hosszú, mint a 2. íz, a 4. íz olyan hosszú, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, Szibériában és Mongóliában. Leginkább a hegyvidék erdeiben gombás avar alatt, patakmedrek kavicsai, kövei között él, de gyűjtötték pusztai területeken növényi komposztból rendszerint e nem más fajainak társaságában, egyes adatok szerint pedig virágokról is fűhálózták (= *pachyraphis* PANDELLÉ, 1869 = *heeri* LUZE, 1901)

aequalis C. G. THOMSON, 1868

- 31 (30) Az előtor fekete, csak oldal és hátulsó szegélyei vörösbarnák keskenyen. A szárnyfedők korongján a fő pontsoron belül a csúcs közelében 1 vagy 2 nagyobb, sekély beszúrt pont van, mint a csökevényes belső pontsor maradványa. A fej fekete, a szárnyfedők sárgásbarnák, de az oldalszegélyek és a pajzsocska környéke feketés, a potroh fekete, hátlemezeinek hátulsó szegélye azonban szélesen világos. A szárnyfedők körülbelül negyedrészüikkel hosszabbak az előtornál. A csáp 3. íze hosszabb, mint a 2., a 4. íz felényivel hosszabb, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz felényivel szélesebb, mint amilyen hosszú. 5,5—6 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Elsősorban a hegyvidéket kedveli, és csak ritkán húzódik le a hűvösebb pusztai területekre főként Északnyugat-Európában. Hidegkedvelő faj. Erősen nedves erdei avarból, mohapárnák alól gyűjtötték pocsolják és patakok közelségében. Faunaterületünkön nagyon ritka, csak Erdély hegyvidékeiről és a Felvidékről van néhány példányunk

[**maerkeli** KRAATZ, 1857]

- 32 (19) A szárnyfedők korongján a fő pontsoron kívül nem húzódik semmiféle járulékos pontsor vagy annak maradványa (6. ábra: E).
- 33 (44) Az előtor egyszínű, sárgászöld.
- 34 (43) A szárnyfedők világosak, sárgászöldek, rajtuk fekete foltok előfordulhatnak.
- 35 (36) A fej teljesen fekete. Az előtor vörös, a szárnyfedőkön a szegélyek és a vállfoltok, a potrohon a hátlemezek hátulsó szegélyei szélesen vörösbarnák. A szárnyfedők hozzávetőleg 1/4-del hosszabbak, mint az előtor. A csáp 3. íze kissé rövidebb, mint a 2. íz, a 4. és 5. gyengén harántos, az utolsó előtti 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. 4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Boreoalpesi fajnak tekintik. A magas hegyvidék nedves mohapárnái, kövei alól gyűjtötték. Faunaterületünkhez legközelebb a Keleti-Alpokból ismert, esetleges hazai előkerülése árvízi hordalékból nem zárható ki

[**inaris** LUZE, 1901]

- 36 (35) A fej sárgásvörös, de lehet kisebb-nagyobb kiterjedésben sötétebb, feketés, ilyenkor azonban a csáp 5. íze kifejezetten harántos.
- 37 (38) A csáp 3. íze hosszabb, mint a 2. íz, a 4. íz olyan hosszú, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Sárgásvörös, a varratszöglet és a szárnyfedők oldalszéle, a potroh-hátlemezek a széles szegélyeik kivételével és a csáp a 3. íztől a csúcsáig barnás. A szárnyfedők kissé hosszabbak az előtornál, a potroh erősen pontozott. 3,7—4 mm.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában, Észak-Európa déli és Dél-Európa északi területein, a Kaukázusban, a Kaukázuson túli területeken, Türkméniában. Száraz és nedves területeken egyaránt megtalálták, moha, növényi törmelék, avar, széna, szalma alatt él

forticornis FAUVEL, 1875

- 38 (37) A csáp 3. íze olyan hosszú vagy kissé rövidebb, mint a 2. íz, a 4. íz harántos, az utolsó előtti íz legalább 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú.
- 39 (40) A szárnyfedő olyan hosszú vagy rövidebb, mint az előtor. A potroh 3. (1. látható) hátlemező felülete egyenletesen pontozott. A fej egyszínű vörös. A szárnyfedők felülete sima és fénylő. A barnás csáp töve sárga. 2,5—3 mm.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában és Délkelet-Európában. Korhadó fából, rothadó gombákból, ritkábban moha és korhadó avar alól gyűjtötték, az alkonyati órákban repkedve rajzik. Faunaterületünkön elterjedt, azonban sehol sem gyakori (III—V és VIII—XI)

ambiguus LUZE, 1901

- 40 (39) A szárnyfedő kissé hosszabb, mint az előtor, a potroh 3. (1. látható) hátlemeze a közepén sima vagy legfeljebb szórtan pontozott. A fej részben vörös, részben — rosszul határoltan — sötétebb barnás. A szárnyfedők felületén erősebb nagyítással finom, harántos ráncoltság figyelhető meg.
- 41 (42) A csáp 3. íze olyan hosszú, mint amilyen széles, a potroh felülete erősen és sűrűn pontozott. A szárnyfedők alig hosszabbak az előtornál. Sárgásvörös, a szárnyfedő többnyire nagy kiterjedésben fekete és csak 1 hosszanti vonal a fő pontsor környékén és a hátulsó szegély világos, többékevésbé vöröses. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye világos. A csáp sárga. 2,5—3 mm.

Előfordul Európában és a Földközi-tenger környékén, valamint a Kaukázusban. A sík-, domb- és hegyvidéken egyaránt megtalálták, erdőkben ugyanúgy, mint nyílt növény-társulásokban, ahol komposzt, korhadó avar, moha, gombák alatt él. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Az év minden hónapjából ismertek gyűjtési adatai

clavicornis (STEPHENS, 1832)

- 42 (41) A csáp 3. íze 1,5-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. A potroh felülete finoman és meglehetősen szórtan pontozott. Színe nagyon változó.

Előfordul Dél- és Közép-Európában, a Földközi-tenger vidékén Észak-Afrikában és a Kaukázusban. Mohos, gombás öreg fatuskókban, korhadó növényi anyagok között él, a síkságoktól egészen az alhavasi övig gyűjtötték, kertekből és szántóföldekről éppúgy előkerült, mint az erdőkből. Közép-Európában 2 eltérő alakja él

solidicornis WOLLASTON, 1864

Változata:

1. A test világos. A fej barnás, a homlok eleje azonban világos, ritkábban a világos szín csaknem kizárólagos. Az előtor sárgászörös, a szárnyfedő vörös, a pajzsoeska és az oldalszegély feketés, ezenkívül rendszerint 2 rosszul határolt harántos fekete folt van a korongon, amely azonban nem terjed a varratig és a hátulsó szegélyig. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye világos. A lábak és a csápok töve sárgás.

Ezt tekintik „keleti” formának, faunaterületünkön régebbi közlések szerint Erdélyben, a Bánságban találták. Cseh- és Morvaországban, Németország délkeleti területein, Ausztriában (Burgenland) és Kis-Ázsiában fordul elő

[ssp. **subpronus** REITTER, 1909]

2. A test sötét. A fej fekete, az előtor fekete, de a szegélyei vörösesek, a szárnyfedő fekete, 1 vállfolt és a hátulsó szegély vörös. A csáp töve, a lábak vörösesek, de a combok és többé-kevésbé a lábszárak feketések. Az előtor hátán az elülső pontsor pontjai az elülső szegélytől mindig azonos távolságra állnak.

Ezt tekintik „nyugati” formának, előfordul a Kanári-szigeteken, Észak-Afrikában, Dél-Európában, Délnyugat-Európában, Közép-Európa délnyugati területein. Faunaterületünk közelében Bosznia, Hercegovina, Dalmácia több pontjáról ismert, Magyarországon ez ideig csak Simontornyáról van példányunk.

ssp. **reichei** Pandellé, 1869

43 (34) A szárnyfedők sötétek, de rajtuk sárgászörös foltok csaknem minden esetben előfordulnak. A fej fekete, a szárnyfedők feketék, de a vállfolt és a hátulsó szegély — néha ezek összefüggően — sárgászörösek. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye vörösbarna. A barna csápok töve, a szájszervek és a lábak a hátulsó pár kivételével, amelynek csak a lábfeje, sárgászörösek. A csáp 2. és 3. íze azonos hosszúságú, a 4. hosszabb, mint amilyen széles az utolsó előtti erősen harántos. Az előtor hátán az elülső szegélyétől a pontsor 2 középső pontja hátrahúzott. A szárnyfedők hozzávetőleg 1/3-dal hosszabbak, mint az előtor. 4,5 mm.

Előfordul Délkelet-Európában: Boszniában, Dalmáciában, Hercegovinában, Horvátországban és Görögországban. Faunaterületünkön csak Horvátországban találták, de déli határaink mentén előkerülése Magyarországról sem zárható ki teljesen. Életmódjáról nincsenek adataink, feltételezzük, hogy a melegebb, szárazabb délies hegyoldalak erdei avarjában, mohapárnái alatt él (= *nobilis* LUZE, 1901)

[**ignidorsum** EPPELSHEIM, 1880]

44 (33) Az előtor fekete vagy barna, szegélyei általában vörösek.

45 (50) A szárnyfedő vörös, kisebb kiterjedésben feketés lehet a pajzsoeska környéke, a varrat és az oldalszegély.

46 (49) Az előtor elülső pontsorának 4 nagy pontja az elülső szegélytől azonos távolságra áll (6. ábra: C). Az előtor előrefelé jóval erősebben szűkül, mint hátrafelé, meglehetősen keskeny. A potroh pontozása erőteljes és sűrű.

- 47 (48) Nagy termetű, az előtor hátulsó pontsora a hátulsó szegélyhez közel, legfeljebb pontátmérőnyi távolságra áll. Az előtor fekete, többé-kevésbé széles oldalszegélyei vörösbarnák. A szárnyfedők jelentősen hosszabbak az előtornál, a hártvás szárny kifejlődött. A potroh fekete, a hátlemezek erősen és meglehetősen szórtan pontozottak, a 3. (1. látható) hátlemez a korongja közepén alig pontozott, a 7. (5. látható) hátulsó szegélyén fehér hártvaszegély húzódik. 6—8 mm

Előfordul Délkelet-Európa és Közép-Európa délkeleti területeinek hegyvidékein. Erdőkben, moha alól, száraz és meleg hegyi réteken ugyancsak moha, valamint fűgyökerek alól gyűjtötték, előkerült már fenyvesek avarjából is. Faunaterületünkön a magasabb hegyvidék lakója, így a Fruska Gora, Magas-Tátra, Radnai-havasok, Vihorlát területéről vannak példányaink, Magyarországon nagyon ritka, ez ideig csak a Vértes hegységéből (Fáni-völgy) és a Bükk hegységéből (Nagybéce) került elő

corpulentus LUZE, 1901

Változata:

1. Az előtor háta vörösbarna. A szárnyfedők olyan hosszúak, mint az előtor, a hártvás szárnyak csőkevényesek vagy teljesen hiányoznak, a potroh 7. (5. látható) hátlemezének a csúcsán nem húzódik hártvaszegély. — Irodalmi adatok szerint a törzsalak között fordul elő, de annál sokkal ritkább. Faunaterületünkről 1 példány ismert Sopronból
var. **halbherri** LUZE, 1901

- 48 (47) Apró termetű, az előtor hátának hátulsó pontsora a hátulsó szegélytől legalább 2 pont átmérőnek megfelelő távolságra húzódik, tehát előre-húzott. Az előtor fekete, legfeljebb a hátulsó és nagyon keskenyen az oldalszegélyek vörösen áttetszőek. A szárnyfedők negyedrészüikkel hosszabbak, mint az előtor. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna, a felülete erősen és sűrűn pontozott (5. ábra). 4—6 mm.

Előfordul Dél- és Közép-Európában, Észak-Európa déli területein, a Földközi-tenger vidékén, Észak-Afrikában és a Kaukázusban. Montán faj, az előhegységektől a hegyvidéki medencéktől a 2500 m-es magasságokig gyűjtötték. Erdőkben avar és moha alatt, száraz erdőszeleken fűgyökerek között, moha, kavicsok alatt, homokgödörökben korhadó növényi anyagok alatt, hófoltok közelében pedig kövek alatt él. Faunaterületünkön elterjedt, gyakoribb faj. Főleg a kora tavaszi és a késő őszi hónapokban gyűjtötték

splendens (MARSHAM, 1802)

- 49 (46) Az előtor hátának elülső pontsorát alkotó 4 nagy beszúrt pont közül a 2 belső erősen hátrahúzott (6. ábra: D). A hátulsó pontsor pontjai kicsik, a hátulsó szegélytől meglehetősen távol állnak. Az előtor rendkívül széles, oldalai előrefelé csaknem olyan erősen szűkülnek, mint hátrafelé, közelítőleg körív alakúak. A potroh felülete finoman és szórtan pontozott. Lásd még *T. maerkeli* KRAATZ 31 (30) sorszám alatt is!
- 50 (45) A szárnyfedő fekete, de vállfoltjai és hátulsó szegélyei vörösek. Az előtornon mikroszkopikus pontozás vagy harántos vonalkázás nyomai láthatók néha ez azonban csak éppen kivehető erősebb nagyítás alatt.
- 51 (56) Az előtor elülső szegélyénél a 4 nagy beszúrt pontból álló pontsor pontjai az elülső szegélytől azonos távolságra állnak (6. ábra: C).

- 52 (53) A potroh hátlemezei sűrűn pontozottak, a 3. (1. látható) csak a keskeny középvonalában pontozatlan. A csáp utolsó előtti íze 2,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Az előtor megnyúlt és keskeny. Lásd még *M. solidicornis* WOLLASTON ssp. *reichei* PANDELLÉ 42 (41) sorszám alatt is!
- 53 (52) A potroh hátlemezei szórtan pontozottak, a 3. (1. látható) hátlemez pontozatlan, csak az alapján kétoldalt van néhány nagyobb beszúrt pont. A csáp utolsó előtti íze legfeljebb 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú.
- 54 (55) Az összetett szemek belső hátulsó szegélyénél álló sertét viselő pont a szegélyhez közelebb áll, mint a pontátmérő hossza. Az előtor széles, oldalai íveltek. A szárnyfedő kissé hosszabb az előtornál. Az utolsó előtti csápíz 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. A potroh hátlemezei rendkívül szórtan pontozottak. 4,5—5,5 mm.

Elfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban és Szibériában. Hegyvidéki faj, túlevelű és lombos erdőkben moha, korhadó növényi törmelék alatt, vadetetők alomjában él. Faunaterületünkön Erdélyben (Retyezát), a Felvidéken (Fenyőháza) és Magyarországon a Dunántúlon (Mecsek-hegység, Siófok) gyűjtötték (IV—IX)

niger FAIRMAIRE & LABOULBÉNE, 1854

- 55 (54) Az összetett szemek belső, hátulsó szegélyétől a nagy, beszúrt pont legalább olyan távol áll, mint a pontátmérő. Az előtor igen keskeny, oldalai csaknem egyenesek. A szárnyfedő közel 1,5-szer olyan hosszú, mint az előtor. A csáp utolsó előtti íze legfeljebb 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. A potroh hátlemezeinek pontozása szórt és durva, valamivel sűrűbb, mint az előző faj esetében. 3,5 mm.

A Bánságból (Mehádia) írták le, majd előkerült Boszniából is (Poplat). Faunaterületünkön a Bánságban (Krassó-Szörény megye, Herkulesfürdő, Mehádia) és Magyarországon (Harkány, Pécs környéke) gyűjtötték. Erdei avar között él, életmódja és elterjedése további tisztázást igényel

imperialis BERNHAUER, 1902

- 56 (51) Az előtor elülső szegélyénél húzódó, 4 nagy pontból álló pontsor 2 középső pontja erőteljesen hátrahúzott (6. ábra: D), az elülső szegélytől olyan távolságra állnak, mint egymástól. A test meglehetősen lapos, a szárnyfedők kissé vagy egyáltalán nem hosszabbak az előtornál. A potroh hátlemezei sűrűn pontozottak. 3—4 mm.

Előfordul Dél- és Nyugat-Európában, Közép-Európa déli területein, a Földközi-tenger vidékén és Észak-Afrikában. Túlevelű és lombos erdőkben, öreg mohos tuskókban és fatörzsekben, avar alatt, erdei patakok törmelékében él. Faunaterületünkön csak a Felvidékről (Magas-Tátra) ismert ez ideig (IV—V és IX—XI)

[**angularis** MULSANT & REY, 1853*]

* A külsőre nagyon hasonló *M. nigrans* MAEKLIN, 1853 (= *boreelus* J. SAHLBERG, 1876) boreoalpesi faj, amely azonban északi irányból nem éri el a Kárpátokat, faunaterületünkhez legközelebb nyugati irányban, az Alpok területén él. Ez ideig semmiféle adat nem mutat arra, hogy faunaterületünkön felbukkanhatna.

57 (15) Az állkapcsi tapogató 2. és 3. íze közel egyformán vastagodott (7. ábra: B). A szárnyfedők korongján 1 belső, járulékos pontsor húzódik (6. ábra: F).

58 (59) Az előtor teljesen sárgászörös. A fej fekete, a szárnyfedők sárgászörösek, de a pajzsocska környéke és gyakran az oldalszegély sötét, nagyon ritkán 1-1 hosszanti, nem élesen határolt korongfolt is előfordul. A potroh fekete, a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen vörösbarna. A fej meglehetősen keskeny, hosszabb, mint amilyen széles. A szárnyfedők nem vagy alig hosszabbak az előtornál. A csáp karcsú. Az előtor pontsora az elülső és a hátulsó szegéllyel párhuzamosan futnak. 2,5—3 mm.

Előfordul Európában az északi tájak kivételével, a Kaukázusban és Észak-Afrikában. Montán faj, a hegyvidék túlevelű és lombos erdeinek avarja alatt, korhadó tuskókban, moha és kövek alatt él. Erdei tisztásokon az alkonyati órákban gyűjtötték repülve rajzó példányait. Faunaterületünkön a domb- és hegyvidéken él, nem gyakori (II—V és IX—XI)

mul santi GANGLBAUER, 1895

59 (58) Az előtor hátának korongja fekete vagy barna, szegélyei világosak, többnyire vörösbarnák.

60 (61) A test nagyon karcsú. Az előtor egész felületét finom, de jól látható harántos hullámvonalakból álló bőrszerű ráncoltság borítja. Az előtor oldalszegélyei világos sárgásbarnák, néha a korong maga is ilyen. A szárnyfedők barnák, a vállfoltok nagyobb kiterjedésben és a hátulsó szegélyeik vörösesek, olyan hosszúak, mint az előtor, oldalai párhuzamosak, a korongjaikon húzódó fő pontsor 8-10 pontból áll. A csáp karcsú, 4. íze nem szélesebb, mint amilyen hosszú. 3—3,5 mm.

Előfordul Délkelet-Európában és Közép-Európa délkeleti területein. Montán faj, az előhegységektől egészen a havasi övig fűgyökerek között és moha alatt él. Faunaterületünkön irodalmi adatok szerint a Felvidéken (Besztercebánya környéke) és Dél-Magyarországon (Mecsek- és Villányi-hegység) gyűjtötték, de példányát gyűjteményeinkben nem találtam

gracilis LUZE, 1901

61 (60) A test kissé karcsú. Az előtor sötét, legfeljebb az elülső és a hátulsó szegély világos. A szárnyfedőkön legfeljebb kisebb, jelentéktelen vállfoltok vannak, korongjukon a fő pontsor 7-nél kevesebb pontból áll.

62 (63) A potroh 5. (látható) hátlemézének a csúcsán nem húzódik világos hártyaszegély. Az előtor hátának egész felületét finom, de jól látható harántos hullámvonalakból álló bőrszerű ráncoltság borítja. A fejen az összetett szemek belső hátulsó szegélyétől a nagy beszűrt sertét viselő pont befelé s hátrafelé távolabb áll, mint maga a pontátmérő. A szárnyfedő alig vagy nem hosszabb az előtornál. 3 mm.

Erdélyből, a Radnai-havasokból írták le, csak az alhavasi övből ismert, ahol moha és növényi korhadék alatt él. Sem elterjedése, sem életmódja nem tisztázott ma még kellőképpen

[oreophilus BERNHAUER, 1900]

63 (62) A potroh 5. (látható) hátlemezőnek a csúcán világos hártvaszegély húzódik. A fejen az összetett szemek belső hátulsó szegélyénél álló nagy beszúrt pont a szegéllyel érintkezik vagy csak jelentéktelen távolságra áll attól.

64 (65) Az előtor hátán a finom harántos ráncoltság elborítja az egész felületét úgy, hogy az elülső szegélyét eléri. A csáp teljesen sárga, utolsó előtti íze erősen harántos, 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Aedoeagus: 7. ábra: F. 3—4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban és Szibériában. Az alhavasi övben korhadó avar, különböző növényi törmelék alatt él, míg a havasi övben kizárólag nedves kövek alól többnyire hófoltok közelében gyűjtötték. Faunaterületünkön csak Erdélyből és a Kárpátokból ismert (VI—VII és IX) (= *flavicornis* LUZE, 1901)

[*monticola* FOWLER, 1888]

65 (64) Az előtor hátán a finom harántos ráncoltság legfeljebb az elülső pontsorig terjed. A csáp karcsú, utolsó előtti íze, legfeljebb 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú, vagy egyáltalán nem harántos.

66 (69) A szárnyfedő sokkal hosszabb az előtornál. Az előtor és a szárnyfedők mindig sötétebbek, feketések vagy barnásfeketék. A szárnyfedők felületét borító harántos hullámvonalak finomak, de jól kivehetők. Aránylag nagyobb, 3—4 mm hosszúságú fajok.

67 (68) A csáp teljesen sárga, 4. íze jelentősen hosszabb, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz csak gyengén harántos. Az előtor hátának oldalai szélesen kerekítettek. A potroh nagyon finoman és szórta pontozott. 3,5 mm.

Boszniából írták le, később már a Balkán-félsziget más területeiről — így Dalmáciából is — előkerült. Faunaterületünkön egyelőre csak Horvátországból ismert (Brusane, Goszpics, Novi, Velebit). Moha, avar, növényi korhadék között él. Életmódja, elterjedése ma még közelítőleg sem tisztázott kellőképpen

[*bosnicus* LUZE, 1901]

68 (67) A csáp barna, a töve vörösesbarna, a 4. íz olyan hosszú, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Az előtor keskenyebb, hátulsó harmadától előrefelé oldalai csaknem egyenesek, jelentősen összetartók. A potroh felülete finoman, de jóval sűrűbben pontozott, mint az előző fajé. Aedoeagus: 7. ábra: G. 3—3,5 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában. Erdei avar alatt, növényi törmelék között él. Faunaterületünkön a középhegységeink erdeiben nagyon ritka. Az év minden hónapjában gyűjtötték

baudueri MULSANT & REY, 1875

69 (66) A szárnyfedő legfeljebb olyan hosszú, mint az előtor. A fej fekete, az előtor barna, elülső és hátulsó szegélyén nem élesen határolt világos, a szárnyfedő barna, rendszerint a vállfolt és a hátulsó szegély világos, ritkábban az egész világos és csak az alapja és oldalszegélyei feketék, nagyon ritkán pedig fekete és csak a hátulsó szegélye világos. Az előtor

hátán a finom bőrszerű ráncoltság elemei erősek és távol állók, az elülső szegély sima és fényes. 3—4 mm.

Előfordul Dél- és Közép-Európában. Főleg erdőkben, öreg törzsek és tuskók mohája alól, hegyi patakok hordalékából, ritkábban korhadó avarból és kisebb folyók medrében heverő mohos kövek alól gyűjtötték. Irodalmi adatok szerint kora tavasszal és késő ősszel gyakori. Faunaterületünkön a középhegységeink erdeiben helyenként gyakori. Az év minden hónapjában gyűjtötték

piceolus REY, 1882

- 70 (1) A csáp az előtornál hosszabb.
- 71 (74) A potroh 5. hátlemezének csúcsán világos hártyaszegély húzódik. A szárnyfedők hosszabbak, mint az előtor.
- 72 (73) A csáp kissé zömökebb, az előtor valamivel szélesebb. Az előtor hátának elülső pontsorai, — különösen a 2 belső — az elülső szegélytől hátrahúzottak. A szárnyfedők legalább $1/4$ -ükkel hosszabbak az előtornál, korongjuk fő pontsora legalább 7 pontból áll. A ♂ potrohának 5. haslemeze a csúcsán csaknem egyenesen levágott, nem duzzadt, a 6. sajátos, páros fogszerű függelékét visel (7. ábra: E). 4—5,5 mm.

Az egész palearktikus régióban előfordult. Elsősorban erdőkben, pocsolyák, kisebb mocsarak, gödrök környékén moha és korhadó avar alól gyűjtötték, ritkábban tőzegmohalápokból is előkerült, sőt xerotherm hegyi rétek mohapárnái és avarcsomói alól is ismert. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Leginkább a tavaszi és őszi hónapokban gyűjtötték

longicornis MAEKLIN, 1847

- 73 (72) A csáp kissé karcsúbb, ízei megnyúltabbak, az előtor kissé keskenyebb. Az előtor hátának elülső pontsorai az elülső szegélyhez közelebb állnak olyannyira, hogy többnyire érintkeznek azzal. A szárnyfedők valamivel hosszabbak az előtornál, korongjuk fő pontsora kevesebb, mint 7 pontból áll. A sötétebb példányok gyakoribbak: vállfoltjaik, a szárnyfedők hátulso szegélyei és a potroh-hátlemez a csúcsuk kivételével feketék. A ♂ potrohának 5. haslemeze a csúcsán gyengén, de határozottan kikanyarított, pereme megduzzadt. A 6-on sajátos, fogszerű páros függelék van (7. ábra: D). 3,5—5 mm.

A palearktikus régióban és Észak-Amerikában fordul elő. Erdőkben és nyílt növény-társulásokon egyaránt megtalálható, nedves területeken gyakoribb ugyan, de kifejezetten száraz homoktalajokon is él, avar, moha és korhadó növényi törmelékanyagok alatt is előfordul. Faunaterületünkön elterjedt, az előző fajnál lényegesen gyakoribb (III—IV és VIII—X)

splendidus (GRAVENHORST, 1806)

- 74 (71) A potroh 5. hátlemezének csúcsán nem húzódik világos hártyaszegély. A szárnyfedők olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, nem hosszabbak, mint az előtor. Az előtor meglehetősen keskeny, az elülső, középső pontsorok kissé hátrahúzottak. A szárnyfedőkön a pajzsocskától a varrat mentén csaknem a hátulso szegélyig széles, de nem élesen határolt fekete folt húzódik, a fő pontsor legalább 7 pontból áll. A ♂ potrohának

5 haslemeze a csúcán csaknem egyenes, alig beöblösödött, nem duzzadt. 3,8—4 mm.

