

**MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA**  
**FAUNA HUNGARIAE**

---

**IX.KÖTET**

**COLEOPTERA IV.**

**2. FÜZET**

**FELEMÁS LÁBFEJÍZES BOGARAK II.**  
**HETEROMERA II.**

(45 ábrával)

**ÍRTA**  
**DR. KASZAB ZOLTÁN**

**Fauna Hung. 134.**



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

Szerkesztő bizottság:

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

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

Lektorálta:

DR. SOÓS ÁRPÁD

Az ábrákat DR. KASZAB ZOLTÁN és KEVE GYULA rajzolták

ISBN 963 05 1692 6

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója  
Szerkesztésért felelős: *Dr. Jolsvay Alajos* — Műszaki szerkesztő: *Agócs András*  
Terjedelem: 8,75 (A/5) ív — AK 806 k 7981  
HU ISSN 0076-2474  
79.5901 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: *Bernát György*



# RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” IX. kötetének 2. füzetéhez

(Dr. Kaszab Zoltán: Felemás lábfejes bogarak II. — Heteromera II. — Fauna Hung. 134.)

## CSALÁD — ALNEMEK

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Anaspidinae 7                      | Mordellistena s. str. 36                   |
| Anaspidini 7                       | Mordellistena COSTA 6, 29                  |
| Anaspis GEOFFROY 7, 89             | Mordellistenini 6                          |
| Anaspis s. str. 89                 | Mordellistenula SČEGOLEVA-BAROVSKAJA 6, 27 |
| <i>Anthobates</i> LECONTE 7        | Mordellochroa EMERY 6, 83                  |
| Conalia MULSANT & REY 6, 24        | Nassipa EMERY 96                           |
| Conaliini 6                        | Pentaria MULSANT 7, 87                     |
| Curtimorda MÉQUIGNON 5, 21         | Pentariini 7                               |
| Cyrtanaspis EMERY 7, 88            | Pseudomordellina ERMISCH 30                |
| Hoshihananomia KONO 5, 18          | Silaria MULSANT 97                         |
| Larisia EMERY 100                  | Spanisa EMERY 97                           |
| <i>Machairophora</i> FRANCISCOLO 5 | Stenalia MULSANT 6, 25                     |
| Mediimorda MÉQUIGNON 6, 23         | Stenaliini 6                               |
| Mordella LINNÉ 5, 12               | <i>Tolida</i> ERMISCH, nec MULSANT 6       |
| Mordellaria ERMISCH 5, 20          | Tolida MULSANT 7, 85                       |
| Mordellidae 1                      | Tomoxia COSTA 4, 7                         |
| <i>Mordellina</i> SCHILSKY 30      | Variimorda MÉQUIGNON 5, 9                  |
| Mordellinae 4                      |  |
| Mordellini 4                       |  |

## FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| abdominalis FABRICIUS 84      | biguttata GYLLENHAL (Tomoxia) 8        |
| aculeata LINNÉ 17             | <i>biguttata</i> STURM (Curtimorda) 23 |
| acuticollis SCHILSKY 34       | bipunctata GERMAR 24                   |
| adnexa ERMISCH 16             | biroi ERMISCH 66                       |
| aequalica ERMISCH 61          | bisignata REDTENBACHER 23              |
| aertsi ERMISCH 78             | bodemeyeri ERMISCH 58                  |
| <i>albosignata</i> MULSANT 23 | bohémica SCHILSKY 91                   |
| alpicola ERMISCH 81           | brachyura ERMISCH 13                   |
| angustula ERMISCH 72          | breddini ERMISCH 80                    |
| apicerufa ERMISCH 60          | brevicauda BOHEMANN (Mordellistena) 68 |
| arctica ZETTERSTEDT 95        | <i>brevicauda</i> COSTA (Mordella) 13  |
| artemisiae MULSANT 86         | briantea COMOLLI 10                    |
| <i>assimilis</i> SNELLEN 93   | brunneipennis MULSANT 26               |
| <i>atomaria</i> FABRICIUS 23  | brunneispinosa ERMISCH 62              |
| atrogemellata ERMISCH 45      | brunnipes MULSANT 97                   |
| aurofasciata COMOLLI 21       | bulgarica ERMISCH 65                   |
| austriacensis ERMISCH 42      | caprei FRANCISCOLO 62                  |
| badia ROSENHAUER 87           | carinthiaca ERMISCH 45                 |
| balcanica ERMISCH 56          | <i>chivagra</i> DUFOUR 27              |
| basalis COSTA 12              | confinis COSTA 70                      |
| baudii MULSANT & REY 25       | <i>confusa</i> EMERY 94                |
| bavarica ERMISCH 43           | <i>conjuncta</i> SCHILSKY 21           |
| bicoloripilosa ERMISCH 63     | connata ERMISCH 54                     |



- consobrina* ERMISCH 53  
*costai* EMERY 97  
*curticornis* ERMISCH 43  
*curvicrus* SCHILSKY 91
- csikii* ERMISCH 34
- dalmatica* ERMISCH 83  
*decora* CHEVROLAT 24  
*dieckmanni* ERMISCH 81  
*dives* EMERY 66  
*dvoraki* ERMISCH 45
- emeryi* SCHILSKY 70  
*engelharti* SCHILSKY 29  
*episternalis* MULSANT 46  
*episternaloides* ERMISCH 48  
*erdoesi* ERMISCH 61  
*escherichi* SCHILSKY 27  
*excellens* SCHILSKY 90  
*exclusa* ERMISCH 53
- fagniezi* MÉQUIGNON 10  
*fallaciosa* ERMISCH 56  
*falsoparvula* ERMISCH 55  
*falsoparvuliformis* ERMISCH 56  
*fasciata* FABRICIUS 11  
*feigei* ERMISCH 71  
*ferruginipes* ERMISCH 34  
*festiva* ERMISCH 51  
*flava* LINNÉ 97;  
*flavipennis* STURM 27  
*flavospinosa* HUBENTHAL 62  
*flavospinulosa* ERMISCH 39  
*fleischeri* SCHILSKY 13  
*forcipata* MULSANT 95  
*forticornis* SCHILSKY 91  
*freyi* ERMISCH 85  
*frontalis* LINNÉ 93  
*fuscescens* STEPHENS 94  
*fuscogemellatoides* ERMISCH 44
- gallica* ERMISCH 57  
*ganglbaueri* SCHILSKY 99  
*geoffroyi* PH. W. J. MÜLLER 90  
*geronensis* ERMISCH 73  
*graeca* SCHILSKY 84  
*guttata* PAYKULL 23
- hollandiaca* ERMISCH 76  
*holomelaena* APFELBECK 13  
*hopffgarteni* SCHILSKY 93  
*horioides* ERMISCH 49  
*horvathi* APFELBECK (Mordella) 15  
*horvathi* ERMISCH (Mordellistena) 36  
*humeralis* FABRICIUS (Anaspis) 90  
*humeralis* LINNÉ (Mordellistena) 38  
*humerosa* ROSENHAUER 85  
*hungarica* ERMISCH 40  
*hutheri* ERMISCH 14
- inaequalis* MULSANT 60  
*inexpectata* ERMISCH 60
- intersecta* EMERY 51  
*istriaca* ERMISCH 73
- kiesenwetteri* EMERY 96  
*klapperichi* ERMISCH 35  
*kochi* ERMISCH 51  
*koelleri* ERMISCH 77  
*korschefskyana* ERMISCH 58  
*korschefskyi* ERMISCH 1956, nec ERMISCH 1941 58  
*kölleri* ERMISCH 77  
*kraatzi* EMERY 48  
*kriegi* ERMISCH 99  
*krujanensis* ERMISCH 69
- lateralis* FABRICIUS (Anaspis) 93  
*lateralis* GYLLENHAL, nec FABRICIUS (Anaspis) 93  
*lateralis* THOMPSON (Anaspis) 94  
*latipalpis* SCHILSKY 94  
*latiuscula* MULSANT 99  
*leucaspis* KÜSTER 15  
*lichtneckerti* ERMISCH 52  
*lonai* FRANCISCOLO 69  
*longicauda* ROUBAL 14  
*longicornis* MULSANT 46  
*lurida* STEPHENS 91  
*luteipalpis* SCHILSKY 71  
*luteispina* ERMISCH 35
- maculata* FOURCROY 94  
*maculicollis* MOTSCHULSKY 93  
*maculosa* NAEZEN 23  
*magyarana* ERMISCH in litt. 33  
*magyarica* ERMISCH 33  
*majuscula* ERMISCH 82  
*manteroi* FRANCISCOLO 52  
*mediana* ERMISCH 35  
*mediogemellata* ERMISCH 40  
*melanostoma* COSTA 96  
*melichari* FLEISCHER 93  
*mendax* MÉQUIGNON 12  
*meridionalis* CHOBAUT (Stenalia) 27  
*meridionalis* MÉQUIGNON (Mordella) 18  
*meuseli* ERMISCH 58  
*micans* auctorum (Mordellistena) 71  
*micans* GERMAR (Mordellistena) 71  
*micantoides* ERMISCH 75  
*michalki* ERMISCH 77  
*microgemellata* ERMISCH 40  
*microscopica* ERMISCH 34  
*mihoki* ERMISCH 61  
*milleri* EMERY 84  
*minutula* ERMISCH 48  
*minutuloides* ERMISCH 47  
*monilicornis* MULSANT 96  
*mostarensis* ERMISCH 82  
*mostariensis* ERMISCH in litt. 82  
*mulsanti* CH. BRISOUT (Anaspis) 100  
*mulsanti* ERMISCH (Mordellistena) 57  
*mulsanti* SEIDLITZ (Variimorda) 12
- nana* MOTSCHULSKY 31  
*nanula* ERMISCH 32



*nanuloides* ERMISCH 33  
*neglecta* ERMISCH 57  
*neuwaldegiana* PANZER 38  
*nigripes* CH. BRISOUT (Anaspis) 91  
*nigripes* KASZAB & SZÉKESY (Mordellistena  
reichei ab.) 63  
*norvegica* MUNSTER 91

*ornatopallida* REITTER 13

*palmi* ERMISCH, nec LILJEBOLD 43  
*palpalis* GERHARDT 100  
*paraintersecta* ERMISCH 51  
*paranana* ERMISCH 31  
*parapentas* ERMISCH 82  
*pararhenana* ERMISCH 42  
*paraweisei* ERMISCH 63  
*parvicauda* ERMISCH 68  
*parvula* GYLLENHAL 54  
*parvuliformis* ERMISCH, nec SĚGOLEVA-  
BAROVSKAJA (Mordellistena) 56  
*parvuliformis* SĚGOLEVA-BAROVSKAJA (Mor-  
dellistena) 61  
*parvuloides* ERMISCH 55  
*pentas* MULSANT 83  
*perlata* SULZER 19  
*perparvula* ERMISCH 39  
*perrisi* MULSANT 29  
*perroudi* MULSANT 73  
*perspicillata* COSTA 24  
*pfefferi* ERMISCH 68  
*phalerata* GERMAR 89  
*picea* SCHILSKY 96  
*planifrons* SĚGOLEVA-BAROVSKAJA 29  
*pontica* ERMISCH 75  
*pseudobrachyura* FRANCISCOLO 12  
*pseudobrevicauda* ERMISCH 66  
*pseudomicans* ERMISCH 74  
*pseudonana* ERMISCH 33  
*pseudoparvula* ERMISCH 55  
*pseudopumila* ERMISCH 81  
*pseudoreichei* ERMISCH 59  
*pseudorhenana* ERMISCH 42  
*pulicaria* COSTA 95  
*pumila* GYLLENHAL 80  
*punctata* ESCHSCHOLTZ 93  
*purpurascens* APFELBECK (Mordella) 16  
*purpurascens* COSTA (Mordellistena) 74  
*purpureonigrans* ERMISCH 80  
*pygidialis* APFELBECK 14  
*pygmaeola* ERMISCH 79  
*pyrenaea* FAIRMAIRE & CH. BRISOUT 91

*quadrinaculata* GYLLENHAL 99

*ragusai* EMERY 10

*rectangula* THOMSON 29  
*reichei* EMERY 59  
*reitteri* SCHILSKY 70  
*rhenana* ERMISCH 42  
*ruficollis* FABRICIUS 94  
*rufifrons* SCHILSKY 38  
*rufilabris* GYLLENHAL 96  
*rufospinosa* ERMISCH 62

*sacheri* E. FRIVALDSZKY 21  
*sajoi* ERMISCH 45  
*saxonica* ERMISCH 44  
*schatzmayri* FRANCISCOLO 77  
*schilskyana* CSIKI 93  
*schusteri* SCHILSKY 84  
*semiferruginea* REITTER 36  
*serbica* APFELBECK 99  
*sericaria* MULSANT 87  
*signata* TRELLA 94  
*silvatica* GABRIEL 90  
*similis* SĚGOLEVA-BAROVSKAJA 84  
*singularis* REITTER nom. praecoccup., non  
SMITH 27  
*slovacica* ERMISCH in litt. 34  
*stenidea* MULSANT 73  
*stockleini* ERMISCH 55  
*subepisternalis* ERMISCH 48  
*subtestacea* STEPHENS 91  
*subtilis* HAMPE 97  
*sulcicauda* auct., nec MULSANT 10

*tarsata* MULSANT 65  
*taurica* CSIKI 37  
*testacea* FABRICIUS 27  
*thoracica* LINNÉ 94  
*thurepalmi* ERMISCH 43  
*thuringiaca* ERMISCH 77  
*tourneri* EMERY 84  
*transsylvanica* ERMISCH 19

*umbra* FRANCISCOLO 31  
*uralensis* CSIKI 27

*varians* MULSANT 98  
*variegata* FABRICIUS 38  
*velutina* EMERY 15  
*verticalis* FALDERMANN 93  
*villosa* SCHRANK 11  
*viennensis* SCHILSKY 92  
*viridescens* COSTA 18  
*vittata* GEMMINGER 21  
*vogti* ERMISCH 50

*wankai* ERMISCH 40  
*weisei* SCHILSKY 63

*zoltani* ERMISCH 41







#### IV. had: HETEROMERA II. — FELEMÁS LÁBFEJÍZES BOGARAK II.

Írta

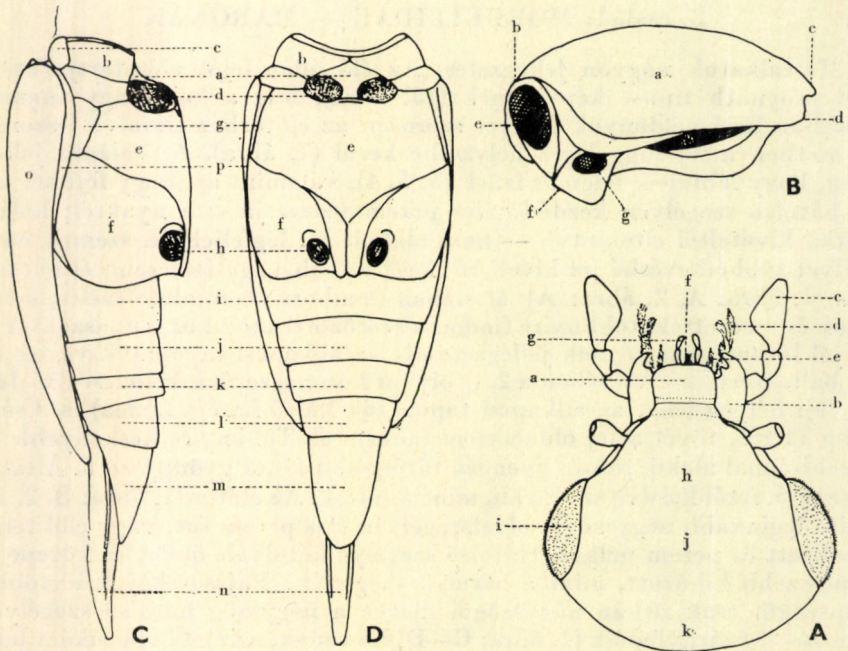
DR. KASZAB ZOLTÁN

##### 5. család: MORDELLIDAE — MARÓKÁK

Testalkatuk nagyon jellegzetes. Az élő állat fejét előretartja és szájrészei prognath típust képviselnek (15. ábra), míg a holt vagy thanatosis állapotban levő példányok fejüket szorosan az előtorhoz simulva leszorítják, s ez esetben a fej függőleges helyzetbe kerül (7. ábra). A családra jellemző bélyeg, hogy lábfejeik felemás ízűek (5, 5, 4), valamint az, hogy fejüket a szemek hátulsó szegélyén kezdődő éles perem választja el a nyaktól; halánték — ritka kivételtől eltekintve — nem alakult ki, legfeljebb a szemek hátulsó szegélyét többé-kevésbé jól kivehető keskenyebb vagy szélesebb él határolja. Fejük (1. ábra: A, 2. ábra: A) általában domború, homlokuk széles, szemek nagyok és recézettek, többnyire finoman szőrözöttek, olykor csupaszok. A felső ajak jól látható, szájrészeik jellegzetesek, az állkapcsi tapogatók végíze orsó- vagy baltaszerű, a ♂ esetében a 2. íz olykor korongszerűen kiszélesedik. Jellegzetes faji bélyeg lehet az állkapcsi tapogatók külső karéja (galea) is. Csápjuk mindig 11 ízű, tövét a fej oldala nem takarja el. Többnyire keskenyebb vagy szélesebb fonal alakú, ritkán gyengén fűrészes, máskor gyöngyszerű. Általában a 4. vagy 5. íztől kezdve szélesebb, mint a tőizek. Az előtor (1. ábra: B, 2. ábra: B) háta leginkább négyszögű, oldalszegélyén éles perem fut, vagy elől teljesen lekerekített és perem nélkül. Hátulsó szegélye kétoldalt öblös, és közepe ívelten messzebb kihúzott, mint a hátulsó szögletek. Pajzsocskájuk legtöbbször háromszögű, csak ritkán négyszögű, illetve a négyszög hátulsó szegélye kikanyarított. Szárnyfedők (1. ábra: C—D) hosszúak, a végük egyenként lekerekített vagy a varrat felé ferdén lecsapott, a varrat végig élesen szegélyezett. A farfedőt a szárnyfedők nem takarják el. A szárnyfedők oldalszegélye a vállon szélesebb, hátrafelé már a mellvég hátulsó peremén ívelten elkeskenyedik, vagy fokozatos ívben majdnem a szárnyfedő végéig ér. Felületét legtöbbször rászpolyosított pontozás díszíti, finom lesimuló vagy alig felálló rövid szőrözettel. A mell-tő közepe élszerű (2. ábra: B: c), keskeny és rövid, az elülső láb csípői és a csípők ízületi vápái töltik ki. A középtorhoz kapcsolódó rész sokkal nagyobb, mint a mell-tő. A mellközép alul a középső lábak ízületi vápáitól előrefelé majdnem vertikálisan hajló, az ízületi vápák között hosszanti éllel vagy anélkül. A mellvég oldalmezeje (1. ábra: C: g) elől szélesebb, hátrafelé egyenesen vagy ívben elkeskenyedik. A mellvég a közepe felé ék alakú, a hátulsó láb csípői szélesebb lemezt alkotnak, mint a mellvég (1. ábra: C: f). A potrohnak 5, sza-



badon látható hát- és haslemeze van, az első szabadon látható szelvény volta-képp a 3. Az 5. hátszelvény a farfedő (1. ábra: C—D: *n*), amely lehet egyszerű, olyan vagy hasonló, mint az 5. haslemez, de lehet hosszúra vagy nagyon hosszúra kihúzott árszerű, olykor fonalszerű képlet. Ez utóbbi esetben a has-szelvények egyszerűek, legfeljebb az 5. haslemez a végén különbözőképpen alakult (kimetszett, lemetszett, hegyesre kihúzott stb., 43—44. ábra). Azon fajok 1—3. has szelvényén, amelyeknek farfedője nem kihúzott, különböző nyúl-ványok lehetnek. Ivarkészülékük aránylag egyszerű. A meghatározáshoz is fontos bélyeget nyújtanak a mindig aszimmetrikus paramerák, valamint a penis lándzsája (2. ábra: C—E: *a*).\* Az elülső és középső lábai vékonyak, a hátsó láb sokkal vastagabb és hosszabb; a hátsó lábszár végén 1 vagy 2 sarkantyú van, a lábszár vége ferdén lemetszett, oldalt lapított, egyes fajok lábszárának laterális felületén különböző számú és lefutású szemcesorokat találunk, amelyek a rendszerezésben fontos szerepük van. A hátsó lábfej



1. ábra. A—D: *Mordella* sp. testrészei — A: feje felülnézetben (*a* = felső ajak, *b* = rágó, *c* = állkapcsi tapogató, *d* = az állkapcsi tapogató külső karéja, *e* = belső karéja, *f* = nyelve, *g* = ajaktapogató, *h* = homlok, *i* = szem, *j* = fejtető, *k* = a fej hátsó szegélye) — B: elő-tora oldalnézetben (*a* = az előtor háta, *b* = elülső szegélye, *c* = a hátsó szegély közepe, *d* = hátsó szöglete, *e* = elülső nyílása, *f* = a mellő éle és *g* = az elülső láb ízületi vápája) — C: melle, potroha és szárnyfedői oldalról, D: ugyanaz alulnézetben (*a* = mellközép, *b* = a mellközép oldallemeze, *c* = a mellközép hátlemeze, *d* = a középső láb ízületi vápája, *e* = mellvég, *f* = a hátsó láb csípője, *g* = a mellvég oldallemeze, *h* = a hátsó láb ízületi vápája, *i*—*m* = 3—7. hasszelvény, *n* = farfedő, *o* = szárnyfedő és *p* = a szárnyfedők mellfedője) (FRANCISCOLO & ERMISCH nyomán)

\* A részletrajzokon a paramerák ventrális oldalát láthatjuk, ezért a bal oldali rajz a jobb oldali paramerát, a jobb oldali rajz a bal oldali paramerát ábrázolja.



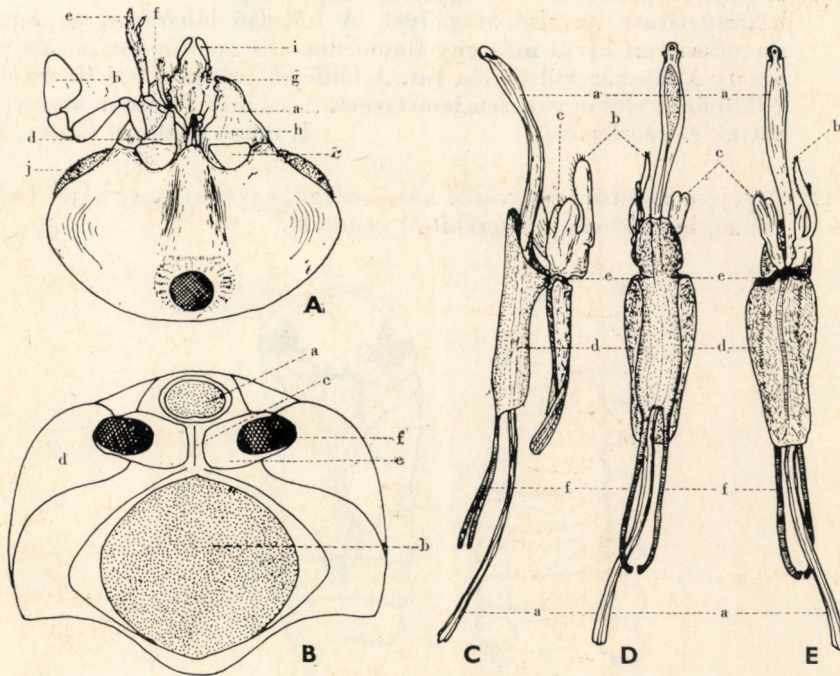
hosszú, 1. íze sokszor majdnem olyan hosszú, mint a lábszár. A hátulsó lábszár ízlein is lehetnek ferde szemcesorok.

Ebbe a családba mintegy 3000 leírt faj tartozik, de ez a szám még messze nem meríti ki a valóságos fajgazdagságot, mert még a palaearktikus régióban is, de különösen a trópusokon igen sok faj vár leírásra. A fajok meghatározása nem könnyű, mert ide vonatkozó taxonómiai ismereteink nagyon hiányosak. Biztos meghatározást csak a ♂ ivarkészülék, elsősorban a paramerák vizsgálata, valamint a ♂ másodlagos ivari bélyegei nyújtják.