Boszniaából, az Ivan-Planináról írták le, faunaterületünkön Horvátországból várható az előkerülése

[LUDWIGI REITTER, 1909]

2. nem: **Bryocharis** BOISDUVAL & LACORDAIRE, 1835

Apró termetű, erősen megnyúlt fajok. Fejük kicsi, rövid, az összetett szemek nagyok, meglehetősen domborúak. A csáp hosszú és karcsú, erősen pillázott, hátrafelé a szárnyfedők közepét eléri vagy kissé túlhaladja. A felső ajak trapéz alakú, elülső szögletei kerekítettek, elöl pillázott. A rágó rövid, zömök, csúcsa gyengén befelé görbült, a tövénél belső élén pillázott hártylebeny húzódik. Az állkapcsi tapogató 1. íze rövid, a 2. és 3. megnyúlt, fordított kúp alakú, a végíz olyan széles, mint a 3. íz, rövid kúp alakú (9. ábra: F). Az ajaktapogató 2 első íze rövid és zömök, szélesebbek, mint amilyen hosszúak, a végíz nagyon nagy, tojásdad alakú, a csúcsa azonban lemetszett és a metszéslap a felületén üregerőszerűen kivájt (9. ábra: E). Az előtor harántos, hátrafelé kiszélesedett, elülső szegélye mögött és a hátulsó szegély előtt egy-egy 4 nagy beszúrt pontból álló sor húzódik. A szárnyfedők laposan domborodók, felületük vagy durván és szabálytalanul pontozott, vagy a varrat mentén, az oldalszegélyen és a korongon 1-1 nagy pontokból álló, jól felismerhető, szabályos sor húzódik. A potroh kúp alakú, hátrafelé fokozatosan keskenyedik el. A lábak karcsúak, a combok belső élén, a csúcs közelében 4-5 tövisből álló sor húzódik. A lábszárakat serték és szabálytalanul álló tövisek borítják. A lábfejek elülső ízét alul serték borítják, amelyek között tövisek is vannak (9. ábra: A). A ♂ elülső lábfejének első 3 íze kiszélesedett.

A nem ismert 15 faja Európában, Észak-Amerikában és Ázsiában él. Magyarországon 4 faj fordul elő.

- 1 (4) A szárnyfedőkön csak a varrat menti, az oldalszéli és a korongon húzódó fő pontsor figyelhető meg, egyébként pontozatlanok. Az előtor fekete (a változatok kivételével), a potroh fekete, de a csúcsa vörös, a csápok feketék, de tő- és csúcsízeik, valamint a lábak sárgászörösek.
- 2 (3) Széles, nagytermetű faj. A szárnyfedők varrat menti pontsorát 5-6 nagyobb, beszúrt pont alkotja. Ritkán a csápnak a végíze, általában az utolsó 2-3 íz világos, sárgászörös. A ♂ elülső lábfejjéi erőteljesen kiszélesedtek. Az előtor háta — kifejlődött példányoknál — fekete. 7—9 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Észak-Amerikában. Nedves lombos erdőkben, fenyvesekben, de egészen száraz fekete- és erdei fenyvesekben is, moha, avar, lehullott tűlevelű alatt, fák, bokrok tövénél felhalmozódott törmelék között él, gyűjtötték azonban, sziklákra, fatörzsekre csapódott és erdei utakon futkosó példányait is. Faunaterületünkön ritka, az Alföldről (Bátorliget, Félegyháza), a Dunántúlról (Pét, Szigetvár) és északi területeinkről (Sátoraljaújhely) vannak példányaink (III—V és VIII—XI)

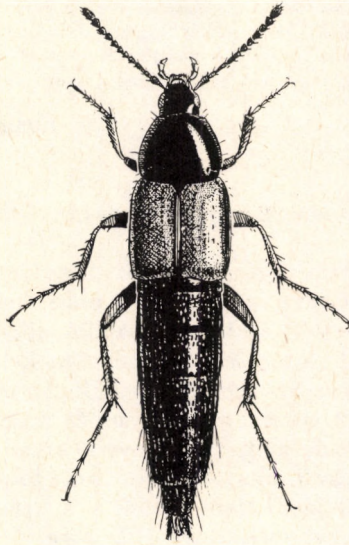
cingulatus MANNERHEIM, 1830

- 3 (2) Karcsúbb, kisebb termetű faj. A szárnyfedők varrat menti pontsorát 8-10 nagyobb beszúrt pont alkotja. A csápnak csak a végíze sárgászö-

rös, nagyon ritkán azonban az is fekete. Az előtor a törzsalak esetében fekete. A ♂ elülső lábfeje csak gyengén szélesedett ki (8. ábra).

Előfordul Európában, a Földközi-tenger vidékén, a Kaukázusban és Észak-Amerikában. Erdei korhadó avar, moha, kövek alatt, rothadó gombákban, árvízi hordalék, öreg, széteső fatörzsek és tuskók anyaga között él, ritkábban száraz területeken, csarabosokban, fenyvesekben, növényi törmelék és avar között, kertekben és réteken komposzt és más korhadó növényi anyagok alatt. Faunaterületünkön elterjedt, azonban sehol sem gyakori faj (II—III, VI—VII és IX—XI)

analis (PAYKULL, 1789)



8. ábra. *Bryocharis analis* (PAYKULL) ♀ (SZEKESSY nyomán)

Változata:

1. Az előtor egyszínű, vörös. — A törzsalak között él, de annál valamivel ritkább. Faunaterületünk több tájáról ismert, de Magyarországról csak a Pilis hegységből: Dobogókőről van példányunk ab. **merdarius** (GYLLENHAL, 1810)

- 4 (1) A szárnyfedők felülete erős és rendezetlen pontozással borított, közötté a korong fő pontsora nem ismerhető fel elkülönülten. Színük változó. A csáp sárgászöld vagy a középső íz barnásak.
- 5 (6) A szárnyfedők kissé hosszabbak az előtornál. Sárgászöld, a fej és a potroh a csúcsa, valamint a hátlemezek hátulso szegélyének kivételével fekete. A szárnyfedők pontozása kissé szórta. 6—6,5 mm.

Előfordul Észak-, Közép- és Kelet-Európában, nyugaton a Rajna vidékéig, keleten az areája messzire, de bizonytalan határokkal kiterjedt. Nedvesebb lombos és kevert állományú erdőkben, korhadó növényi anyagokban, gombákban, tőzegmoha és kövek alatt él. Gyűjtötték a növényzetre csapódott és a levegőben repülő példányait is főleg a kora alkonyati órákban. Egész faunaterületünkön elterjedt, azonban mindenütt ritka (IV—V és IX—XI)

formosus GRAVENHORST, 1806

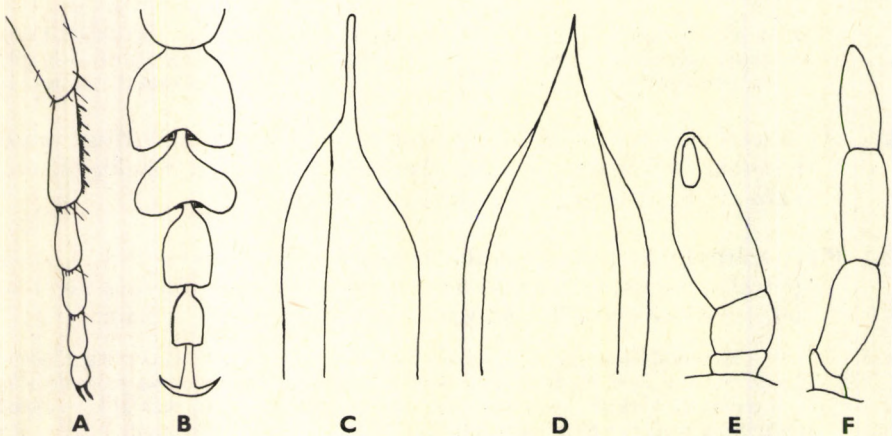
- 6 (5) A szárnyfedők jelentősen hosszabbak az előtornál. Sárgászörös, a fej és a potroh sötétbarna, a csúcsa és a hátlemezek hátulsó szegélye szélesen világosabb. A szárnyfedők felületének pontozása sűrűbb. A ♂ középső lábzsára és a hátulsó lábfej 1. íze befelé erősen kiszélesedett. A ♂ elülső lábfejének kiszélesedett tőizei (9. ábra: B). Az aedeagus csúcsa: 9. ábra: C—D. 7—8,5 mm.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában, Dél-Európában, valamint Észak-Európa déli és Észak-Afrika nyugati területein. Erdőkben, moha, avar és különböző növényi törmelék, leváló kéregdarabok alatt, valamint öreg, mohos tuskók és kidőlt fatörzsek anyagában, falisztjében él. Faunaterületünkön nagyon ritka, mindössze 2 példányunk van belőle, a Bánságból (Domogled) és Magyarországról a Börzsöny hegységből (Diósjenő), ahol foltos szalamandra gyomrából gyűjtötték. Legtöbb adata a kora tavaszi és késő őszi hónapokból ismert, a magasabb hegyvidéken a nyár elején is meglehetősen gyakori

inclinans (GRAVENHORST, 1806)

3. nem: *Bryoporus* KRAATZ, 1857

Apró termetű, megnyúlt fajok. A fej rövid és domború, az összetett szemek nagyok, a fej oldalsíkjából nem ugranak ki, a csáp rövid, hátrafelé alig ér túl az előtor hátulsó szegélyén. A felső ajak trapéz alakú, elülső szögletei lekerekítettek, elől hosszabb pillák borítják. A rágók rövidek és zömökek, a csúcsuk gyengén befelé görbült, belső élük tövén hártvas lebeny húzódik. Az ajaktapogató 1. íze nagy, a csúcsa felé kiszélesedik, a 2. sokkal keskenyebb és csak fele olyan hosszú, a végiz kissé hosszabb, mint a 2. íz, de sokkal keskenyebb annál (12. ábra: F). Az állkapcsi tapogató 1. íze rövid, a 2. és 3. megnyúlt, fordított kúp alakú, a végiz megnyúlt, ugyancsak kúpszerű, néha jóval keskenyebb a 3. íznel, de sohasem árszerű, a 3 utolsó íz többnyire azonos hosszúságú (12. ábra: C—D). Az előtor harántos, előrefelé erősebben keskenyedek, mint hátrafelé, az elülső szegélye mögött és a hátulsó szegélye előtt 1-1 — 4 nagy beszúrt pontból álló — harántos sor húzódik,



9. ábra. A: *Bryoporus analis* (PAYKULL) elülső lábfeje oldalnézeten — B: *B. inclinans* (GRAVENHORST) ♂ elülső lábfeje felülnézeten, C: ♂ ivarszervének csúcsa oldal- és D: alulnézeten — E: *Bryoporus* sp. ajaktapogatója és F: állkapcsi tapogatója oldalnézeten (A és E—F: HANSEN, B—D: FAGEL nyomán)

felületét finom vagy durva, esetleg kettős pontozás borítja, de a korongján nincsenek nagyobb, különálló beszúrt pontok (ha torzan fejlett példányok esetében ilyenek előfordulnak, sohasem állnak szimmetrikusan, és elhelyezkedésük teljesen szabálytalan, ellentétben a *Mycetoporus* MANNERHEIM nem egyes fajjaival). A szárnyfedők meglehetősen laposak, a mellvéget eltakarják, mellfedők élesen határoltak, az oldalszél mellett, a varrat mentén 1-1, és a korongon legalább 1. nagyobb beszúrt pontokból álló sor húzódik hosszanti irányban. A potroh a csúcs felé fokozatosan keskenyedik, két oldalán végig peremezett, az 5. hátlemeze csúcsán fehérés hártvaszegély húzódik. A lábak nem feltűnően karcsúak, a lábszárak rendezetlenül tövisesek, a combok belső élén a csúcsonál néhány tövisből álló, laza, fésűszerű rövid sor húzódik.

A nem ez ideig ismert fajainak száma ma már meghaladja a 30-at, ezek Európában, Ázsiában és az amerikai kontinensen élnek. Magyarországon mindössze 3 faj él.

- 1 (4) Az összetett szemek belső szegélyének hátulsó szakasza mellett 1 nagy, beszúrt sertét viselő pont van. Az előtor elülső szegélye mögött futó pontsor 2 szélső pontja legalább olyan távol áll a szegélytől, mint az átmérőjének 2-szerese (1. alnem: *Bryoporus* s. str.).
- 2 (3) A szárnyfedők korongján legalább 7 többé-kevésbé szabályos, hosszanti pontsor húzódik. Barnásfekete, a szárnyfedők és a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélye barnásvörös, a csápok, a tapogatók és a lábak világosvörösek. 5,5—7 mm.

Előfordul Délkelet-Európában és Közép-Európa délkeleti területein. Főleg a közép-hegység és a dombvidék erdeiben, korhadó avar, moha alatt és növényi törmelék között él. Faunaterületünkön elterjedt, de mindenütt ritka, a hegy és a dombvidék erdeiben kissé gyakoribb, mint a síkságokon. A gyűjtések idejére vonatkozóan megbízható adataink ez ideig csak az V—VI. hónapból vannak

multipunctatus HAMPE, 1866

- 3 (2) A szárnyfedők oldalszél és varrat menti pontsorán kívül a korongjukon csak 1 fő sor húzódik, e pontsorok pontjai sekélyebbek és kisebbek, mint az előtor nagy beszúrt pontjai, mellettük apróbb járulékos pontok előfordulhatnak. Fekete vagy barnásfekete, az előtor oldalai és a potroh hátlemezek hátulsó szegélyei vörösesek, a csápok, a tapogatók és a lábak világosabb sárgászörösek. 5—7 mm.

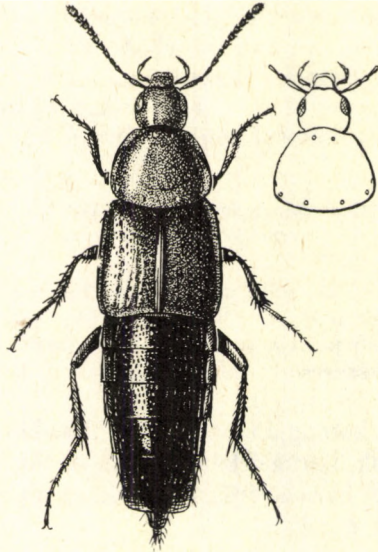
Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint helyenként Dél-Európában a hegyvidékeken. Ritkásabb lombos erdők nedves talajfoltjain, pocsolyák, gödrök közelében nedves moha, korhadó avar és más nedves növényi korhadék között, leváló kéregdarabok alatt és rothadó gombákban él. Ritkábban száraz területeken is gyűjtötték, az alkonyati órákban repülve rajzik, fényre ugyancsak repül. Faunaterületünkön ritka, Magyarországról a Dunántúlról (Dombóvár, Magyaróvár, Siófok, Vértes hegység) vannak példányaink. Leginkább tavasszal és ősszel gyűjtötték

cernuus (GRAVENHORST, 1806)

Változata:

1. Az előtor, mint a szárnyfedők teljesen vörösbarna vagy sárgászörös színű. — Előfordul a törzsalak között, de annál sokkal ritkább. Faunaterületünkön a Dunántúlon (Siófok) és az Alföldön (Klárafalva) gyűjtötték ab. **merdarius** OLIVIER, 1794

- 4 (1) Az összetett szemek belső szegélyének hátulsó szakasza mellett nincsen nagy, beszúrt sertét viselő pont. Az előtor elülső szegélye mögött futó pontsor 2 szélső pontja legfeljebb olyan távolságra áll a szegélytől, mint az átmérője (2. alnem: *Bryophacis* REITTER, 1909).



10. ábra. *Bryoporus rufus* (ERICHSON) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

- 5 (6) A szárnyfedők varrat melletti és a korongjukon futó fősorát mindössze 4-5 nagyobb beszúrt pont alkotja, felületük egyébként sima, legfeljebb a csúcs közelében fordul elő néhány bevágott, rövid barázda nyoma. A fej és a potroh fekete, a felső ajak és a homlok gyakran vöröses, az előtor, a szárnyfedők és a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélyei sárgászörösek. Ritkán a szárnyfedők a pajzsocska körül és az oldalszegélyeik közepén feketések. 3,5—4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Főleg száraz területeken, elsősorban kevert állományú lombos erdőkben avar alatt, nyílt növényzövetkezetekben, homokos területeken fűgyökerek között, mohapárnák alatt, kidőlt fenyőtörzsek leváló kéregdarabjai alatt és rothadó gombákban, taplókban él. Faunaterületünkön irodalmi adatok szerint a Nagy Fátrán gyűjtötték, példányunk nincsen. Kora tavasszal és késő ősszel gyűjtötték

[*crassicornis* (MAEKLIN, 1847)]

- 6 (5) A szárnyfedők varrat menti és korongján húzódnó fő pontsorát 6-10 erős beszúrt pont alkotja, ezeken kívül apróbb pontok, vagy 1 rövid bevágott barázda is előfordulhat.
- 7 (8) A potroh 1. (látható) hátlemezeinek korongja közepén és a töve 2 oldalán nagyobb kiterjedésű sima, legfeljebb néhány kisebb, szórta álló ponttal borított felület van. Vörösbarna vagy a fej és a potroh hátlemezei a világos csúcshatárig sötétbarnák (10. ábra). 4,5—6,5 mm.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában és helyenként Dél-Európában a hegyvidékeken. Lombos erdők korhadó avarjában, fenyvesek korhadó, lehullott tűlevelei és rőzsecsomói alatt él. Erdei utakon gyakran hálózva is gyűjtötték. Faunaterületünkön Erdélyben, a Felvidéken, Horvátországban, a Kárpátok egész koszorújában gyűjtötték, Magyarországról csak 1 példányunk van „Budapest” lélőhelymegjelöléssel, az is 100 évesnél öregebb, így az előfordulás újabb megerősítése kívánatos volna (IV—VI és IX—XI)

rufus (ERICHSON, 1839)

- 8 (7) A potroh 1. (látható) hátlemezőnek csak a korongja közepén van kicsi sima felület, az alapján és az oldalain erősen pontozott. A fej és a potroh fekete vagy barnásfekete, az előtor és a szárnyfedők, valamint a potroh hátlemezőinek hátulsó szegélye világos, sárgás vagy barnásvörös. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Mongóliában. Boreoalpin fajnak tekintik. Lombos és tűlevelű erdőkben moha, avar, lehullott fenyőtűk és földön heverő fenyőrőzse csomók alatt, fű és rhododendron gyökerek között él. Faunaterületünkön igen ritka, Erdélyben (Radnai és Kerzi hegység) a Felvidéken (Alacsony- és Magas-Tátra, Liptó megye, Pozsony) gyűjtötték (VI—VIII)

[**rugipennis** PANDELLÉ, 1869]

Változata:

1. A szárnyfedőkön széles, fekete hosszanti korongfolt húzódik. — Előfordul a törzsalak között, de annál lényegesen ritkább, faunaterületünkről még nem került elő
[ab. **vittatus** EPPELSHEIM, 1886]
2. A szárnyfedők hátulsó szegélye, valamint a vállbütykeik környéke fekete. — Előfordul a törzsalak között, de ritkább, faunaterületünkön Erdélyben a Kerzi és Radnai hegységből került elő
[ab. **nigripennis** PETRI, 1912]

4. nem: **Bolitobius** MANNERHEIM, 1830*

Apró termetű, erősen megnyúlt testű fajok. A testük alakja felülnézetben orsóra emlékeztet, közepén a legszélesebb, enyhén domború, felülete kopasz. A fej laposan domborodó, az összetett szemek mögött nem befűződött, a szemek alatt éles szegélyléc húzódik. A csáp fonalas, a csúcsa felé általában enyhén vastagodó, úgyhogy itt kissé bunkószerű, utolsó íze a csúcán kihegyesedett és egyik oldala lapított. A felső ajak elől egyenesen lemetszett. A rágók kevésbé előreállók, meglehetősen karcsúak, megnyúltak, a belső élük egyszerű. Az állkapcsi tapogató megnyúlt, 1. íze kicsi, a 2. és a 3. megnyúlt, a végiz olyan hosszú vagy hosszabb, mint a 3. és annál nem vagy csak alig valamivel keskenyebb (12. ábra: E). Az ajaktapogató meglehetősen kicsi, 2 első íze csaknem azonos hosszúságú, a végiz olyan hosszú, mint az előző 2 íz együttesen, a 2. íznél alig keskenyebb, hengeres, legfeljebb a csúcán gyengén kihegyesedett (12. ábra: G). Az előtor harántos, domború, előrefelé erősebben szűkül, elülső szögletei hegyesek, de erőteljesen lehajlók, a hátulsó szögletek szélesen kerekítettek. Az előtor mellfedői oly erősen lehajlók, hogy oldalról nem

* Újabb megállapítások szerint a *Bolitobius* nevet elsőként SAMOUELLE 1819-ben alkalmazta a később itt tárgyalandó *Bryocharis* BOISDUVAL & LACORDAIRE, 1835 nem fajaira vonatkozóan. Tekintve, hogy a név ebben az értelmezésben több mint 150 éve használatlan maradt, helyesebbnek tartjuk elfelejtett névnek (nomen oblitum) tekinteni.

láthatók. A pajzsocska sima, háromszög alakú. A szárnyfedők a mellvéget eltakarják, a varrat és az éles oldalperem mellett 1-1 bemélyedt barázda és 1-1 pontsor húzódik, a korongjukon pedig 1 éles és többé-kevésbé bemélyedt pontsor fut. A potroh kúp alakú, hátrafelé fokozatosan hegyesedik ki, oldalpereme élesen határolt és felhajló, a 8. (6. látható) hátlemeze mindkét ivar esetében egyszerű, a 9. és 10. (7. és 8. látható) megnyúlt, erőteljesen kihegyesedő. A ♂ 6. haslemeze a csúcán kikanyarított vagy kimetszett, míg a ♀-é lekerekített. A lábak karcsúak. A combok belső élén a csúc közelében 3-5 tövis laza sort képez. A lábszárak erősen és szótan tövisesek. Az elülső lábfej mindkét ivar esetében egyszerű.

A nem ismert fajainak száma ma már meghaladja a 100-at, Európában, Ázsiában, Ausztráliában és az amerikai kontinensen élnek. A fajok fele Európában terjedt el. Magyarországon 8 faj él.

- 1 (2) A csáp a csúcsa felé erősen megvastagodott, utolsó előtti íze harántos, legalább 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. Az összetett szemek belső szegélye mellett hátul 1 nagy beszúrt pont van. A potroh oldalai csaknem párhuzamosak, felülete feltűnően durván pontozott (1. alnem: *Carphacis* GOZIS, 1886). — Fekete vagy barnásfekete, a szárnyfedő vörös, de a hátulsó szegélye előtt rosszul határolt fekete folt van, amely a külső csúcshöz közelebb, az előtor oldalszegélyei, a tergitek hátulsó szegélyei, a csáp töve, és a lábak világosvörösek. 5—6 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban. Elsősorban erdei fák törzsének taplóiból, ritkábban kalaposgombákról, gyakran nyír- és tölgyfák kicsurgó fanedvéről, valamint kidőlt, korhadó gombás fatörzsek széteső anyagából gyűjtötték. Faunaterületünkön ritka, Erdélyben és a Felvidéken viszonylag gyakoribb, Magyarországon a Bakony és a Börzsöny hegységből, Budapest környékéről, Dobogókőről és Pécs környékéről vannak példányaink (IV—XI)

striatus (OLIVIER, 1795)

- 2 (1) A csáp a csúcsa felé csak mérsékelten vastagodó, az utolsó előtti íze nem, vagy csak gyengén harántos. Az összetett szem belső szegélye mellett hátul nincsen nagy beszúrt pont. A potroh kúpszerű, oldalai egyenes vonalban összetartók a csúc felé, felülete változó erősséggel és sűrűséggel pontozott.
- 3 (12) A fej rövid, szélesebb, mint amilyen hosszú, a potroh barnásfekete vagy sárgászöld, a hátlemezek a hátulsó szegélyükig egyszínűek (2. alnem: *Lordithon* THOMSON, 1861).
- 4 (5) A fej vörös, az összetett szemek mögött felülete pontozott. A szárnyfedők korongján a fő pontsor bemélyedt, hosszanti barázdában húzódik. Az előtor és a szárnyfedők sárgászöldek, a szárnyfedőkön a hátulsó szögletek és a potroh fekete. 6—9 mm.

Előfordul Közép-Európában, Kelet-Szibériában, Japánban és Koreában. Közép-Európában erdei reliktum fajnak tekintik. A magasabb hegyvidék öreg szálerdeiben, a fatörzsek ritkább tapló fajaiban él. Faunaterületünkön csak az Északkeleti-Kárpátokból (Vihorlát), és Dél-Erdélyből (Puj) vannak nagyon régi példányaink (II és VI—VIII)

bicolor (GRAVENHORST, 1806)]

- 5 (4) A fej fekete, az összetett szemek mögött a felülete nem pontozott.

- 6 (7) A szárnyfedők korongjának fő pontsora 4-6 távol álló, meglehetősen sekély pontból áll. A csáp utolsó előtti íze harántos. Színe nagyon változó, lehet egyszínű sárgásbarna vagy csaknem teljesen sötét, barnásfekete vagy világos és csak a külső csúcshölek fekete foltosak. 2,5—4,5 mm.

Előfordul a palearktikus régióban és Észak-Amerikában. Kifejezetten gombalakó — mycetophil — faj, eddig már 70 gombafajból kimutatták. Faunaterületünkön, így Magyarországon is a magashegyvidéktől a síkságokig mindenütt elterjedt, a leggyakoribb azonban a középhegység erdeiben. Az év minden hónapjából vannak gyűjtési adataink (*-pygmaeus* FABRICIUS, 1776)

thoracicus (FABRICIUS, 1776)

Változata:

1. Az előtor korongja a szegélyekig sötét, a szárnyfedőkön a varrat és a vállbüttyök környéke szélesen sötét. — A törzsalak között él, gyakori, így faunaterületünkön is

ab. **biguttatus** STEPHENS, 1832

- 7 (6) A szárnyfedők korongjának fő pontsora 8-14 sűrűbben álló, mélyebben beszúrt pontból áll. A csáp utolsó előtti íze alig harántos.
- 8 (9) Az előtor hátának a töve nem szegélyezett. A fej fekete, az előtor sárgás-vörös, a szárnyfedő sárga, de külső csúcshöletében fekete folt van, ritkábban a pajzsocska környéke is barnás, korongjának fő pontsora 10-14 pontból áll. Ellentétben a többi rokon fajjal, a ♂ potrohának 6. haslemezen nincsenek szemecskék vagy kiemelkedő apróbb élek. 4—5 mm.

Előfordul a palearktikus régióban és Észak-Amerikában. Valamennyi erdei gombafajban megtalálták — mycetophil —, gombakedvelő. Életmódját illetően a sok megfigyelés ellenére még ma is adódnak ellentmondásos nézetek, főleg a táplálkozásával kapcsolatban. Feltehető, hogy míg a lárvái a gomba anyagait fogyasztják, addig az imágó légylárvákkal táplálkozik. Faunaterületünkön a hegyvidék erdeiben szélesen elterjedt, de sehol sem gyakori. Az év minden hónapjából ismertek gyűjtési adatai

exoletus ERICHSON, 1839

Változata:

1. Az előtor háta korongjának a közepe sötét, fekete vagy barnásfekete. — A törzsalak között él, de annál — faunaterületünket is beleértve — jóval ritkább

ab. **dorsalis** MULSANT & REY, 1882

- 9 (8) Az előtor hátának töve finoman és teljes szélességében szegélyezett [ez a bélyeg ritkán előfordul a *B. thoracicus* (FABRICIUS) faj egyes példányain is, ezeken azonban a szárnyfedők korongján húzóódó fő pontsor mindössze 4-6 nagy, ritkásan álló pontból áll, ami egyértelműen megkülönbözteti azokat].
- 10 (11) A potroh fekete vagy barnásfekete, hátlemezeinek a hátulsó szegélye világos, barnásvörös, felülete meglehetősen erősen pontozott. A csáp utolsó íze csaknem 2-szer olyan hosszú, mint az utolsó előtti íz. A szárnyfedő fő pontsora 10-12 nagyobb, beszúrt pontból áll. A fej fekete, az előtor sárgásvörös, de közepe barnásfekete, a szárnyfedő sárgásbarna, a hátulsó szögletében fekete folt van. A test zömökebb. 4—5,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban, a kaukázusontúli területeken és Szibériában. Erdei fák, leginkább tölgyek taplóiban él, de gyűjtötték már kertekben nyárfatuskón tenyésztett laskagombáról is. A magasabb hegyvidék erdeit kedveli elsősorban, erdei reliktum fajnak tekintik. Faunaterületünkön nagyon ritka, Magyarországról csak 1, több mint 100 esztendő példánya ismert, amelyet a Bakony hegységben, Zircen gyűjtöttek. Az irodalomban az év minden hónapjából ismertek gyűjtési adatai

trimaculatus (PAYKULL, 1800)

Változata:

1. Az előtor teljesen sárgászöld. — A törzsalak között él, de annál jóval ritkább, faunaterületünkön csak Magyarországról Bakony hegység (Zire) van példányunk
ab. **flavicollis** HOCHHUTH, 1849

- 11 (10) A potroh vörösbarna, a csúcsa nem élesen határolva sötétedő, feketésbarna, a felülete sokkal gyengébben pontozott, mint az előző fajon. A csáp utolsó íze legfeljebb 1,5-szer olyan hosszú, mint az utolsó előtti. A test világosabb, a fej fekete, a szárnyfedő sárgásbarna, de 1 folt a pajzsocska környékén és 1 a külső csúcscsögletben fekete. A szárnyfedők korongjának fő pontsora 8-10 pontból áll. 3,5—6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Észak-Európa déli területein, a Földközi-tenger vidékén és a Kaukázusban, valamint Kelet-Indiában. Erdei fák taplóiban és kalaposgombákban él. Faunaterületünkön leginkább a középhegységi erdeinkben terjedt el, de vannak a Dunántúli-dombvidékről is példányaink (Kaposvár, Rábagyarmat, Siófok). Késő ősszel, a téli hónapokban és tavasszal, májusig találták

trinotatus ERICHSON, 1839

Változata:

1. Az előtor háta korongjának közepe sötét. — Előfordul a törzsalak között — így faunaterületünkön is —, de annál ritkább
ab. **discophorus** REY, 1882

- 12 (3) A fej erősen megnyúlt, hosszabb, mint amilyen széles. A potroh vörös, de a csúcsa fekete (3. alnem: *Bolitobius* s. str.).
- 13 (14) A pajzsocska fekete. Az előtor hátának töve nem szegélyezett. A fej és a csáp 5—10. íze fekete, a szárnyfedők feketék, de a hátulsó szegély, valamint 1, csaknem a varratig húzódó harántos hullámvonal a válltájon sárga (11. ábra). 5—7 mm.

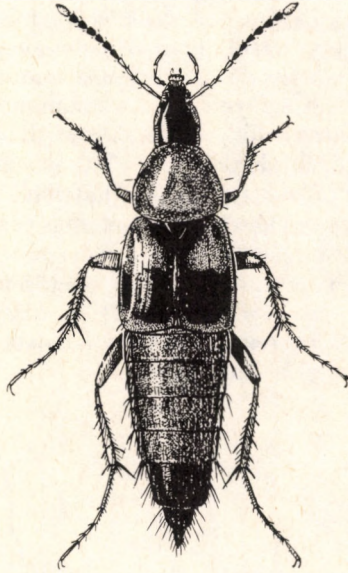
Előfordul Európában, a Kaukázusban és Szibériában. Elsősorban a hegyvidék erdeiben, erdőszegélyein, tisztásain az alhavasi övvel bezárolva él, csaknem minden tapló- és kalaposgombában megtalálták. A kifejlett alak egyes megfigyelések szerint legyek lárváit fogyasztja, míg lárvája a gomba anyagait eszi, ez azonban még további bizonyítást igényel. Faunaterületünkön elterjedt és közönséges. Legtöbb gyűjtési adata a késő őszi hónapokból ismert, kora tavasszal ritkábbnak tűnik — T a r k a g o m b a h o l y v a

lunulatus (LINNAEUS, 1767)

- 14 (13) A pajzsocska vörös. Az előtor hátának töve finoman szegélyezett. A fej és a szárnyfedők feketék, de a tövükön sárga harántosvonal húzódik.
- 15 (16) A szárnyfedők tövén a sárga harántosvonal hátrafelé egyenes vonallal határolt. A fej az összetett szemek mögött sima. A szárnyfedők fő pontsora mindössze 4-6 pontból áll. Apró, 4—6 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint Nyugat-Szibériában. Kevésbé a zárt erdőket, mint inkább a ligetszerű facsoportokat, illetve magányosan álló fákat — különösen éger, fűz, nyár — kedveli, főleg azok taplóiban, ritkábban a tövükben vagy azok közelében növő kalapos gombákban él. Faunaterületünkön elterjedt, de ritka faj. A leggyakoribb késő ősszel és kora tavasszal, de az imágók egy része áttelel, így a téli hónapokból is közlik gyűjtési adatait

pulchellus MANNERHEIM, 1830



11. ábra. *Bolitobius lunulatus* (LINNAEUS) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

- 16 (15) A szárnyfedők tövén a sárga harántsáv hátrafelé 3 karélyos, éles vonallal határolt. A fej az összetett szemek mögött pontozott, máshol sima felületű. A szárnyfedők korongjának fő pontsora 8-12 pontból áll. Nagyobb, 8—10 mm.

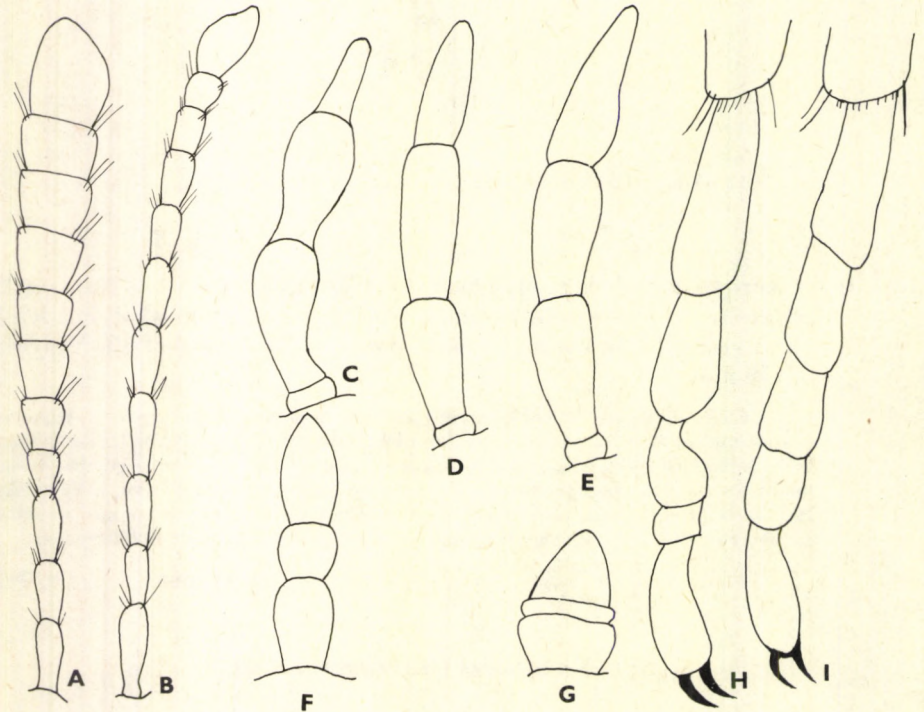
Előfordul Észak- és Közép-Európában, boreomontán fajnak tartják, az Alpokban, a Szudétákban és a Kárpátokban gyakran lehúzódik az előhegységekbe is. Elsősorban a bükk taplójából gyűjtötték, de előkerült már kalaposgombákból, öreg gombás tuskók, kidőlt törzsek széteső anyagából is. Faunaterületünkön mindenütt ritka, a Felvidéken, Horvátországban és Erdélyben valamivel gyakoribbnak tűnik, Magyarországról mindössze 1, több mint 100 éves, Somogy megyében gyűjtött példány bizonyítja előfordulását

speciosus ERICHSON, 1839

5. nem: **Tachyporus** GRAVENHORST, 1802

Apró termetű fajok. Testük alakja igen jellegzetes, elől tompán kerekített és erősen domborodó, hátrafelé kihegyesedik és elkeskenyedik, így többé-kevésbé vízcsepp alakú. A fej és az előtor kopasz, a szárnyfedőkön és a potrohon sűrűbb vagy ritkásabb, de sohasem lesimuló szőrözet van. A fej rövid és széles, többnyire

az összetett szemek hátulsó szegélyéig visszahúzott az előtor háta alá. A csápok meglehetősen karcsúak, a csúcuk felé gyengén vastagodók, a végíz nagy, tojásdad, a csúcán kihegyesedett (12. ábra: B). Az állkapcsi tapogató 1. íze igen kicsi, a 2. íz többnyire olyan hosszú, mint a 3., amely csak mérsékelten kiszélesedett, a végíz rövidebb és sokkal keskenyebb az utolsó előttinél, árszerű. Az ajaktapogató kicsi, a 2. íze kissé rövidebb és jóval keskenyebb, mint az utolsó előtti, csúcsa felé erőteljesen kihegyesedik. A rágók rövidek és erősek, belső élükön pillázott hártya-szegély húzódik. A felső ajak harántos, elöl a közepén kikanyarított, elülső szögletei lekerekítettek. Az előtor nagy, hátul olyan széles vagy szélesebb, mint a szárnyfedők, előrefelé kerekítve keskenyedő, az oldalain finoman szegélyezett, az elülső szegélye mögött és a hátulsó szegélye előtt 4-4 finomabb, nagy beszúrt pont képez 1—1 harántos sort. A szárnyfedők meglehetősen domborúak, felületük többekévesbé szőrözött, mellfedőjük oldalról is jól látható, a vállbütök azonban nem fejlődött ki, az oldalperem pillázott. A potroh hátrafelé erőteljesen keskenyedik, a ♂ 8. (6. látható) hátlemeze egyszerű, a ♀ esetében osztott, 4 fogszerű csúcspan végződik, a ♂ 6. haslemeze a csúcspan mélyen, háromszög alakban kimetszett, a ♀ esetében a csúcspan egyszerű, épszerű. A lábak meglehetősen hosszúak, a combok belső csúcspanzögletében 1 merév, töviszerű serte ül. A középső és a hátulsó lábszár többnyire tövises, a lábfej 4. íze rendkívül kicsi, a karomíz kissé meghaladja a 3. és a 4. íz együttes hosszúságát (12. ábra: H)



12. ábra. A: *Lamprinodes* sp. és B: *Tachyporus* sp. csápjja — C: *Bryoporos (Bryophacis)* sp., D: *Bryoporos (Bryoporos)* sp. és E: *Bolitobius* sp. állkapcsi tapogatója — F: *Bryoporos* sp. és G: *Bolitobius* sp. ajaktapogatója — H: *Tachyporus* sp. és I: *Lamprinodes* sp. hátulsó lábfej oldalnézetben (A, B, C, G, H, I: HANSEN, E—F: LOHSE nyomán)

A nem ismert fajainak a száma megközelíti ma már a 100-at, az egész földkerekségen elterjedtek. Magyarországon 15 faj él.

- 1 (2) Az állkapcsi tapogató utolsó íze rendkívül rövid, nem hosszabb, mint az utolsó előtti íz szélessége (14. ábra: A), a szárnyfedők laposak, oldalaik párhuzamosak, meglehetősen sűrű kissé lesimuló szőrözettel borítottak, pontozásuk jellegzetes, ráspolyszerű. A test keskeny, karcsú. Színe változó, a sárgásbarnától a világosbarnáig, a fej, az előtor közepe és a potroh többnyire sötétebb, de gyakran előfordul, hogy egyszínűek, vagy a sötét szín más eloszlásban jelentkezik. 2—3 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Észak-Amerikában. A legkülönbözőbb korhadó növényi anyagok, így avar, komposzt, széna és szalma alatt él, de gyűjtötték moha alól, virágokról, virágzó cserjékről főleg nedvesebb erdőszegélyeken és tisztásokon, erdőközi megművelt területeken, valamint árvízi hordalékból. Faunaterületünkön egyike a nem legelterjedtebb és gyakoribb fajainak. Gyűjtési adatait az év minden hónapjából ismerjük

nitidulus (FABRICIUS, 1781)

Változata:

1. A szárnyfedők rövidebbek, mint az előtor. — A törzsalak között él, de annál ritkább, így faunaterületünkön is csak Gesztely, Pinnye, Siófok, Szomotor lelőhelyeken gyűjtött példányaink vannak
var. **spaethi** LUZE, 1901

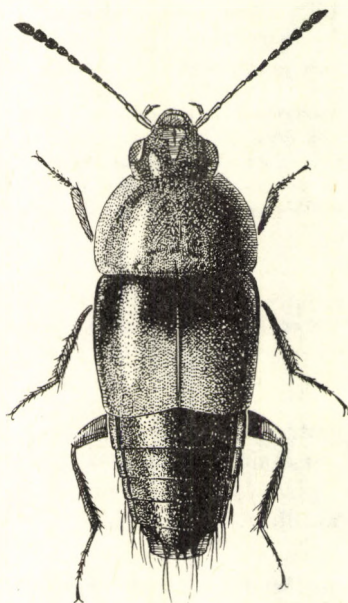
- 2 (1) Az állkapcsi tapogató utolsó íze mindig lényegesen hosszabb, mint az utolsó előtti íz szélessége (14. ábra: B). A test szélesebb, a szárnyfedők domborúbbak. A szárnyfedők pontozása nem ráspolyszerű, szőrözetük — ha van — ritkásabb, nem lesimuló.
- 3 (8) A fej és az előtor sárgásvörös, a szárnyfedők ugyanúgy, rajtuk legfeljebb kisebb kiterjedésű fekete foltok fordulnak elő.
- 4 (5) A szárnyfedők olyan hosszúak, mint az előtor, egyszínű sárgásvörösek, az oldalszegélyük felálló sertéi rövidek, viszonylag gyengék. A szárnyfedők felületét finom, harántos bőrszerű ráncoltság borítja, amely között finoman, sekélyen és szórtan pontozott. A fej sokkal keskenyebb az előtornál. A csáp karcsú, utolsó előtti íze kissé hosszabb, mint amilyen széles (a hasonló *T. formosus* MATTHEWS fajnál kifejezetten harántos). A potroh fekete, kékesen fénylő, a hátlemezek hátulso szegélye szélesen sárgásvörös. Az elülső lábfejek mindkét ivar esetében egyformán, bár gyengén kiszélesedettek. 3—3,5 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Észak-Mongóliában. Erősen nedvesséigényes faj, folyók, nagyobb patakok partján, azok medrében főleg homoktalajon, erdei pocsolyák környékén, öreg fák tövében, korhadó avar alatt, ártéri erdőkben árvízi törmelék és fűgyökerek között. Egyes adatok szerint hangyafészkekben (*Formica rufa* LINNAEUS) is előfordul. Faunaterületünkön elterjedt, de sehol sem közönséges. Az év csaknem minden hónapjából ismeretesek gyűjtési adatai (= *ruficeps* KRAATZ, 1857)

abdominalis (FABRICIUS, 1781)

- 5 (4) A szárnyfedők hosszabbak az előtornál, legalább a pajzsocska környéke sötétebb.

- 6 (7) A potroh első 4 (látható) hátlemeze sárgászörös, az 5. és 6. fekete, ritka esetben a sötét szín kiterjedtebb. A szárnyfedő tövén fekete harántsáv húzódik, amely néha erősen kiszélesedett, máskor azonban csak kicsi vállfoltként és rövid oldalszegélyként jelentkezik, felületét finom harántos bőrszerű ráncoltság borítja (13. ábra). 3,5—4 mm.



13. ábra. *Tachyporus obtusus* (LINNAEUS) ♂ (SZÉKESSY nyomán)

Előfordul Európában és Szibériában. Erdőkben moha és avar alatt él, de száraz területeken is gyűjtötték korhadó növényi anyagok alól, réteken és szántóföldeken pedig homok- és sódergödörökben találták. Faunaterületünkön elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik. Az irodalomban az év minden hónapjából közölték a gyűjtési adatait

obtusus (LINNAEUS, 1735)

Változata:

1. A fejtetőn 1 középfolt és az előtor korongjának a közepén 1 folt fekete és a potroh kiterjedtebben sötét. — A törzsalak között él, de annál sokkal ritkább, faunaterületünkről még nem kerül elő [var. **nitidicollis** STEPHENS, 1832]
- 7 (6) A potroh első 4 (látható) hátlemeze kékesfekete, a hátulsó szegélyük azonban szélesen sárgászörös, az 5. és 6. hátlemez pedig teljesen sárgászörös, felületük erőteljesen pontozott. A szárnyfedőkön csak a pajzsocskák és a környéke fekete, az is csak kisebb kiterjedésben, az elülső felük felülete sima és fényes, míg a hátulsót finom harántos bőrszerű ráncoltság borítja, az oldalszegély sertéi hosszúak és erőteljesek. Maga a test széles és zömök. 3,5—4 mm.

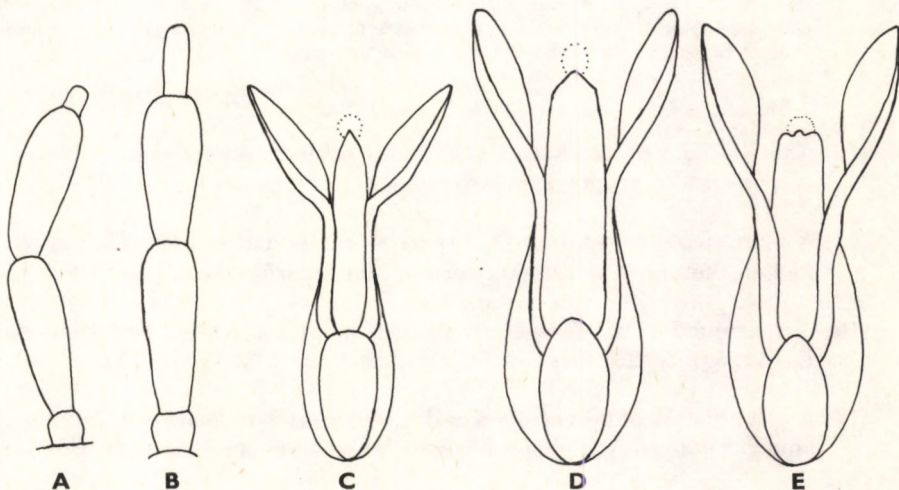
Előfordul Nyugat- és Dél-Európában, helyenként Közép-Európa déli területein és a Kaukázusban. Nedvességigényes faj, csak mocsarakban, tőzegmoha lápokban, álló és folyóvizek közvetlen közelségében korhadó növényi törmelék alatt, árvízi törmelék és fűgyöke-
rek között él. Az alkonyati órákban mocsaras réteken gyakran gyűjtötték repülve rajzó példányait is. Kifejlett alakban telet át. Faunaterületünkön elterjedt, de ritkább faj (VIII—V)

formosus MATTHEWS, 1838

Változata:

1. A szárnyfedők tövén vékony kékesfekete harántsáv húzódik. — A törzsalak között él, de sokkal ritkább, faunaterületünkön csak Erdélyből (Nagyenyed) van példányunk és régi irodalmi adata Nagymihályról ismert [var. **decoratus** LUZE, 1901]

- 8 (3) A fej fekete.
- 9 (24) Az előtor vörös, legfeljebb a közepén húzódik keskeny, hosszanti fekete korongfolt.
- 10 (15) A fej nagy, az összetett szemek felett mérve hozzávetőleg olyan széles, mint amilyen hosszú az előtor. A szárnyfedők viszonylag rövidek, felületüket finom bőrszerű ráncoltság borítja. A ♂ elülső lábfejének íze erősebben kiszélesedett.
- 11 (12) A szárnyfedő fekete, hátulsó szegélye a közepén keskenyebben, az oldalain szélesen, vörösen áttetsző, rövidebb, mint az előtor, felülete finoman pontozott és szőrözött, oldalszegélyén a felálló serték erőteljesebbek és szembetűnőek. Az előtor igen széles, korongja közepén sötét folt fordulhat elő. A csáp utolsó előtti íze olyan hosszú, mint amilyen széles. Aedoeagus: 14. ábra: D. 3—3,5 mm.



14. ábra. A: *Tachyporus nitidulus* (FABRICIUS) és B: *T. solutus* ERICHSON állkapcsi tapogatója — C: *T. atriceps* STEPHENS, D: *T. ruficollis* GRAVENHORST és E: *T. signifer* PANDELLÉ ♂ ivarszerve alunézletben (A—E: LOHSE nyomán)

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában, ahonnan mind nyugati, mind keleti irányban messzire szétterjedt. A szárazabb lombos és tűlevelű erdőkben, mohapárnák alatt, öreg tuskók és kidőlt mohos törzsek anyagában, sőt sziklák mohapárnái alatt is, valamint egérfjártokban és fészkekben él, 2000 m-es magasságban, mormotavárból is gyűjtötték, előkerült kifejezetten nedves területeken, lápokon is. Faunaterületünkön Erdély, Horvátország és a Felvidék hegységeiben gyakoribbnak tűnik, Magyarországon igen ritka, csak az északkeleti határaink közelében (Hegyalja, Sárospatak) került elő (III—XI)

ruficollis GRAVENHORST, 1802

- 12 (11) A szárnyfedő nagyobb kiterjedésben világosabb vagy egészében barnásabb, világosabb árnyalatú.
- 13 (14) A szárnyfedők kissé hosszabbak az előtornál, hátulsó szegélyük felülről nézve laposan konvex lefutású, elől többnyire sötétbarnák vagy feketék, gyakran azonban csak az oldal- és tőszegélyük sötét, hátrafelé mindig kivilágosodott, ritkán teljesen világosak. A ♂ elülső lábfejei mérsékelten kiszélesedettek. Aedoeagus: 14. ábra: C. 2,5—2,8 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban. Nedves és száraz területeken egyaránt előfordul moha és korhadó növényi anyagok, ártéri erdők nedves parti törmeléke, sőt a tengerpart homokdűnéiben száraz moha alatt is. Faunaterületünkön szélesen elterjedt, azonban egyáltalán nem közönséges. Az év minden hónapjából közöltek gyűjtési adatokat (= *humerosus* ERICHSON, 1839)

atriceps STEPHENS, 1836

- 14 (13) A szárnyfedők legfeljebb olyan hosszúak, mit az előtor, a hátulsó szegély belső harmada egyenes vagy gyengén konkáv. A szárnyfedők világos sárgás- vagy vörösesbarnák, az oldalszegélyeik mellett, néha ezeken kívül még a korongjukon is fekete folt húzódik. A ♂ elülső lábfejének ízei erősen kiszélesedtek. Aedoeagus: 14. ábra: E. 2,7—3,2 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, de áréája még korántsem tekinthető kielégítően tisztázottnak. Elsősorban száraz területeken, csarabosokban, fenyvesekben, moha és lehullott tűlevelek alatt él. Faunaterületünkön igen ritka (V—VIII)

signifer PANDELLÉ, 1869

- 15 (10) A fej kicsi, jelentősen keskenyebb, mint az előtor hosszúsága. A ♂ lábfejének ízei csak gyengén szélesedtek ki.
- 16 (21) A szárnyfedők sárgásbarnák, rajtuk a pajzsocskát és környékét magába foglaló, kétoldalt a vállakig húzódó, háromszög alakú fekete folt van.
- 17 (18) A szárnyfedők oldalszegélyén igen erős, merev felálló serték vannak. Lásd még: 22 (23) sorszám: *T. chrysomelinus* LINNAEUS, 1758
- 18 (17) A szárnyfedők oldalszegélyén csak gyenge és rövid felálló serték vannak, amelyek hosszúsága még a középső lábszár vastagságát sem éri el.
- 19 (20) A szárnyfedők pontozása a varrat mentén igen erőteljes és mély, felületük fényes, nincsen rajtuk finom bőrszerű ráncoltság. A csáp világossárga, a csúcsáig erősebben kiszélesedett, utolsó előtti íze gyengén harántos.