Életmódjukról, fejlődésmenetükről alig tudunk valamit. Lárva, báb: 3. ábra: A—B. A fajok egy része elhalt fák (tülevelűek és lomblevelűek egyaránt) korhadó gombás fájában, más részük különféle dudvanövények szárában fejlődik, néhányuk pedig gubacszerű képződményeket okoznak. Az imágókat virágzó növényeken találjuk, olykor nagy mennyiségben. Ha megérintjük őket, holtak tettetik magukat, és leugranak vagy leesnek a virágokról, majd sokszor már estükben szárnyra kelnek. Valamennyi faj kitűnő repülő.

A meghatározást nagyon elősegíti a gondos preparálás. Úgy kell őket felragasztani, hogy csápjaik, lábaik, szájrészeik szabadon vizsgálhatók legyenek. Preparálásakor a ♂ ivarkészüléket is ki kell venniük. Csak az ecetéter gőzében ölt állatok alkalmasak a vizsgálatra; a kemény és merev példányokat alig lehet használható módon kikészíteni. Fejük és az előtoruk nagyon lazán kapcsolódik, lábaik is könnyen megsérülnek, viszont ezek vizsgálata nélkül a fajokat nem lehet egymástól megkülönböztetni.

Magyarországon 13 nembe tartozó 129 faja fordul elő, de a határozókulcsba még további 3 nemet és 79 fajt felvettünk, amelyek részben a Kárpát-medence különböző pontjain már előkerültek, vagy előfordulásuk hazánkban, illetve a Kárpát-medencében nagyon valószínű.

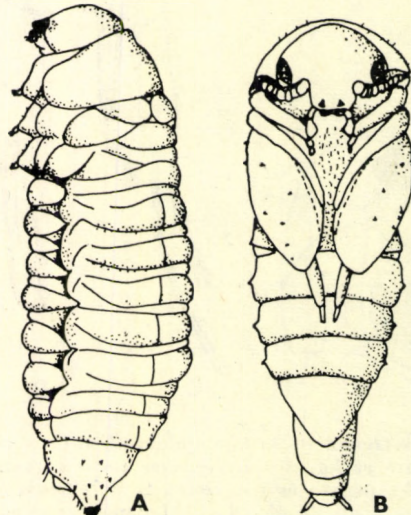


2. ábra. A—E: *Mordella* sp. testrészei — A: feje alulnézetben (a = rágó, b = állkapcsi tapogató, c = az állkapcsi tapogató sarka, d = nyele, e = külső karéja, f = belső karéja, g = nyelv, h = alsó ajak, i = ajaktapogató és j = szem) — B: előtora alulnézetben (a = elülső nyílás, b = hátulsó nyílás, c = a mellő éle, d = oldallemez, e = az elülső csípők gödre és f = az elülső csípők ízületi vápája) — C—E: a ♂ ivarkészülék oldalról (C), a has- (D) és a hátoldalról (E) (a = a penis lándzsája, b = bal és c = jobb oldali paramerák, d = a penis töve, e = phallobasis és f = furca) (FRANCISCOLO & ERMISCH nyomán)



## A nemek határozókulcsa

- 1 (26) A potroh utolsó hátlemeze, a farfedő, hosszú vagy rövid szarvszerű hegyben kihúzott (1. ábra: C—D: n). Az előtor oldala az elülső szögletekig szegélyezett, az elülső perem és az oldal — ez utóbbi legalább elől — finoman szegélyezett. A hátsó lábszáron és részben a hátsó lábfej egyes ízein (pl. 17. ábra: A) különbözőképpen alakult szemcsesor található (1. alcsalád: *Mordellinae*).
- 2 (17) A hátsó lábszárak külső élén többnyire egy rövid, a hátsó szegéllyel párhuzamosan futó szemcsesor található (apicalis szemcsesor). Ez a szemcsesor ritkán ferde, és a lábszár külső oldalán meghosszabbított. Ezenkívül lateralis szemcsesor nem alakult ki, olykor azonban egy finom dorsalis szemcsesor megfigyelhető a lábszár élének hosszában.
- 3 (16) Az apicalis szemcsesor rövid, és a hátsó lábszár hátsó szegélyével párhuzamos (1. nemzetség: *Mordellini*).
- 4 (5) A pajzsocska harántos, négyszögű vagy trapéz alakú, egyenes vagy kikanyarított hátsó szegéllyel. A hátsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül még egy finom dorsalis szemcsesor is található, amely a lábszár külső élén fut. A lábfejek utolsó előtti íze az elülső 2 lábpáron elől egyenesen lemetsett. A szemek finoman szemecskézettek és szőrözöttek  
1. nem: *Tomoxia* COSTA, 1854
- 5 (4) A pajzsocska többé-kevésbé háromszögű, egyenes vagy hajlott oldal-széllel, hegyes vagy lekerekített csúcscsal.



3. ábra. A—B: *Curtimorda bisignata* (REDTENBACHER) lárvája oldalnézetben (A) és bábja alulnézetben (B) (MOHR nyomán)



- 6 (7) Az első 3 csápíz rövidebb és keskenyebb is, mint a következő ízék. A 4—10. íz általában azonos hosszúságú és szélességű, de a 4. íz olykor valamivel keskenyebb, mint az 5. íz. A szárnyfedőket világos szőröltök vagy sávok díszítik, ritkán egyszínű fehéresszürke vagy sötétén szőrös  
2. nem: **Variimorda** MÉQUIGNON, 1946
- 7 (6) Az első 4 csápíz rövidebb és keskenyebb is, mint az 5—10. íz.
- 8 (11) A hátsó lábszárakon az apicalis szemcsesoron kívül nincs dorsalis szemcsesor, olykor azonban a lábszár élén kis szemcséket találunk, amelyek nem sorokba rendezettek.
- 9 (10) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti lábfejje egyenesen vagy majdnem egyenesen lemetezett; amennyiben gyengén kimetszettek, ez esetben a szemei finoman szemcsézettek és szőrösek. Az előtor oldalszegélye — oldalról nézve — többé-kevésbé domborúan meghajlik, vagy alig kissé homorúan behajló, az elülső és hátsó sarka tompaszögű, lekerekített csúccsal. Szárnyfedők egyszerű sötétén vagy világosan szőrözöttek, olykor a szőrözet kétszínű, de mindig szőröltök vagy sávok nélkül  
3. nem: **Mordella** LINNÉ, 1758
- 10 (9) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti lábfejje többé-kevésbé kimetszett vagy karéjos; amennyiben ez az íz gyengébben kimetszett, akkor a 2. és 3. lábfej is ugyancsak gyengén kimetszett, gyakran karéjos, a lábfejékek fokozatosan kiszélesedők, kivéve a karomízt. Szemeik finoman szemcsézettek és csupaszok. Szárnyfedőiken határozott alakú ezüstös csillogású szőröltök vannak (= *Machairophora* FRANCISCOLO, 1943)  
4. nem: **Hoshihananomia** KONO, 1935
- 11 (8) A hátsó lábszárak a tipikus apicalis szemcsesoron kívül még egy finom dorsalis szemcsesorral, amelyet olykor a szőrözet elfed. Gyakran az 1. lábfejzen is van egy hasonló szemcsesor. A középső lábszárak rövidebbek vagy ugyanolyan hosszúak, mint a középső lábfej.
- 12 (13) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti lábfejje egyenesen lemetezett. Szemeik finoman szemcsézettek, és szőrösek vagy csupaszok. Szárnyfedőiken narancsszínű foltokkal és azonkívül világos szőrsávokkal  
[5. nem: **Mordellaria** ERMISCH, 1949]
- 13 (12) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti lábfejje erősen kimetszett vagy kanyarított.
- 14 (15) A hátsó lábfej 1. ízén nincs dorsalis szemcsesor. Szemeik finoman recézettek és csupaszok. Az előtor hátsó szöglete tompaszögű és lekerekített. A farfedő nagyon rövid és szélesen lemetezett  
6. nem: **Curtimorda** MÉQUIGNON, 1946



- 15 (14) A hátulsó lábfej 1. ízén egy dorsalis szemcsesor található, amely olykor alig jelzett. Szemeik finoman recézettek és szőrösek. Az előtor oldalszegélye — oldalról nézve — többé-kevésbé homorúan behajló, hátulsó szögletei meglehetősen derékszögűek, éles csúccsal. A farfedő megnyúltabb, de még így is erőteljes és a vége lemetezett [7. nem: **Mediimorda** MÉQUIGNON, 1946]
- 16 (3) A hátulsó lábszár (17. ábra: A) apicalis szemcsesora a lábszár hátulsó szegélyével nem párhuzamos, hanem nagyon ferde, közel a lábszár hátoldalához az oldalfelületen meghosszabbított (2. nemzetség: **Conaliini**) 8. nem: **Conalia** MULSANT & REY, 1858
- 17 (2) A hátulsó lábszárakon a rövid apicalis szemcsesoron kívül még egy vagy több rövidebb-hosszabb lateralis szemcsesor is található, amelyek nagyon ferdén futnak, vagy a lábszár hátulsó szegélyével párhuzamosak. A hátulsó lábfej 1—3. ízén többnyire szintén vannak hasonló szemcsesorok.
- 18 (19) A mellvég oldallemezei rövidek, hajlott belső szegéllyel, a középén mintegy kétszer hosszabb, mint a csúcson. Fejük szokatlanul nagy, majdnem olyan széles, mint az előtor (3. nemzetség: **Stenaliini**) 9. nem: **Stenalia** MULSANT, 1856
- 19 (18) A mellvég oldallemezei hosszúak, egyenes vagy alig hajlott belső szegéllyel, a középén alig vagy nem szélesebb, mint a csúcán (4. nemzetség: **Mordellistenini**).
- 20 (25) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti íze elől lemetezett.
- 21 (22) A homlok erősen lapított, a tapogatók végíze többé- (♂) kevésbé (♀) hosszú és keskeny, kés alakú 10. nem: **Mordellistenula** SČEGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930
- 22 (21) A homlok nem lapos, többé-kevésbé domború. A tapogatók végíze mindkét ivaron balta alakú, olykor bunkós, ásó vagy a ♂ esetében kalapács alakú.
- 23 (24) A tapogatók végíze mindkét ivar esetében széles vagy baltaszerű, éles vagy kerekített szögletekkel, olykor bunkós vagy orsó alakú. A szemek finoman recézettek és szőrösek 11. nem: **Mordellistena** COSTA, 1854
- 24 (23) A tapogatók végíze a ♂ esetében kalapács, a ♀-é majdnem orsó alakú, lekerekített hegygel, vagy keskeny baltaszerű (= **Tolida** ERMISCH, 1943, nec MULSANT, 1856) 12. nem: **Mordellochroa** EMERY, 1876
- 25 (20) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti lábfejje a végén kimetszett vagy karéjos. Szemeik finoman recézettek és szőrösek. A hátulsó lábszár



szemcsesorai rövidek, a lábszár oldalfelületére alig terjednek ki. Az 5—10. csápízek mintegy háromszor olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, fonal alakúak [13. nem: *Tolida* MULSANT, 1856]

- 26 (1) A potroh utolsó hátlemeze, a farfedő, hosszú szarvszerű hegyben nem kihúzott (43—44. ábra). Az előtor oldala szegélyezett, de elülső szögletei lekerekítettek, elől nyoma sincs szegélynek. A hátulsó lábszáron és a hátulsó lábfej ízein csak ritkán látható szemcsesor (2. alcsalád: *Anaspidinae*).
- 27 (28) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti íze olyan széles vagy alig valamivel keskenyebb, mint a 3. íz, elülső szélük kimetszett vagy kétkaréjos. A 3. íz elől egyenesen lemetszett (= *Anthobates* LECONTE, 1850) (5. nemzetség: *Pentariini*) 14. nem: *Pentaria* MULSANT, 1856
- 28 (27) Az 1. és 2. lábpár utolsó előtti íze nagyon kicsi, nehezen látható, teljesen a 3. íz kimetszésében fekszik, amely kiszélesedett és kétkaréjos (6. nemzetség: *Anaspidini*).
- 29 (30) A hátulsó lábszárak és többnyire a hátulsó lábfejek 1—3. íze is 1—1 finom, de jól kivehető hosszanti szemcsesorral. A hátulsó lábszárak vége egyenesen lemetszett, a hosszanti szemcsesor a lábszár tőize közelében ered, keresztezi az oldalfelületet, és a lábszár csúcsa közelében a lábszárvég szélességének a közepén ér véget; a hátulsó lábfej 1—3. ízén gyenge, egyenes hosszanti szemcsesor van, amely közel a külső oldalhoz párhuzamosan fut 15. nem: *Cyrtanaspis* EMERY, 1876
- 30 (29) A hátulsó lábszárakon és lábfejízeken nincs szemcsesor. A hátulsó lábszárak és lábfejízek vége ferdén lemetszett 16. nem: *Anaspis* GEOFFROY, 1762

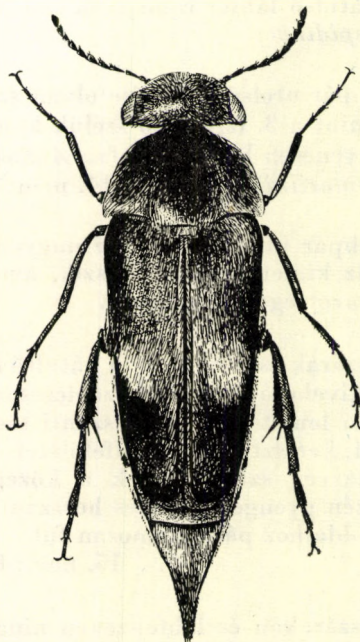
### 1. nem: *Tomoxia* COSTA, 1854

Teste széles, tömzsi, feje nagy, majdnem olyan széles, mint az előtor, szemei nagyok, oválisak, szőrözöttek. Halánték a szemek hátulsó szegélyén nem alakult ki, felülete mérsékelten domború. Az állkapcsi tapogatók végíze nagy, baltaszerű, hosszúkás derékszögű háromszög, elől ferdén lemetszett. Csápja vékony, a 2. íz kicsi, a 3. és 4. megnyúlt, az 5.-től kezdve a hímek csápja háromszögű és szélesebb, mint a tőizek. Előtora harántos, oldalszegélye a nyakig éles peremű, töve kétoldalt mélyen öblös. A pajzsocska széles négy- szögű, a vége gyengén kikanyarított. Szárnyfedői a vállukon a legszélesebbek, de keskenyebbek, mint az előhát legnagyobb szélessége, hátrafelé gyengén elkeskenyednek, laposak, a végük széle ívben egyenként lekerekített. A hátulsó csípők oldala a szárnyfedők szegélyénél felülnezetben kilátszik. A varrat végig élesen szegélyezett. A szárnyfedők mellfedői íveltek, a mellvég után elkeskenyednek, és nagyon keskeny peremben a 3. potrohszelvény végéig folytatód- nak. A farfedő rövid, árszerűen kihúzott, de a hegye lemetszett. Az elülső és



középső lába vékony, a hátulsó kétszer vastagabb. A ♂ elülső lábszára és combja hajlott utóbbi alul szőrös, lábfejizei egyszerűek. A hátulsó lábszár széles háromszögű, finom apicalis és 1 dorsalis szemcsesorral. A hátulsó lábfejeken nincs szemcsesor.

A nem fajai az összes kontinensen elterjedtek, a legtöbb faj a trópusi és szubtrópusi területeken található. Európában csak 1 faj található, amely Magyarországon is él.



4. ábra. *Tomoxia biguttata* (GYLLENHAL) (Eredeti)

- — Teste teljesen fekete, de a csápja és az állkapcsi tapogatók tőizei, valamint a ♂ esetében az elülső comb, olykor a lábszár is barna vagy még világosabb. A fej skulptúrája nagyon finom és sűrű pontokból áll. Az előtor háta, különösen az oldalai felé, ráspolyszerűen durván szemcsézettek. A szárnyfedők elöl nagyon durván, hátrafelé finomabban pontozottak, illetve ráspolyszerűek. Felületének szőrözete barna, illetve a látószög szerint csillogó ezüstös. A pajzsocska, a varrat, egy középső harántsáv ezüstszerűen csillog. Szőrözete alul egyszerű, bizonyos látószögből az is ezüstös, különben barna. A ♂ elülső lábszára a tövi harmadban a legszélesebb, elülső combja hajlott és hosszú, sűrű, felálló, finom sárga szőrözettel. Paramerák: 5. ábra: A (4. ábra). 5,5—8,5 mm.

Európában messze elterjedt, északon Karéliáig, délkeleten a Kaukázusig, nyugaton Angliáig, délen Romániáig és a Balkán félsziget északi részéig. Nálunk mind az Alföldön, mind a dombvidéken elterjedt és helyenként gyakori — K ú p - b o g á r

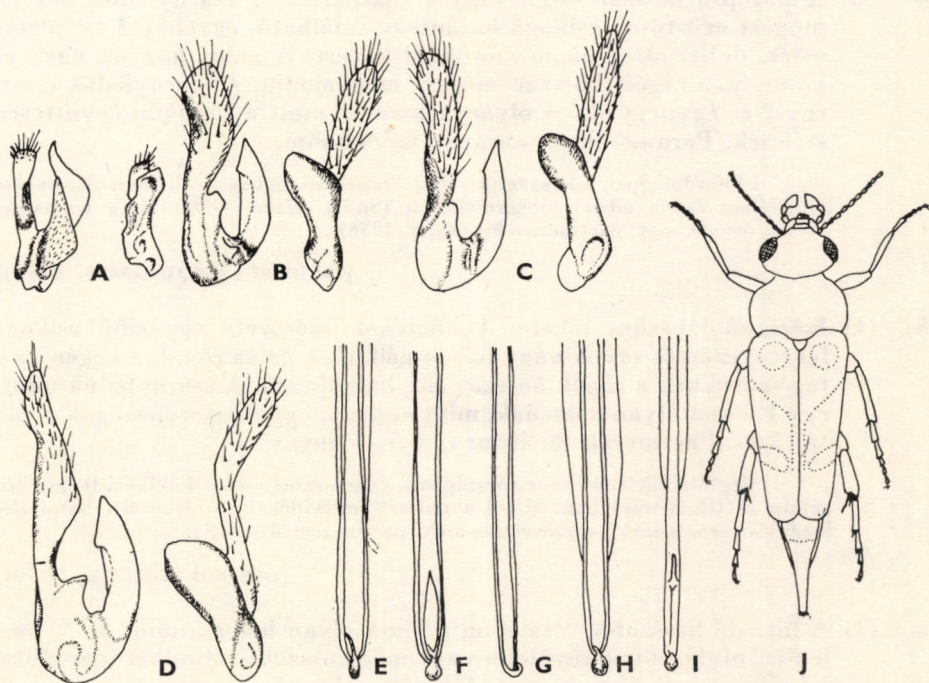
**biguttata** (GYLLENHAL, 1827)



2. nem: *Variimorda* MÉQUIGNON, 1946

Teste széles, az előtora a legszélesebb, onnan hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik. Feje széles, domború, szemei oválisak, szőrözöttek. A pofa a szemek oldal- és hátulsó szegélye mellett élszerű. Az állkapcsi tapogatók végíze nagy, hosszabb-rövidebb háromszög vagy balta alakú, dorsalis éle főleg a végén lekerekített. Csápja hosszú, a 4. íztől kezdve szélesebb, az 5. íztől végig egyforma széles, ízei hosszúkás háromszög alakúak, vagy párhuzamos szegélyűk van. Az előtor háta harántos, oldalt ívelt, szegélye éles, elülső szöglete lekerekített tompaszögű. Töve kétoldalt mélyen ívelt. A pajzsocska nagy, háromszögű, a vége kerekített. Szárnyfedői szélesek, hátrafelé gyengén keskenyedők, a végük egyenként széles ívben lekerekített, varrata élesen szegélyezett. A mellfedők a hátulsó csípők kezdetén elkeskenyednek, majd végig nagyon keskenyek. Elülső és középső lába vékony, a hátulsó erős; az elülső és középső lábfej 4. íze karéjosan kimetszett. A hátulsó lábszáron az apicalis szemcesoron kívül néhány dorsalis szemcse is található. A farfedő árszerűen kihúzott.

Fajai Európában, Ázsiában, Észak-Afrikában és Észak-Amerikában élnek. Magyarországon 4 faja fordul elő, de a határozókulcsba még további 2 fajt is szerepeltetünk, mert Kárpát-medencei előfordulásuk lehetséges.



5. ábra. A: *Tomoxia biguttata* (GYLLENHAL), B: *Variimorda briantea* (COMOLLI), C: *V. fasciata* (FABRICIUS) és D: *V. mendax* (MÉQUIGNON) paramerei — E—F: *V. fasciata* (FABRICIUS), G: *V. basalis* (COSTA), H: *V. mendax* (MÉQUIGNON) és I: *V. briantea* (COMOLLI) ♂ ivarszervének lándzsája — J: *V. fasciata* (FABRICIUS) vázlatos habitusképe (ERMISCH nyomán)



- 1 (2) Feje felülről nézve a domború szemek táján a legszelesebb, oldalszegélye alig vagy nem látható, a pofák oldalt nem képeznek kiugró szögletet. A farfedő teljesen fekete, a tövén nincs ezüstösen csillogó szőrkoszorú. A szárnyfedők szőrözete általában sötét, egy keskeny tőszalag, egy ferde vállfolt és egy kerek különálló folt a középén ezüstösen csillog. A hímek elülső lábszára a sötétbarnától a feketéig változik, a ♀-é fekete. A galea hosszú és keskeny. Az állkapcsi tapogatók végíze (6. ábra: H) a ♀ esetében majdnem középén a legszelesebb. Paramerák: 5. ábra: B, lándzsa: 5. ábra: I. 4,6—6,5 mm.

A *Pireneusok*tól a Kaukázusig, valamint Észak-Afrikában (Algír) fordul elő, főleg Dél- és Délkelet-Európában nem ritka. Magyarországon Ágasegyházáról és a Mátra hegységből (Mátraháza) került elő, nálunk ritka

**briantea (COMOLLI, 1837)**

- 2 (1) Feje felülről nézve a tövén a legszelesebb, a szemek mellett többnyire éles oldalszegély látható, és a pofák oldalt szögletet alkotnak a szemek hátulsó szegélyén.
- 3 (6) A farfedő nagyon rövid, árszerű, legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint az 5. haslemez. A ♂ elülső lábai vörösek.
- 4 (5) A középső lábszár sárga vagy sárgásbarna. A szárnyfedők közepe mögött ezüstösen csillogó harántsáv található, egyébként szőrözete sötét, de itt-ott csillogó szőrökkel kevert. A galea nagyon nagy és keskeny, a rágók hosszát messze meghaladja. A szárnyfedők mintegy 2 és egynegyedszer olyan hosszúak, mint a tövükön együttesen szélesek. Paramerák: 6. ábra: B. 6,5—8 mm.

Előfordul Spanyolországban, Dél-Franciaországban, a Baleári-szigeteken, Sziciliában és az adriai tengermelléken (Split). Hazai előfordulása lehetséges (= *sulcicauda* auct. partim nec MULSANT, 1856)

**[fagniezi (MÉQUIGNON, 1946)]**

- 5 (4) Középső lábszára fekete. Felületének szőrözete egyszínű csillogó fekete, ezüstös sávok vagy foltok nélkül. A galea rövid, a végén vastag szőrökkel, a rágók hosszát alig haladja túl. A szárnyfedők mintegy 1,8-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a váll tájékán. Paramerák: 6. ábra: C. 6,5—7 mm.

Megtalálták Dél-Franciaországban, Olaszországban, a Földközi-tenger szigetén és Görögországban. Mivel a dalmát partvidéken is előkerült, hazai előfordulása sem kizárt (= *sulcicauda* auct. partim nec MULSANT, 1856)

**[ragusai (EMERY, 1876)]**

- 6 (3) A farfedő hosszabb, általában kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, olykor kissé rövidebb vagy még hosszabb. Mindkét ivar elülső lába fekete, olykor az elülső lábszár világos.\*

\* A következő 3 faj elválasztása külső morfológiai jelek alapján nagyon bizonytalan; szükség van a ♂ ivarkészülék vizsgálatára, amely az egyedüli elválasztó bélyeg a 3 közel álló faj esetében. A nőstényeket az állkapcsi tapogatók végizének alapján ismerhetjük fel.