Az előtor szélesebb a szárnyfedőknél, amelyek hátrafelé keskenyednek, egyszínű, sárgásvörös. Állkapcsi tapogatója: 14. ábra: B. 3,5—4 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban. Különösen a száraz biotopokat kedveli, főként nyílt növénysovjetkezetekben, réteken, szántóföldeken, korhadó növényi anyagok és moha alatt él, ritkábban homok- és sódergödörből, töltésoldalakon, erdőszegélyeken és tisztásokon moha és fűgyökerek közül került elő. Faunaterületünkön elterjedt és gyakori. Az év minden hónapjából ismertek gyűjtési adatai

solutus ERICHSON, 1839

Változata:

1. Az előtor háta korongjának a közepén hosszanti fekete folt húzódik. — A törzsalak között él, de annál sokkal ritkább, faunaterületünkön még nem került elő
[var. **caucasicus** KOLENATI, 1846]

- 20 (19) A szárnyfedők a varrat mentén csak finoman pontozottak, felületük finoman harántos, bőrszerű ráncokkal borított. Csápja karcsúbb, utolsó előtti íze nem harántos, olyan széles, mint amilyen hosszú. Az előtor keskenyebb, a szárnyfedőknél nem szélesebb. 2,5—3,2 mm.

Előfordul irodalmi adatok szerint Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában, de elterjedése még további tisztázást igényel. Nedvességkedvelő faj, tőzegmoha lápokon, nedves, mocsaras erdőfoltokban avar, moha alatt, elöntött réteken nedves szántóföldeken, kövek, törmelék alatt, folyó- és patakpartokon, pocsolják partján, de a legtöbbet árvízi hordalék közül gyűjtötték. Faunaterületünkről csak igen régi irodalmi adatai ismertek, példányunk azonban — beleértve a szomszédos országok közeli területeit is — nincsen. Előfordulása így tehát igen kérdéses, újabb megerősítést igényelne (III—X)

[**scutellaris** RYE, 1871]

- 21 (16) A szárnyfedők színezete másféle. Ha a fekete folt megvan a pajzsocskánál, akkor a vállak mögött hátrafelé az oldalszélnél fekete hosszanti folt húzódik.

- 22 (23) Az állkapcsi tapogató egyszínű világossárga. A szárnyfedők felületét finom bőrszerű ráncoltság borítja, rendszerint vörösek, a pajzsocskánál a fekete folt kicsi, a vállak mögött hosszanti fekete folt húzódik. A csáp csúcsa többnyire sötét. A potroh 5. (látható) hátlemezőnek csúcsa világosan szegélyezett. 3,5—4 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Észak-Amerikában. Nedves talajokon szinte mindenütt előfordul, réteken, erdőkben, moha, növényi korhadék alatt él, a síkságoktól a hegyvidék 2000 m-es magasságáig felhúzódik. A késő délutáni és szürkületi órákban gyakran gyűjtötték repülve rajzó példányait, az árvízi törmeléknek szinte állandó faja. Faunaterületünkön szélesen elterjedt, a gyakoribb fajaink közé tartozik. Az év minden hónapjában gyűjtötték

chrysoelinus (LINNAEUS, 1758)

Változata:

1. Az előtor háta korongjának közepén fekete folt van. — A törzsalak között él, de nagyon ritka, faunaterületünkön még nem került elő
[var. **maculicollis** LECONTE, 1866]
2. A szárnyfedők tövén keskeny fekete harántosáv húzódik. A törzsalak között él, de mindenütt ritka
var. **basalis** EPPELSHEIM, 1893
3. A szárnyfedők egyszínűek, sárgásvörösek. — A törzsalak között él, de ritka, elterjedése még közel sem tisztázott kielégítően
var. **immaculatus** LUZE, 1901

- 23 (22) Az állkapcsi tapogató utolsó előtti íze sötétbarnás. Hosszúságuk 2,5—3,5 mm között mozog. Idetartoznak: a 25 (26) *T. transversalis* GRAVENHORST, 30 (31) *T. tersus* ERICHSON, 31 (30) *T. pusillus* GRAVENHORST, 35 (34) *T. pulchellus* MANNERHEIM fajok világos előtorú példányai.
- 24 (9) Az előtor nagy részben, de legalábbis az elülső felében sötét, feketés. Lehetséges azonban, hogy a sötét szín hiányzik, lásd az előző 23 (22) pontban felsorolt fajokat!
- 25 (26) Az előtor hátának felületén jelentős, finom bőrszerű ráncoltság húzódik. Az előtor háta vörös, de elülső fele általában egészen a közepéig fekete, a szárnyfedő fekete, de rajta a hátulsó harmadáig terjedő sárgászöld harántszív húzódik (hasonló a *T. pulchellus* MANNERHEIM faj sötét példányaihoz, ezeken azonban az előtor felülete sima, nincsen rajta bőrszerű ráncoltság). 2,5—2,7 mm.

Előfordul Észak-Európában és a tág értelemben vett Közép-Európában. Erősen nedvességigényes faj, csak lápos és mocsaras területeken, erősen nedves növényi korhadék és tőzegmoha alatt él. Faunaterületünkön nagyon ritka, egy régi erdélyi példányon kívül mindössze 3 másik példányunk van Siófokról (II—V és VIII—XI)

transversalis GRAVENHORST, 1806

- 26 (25) Az előtor hátának felülete sima, bőrszerű ráncoltság nincs rajta. A színezet más.
- 27 (32) A szárnyfedők világos színűek, de a pajzsocska környékén szabálytalan sötét folt van, és a vállaktól hátrafelé az oldalakon fekete hosszanti foltok húzódnak.
- 28 (29) Az állkapcsi tapogató világossárga. Az előtor sötét, a fekete szín a hátulsó szegélyekig terjed, kétoldalt azonban 1-1 hátrafelé kiszélesedett, élesen határolt világos oldalszegély húzódik. A szárnyfedők egész felületét finom bőrszerű ráncoltság borítja. A potroh hátlemezeinek csúcsa szélesen, sárgán szegélyezett. A csáp meglehetősen karcsú, utolsó előtti íze kissé hosszabb, mint amilyen széles. 3—4 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Kelet-India északi területein. Moha és korhadó növényi anyagok alatt szinte mindenütt megtalálták, egyike a legközönségesebb fajoknak. Faunaterületünkön elterjedt, nálunk ez a nem leggyakoribb faja. Gyűjtési adatai az év minden hónapjából ismertek — Közönséges avarholyla

hypnorum (FABRICIUS, 1775)

Változata:

1. A szárnyfedő sötét, a hosszú, megnyúlt vállfolt és a hátulsó szegély világos. — A törzsalak között él, de igen ritka, faunaterületünkről még nem került elő
[var. **armeniacus** KOLENATI, 1846]
2. A szárnyfedők a hátulsó szegélyük kivételével sötétek. — A törzsalak között él, a Kaukázusban, faunaterületünkről még nem került elő (= *niger* LUZE, 1901)
[var. **atratus** CSIKI, 1901]

- 29 (28) Az állkapcsi tapogató utolsó előtti íze sötét. Az előtor vagy világos, sötét korong folttal, vagy teljesen sötét, rosszul határolt, világos oldalszegélylyel. Apróbb fajok: 2—3 mm.
- 30 (31) A szárnyfedők felülete sima és fénylő, nem borítja finom bőrszerű ráncoltság. Az előtor sárgásvörös, erősen domború, rendszerint hosszúkás fekete korongfoltja van. A szárnyfedő kissé hosszabb az előtornál, finoman és szórtan pontozott, a pajzsocska és környéke, valamint a válltól hátrafelé húzódó folt fekete. A szárnyfedők oldalán a felálló erősebb serték viszonylag rövidek, jóval rövidebbek, mint a hasonló *T. solutus* ERICHSON és *T. scutellaris* RYE fajokon. 2—2,5 mm.

Előfordul Nyugat-, Közép- és Dél-Európában, valamint Észak-Európa déli területén. Erősen nedvességigényes faj, főként árvízi hordalékból gyűjtötték, folyóvizek növényzettel benőtt gátoldalain vízközelben, moha alatt, fűgyökerek között, ritkábban nedves, korhadó avarral telt gödrökben is megfigyelték. Faunaterületünkön mocsaras területeinken, nagyobb nedves, elöntött réteken fordul elő, nem gyakori. A késő őszi és kora tavaszi hónapokból ismertek gyűjtési adatai

tersus ERICHSON, 1839

- 31 (30) A szárnyfedők felületét finom bőrszerű ráncoltság borítja, amely elől elmosódott, esetleg hiányzik, de hátrafelé egyre erősödik. Az előtor sötétbarna vagy fekete, az oldalain széles, az alapján keskeny, világos szegély húzódik. A szárnyfedők jelentősen hosszabbak az előtornál, a pajzsocska foltja és a vállaktól hátrafelé a keskeny oldalszegély fekete, sőt ritkábban még a korongjukon is előfordulhat szabálytalan, sötétebb hosszanti folt. Az előző fajhoz igen hasonló, attól különbözik a sötét és keskenyebb előtor, a gyengén fénylő szárnyfedők és a fekete, a hátulsó szegélyükön csak keskenyen világosan szegélyezett hátlemezek tekintetében. 2—3 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban, Kelet-Indiában és Afganisztánban. Ritkább erdőállományok tisztásain és szegélyein, avar, mohapárnák, öreg fák tövében felhalmozódott törmelék között él, ritkábban száraz területeken is előfordul. Erdei ösvények magasabb füveiről többször gyűjtötték hálózással. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Az év majdnem minden hónapjából ismertek adatai

pusillus GRAVENHORST, 1806

Változata:

1. Az előtor, a keskeny oldalszegélyeket kivéve, fekete. Ez ideig csak Stájerországból került elő, feltehető azonban, hogy a törzsalak között sokkal szélesebben elterjedt

[var. **satanas** LUZE, 1901]

- 32 (27) A szárnyfedő sötét, kiterjedten fekete, esetleg teljesen sötét, úgyhogy csak a keskeny hátulsó szegélye világos.
- 33 (36) A szárnyfedők kissé hosszabbak, mint az előtor, felületükön finom bőrszerű ráncoltság van.
- 34 (35) A csáp karcsú, utolsó előtti íze legfeljebb olyan hosszú, mint amilyen széles. Az állkapcsi tapogató utolsó előtti íze mindig sötét — ez a *T. hypnorum* FABRICIUS faj hasonlóan színezett példányaitól mindig jól

megkülönbözteti. Lásd még: 31 (30) sorszám alatt: *T. pusillus* GRAVENHORST.

- 35 (34) A csáp utolsó előtti íze gyengén harántos. A fekete potroh-hátlemezek világos csúcshegyéye sokkal szélesebb, mint az előző fajon, és a szárnyfedők finom bőrszerű ráncoltsága erőteljesebb, ez utóbbi tulajdonság a *T. macropterus* STEPHENS fajtól is megkülönbözteti. A szárnyfedők felülete kevésbé fénylő, viszonylag jelentősen szőrözöttek, feketék, a varrat és a hátulsó szegély azonban világos. A nagyon hasonlóan színezett *T. ruficollis* GRAVENHORST és a *T. atriceps* STEPHENS fajoknál valamivel nagyobb, feje keskenyebb, szárnyfedői hosszabbak, és hátrafelé nem szűkülnek, csápjá pedig zömökebb. 2,8—3,5 mm.

Előfordul Észak-Európában, Közép-Európa északi területein és Szibériában. Láperdőkben, lápokon, sós, szikes réteken növényi korhadék alól gyűjtötték. Faunaterületünkről nem került még elő, az északi hegyvidékeink mocsarasabb területeiről előfordulása nem zárható ki (IV—V és IX—X)

[*pulchellus* MANNERHEIM, 1841]

- 36 (33) A szárnyfedők viszonylag rövidek, nem vagy alig hosszabbak, mint az előtor, felületük többnyire nem bőrszerűen ráncolt.
- 37 (38) Az állkapcsi tapogató világossárga. Az előtor, a szárnyfedők és a potroh alapszíne mélyfekete, fénylő, az előtor keskeny hátulsó és oldalszegélyei, a szárnyfedők és a potroh hátlemezeinek keskeny hátulsó szegélyei sárgásbarnák. A szárnyfedők felülete sima és fénylő, a potroh-hátlemezek a hátulsó világos szegélyen látható finom, harántos bőrszerű ráncoltság. A szárnyfedők pontozása viszonylag erős. 2,2—3 mm.

Előfordul Észak- és Közép-, valamint Délkelet-Európában. Főleg túlevelű erdőkben, ritkábban kevert állományú erdőkben száraz mohabevonattól mentes talajon lehullott túlevelek, fenyőrózsa alatt él, ritkán nedvesebb helyeken is gyűjtötték avarból. Faunaterületünkről csak régi „Észak-Magyarország” lelőhelyű példányai ismertek. A tavaszi és őszi hónapokban gyűjtötték

corpulentus J. SAHLBERG, 1876

- 38 (37) Az állkapcsi tapogató utolsó előtti íze barna (ritkán valamennyi íze sötét). A szárnyfedői finoman pontozottak. A potroh hátlemezek teljes felületét finom bőrszerű ráncoltság borítja. Fekete vagy sötétbarna, az előtor hátulsó és oldalszegélyei, a szárnyfedők hátulsó szegélyei, valamint a potroh-hátlemezek csúcshegélyei szélesebben világosak.
- 39 (40) A szárnyfedők felülete sima és fényes, a finom bőrszerű ráncoltságnak még a nyoma sem látható rajtuk. Az előtor keskenyebb, de kissé laposabb. A csáp viszont zömökebb, mint a következő fajé, utolsó előtti íze gyengén harántos. Az előtor oldalsertéi hosszabbak. 2—3 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Mongóliában. Nyílt növényzövetkezetekben, száraz területeken moha alól és fűgyökerek közül gyűjtötték. Erdőkből és megművelt területekről ritkábban került elő, korhadó növényi anyagok, komposzt, szalma alól, egyes adatok szerint hangyafajok és hörcsög fészkből is. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Az év minden hónapjában gyűjtötték

macropterus STEPHENS, 1832

- 40 (39) A szárnyfedők felülete finoman, bőrszerűen ráncolt. Előtora szélesebb és domborúbb, mint az előző fajtáé, oldalsértéi pedig rövidebbek. A csáp utolsó előtti íze kissé hosszabb, mint amilyen széles. 2,5—3 mm.

Előfordul a Keleti-Alpok területén, leírása azonban a Bécs környéki Duna-parton fogott példányok alapján történt. Egyes kutatók nem tartják az előző fajtól biztonsággal elkülöníthetőnek. Faunaterületünkről még nem került elő, azonban a Duna Ausztriához közeli szakaszán, különösen árvíz idején, a hordalékból megjelenése nem zárható ki (III—IV és IX)

[*austriacus* LUZE, 1901]

6. nem: *Lamprinus* HEER, 1839

Apró termetű, jellegzetes, kissé vízceppre emlékeztető alakú faj tartozik ide. A fej és az előtor kopasz, a szárnyfedők és a potroh finoman és szórta szőrözött. A fej rövid és feltűnően széles, a nagy, meglehetősen lapos összetett szemek hátulsó szegélyéig az előtorba visszahúzott. A csáp nagyon rövid, éppen csak, vagy nem éri el az előtor hátának közepét, ízei oldalról szélesen lapítottak, az utolsó előtti íz harántos, az utolsó íz csaknem olyan hosszú, mint a 2 megelőző íz együttesen. Az állkapcsi tapogató 1. íze igen kicsi, a 3. kétszer olyan hosszú, mint a 2., a végíz nagyon keskeny, rövid árszerű. Az ajaktapogató 1. és 2. íze közel azonos hosszúságú, a 3. íz keskenyebb és hosszabb, mint a 2. Az előtor harmadával szélesebb, mint amilyen hosszú, előrefelé mérsékelten keskenyedik el. A szárnyfedők alig hosszabbak az előtornál, meglehetősen laposak. A középső és a hátulsó láb oldalról összenyomott — ez különösen a lábfejek szembeálló. A rövid lábakon a középső és a hátulsó lábfej közel azonos hosszúságú, 4. ízük legfeljebb harmadával rövidebb a 3. íznél, tehát nem feltűnően rövid. A potroh megnyúlt kúp alakú, a 9. (7. látható) hátlemeze a ♂ esetében egyszerű, a ♀-en 4 karéjú.

A nem ez ideig ismert egyetlen faja Közép-Európában fordul elő, ahol hangyafészkekben él.

- — Fekete, az előtor hátulsó és oldalszegélyei vörösbarnák, a szárnyfedők vörösek, a pajzsocska sötét, feketés, a potroh fekete, de hátlemezeinek csúcsa világosan szegélyezett. A csápok, a tapogatók és a lábak sárgásbarnák. 3,5—4 mm.

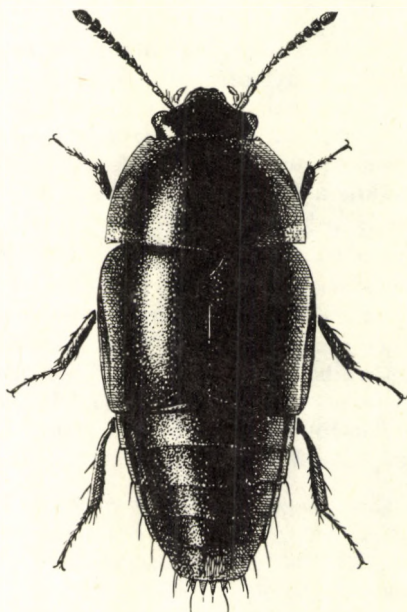
Közép-Európa déli területein fordul elő, ahol hangyák: *Lasius brunneus* (LATREILLE, 1798), *Tetramorium caespitum* (LINNAEUS, 1758) társaságában, illetve fészkeiben él. Faunaterületünkön Magyarországról származó példányaink vannak: Budapest környéke, Csíki-hegyek, Káposztásmegyer, Pilisvörösvár: Vörös-hegy, Vaszar lelőhelyekről. Igen ritkának tűnik, de lehetséges, hogy ez csak sajátos életmódjának és az abból következő igen körülményes gyűjtési lehetőségének tulajdonítható. Megbízható gyűjtési idő adatunk ez ideig nincs

erythropterus (PANZER, 1796)

7. nem: *Lamprinodes* LUZE, 1901

Apró termetű, előrefelé kiszélesedő, hátrafelé erősen elkeskenyedő fajok. Alakjuk vízceppre emlékeztet. Fejük és előtoruk mindig kopasz, szárnyfedőik és potrohuk finom és gyér, nem egészen egyenletes szőrözettel borított. A fej rövid és meglehetősen széles, a nagy összetett szemek vonaláig az előtor háta alá visszahú-

zott, az összetett szemek a fej oldalsíkjából alig emelkednek ki. A csápok viszonylag hosszúak, elérik hátrafelé az előtor hátának hátulsó szegélyét, ízeik oldalról nézve lapítottak, a csúcsuk felé kiszélesednek, úgyhogy alakjuk fűrészfogakra emlékeztet. A csáp utolsó ízei nem fokozatosan, hanem hirtelenebbül szélesednek ki, így a csáp csúcsa kissé bunkószerűnek tűnik, utolsó előtti íze erősen harántos, az utolsó íz jóval rövidebb, mint a 2 megelőző íz együttes hosszúsága (12. ábra: A). Az állkapcsi tapogató 1. íze kicsi, a 3. íz 1,25-ször olyan hosszú, mint a 2., az utolsó íz keskeny, rövid és árszerű. Az ajaktapogató 1. íze 2-szer olyan hosszú, mint a 2., a 3. íz keskenyebb és rövidebb. Az előtor előrefelé erősen, kerekítve keskenyedek el. A szárnyfedők csak kissé hosszabbak az előtornál. A lábak rövidek és oldalról összenyomottak, a 4. lábfejiz nem feltűnően rövid (12. ábra: I).



15. ábra. *Coproporus colchicus* (KRAATZ) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

A nem 5 ismert faja Európában fordul elő. Irodalmi adatok szerint elsősorban a *Lasius* FABRICIUS, *Tapinoma* FÖRSTER, ritkábban a *Myrmica* LATREILLE hangyanemek fajainak fészkeiben élnek. Magyarországon 2 faj fordul elő.

- 1 (2) Az előtor és a szárnyfedők sárgászörösek, a fej és a potroh hátlemezeinek csúcsa világosan szegélyezett, egyébként sötétebb árnyalatú barna. A csápok, a tapogatók és a lábak sárgászörösek. 4—5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Hangyakedvelő — myrmekofil — faj, egyes kutatók szerint a hangyákat felfalja, míg mások szerint az együttélés egy sajátos esetével állunk szemben. Száraz területeken, nyílt növényzövetkezetekben, erdőszegélyeken, csarabosokban, ritkás fenyőállományokban száraz moha, avar és kövek alatt, valamint egyes *Lasius* FABRICIUS és *Formica* LINNAEUS hangyanemek fajainak a fészkeiben él. Faunaterületünkön Magyarországról csak 2 lelőhelyét ismerjük ez ideig (Őrszentmiklós: Nyáras és a Zempléni-hegység: Pálháza) (IX—V)

saginitus (GRAVENHORST, 1806)

- 2 (1) Fekete, az előtor szegélyei és különösen a hátulsó szögletei kiterjedten sárgászörösek. A szárnyfedő vörös, a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélyei, a csápok, a tapogatók és a lábak sárgásbarnák. 4—5 mm.

Előfordul Közép-Európa középső és déli területein, de mindenütt ritka. A korábbi megfigyelések szerint a *Tapinoma erraticum* (LATREILLE, 1798), az újabbak szerint *Tetramorium caespitum* (LINNAEUS, 1758) és *Myrmica* LATREILLE hangyanem fajainak fészkeiben él, de gyűjtötték már száraz területeken laposabb, talajon heverő kövek alól is (IV—V és X—XI)

haemopterus (KRAATZ, 1857)

8. nem: **Coproporus** KRAATZ, 1857

Apró termetű, erősen domború fajok. Testük elől erősen kiszélesedett, hátrafelé fokozatosan, de határozottan elkeskenyedett, úgyhogy vízcseppre emlékeztet. Fejük viszonylag keskeny, hátul csaknem az összetett szemek közepéig az előtor háta alá visszahúzott, de az előtor hátával egységesen domborodó ívet alkot. A csáp olyan hosszú, mint a fej és az előtor együttesen, 3. íze rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 2., az utolsó ízek fokozatosan szélesednek ki, így a csúcs kissé bunkószerű. Az állkapcsi tapogató rövid, 3. íze nem rövidebb a 2-nál, a csúcsáig fokozatosan vastagodott, az utolsó íz sokkal keskenyebb, mint a 3. és annál alig valamivel hosszabb, a csúcsa felé fokozatosan keskenyedik el. Az előtor feltűnően széles, oldalai egyenletesen, ívelten kerekítettek, hátulsó szögletei hegyesszögűek. Az előmell epimerumai hiányoznak, a középmellen pedig nem húzódik hosszanti középél. A szárnyfedők hátrafelé fokozatosan keskenyednek el, az oldalszegélyen belül, azzal csaknem párhuzamosan széles, barázdaszerű bemélyedés húzódik — ez a jellegzetes bélyeg csak ebben a nemben fordul elő az alsóaládon belül. A potroh oldalain nagyon gyengén szegélyezett, a 8. (6. látható) hátlemezeének a csúcsa 4 fogszerű lebenyre osztott. A potroh 6. haslemezeének csúcsa a ♂ esetében kikanyarított, míg a ♀ esetében 2 tompa, a csúcsán pillázott lebenyre osztott. A lábak meglehetősen rövidek. Az elülső lábfej mindkét ivaron egyszerű, 4 első íze rövid, csaknem azonos hosszúságú és együttesen alig hosszabb, mint a megnyúlt karomíz. A középső és hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a 2. következő íz együttesen.

A nem az egész földkerekségen elterjedt, de fajokban a trópusokon a leggazdagabb, Európában mindössze 1 faj képviseli. Az ismert fajok száma ma már megközelíti a 200-at. Magyarországon 1 faj él.

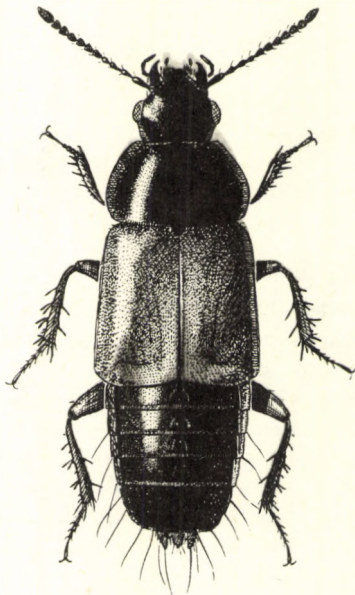
- — Sötétbarna vagy fekete, fényes, az előtor hátának oldalai szélesen, elülső és hátulsó szegélye, a szárnyfedők oldal- és hátulsó szegélyei, valamint a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélyei keskenyen vörösek, a csápok és a lábak sárgászörösek. A hátrafelé szembetűnően elszűkülő szárnyfedők felülete finoman, de meglehetősen sűrűn pontozott (15. ábra). 1,8—2 mm.

Előfordul Dél-Európában, Közép-Európa délkeleti területein, a Kaukázusban és a Kaukázuson túli területeken, valamint Kis-Ázsiában. Leginkább erdőben öreg tuskók és kidőlt fatörzsek korhadó anyagában, kéregdarabjai alatt él. Régebbi adatok szerint erdei réteken, erdőszegélyeken repülve rajzó példányaikat gyűjtötték forró nyári napokon, de előkerült a *Camponotus* MAYR hangyanem egyes fajainak fészkeiből is. Faunaterületünkön Erdélyben, a Felvidéken, Horvátországban és Magyarországon előfordul, egyes helyeken ugyan gyakoriak tűnik, de kevés lelőhelye ismert, így Magyarországon (Budapest), a Dunántúlon (Csákvár, Siófok) és az északi hegyvidékről (Zempléni-hegység)

colchicus KRAATZ, 1857

9. nem: **Tachinus** GRAVENHORST, 1802

Testük meglehetősen lapos vagy csak mérsékelten domborodó, a fej, az előtor és a szárnyfedők kopaszok, a potroh szőrözete finom és szórt. A fej rövid és széles, az összetett szemek hátulsó szegélyéig az előtorba visszahúzott. A csáp karsú, a csúcsa felé gyengén megvastagodott, az 5. íztől kezdve sűrű, lesimuló szőrözettel borított, az 1. íz csak kevéssel rövidebb, mint az 1. és 2. íz együttes hosszúsága, a 3. rendszerint hosszabb, mint a 2., a végíz a csúcán kihegyesedett, tojásdad alakú. Az állkapcsi tapogató meglehetősen karsú, 1. íze rövid, a 3. rendszerint rövidebb,



16. ábra. *Tachinus lignorus* (LINNAEUS) ♂ (SZÉKESSY nyomán)

mint a 2., a végíz alig keskenyebb, de 2-szer olyan hosszú, mint a 3., hosszan megnyúlt, kihegyesedő kúp alakú. Az ajaktapogató meglehetősen rövid, 2. íze kissé rövidebb, mint az 1., az utolsó nem keskenyebb, de hosszabb, mint a 2., tojásdad alakú vagy tompán kihegyesedett. A felső ajak harántos, elöl a közepén sekélyen kikanyarított. A rágók rövidek és erősek, belső élük nem fogacsázott vagy ritkán a bal csúcsa mögött van rajta 1 apró fogacska. Az előtor nagy, harántos, előre felé kerekítve keskenyedik, az oldalán szegélyezett. A szárnyfedők hosszúak, többnyire még a potroh 3. hátlemezt is, vagy annak legnagyobb részét eltakarják, oldalaik párhuzamosak vagy hátrafelé gyengén széttartók, laposan domborodók, a vállbüttyeik nem fejlődtek ki, finom oldalszegélylécükön pillák nincsenek. A potroh oldalai erősen szegélyezettek, gyakran a tövétől egyenletesen szűkül a csúcsáig vagy a 7. hátlemezig párhuzamos oldalú, és onnan a csúcsáig hirtelen szűkül el, felületét nagyon finom rövid szőrözet borítja. A potroh 3. és 4., esetleg 5. és 6. hátlemézén a középvonal 2 oldalán 1-1 nagyon kicsi, többnyire ferde bársonyfolt van, a 7. hátlemezt a többinél mindig jóval hosszabb. A ♂ 8. (6. látható) hátlemézének két oldalán 1-1 fogszerű vagy tompa szögletet képező oldallebeny van, és közöttük a

csúcán kikanyarítás által ugyancsak kétfelé osztott középlebeny látható. A ♀ esetében ugyanezt a hátlemezt sokkal erősebb kimetszések osztják 1-1 tövisszerű, a csúcán sertét viselő oldallebenyre, míg a középső lebenyt ugyancsak mély kimetszés osztja 2 hosszú, tövisszerű fogra, vagy ha nem, úgy a csúcsa közepe kihúzott, illetve hátrahúzott egyetlen fogba. A ♂ 5. haslemeze a csúcán mélyen kikanyarított, a ♀ esetében levágott, és 4 hosszú pillaszőr van rajta, a ♂ 6. haslemezőnek a csúcán igen mély bevágással 2 keskenyedő, a csúcán görbült lebenyre osztott. A ♀ 6 haslemeze 6 lebenyre osztott, amelyek közül a 2 középső hosszabb, mint a szélsők, a csúcukon pedig hosszú pillaszőr ül. A lábak meglehetősen hosszúak, csak a középső comb belső csúcscsögletében van 1 hosszú tövisszerű serte, valameny-nyi lábszár tövises. Az elülső lábfej 4 első íze igen rövid, a ♂ esetében az első 3 kiszélesedett.

A nem ismert fajainak száma ma már 150 körül mozog, Európa, Ázsia és Észak-Amerika területén terjedtek el. Magyarországon 15 faj él.

- 1 (4) A potroh oldalai párhuzamosak, a potroh csak a csúcsa előtt hegyesedik ki átmenet nélkül. Az elülső lábszár kiszélesedett a csúcsáig és sokkal rövidebb, mint az elülső comb.
- 2 (3) A test felülete fénylő, erőteljesen pontozott. A mellközép nyúlványa a középső csípők között nem barázdás (1. alnem: *Porodrymus* REY, 1881). — Fekete, az előtor többnyire vörösbarna, a szárnyfedőkön 1 nagy kiterjedésű, rosszul határolt vörös korongfolt van. A csápok és a lábak sárgászörösek. A potroh hátlemezein nincsenek bársony foltok. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 17. ábra: A—B. Aedoeagus: 17. ábra: C. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Ausztriában, Dél-Franciaországban, Dél-Oroszországban, Dél-Morvaországban, a Kaukázusban, Magyarországon és Szlovákiában. Leginkább a xerotherm területeket kedveli, ahol korhadó növényi anyagok, állati ürülék, trágya és rothadó gombák alól gyűjtötték. Faunaterületünkön ritka, az Alföldön: Kecskemét, Budapest, Szeged, a Felvidéken: Nagysalló lelőhelyekről ismert (III—VI)

discoideus ERICHSON, 1839

- 3 (2) A test felülete finom bőrszerű ráncoltsággal borított. A mellközép nyúlványán bemélyedt barázda húzódik. A szárnyfedőkön, rendezetlen pontsorok húzódnak, felületük fénytelen (2. alnem: *Drymoporus* THOMSON, 1861). — Fekete, az előtor keskeny szegélye, a szárnyfedők és a potroh hátlemezei vörösen áttetszők, a csápok vörösbarnák, a lábak barnák. Az állkapcsi tapogató utolsó íze lényegesen hosszabb, mint az utolsó előtti íz. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 17. ábra: D—E. Aedoeagus: 17. ábra: F. 7—9 mm.

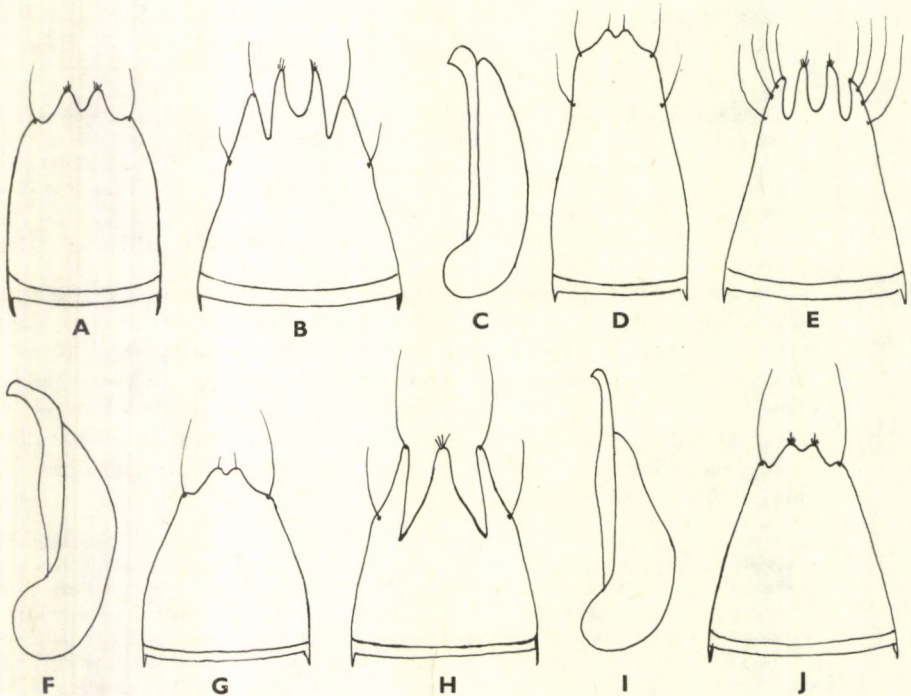
Előfordul Észak- és Közép-Európában, Délkelet-Európában, a Kaukázusban és Szibériában, valamint Észak-Mongóliában, sőt irodalmi adatok szerint Alaszkában is megtalálták. A hegyvidék nagyon nedves területein, hófoltok közelében kövek alatt, hegyi patakok kövei és hordaléka között, medrük mohapárnái alatt él. A sík- és dombvidéken ugyancsak előfordul, ott is erős nedvességigénye látszik leginkább jellemzőnek, korhadó, nedves növényi anyagok, állati ürülék, trágya és a tengerparton algaacsomók alól gyűjtötték. Repülve rajzó és a növényzetre csapódó, onnan hálóval gyűjtött példányairól is tudunk. Faunaterületünkön csak Erdélyből, a Kárpátok koszorújából vannak gyűjteményi példányaink, a Tisza és a Maros árvízi hordalékából előkerülése nem kizárt

[**elongatus** GYLLENHAL, 1810]

- 4 (1) A potroh a tövétől a csúcsáig hátrafelé fokozatosan keskenyedik. Az elülső lábszár nem feltűnően szélesedett ki a csúcsáig, és alig rövidebb, mint az elülső comb (3. alnem: *Tachinus* s. str.).
- 5 (30) A szárnyfedők felülete a jelentős bőrszerű ráncoltság miatt fénytelen, pontozásuk erős vagy gyenge.
- 6 (11) A potroh 3—5. látható hátlemezeinek mindkét oldalán 1 hosszú serte van.
- 7 (8) A szárnyfedő sokkal hosszabb az előtornál, sűrűn pontozott. Fekete, a szárnyfedő rozsdavörös, de korongjának közepe sötét, a csáp 1. ízének töve, az előtor szegélyei, valamint a potroh-hátlemezek hátulsó szegélyei keskenyen vörösek. A lábak vörösbarnák. Már a 2. szabadon álló potroh-hátlemez két oldalán is van 1-1 hosszú serte (16. ábra). A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 17. ábra: G—H. Aedoeagus: 17. ábra: I. 5—7 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában és helyenként Dél-Európában. Ritkásabb erdőállományokban, nyílt növényzövegetekben birka-, ló- és marhatrágyában él, megművelt területeken a legkülönbözőbb növényi korhadék közül gyűjtötték. Faunaterületünkön a magashegységektől a síkságokig szélesen elterjedt és gyakori. Az év minden hónapjából vannak gyűjtési adataink (= *flavipes* FABRICIUS, 1775)

***lignorum* (LINNAEUS, 1758)**



17. ábra. A—C: *Tachinus discoideus* ERICHSON, D—F: *T. elongatus* GYLLENHAL, G—I: *T. lignorum* (LINNAEUS) és J: *T. latiusculus* KIESENWETTER [A, D, G, J: a ♂ és B, E, H: a ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben, valamint C, F, I: a ♂ ivarszerve oldalnézetben] (A—J: ULLRICH nyomán)

- 8 (7) A szárnyfedő nagyon rövid, a varrat mentén mérve nem hosszabb, mint az előtor. A potroh 3—5. látható hátlemezeinek két oldalán 1-1 hosszú serte van.
- 9 (10) Fekete vagy barnásfekete, az előtor, a szárnyfedők és a potroh-hátlemezek hátsó szegélye szélesen, valamint a csápok töve és a lábak vörösek. Az előtor hátának közepe nagyobb kiterjedésben sötét. A szárnyfedők szórta pontozottak. A ♂: 17. ábra: J és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 18. ábra: A. Aedoeagus: 18. ábra: B. 5—5,8 mm.

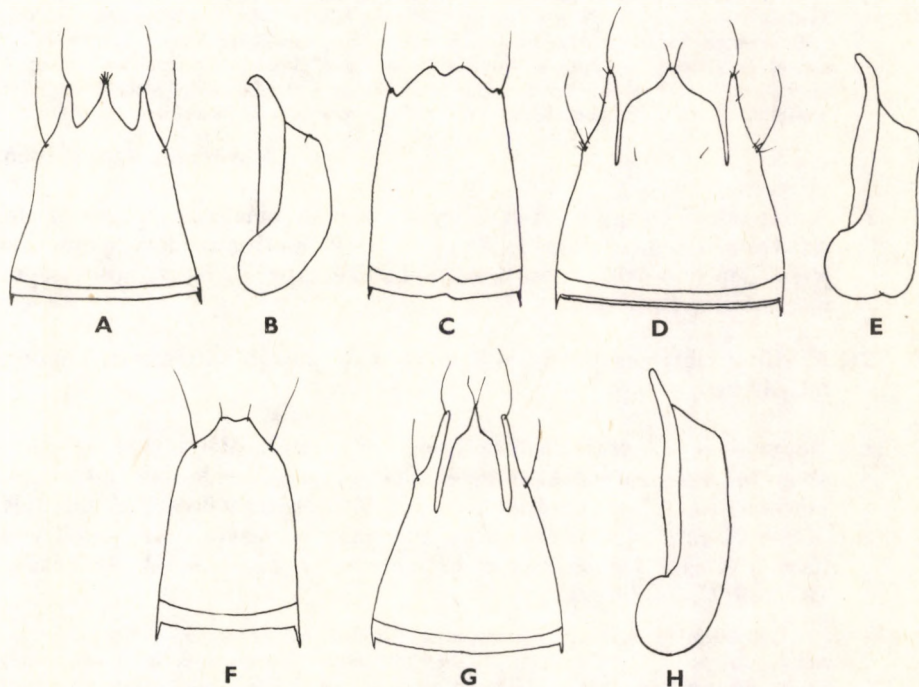
Előfordul a Keleti-Alpokban, Ausztriában és Északkelet-Olaszországban. Leginkább a magashegyvidék 1200—1800 m-es magasságait kedveli, ahol korhadó növényi törmelék és moha alatt, valamint *Rhododendron*-gyökerek között él. Faunaterületünkről még nem mutatták ki, de a nyugati határaink mentén, illetve a Duna árvízi hordalékából esetleg előkerülhet (II—VII)

[*latiusculus* KIESENWETTER, 1848]

- 10 (9) Fekete, az előtor oldalai vörösek vagy vörösen áttetszőek, a lábak barnák. A szárnyfedők pontozása sűrű és erős. 4,5 mm.

A Fehér-Kárpátokból, Trencsén környékéről írták le, újabb előkerüléséről nem tudunk. Bükkös korhadó avarjából rostálással gyűjtötték. A Kárpátokban endemikus fajnak tűnik, de életmódja és elterjedése még további tisztázást igényel

[*kardaschi* BERNHAUER, 1940]



18. ábra. A—B: *Tachinus latiusculus* KIESENWETTER, C—E: *T. humeralis* GRAVENHORST és F—H: *T. proximus* KRAATZ [C, F: a ♂ és A, D, G: a ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben, valamint B, E, H: a ♂ ivarszerve oldalnézetben] (A—H: ULLRICH nyomán)

- 11 (6) A potroh 4. és 5. látható hátlemezeinek két oldalán van 1-1 hosszú serte.
- 12 (15) A szárnyfedő vörös. A potroh 3 első látható hátlemezen 1-1 pár hosszú-
kás, hátrafelé széttartó bársonyfolt van. Az előtor és a szárnyfedők
pontozása egyforma erősségű.
- 13 (14) Az előtor háta a pontozás között sima és fénylő, körben az oldalai
szélesen, vörösen szegélyezettek, a pontozás erőteljes. A csáp első 4 íze és
az állkapcsi tapogató vörös. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 18. ábra:
CD. Aedoeagus: 18. ábra: E. 6—9 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, helyenként Dél-Európában és a Kaukázus-
ban. Leginkább zárt erdőállományokból került elő, ahol állati és emberi ürüléken él, de
ritkábban rothadó gombákból, kéreg alól, sőt komposztból is gyűjtötték. Faunaterületün-
kön szélesen elterjedt, de nem gyakori, hegyvidékeinkről vannak példányaink. Kora ta-
vasszal és késő ősszel a leggyakoribb

humeralis GRAVENHORST, 1802

- 14 (13) Az előtor a pontozás között finom bőrszerű ráncoltsággal borított, az
oldalain szélesen, az elülső és hátulsó szegélye keskenyen vörös. A csáp
első 4 íze és az állkapcsi tapogató ugyancsak vörös, néha a szárnyfedők
korongja rosszul határoltan barnás. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze:
18. ábra: F—G. Aedoeagus: 18. ábra: H. 6—8 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, helyenként Dél-Európa hegyvidékein és a
Kaukázusban. A hegyvidék erdeiben gyakori, ahol állati és emberi ürüléken él, ritkábban
nyílt növényzövetkezetekben, magasabban fekvő megművelt területeken is előfordul, de
csak erdőközelben, a legkülönbözőbb növényi korhadékok között. Nagyobb magasságok-
ban mormotavarákból is előkerült. Faunaterületünkön Erdélyből, a Felvidékről és Horvát-
országból ismert, árvízi hordalékból esetleg Magyarországon is előkerülhet

[**proximus** KRAATZ, 1855]

- 15 (12) A szárnyfedők vagy feketék, vagy kétszínűek, más esetben csak az első
2 potroh hátlemezen van 1 pár bársonyfolt, esetleg az előtor pontozása
jelentősen finomabb, mint a szárnyfedőké. Apróbb fajok, hosszúságuk
nem éri el a 7 mm-t.
- 16 (21) Az előtor elöl szegélyezett. A 3 első látható potroh-hátlemezen bársony-
foltpár van.
- 17 (18) Nagyobb faj. A szárnyfedői erősen megnyúltak. Mélyfekete, az előtor
szegélyei és a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélyei keskenyen, sárgás-
vörösen áttetszőek. A csápok töve és a lábak sárgászörösek. A szárnyfe-
dőkön hátrafelé jelentősen megnyúlt, nagy sárgászörös vállfoltok van-
nak. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 19. ábra: A—B. Aedoeagus:
19. ábra: C. 5—6,5 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Szíriában és Szibériában. A nyílt növényzö-
vetkezeteket kedveli, ahol a legkülönbözőbb korhadó növényi anyagok, komposzt, szalma,
trágya, szénacsomók alatt él. Előkerült azonban erdőkből is, ahol korhadó avar alatt,
kifolyó fanedven, vadetetők alomjában, korhadt tuskók széteső anyagában, falisztjében él.
A téli hónapokban barlangokban gyűjtötték denevériürüléken, vakond és más kismilősök
föld alatti építményeiből, sőt ember közelében, pincékben, vermekben rothadó burgonya

alól is. Faunaterületünkön ritka, a Felvidékről (Rozsnyó) Horvátországból (Veleit, Zavidovic) és Magyarországról (Budapest: Aquincum, a Nagyalföldön: Kalocsa, a Kisalföldön: Magyaróvár és az Északi-középhegységben: Királyháza, a Dunántúlon pedig Pét, Siófok) ismert. Az év csaknem minden hónapjából vannak gyűjtési adataink

subterraneus (LINNAEUS, 1758)

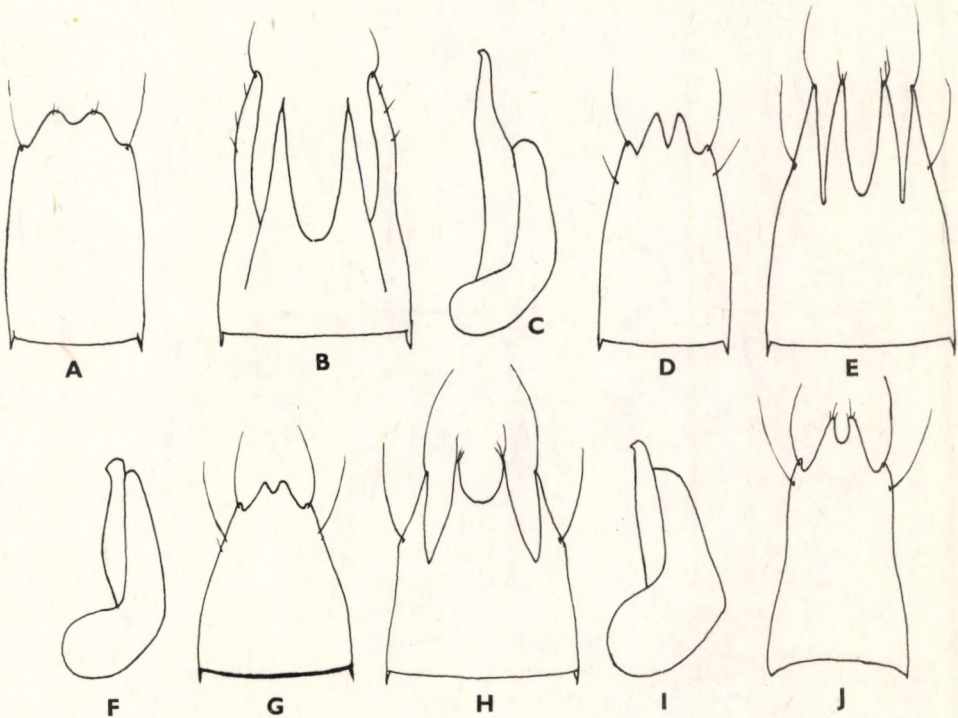
Változata:

1. A szárnyfedőkön a világos szín kiterjedtebb, a fej, az előtor hátának közepe, a varrat és a szárnyfedők oldalszegélye, valamint a potroh fekete, a potrohcsucs és a hátlemezek hátulso szegélye szélesen világos. — A törzsalak között él, de nálunk még nem került elő
ab. **bicolor** GRAVENHORST, 1806

18 (17) Apróbb fajok. Az előtor pontozása finom és szórt. A szárnyfedőn finom és rendkívül sekély hosszanti barázdák húzódnak, amelyekben a pontozás helyenként sorokba rendezett.

19 (20) A csáp karcsú, 4. íze kissé rövidebb, mint a 2., az előtor oldalszegélyei keskenyen világosak, a szárnyfedő sárgás vagy vörösbarna, a csáp fekete, a lábak sárgászörösek. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 19. ábra: D—E. Aedoeagus: 19. ábra: F. 4—5 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, a kaukázusontúli területeken és Kis-Ázsiában. Korhadó növényi anyagok, széna, trágya, káposzta, állati — különösen ló — ürülék



19. ábra. A—C: *Tachinus subterraneus* (LINNAEUS), D—F: *T. fimetarius* GRAVENHORST, G—I: *T. bonvouloiri* PANDELLÉ, J: *T. scapularis* STEPHENS, [A, D, G, J: a ♂ és B, E, H: a ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben, valamint C, F, I: a ♂ ivarszerve oldalnézetben] (A—J: ULLRICH nyomán)

és kövek alatt él. Erdei utakon, réteken a magasabb növényzetről, így virágzó cserjékről hálózta, az enyhébb téli napokon pedig repülve rajzó és házfalakra csapódó példányait is gyűjtötték. Az év minden hónapjából ismertek gyűjtési adatai

fimetarius GRAVENHORST, 1802

Változata:

1. A szárnyfedő sárgászörös, csak az apró vállfolt feketés. — A törzsalak között él, de annál ritkább, Magyarországon főleg az Alföldről (Bátorliget) ismert

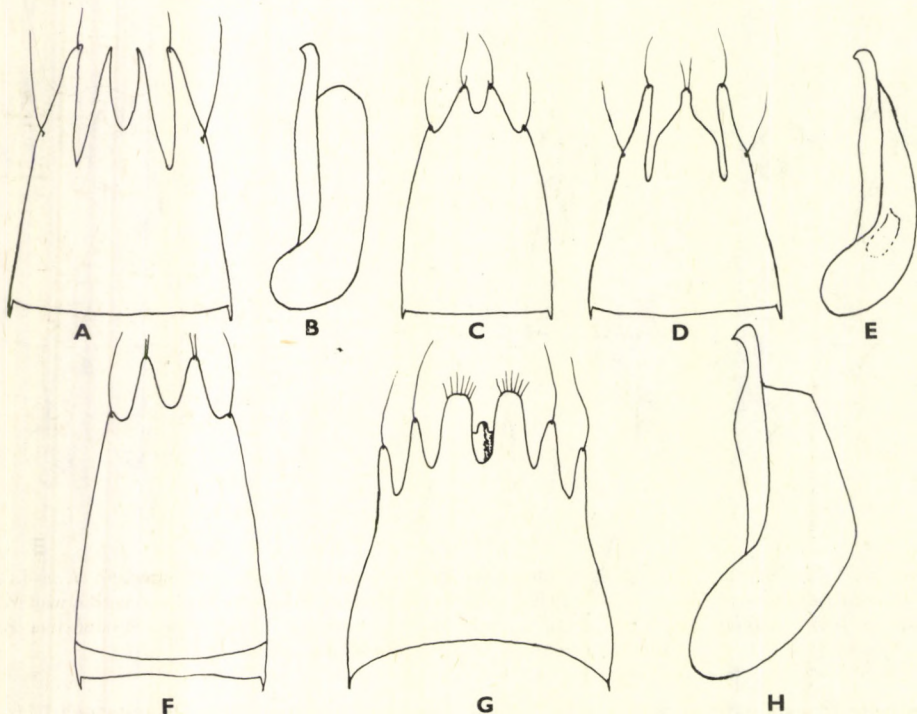
ab. **pecirkae** REITTER, 1909

- 20 (19) A csáp 4. íze sokkal rövidebb, mint a 2., a szárnyfedők erősebben és sűrűbben pontozottak, mint az előző fajon. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 19. ábra: G—H. Aedoeagus: 19. ábra: I. 4—5 mm.

Előfordul Dél- és Közép-Európa déli területeinek hegyvidékein. Erdei faj, korhadó avar és kövek alól gyűjtötték, igen ritka, elterjedése és életmódja ma még nem tekinthető kielégítően tisztázottnak. Faunaterületünkről mindössze 1 közelítőleg 100 éves pécsi adata ismert, viszont a szomszédos Burgenlandból újabb időkben is gyűjtötték. Nyugati és délnyugati határaink közelében újabb előkerülése várható

bonvouloiri PANDELLÉ, 1869

- 21 (16) Az előtor elöl nem szegélyezett, csak az első 2 látható potroh-hátlemezen vannak kicsi, páros bársonyfoltok.



20. ábra. A—B: *Tachinus scapularis* STEPHENS, C—E: *T. rufipes* (DE GEER), F—H: *T. marginatus* GYLLENHAL [C, F: a ♂ és A, D, G: a ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben, valamint B, E, H: a ♂ ivarszerve oldalnézetben] (A—H: ULLRICH nyomán)

- 22 (23) Az előtor és a szárnyfedők sűrűn és finoman, csaknem egyformán pontoztak. A szárnyfedők olyan hosszúak, mint amilyen szélesek együttesen. Fekete, az előtor háta finoman, barnásvörösen szegélyezett, a szárnyfedők többnyire barnák, tövükön 1 nem élesen határolt, a váll és a pajzsocska felé megrövidült, világos vörösbarna harántsáv húzódik. A csáp töve és a lábak barnásvörösek. A ♂: 19. ábra: J és a ♀ potrohának 8. hátlemeze: 20. ábra: A. Aedoeagus: 20. ábra: B.