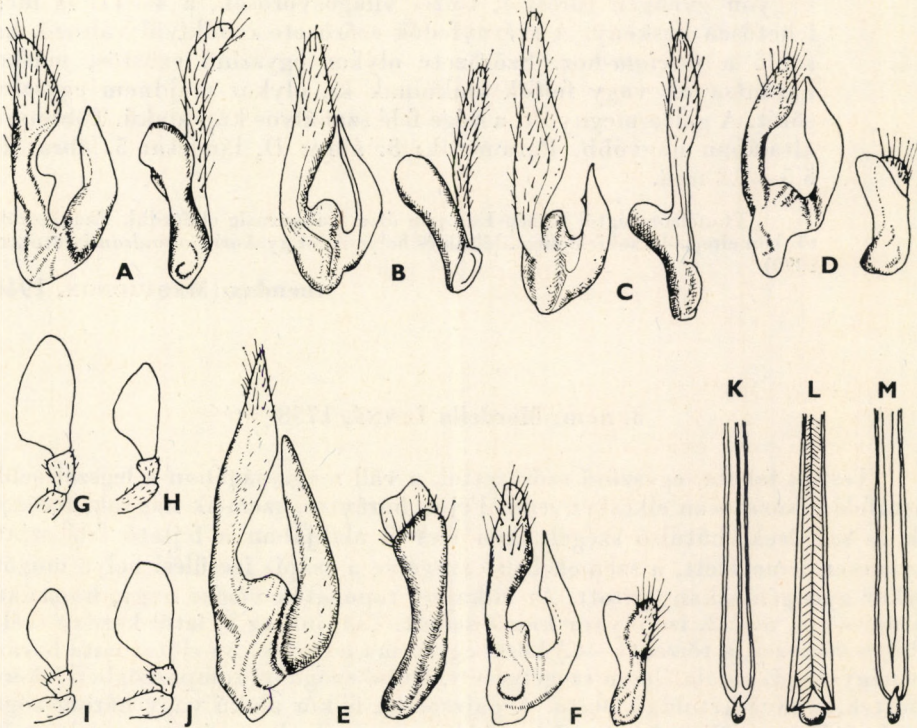


- 7 (8) Feje hossz- és harántirányban egyaránt mérsékeltén domború, felülről nézve szemei szélesebbek, a fej hátsó szegélye ívelt. A csáp ízei erősebben fűrészeltek. Mindkét ivar lábai feketék. A felület szőrözete többnyire sötét, ezüstösen csillogó sávokkal, illetve foltokkal. A foltok és sávok kiterjedése és mintázata rendkívül változatos, olykor egész felülete egyöntetűen csillogó szürkés, más esetben sötétbarna. A ♀ állkapcsi tapogatójának végíze (6. ábra: G) hosszú, a töve közelében a legszélesebb. Átlagosan nagyobb termetű faj. Paramerák: 5. ábra: C, lándzsa 5. ábra: E—F, habitusa: 5. ábra: J. 5,5—8,5 mm (átlag 7—8 mm).

Előfordul egész Európában és a Kaukázusban. Közép-Európában helyenként gyakori. Különböző lombosfákban, elsősorban nyír- és fűzfában fejlődik, az imágók ellenben főleg ernyős virágzatokon találhatóak. Magyarországon főleg az Alföldön, ártéri erdőkben, nedves réteken közönséges (= *villosa* SCHRANK, 1881) — Szalagos maróka

**fasciata** (FABRICIUS, 1875)

- 8 (7) Feje hossz- és harántirányban is erősebben domború, a fej szegélye felülnézetben inkább párhuzamos szélű, és a hátsó szegélye kevésbé



6. ábra. A: *Variimorda basalis* (COSTA), B: *V. fagniezi* (MÉQUIGNON), C: *V. ragusai* (EMERY), D: *Mordella horvathi* APFELBECK, E: *M. leucaspis* KÜSTER és F: *M. hutheri* ERMISCH paramerái — G: *Variimorda fasciata* (FABRICIUS), H: *V. briantea* (COMOLLI), I: *V. basalis* (COSTA) és J: *V. mendax* (MÉQUIGNON) állkapcsi tapogatója — K: *Mordella hutheri* ERMISCH, L: *M. horvathi* APFELBECK és M: *M. leucaspis* KÜSTER ♂ ivarszervének lándzsája (B—C eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



hajlott, majdnem egyenes. Csápja kevésbé fűrészkes ízekkel, a 4—10. íz egyenként a tövük felé alig keskenyedő. A ♂ elülső lábszára olykor sárga. A ♀ állkapcsi tapogatói (6. ábra: I—J) messze a tövük előtt a legszélesebbek.

- 9 (10) A ♂ elülső lábszára fekete. A farfedő kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Csápízei szélesek, kevésbé fűrészkesek, tőizei sötétvörösek, a 6—11. íz feketés. A szárnyfedők világos szőrözete redukált, többnyire a varrat elől és egy harántsáv a szárnyfedők közepe táján csillogó, olykor a szőrözet egyszínű feketésbarna. A galea kicsi, közepszerű. Paramerák: 6. ábra: A, lándzsa: 5. ábra: G. 4,3—5,5 mm.

Előfordul Franciaországban, Olaszországban, Középkelet-Európa nagy részén, a Balkán félsziget északi felében. Magyarországon az Alföldön elterjedt és mindenfelé gyakori (= *pseudobrachyura* FRANCISCOLO, 1949)

**basalis** (COSTA, 1854)

- 10 (9) A ♂ elülső lábszára sárga, a ♀-é feketés. A farfedő alig valamivel több, mint egyharmaddal hosszabb, mint az 5. haslemez. A csáp nagyon gyengén fűrészkes, tőizei világosvörösek, a 4—11. íz meglehetősen keskeny. A szárnyfedők szőrözete rendkívül változó, hasonló a *fasciata*-hoz. Szőrözete olykor egyszínű ezüstös, máskor harántsávok vagy foltok alakulnak ki, olykor majdnem egyszínű sötét. A galea megnyúlt, a vége felé szabályos kúp alakú. Többnyire általában nagyobb. Paramerák: 5. ábra: D, lándzsa: 5. ábra: H. 5,5—7,2 mm.

Franciaországtól Közép-Európán át a Kaukázusig előfordul. Faunaterületünkön elterjedt, sokfelé megtalálták és helyenként gyakori (= *mulanti* SEIDLITZ, 1890)

**mendax** (MÉQUIGNON, 1946)

### 3. nem: **Mordella** LINNÉ, 1758

Testük fekete, egyszínű szőrözettel, a váll magasságában a legszélesebb, hátrafelé fokozatosan elkeskenyedő. Fejük harántos, szemek nagyok, recézetek és szőrösek, hátulsó szegélyükön éles él alakjában a fejtető felé szinte egyenesen lemetszett, a szemek belső szegélye a csápíz ízesülési helye mögött olykor gyengén kikanyarított. Az állkapcsi tapogatók végíze nagy, hosszúkás háromszögű, a ♂ 2. íze olykor kiszélesedett. Csápjuk az 5. íztől kezdve szélesebb és fűrészkes, a tőizei (1—4.) közel egyforma szélesek. Az előtor háta harántos négyszögű, oldala élesen szegélyezett, elülső szögletei tompaszögben lekerekítettek, a töve kétoldalt öblös. A pajzsocska félkör alakú vagy háromszögű. Szárnyfedők a válltól kezdve hátrafelé keskenyednek, a végük egyenként lekerekített, olykor a varratnál ferdén lemetszettek. A varrat végig élesen szegélyezett. A farfedő árszerűen vagy hosszú tüske alakjában kihúzott. Az elülső és középső láb vékony, mindkettő 4. lábfeje a végén lemetszett vagy alig kikanyarított, lábízeik a tőiztől kezdve egyforma szélesek. A hátulsó lábszáron csak apicalis szemceszor van, a hátulsó lábfej ízein nincs szemceszor.



A nem fajai az egész földkerekségen előfordulnak, de Közép- és Dél-Afrikából ez ideig nem ismeretesek. Magyarországon 10 faj fordul elő, és 3 további előfordulása várható. A fauna-területünkről leírt *M. ornatopallida* REITTER, 1911 nem szerepel a kulcsban, mert minden valószínűség szerint trópusi faj.

- 1 (4) A ♂ állkapcsi tapogatójának 2. íze korongszerűen kiszélesedett, és az elülső lábszára hajlott. Mindkét ivar állkapcsi tapogatójának vég-íze hosszúkás, legnagyobb szélessége a közepe táján van. A ♀ lábszára egyenes.
- 2 (3) A szárnyfedők szőrözete a sötétszürkétől a világosszürkéig, többnyire zöldes vagy vöröses fénnel; többnyire a varrat hosszában világosabban szőrözött, sőt olykor az egész szárnyfedő felülete sárgászürke szőrökkel fedett. Az elülső lábfej 3. és 4. íze olyan széles, mint a 2. íz, a 2. íz csak alig hosszabb, mint amilyen széles. Az állkapcsi tapogató 2. íze vöröses vagy sárgászörös. A ♂ elülső lábszára, a csáp töve mindkét ivar esetében többé-kevésbé vöröses vagy sárgászörös, a ♀ esetében olykor barnás. Paramerák: 8. ábra: G, lándzsa: 8. ábra: N. 5,8—6,5 mm.

Előfordul egész Délnyugat-, Közép- és Észak-Európában, Szibérián keresztül Észak-Kínáig. Észak-Európából hiányzik. Xerotherm faj. Magyarországon főleg a hegy- és dombvidéken helyenként nagyon gyakori. Egyike a leggyakoribb Mordellida-fajunknak (= *fleischeri* SCHILSKY, 1895, *brevicauda* COSTA, 1854)

#### **brachyura** MULSANT, 1856

- 3 (2) A szárnyfedők szőrözete feketés vagy koromfekete, ritkán a varrat mentén kevés fehéres szőrözettel. Az 1. láb, az állkapcsi tapogatók és az egész csáp fekete, ritkán az állkapcsi tapogatók és a csáp tőizei kissé barnászörösre kivilágosodtak. Az elülső lábfej 3. és 4. íze rövid, széles, a 4. íz majdnem négyszögű. Az állkapcsi tapogató 2. íze a ♂ esetében kevésbé széles, mint az előző fajé. Paramerák: 8. ábra: H, lándzsa: 8. ábra: P. 6,5—8 mm.

A Palaearktikum északi felében elterjedt és gyakori, Délnyugat-, Közép- és Észak-Európától Szibérián át Japánig megtalálható. Dél-Európából hiányzik, vagy csak szórványosan és főleg hegyvidéken fordul elő. Magyarországon is általánosan elterjedt, közönséges

#### **holomelaena** APFELBECK, 1914

- 4 (1) A ♂ állkapcsi tapogatójának 2. íze nem kifejezetten korong alakúan kiszélesedett, meglehetősen keskeny, megnyúlt, vagy többé-kevésbé szélesebb, enyhén hajlott oldalakkal.
- 5 (10) A farfedő feltűnően hosszú és vékony, a hátulsó felében majdnem fonalszerű, 2,5—3-szor olyan hosszú, mint az 5. haslemez, többnyire közvetlen a töve mögött hirtelen elkeskenyedik.
- 6 (7) A pajzsocska szőrözete világosabb és finomabb, mint a környező szárnyfedőké. Az elülső lábfej 2. íze olyan hosszú vagy majdnem olyan hosszú, mint a 3. és 4. íz együttvéve. A farfedő 2,5—3-szor olyan hosszú, mint az 5. hasszelvény. Az állkapcsi tapogatók 2. és



3. íze vörösbarna, a végíze sötét. A csáp töve világos. Az elülső comb fekete, de a töve felé barnásvörösre kivilágosodik. A fej szőrözete finom, barnás, az előtoré és szárnyfedőké fekete, de rőtes csillogású. 6—6,5 mm.

Alpesi faj, ez ideig csak Ausztriában (Krajna, Stájerország) gyűjtötték; igen ritka. Előfordulása faunaterületünkön az Alpokalján elképzelhető

[*longicauda* ROUBAL, 1921]

- 7 (6) A pajzsocska szőrözete ugyanolyan színű, mint a környezete. Az elülső lábfej 2. íze rövidebb, mint a 3. és 4. íz hossza együttesen.
- 8 (9) A ♂ farfedője háromszor olyan hosszú, mint az 5. haslemez, a töve mögött egy darabon elkeskenyedik, majd a végső felében nagyon vékony. A csáp tőizein az állkapcsi tapogatók 2. és 3. íze vöröses, a 4. íz fekete vagy barna. Az elülső comb barna vagy vöröses, a térde felé elsötétedik. A galea rövid, szőrszerű függelékekkel. A ♂ elülső lábszára erősen hajlott. A szárnyfedő szőrözete hosszú, kissé felálló, barnásszürke. Paramerák: 10. ábra: A, lándzsa: 10. ábra: H. 5,5—6,5 mm.

Előfordul az Alpokban (Bajor-Alpok, Karintia, Stájerország), valamint a Balkán félszigeten (Hercegovina, Bosznia, Albánia). Magyarországon még nem gyűjtötték, de előkerülése nem kizárt

[*pygidialis* APFELBECK, 1914]

- 9 (8) A farfedő csak két és félszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, a tövén kevésbé erősen elkeskenyedő, és a végső fele se olyan vékony, de azért karcsú. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók 2. és 3. íze világosabb vagy sötétebb barna, a végíze feketés. Az elülső comb viaszsárga vagy világosvörös, a térde felé elsötétedik. A ♂ elülső lábszára kevésbé hajlott. A szárnyfedők szőrözete rövidebb, lesimuló és barnásfekete. Paramerák: 6. ábra: F, lándzsa: 6. ábra: K. 5,8—6,5 mm.

Kelet- és délkelet-európai faj; megtalálták már Közép-Európa majd minden államában, délen Olaszországban és a Balkán félsziget északi felében, északon Dél-Svédorszáig terjed. Faunaterületünkön előfordul Magyarországon (Sopron, Ócsa, Mátra hegység, Zempléni-hegység), Erdélyben (Csíksomlyó, Hargita, Torjai-hegység, Bihar stb.), Szlovákiában (Kassa), Horvátországban (Velebit, Kapella)

**hutheri** ERMISCH, 1956

- 10 (5) A farfedő árszerű, rövid vagy hosszú, olykor nagyon hosszú, de ez esetben egyenletesen, árszerűen vékonyodik el. A ♂ elülső lábszára egyenes vagy gyengén hajlott. Az elülső lábfej 3. és 4. íze megnyúlt, mindkét íz hosszabb, mint amilyen széles, a 4. íz olykor négyszögű.
- 11 (12) A farfedő feltűnően vastag és rövid, a vége tompa, még a ♂ esetében sincs kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, a ♀-é csak egyharmaddal hosszabb. Szőrözete a világos sárgásszürkétől a barnásig változó, de nem teljesen lelapul. A ♀ elülső combja fekete, a ♂



combja sárga, de a térde fekete. Paramerák: 8. ábra: F, lándzsa: 8. ábra: O. 4,3—5,5 mm.

Előfordul a Szovjetunióban keleten az Urálig, a Kaukázusban, a Balkán félszigeten, Dalmáciában és Isztriában, Lengyelországban, valamint a Német Demokratikus Köztársaságban (Aken, az Elba középső folyása mentén). Magyarországon az Alföldön és a dombvidéken többfelé megtalálták (Siófok, Velencei-tó, Nagytétény, Budafok, Dunabogdány, Érd, Isaszeg, Fót). Horvátországban az adriai partvidékről ismerjük (Buccari, Novi)

**velutina** EMERY, 1876

- 12 (11) A farfedő nem feltűnően rövid, legalább másfélszer hosszabb, mint az 5. haslemez. Alakja karesű, és a vége alig lemetezett.
- 13 (18) A szárnyfedők vége a varrat felé ferdén lemetzett, emiatt a szárnyfedők csücske a felezővonalától kifelé esik, és a lekerekítés íve nem egyenletes.
- 14 (15) A ♂ ivarkészülékében a penis lándzsája a végén is nagyon keskeny, párhuzamos szélű és kihegyezett (6. ábra: M). A ♂ szárnyfedői világosabb szürkéssárgától barnásfekete szőrözettel, a varrat mentén gyakran világosabb, a ♀ néha egyszínű sötétben szőrözött. A pajzocska világos szürkéssárga szőrözettel, a ♀ esetében alig világosabb, mint a környezete, vagy nem is világosabb. A ♂ elülső combja világos sárgászöld, a térde fekete, az elülső lábszár a sárgászöldtől a feketéig változó. Az állkapcsi tapogatók a ♂ esetében világos rozsdavörösek, a végíz a külső szegélyén fekete, a ♀ esetében sötétebb, a feketéig. Csápja fekete, tövi ízei világosak. A farfedő nagyon hosszú és egyenes, nyúlánk, kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Paramerák: 6. ábra: E. 6,5—8,5 mm.

Előfordul Dél-Európában és Közép-Európa déli részén, Délkelet-Európában a Kaukázusig. Magyarországon mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken elterjedt, közönséges

**leucaspis** KÜSTER, 1849

- 15 (14) A ♂ ivarkészülék penisének lándzsája a végén erősen kiszélesedik (6. ábra: L, 8. ábra: I). A pajzocska olyan sötétben szőrözött, mint a környezete, olykor egyes világosabb szőrök vannak köztük elhíntve, kivételesen teljesen egyszínű világos. A szárnyfedők szőrözete egyszínű fekete.
- 16 (17) A ♂ ivarkészülékben a penis lándzsája a végén hirtelen kiszélesedik és egyenesen lemetzett (6. ábra: L). A farfedő vastag, mintegy kétszer olyan hosszú, mint az utolsó haslemez. Mindkét ivar csápjai, lábai, tapogatói feketék, legfeljebb az elülső láb barnás, illetve az elülső lábszár dorsalis éle világosabb. Paramerák: 6. ábra: D. 5,8—7,5 mm.

Ez ideig a Balkán félszigetről, Dél-Olaszországból, Sziciliából, valamint a Bánásból (Herkulesfürdő) került elő. Magyarországi előfordulása is várható

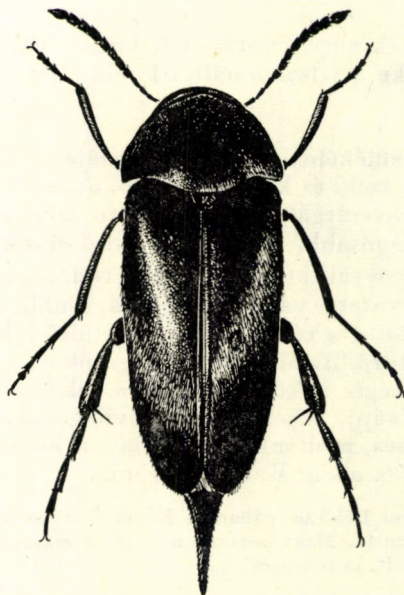
[horvathi APFELBECK, 1914]



- 17 (16) A ♂ ivarkészülékben a penis lándzsája a végén kerekítve kiszélesedik és lapos, a vége kihegyezett (8. ábra: I). A farfedő karcsú, kétszer olyan hosszú, mint a szintén feltűnően hosszú 5. haslemez, a tövén fehér szőrkoszorút találunk. A csáp töve, a tapogatók (a végíz szegélye kivételével), valamint az elülső comb és lábszár rozsdavörös, a térd barna. A szárnyfedők sötét szőrei zöldesen csillognak. A pajzsocska észrevehetően világosabban szőrözött. Paramerák: 8. ábra: A. 6,5—7 mm.

Előfordul Macedóniában, Hercegovinában és Magyarországon a Villányi hegységben (Fekete-hegy). Ritka fajnak látszik

adnexa ERMISCH, 1969



7. ábra. *Mordella aculeata* LINNÉ (Eredeti)

- 18 (13) A szárnyfedők vége egyenként többé-kevésbé szabályos ívben lekerekített, a varrat felé nem vagy csak jelentéktelenül ferdén lecsapott, s a szárnyfedők csücske a középvonalba esik.
- 19 (20) A farfedő tövén nincs fehér szőrökből álló harántszáv. Szárnyfedői a végük felé erősen elkeskenyednek. A szárnyfedők szőrözete a többé-kevésbé ibolyafényűtől az aranyárgáig változó, hiborfényű, alul egyforma szürkésfehér szőrözettel. A csáp 3. íze kissé rövidebb, mint a 4. íz, ez utóbbi olyan hosszú, mint az 5. íz. Paramerák: 8. ábra: B, lándzsa: 8. ábra: J. 4,5—7 mm.

Dél-Franciaországtól Görögorszáig, valamint Délkelet-Európában sokfelé megtalálható. Faunaterületünkön Horvátországban, Erdélyben és Magyarországon [Kispöse, Kaposvár, Ószöd, Dömös, Budapest, Zebegény, Verőcsemaros (=Nógrádverőce)] került elő

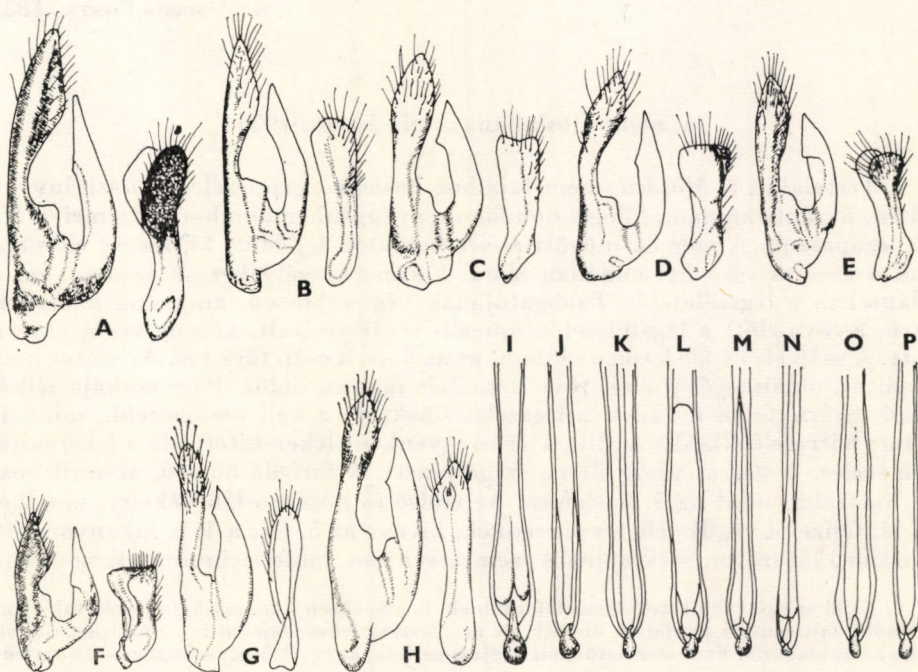
purpurascens APFELBECK, 1914



- 20 (19) A farfedő a tövén ezüstös csillogású, haránt szőrkoszorúval. A csáp 3. és 4. íze egyforma hosszú.
- 21 (24) A szárnyfedő szőrözete feketés vagy szürke, többnyire gyenge zöldes csillogással. Átlagban nagyobb méretű faj.
- 22 (23) Feje hossz- és harántirányban egyaránt domború, kevésbé széles, mint a következő faj esetében. A galea rövid, a csúcán meglehetősen vastag szőrszerű függelékkel. A ♂ csápjának első 4 íze, állkapcsi tapogatói, a végíz töve és az elülső comb a térd kivételével sárgászörs. Paramerák: 8. ábra: C, lándzsa: 8. ábra: K (7. ábra). 6,3—7,5 mm.