Előfordul a tág értelemben vett Közép-Európában, Délkelet-Európában, Kis-Ázsiában és Szibériában. Erdőkben korhadó avar, állati ürülék, rothadó gombák alatt, nyílt növényzövetkezetekben, kertekben és szántóföldeken korhadó növényi anyagok, komposzt, trágya alatt él. Faunaterületünkön elterjedt, eddigi adataink szerint a Dunántúlon tűnik a leggyakoribbnak. Főleg kora tavasszal és késő ősszel gyűjtötték, de áttelelő példáit is ismerjük

scapularis STEPHENS, 1832

- 23 (22) A szárnyfedő nagyon finoman és sűrűn, az előtor annál is finomabban pontozott. Az előtor hátán a pontozás annyira finom, hogy a finom bőrszerű ráncoltság miatt néha nem látható.
- 24 (25) Fekete a vállbütyök, a keskeny hátulsó szegély a szárnyfedőkön, a csápok töve és a lábak vörösesek, a csápíz a csúcsa felé sötétedik. Ritka esetben előfordul, hogy az előtor hátának oldalszegélyei és a szárnyfedők világosbarnák, az ilyen példányok csak a 6. hátlemez és az aedoeagus alapján különíthetők el biztonsággal a *T. pallipes* GRAVENHORST és a *T. scapularis* STEPHENS fajoktól. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 20. ábra: C—D. Aedoeagus: 20. ábra: E. 5—6,5 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Észak-Amerikában, holarktikus faj. A legkülönbözőbb korhadó növényi anyagok, rothadó gombák alatt, állati és emberi ürüléken, ártéri erdőkben öreg fák tövében összegyűlő avarban, árvízi hordalékban, rothadó széna alatt él. Faunaterületünkön a hegyvidéket lakja, ahol meglehetősen gyakori. Noha a gyűjtési adatok nem egészen egyértelműek, úgy tűnik, hogy már az év minden hónapjában megtalálták

rufipes (DE GEER, 1774)

- 25 (24) Az előtor oldalai teljesen világosak, sárgán vagy vörösen szegélyezettek.
- 26 (27) A szárnyfedő rövid, legfeljebb negyedével hosszabb az előtornál. A csáp hosszú, utolsó előtti íze hosszabb, mint amilyen széles, az előtor hátulsó szegélyén messze túlér. Feketésbarna, az előtor hátának oldalai, a szárnyfedők, a hátlemezek hátulsó szegélyei, a csápok töve, a lábak sárgásvörösek. A szárnyfedők oldal- és varratszegélyei hátrafelé kiszélesednek, feketék. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 20. ábra: F—G. Aedoeagus: 20. ábra: H. 5,5—7 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Mongóliában. Főként lombos erdőkben, korhadó növényi anyagok, avar, trágya alatt és rothadó gombákban él, de megtalálták megművelt területeken is komposztgödörökben. Faunaterületünkön csak a Felvidékről (Bártfa, Tátrafüred) vannak példányaink

marginatus GYLLENHAL, 1810

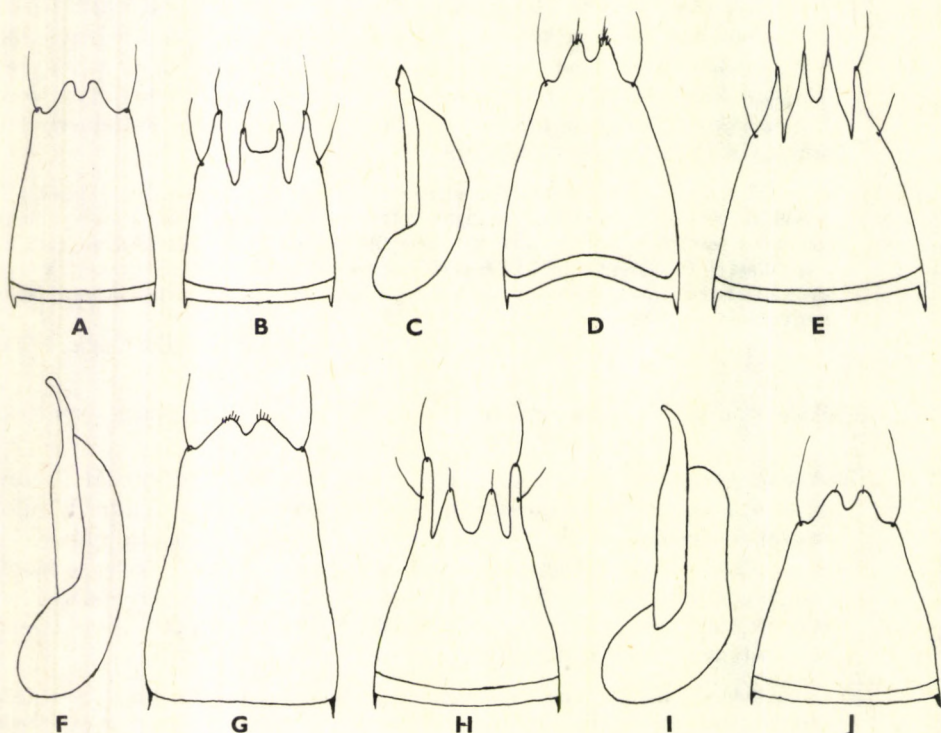
Változata:

1. A szárnyfedőkön a varrat széles szegélye feketés és az oldalszegélyek hátulsó negyede sötét. — Igen ritka, a Magas-Tátrából (Csorba-tó) írták le ab. **fodori** CSIKI, 1913

27 (26) A szárnyfedők felényivel hosszabbak, mint az előtor, színezetük más, csápjuk rövidebb.

28 (29) A szárnyfedők jelentősen rövidebbek, mint amilyen szélesek együttesen. Sötétbarna, az előtor szegélyei nem élesen határoltak, 1 nagy vállfolt, a csápok egészen vagy csak a tövük és a lábak vörösesek. A csáp rövid, középső ízei nem vagy csak kissé hosszabbak, mint amilyen szélesek. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 21. ábra: A—B. Aedoeagus: 21. ábra: C. 5—6 mm.

Előfordul Közép-Európában és Észak-Európa déli területein, irodalmi adatok szerint Szibériában is megtalálták. Erdei faj, öreg korhadó tuskókban és kidőlt fatörzsekben, azok széteső anyagában, falisztjében, kifolyó fanedven él. Faunaterületünkön igen ritka, a Bánságból: (Herkulesfürdő) Horvátországból és Magyarországon csak a Dunántúlról (Pápa, Siófok) vannak példányaink

bipustulatus (FABRICIUS, 1775)

21. ábra. A—C: *Tachinus bipustulatus* (FABRICIUS), D—F: *T. pallipes* GRAVENHORST, G—I: *T. rufipennis* GYLLENHAL és J: *T. corticinus* GRAVENHORST [A, D, G, J: a ♂ és B, E, H: a ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben és C, F, I: a ♂ ivarszerve] (A—J: ULLRICH nyomán)

- 29 (28) A szárnyfedők csaknem olyan hosszúak, mint amilyen szélesek együttesen. Fekete, az előtor szegélyei szélesen világosak, a szárnyfedők válltája és hátulsó szegélye, valamint a potroh-hátlemezek hátulsó szegélye világos, ritkán azonban maga a szárnyfedők alapszíne világos, barnásvörös. A csápok töve, a lábak sárgásvörösek, az 1. csápíz azonban a csúcsa felé sötétedik. A középső csápízek kissé hosszabbak, mint amilyen szélesek. A *T. rufipes* DE GEER fajhoz nagyon hasonló, attól biztonsággal csak a potroh 6. hátlemeze és az aedoeagus vizsgálata alapján különböztethető meg. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 21. ábra: D—E. Aedoeagus: 21. ábra: F. 5—6,8 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Észak-Amerikában. Elsősorban az erdőket kedveli, ahol rothadó gombákban és állati ürüλέken él, de nyílt növényzetkezetekben réteken és szántóföldeken is gyűjtötték komposztból, trágya alól, emberi és állati ürüλέkről, a magasabb hegyvidéken mormotavárakból. Faunaterületünkön ritka, Erdélyből, Horvátországból aránylag sok példányunk van, de Magyarországon csak a Bükk hegységéből (Jávorkút, Hosszúbérc és Nagybérc) került elő, a Felvidéken, különösen a Magas-Tátrában kifejezetten gyakorinak tűnik (IV—XI)

pallipes GRAVENHORST, 1839

- 30 (5) A szárnyfedők pontozása mindig erős, a közterek simák és fényesek.
- 31 (32) A szárnyfedők élénkvrösek, hátulsó szegélyük sötétebb, az előtor erőteljesen szegélyezett. A csápok és a lábak barnák. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 21. ábra: G—H. Aedoeagus: 21. ábra: I. 6—7 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában és helyenként Dél-Európa hegyvidékein. Élőhelyei igen változatosak, erdőekben általában korhadó avar alatt, emberi és állati ürüλέken él, az alhavasí övben moha alatt. *Rhododendron*-gyökerek között, a téli hónapokban kis emlősök föld alatti építményeiben fordul elő, tavasszal — már márciustól — erdei utakon repülve rajzó példányai jelennek meg, nedves réteken növényi korhadék között főként egérjáratok, kisemlős építmények közelségében szinte állandóan gyűjthető. Faunaterületünkön nagyon ritka, csak Erdélyből és Horvátországból vannak példányaink. Irodalmi közlések szerint az év minden hónapjában gyűjtötték

rufipennis GYLLENHAL, 1810

- 32 (31) Színezetük más. Apróbb fajok, hosszúságuk nem éri el az 5 mm-t.
- 33 (34) A potroh 5. hátlemezeének szegélyén nincsenek hosszú serték. Az előtor háta erőteljesen pontozott. Barnásfekete vagy vrörsbarna, gyakran az előtor oldalszegélyei és a szárnyfedők világosvrösek, a csápok és a lábak sárgásvrösek. Ez a nálunk élő legkisebb termetű faj: 3—4 mm. A ♂ 21. ábra: J és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 22. ábra: A. Aedoeagus: 22. ábra: B.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, helyenként Dél-Európa hegyvidékein, a Kaukázusban, Szibériában és Izland szigetén. Korhadó növényi anyagok, komposzt, széna, szalma, valamint erdőekben korhadó avar, nedvesebb talajfoltokon, kövek alatt él, erdei utakon, erdőközeli réteken a növényzetről fűhálózták, Észak-Európa déli területein pedig irodalmi közlés szerint vízipocok járataiból is előkerült. Faunaterületünkön szélesen elterjedt, de sehol sem közönséges. Nálunk leginkább a tavaszi és késő őszi hónapokban gyűjtötték (= *collaris* GRAVENHORST, 1802)

corticinus GRAVENHORST, 1802

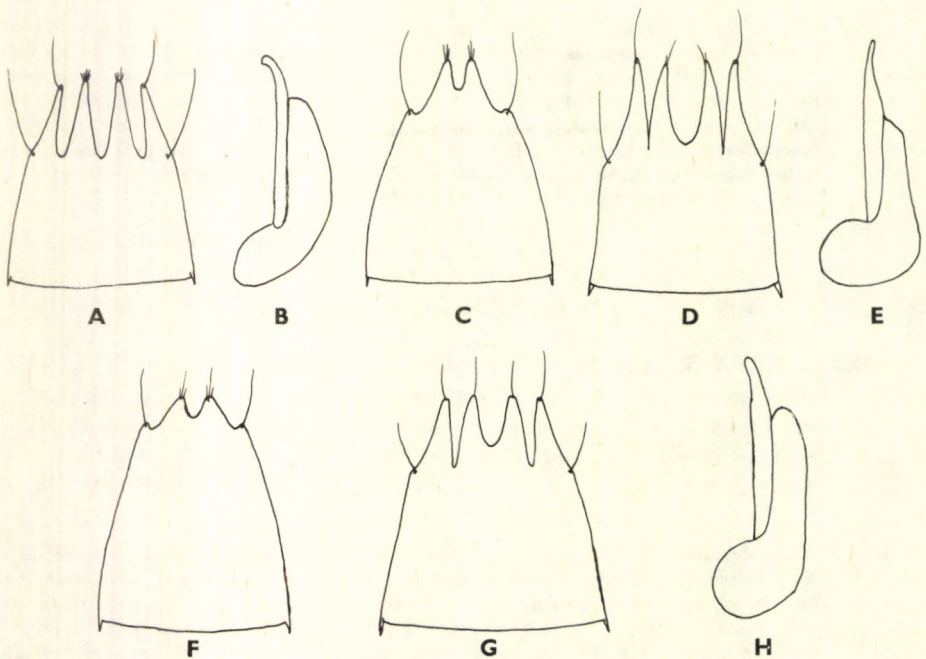
34 (33) A potroh 5. hátlemezeének oldalszegélyén erős merev serte van.

35 (36) Zömök. Az előtor szélesebb, mint a szárnyfedők vállmagasságban, csaknem 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. A szárnyfedők felényivel hosszabbak az előtornál, és jelentősen rövidebbek, mint az együttes szélességük. Fekete vagy sötétbarna, az oldal és hátulsó szegély az előtor hátán, a szárnyfedők hátulsó és oldalszegélyei, valamint a potroh-hátlemezek hátulsó szegélyei vörösesek. A csápok töve és a lábak sárgászörösek. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 22. ábra: C—D. Aedoeagus: 22. ábra: E. 5—5,5 mm.

Előfordul Európában és Szibériában. Korhadó növényi anyagok, komposzt, széna, szalma, valamint — erdőkben — moha és kövek alatt él, tavasszal kifolyó fanedvről, a magasabb hegyvidéken *Rhododendron*-gyökerek közül és mormotavárakból gyűjtötték. Faunaterületünkön Erdélyben és a Felvidéken a leggyakoribb, Magyarországon ritka, Budapestről, a Dunántúlon Vas megyéből, Velemből, a Bükk és a Zempléni-hegységből vannak gyűjteményi példányaink. Leginkább az őszi és a téli hónapokban gyűjtötték, de a magas hegységekben csak nyáron

laticollis GRAVENHORST, 1802

36 (35) Karcsú. Az előtor nem szélesebb, mint a szárnyfedők, legfeljebb 1,5-szer olyan széles, mint amilyen hosszú. A szárnyfedő negyedével hosszabb, mint az előtor, csaknem olyan hosszú, mint amilyen széles. Az előtor és a szárnyfedők oldalszegélyei szélesebben és élesebben határoltan világos-



22. ábra. A—B: *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, C—E: *T. laticollis* GRAVENHORST, F—H: *T. marginellus* (FABRICIUS) (C, F: ♂ és A, D, G: ♀ potrohának 8. (6. látható) hátlemeze felülnézetben, B, E, H: ♂ ivarszerve oldalnézetben) (A—H: ULLRICH nyomán)

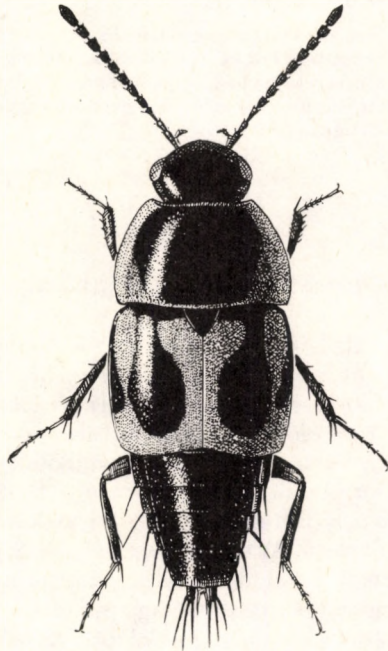
sárgák, egyébként olyan színezetű, mint az előző faj. A ♂ és ♀ potrohának 8. hátlemeze: 22. ábra: F—G. Aedoeagus: 22. ábra: H. 5,5—6 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, helyenként Dél-Európa hegyvidékein és Szibériában. A hegyvidék erdeiben él. Korhadó növényi anyagok, öreg gombás tuskók és kidőlt fatörzsek korhadó széteső anyagában él. Faunaterületünkön igen ritka, a Felvidékről (Szklenófürdő) és Magyarországon csak a Börzsöny hegységéből (Királyháza) vannak gyűjteményi példányaink. Leginkább a kora tavaszi és az őszi hónapokban gyűjtötték

marginellus (FABRICIUS, 1781)

10. nem: **Leucoparyphus** ROGER, 1856

Apró termetű, megnyúlt testű fajok. Alakjuk, megjelenésük leginkább a *Tachyporus* GRAVENHORST nem fajaira emlékeztet. Fejük viszonylag kicsi, az összetett szemek nagyok, a fej oldalsíkjából nem ugranak ki. A csáp megnyúlt, jóval



23. ábra. *Leucoparyphus silphoides* (LINNAEUS) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

hosszabb, mint a fej és az előtor együttesen, a csúcsa felé csak mérsékelten vastagodott meg, a 3. íze nem vagy csak kissé hosszabb, mint a 2., a 4. íztől kezdve a megnyúlt, röviden és tompán kihegyesedő végéig felületét finom lesimuló szőrözet borítja. Az állkapcsi tapogató 3. íze rövid, csak fele olyan hosszú, mint a csúcsáig fokozatosan vastagodó, gyengén görbült 2. íz, az utolsó íz viszont több mint 2-szer olyan hosszú, mint a 2., fokozatosan keskenyedek egészen a lemetezett csúcsáig. Az ajaktapogató 1. íze rövid, 3. íze csaknem 2-szer olyan hosszú, mint a 2., a csúcsán jellegzetes, apró szemölcs van. Az előtor hátának oldalai előrefelé ívesen keskenyed-

nek, a tövén olyan széles, mint a szárnyfedők. A középmellen nem húzódik hosszanti középél. A szárnyfedők meglehetősen laposak. A potroh hátrafelé fokozatosan, de erőteljesen elkeskenyedett, a 8. (6. látható) hátlemező csúcsa mindkét ivaron 6 karcsú, tövisszerű nyúlványra osztott, a ♂-eken a 2 középsőt mélyebb kikanyarítás választja el, mint a ♀-eken. Az oldalsó függelékek csúcsán erős pillaszőrök vannak, míg a középsőkön csak finomak. A lábak megnyúltak, valamennyi comb belső csúcshögletében 1 rövid, tövisszerű serte van. A lábszárak erősen tövisesek. Az elülső lábfejek mindkét ivaron egyszerűek, a középső és a hátulsó lábfejek 1. íze olyan hosszú, mint a 3 következő íz együttes hosszúsága.

Az ismert fajok száma megközelíti a 20-at, legtöbb közülük az Ausztrál-Pápua régióban él. Európában és így faunaterületünkön is mindössze 1 faj fordul elő, amelyet azonban már csaknem minden kontinensre behurcoltak.

— — Fénylő fekete, az előtor hátának oldalai, a szárnyfedők alapszíne, a csápok töve és a lábak sárgák. Mindkét szárnyfedőn jellegzetes fekete rajzolat van. (23. ábra). 3—4 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban, Észak-Amerikában, Abesszíniában, Szenegambiában, a Zöldfoki-szigeteken és az Antillákon. Komposzt és trágyahalmokban, rothadó szalma és széna alól, rothadó gombákban, gyümölcsökön, ritkábban állati ürüléken gyűjtötték. Faunaterületünkön elterjedt, azonban sehol sem gyakori, nagyobb számban csak a Dunántúlon (Zamárdi) került elő ugyanarról a területről (V—X)

silphoides (LINNAEUS, 1735)

11. nem: **Sepedophilus** GISTEL, 1856

Apró termetű fajok. Alakjuk jellegzetes, folyadékcseppre emlékeztet. Testük felületét finom, egyenletes és lesimuló selyemfényű szőrözet borítja. A fej rövid és meglehetősen széles, hátul az összetett szemek hátulsó szegélyéig az előtor háta alá visszahúzott. A csáp rövid, az előtor hátának hátulsó szegélyét eléri, de többnyire túl nem haladja, a csúcsáig csak mérsékelten vastagodik, az utolsó íze megnyúlt, kihegyesedő tojásdad alakú. Az állkapcsi tapogató 1. íze rövid, a 2. olyan hosszú, mint a 3., a 3. a csúcsa felé megvastagodott, a végiz sokkal keskenyebb és rövidebb, mint a 3. íz, kihegyesedő, árszerű. Az ajaktapogató kicsi, 2. íze keskenyebb és sokkal rövidebb az 1. íznél, a végiz jóval hosszabb és karcsúbb a 2. íznél. A felsőajak nagyon rövid, elől egyenesen lemetszett vagy sekélyen kikanyarított. A rágók rövidke és erősek, a belső élük finoman fogacskazott. Az előtor nagy, erősen domború, előre kerekítve keskenyedik el, hátulsó szögletei élesek, oldalai finoman szegélyezettek, tőszegélye két oldalán sekélyen beöblösödött. A szárnyfedők hátrafelé kissé elkeskenyednek, oldalperemük finom. A potroh domború, hátrafelé kúposan szűkül el, legfeljebb az első látható szelvényeinek az oldalán húzódik finom oldalperem, a 8. (6. látható) hátlemező a ♂-en keskeny és osztatlan csúcsú, a ♀-en széles, csúcsa 4 fogszerű lebenyre osztott. A ♂ potrohának 6. haslemező a csúcsán kikanyarított. A lábak karcsúak. Valamennyi comb külső csúcshögletében 1 hosszú, tövisszerű serte van. Az elülső lábszár külső élén sűrű, fésűszerű álló, apró tüskék sorakoznak, míg a középső és a hátulsó lábszáron a tüskék igen szórta állnak. A lábfejek hosszúak. Az elülső lábfej első 3 íze a ♂-en erősebben, míg a ♀-en általában gyengébben szélesedett ki.

A nem fajai az egész földkerekségen elterjedtek, számuk ma már meghaladja a 200-at. Magyarországon 10 faj fordul elő.

- 1 (2) A szárnyfedők odalain néhány merev, erős fekete serte van. A test felületét lesimuló aranysárga szőrözet borítja. Fekete, mindkét szárnyfedő tövén 1-1 harántos sárga folt van, amelyek rendszerint a széles, ugyancsak sárga varratszegéllyel egyesülnek. A szájszervek, a csápok (26. ábra: H) töve és csúcsa, valamint a lábak sárgásvörösek. 2—2,5 mm.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, Észak-Európa déli területein, Szíriában és Észak-Afrika nyugati területein. Erdei faj, leginkább bükk-, éger-, fűz-, nyár-, nyír- és tölgyfák korhadó tuskóinak, kidőlt törzseinek széteső anyagában, leváló kéregdarabjai alatt, korhadó fűrészpor és fatörmelék között él, de gyűjtötték már — igaz ritkábban — fenyvesekben is, hasonló körülmények között. Faunaterületünkön a hegy-, domb- és síkvidéken is elterjedt, azonban sehol sem gyakori (III—V és IX—XI)

bipunctatus (GRAVENHORST, 1802)

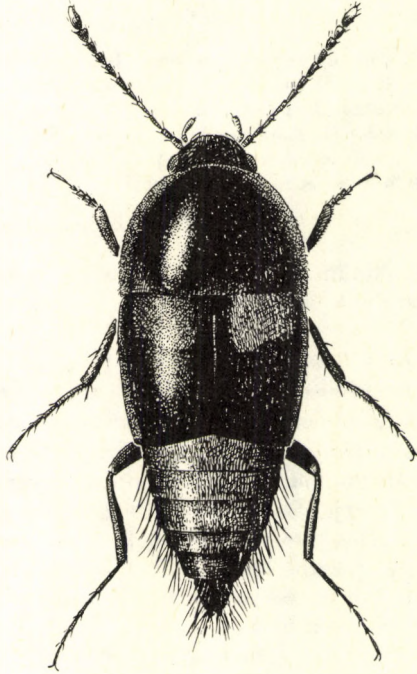
- 2 (1) A szárnyfedők oldalain merev serték nincsenek, legfeljebb kissé hosszabb szőrszálak fordulnak elő rajtuk.
- 3 (4) Az előtor hátának tőszegélye a közepén a pajzsocska előtt gyengén, de felismerhetően beöblösödött, a hátulsó szögletek erőteljesen hátrahúzóttak. A csáp ízei feltűnően megnyúltak, az utolsó előtti íz is legalább olyan hosszú, mint amilyen széles (26. ábra: E), a test meglehetősen lapos — különösen a szárnyfedők — felületét finom, egyenletes, lesimuló, selyemfényű szőrözet borítja. Barna, az előtor hátának oldalszegélyei a hátulsó szögleteknél kiszélesedve világosabbak, barnássárgák, a szárnyfedőkön pedig 1-1, nagy, rosszul határolt folt sárgásbarna — és ritkán olyan kiterjedt lehet, hogy csak a szárnyfedők külső csúcsszögletei sötétek —, a potrohszervények hátulsó szegélyei vörösbarnák, a csápok töve és csúcsa, a tapogatók és a lábak sárgásvörösek. A hátulsó lábfejek sokkal hosszabbak, mint a hátulsó lábszárak. 4—5 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Szibériában, Japánban és Észak-Amerikában. Erdőkben és erdőszegélyeken korhadó leváló és lehántolt kéregdarabok, fűrészpor között, gombafonalakkal átszótt, öreg korhadó tuskók és fatörzsek anyagában él, de ritkábban előkerült már hosszabb ideje csűrökben, pincékben tárolt tűzifadarabok leváló kéregrészei alól is, sőt gyűjtötték réteken, kertekben szalmakazlak korhadó törmeléke alól is. Faunaterületünkön elterjedt, de mindenütt ritka, Magyarországon csak a Dunántúlról (Budapest, Magyaróvár, Pécs és Siófok) vannak példányaink. Bár az év minden hónapjából ismereteseek gyűjtési adatai, a tavaszi és az őszi hónapokban tűnik kissé gyakoribbnak

littoreus (LINNAEUS, 1758)

- 4 (3) Az előtor hátának hátulsó szegélye egyenes a közepén is, vagy kissé kihasasodó. A csáp ízei nem feltűnően megnyúltak, az utolsó előtti gyengébben vagy kifejezettebben harántos. A test domborúbb.
- 5 (8) A szárnyfedők sötétek, de rajtuk világos, sárgásvörös foltok vannak.
- 6 (7) A szárnyfedők sárgásvörös tőfoltja négyszögletes, nem éri el az oldalszegélyt, attól kissé távolabb áll, mint a varrattól, a szárnyfedők nem vagy alig hosszabbak az előtornál. A potroh oldalain merev, fekete serték

vannak, rajtuk kívül a 2—4. (látható) hátlemez két oldalán hátul 2-2 hasonló serte van. A test erősen domború, felülete finom aranysárga szőrözettel borított. Fekete, az előtor hátának hátulsó szögletei és tőszegélye keskenyen vöröses, a csáp töve és csúcsa, valamint a tapogatók vörösesek, a lábak sárgászörösek (24. ábra). 3,5—5 mm.



24. ábra. *Sepedophilus bipustulatus* (GRAVENHORST) ♂ (SZÉKESSY nyomán)

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Szibériában és Észak-Amerikában. Leginkább öreg bükkösökben taplógombákban, korhadó kéregdarabok alatt, de gyűjtötték öreg tölgytuskók tövével összegyűlő avar közül a nyírfák kicsurgó fanedvéről is, valamint mohapárnák alól. Faunaterületünkön szélesen elterjedt, de sehol sem közönséges, a hegyvidéken valamivel gyakoribb, dombvidékeinken ritka, síkságainkon pedig csak a nagyobb kiterjedésű mocsaras területekről került elő kis példányszámban. Leginkább a kora tavaszi és késő őszi hónapokban gyűjtötték

bipustulatus (GRAVENHORST, 1802)

- 7 (6) A szárnyfedők sárgászörös tőfoltja nagy, nem élesen határolt, eléri vagy legalábbis megközelíti az oldalszegélyt, a szárnyfedők az előtornál hosszabbak. A potrohnak csak az oldalain vannak fekete merev serték, a hátlemezek nincsenek. Fekete, az előtor hátulsó szegélye a hátulsó szögleteknél keskenyen vöröses, a potroh 7. gyűrűje sárga, a csápok töve és csúcsa, a tapogatók és a lábak sárgászörösek. 3—3,5 mm.

Előfordul Délkelet-Európában és Közép-Európa délkeleti területein, valamint régi irodalmi adatok szerint Szibériában is. Mindenütt nagyon ritka. Irodalmi adatok szerint

csak öreg tölgyfákból gyűjtötték, ahol a nagy hőscincér *Cerambyx cerdo* LINNAEUS lárvájának járataiban él. Faunaterületünkön is igen ritka, Magyarországról (Balatonlelle, Isaszeg, Sátoraljaújhely, Szentlőrinc) és a Bánságból (Herkulesfürdő) ismert, illetve vannak gyűjtésményi példányaink. A kora tavaszi és a késő őszi hónapokból ismertek gyűjtési adatai

binotatus (GRAVENHORST, 1802)

- 8 (5) A szárnyfedők egyszínűek.
- 9 (14) Apró fajok, hosszúságuk legfeljebb 2—3,2 mm.
- 10 (11) A csáp töve és csúcsa sárgászörös, középső ízei barnák vagy feketésbarnák, sötétek (26. ábra: K). A szárnyfedők közelítőleg olyan hosszúak, mint az előtor. Az előtor és a szárnyfedők nagyon finoman, de meglehetősen sűrűn pontozottak. Fekete, az előtoron, a szárnyfedőkön és a potroh-hátlemezekén a hátulsó szegélyek keskenyen, világosan áttetszők. 2,5—3,2 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban, valamint Kelet-Indiában. Főleg erdőkben moha, korhadó avar és más növényi törmelék alatt, öreg tuskókban és fatörzsek széteső anyagában, fatörzsek nedves mohapárnái alatt él. Repülve rajzó példányait gyakran gyűjtötték erdőszegélyeken és erdei utakon. Faunaterületünkön szélesen elterjedt, de sehol sem közönséges. Leginkább a kora tavaszi és az őszi hónapokban gyűjtötték

immaculatus (STEPHENS, 1832)

- 11 (10) A csáp egyszínű, sárgászörös.
- 12 (13) Fekete vagy barnásfekete, az előtor hátulsó szegélye és hátulsó szögletei, a szárnyfedők hátulsó és varratszegélye, valamint a potroh-hátlemezeinek hátulsó szegélyei kissé világosabbak. A test meglehetősen széles és zömök. Az előtor hosszabb, mint a szárnyfedők varrat mentén mért hosszúsága. Az előtor hátának felületén a finom, harántos hullámvonalakból álló bőrszerű ráncoltság sűrűbb. Szárnyatlan. Csápja: 26. ábra: I. 2—2,5 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban. Főleg a száraz, meleg területeket kedveli, különösen lankásabb hegy- és domboldalakon, de kifejezetten sík területeken is megtalálták függőkerek között, mohapárnák alatt. Gyűjtötték még erdei utakon és ritkásabb állományú fenyvesekben is, az aljnövényzetről fűhálózva vagy mohapárnák alól. Faunaterületünkön elterjedt, meglehetősen gyakori faj (II—V és VIII—XI)

pedicularius (GRAVENHORST, 1802)

- 13 (12) Sárga vagy sárgászörös, legfeljebb a vállak és a pajzsocska környéke, valamint a potroh hátlemezeinek elülső fele sötétebb. A test keskenyebb és laposabban domborodó, mint az előző fajé. Az előtor rövidebb, mint a szárnyfedők varrat mentén mért hosszúsága. Az előtor hátán az alig észlelhető finom, bőrszerű ráncoltság kevésbé sűrű és harántos. A hártás szárnyak kifejlődtek ugyan, de csökevényesek, és nem hosszabbak a szárnyfedőknél. Csápja: 26. ábra: J. 2—2,5 mm.

Előfordulása ma még közelítőleg sem tekinthető kielégítően tisztázottnak. Anglia, Portugália, Spanyolország, Svájc területéről említik. Közép-Európát illetően csak feltétele-

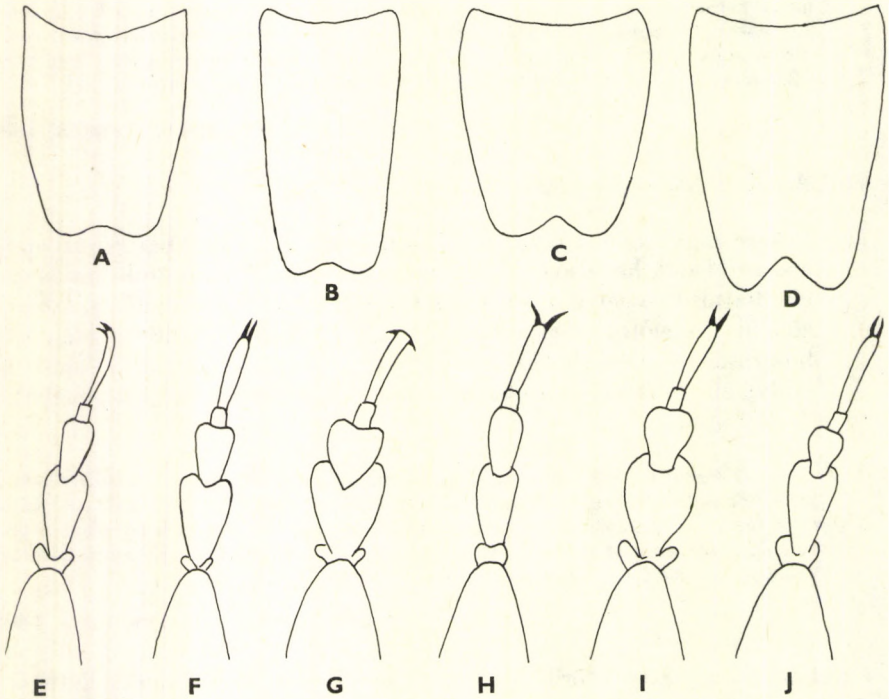
zések ismertek, inkább kizáró jelleggel. Életmódját illetően sem egyértelműek a megállapítások, nedves növényi korhadékból, fűgyökerek közül, avarból, ritkábban gombákból és leváló kéreg alól gyűjtötték az év csaknem minden hónapjában (= *lividus* ERICHSON, 1839)

nigripennis (STEPHENS, 1832)*

14 (9) Nagyobb fajok, hosszúságuk 3,5—4,9 mm.

15 (16) A csáp 7. és 8. íze gyengén harántos, míg az utolsó előtti íz erősebben harántos (26. ábra: F). A fej, az előtor és a szárnyfedők egyszínűek, sötétvagy világosbarnák vagy feketék. A ♂ potrohának 6. haslemeze a csúcsán sekélyen, de meglehetősen szélesen kikanyarított (25. ábra: A). A ♂ elülső lábfejének ízei gyengén kiszélesedtek (25. ábra: E). Aedeagus: 26. ábra: A. 3,5—4,5 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban és Észak-Amerikában, a régi irodalmi közléseket azonban fenntartással kell kezelniük, mert azok a következő 2 fajra is vonatkozhattak, tekintve, hogy sokáig azokat e faj szinonimjainak tekintették. Leginkább erdők-



25. ábra. A: *Sepedophilus testaceus* (FABRICIUS), B: *S. marshami* (STEPHENS), C: *S. strigosus* (J. SAHLBERG), D: *S. lokayi* SMETANA ♂ potrohának 8. (6. látható) haslemeze felülnézetben — E: *S. testaceus* FABRICIUS ♂, F: *S. marshami* STEPHENS ♂, G: *S. strigosus* (J. SAHLBERG) ♂ és H: ♀, I: *S. lokayi* SMETANA ♂ és J: ♀ elülső lábfeje felülnézetben (A—J: SMETANA nyomán)

* Faunaterületünkről (Budapest: Jánoshegy, Siófok, Nagyenyed) származó példányok ismertek, amelyek a fenti leírásnak megfelelnek, azonban HAMMOND (1972) vizsgálatai nem terjedtek ki Közép-Európa fajainak példányaira, így a külsőleg nagyon hasonló *S. monticola* WOLLASTON, 1854 fajra sem. Véleményünk szerint e fajcsoport taxonomiai szempontból további vizsgálatokat igényel.

ben, korhadó fatörzsek anyagában, leváló kéregdarabok, korhadó avar, moha alatt, kicsurgó fanedven él, gyűjtötték már hangyák társaságában, télen kisemlősök föld alatti építményeiben, taplókból és kalapos gombákból. Faunaterületünkön elterjedt, azonban a korábbi nézetekkel ellentétben ritka faj (II—V és VII—IX) — Pihés holyva

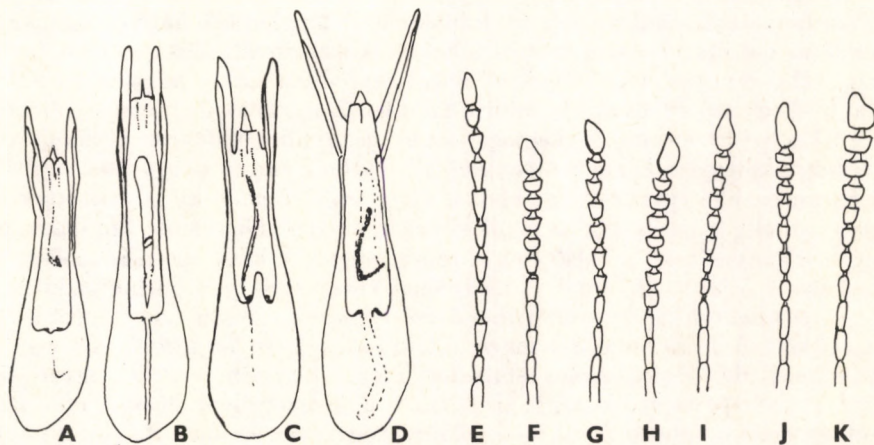
testaceus (FABRICIUS, 1792)

- 16 (15) A csáp 7. íze kissé, a 8. kifejezettebben hosszabb, mint amilyen széles, az utolsó előtti íz pedig általában olyan hosszú, mint amilyen széles, nem harántos. Nagyobb fajok.
- 17 (18) A fej és az előtor alapszíne fekete, a szárnyfedők vörösbarnák, az előtor oldalszegélyei és hátsó szegélye, valamint a fekete potroh-hátlemezeinek hátsó szegélye vörösbarna. A csápok (26. ábra: G), szájszervek és a lábak vörösek, legfeljebb a csápok középső ízei kissé sötétebbek, a szárnyfedőkön a pajzsocska környéke és a vállak kisebb kiterjedésben ugyancsak feketések lehetnek. A ♂ potrohának 6. haslemeze a csúcán sekélyen és nagyon keskenyen kikanyarított. 25. ábra: B. Aedeoagrus: 26. ábra: B. A ♂ elülső lábfeje (25. ábra: F). 3,8—4,8 mm.

Elterjedési területe ma még nem tisztázott kellőképpen, jelenleg Ausztriából, Csehszlovákiából, Lengyelországból, Magyarországról, Nagy-Britanniából, Németországból és Norvégiából, valamint Tuniszból vannak használható adataink. Mind a hegy-, mind a sík- és dombvidéken megtalálható, erdőkben és nyílt növényzövetkezetekben, ahol avar, moha és növényi korhadék alatt él. Faunaterületünkön szélesan elterjedt, gyakori faj (= *pubescens* STEPHENS, 1832) (II—V és VI—XI)

marshami (STEPHENS, 1832)

- 18 (17) A fej, az előtor és a szárnyfedők alapszíne azonos.
- 19 (20) Az előtor nagyon sűrűn pontozott, a csáp zömökebb. A fej, az előtor és a szárnyfedők sárgásbarnák vagy sárgászörösek, a potroh sötétebb, de a



26. ábra. A: *Sepedophilus testaceus* (FABRICIUS), B: *S. marshami* (STEPHENS), C: *S. strigosus* (J. SAHLBERG) és D: *S. lokayi* SMETANA ♂ ivarszerve alulnézetben — E: *S. littoreus* (LINNAEUS), F: *S. testaceus* (FABRICIUS), G: *S. marshami* (STEPHENS), H: *S. bipunctatus* (GRAVENHORST), I: *S. pedicularius* (GRAVENHORST), J: *S. nigripennis* (STEPHENS) és K: *S. immaculatus* (STEPHENS) csápja (A—D: SMETANA, E—K: HAMMOND nyomán)

hátlemezek hátulsó szegélye és a potrohcsúcs mindig világos, a csápok töve és a szájszervek sárgásak. A ♂ potrohának 6. haslemeze a csúcán keskenyen és viszonylag mélyen kikanyarított (25. ábra: D). Az elülső lábfej íze mindkét nemben kiszélesedtek, de a ♂-é kissé erőteljesebben (25. ábra: I és J). Aedoeagus: 26. ábra: D. 4,1—4,9 mm.

E fajt a Fertő-tó ausztriai oldaláról, Szlovákiából és Csehországból származó példányok alapján írták le, tehát részben faunaterületünkről. Életmódjára vonatkozóan nincsenek adataink

[Lokayi SMETANA, 1969]

- 20 (19) Az előtor hátának pontozása szórt, a csáp karcsúbb. A fej, az előtor és a szárnyfedők sötétbarnák vagy barnásfeketék. A ♂ potrohának 6. haslemeze a csúcán sekélyebb és szélesebben kikanyarított (25. ábra: C). A ♂ elülső lábfejének íze erősen kiszélesedtek (25. ábra: G), a nőtényé kevésbé (25. ábra: H). Aedoeagus: 26. ábra: C. 3,9—4,9 mm.

Előfordul Nyugat- és Észak-Európában és helyenként Közép-Európában. Leginkább a hegyvidék erdeiben gyűjtötték, avar, moha, korhadó növényi anyagok alól. Faunaterületünkön elterjedt, de nem közönséges (= *stöckli* LOKAY, 1913)

strigosus (J. SAHLBERG, 1913)*

21. ALCSALÁD: HYPOCYPTINAE

A Staphylinidae család faunaterületünkön élő legapróbb fajainak egy része tartozik ide. Testük rövid, tojásdad alakú, nagyon domború, fejüket, előtorukat és potrohukat behúzva, hátul kissé kihegyesedő gömb alakot képesek felvenni. Fejük nagy, harántos, 2-szer olyan széles, mint amilyen hosszú, az összetett szemek hátulsó szegélyéig az előtor alá behúzott, kivéve a *Typhlocyptus* SAULCY nem fajait, amelyek feje hosszabb, mint amilyen széles, az összetett szemek hiányoznak, ezek azonban faunaterületünkön nem fordulnak elő. A fej előrefelé háromszög alakban elszűkül, az összetett szemek mögött a halánték igen rövid. A csáp 10 ízű, az 1. íz vastag, belső csúcshölygele előreugró, a 2. ugyanolyan széles, mint az 1., a 3—5. sokkal keskenyebb és rövidebb, mint a 2., a 6—7. ugyanakkor jóval vastagabb a előzőknél, a 8—10. erősen megvastagodott és megnyúlt, többnyire elkülönült buncót képez, a kihegyesedő végiz olyan hosszú, mint a 2 megelőző együttesen. A felső ajak harántos, elől egyenesen lemetezett vagy csak finoman kikanyarított, elülső szögletei mindig kerekítettek. A rágók rövidek, a bal a külső élének közepe mögött gyengén kikanyarított, a belső élén a csúcs mögött 2 kicsi, egymás mellett álló fogacska van. A jobb oldali rágó a külső élének közepén mélyen, görbülten kikanyarított, a csúcsa sokkal karcsúbb, belső éle egyszerű, erősen ívelt. Az állkapcsi tapogató hosszú, 1. íze rövid, a 2. megnyúlt, karcsú és gyengén görbült, a 3. legalább olyan hosszú, de kihalasodva vastagodott meg a közepén, a 4. íz nagyon kicsi, árszerű. Az ajaktapogató kicsi, 1. íze rövid, a 2. kétszer olyan hosszú, mint az 1., a 3. olyan hosszú, mint a 2., de igen vékony és gyengén hajlott. Az előtor nagyon

* Egyes vizsgálatok szerint ez a faj nem különíthető el a *S. pubescens* GRAVENHORST var. *constans* FOWLER, 1888 és a *S. testaceus* FABRICIUS ssp. *banaticus* JEANNEL & JARRIGE, 1949 alakoktól, azonban ezt a kérdést még nem tekinthetjük lezártnak.

erősen harántos, olyan széles, mint a szárnyfedők, erősen domború, előrefelé erősen kerekítve szűkül el, elülső szögletei teljesen kerekítettek, a keskenyen leválasztott oldalszegélye elől ráhúzódik az elülső szegélyre, kétoldalt a tőszegélyen 1-1 nagyon enyhe kikanyarítás figyelhető meg. A pajzsocská általában nem látható. A szárnyfedők hosszabbak a mellvégnél, domborúak, hátulsó csúcshögleteik kerekítettek, mellfedők teljesen a test alá hajlottak és rendkívül keskenyek, úgyhogy oldalról nézve nem láthatók.* A potroh rövid, kúpszerű, a szárnyfedők alá hajlítható, oldalszegélye felhajló és élesen elválasztott, a 2 utolsó szelvénye teljesen behúzott a 8. hátlemeze alá. A ♂ potrohának 6. haslemeze a csúcán háromszög alakban kivágott. A hátulsó csipők a közepükön érintkeznek, lapos belső lemezük igen széles, a harántos külső lemez pedig csaknem olyan széles, mint az 1. haslemez. A lábak meglehetősen rövidek és karcsúak, a lábszárak nem tövisesek, a lábfejek karcsúak, de a lábszáraknál rövidebbek. A ♂ elülső lábfejének 1. íze kiszélesedett. A középső és hátulsó lábfejek 1. íze olyan hosszú, mint a 3 következő íz együttesen.

Az alcsalád 3 ismert nemének közel 40 faja Afrikában, Amerikában, Ázsiában és Európában terjedt el. Faunaterületünkön mindössze 1 neme fordul elő.

1. nem: **Hypocypsus** MANNERHEIM, 1830

A nem jellemzése az alcsaláddal megegyező.

Faunaterületünkön 10 faj fordul elő, illetve várható a kimutatása, Magyarországról mindössze 4 faj példányai kerültek elő ez ideig (= *Cypha* STEPHENS, 1832).

- 1 (2) A csáp a csúcsáig fokozatosan vastagodott, a 7. íze olyan hosszú vagy hosszabb, mint a 6. és szélesebb annál, a csúcán olyan széles, mint a 8. a tövén, úgyhogy a csápbunkó nem tűnik elkülönültnek (27. ábra: A). — Fekete vagy barnásfekete, az előtor hátának oldalszegélye, a szárnyfedők és a potrohcsúcs többnyire jelentősen világosabb, a csápok és a lábak sötétvörösek. A szárnyfedők oldalai erősebben és íveltebben kerekítettek, mint a többi fajon. Aedeagus: 27. ábra: C—D. 1—1,4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Észak-Európa déli területein, Észak-Afrikában, a Kaukázusban és Észak-Amerikában. Főként erdőkben nedves talajon, avar és moha alatt, öreg tuskók és kidőlt törzsek leváló kéregrészei, valamint korhadó növényi törmelék között, illetve alatt él. Erdei tisztásokon, erdőszegélyeken gyakran gyűjtötték fűhálózza az alacsonyabb aljnövényzetről. Faunaterületünkön elterjedt és meglehetősen gyakori (IV—X)

longicornis (PAYKULL, 1800)

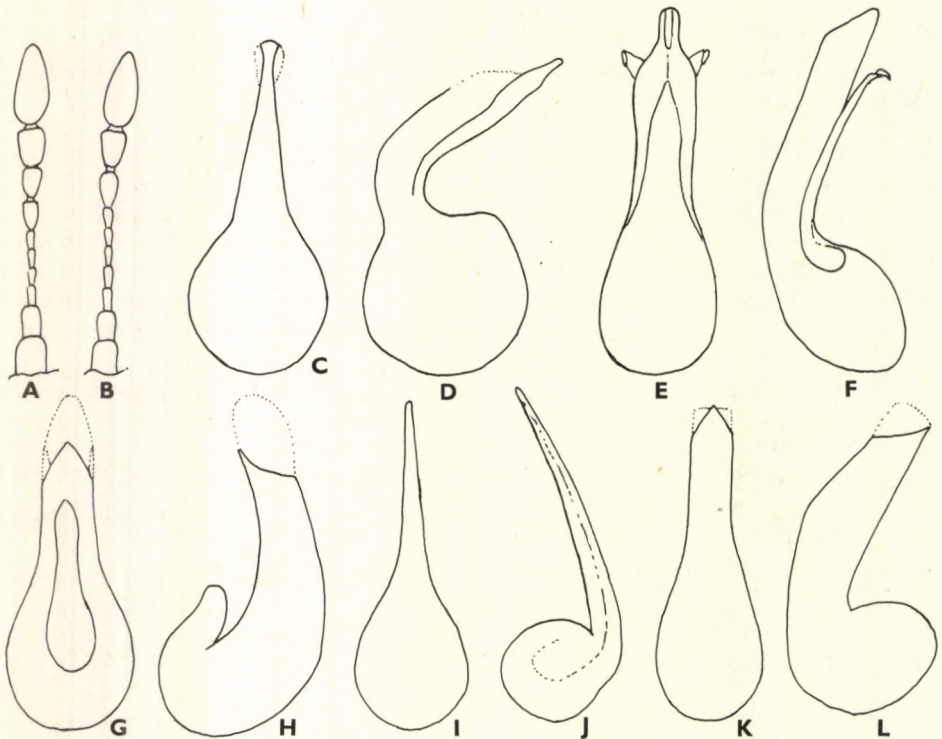
- 2 (1) A csápbunkó elkülönült, a 7. íze egyenletesen vastag, a csúcán nem szélesedik ki, így jóval keskenyebb, mint a 8. íz a tövén (27. ábra: B).
- 3 (12) A csápok és a lábak sötétek, legfeljebb a csáp töve világos.

* Több szerző, így sajnos magam is (Staphylinidae II. p.7) az alcsaládok határozókulcsában helytelenül úgy közöltem, hogy „A szárnyfedőkön elkülönült mellfedő nincs”, ezt úgy célszerű helyesbíteni, hogy: „van, de oldalról egyáltalán nem látható”.

- 4 (9) A szárnyfedők felülete gyengén fénylő vagy fénytelen, pontozása finom, de sűrű, a finom bőrszerű ráncoltság pedig erőteljes.
- 5 (6) Az előtor hátának hátsó szögletei derékszögűek, csak a csúcuk kerekített keskenyen. Karcsú, apró termetű faj. Fekete, az előtor hátának oldalszegélyei, a szárnyfedők és a potrohcsúcς világosabbak, a csápok tőizei rendszerint világosak, sárgásak. A szárnyfedők csaknem olyan hosszúak, mint az előtor, az előtor felülete finoman és kevésbé sűrűn pontozott, a szárnyfedők meglehetősen finoman és kevésbé sűrűn, kissé ráspolyszerűen pontozottak. A hátsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a megelőzők. Aedoeagus: 27. ábra: K—L. 0,5—0,8 mm.

Előfordul Európában és Észak-Afrikában, azonban a régebbi közölt adatok felülvizsgálatra szorulnak, különösen Közép-Európát illetően. Faunaterületünkéről is több irodalmi adata ismert, ezek azonban feltehetően a következő, *H. tarsalis* LUZE fajra vonatkoznak, sőt a vizsgált példányok is annak bizonyultak, itteni előfordulása tehát újabb bizonyítást igényelne. Nedvesebb erdőkben és réteken, korhadó növényi anyagok, széna, trágya alatt él, de gyűjtötték füvekről fűhálózva is (II—V és IX—X)

[ovulum HEER, 1839]



27. ábra. A: *Hypocryptus longicornis* (PAYKULL) és B: *H. tarsalis* LUZE csápja — C—D: *H. longicornis* (PAYKULL), E—F: *H. imitator* LUZE, G—H: *H. tarsalis* LUZE, I—J: *H. laeviusculus* MANNERHEIM, K—L: *H. ovulum* HEER ♂ ivarszerve (C, E, G, I, K: alul-, D, F, H, J, L: oldalnézetben) (A—L: HANSEN nyomán)

- 6 (5) Az előtor hátának hátulsó szögletei szélesen kerekítettek, nagyobb és szélesebb termetű fajok. Teljes biztonsággal csak a ♂ példányok határozhatók meg az ivarszerv vizsgálatára alapján.
- 7 (8) A szárnyfedők kissé rövidebbek, mint az előtor. A hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a további ízek együttesen. A szárnyfedők pontozása kissé ráspolyszerű. Fekete, az előtor hátának szegélyei és a potrohcsúcs alig világosabbak, néha a szárnyfedők barnásfeketék, felületükön a finom bőrszerű ráncoltság finom, hálózatos, de a pontokból kiinduló, széttartó bekarcolt vonalak erőteljesebbek. Csápja: 27. ábra: B. Aedoeagus: 27. ábra: G—H. 1—1,4 mm.