Európában messze elterjedt, areáját északon Svédország és a Baltikum, keleten Délkelet-Európa és a Balkán, délen Olaszország, nyugaton a Német Szövetségi Köztársaság határolja. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Magyarországon sokfelé megtalálták [Sopronbánfalva, Keszthely, Sárszentmihály, Esztergom, Siófok, Vecsés, Börzsöny hegység: Verőcemasaros (=Nógrádverőce), Magyarokút, Diósjenő és Mátra hegység: Mátraháza, Mátrafüred], továbbá Szlovákiában (Kovácspatak), Erdélyben (Tusnád), valamint Horvát-Szlavóniában (Zágráb, Fruska-gora) is előkerült; ritkának tűnik

*aculeata* LINNÉ, 1758



8. ábra. A: *Mordella adnexa* ERMISCH, B: *M. purpurascens* APFELBECK, C: *M. aculeata* LINNÉ, D: *M. meridionalis* MÉQUIGNON, E: *M. viridescens* COSTA, F: *M. velutina* EMERY, G: *M. brachyura* MULSANT és H: *M. holomelaena* APFELBECK paramerái — I: *M. adnexa* ERMISCH, J: *M. purpurascens* APFELBECK, K: *M. aculeata* LINNÉ, L: *M. meridionalis* MÉQUIGNON, M: *M. viridescens* COSTA, N: *M. brachyura* MULSANT, O: *M. velutina* EMERY és P: *M. holomelaena* APFELBECK ♂ ivarszervének lándzsája (ERMISCH nyomán)



- 23 (22) Feje hossz- és harántirányban mérsékelten domború, valamivel szélesebb. A galea nagyon hosszú, a tövén keskeny, középen kiszélesedett, a vége felé 2—3 szőrözött kiugrással. A ♂ csáp töve (az 5. íz feléig), az állkapcsi tapogatók (a végiz feléig), valamint az elülső comb és lábszár a térd kivételével sárgászörös. Paramerák: 8. ábra: D, lándzsa: 8. ábra: L. 6,3—7,5 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Spanyolországban, Svájcban, Németországban (Rajna-vidék), Ausztriában (Waidick), Jugoszláviában (Nevesinje) és Magyarországon (Esztergom)

**meridionalis** MÉQUIGNON, 1946

- 24 (21) A szárnyfedő szőrözete sárgásszürke, bíbor csillogással. Szárnyfedői hátrafelé erősen elkeskenyednek. A ♂ csáp töve, állkapcsi tapogatói, valamint elülső combja a vége kivételével, amely feketébe megy át, valamint az elülső lábszár sárgászörös. Átlag kisebb faj. Paramerák: 8. ábra: E, lándzsa: 8. ábra: M. 5—7 mm.

Dél-európai faj, amely észak felé Alsó-Ausztriáig és Magyarorszáig, valamint a Kárpát-medencéig sugárzik ki, délkeleten a Balkán félszigeten fordul elő. Magyarországon ritka (Parád, Siófok, Somogy megye), Szlovákia (Fenyőfő, Szobránc) és Szlavónia (Novi) területein ritka

**viridescens** COSTA, 1854

#### 4. nem: **Hoshihananomia** KONO, 1935

Testalakja a *Mordella*-nem fajaihoz hasonló. Feje széles, hosszirányban erősen, harántirányban, főleg a homlokon, gyengébben domború. Szemei oválisak, csupaszok. A szemek mögött széles halánték fejlődött ki, amely előrefelé csak a szemek első harmadában simul a szem szegélyéhez. Feje a tövén, a halántékon a legszélesebb. Tapogatójának végíze hosszú, majdnem kalapácsszerű, a töve előtt a legszélesebb, apicalis szegélye ívelt, közepe végig benyomott. A csáp első 4 íze keskenyebb, mint az 5. íz, a csáp fűrész. Az előtor háta harántos, oldalszegélye éles, töve kétoldalt mélyen öblös. Pajzsocskája félkör alakú. Szárnyfedői a vállon a legszélesebbek, de a váll keskenyebb, mint az előtor; hátrafelé elkeskenyednek, a vége egyenként lekerekített, de a lekerekítés nem széles. A varrat végig élesen szegélyezett. A farfedő hosszú, árszerű, sokkal hosszabb, mint az 5. haslemez. Az elülső és középső láb vékony, mindkét láb lábfejei a végük felé kiszélesednek, kivéve az 5. ízt; a 4. íz kikanyarított. A hátulsó lábszáron csak apicalis szemceszor van, lábfejein nincs szemceszor.

Fajai az egész földkerekségen előfordulnak, és különösen a trópusok gazdagok fajokban. A legtöbb fajt ezüstös szőröltök díszítik, de az egyszerű fekete fajokat is jól fel lehet ismerni széles halántékukról. Faunaterületünkön 2 fajt ismerünk, az egyik Magyarországon is elterjedt.

- 1 (2) Felülete fekete, ezüstösen csillogó, többnyire élesen határolt szőröltökkel a szárnyfedőin. A pajzsocska környékén és a szárnyfedők tövén, a váll mögött oldalt, az elülső negyedben középen, a varrat mellett a közepe előtt és a hátulsó harmadban középen 1—1 kerek vagy ovális folt van. Az előtor hátán az ezüstös szőrözet ritkán ölt



határozott alakot, de az előtor töve, elülső szegélye és oldala keverten több ezüstös szőrrel. Alul a mellvég oldallemezei, valamint a potrohszelvények oldala ezüstös folttal. A farfedő tövén ezüstös harántszávval. Csápjai, lábai és tapogatói feketék. A ♂ elülső lábszára gyengén hajlott. Paramerák: 10. ábra: B (9. ábra). 6,8—10 mm.



9. ábra. *Hoshihananomia perlata* (SULZER) (Eredeti)

Dél-Franciaországtól Közép-, Észak- és Kelet-Európán át Japánig és a Szachalin-szigetekig előfordul. Areája Ázsiában széles területen megszakított, ott Kelet-Szibériában és Mandzsúriában fordul csak elő. Magyarországon mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken megtalálható, de főleg ártéri erdőkben, galériaerdők szegélyén, virágzó cserjéken, elsősorban málnán és szedren nem ritka — F e h é r p e t t y e s m a r ó k a

*perlata* (SULZER, 1776)

- 2 (1) Szárnyfedői egyszínű barnásfeketén szőrözöttek, ezüstösfhér foltok nélkül. Az előtor oldalszegélyén és elől a szőrözet kevert. A mellvég oldallemeze és az első potrohszelvény oldalán egy folt ezüstös. Feje harántosabb és erősebben domború, mint az előző fajtáé, a halánték erősebben kiugró, lekerekített tompaszögű. Csápjai és tapogatói barnák, a ♂ elülső combja a töve felé fokozatosan világosabb, elülső lábszára sem fekete, hanem barna. Paramerák: 10. ábra: C (az egyik paramera visszahajló ága az egyetlen ♂ példányon letörött). 5,8 mm.

Ez ideig egyetlen ismert lelőhelye az erdélyi Tusnád

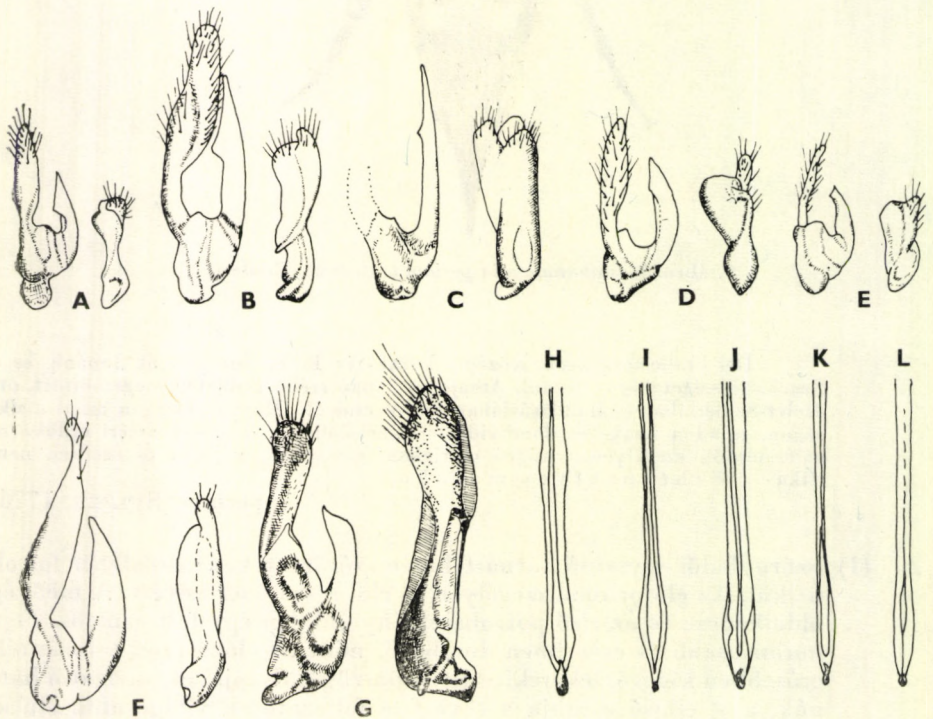
[*transylvanica* ERMISCH, 1977]



5. nem: *Mordellaria* ERMISCH, 1949

Teste tarka, szárnyfedőin narancsszínű foltokkal és világos szőrsávokkal. Alakja olyan, mint a *Mordella*-fajoké. Feje mind hossz-, mind harántirányban erősen domború. Tapogatói megnyúlt háromszög alakúak. Csápja gyengén fűrészes, az 1—4. íz keskenyebb, mint az 5. és a többi. Szeme nagy, csupasz, hátulsó szegélyén nem fejlődött ki halánték, hanem csak éles szegély, amely oldalt éles tompaszögben hajlik előre. Az előtor széles, domború, szegélye éles, töve kétoldalt gyengén, ívben kikanyarított. A pajzsocska háromszögű. Szárnyfedői a vállon a legszélesebbek, hátrafelé fokozatosan és gyengén elkeskenyednek, a végük egyenként lekerekített. A varrat élesen szegélyezett. Az 1. és 2. lábpár vékony, lábfejizei vékonyak, a 4. íz keskeny és a vége lemetszett, csak olyan széles, mint a tőíz. A hátulsó lábszáron a csúcscsücskesoron kívül a dorsalis élen is van egy finom csücskesor. A potroh farfedője árszerűen, hosszszan kihúzott.

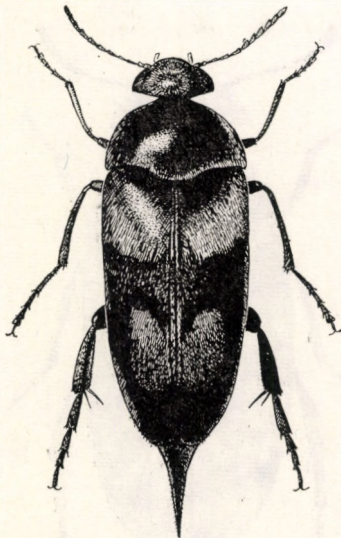
Előfordul Európában, Kelet- és Dél-Ázsiában, Dél-Afrikában és Amerikában. Faunaterületünkön 1 faj található.



10. ábra. A: *Mordella pygidialis* APFELBECK, B: *Hoshihananomia perlata* (SULZER), C: *H. transylvanica* ERMISCH, D: *Mordellaria aurofasciata* (COMOLLI), E: *Curtimorda maculosa* (NAEZEN), F: *Mediimorda bipunctata* (GERMAR) és G: *Conalia baudii* MULSANT & REY paramerái — H: *Mordella pygidialis* APFELBECK, I: *Mordellaria aurofasciata* (COMOLLI), J: *Curtimorda maculosa* (NAEZEN), K: *Mediimorda bipunctata* (GERMAR) és L: *Conalia baudii* MULSANT & REY ♂ ivarszervének lándzsája (C: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



- — Teste rövid, erősen domború, hátrafelé elszűkülő. Feketésbarna, világos szárnyfedőkkel, különösen a végükön; egy narancsszínű vállfolt húzódik ferdén a varrat felé, amelyet nem ér el. A közepe mögött hosszúkás folt van, amellyel olykor hosszanti irányban összefolynak. Szőrözete a világos foltokon sárgás, és harántsvot alkot a vállak között, továbbá egy többnyire W alakú szőrsávot a hátulsó folton. A mell és a potroh ugyancsak világos szőrzettel. A csápok, tapogatók, lábak sárgászörösek vagy sárgák. Csápjá az 5. íztől kezdve



11. ábra. *Mordellaria aurofasciata* (COMOLLI) (Eredeti)

gyengén fűrészes, a ♂ elülső lábszára gyengén hajlott. A farfedő kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Paramerák: 10. ábra: D, lándzsa: 10. ábra: I (11. ábra). 4,3—4,8 mm.

Elterjedési területe nem összefüggő, a nyugati és keleti area között széles hézag van, amely különösen a reliktum jellegű fajok esetében gyakori. A nyugati area Dél-Franciaország, Svájc, Bajorország és Észak-Olaszország, a keleti area a Balkán félsziget, a Keleti- és Déli-Kárpátok, Lengyelország, és irodalmi adatok szerint a Szovjetunió (Sarepta). Mindenütt nagyon ritka. Faunaterületünkön ez ideig Horvátországból (Krapina), a Keleti-Kárpátokból (Ungvár, Máramaros-sziget), Erdélyből (Tusnád, Barót) és a Bánságból (Oravica, Herkulesfürdő, Mehádia) került elő. Irodalmi adatok szerint a galagonya ágaiban 2—3 év alatt fejlődik ki a lárvá imágóvá (= *sacheri* E. FRIVALDSZKY, 1865, *conjuncta* SCHILSKY, 1895, *vittata* GEMMINGER, 1851)

[*aurofasciata* (COMOLLI, 1837)]

#### 6. nem: *Curtimorda* MÉQUIGNON, 1946

Testük zömök, széles és rövid, amit az is fokoz, hogy a farfedő nagyon rövid, széles háromszög alakú, kihegyezett lándzsaszerű. Felületüket ez üstös vagy szürkés fényű szőrfoltok tarkítják. Fejük mind hossz-, mind haránt-



irányban erősen domború, szemeik majdnem csupaszok, a hátulsó szegélyükön a halánték él alakjában jelentkeznek. Az állkapcsi tapogatók végíze széles, nagy, egyenlőtlen szárú háromszög alakú. A csáp 3. és 4. íze nagyon keskeny és megnyúlt, az 5. íztől kezdve szélesebb és fűrészes. Előtoruk széles és domború, oldalszéle éles és hajlott, hátulsó szögletei lekerekített tompaszögűek, töve kétoldalt mélyen öblös. Szárnyfedőik a vállon a legszélesebbek, hátrafelé csak gyengén keskenyebbek, a végük egyenként szélesen lekerekített. A varrat élesen szegélyezett. Az 1. és 2. lábpár 4. lábfejze erősen kikanyarított, az 1. és



12. ábra. *Curtimorda maculosa* (NAEZEN) (Eredeti)

4. íz egyforma széles. A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül a dorsalis élen is van szemcsesor, de a hátulsó lábfej 1. ízén nincs.

Ide mindössze 2 palaearktikus faj tartozik, melyek Magyarországon is előfordulnak. Lárvaik korhadt fában fejlődnek.

- 1 (2) A pajzsocka és számos kerek foltoccka a szárnyfedőn ezüstösen szőrös; ezek közül olykor 1—1 hossz- vagy harántirányban összefolyhat egymással. Az alapszőrözet feketésbarna, híbor csillogással. A szárnyfedők nincsenek kétszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a váll tájékán. Szőrözete alul egyszínű barna. A farfedő nagyon rövid, csak egynegyeddel hosszabb, mint az 5. haslemez. Paramerák: 10. ábra: E, lándzsa: 10. ábra: J (12. ábra). 4—5 mm.

Előfordul Fennskandináviában, a Szovjetunió európai felének északi részén, Szibériában, keleten Japánig. Közép-Európa hegyvidékein sokfelé, a sík-



ságon csak elvétve található. Magyarországon ez ideig csak Sopron környékéről (Várhegy) és Siófokról ismerjük. Túlevelű fák korhadó törzsében fejlődik (= *atomaria* FABRICIUS, 1801, *guttata* PAYKULL, 1798, *irrorata* TROST, 1801)

**maculosa** (NAEZEN, 1794)

- 2 (1) Ezüstös csillogású egy vállfolt a vállbütyök belső és külső oldalán, a pajzsocska, a varrat a pajzsocska mögött, egy kerek foltocska az elülső negyedben, valamint 2 nagyobb folt a közepe mögött, amelyek többnyire harántirányban összekötöttek. A sötét alapszörözet csillogása inkább barnás. Előtora még rövidebb és szélesebb, mint az előző fajé, szárnyfedői egy kissé hosszabbak, a farfedő ugyanolyan rövid és széles háromszög alakú. 4,2—4,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában Franciaországtól Észak-Olaszorszáig, valamint Közép-Európa déli részeitől a Kárpát-medencéig. Faunaterületünkön a síkságon és a dombvidéken elterjedt, de ritka faj, eddig Budapest környékéről (Háros-sziget, Sas-hegy, Káposztásmegyer), Siófokról, Zircről és Magyaróvárról vannak biztos adataink. Lárvája valószínűleg korhadt nyárfatörzsben fejlődik (= *albosignata* MULSANT, 1856, *biguttata* STURM, 1826)

**bisignata** (REDTENBACHER, 1849)

7. nem: **Mediimorda** MÉQUIGNON, 1946

Testalkata a *Mordella*-fajokhoz hasonló, karcsú, a válltól hátrafelé csak gyengén szűkül el, testfelületén világos szórsávokkal. Feje hossz- és harántirányban erősen domború, szemei finoman recézettek és sűrűn szőrözöttek. Csápja a 4. íztől kezdve szélesebb, a 2. és 3. íz karcsú. Az állkapcsi tapogatók végíze háromszögű. Előtora viszonylag keskeny négyszögű, felülnézetben párhuzamos szélű, szegélye éles, oldalnézetben a hátulsó szöglet előtt ívben kikanyarított, hátulsó szöglete éles tompaszögű, töve gyenge ívben kikanyarított. Szárnyfedői a vállon a legszélesebbek, hátrafelé fokozatosan elkeskenyednek, a végük a varrat felé ferdén lemetezett, ugyanígy a külső szegélye is, ami miatt a csücske alig ívelt. A varrat végig élesen szegélyezett. Az 1. és 2. lábfej 4. íze kikanyarított, de nem szélesebb, mint az előző ízek. A hátulsó lábszáron az apicalis sertesoron kívül a dorsalis élen is van szemcesesor, továbbá a hátulsó lábfej 1. ízén is van dorsalis szemcesesor. A farfedő rövid, ár alakú.

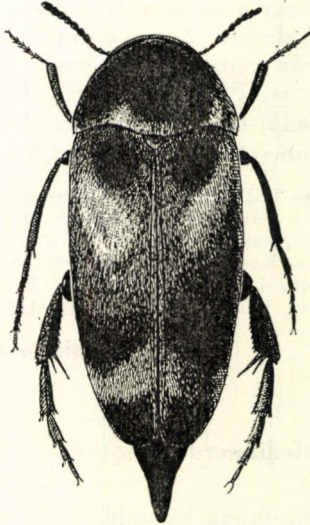
Fajai Dél-Európában, Észak- és Dél-Afrikában, Kisázsiaiban, szovjet Közép-Ázsiában, Afganisztánban és Dél-Amerikában élnek. Faunaterületünkön 1 faj előfordulása várható.

- — Szörözete fekete, ibolyás fénnel, de az előtor töve, a szárnyfedőkön pedig a válltól a pajzsocskáig terjedő félkör alakú sávban, valamint a hátulsó harmadban 1—1 kifli alakú harántsávban a szörözet aranyháromszögű fényű. Az elülső és középső harántsáv a varrat mentén gyakran összekötött. Szárnyfedői mintegy kétszer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A farfedő mintegy egyharmaddal hosszabb, mint az 5. haslemez. Ritka esetben a szárnyfedők szörözete kiterjedtebb, néha az egész terület a csücs kivételével világos szőrökkel fedett. Paramerák: 10. ábra: F, lándzsa: 10. ábra: K (13. ábra). 3,5—5,5 mm.



Előfordul a Földközi-tenger egész vidékén, északon Dél-Tirolig és Dél-Svájcig, azonkívül a Fekete-tenger partvidékén Bulgáriában (Neszebár), valamint Dalmáciában és Isztriában. Hazai előfordulása a Délnyugat-Dunántúl thermophil hegylejtőin lehetséges (= *decora* CHEVROLAT, 1840, *perspicillata* COSTA, 1854)

[*bipunctata* (GERMAR, 1827)]



13. ábra. *Medimorda bipunctata* (GERMAR) (Eredeti)

### 8. nem: *Conalia* MULSANT & REY, 1858

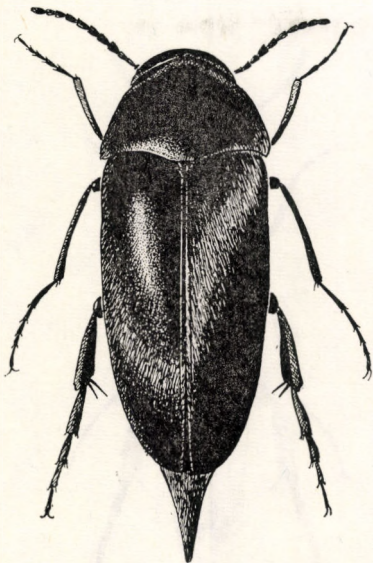
Alakja inkább egy *Mordellistena*-fajhoz hasonlít. Feje erősen domború, szemei durván recézettek és szőrösek. A szemek hátulsó szegélye mögött élesen lemetszett, halánték nem alakult ki. Az állkapcsi tapogatók végíze nagy, háromszögű. Csápja nyúlánk, az 5. íztől kezdve szélesebb, mint a tőizek, a 4. íz sokkal rövidebb, mint az 5., alig fűrészkes. Előtora harántos, a tövén a legszélesebb, előrefelé ívben elkeskenyedik, szegélye éles, hátulsó szöglete kerekített tompaszögű, oldalról nézve a szegély nem öblös. Szárnyfedői a vállon a legszélesebbek, hátrafelé fokozatosan elkeskenyednek, a végükön egyenként gyengén kerekítettek, de a varraton tompaszögűek. A varrat végig finoman szegélyezett. Az elülső és középső lábfej 4. íze kikanyarított és öblös, de nem szélesebb, mint az előtte levő ízek. A középső lábfej nem hosszabb, mint a láb-szár. A hátulsó lábszáron (17. ábra: A) az apicalis sertesor nem párhuzamos a lábszár végével, hanem gyengén a lateralis oldalon is ráhúzóva ferdén a lábszár közepét is eléri. A hátulsó lábfej 1. ízén is vannak dorsalis-lateralis szem-csorok. A farfedő hosszan kihúzott, árszerű.

Elterjedése Közép-Európa délkeleti területeire, Észak-Amerikára és Közép-Amerikára korlátozódik. Európában csak 1 faj él, amely Magyarországon is előkerült.

— — Teljesen fekete, csupán a hátulsó lábszár sarkantyúi sárgák. Teste erősen domború. A ♂ állkapcsi tapogatóinak végíze másfélszer olyan



széles, mint amilyen hosszú. Csápja hosszabb, mint a fej és az előtor együttesen, az 5. ízről kezdve gyengén fűrészes. A szárnyfedők mintegy két és félszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. A farfedő a ♂ esetében kétszer, a ♀-nél csak másfélszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábszáron az erőteljes apicalis szemcsesor mellett, amely ferdén a lábszár lateralis oldalának közepéig fut, még egy finom dorsalis szemcsesor is megfigyelhető. A há-



14. ábra. *Conalia baudii* MULSANT & REY (Eredeti)

tulsó lábfej 1. ízén 2 ferde dorsolateralis szemcsesor is van, az első a lábfej közepe táján, a másik a vége előtt; a többi lábfejizen nincs szemcsesor. Paramerák: 10. ábra: G, lándzsa: 10. ábra: L (14. ábra). 4—5,6 mm.