Áreája ma még nem kielégítően tisztázott, ez ideig Közép- és Dél-Európából, valamint Észak-Európa déli területeiről mutatták ki. Erdőkben és réteken, avar, moha és korhadó növényi törmelék, valamint kisebb-nagyobb folyóvizek, pocsolyák és tengerpart törmelékanyagai alatt, illetve között él. Faunaterületünkön nem gyakori, a Nagyalföldről (Újszentmargita), a Dunántúlról (Simontornya, Siófok) és az Északi-középhegységéből (Tolcsva) vannak példányaink (IV—XI)

tarsalis LUZE, 1902

- 8 (7) A szárnyfedők olyan hosszúak, mint az előtor. A hátulsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a következő ízek együttes hosszúsága. A szárnyfedők felületén a pontozás nem ráspolyszerű. Fekete, a szárnyfedők gyakran barnák, az előtor oldalai és a potrohcsúcs világos. A szárnyfedők felületén csak egyszerű, rombusz alakú idomokból álló, finom bőrszerű ráncoltság van. Aedoeagus: 27. ábra: I—J. 0,9—1,1 mm.

Előfordul a palearktikus régióban és egyes kutatók szerint Kelet-Afrikában, valamint Észak-Amerikában is. Életmódja az eddigi közlések alapján az előző fajjal megegyezik. Faunaterületünkön a régebbi irodalmi adatok szerint a gyakoribb fajok közé sorolták, ezzel szemben egyetlen megbízható lelőhelyű ♂ példányát sem sikerült megtalálnom, feltehető, hogy a régebbi, külső bélyegekre korlátozó meghatározások tévesek és az előző *H. tarsalis* LUZE fajra vonatkoztak (IV—XI)

[*laeviusculus* MANNERHEIM, 1830]

- 9 (4) A szárnyfedők felülete fényes, pontozásuk finom és szórt, a finom bőrszerű ráncoltság csak gyengén jelentkezik.
- 10 (11) A test laposabban domborodó. A csápok középső íze erőteljesen megnyúltak. Fekete, az előtor háta az oldalain világosan szegélyezett, a szárnyfedők vörösbarnák, a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélyei és a potrohcsúcs világos. Aedoeagus: 27. ábra: E—F. 1—1,4 mm.

Marokkóból írták le először, azt követően — igaz, nagyon szórványosan — előkerült Észak-Európából és Nyugat-Európa északnyugati területeiről. Emberi létesítményekben, csűrökben és istállóknak korhadó széna alól, valamint baromfiólakból gyűjtötték, kifejezetten synanthrop fajnak tűnik. Fényre repül. Faunaterületünkön előkerülése lehetséges (VIII—IX)

[*imitator* LUZE, 1902]

- 11 (10) A test domború. A csápok középső íze csak mérsékelten nyúltak meg, a ♂ elülső lábfejének ízei gyengébben szélesedtek ki. A potroh finom bőr-

szerű ráncoltsága sűrűbb. Fekete, az előtor háta az oldalain szélesen, világosan szegélyezett, a szárnyfedők feketék, a potroh hátlemezeinek hátsó szegélyei és a potrohcsúcs világos. Aedoeagus: 29. ábra: K—L. 1,2 mm.

Ezt a fajt ugyancsak Marokkóból írták le. A leírást követően előkerült Olaszországból, Korzika-szigetéről és Sziléziából. Rendkívül ritka, életmódját nem ismerjük, feltehetően növényi korhadék között él. Faunaterületünkről előkerülése lehetségesnek tűnik

[**lindbergi** PALM, 1935]

- 12 (3) A csápok és a lábak világosak, sárgák vagy sárgászörösek, legfeljebb a combok sötétek.
- 13 (16) A szárnyfedők kétszínűek, világos vörösbarnák, de a tövük és az oldalaik többé-kevésbé szélesen feketék.
- 14 (15) Az előtor széles, a vállak magasságában szélesebb, mint a szárnyfedők, hátsó szögletei szélesen kerekítettek. A szárnyfedők felülete tompán fénylő. Fekete, az előtor hátának oldalai szélesen, elülső és hátsó szegélye keskenyen világosabb, a potroh csúcsa sárgásbarna. A szárnyfedők a varrat mentén mérve kissé hosszabbak az előtornál. A csáp karcsú. Aedoeagus: 29. ábra: A—B. 1—1,4 mm.

Előfordul Közép-Európában, Nyugat- és Dél-Európa északi, Észak-Európa déli területein, valamint a Kaukázusban. Nedvességigényes faj, lápos, mocsaras területeken, növényi törmelék, öreg nádkévek, avar, széna, árvízi hordalék alatt él. Ritkábban gyűjtötték moha alól, nyár- és fűtuskók széteső anyagából és gombákból. Mocsaras, lápos réteken alkonyatkor repülve rajzik. Faunaterületünk kiterjedtebben mocsaras területein aránylag gyakori. Főként a kora tavaszi és őszi hónapokban gyűjtötték, irodalmi adatok szerint kifejelett alakban telet át (VIII—IV)

discoideus ERICHSON, 1839

- 15 (14) Az előtor keskenyebb, a vállak magasságában nem szélesebb, mint a szárnyfedők, hátsó szögletei tompaszögűek. A szárnyfedők felülete fényesebb, a varrat mentén mérve nem hosszabbak, mint az előtor. A csáp zömökebb. Aedoeagus: 29. ábra: C—D. 1—1,3 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Életmódja kevésbé ismert, a kora tavaszi hónapokban vízpartokon fűz és nyár avarja alól gyűjtötték. Faunaterületünkről ez ideig még nincsen példánya vagy közölt adata, de a szomszédos Ausztria közeli területeiről (Baden, Mödling) már kimutatták, így nyugati határaink környékén lehetséges, hogy előkerül

[**succicus** PALM, 1935]

- 16 (13) A szárnyfedők egyszínűek.
- 17 (20) A szárnyfedők pontozása sűrű, a finom bőrszerű ráncoltság hálószerű és erőteljes, így a felületük gyengén fénylő.
- 18 (19) Az előtor hátának hátsó szögletei szélesen kerekítettek. A hátsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a következő ízek együttes hosszúsága. A fej, az előtor és a szárnyfedők barnák a potroh sötét, de a csúcsa, valamint

hátlemezeinek hátulsó szegélyei világosak. Aedoeagus: 29. ábra: I—J. 0,5—1 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, azonban mindenütt nagyon ritka. Életmódja jóformán ismeretlen, vízparti törmelék közül gyűjtötték és mocsári növényekről fűhálózták. Több kutató feltételezése szerint különösen Közép-Európában elterjedtebb, mint az eddigi adatok mutatják, így előkerülését faunaterületünkről lehetségesnek tartjuk (VII—VIII)

[punctum MOTSCHULSKY, 1858]



28. ábra. *Hypocyrtus pulicarius* (ERICHSON) ♀ (SZÉKESSY nyomán)

- 19 (18) Az előtor hátának hátulsó szögletei csak keskenyen kerekítettek. A hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a következő ízek együttes hosszúsága. Fekete, az előtor világosan szegélyezett, néha a szárnyfedők világosabbak, barnásak. Aedoeagus: 29. ábra: G—H. (28. ábra) 0,8—1,2 mm.

Előfordul az egész palearktikus régióban. Mocsaras területeken, nedves, főként ártéri erdőkben, vízpartokhoz közeli facsoportokban öreg tuskók széteső anyagában és korhadó növényi törmelék alatt él. Faunaterületünkön elterjedt, aránylag gyakori. Az év minden hónapjából közölték gyűjtési adatait (= *seminulum* ERICHSON, 1839*, = *hanseni* PALM, 1949)

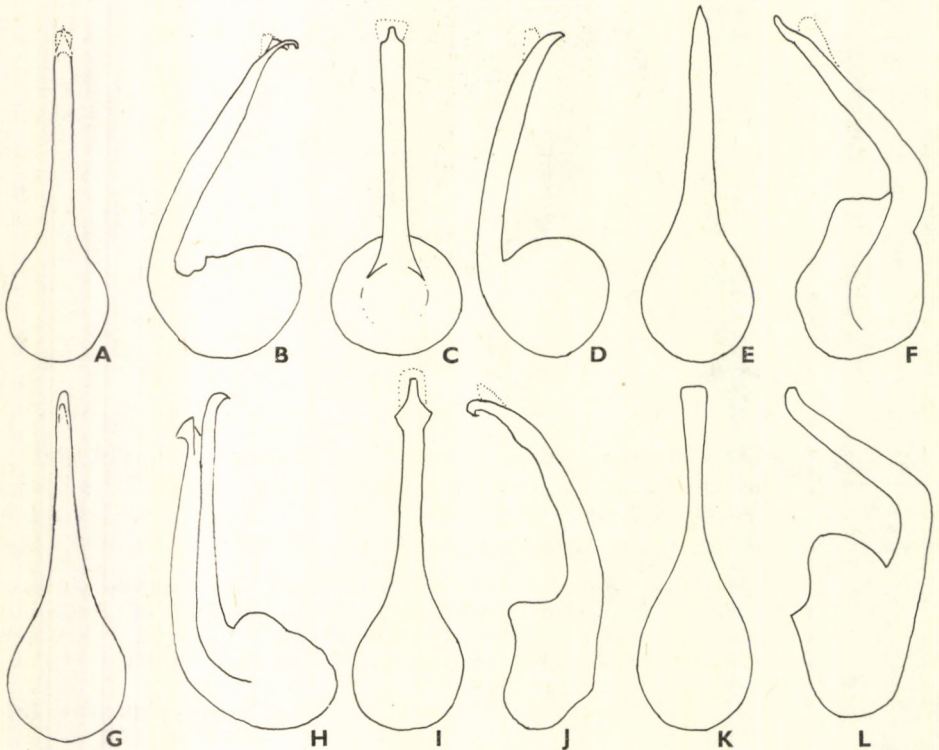
pulicarius ERICHSON, 1839

* Több kutató önálló fajnak tekinti. Faunaterületünkről sok régi adatát közölték. Megkülönböztetését azonban mégsem tartjuk feltétlen indokoltnak, tekintve, hogy a ♂-je ismeretlen, márpedig az ennyire hasonló fajok megnyugtató elkülönítése kizárólag a ♂ ivarszer alapján történhet, parthenogenetikus szaporodás lehetőségéről eddig az alcsaládot illetően semmiféle adat sincs.

- 20 (17) A szárnyfedők felületén a finom, hálózatos bőrszerű ráncoltság gyenge, a pontozás finom és szórt, így a felületük fényes. — Fekete vagy sötétbarna, az előtor hátának oldalai és a potrohcsúcs jelentősen világosabb. A csáp karcsú. Az előtor hátulsó szögletei derékszögűek, a csúcsuk csak keskenyen kerekített. A hátulsó lábfej I. íze csaknem olyan hosszú, mint a következő ízek együttes hosszúsága. A ♂ elülső lábfejének ízei csak mérsékelten szélesedtek ki. Aedoeagus: 29. ábra: E—F. 1—1,1 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, azonban rendkívül ritka, jelenleg még nagyon kevés lelőhelyről ismerjük, így lehetséges, hogy elterjedési területe lényegesen nagyobb. Életmódja kevéssé ismert, korhadó növényi anyagok, rothadó széna közül gyűjtötték, emberi létesítmények közelében, így feltételezik, hogy synanthrop. Gyűjtötték még bükk-, nyár- és tölgyfák öreg tuskóinak rovarlárvák rágta járataiból. Faunaterületünkön még nem gyűjtötték, de a szomszédos Ausztria közvetlen határos területeiről, így Burgenlandból már kimutatták, tehát előfordulása nálunk is várható

[nitidus PALM, 1935]



29. ábra. A—B: *Hypocypus discoideus* ERICHSON, C—D: *H. suecicus* PALM, E—F: *H. nitidus* PALM, G—H: *H. pulicarius* ERICHSON, I—J: *H. punctum* MOTSCHULSKY, K—L: *H. lindbergi* PALM ♂ ivarszerve (A, C, E, G, I, K: alul-, B, D, F, H, J, L: oldalnézetben) (A—J: HANSEN, K—L: BENICK nyomán)

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ*

„Magyarország Állatvilága” VII. kötetének 12/A. füzetéhez

(Dr. Tóth László: Holyvák VIII.—Staphylinidae VIII.—Fauna Hung. 171)

CSALÁD — ALNEMEK

- | | |
|---|--|
| Bolitobiini 5 | Lamprinodes LUZE 6, 41 |
| Bolitobius MANNERHEIM 6, 27, 30 | Lamprinus HEER 6, 41 |
| Bryocharis BOISDUVAL & LACORDAIRE 6, 22, 27 | Lasius FABRICIUS 41, 42 |
| Bryophacis REITTER 26 | Leucoparyphus ROGER 7, 55 |
| Bryoporus KRAATZ 6, 24, 25 | Lordithon THOMSON 28 |
| Camponotus MAYR 43 | Mycetoporus MANNERHEIM 6, 7, 25 |
| Carphacis GOZIS 28 | Myrmica LATREILLE 42, 43 |
| Cerambyx LINNAEUS 59 | Porodrymus REY 45 |
| <i>Cilea</i> JACQUELIN DU VAL 7 | Rhododendron 27, 47, 54 |
| <i>Conosoma</i> KRAATZ 7 | Sepedophilus GISTEL 4, 7, 56 |
| <i>Conosomus</i> MOTSCHULSKY 7 | Tachinus GRAVENHORST 7, 44, 46, 51 |
| <i>Conurus</i> STEPHENS 7 | Tachyporinae 4 |
| Coproporus KRAATZ 7, 43 | Tachyporini 6 |
| <i>Cypha</i> STEPHENS 63 | Tachyporus GRAVENHORST 6, 31, 36, 38, 55 |
| Drymoporus THOMSON 45 | Tapinoma FÖRSTER 42, 43 |
| Formica LINNAEUS 33, 42 | Tetramorium 41, 43 |
| Habrocerinae 1 | Trichophya MANNERHEIM 3 |
| Habrocerus ERICHSON 2 | Trichophyinae 3 |
| Hypocyptinae 62 | Typhlocyptus SAULCY 62 |
| Hypocyptus MANNERHEIM 63 | |

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

- | | |
|--------------------------------|--|
| abdominalis FABRICIUS 33 | bicolor GRAVENHORST (Bolitobius) 28 |
| aequalis C. G. THOMSON 14 | bicolor GRAVENHORST (Tachinus) 49 |
| ambiguus LUZE 15 | bicolor MAEKLIN (Mycetoporus) 12 |
| analís PAYKULL 23 | biguttatus STEPHENS 29 |
| angularis MULSANT & REY 18 | bimaculatus BOISDUVAL & LACORDAIRE 10 |
| armeniacus KOLENATI 38 | binotatus GRAVENHORST 59 |
| atratus CSIKI 38 | bipunctatus GRAVENHORST 57 |
| atriceps STEPHENS 36, 40 | bipustulatus FABRICIUS (Tachinus) 52 |
| austriacus LUZE 41 | bipustulatus GRAVENHORST (Sepedophilus) 58 |
| banaticus JEANNEL & JARRIGE 62 | bonvouloiri PANDELLÉ 50 |
| basalis EPPELSHEIM 37 | <i>borellus</i> J. SAHLBERG 18 |
| baudueri MULSANT & REY 20 | bosnicus LUZE 20 |
| | brucki PANDELLÉ 13 |

* A dőlt betűvel szedett nevek szinonimák

- brunneus LATREILLE (*Lasius*) 41
 brunneus MARSHAM (*Mycetoporus*) 9
- caespitum LINNAEUS 41, 43
 capillaricornis GRAVENHORST 3
 caucasicus KOLENATI 37
 cerdo LINNAEUS 59
 cernuus GRAVENHORST 25
 chrysomelinus LINNAEUS 36, 37
 cingulatus MANNERHEIM 22
 clavicornis STEPHENS 15
 colchicus KRAATZ 43
collaris GRAVENHORST 53
 constans FOWLER 62
 corpulentus J. SAHLBERG (*Tachyporus*) 40
 corpulentus LUZE (*Mycetoporus*) 17
 corticinus GRAVENHORST 53
 crassicornis MAEKLIN 26
- dalmatinus LUZE 10
 decoratus LUZE 35
 discoideus ERICHSON 45, 66
 discophorus REY 30
 dorsalis MULSANT & REY 29
- elongatus GYLLENHAL 45
 erraticum LATREILLE 43
 erythropterus PANZER 41
 exoletus ERICHSON 29
- fimetarius GRAVENHORST 50
 flavicollis HOCHHUTH 30
flavicornis LUZE 20
flavipes FABRICIUS 46
 fodori CSIKI 52
 formosus GRAVENHORST (*Bryocharis*) 23
 formosus MATTHEWS (*Tachyporus*) 33, 35
 forticornis FAUVEL 15
- gracilis LUZE 19
- haemopterus KRAATZ 43
 halbherrii LUZE 17
hanseni PALM 67
heeri LUZE 14
 humeralis GRAVENHORST 48
humerosus ERICHSON 36
 hypnorum FABRICIUS 38, 39
- ignidorsum EPPELSHEIM 16
 imitator LUZE 65
 immaculatus LUZE (*Tachyporus*) 37
 immaculatus STEPHENS (*Sepedophilus*) 59
 imperialis BERNHAUER 18
 inaris LUZE 14
 inclinans GRAVENHORST 24
- kardaschi BERNHAUER 47
- laeivocollis EPPELSHEIM 13
 laeviusculus MANNERHEIM 65
 laticollis GRAVENHORST 54
 latiusculus KIESENWETTER 47
 lignorum LINNAEUS 46
 lindbergii PALM 66
 littoreus LINNAEUS 57
lividus ERICHSON 60
 lokayi SMETANA 62
 longicornis MAEKLIN (*Mycetoporus*) 21
 longicornis PAYKULL (*Hypocyptus*) 63
 longulus MANNERHEIM 9
 ludwigi REITTER 22
 lunulatus LINNAEUS 30
- macropterus STEPHENS 40
 maculicollis LeCONTE 37
 maerkeli KRAATZ 14, 17
 marginatus GYLLENHAL (*Tachinus*) 51
 marginatus KRAATZ (*Mycetoporus*) 12
 marginellus FABRICIUS 55
 marshami STEPHENS 61
 merdarius GYLLENHAL (*Bryocharis*) 23
 merdarius OLIVIER (*Bryoporus*) 25
 monticola FOWLER (*Mycetoporus*) 20
 monticola WOLLASTON (*Sepedophilus*) 60
 mulsanti GANGLBAUER 19
 multipunctatus HAMPE 25
- niger FAIRMAIRE & LABOULBÈNE (*Mycetoporus*) 18
niger LUZE (*Tachyporus*) 38
 nigrans MAEKLIN 18
 nigripennis PETRI (*Bryoporus*) 27
 nigripennis STEPHENS (*Sepedophilus*) 60
 nitidicollis STEPHENS 34
 nitidulus FABRICIUS 33
 nitidus PALM 68
nobilis LUZE 16
- obtusus LINNAEUS 34
 opeophilus BERNHAUER 19
 ovulum HEER 64
- pachyraphis* PANDELLE 14
 pallipes GRAVENHORST 51, 53
 pecirkae REITTER 50
 pedicularius GRAVENHORST 59
 piceolus REY 21
 pillicornis GYLLENHAL 4
 plagiellus REITTER 12
 proximus KRAATZ 48
pubescens STEPHENS 61, 62
 pulchellus MANNERHEIM 31, 38, 40
 pulicarius ERICHSON 67
 punctipennis SCRIBA 10
 punctum MOTSCHULSKY 67
 punctus GYLLENHAL 11, 13
 pusillus GRAVENHORST 38, 39, 40
pygmaeus FABRICIUS 29

reichei PANDELLE 16, 18
rufa LINNAEUS 33
rufescens STEPHENS 12
ruficeps KRAATZ 33
ruficollis GRAVENHORST 36, 40
ruficornis KRAATZ 10
rufipennis GYLLENHAL 53
rufipes DE GEER 51, 53
rufus ERICHSON 27
rugipennis PANDELLE 27

saginata GRAVENHORST 42
satanas LUZE 39
scapularis STEPHENS 51
scutellaris RYE 37, 39
seminulum ERICHSON 67
semirufus HEER 12
signifer PANDELLE 36
silphoides LINNAEUS 55, 56
solidicornis WOLLASTON 16, 18
solutus ERICHSON 37, 39
spaethi LUZE 33

speciosus ERICHSON 31
splendens MARSHAM 17
splendidus GRAVENHORST 21
stöckli LOKAY 62
striatus OLIVIER 28
strigosus J. SAHLBERG 62
subpronus REITTER 16
subterraneus LINNAEUS 49
succicus PALM 66

tarsalis LUZE 64, 65
tersus ERICHSON 38, 39
testaceus FABRICIUS 61, 62
thoracicus FABRICIUS 29
transversalis GRAVENHORST 38
trimaculatus PAYKULL 30
trinitatus ERICHSON 30

vittatus EPPELSHEIM 27

wingelmuelleri LUZE 13

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

(A sorozat 1—150. füzetének adatait lásd a 151. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

151. *Dr. Tóth László*: Holyvák II. — Staphylinidae II.
VII. kötet (Coleoptera II.) 6. füzete, 110 oldal, 54 ábra (1982. IV. 30.)
152. *Dr. Jenser Gábor*: Tripszek — Thysanoptera
V. kötet (Insecta) 13. füzete, 192 oldal, 85 ábra (1982. IV. 30.)
153. *Zombori Lajos*: Levéldarázs-alkatúak II. — Tenthredinoidea II.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 3/A. füzete, 144 oldal, 69 ábra (1982. X. 10.)
154. *Dr. Steinmann Henrik*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
XV/A. kötet (Diptera II.) F. füzete, 27 oldal (1983. IV. 30.)
155. *Dr. Tóth László*: Holyvák V. — Staphylinidae V.
VII. kötet (Coleoptera II.) 9. füzete, 69 oldal, 38 ábra (1983. IV. 30.)
156. *Dr. Szabó Jenő és Delyné dr. Draskovits Ágnes*: Lepkeshűnyogok—Redősszűnyogok — Psychodidae—Ptychopteridae
XIV. kötet (Diptera I.) 4/C. füzete, 88 oldal, 70 ábra (1983. VII. 15.)
157. *Dr. Vásárhelyi Tamás*: Poloskák III. — Heteroptera III.
XVII. kötet (Heteroptera—Homoptera) 3. füzete, 88 oldal, 50 ábra (1983. VII. 15.)
158. *W. H. Rucker*: Különböző csápú bogarak VI. — Diversicornia VI.
VIII. kötet (Coleoptera III.) 15. füzete, 68 oldal, 48 ábra (1983. IX. 27.)
159. *Dr. Tóth László*: Holyvák VII. — Staphylinidae VII.
VII. kötet (Coleoptera II.) 11. füzete, 142 oldal, 82 ábra (1984. VI. 15.)
160. *Dr. Steinmann Henrik*: Szitakötők — Odonata
V. kötet (Insecta) 6. füzete, 110 oldal, 73 ábra (1984. XII. 20.)
161. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fűrészlegyek—Ászkalegyek — Tachinidae—Rhinophoridae
XV. kötet (Diptera II.) 14—15. füzete, 425 oldal, 150 ábra (1986. X. 5.)
162. *Dr. Majer József*: Bögölyök — Tabanidae
XIV. kötet (Diptera I.) 9. füzete, 57 oldal, 39 ábra (1987. XII. 20.)
163. *Dr. Tóth László*: Holyvák VI. — Staphylinidae VI.
VII. kötet (Coleoptera II.) 10. füzete, 41 oldal, 22 ábra (1989. III. 30.)
164. *Dr. Weber Mihály*: Szűnyoglábú legyek — Dolichopodidae
XIV. kötet (Diptera I.) 14. füzete, 243 oldal, 152 ábra (1989. VI. 20.)
165. *Dr. Zombori Lajos*: Levéldarázs-alkatúak III. — Tenthredinoidea III
XI. kötet (Hymenoptera I.) 3/B. füzete, 81 oldal, 34 ábra (1990. III. 20.)
166. *Dr. Vojnits András, Dr. Uherkovich Ákos, Dr. Ronkay László és Peregovits László*: Medvelepkék, szenderek és szövőlepkék —
Aretiidae, Sphingidae et Bombycidae
XVI. kötet (Lepidoptera) 14. füzete, 243 oldal, 199 ábra (1991. IV. 10.)
167. *Dr. Papp Jenő*: Fűrészdarázs-alkatúak XI/A. — Ichneumonoidea XI/A.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 14/A. füzete, 122 oldal, 55 ábra (1991. IV. 15.)
168. *Wilhelm Lucht és Dr. Merkl Ottó*: Különböző csápú bogarak II. Diversicornia II., Álpattanóbogarak, tövisnyakú bogarak, merev-
bogarak — Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae
VIII. kötet (Coleoptera III.) 3. füzete, 34 oldal, 22 ábra (1993. III. 26.)
169. *Dr. Merkl Ottó*: Különböző csápú bogarak VI. — Diversicornia IV., Bunkócsápú bogarak I. — Clavicornia I.
VIII. kötet (Coleoptera III.) 8. füzete, 27 oldal, 15 ábra (1993. IV. 14.)
170. *Dr. Stanislav Adam Štípiňski és Dr. Merkl Ottó*: Különböző csápú bogarak VI. — Diversicornia VI., Bunkócsápú bogarak VIII.
— Clavicornia VIII.
VIII. kötet (Coleoptera III.) 16. füzete, 75 oldal, 49 ábra (1993. IV. 14.)

Ára: 150,—Ft áfával

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

- VII. kötet (Coleoptera II.) 7. füzet:
Dr. Tóth László: Holyvák III. — Staphylinidae III.
- XIII. kötet (Hymenoptera) 6. füzet:
Dr. Móczár László: Redősszárnyúdarázs-szerűek — Vespoidea
- XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 21. füzet:
Dr. Henryk Szelegiewicz: Levéltetvek IV. — Aphidinea IV.