Elterjedése szűk területre korlátozódik. Ez ideig Magyarországról (Pest, Budapest: Margitsziget, Óbuda), Szlovákiából (Bártfa), Kárpát-Ukrajnából (Munkács), Erdélyből (Bihar), Morvaországból (Brünn), Ausztriából (Bécs) és Horvátországból vannak adataink. Mindenütt nagyon ritka

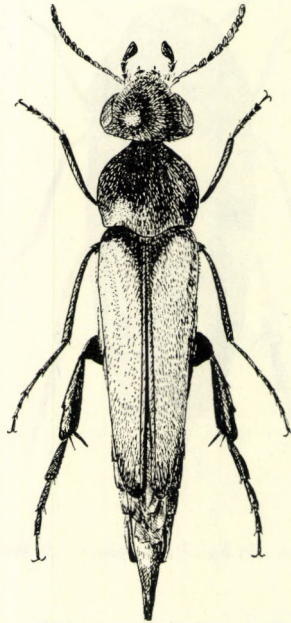
**baudii** MULSANT & REY, 1858

#### 9. nem: *Stenalia* MULSANT, 1856

Testük karcsú, fejük feltűnően nagy és széles, úgyhogy a testalak a fejtől kezdve látszik hátrafelé elszűkülőnek. A fej hosszirányban kevésbé, harántirányban nagyon domború, szemei nagyok, nagyon finoman recézettek és szőrösek. Az állkapcsi tapogatók végíze baltaszerű, legfeljebb kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, az utolsó előtti íz is legfeljebb kétszer hosz-



szabb a szélességénél. Csápja az előtor tövét eléri, az 5. íztől szélesebb, mint a tőizek, és gyengén fűrészes. Az előtor erősen domború, hátulsó szöglete kerekített tompaszögű, az elülső szöglete széles ívben kerekített, a nyak felé kihúzott, szegélye éles, töve kétoldalt mélyen kikanyarított. A pajzsocska félkör alakú. Szárnyfedői keskenyek, a válltól hátrafelé erősen elkeskenyednek, meglehetősen éles csúccsal, amely a varrat felé ferdén lemeztett. A varrat végig élesen szegélyezett. Az elülső és középső lábfej 4. íze a végén kikanyarított, nem szélesebb, mint az előtte levő ízek. A hátulsó lábszáron a szegéllyel párhuzamos



15. ábra. *Stenalia testacea* (FABRICIUS) (Eredeti)

apicalis szemcsesoron kívül dorsolateralis szemcsesor is van a középben, felette még egy kis szemcse található. A hátulsó lábfej 1. íze olykor 1—2 ferde szemcsesorral. A hátulsó lábszár sarkantyúi különböző hosszúak, sárgák, a belső sarkantyú kétszer olyan hosszú, mint a külső, és feltűnően erős. A farfedő a hosszának tövi felében majdnem párhuzamos, majd árszerűen elkeskenyedik, sokkal hosszabbra kihúzott, mint az 5. haslemez, amelynek közepe a végén éles szögletben végződik. A mellvég oldallemezei elől kétszer olyan szélesek, mint a végük.

A nem fajai a Földközi-tenger mellékét népesítik be, kelet felé egyes fajai Afganisztánig és Szibériáig előfordulnak. Faunaterületünkön 2 faj él. Az irodalomban faunaterületünkéről többször említett *S. brunneipennis* MULSANT, 1856 nem szerepel a határozókulcsban, mert az csak Szíriában és Kisázsziában található.

- 1 (2) Teljesen fekete, a *Mordellistena*-fajokhoz megtévesztésig hasonló. Teste keskeny, megnyúlt, sötétben szőrözött, melle fehér szőrökkel



fedett. A szárnyfedők mintegy háromszor olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük együttvéve a vállon. A ♂ farfedője mintegy kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A ♂ elülső lábszára hajlott. A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül a közepe táján egy dorsolateralis szemcsesor van, amely a láb szélességének harmadáig húzódik ki az oldalra. A hátulsó lábfejezeken nincs szemcsesor. 3,3—4,8 mm.

Előfordul Kisázsiaiában (Ankara), a Kaukázusban (Kurdisztán), az Urál déli lejtőin (Uralszk), valamint Magyarországon (Budapest: Sas-hegy) és Kelet-Szlovákiában (Lest), továbbá Dél-Szlovákiában (Sturovo). Nagyon ritka (= *singularis* REITTER, 1911, nom. praeoccup., non SMITH, 1882, *uralensis* CSIKI, 1915)

#### escherichi SCHILSKY, 1899

- 2 (1) Teste fekete, szárnyfedői azonban a tő és a varrat kivételével világos sárgászörösek, a vége felé a szárnycsúcs többnyire barnás színbe hajló. Szőrözete a világos helyeken sárga, másutt barna, sárgás fénynyel. A tapogató és a csáptő egyes ízei világosak. A ♂ farfedője majdnem kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, a ♀-é lényegesen rövidebb. A hátulsó lábszár dorsolateralis szemcsesora a lábszár lateralis oldalának közepéig ér. A hátulsó lábfej 1. ízén olykor van egy ferde szemcsesor. A ♂ elülső lábszára gyengén hajlott (15. ábra). 4—5,5 mm.

Előfordul a Földközi-tenger mellékén, kelet felé az elterjedési areája nem tisztázott. Magyarországon még nem találták, de a horvát tengerparton (Novi), valamint a Kapella hegységben (Sveto Brdo) gyakori, s dél-magyarországi előfordulása is várható (= *flavipennis* STURM, 1826, *chivagra* DUFOUR, 1843, *meridionalis* CHABAUT, 1924)

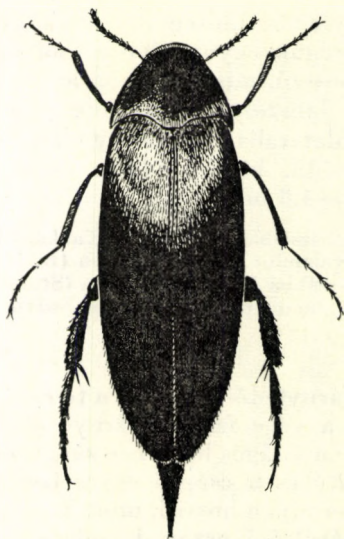
[testacea (FABRICIUS, 1787)]

#### 10. nem: *Mordellistenula* SĚGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930

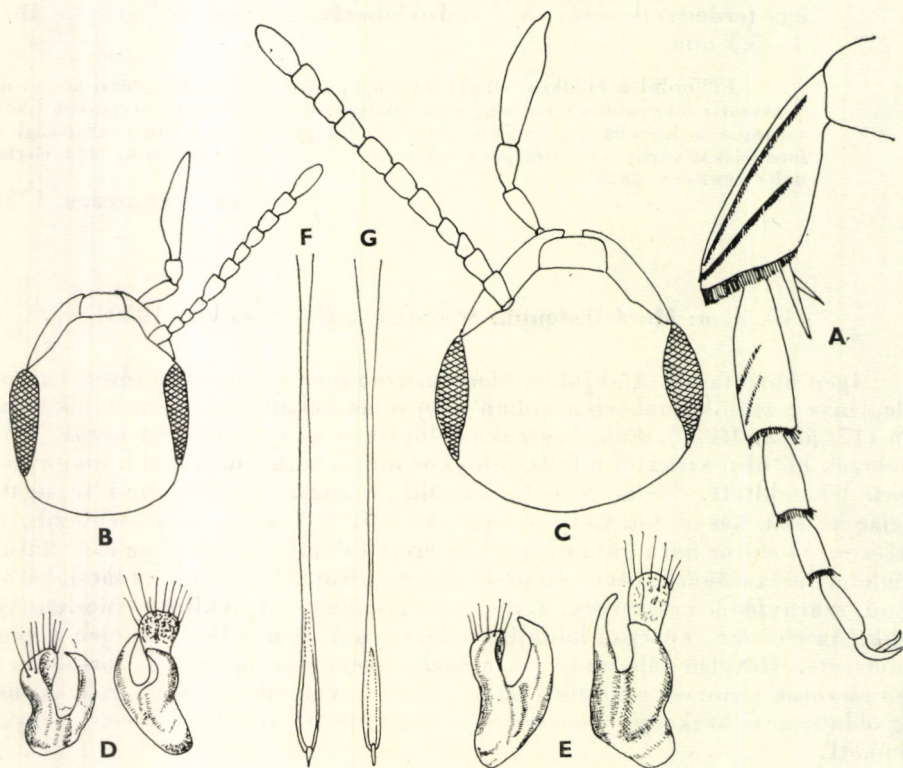
Igen apró fajok. Alakjuk a *Mordellistena*-nemhez meglehetősen hasonló. A leglényegesebb különbség azonban a fej és az állkapcsi tapogatók alkatában van (17. ábra: B—C). Feje hosszúkás elliptikus vagy majdnem kerek, lapos, a szemek hátulsó sarkától a fejtető olykor még párhuzamos szélű, majd széles ívben lekerekített. Szeme keskeny, ovális, csupasz. Az állkapcsi tapogatók végíze hosszú, kés alakú. Csápjja rövid, az 5. íztől kezdve kissé szélesebb, alig fűrészszes. Az előtor háta harántirányban erősen domború, szegélye éles, hátulsó szögletei derékszögűek, töve kétoldalt kikanyarított. A pajzsocska kicsi, háromszögű, szárnyfedői keskenyek, a végízen egyenként lekerekített csúcsban végződik. Az elülső és középső lábfejeze vékony, a 4. íz mindkét lábfejen a végén lemezszett. Hátulsó lábszárán az apicalis szemcsesoron kívül dorsolateralis szemcsesorok vannak, a hátulsó lábfejezeken is vannak szemcsesorok. A mellvég oldallemeze keskeny, belső szegélye alig hajlott. A farfedő hosszú, hegyben kihúzott.

Előfordul egész Európában és Észak-Afrika nyugati részében, Észak-Európában Svédország déli részéig, keleten a Szovjetunió európai felének déli részén, főleg a Fekete-tenger környékén. Magyarországon 2 faj él. A 3. ismert faj ez ideig csak Dél-Franciaországból ismeretes, és nem is valószínű, hogy faunaterületünkön előfordulhatna.





16. ábra. *Mordellistenula perrisi* (MULSANT) (Eredeti)



17. ábra. A: *Conalia baudii* MULSANT & REY hátsó lába — B: *Mordellistenula planifrons* SČEGOLEVA-BAROVSKAJA és C: *M. perrisi* (MULSANT) feje — D: *M. planifrons* SČEGOLEVA-BAROVSKAJA és E: *M. perrisi* (MULSANT) paramerái — F: *M. planifrons* SČEGOLEVA-BAROVSKAJA és G: *M. perrisi* (MULSANT) ♂ ivarszervének lándzsája (ERMISCH nyomán)



- 1 (2) Feje hosszúkás elliptikus (17. ábra: B), a ♀-é kerekített négyszögű, meglehetősen párhuzamos szélű; a szemek mögött egy darabon párhuzamos, majd széles ívben lekerekített, felül csaknem a hátulsó szegélyig lapos. A kés alakú állkapcsi tapogatók végíze keskeny és hosszú, legnagyobb szélessége a közepe mögött a töve felé van. Paramerák: 17. ábra: D, lándzsa: 17. ábra: F. 2,2—3 mm.

Előfordul Észak-Afrika nyugati részében, Sziciliában, Olaszországban, a Balkán félszigeten, kelet felé a Földközi-tenger mellékén, valamint a Duna medencéjében, Közép-Európa déli részében a Rajna mentéig. Magyarországon ritka (Velencei-hegység: Sukoró; Csepel-sziget; Budapest: Nagyszénás; Rákos, Káposztásmegyér, Újpest, Órszentmiklós, Pilis hegység: Pilis; Duka, Bócsa), előfordul Erdélyben is (Brassó) és a Bánságban (Herkulesfürdő, Orsova)

#### planifrons SČEGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930

- 2 (1) Feje széles, kerek vagy haránt ovális (17. ábra: C), felül csak a homloktól lapított, és a fejtető a szemek hátulsó sarkától folyamatosan lekerekített, nincs párhuzamos szélű halánték. Az állkapcsi tapogatók végíze hosszabb, mint az előző fajé, mintegy négyszer olyan hosszú, mint a legnagyobb szélessége a közepe táján. Paramerák: 17. ábra: E, lándzsa: 17. ábra: G (16. ábra). 2,2—3,4 mm.

Előfordul Spanyolországban, Franciaországban, Közép-Európa északi és Észak-Európa déli részén, a Keleti-Kárpátokig (Munkács). Magyarországon nagyon ritka, ez ideig csak a Dunántúlon Vas megyében (Nagysitke) és a Velencei-hegységben (Sukoró) került elő (= *rectangula* THOMSON, 1868, *engelharti* SCHILSKY, 1910)

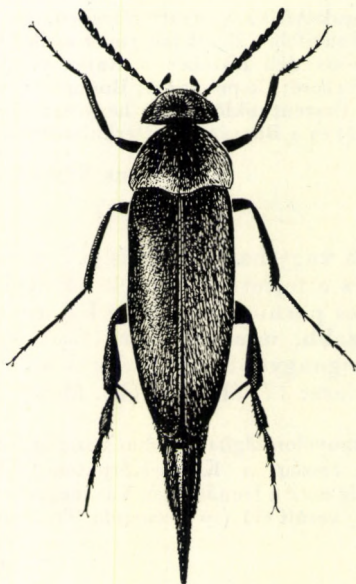
#### perrisi (MULSANT, 1857)

### 11. nem: *Mordellistena* COSTA, 1854

Többé-kevésbé karcsú, hátrafelé elszűkülő, olykor párhuzamos szélű, és csak a közepétől kezdve elszűkülő. Feje nagy, finomszemcsés és többnyire szőrözött szemekkel, a szemek mögött éles szegéllyel, amely a fejtetőn áthúzódik a 2 szem között. Ez az éles perem többé-kevésbé erősen ívelt. Homloka a szemek között erősebben vagy gyengébben domború, olykor nagyon magasan boltozott. Az állkapcsi tapogatók végíze nagyon különböző, de leginkább baltaszerű. Csápjai rövidebbek vagy hosszabbak, vagy a 4. vagy az 5. íztől kezdve szélesebbek és hosszabbak, mint a tőizek. Az előtor háta harántul boltozott, oldalt élesen szegélyezett, a szegély egyenes, gyengén ívelt vagy S alakban kissé kikanyarított, eszerint a hátulsó szöglet derék-, hegyes- vagy tompaszögű, olykor lekerekített. Pajzsocskájuk háromszögű. A szárnyfedői többnyire a vállon a legszélesebbek, a végük egyenként lekerekített vagy a varrat felé ferdén lecsapott, varrata végig élesen szegélyezett. A farfedő erősen kihúzott, többnyire árszerű, és hosszabb, mint az 5. haslemez, olykor nagyon hosszú és vékony, fonalszerű. Az 1. és 2. láb vékony, a 3. láb igen erőteljes. Az elülső és középső lábfej 4. íze a végén lemetszett, nem szélesebb, mint az előző ízek, és a vége nem kikanyarított, olyan széles, mint a 3. íz. A hátulsó lábszáron a rövid apicalis sertesoron kívül 1—5 ferde vagy egyenes, nagyon változatos



kialakulású szemcesesort találunk (pl. 19. ábra: H). A hátsó lábfej 1. vagy 1—2., olykor 1—3. ízén is 1—5 sertesor van. A hátsó lábszár sarkantyúi erősek, olykor csak 1 sarkantyú van, más esetben a külső sarkantyú erősen visszafejlett, a legtöbbször azonban jól látható, de minden esetben kisebb, mint a belső (18. ábra).



18. ábra. *Mordellistena micantoides* ERMISCH (Eredeti)

Ebbe a nembe több száz faj tartozik, és minden kontinensen megtalálhatók. Fajaik általában kétszikűek, főleg kutyatej, üröm stb. szárában fejlődnek, és a legkülönbébb virágokon, cserjéken, dudvanövényeken találjuk őket. Néhány faj rendkívül közönséges, areájuk is kiterjedt, mások, a fajok többsége ritka, és csak szórványos lelőhelyekről kerültek elő, ami miatt ma még nem alkothatunk teljes képet valódi elterjedésükről.

Magyarországon eddig 76 faj előfordulására van bizonyíték. A határozókulcsba azonban további 56 fajt is felvettünk, amelyek a Kárpát-medencében és a szomszédos országokban már előkerültek, vagy a távolabbi közép- és délkelet-európai országokból kimutatták, és magyarországi előfordulásuk is valószínű.

- 1 (28) A hátsó lábszáron csak a belső sarkantyú van meg, amely nagy, hosszú, többnyire mereven eláll; a külső sarkantyúnak nyoma sincs (1. alnem: *Pseudomordellina* ERMISCH, 1956 = *Mordellina* SCHILSKY, 1908).
- 2 (3) A farfedő vékony, hátul fonalszerűen elvékonyodik, mint a *M. episternalis* MULSANT esetében, mintegy kétszer hosszabb az 5. haslemeznél. Csápja rövid, a 6—10. íz hosszabb, mint amilyen széles, majdnem háromszög alakúak. Szárnyfedői mintegy négyszer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A ♂ elülső lábszára erősen kiszélesedett. 3—5 mm.



Eddig csak Olaszországból ismeretes, de előfordulása faunaterületünkön is lehetséges.

[umbra FRANCISCOLO, 1949]

- 3 (2) A farfedő többé-kevésbé karcsú, de hátul nem fonalszerűen kihúzott.
- 4 (17) A hátulsó lábszár sarkantyúja fekete.
- 5 (6) A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül csak 1 ferde dorsolateralis szemcsesor van a lábszár apicalis harmadában. A hátulsó lábfej 1. és 2. ízének vége felé 1—1 szemcsesor található. Nagyon apró, feje nagyon erősen, majdnem csúcsosan domború, az előtör oldalszéle lateralis nézetben a hátulsó szöglet előtt kikanyarított. A felület szőrözete barna, aranybarna fénnyel. 2 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai felének déli részén, keleten szovjet Közép-Ázsiáig. Hazai előfordulása várható

[nana MOTSCHULSKY, 1860]

- 6 (5) A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül 2 ferde dorso-lateralis szemcsesor van, a felső szemcsesor hosszabb, az alsó gyakran rövidebb, vagy mindkettő rövid.
- 7 (8) A hátulsó lábszár mindkét dorsolateralis szemcsesora rövid. A hátulsó lábfej 1. ízén 2 szemcsesor található, a 2. ízén csak 1; a szemcsesorok erőteljesen fejlettek, ferdébbek és hosszabbak, mint a lábszáron. Színe egyszínű fekete, szőrözete sötét szürkésvörös. A farfedő megnyúlt és vékony, az 5. hasszelvényénél több mint kétszer hosszabb. Szárnyfedői 2,4-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. 3 mm.

Eddig egyetlen lelőhelye Magyarország: Szeged (Újfehértó)

paranana ERMISCH, 1977

- 8 (7) A hátulsó lábszár dorsolateralis szemcsesorai hosszúak és ferdén futnak, legalábbis a felső sor.
- 9 (14) Feje fekete, legfeljebb a szájrészei sárgászörösek.
- 10 (11) A hátulsó lábszár felső szemcsesora nagyon ferde, hosszú, majd az egész lateralis oldalon végigfut, míg az alsó szemcsesor sokkal rövidebb, alig hosszabb, mint az apicalis szemcsesor. A hátulsó lábfej 1. ízén 3 szemcsesor van, a 2. ízén pedig 1. Teste erősen domború, fekete, elülső lábai barnák, középső lábai barnásfeketék, hátulsó lábai feketék. A farfedő nagyon hosszú és a középén hegyesre kihúzott 5. haslemezt csak egyharmaddal haladja túl. A felület szőrözete egyszínű barnás, szürkés aranysárga fénnyel, a mell oldalán a világos szőrözet még kifejezettebb. Paramerák: 19. ábra: A. 2 mm.

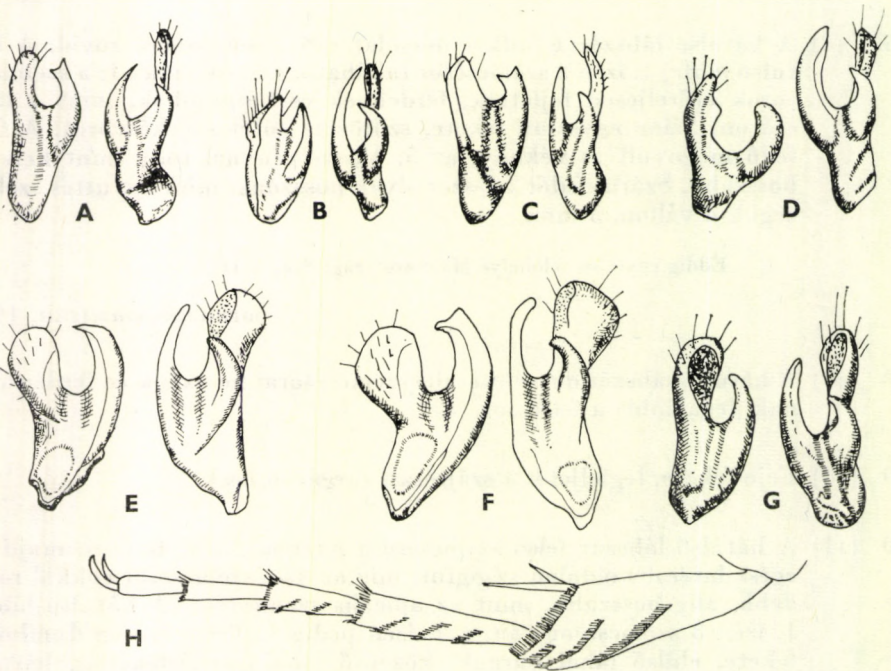


Elterjedéséről szórványos adataink vannak, amely szerint Kisázsiában, Albániában, a Szovjetunió európai felében és Németországban (Mecklenburg) fordul elő. Magyarországi előfordulása valószínű

[nanula ERMISCH, 1967]

- 11 (10) A hátsó lábszár dorsolateralis szemcsesorai alig különböző hosszúak, csak az alsó sor valamivel rövidebb.
- 12 (13) A felső szemcsesor a hátsó lábszár lateralis oldalán csaknem teljesen ferdén végighúzódik, az alsó szemcsesor kissé rövidebb. A hátsó lábfej 1. ízén 2 jelentős szemcsesor van, a 2. ízén csak 1. A farfedő tömpe, kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A szárnyfedők szőrözete vöröses szürkésárga. Szárnyfedői 2,35-szor olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon. A hátsó lábszár sarkantyúja hosszú, eléri a hátsó lábszár 1. ízének a közepét, barnásfekete. A csáp tőizei, a tapogatók és a felső ajak vörösbarna, elülső lába barna, combja töve felé világosabb, középső combja sötétbarna, hátsó lába fekete. Az előtor oldalszegélye a töve előtt S alakúan hajlott. Valamivel nagyobb. 3,3 mm.

Előfordul Magyarországon (Zalaegerszeg, Mecsek hegység: Pécs, Mélyvölgy, Villányi-hegység: Fekete-hegy, Nagyharsány: Harsány-hegy, Kis-Balaton:



19. ábra. A: *Mordellistena nanula* ERMISCH, B: *M. nanuloides* ERMISCH, C: *M. pseudonana* ERMISCH, D: *M. acuticollis* SCHILSKY, E—F: *M. semiferruginea* REITTER (E: Mátra, F: Budapest) és G: *M. neuwaldeggiana* (PANZER) paramerái — H: *M. neuwaldeggiana* (PANZER) hátsó lába (E—F: BATTEN, a többi ERMISCH nyomán)



Vörs, Dombiratos), valamint Ausztriában (Mödling) (= *magyarana* ERMISCH in litt.)

*magyarica* ERMISCH, 1977

- 13 (12) A felső szemcsesor a hátulsó lábszár lateralis oldalán messze nem éri el a lábszár verticalis szegélyét, a közepe után elenyésszik, az első szemcsesor alig valamivel rövidebb. A hátulsó lábszár 1. ízén 2, a 2. ízén 1 szemcsesor található. Teste valamivel kisebb, kevésbé domború. Elülső lába sötétbarna, a középső és hátulsó lába fekete. A farfedő megnyúltabb. A felület szőrözete szürkéssárga. Paramerák: 19. ábra: C. 2,5—2,8 mm.

Közép-Európa thermophil helyein nem ritka, de előkerült Spanyolországból is. A Kárpát-medencében is sokfelé megtalálták, így az Északi-Kárpátokban (Kriz és Nyitra megye), Magyarországon (Siófok, Mecsek hegység: Misina, Velenicei-hegység: Sukoró, Parád, Apahida, Virágos-völgy), Horvátországban (Krk), a Balkán félszigeten (Macedónia) és Isztriában; ritka

*pseudonana* ERMISCH, 1956

- 14 (9) Feje fekete, de a fejpajzs elöl széles sávban rozsdavörös. A csáp töve és a szájrészei világosak, lábai közül legalább az elülső comb sárgászöld.
- 15 (16) A ♂ fejpajzsa a csápok eredési helyének magasságáig sárga, és a világos folt a homlok felé egyenes. Csápízei rövidek, alig fűrészeltek, az utolsó íz széles ovális. A ♂ állkapcsi tapogatójának végíze rövidebb, külső éle gyengén, a belső erősen kerekített, legnagyobb szélessége a 3. negyedben van, csúcsa lekerekített. A ♂ elülső lába a lábfejézek kivételével sárga, középső combja sötétbarna. A farfedő mintegy harmadával hosszabb, mint az 5. haslemez. Az előtor oldalszegélye lateralis nézetből az éles derékszögű hátulsó szöglet előtt nagyon gyengén kiöblösödött. Feje kerek, nagyon domború, a szemek hátulsó szegélyén keskeny halánték van. Szőrözete szürkéssárga. Paramerák: 19. ábra: B. 2 mm.

Ez ideig csak Hollandiából és Szászországból ismerjük

[*nanuloides* ERMISCH, 1967]

- 16 (15) A ♂ fejpajzsa a csápok eredési helyének magasságán túl a homlok felé kiterjedtebb, többnyire a folt határa ívelt. Csápjai hosszúak, erősebben fűrészeltek, az utolsó íz erősen megnyúlt és keskeny. A ♂ állkapcsi tapogatóinak végíze hosszú, háromszög alakú, a vége ferdén lemetezett. A ♂ elülső lába a lábfej kivételével, valamint középső combja sárgászöld, középső lábszára világosbarna. A farfedő nyúlánk, majd kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Az előtor hátulsó szöglete éles, majdnem hegyesszögű, oldalnézetben a szöglet előtt erősen S alakban kikanyarított. Feje szélesebb, kerekded, kevésbé domború. Szőrözete szürkésbarna. Paramerák: 19. ábra: D. 2—3,5 mm.

Előfordul Észak-Olaszországban, Közép-Európa déli részén (Baden-Württemberg, Bajorország, az Elba középső folyása mentén), Ausztriában (Stájer-



ország, Bécs), Svájcban, Szlovákiában (Sturovo, Trenčén) és Magyarországon (Fertő-tó, Börzsöny hegység: Magyarkút). Lárvája *Cirsium*-ban fejlődik (= *slovatica* ERMISCH in litt.)

**acuticollis** SCHILSKY, 1895

- 17 (4) A hátulsó lábszár sarkantyúja sárga vagy sárgásbarna. A hátulsó lábszáron 2, a lábfej 1. ízén 2—3, a 3. lábfej 1. ízén többnyire 1 szemcsesor található.
- 18 (19) Valamennyi lába sárga, az elülső és középső lábszárak barnásak. Feje és előtora fekete, szárnyfedői barnásfeketék, fejpajzsa elől és az állkapcsi tapogatói, valamint a csáp töve világos, csápja a vége felé fokozatosan sötétebb. A szemek hátulsó szegélyén keskeny halánték van, feje erősen domború, de nem gömb alakú. Az előtor hátulsó szögletei éles tompaszögűek, oldalról nézve a szegély enyhén S alakban görbült. A farfedő erősen kihegyezett és vékony, mintegy kétszer hosszabb az 5. haslemeznél. Felületét világosbarna, aranysárga fényű szőrözet fedi. 5,1 mm.

Ez ideig csak Hollandiából (Eindhoven) ismerjük

[**ferruginipes** ERMISCH, 1966]

- 19 (18) Legfeljebb az elülső és középső lába sárgásvörös, a hátulsó láb fekete. Szárnyfedői is mindig feketék.
- 20 (21) Fejpajzsa a csáp töve előtt sárga. Sárga még a szájszervek és a csáp töve, valamint a ♂ elülső lába és középső combja. Csápja hosszú és vékony, a végíze hosszabb, mint a 10. íz, keskeny ovális. Feje nagyon erősen domború, az előtor hátulsó szögletei élesek. A szárnyfedők szőrözete szürkéssárga. A farfedő hegyes árszerű, kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. 2,8—3 mm.

Ez ideig csak Magyarországról (Nagytétény, Sopron: Lövérék, Velencei-tó: Velence) és Svájcból (Tessin: Chiasso, Pedrinata) ismeretes

**csikii** ERMISCH, 1977

- 21 (20) Mindkét ivar fejpajzsa fekete, legfeljebb a szájrészei, a csáp töve és elülső-középső combja világos. A ♂ feje elől olykor barnás.
- 22 (23) 2 mm-nél kisebb. Csápja barnássárga, tőizei még világosabbak. Elülső és középső lába barnás, elülső combja világosabb. Hátulsó lábszárán 2 lateralis szemcsesor van, a felső sor nagyon ferde. A hátulsó lábfej 1. ízén 2 szemcsesort találunk, a 2. íz szemcsesora jelentéktelen. A ♂ feje elől barna színbe megy át, szájrészei sárgásvörösek. Az állkapcsi tapogatók végíze lateralisán hajlott, a vége hegyes, ferdén lemetszett. Feje kerek, nagyon domború. Szőrözete szürkés. 1,75—1,8 mm.

Előfordul Magyarországon (Siófok, Esztergom), Horvátországban (Vrdnik) és Dalmáciában (Fiume, Lesina). Ritka

**microscopica** ERMISCH, 1977



- 23 (22) 2 mm-nél nagyobbak.
- 24 (25) A hátsó lábszár 2 dorsolateralis szemcsesorra egymással nem párhuzamos; az elülső sor párhuzamos a lábszár végével, a felső sor nagyon ferdén fut a lábszár oldalán. A csáp tőizei, a felső ajak és az elülső láb sárgásbarna, az állkapcsi tapogatók és a középső láb barna, az állkapcsi tapogatók végíze nagyon ferdén lemetstett, legnagyobb szélessége az elülső harmadban van. A farfedő hosszú, keskeny, árszerű, mintegy kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A szárnyfedők szőrözete szürkés barnássárga. A szemek hátsó szegélyén a halántékot csak éles él jelzi. 2,65—2,8 mm.

Megtalálták Magyarországon (Velencei-tó: Velence), Dalmáciában (Grgurevici) és Görögországban (Ossa-hegység: Omolion)

**mediana** ERMISCH, 1977

- 25 (24) A hátsó lábszár dorsolateralis szemcsesorai párhuzamosak, mindkettő nagyon ferde, a lábszár végével nem párhuzamosak.
- 26 (27) Az állkapcsi tapogatók végíze lateralis oldalukon középen kissé öblösek, a végük lekerekített és ferdén lemetstett, belső szegélye szélesen ívelt. Feje mind hossz-, mind harántirányban igen erősen domború, kissé hosszúkásnak tűnik, a fejtető ívelt szegélye messze hátrafelé kihúzott. A csáp töve és a tapogatók, valamint az elülső láb barnásvörös, a comb töve felé világosabb. Felülete aranyssárga szőrözettel. A hátsó lábszár felső szemcsesorra a lábszár oldalán csaknem keresztülhúzódik, nagyon ferde. A hátsó lábfej 1. ízén 2, 2. ízén 1 szemcsesor van. Szárnyfedői két és háromnegyedszer hosszabbak, mint legnagyobb együttes szélességük a vállon. A farfedő hosszú, nagyon hegyes, árszerű, mintegy kétszer hosszabb, mint az 5. haslemez. A ♂ középső lába vörössárga. 3 mm.

Ez ideig csak a Déli-Kárpátokban a Bánságból (Herkulesfürdő) és Törökország európai részéről, a Márvány-tenger mellől (Belgrádi-erdő) ismeretes

[**luteispina** ERMISCH, 1977]

- 27 (26) Az állkapcsi tapogatók végíze lateralis élükön egyenesek, csak a végük lekerekített, illetve ferdén lemetstett és belül ívelt. Feje széles tojásdad, sokkal kevésbé domború, a fejtető szegélye gyengébben, ívben hajlott. A csáp töve, a felső ajak, a tapogatók, a ♂ esetében az elülső comb sárgásvörös, elülső lábfeje és középső lába barna, a ♀ esetében az elülső láb is barna. A felület szőrözete szürkésárga. Farfedője hegyes, árszerű, az 5. haslemeznél több mint kétszer hosszabb, a ♀-é valamivel rövidebb. 2,8—2,85 mm.

Messze elterjedt xerothermophil faj, amelyet Spanyolországban, Franciaországban, Olaszországban és Közép-Európán át a Kárpát-medencéig megtalálhatunk, de mindenütt ritka. Magyarországi lelőhelyei: Fertő-tó, Siófok, Mecsek hegység (Misina), Gödöllő, Sárszentbalázs, Szikra, Mezőhegyes, Debrecen, Bátorliget

**klapperichi** ERMISCH, 1956



- 28 (1) A hátulsó lábszáron 2 tüske van: a külső hosszú, a belső olykor nagyon rövid, alig látható (2. alnem: *Mordellistena* s. str.).
- 29 (42) Csápja a 4. íztől kezdve hosszabb és szélesebb, mint a 3. íz, az 5. íz nem hosszabb és nem szélesebb, mint a 4.
- 30 (31) Egész teste, csápjai, tapogatói és lábai is egyszínű feketék, még a csáp töve sem világos. A felület szőrözete fekete, ibolyás fénnel, szőrözete alul sárgás. A hátulsó lábszár szemcsesorai majdnem merőlegesen a lábszár hossztengelyére, alig ferdek, a hátulsó rövid, a felső hosszabb, vagy mindkettő ferde, de egymással nem párhuzamosak. A hátulsó lábfej 1. ízén 2, a 2. ízén 1 erőteljes szemcsesor van. A csáp 3. íze feltűnően rövid, kúp alakú, a ♂ csápja fehéres szőrzettel, a végig keskeny, hosszú, a vége kúp alakú, kihegyezett. 4,5 mm.

Eddig csak Magyarországon a síkságon és a dombvidéken került elő (Tihany, Hajmáskér, Budapest: Sas-hegy, Káposztásmegyer, Bugac)

horvathi ERMISCH, 1977

- 31 (30) Feje teljesen vagy részben sárga, de legalább a csápok töve és a fejpajzs elől világos. A hátulsó lábszáron 2—3 nagyon ferde és többnyire a lábszár közepét is elérő szemcsesor található, amelyek egymással párhuzamosak.
- 32 (37) Felül és alul egyszínű sárgászörös vagy sárgásbarna, vagy csak a szárnyfedők feketék, vagy feketésbarnák, és alul a potroh részben vagy egészen sötét, vagy akár fekete.
- 33 (36) Az előtor szegélye oldalnézetben egyenes, hátulsó szögletei előtt nem kikanyarított, ezért hátulsó szögletei tompaszögűek, lekerekített vagy lecsapott sarokkal.
- 34 (35) Feje, előtora, melle narancsvörös, a csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók és a lábak sárgászörösek, potroha barna, de a farfedő rozsdavörös; szárnyfedői feketésbarnák, csápja fokozatosan elsötétedő. A hátulsó lábszáron 2 erőteljes szemcsesor és egy 3. nyoma, a hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 erőteljes és ferde szemcsesor van. Paramerák: 19. ábra: E (Mátra hegység), F (Budapest). 3,9 mm.

Nagyon ritka, ez ideig csak az Északi-Kárpátokból (Trencsén: Nagysziklás Pokorágy), Magyarországról (Budapest: Kamara-erdő, Mátra hegység: Mátraháza) és a Bánságból (Herkulesfürdő) ismeretes. Újabban Dél-Franciaországból is kimutatták. A kárpáti és magyarországi példányok hím ivarszervében kisebb különbségek fedezhetők fel

semiferruginea REITTER, 1911

- 35 (34) Feje, előtora, hasoldala narancssárga, a csáp 3 tőize, állkapcsi tapogatói és lábai sárgászörösek, potroha sötétbarna, barnás szelvényekkel. Szárnyfedői feketék, finom barnás szőrözettel. A farfedő narancs-



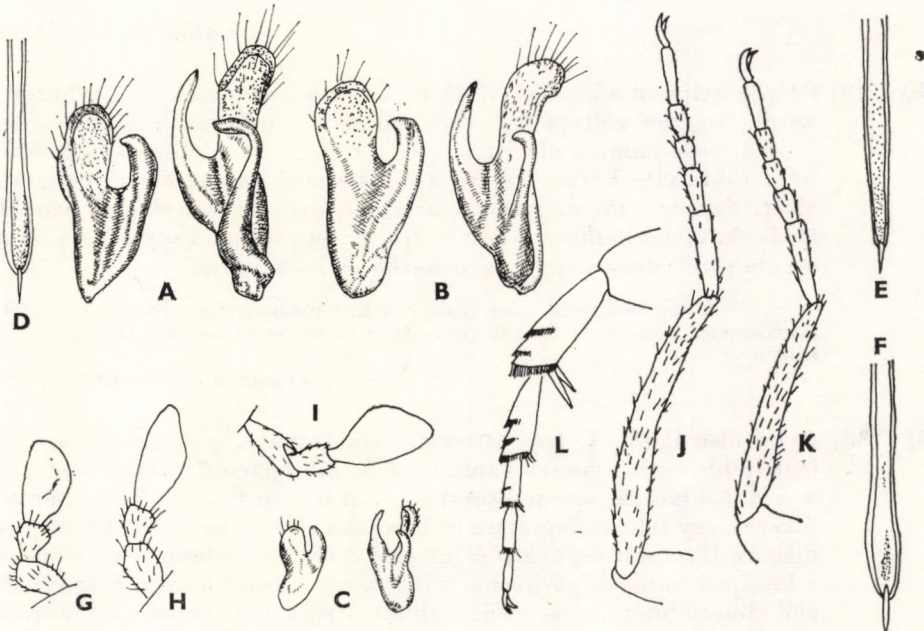
vörös, a vége felé fokozatosan barnás, nagyon hegyesre kihúzott. Az állkapcsi tapogatók végíze keskeny baltaszerű. A hátulsó lábszár csaknem teljesen egyforma erős, de rövid és nagyon ferde szemcse-sorokkal; a hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 szemcse sor van. 4,5 mm.

Ez ideig csak a Krím félszigetről ismerjük, de faunaterületünkön való előfordulása sem kizárt. Újabban egyesek az előző faj változatának tartják

[*taurica* CSIKI, 1949]

- 36 (33) Az előtor szegélye oldalnézetben gyengén öblös, amiért a hátulsó szögletek éles derékszögűek, olykor éles hegyesszögűek. Felülete és hasoldala, valamint csápjai, lábai és tapogatói egyszínű sárgászörösek, olykor a potroh barnás. Az állkapcsi tapogató végíze keskeny és baltaszerű, majdnem bunkó alakú. Csápja a vége felé barnába hajló, sötétebb. A hátulsó lábszáron (19. ábra: H) az apicalis szemcse soron kívül 2 nagyon ferde, erősen fejlett szemcse sor van, a hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 nagyon ferde, de jól látható szemcse-sort találunk. Paramerák: 19. ábra: G. 2,7—4 mm.

Észak- és Közép-Európában — az alpesi öv kivételével — főleg erdőszegélyeken, ritkás erdőkben virágokon nagyon elterjedt és gyakori. Európán



20. ábra. A: *Mordellistena rufifrons* SCHILSKY, B: *M. humeralis* (LINNÉ) és C: *M. perparvula* ERMISCH paramerái — D: *M. rufifrons* SCHILSKY, E: *M. humeralis* (LINNÉ) és F: *M. perparvula* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája — G: *M. rufifrons* SCHILSKY, H: *M. humeralis* (LINNÉ) és I: *M. perparvula* ERMISCH állkapcsi tapogatója — J: *M. humeralis* (LINNÉ) és K: *M. rufifrons* SCHILSKY ♂ elülső lába — L: *M. perparvula* ERMISCH hátulsó lába (ERMISCH nyomán)



kívül Szibériában is honos. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken mindenfelé előfordul és gyakori, főleg xerothermophil helyeken

**neuwaldeggiana** (PANZER, 1796)

- 37 (32) Tarka, olykor nagyon változó színű fajok; olykor a vöröses fejpajzson, a világos csáptóízeken kívül teste fekete, vagy többé-kevésbé kivilágosodik.
- 38 (41) A hátsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 nagyobb ferde, de jól látható szemcsesor van. Tarka fajok.
- 39 (40) Csápja az első 3 íz kivételével barnásfekete. A felület szőrözete nagyon változó. A fejpajzs, illetve a homlok eleje, a lábak, az előtör — amely olykor egyszínű fekete, máskor egyszínű világos, vagy csak a közepén húzódik sötét sáv — rozsdavörös vagy sárgászörös, szárnyfedői barnásfeketék, a vállakon különböző méretű és alakú, többnyire befelé tartó nagy, világos foltal. Állkapcsi tapogatója: 20. ábra: H, a ♂ elülső lába: 20. ábra: J, paramerák: 20. ábra: B, lándzsa: 20. ábra: E. 3—3,5 mm.

Észak-, Közép- és Dél-Európán, Délkelet-Európán és Szibérián át Mandzsúriáig és Japánig megtalálható. Magyarországon ritka (Sopron, Kapos-Gyarmathajmás, Kőszeg, Siófok, Piliscsaba, Máriabesnyő, Bátorliget)

**humeralis** (LINNÉ, 1758)

- 40 (39) Csápja teljesen sárga. A ♂ állkapcsi tapogatójának 2. íze korongszerű. Nagyon változó faj. Feje többnyire sötétbarna, kivéve a fejpajzsot és a homlok elejét, sárgák a tapogatói és lábai is. Az előtör háta többnyire barna, kivéve 1—1 sárga foltot az elülső szögletek előtt. Szárnyfedői nagyrészt sárgásak, de oldalszegélye és varrata többé-kevésbé keskeny vagy széles sávban barna vagy fekete. Hasoldala sötétbarna vagy világosbarna. 3,5—4,5 mm.

Előfordul majdnem egész Észak- és Közép-Európában, Franciaországtól a Kaukázusig. Faunaterületünkön elterjedt, a síkság és dombvidék lakója, helyenként nem ritka

**variegata** (FABRICIUS, 1798)

- 41 (38) A hátsó lábfej 1. ízén 2 szemcsesor látható, a 3. szemcsesorak legfeljebb csak nyomai vannak, a 2. lábfejízen 2 szemcsesor van. A hátsó lábszár szemcsesorai nagyon ferdén futnak. Teste barnásfekete vagy fekete, fejpajzsa és homloka elől fokozatosan kivilágosodik, az állkapcsi tapogató és az első 3 csápip, valamint az elülső és a középső comb sárgásbarna, a lábak többi része barna. Szárnyfedői elől elmosódottan kissé világosabbak. Szőrözete sárgás, alul szürkés-sárga. Állkapcsi tapogatója: 20. ábra: G, a ♂ elülső lába: 20. ábra: K, paramerák: 20. ábra: A, lándzsa: 20. ábra: D. 2,5—4 mm.

Előfordul Horvátországtól (Pale Viakovici) Közép-Európán (Baden-Württemberg, Thüringia) át Japánig. Hazai előfordulása valószínű

**[rufifrons** SCHILSKY, 1894]



- 42 (29) Az első 4 csápíz többé-kevésbé keskenyebb és rövidebb, mint az 5. íztől kezdve. Olykor a 4. íz alig rövidebb és keskenyebb, mint az 5. íz. Ez esetben teljesen feketék, és a farfedő vonalszerűen kihúzott.
- 43 (44) A hátulsó lábszáron (20. ábra: L) az apicalis szemcsesoron kívül csak 1 dorsolateralis szemcsesor van, amely kissé hosszabb, mint az apicalis szemcsesor, és nem messze afölött helyezkedik el. A hátulsó lábfej 1. ízén 1 jól látható és 1 alig kivehető szemcsesor található, a 2. ízén csak 1 jelentéktelen, alig látható szemcsesort figyelhetünk meg. A szárnyfedők szőrözete szürkésárga, zöldesen fénylő. A hátulsó lábszár mindkét sarkantyúja hosszú és erős, a külső alig rövidebb, mint a belső. Az előtor szegélye oldalnézetben egyenes, hátulsó szögletei éles tompaszögűek. Állkapcsi tapogatója: 20. ábra: I, paramérák: 20. ábra: C, lándzsa: 20. ábra: F. 2,35—2,65 mm.

Előfordul Magyarországon (Börzsöny hegység: Verőcemaros=Nógrádverőce, Magyarkút), Dél-Szlovákiában (Kovács-patak), Németországban (Thüringia: Kiffhäuser) és Lengyelországban. Mindenütt nagyon ritka

**perparvula** ERMISCH, 1966

- 44 (43) A hátulsó lábszáron 2 vagy több dorsolateralis szemcsesor van.
- 45 (178) A hátulsó lábszáron 2 vagy több dorsolateralis szemcsesor van (pl. 21. ábra: H), amelyek különbözőképpen fejlődhetnek ki, olykor a felső sor felett még egy szemcsesor nyomaival. Ez utóbbi esetben azonban a 2. szemcsesor majdnem vagy egészen keresztülszeli a lábszár lateralis oldalát, a farfedő pedig vékony és hosszú, hátrafelé fonalszerűen kihúzott, nagyon hegyes.
- 46 (83) A hátulsó lábszár mindkét szemcsesora az apicalis szemcsesor fölött rövid, többnyire a láb hátulsó szegélyével, illetve az apicalis szemcsesorral párhuzamos, a dorsalis élre szorítkozik, és csak alig terjed át a lábszár lapos oldalára, illetve legfeljebb annak közepéig ér (21. ábra: H).
- 47 (50) A hátulsó lábszár sarkantyúi sárgák vagy sárgásbarnák.
- 48 (49) Apró termetű faj. A hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 1 szemcsesor található. Az előtor oldalszegélye oldalnézetben S alakban kanyarított, ami miatt a hátulsó szögletek majdnem derékszögűek. A csáp tőizei, állkapcsi tapogatója, elülső lába világos sárgásvörös, középső lába világosbarna, hátulsó lába barna. Szárnyfedői barnásfeketéek, sárgásszürke szőrözettel, alul ugyancsak sárgásszürkén szőrözött. Feje keskeny, nagyon erősen domború, a felső ajakig fekete. A farfedő nagyon hegyes, oldalnézetben hajlott. 2,65 mm.

Ez ideig csak Magyarországról és egyetlen lelőhelyről került elő (Parád)

**flavospinulosa** ERMISCH, 1977

- 49 (48) Nagyobb termetű faj. A hátulsó lábfej 1. ízén 2, a 2. ízén 1 szemcsesor található. Az előtor hátának oldalszegélye oldalnézetben gyen-



gén öblös, majdnem egyenes, emiatt a tor hátulsó szögletei gyengén tompaszögűek. Lábai rozsdabarnák, hátulsó lába sötétebb, csápja barna, kissé világosabb tőizekkel. Az állkapcsi tapogató végíze vörösbarna. A szárnyfedők szőrözete világos sárgásvörös. A ♂ 5. haslemezőnek a vége gyengén V alakban kimetszett. 3—4 mm.

Eddig csak néhány példánya ismeretes Magyarországról (Parád, Piliscsaba) és Dalmáciából (Novi)

**hungarica** ERMISCH, 1977

- 50 (47) A hátulsó lábszár sarkantyúi feketék vagy feketésbarnák.
- 51 (66) A szárnyfedők szőrözete többé-kevésbé világos, nem fekete vagy szürkésfekete, egyszínű. Lábfejizei feketék vagy feketésbarnák.
- 52 (57) Csápja hosszabb, keskenyebb, az 5—10. íz másfélszer-kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Erősen domború, kevésbé karcsú fajok.
- 53 (54) Az előtor oldalszegélye oldalról nézve egyenes, hátulsó szögletei kerekített tompaszögűek. Csápja, tapogatói, lábai barnásfeketék, a ♂ elülső combja kissé világosabb barna. A farfedő árszerűen hegyes, rövid, csak másfélszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábszár 1. ízén 3, a 2. ízén 1 szemcsesor látható. Szőrözete felül aranybarna, alul kissé szürkés árnyalatú. 3,65 mm.

Ez ideig csak Magyarországról (Keszthely) és Törökországból (Silivri) ismerjük, nagyon ritka

**mediogemellata** ERMISCH, 1977

- 54 (53) Az előtor oldalszegélye oldalnézetben gyengén öblös, emiatt hátulsó szögletei éles derékszögűek. Farfedője hosszú és vékony, árszerű, közel kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez.
- 55 (56) Nagyobb faj. Feje harántul ovális, homloka széles, állkapcsi tapogatói és csápja teljesen fekete. A hátulsó lábszár 1. ízén 2 jól felismerhető és 1 harmadik szemcsesor nyoma látható, a 2. ízén 1 szemcsesor van. Teste fekete, lábai teljesen feketék. Szőrözete szürkés aránysárga, alul világosabb árnyalatú. 3,3 mm.

Eddig csak a Fertő-tó környékéről gyűjtötték, nagyon ritka

**wankai** ERMISCH, 1966

- 56 (55) Kisebb faj. Feje hosszúkás tojásdad, a szemek között keskenyebb és nagyon domború. Csápja barna, a tőizei világosabbak, állkapcsi tapogatói rozsdavörösek, elülső és középső lába barna, a hátulsó fekete. A hátulsó lábfej 1. ízén és 2. ízén egyaránt 2—2 szemcsesor ismerhető fel. Teste fekete, lábai barnásak, hátulsó lába fekete. Szőrözete vörösszürke. Paramerák: 21. ábra: A. 2,5—2,7 mm.

Csak Görögországból került elő (közelebbi lelőhelye ismeretlen), de minden valószínűség mellett faunaterületünkön is él

[**microgemellata** ERMISCH, 1965]

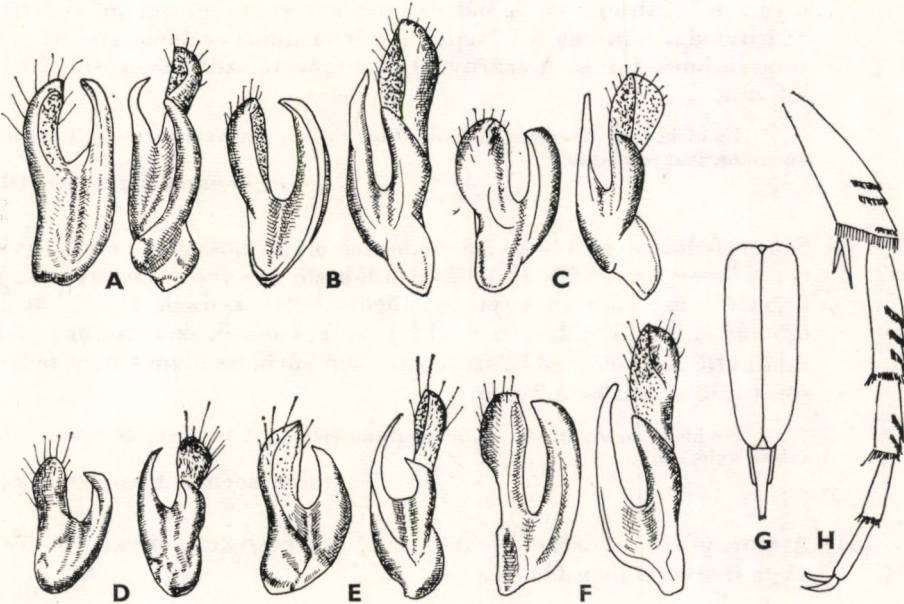


- 57 (52) Csápja rövidebb, 5—10. ízei szélesek és laposak, többnyire négyszögűek, vagy csak alig valamivel hosszabbak a szélességüknél.
- 58 (65) Szárnyfedői nagyon karcsúak, 2,8—3-szor olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Karcsú, nem magasan domború fajok. A szárnyfedő szőrözete vörösbarna vagy sárgásszürke, olykor szürkésvörös. A farfedő nagyon karcsú, megnyúlt.
- 59 (62) A hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 szemcesor van.
- 60 (61) A szárnyfedők szőrözete sűrű, sötét barnászvörös, ibolyás csillogással. Szárnyfedői mintegy háromszor olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A farfedő nagyon hosszú és vékony. A hátulsó lábszár dorsolateralis szemcesorai távol vannak egymástól. Paramerák: 21. ábra: B. 3—4 mm.

Előfordulásáról csak szórványos adataink vannak. Magyarországról (Vác, Mecsek hegység: Melegmány) és Dalmáciából (Lesina) ismerjük

zoltani ERMISCH, 1977

- 61 (60) A szárnyfedők szőrözete gyérebb, vékony, vörösseszürke. Az előtor oldalszegélye csupasz, oldalról nézve nincs kikanyarítva, hátulsó szögletei nem derékszögűek és nem élesek. A ♂ ivarkészülék penisé-



21. ábra. A: *Mordellistena microgemellata* ERMISCH, B: *M. zoltani* ERMISCH, C: *M. pseudo-rhenana* ERMISCH, D: *M. thurepalmi* ERMISCH, E: *M. saxonica* ERMISCH és F: *M. fuscogemellatoides* ERMISCH paramerái — G: *M. bavarica* ERMISCH szárnyfedői és farfedője — H: *M. rhenana* ERMISCH hátulsó lába (B—C, F: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



ben a lándzsa vége keskeny és gyengén kiszélesedő, a vége hegyes. Kisebb méretű faj. A hátulsó lábszár (21. ábra: H) szemcsesorai közel vannak egymáshoz. 2,35—2,8 mm.

Előfordul Franciaországtól Közép-Európán át a Duna-medencéig. Magyarországon elterjedt, de ritka (Sopron: Lövérék, Mecsek hegység, Villányi-hegység: Fekete-hegy, Nagyharsány, Velencei-hegység: Sukoró, Kelebia), Dalmáciában (Lesina) is előkerült

**rhenana** ERMISCH, 1956

62 (59) A hátulsó lábfej 1. ízén 2 szemcsesor van, amelyek közül a felső olykor csak nyomokban van meg. A 2. lábfeji 1—2 szemcsesort találunk, itt ugyanígy a felső sor alig kivehető.

63 (64) A hátulsó lábfej 1. ízén 2 ferde, jól látható szemcsesor van, míg a 2. ízén csak 1; további szemcsesoroknak nyoma sincs. Szárnyfedői már a válltól elkeskenyednek, nem párhuzamosak. A hátulsó lábszár szemcsesorai rövidek, jelentéktelenek. A felület szőrözete szürkésárga. Paramerák: 21. ábra: C. 2,8 mm.

Előfordul Bulgáriában (Neszebár), Jugoszláviában (Szkopje), Magyarországon (Érd), valamint Dalmáciában (Lesina). Nagyon ritka

**pseudorhenana** ERMISCH, 1977

64 (63) A hátulsó lábfej 1. ízén a vége közelében 1 jól látható szemcsesor található, felette a 2. szemcsesornak csak nyomai vannak. Ugyanolyan a 2. lábfeji is. A hátulsó lábszár szemcsesorai jól fejlettek. Szárnyfedői mintegy a közepükig párhuzamos szélűek, emiatt a faj tömzsibbnek tűnik. A szárnyfedők szőrözete szürkésvörös. 2,65—2,8 mm.

Ez ideig csak Horvátországból („Croatia”) és Magyarországból (Bátorliget) ismeretes. Nagyon ritka

**pararhenana** ERMISCH, 1977

65 (58) Szárnyfedői rövidebbek, 2,5—2,6-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. A hátulsó lábszár szemcsesorai rövidek, jól fejlettek, és szorosan egymás mögött helyezkednek el. A hátulsó lábszár 1. ízén 3, a 2. ízén 1 jól fejlett és 1 másik szemcsesor nyoma található. A szárnyfedők szőrözete nem sűrű, az alapot nem fedi el, sötét szürkésvörös. 3,2 mm.

Ez ideig csak Alsó-Ausztriában (Stammersdorf) találták, de hazai előfordulása valószínű

[**austriacensis** ERMISCH, 1956]

66 (51) A szárnyfedők szőrözete fekete vagy szürkésfekete, olykor zöldesen vagy ibolyaszínben fénylő.

67 (68) Csápja nagyon rövid, nincs olyan hosszú, mint a fej szélessége. Ízei négyszögűek, harántosak, a végén megnyúlt tojás alakúak, 5. íze nem hosszabb, mint a 6. Az előtor hátulsó szöglete éles derékszögű,



oldalszéle egyenes. A hátulsó lábfej 1. ízén 2, a 2. ízén csak 1 nehezen felismerhető szemcsesor van. Farfedője rövid, negyede a szárnyfedők hosszának, de az 5. haslemeze is feltűnően rövid, ezért a farfedő mégis majd kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Szőrözete feketésszürke. Szárnyfedői 2,2-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. 3,3 mm.

Eddig csak Magyarországról a Mátra hegységből (Pásztó: Muzsla) került elő; nagyon ritka

**curticornis** ERMISCH, 1977

- 68 (67) Csápja megnyúlt, ízei hosszabbak, az 5. íztől kezdve hosszabbak, mint amilyen szélesek. A csáp a fej szélességénél hosszabb, vagy legalább olyan hosszú, mint a fej szélessége.
- 69 (70) A hátulsó lábfej 1. ízén 1 erősen és 1 nagyon gyengén fejlett szemcsesor van; 2. lábfején a szemcsesorok csak nyomai vannak meg. A hátulsó lábszár szemcsesorai is gyengén fejlettek. Az előtor szegélye egyenes, hátulsó szögletei tompaszögűek. Teste nagyon apró, feltűnően párhuzamos szélű (21. ábra: G), a szárnyfedők vége egyenként lekerekített csücsökben végződik. Szőrözete szürkésfekete. 2,5 mm.

Mindeddig csak Bajorországból (Gröbenzell) ismerjük. Hazai előfordulása várható

[**bavarica** ERMISCH, 1963]

- 70 (69) A hátulsó lábfej 1. ízén 3—4, a 2. ízén 1—3 szemcsesor figyelhető meg.
- 71 (72) A hátulsó lábfej 2. ízén csak 1 szemcsesor nyomai fedezhetők fel; 1. ízén 2 erős, és fölöttük egy 3. szemcsesor nyomai találhatóak. A csáp 5. íze jelentékenyen hosszabb, mint a 6., illetve a 4. íz. Az előtor töve kétoldalt mélyen öblös, a hátulsó szöglet majdnem hegyesszögű, oldalszegélye egyenes. Szőrözete barnásfekete. Paramerák: 21. ábra: D, lándzsa: 22. ábra: G. 3,3—3,5 mm.

Észak-Európában és Fennoskandináviában elterjedt; előfordulása faunaterületünk magasabb hegyein várható (= *palmi* ERMISCH, 1963, nec LILJEBOLD, 1946)

[**thurepalmi** ERMISCH, 1965]

- 72 (71) A hátulsó lábfej 2. ízén 2—3 szemcsesor található, az 1. ízén 3—4 szemcsesor van.
- 73 (74) Az előtor töve kétoldalt mélyen öblös, a hátulsó szögletek éles hegyesszögben kihúzóttak. Az 5. csápíz jelentékenyen hosszabb, mint a 6., és másfélszer hosszabb, mint a 4. íz. Az állkapcsi tapogatók végíze széles háromszögű, legnagyobb szélessége az íz közepe táján van. A hátulsó lábfej 1. ízén 4, 2. ízén 3 szemcsesor figyelhető meg. Szárnyfedői karcsúak, hátrafelé fokozatosan elkeskenyednek,



a varratszögletnél ferdén lecsapottak. Szőrözete feketés, ibolyafényű csillogással. Paramerák: 21. ábra: E, lándzsa: 22. ábra: F. 4,15 mm.

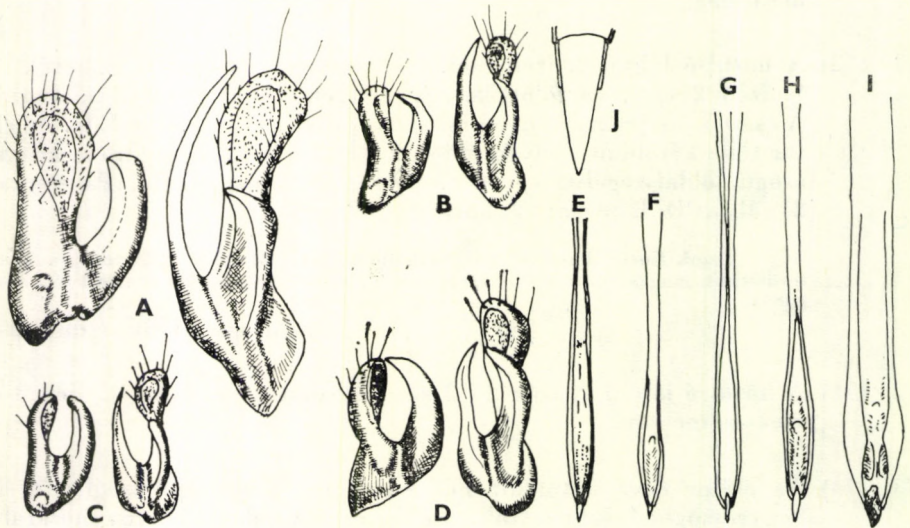
Eddig csak Szászországból (Meissen) ismerjük

[*saxonica* ERMISCH, 1967]

- 74 (73) Az előtor töve enyhébb ívben kikanyarított, hátulsó szögletei derékszögűek, olykor majdnem kissé tompaszögűek.
- 75 (78) Az 5. csápíz észrevehetően hosszabb, mint a 6. íz, és sokkal hosszabb, mint a 4. A hátulsó lábfej 1. ízén 4 szemceszor van, amelyek közül olykor a legelső alig látható; a 2. ízén 2 szemceszor található, olykor egy 3. szemceszor nyomai is felfedezhetők. A farfedő nagyon hegyes, kihúzott, kétszernél is hosszabb, mint az 5. haslemez.
- 76 (77) Feje széles, harántos, homloka a szemek között enyhén domború. Az állkapcsi tapogatók végíze széles háromszögű. A hátulsó lábfej 1. ízén 3 szemceszor éles, és 1 basalis szemceszor alig kivehető; a 2. ízén 2 szemceszor van. Szőrözete feketésbarna. Paramerák: 21. ábra: F. 4,2 mm.

Előfordul Magyarországon (Tiszasüly, Sopron), Bulgáriában (Schipka, Neszebár) és Görögországban (Katerini). Nálunk nagyon ritka, a Balkán félszigeten helyenként gyakoribb.

*fuscogemellatoides* ERMISCH, 1977



22. ábra. A: *Mordellistena longicornis* Mulsant, B: *M. dvoraki* Ermisch, C: *M. atrogemellata* Ermisch és D: *M. carinthiaca* Ermisch paramerái — E: *M. carinthiaca* Ermisch, F: *M. saxonica* Ermisch, G: *M. thurepalmi* Ermisch, H: *M. atrogemellata* Ermisch és I: *M. longicornis* Mulsant ♂ ivarszervének lándzsája — J: *M. dvoraki* Ermisch farfedője (Ermisch nyomán)



- 77 (76) Feje kerekded, homloka erősen domború. Az állkapcsi tapogatók végíze keskenyebb, belső éle kerekített. A hátulsó lábfej 1. ízén 4 szemcsesor jól kivehető, a 2. ízén 2 szemcsesor jól fejlett, és felettük még egy 3. szemcsesor nyomait is lehet látni. Szőrözete kissé szürkésfekete, enyhe ibolyás fénnel. Paramerák: 22. ábra: D, lándzsa: 22. ábra: E. 3,15 mm.

Előfordul Karintiában (Pörschach, Waidisch Ferlach mellett) és a Bécsi-medencében (Gumpoldskirchen Bécs mellett). Hazai előfordulása elsősorban az Alpoknál várható

[*carinthiaca* ERMISCH, 1966]

- 78 (75) Az 5. csápíz nem hosszabb, mint a 6. A hátulsó lábfej 1. ízén 3 szemcsesor van, ritkán a töve felé egy 4. szemcsesor is felfedezhető; a 2. ízén 2 szemcsesort találunk. A farfedő nagyon hosszú és kihegyezett.

- 79 (80) Kicsi, szárnyfedői keskenyek és majdnem az apicalis harmadig párhuzamos szélűek. A hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2 szemcsesor található. A felület szőrözete finom, lesimuló, fehéresbarna, ibolyás-vörös csillogással. 2,8 mm.

Eddig csak Magyarországon egyetlen lelőhelyről (Őrszentmiklós: Nyáras) került elő

sajói ERMISCH, 1977

- 80 (79) 3 mm-nél nagyobb fajok. Szárnyfedői keskenyek, a válltól kezdve fokozatosan keskenyednek, vagy legfeljebb a közepükig párhuzamos szélűek. A farfedő vékony és kihegyezett.

- 81 (82) A fejtető hátulsó éles szegélye a homlok felől nézve enyhe ívben kerekített. Tömzsi, erősen domború faj. A ♂ ivarszerv penisében a lándzsa vége gyengén kiszélesedett és hegyesen kihúzott. Szőrözete szürkésfekete, zöldes csillogással, az előtor és a fej szőrözete inkább barnásfekete. Paramerák: 22. ábra: C, lándzsa: 22. ábra: H. 4,2 mm.

Előfordul Törökországban (Konstantinápoly), Görögországban, Macedóniában (Szkopje) és Bulgáriában. Hazai előfordulása várható

[*atrogemellata* ERMISCH, 1965]

- 82 (81) A fejtető éles hátulsó szegélye a homlok felől nézve erősen kerekített. Karcsúbb faj. A ♂ ivarkészülékében a penis lándzsája végig párhuzamos, élesen kihegyezett, de nem szélesedik ki lándzsaszerűen. A felület szőrözete barnásfekete, olykor ibolyás árnyalattal. Farfedő: 22. ábra: J, paramerák: 22. ábra: B. 3—3,15 mm.

Előfordul Dél- és Közép-Európában, a Kárpát-medencében és a Balkán félszigeten. Magyarországon sokfelé elterjedt és nem nagyon ritka [Gyenesdiás, Velencei-hegység: Sukoró, Mecsek hegység: Misina, Villányi-hegység: Nagyharasny, Isaszeg, Verőcmaros (=Nógrádverőce), Bátorliget]

dvoraki ERMISCH, 1956



- 83 (46) A hátsó lábszár mindkét szemcsesorra erősen kifejtett, a lateralis oldalra átterjed. A felső sor olykor teljesen átszeli ferdén a lateralis oldalt, az alsó sor rövidebb, de mindkettő túlér az oldal közepén, hosszabb, mint az apicalis szemcsesor, és vele nem párhuzamosan fut (23. ábra: I). A farfedő hosszú, vékony, gyakran fonalszerű.
- 84 (107) A felső dorsolateralis szemcsesor (24. ábra: M, N) gyengén vagy egyáltalán nem ferde, keresztülvágja, vagy majdnem keresztülszeli a lábszár oldalát, de messze a térdtől helyezkedik el. Felette olykor egy 3. dorsalis szemcsesor nyoma is felfedezhető. A farfedő hosszú vagy nagyon hosszú, különösen a ♂-é, hátrafelé többnyire fonalszerűen elvékonyodik, ritkán egyes apró fajok esetében csak megnyúlt árszerű.
- 85 (98) A felső dorsolateralis szemcsesor felett nincs 3. dorsalis szemcsesor nyoma.
- 86 (89) A hátsó lábfej 1—3. ízén találunk szemcsesorokat.
- 87 (88) Csápja hosszú, a ♂ esetében az 5—10. íz kétszer, a ♀ esetében majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. A mellvég oldalsó mell-lemezeinek belső varrata majdnem egyenes. A hátsó lábfej 1. ízén 4, a 2. ízén 3, a 3. ízén 2 szemcsesor található. A farfedő az 5. haslemez végétől igen karcsú, vékony, fonalszerű, nagyon hegyes, mintegy másfélszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A ♂ ivarkészülékében a penis lándzsája (22. ábra: I) a végén határozottan kiszélesedik, a legszélesebb helyen tompa szöglettel, majd kihegyesedik. Szőrözete szürkésfekete. Paramerák: 22. ábra: A. 3,5—5 mm.

Nyugat-mediterrán faj. Eddig Észak-Afrikából, Spanyolországból és Dél-Franciaországból vannak biztos adataink. Hazai előfordulása lehetséges

[*longicornis* MULSANT, 1856]

- 88 (87) Csápja rövidebb, az 5—10. íz alig vagy csak éppen hosszabb, mint amilyen széles. A mellvég oldalsó mell-lemezeinek belső szegélye ívelt. A hátsó lábfej 1. ízén 3, a 2. és 3. ízén 2—2 szemcsesor található. Hátsó lábszára: 23. ábra: I. A farfedő (23. ábra: K) hosszú, hegyes, fonalszerű tüskébe kihúzott, 2,4-szer olyan hosszú, mint a meglehetősen rövid 5. haslemez. Paramerák: 23. ábra: A, lándzsa: 23. ábra: E. 3—5 mm.

Dél- és Közép-Európa számos helyéről jelentették, de biztos adataink csak Spanyolországból, Franciaországból és Horvátországból (Krk) vannak. Hazai előfordulása lehetséges

[*episternalis* MULSANT, 1856]

- 89 (86) A hátsó lábfejnek csak az első 2 ízén vannak szemcsesorok.
- 90 (93) A hátsó lábfej 1. ízén csak 2 szemcsesor van (24. ábra: M).

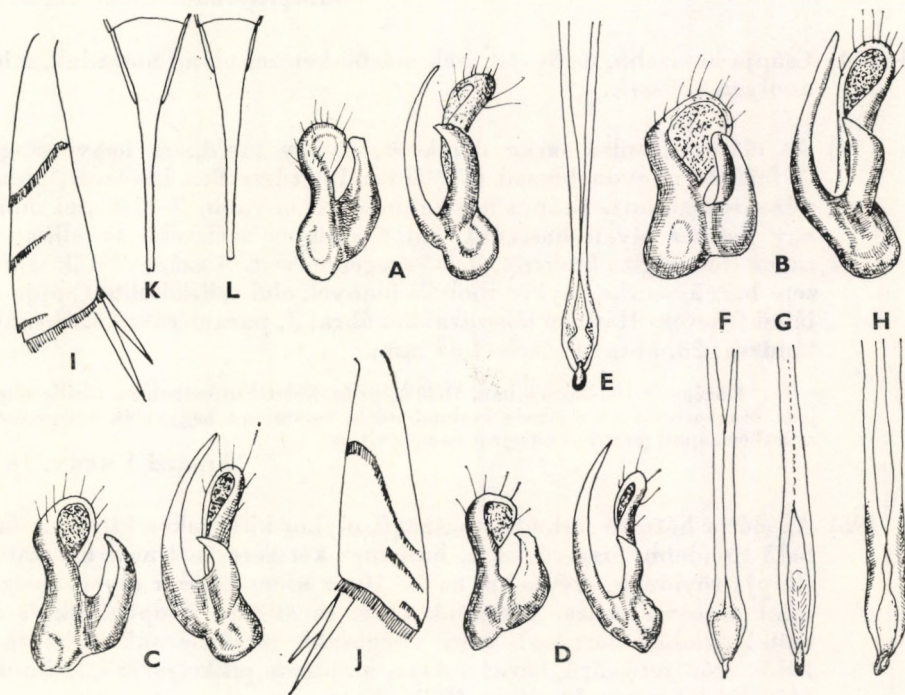


- 91 (92) Az előtor hátulsó szögletei lekerekített tompaszögűek, szegélye oldalról nézve kissé hajlott (24. ábra: L). Csápja hosszú és vékony, az 5—10. íz bőven kétszer hosszabb a szélességénél, a ♀ csápja valamivel rövidebb (24. ábra: G—H). A farfedő nagyon hosszú, fonalszerű, a ♂ esetében háromszor, a ♀-nél kétszer olyan hosszú, mint az analis lemez (24. ábra: K, L). Szőrözete a szárnyfedőn nem valami sűrű, sötét barnássárga. ♂ és ♀ állkapcsi tapogatója: 24. ábra: E—F, paramerák: 24. ábra: A, lándzsa: 24. ábra: C. 3—3,5 mm.

Thüringiától az Északi-Kárpátokon és Magyarországon át Szibériáig elterjedt, de előfordulása szórványos, sehol sem gyakori. Magyarországon a hegy- és dombvidéken található (Budapest: Sas-hegy, Velencei-hegység; Nadap, Sukoró, Mecsek hegység; Misina, Villányi-hegység; Fekete-hegy, Pilis hegység; Dobogókő); előfordul Burgenlandban (Podsdorf) és Kelet-Szlovákiában (Lest) is

**minutuloides** ERMISCH, 1966

- 92 (91) Az előtor hátulsó szögletei éles derékszögűek, szegélye oldalnézetben kissé S alakban hajlott. Csápja sokkal rövidebb és vastagabb, az 5—10. ízek majdnem négyszögűek. A farfedő vékony, viszonylag rövid, mintegy kétszer hosszabb az 5. haslemeznél, folyamatosan



23. ábra. A: *Mordellistena episternalis* MULSANT, B: *M. episternaloides* ERMISCH, C: *M. kraatzii* EMERY és D: *M. subepisternalis* ERMISCH paramerái — E: *M. episternalis* MULSANT, F: *M. kraatzii* EMERY, G: *M. subepisternalis* ERMISCH és H: *M. episternaloides* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája — I: *M. episternalis* MULSANT és J: *M. kraatzii* EMERY hátulsó lábszára — K: *M. episternalis* MULSANT és L: *M. kraatzii* EMERY farfedője (ERMISCH nyomán)



vékonyan kihúzott. Szőrözete barnásfekete, nem teljesen lesimuló. A ♂ 5. haslemezének a vége kissé kimetszett. Paramerák: 23. ábra: B, lándzsa: 23. ábra: H. 3,5 mm.

Eddig csak Thüringiából és a Rajna mellékéről, valamint Spanyolországból és Dél-Franciaországból került elő, de hazai előfordulásával is számolhatunk

[episternaloides ERMISCH, 1963]

93 (90) A hátulsó lábfej 1. ízén 3 szemcsesor van.

94 (95) Csápja rövid, 5—10. ízei négyszögűek. A farfedő rendkívül hosszú és túszerűen kihegyezett, oldalnézetben erősen hajlott, majdnem 3,5-szer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, és kétharmada a szárnyfedők hosszának. Az előtor hátulsó szögletei kissé tompaszögűek. Szárnyfedői 2,5-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon, szőrözete fekete, kékeszölden csillogó. Paramerák: 23. ábra: D, lándzsa: 23. ábra: G. 2,5 mm.

Előfordul Bulgáriában (Neszebár), a Pireneusokban, Marokkóban és Magyarországon (Esztergom, Tihany, Mecsek hegység: Misina, Villányi-hegység: Fekete-hegy). Nagyon ritka

subepisternalis ERMISCH, 1965

95 (94) Csápja hosszabb, az 5—10. ízek másfél-kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek.

96 (97) Az előtor hátulsó sarka derékszögű vagy majdnem hegyesszögű. A farfedő nagyon hosszú (23. ábra: L), túszerűen kihúzott, oldalnézetben hajlott. Csápja hosszabb és vékonyabb, 5—10. ízei mintegy kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. Az állkapcsi tapogatók végíze keskeny, belső szegélye ívelt. A szárnyfedők szőrözete barnásszürke, olykor ibolyás fénnel, alul szürkésebb. Csápja és lábai feketék. Hátulsó lábszára: 23. ábra: J, paramerák: 23. ábra: C, lándzsa: 23. ábra: F. 3,5—4,65 mm.

Közép- és Dél-Európában, Délközép- és Kelet-Európában az Urálig elterjedt. Magyarországon a síkság és dombvidék, valamint a hegyvidék úgynevezett xerothermophil pontjain elterjedt és nem ritka

kraatzi EMERY, 1876

97 (96) Az előtor hátulsó sarka tompaszögű, olykor kissé lekerekített. A farfedő rövidebb, árszerű, az 5. haslemez kétszeresénél nem hosszabb. Csápja rövidebb, szélesebb, az 5—10. íz nincs kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. A csápok töve, az állkapcsi tapogatók és az elülső combok barnásak vagy világosabb sárgásbarnák. A szárnyfedők szőrözete sűrű, barnásfekete, majdnem pikkelyszerű, lesimuló. Hátulsó lábszára: 24. ábra: O. 2—3 mm.

Előfordul Ausztriában (Pulkau) és Magyarországon (Pinnye, Siófok, Veleneci-hegység: Sukoró, Apajpuszta), valamint Horvátországban („Croatia”). Mindent ritka

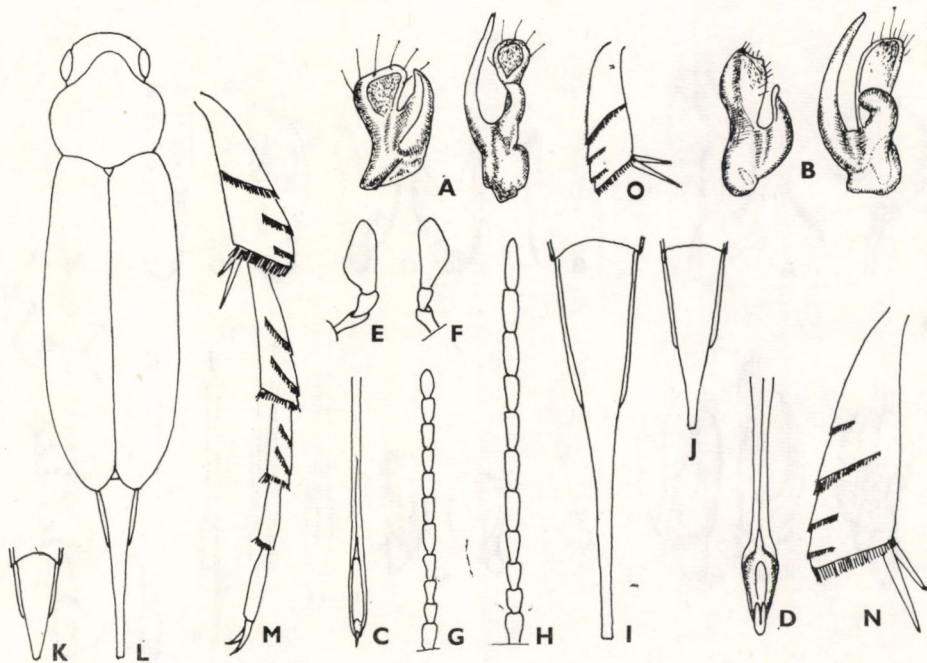
minutula ERMISCH, 1956



- 98 (85) A hátulsó lábszáron a 2 jól fejlett dorsolateralis szemcsesor felett dorsalisán még 1 szemcsesor van, vagy nyoma vehető ki, amely csak nagyon ritkán hiányzik.
- 99 (102) A 4. csápíz rövidebb és keskenyebb, mint az 5. A farfedő (24. ábra: J) árszerű, nem fonalszerűen kihúzott. Az előtor hátulsó szögletei tompaszögűek.
- 100 (101) A hátulsó lábszár dorsolateralis szemcsesorai a lábszár végével majdnem párhuzamosan, ferdén futnak (24. ábra: N). A hátulsó lábfej 1. ízén 3, a 2. ízén 2, és a 3. ízén 1 szemcsesor van, ez utóbbi csak nyomokban. Az előtor és a szárnyfedők szőrözete szürkésfekete. A 2. és 3. csápíz gömbölyű. A farfedő (24. ábra: J) árszerű, nyúlánk, másfélszer hosszabb a megnyúlt 5. haslemeznél. Paramerák: 24. ábra: B, lándzsa: 24. ábra: D. 3,5—4 mm.

Előfordul Közép-Európa déli felében xerothermophil élőhelyeken, Németországban (Baden-Württemberg, Hessen, Franken), Ausztriában (Bécs mellett Amingen és Eichkogel), valamint a Fertő-tó burgenlandi oldalán (Winkel am See). Magyarországi előfordulása biztosra vehető

[horioni ÉRMISCH, 1956]



24. ábra. A: *Mordellistena minutuloides* ERMISCH és B: *M. horioni* ERMISCH paramerái — C: *M. minutuloides* ERMISCH és D: *M. horioni* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája — E—H: *M. minutuloides* ERMISCH állkapcsi tapogatója (E: ♂, F: ♀) és csápja (G: ♀, H: ♂) — I: *M. intersepta* EMERY, J: *M. horioni* ERMISCH és K: *M. minutuloides* ERMISCH ♀ farfedője — L—M: *M. minutuloides* ERMISCH ♂ habitusa (L) és hátulsó lába (M) — N: *M. horioni* ERMISCH és O: *M. minutula* ERMISCH hátulsó lábszára (ERMISCH nyomán)

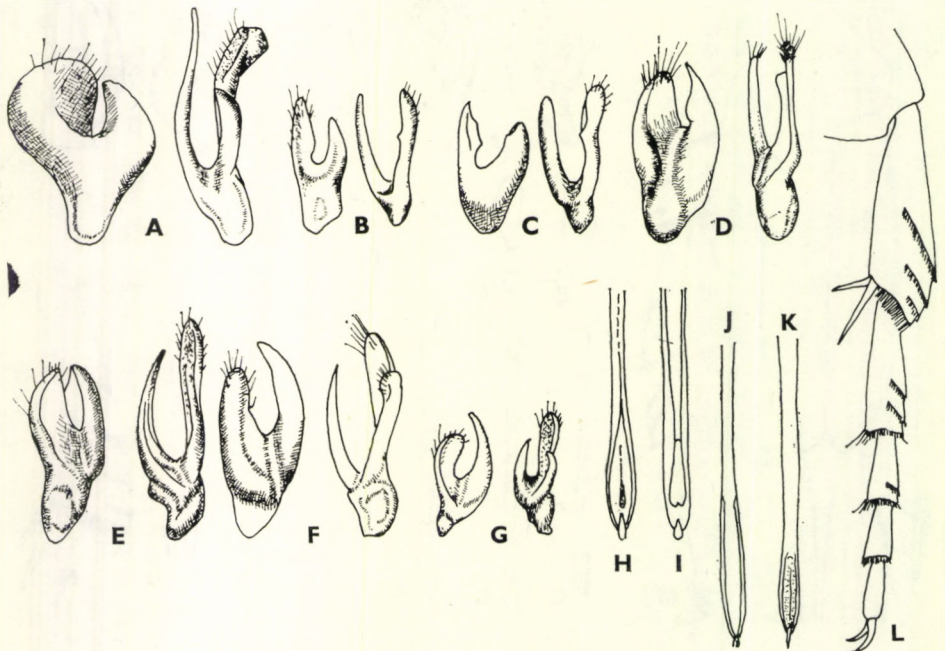


- 101 (100) A hátsó lábszár dorsolateralis szemcsesorai nem ferdek, majdnem merőlegesen futnak a lábszár külső élével. A hátsó lábfej 1. íze 2 élesen látható szemcsesorral és felettük 1 elmosódott szemcsével, a 2. ízben csak 1 elmosódott szemcsesor figyelhető meg, a 3. ízben pedig nincs szemcsesor. A felület szőrözete nagyon sűrű, barnásfekete. A 2. csápíz hosszúságos ovális, a 3. íz keskeny háromszögű, a 4. valamivel hosszabb, az 5. ismét hosszabb és alig háromszögű. A farfedő az 5. haslemeznek, amely rövid, több mint kétszerese. 4,5 mm.

Ez ideig csak Németországból (Oberfranken: Beringsmühle) ismeretes. Előfordulása faunaterületünkön is valószínű

[vogti ERMISCH, 1963]

- 102 (99) A 4. csápíz hosszú háromszögű, nem rövidebb, mint az 5., majdnem ugyanolyan széles. A farfedő (24. ábra: I) valamennyi idetartozó faj esetében fonalszerűen megnyúlt. Az előtor hátsó sarka éles derékszögű.
- 103 (104) A hátsó lábfej 3. ízén nincs szemcsesor, az 1. ízben 4, kivételesen 5, a 2. ízben 2 szemcsesor figyelhető meg. Szárnyfedői 2,8-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A farfedő



25. ábra. A: *Mordellistena paraintersecta* ERMISCH, B: *M. exclusa* ERMISCH, C: *M. festiva* ERMISCH, D: *M. parvula* (GYLLENHAL), E: *M. connata* ERMISCH, F: *M. falsoparvula* ERMISCH és G: *M. balcanica* ERMISCH paramerái — H: *M. falsoparvula* ERMISCH, I: *M. parvula* (GYLLENHAL), J: *M. balcanica* ERMISCH és K: *M. connata* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája — L: *M. parvula* (GYLLENHAL) hátsó lába (A—C: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



basalis része oldalról erősen összenyomott, a vége fonalszerűen kihúzott, majdnem háromszor olyan hosszú, mint az 5. haslemezt. A felület szőrözete szürkésbarna. Paramerák: 25. ábra: A. 6—6,2 mm.

Kelet-mediterrán faj, amely a Kaukázusban (Jereván, Ordubad), Szíriában, Görögországban és Magyarországon fordul elő. Nálunk nagyon ritka (Velencei-hegység: Sukoró)

**paraintersecta** ERMISCH, 1956

104 (103) A hátsó lábfej 3. ízén is van 1—2 szemcesor.

105 (106) A hátsó lábfej 1. ízén 5, a 2. ízén 3, a 3. ízén 2 szemcesor figyelhető meg. Feje harántos ovális, az állkapcsi tapogatók végíze baltszerű. A ♂ elülső lábszára a tövén hirtelen kiszélesedett, majd fokozatosan elkeskenyedik. A ♂ elülső lábfejének 1. íze nagyon hosszú. A farfedő hosszabb a szárnyfedők felénél. A felület szőrözete feketés. 6,3—6,8 mm.

Ez ideig csak Spanyolországból ismerjük (Madrid környéke)

[kochi ERMISCH, 1956]

106 (105) A hátsó lábfej 1. ízén 3—4, a 2. ízén 2—3, a 3. ízén 1—2 szemcesor található. Feje kerekesebb. Az állkapcsi tapogatók végíze keskenyebb. A ♂ elülső lábszára a tövén csak gyengén kiszélesedett, a lábfej 1. íze valamivel rövidebb. Farfedője rövidebb, legfeljebb éppen fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők. Szőrözete sötét barnásfekete. 4,5—6 mm.

Dél-európai faj, amely Franciaországban, Olaszországban, Szicíliaiban, Görögországban, Törökországban és a Kaukázusban fordul elő. Faunaterületünkön csak Horvátországból és Magyarországon a Dunántúlról (Velencei-hegység: Sukoró) ismeretes

**intersecta** EMERY, 1876

107 (84) A 2 dorsolateralis szemcesor közül a felső ferde vagy nagyon ferde (25. ábra: L), és legalább a lábszár közepéig húzódik, gyakran átszeli a lábszárt; egy 3. szemcesor nyomai sohasem látszanak. Az alsó szemcesor olyan hosszú, mint a felső, vagy rövidebb, olykor nagyon rövid.

108 (109) Az 5. haslemezt vége a ♂ esetében mélyen, U alakúan kikanyarított, éles oldalszögletekkel. A hátsó lábfej 1. ízén 1 szemcesor van, a 2. ízén nincs, legfeljebb alig észrevehető nyomokban. A szárnyfedő szőrözete szürkésfehér, rövid, lesimuló, majdnem pikkelyszerű, a varrat mentén nem feltűnően kissé sötétebb. Szárnyfedői 2,2-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Teste fekete, de a csápok töve (1—4. íz), az állkapcsi tapogatók és a szájszervek, valamint az elülső comb sárgásvörös az elülső lábszár és lábfej világosbarna. A farfedő ár alakú, erősen kihegyezett. Paramerák: 25. ábra: C. 2,8—3,1 mm.

Eddig csak Magyarországról került elő (Fertőhegykő), nagyon ritka

**festiva** ERMISCH, 1977



- 109 (108) Az 5. haslemez vége gyengén kikanyarított lemezsett vagy lekerekített, olykor kerekített hegyben végződik.
- 110 (113) Teste világos- vagy sötétbarna, világos lábakkal és csápokkal; sarkantyúi is világosak.
- 111 (112) Teste vörösbarna, feje és előtora kissé világosabb vörös. A hátsó lábszár felső szemcsesora hosszabb, mint az alsó. A hátsó lábfej 1. íze 2 jól látható és egy 3. szemcsesor nyomaival, a 2. ízen 1 szemcsesor található. Csápja és lábai világos sárgásbarnák. A hátsó láb sarkantyúi közül a külső nagyon apró, csak ötöde a hosszú belső sarkantyúnak. Szőrözete sárgásbarna. 2,3—2,4 mm.

Előfordul Magyarországon (Siófok, Vác, Szokolya), a Bánságban (Herkulesfürdő) és Törökországban (Isztambul európai felén a Belgrádi erdő). Nagyon ritka

**lichtneckerti** ERMISCH, 1977

- 112 (111) Teste sötétbarna. Szárnyfedői háromszor olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Lábai barnák, hátsó lába nagyon hosszú, sokkal hosszabb, mint a farfedő. A hátsó lábszár felső szemcsesora sokkal hosszabb, mint az alsó, a lábszár oldalát keresztülszeli. A hátsó lábfej 1. ízén 3 szemcsesor van, a felső alig látható, a 2. ízen 2 szemcsesorral. A hátsó lábszár külső sarkantyúja alig rövidebb, mint a belső. A farfedő több mint háromszor hosszabb az 5. haslemeznél. 2 mm.

Ez ideig csak Olaszországban (Genova) találták. Előfordulása faunaterületünkön is lehetséges

[**manteroi** FRANCISCOLO, 1942]

- 113 (110) Teste egyszínű fekete, legfeljebb a fej eleje többé-kevésbé kiterjedten sárgásvörös, vagy a lábai—csápjai—tapogatói különböző mértékben világosak.
- 114 (165) A szárnyfedők szőrözete egyszínű feketés vagy különböző színű világos, legfeljebb a szárnyfedők vége felé sötétebb, vagy egy nagyon keskeny, alig feltűnő sávban a varrat sötétebb szőrözettel.
- 115 (148) Feje teljesen fekete, elől nem világosodott ki, legfeljebb egy nagyon keskeny sáv a fejpajzs elülső szegélyén vörösbarna. Szájszervei vagy ennek részei is feketék vagy sötétek, olykor sárgák.
- 116 (117) A hátsó lábfej 1. ízén csak 1 szemcsesor van a 2.-on egy se, vagy csak 1 alig látható szemcsesor figyelhető meg. A szárnyfedők 2—4-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon, párhuzamos szélűek, sárgásszürkén szőrözöttek, vöröses fénnel; a szőrök nem lesimulók és nem pikkelyszerűek. A csáp töve és a tapogatók, valamint az elülső comb a térd kivételével sárgásbarna, az elülső lábszár és lábfej barna. Paramerák: 25. ábra: B. 4,15 mm.



Ez ideig csak Magyarországról ismeretes (Budapest, Szeged: Újfehértó).  
Nagyon ritka

**exclusa** ERMISCH, 1977

117 (116) A hátsó lábfej 1. ízén 2 vagy több szemcesor van, a 2. ízén 1—2 szemcesor található (25. ábra: L, 26. ábra: N).

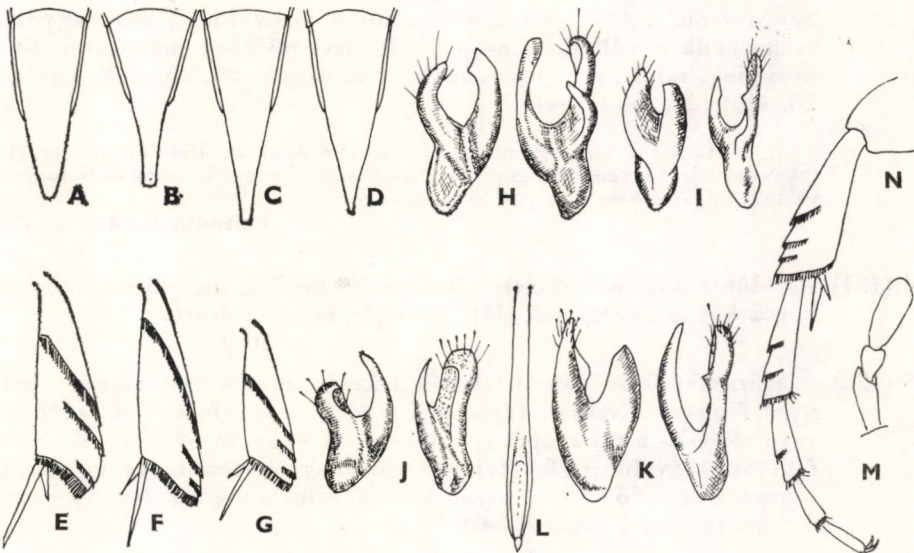
118 (119) A hátsó lábfej 1. ízén 3 szemcesor van, a 2. lábfejzen csak 1. Szárnyfedői mintegy 2,3-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók és az elülső combok sárgászörösek vagy barnászörösek, az állkapcsi tapogatók végíze többé-kevésbé elsötétedő. A szárnyfedők szőrzete szürkés-sárga. Az előtor szegélye oldalnézetben majdnem egyenes. A hátsó lábszár felső szemcesora a lábszárat átszeli és a tővi negyed táján a térdtől messze végződik. Az alsó szemcesor majdnem olyan hosszú, mint a felső. Jobb oldali paramera: 27. ábra: I, 3,5 mm.

Előfordul Svájcban (Bern környéke) és Magyarországon (Foktő). A magyar példányt ürömről (*Artemisia*) gyűjtötték

**consobrina** ERMISCH, 1977

119 (118) A hátsó lábfej 1. ízén csak 2 szemcesor van (25. ábra: L).

120 (139) A hátsó lábfej 2. ízén csak 1 szemcesort találunk (25. ábra: L).



26. ábra. A: *Mordellistena parvula* (GYLLENHAL), B: *M. falsoparvula* ERMISCH, C: *M. pseudo-parvula* ERMISCH és D: *M. stockleini* ERMISCH farfedője — E: *M. parvuliformis* SČEGOLEVA-BAROVSKAJA, F: *M. mulsanti* ERMISCH és G: *M. gallica* ERMISCH hátsó lábszára — H: *M. parvuloides* ERMISCH, I: *M. falsoparvuliformis* ERMISCH, J: *M. fallaciosa* ERMISCH és K: *M. neglecta* ERMISCH paramerái — L—N: *M. fallaciosa* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája (L), állkapcsi tapogatója (M) és hátsó lába (N) (I és K: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



- 121 (124) Az előtor hátulsó szöglete lekerekített tompaszögű, oldalszéle laterális nézetben gyengén ívelt, a hátulsó szöglet előtt nem kikanyarított. A ♂ állkapcsi tapogatóinak 2. íze korong alakban kiszélesedett.
- 122 (123) A szárnyfedők szőrözete rövid, lesimuló, majdnem pikkelyszerű, szürkés sárgásbarna. A hátulsó lábszár (25. ábra: L) felső szemcsesora hosszabb, mint az alsók, és a lábszár oldalának közepéig ér. A ♂ elülső lábszára a tövi negyedben a legszélesebb, a vége felé fokozatosan elkeskenyedik. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatói, elülső combja sárgászörös, az elülső lábszár és lábfej barna. A csáp 5—10. íze mintegy 1,8-szer olyan hosszú, mint amilyen széles, a ♀-é valamivel rövidebb. Farfedője: 26. ábra: A, paramerák: 25. ábra: D, lándzsa: 25. ábra: I. 2,5—3,3 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, Délkelet-Európában. Északon Svédorszáig, délen Boszniáig, nyugaton Hollandiáig, Svájcig, Észak-Olaszországig sokfelé elterjedt. Magyarországon mind a síkságon, mind a domb- és hegyvidékeken gyakori

**parvula** (GYLLENHAL, 1827)

- 123 (122) A szárnyfedők szőrözete vékony, hosszú, lesimuló, barna, kissé vöröses csillogással. A hátulsó lábszár felső szemcsesora hosszabb, majdnem átszeli a lábszár oldalát, a hátulsó szemcsesor sokkal rövidebb. A ♂ elülső lábszára ívelt, a basalis harmadban a legszélesebb, majd a vége felé elkeskenyedik. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók, az elülső comb vöröses barnássárga, az elülső lábszár és lábfej barna. Szárnyfedői kettő egész egyharmaddal hosszabbak, mint együttes szélességük a vállon. A csáp 5—10. ízei mintegy másfélszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. Paramerák: 25. ábra: E, lándzsa: 25. ábra: K. 3—3,5 mm.

Előfordul Franciaországban (Etang sur Arroux), Dél-Lengyelországban (Skowronno), Magyarországon (Ócsa, Apajpuszta, Sopron: Lövérék és Bátorliget), valamint Albániában

**connata** ERMISCH, 1969

- 124 (121) Az előtor hátulsó szögletei éles derékszögűek, szegélye oldalnézetben a hátulsó szögletek előtt gyengén kikanyarított.
- 125 (128) A szárnyfedők szőrözete feketés, feketés sötétszürke, olykor vörhenyes fénnnyel. Csápjai, tapogatói feketék vagy feketések, olykor a csáp tőizei és a tapogatók rozsdavörösek vagy barnászörösek. Lábai feketék vagy barnásfeketék, az elülső comb többnyire világosabb barna. A farfedő kétszer olyan hosszú, mint a mérsékelten megnyúlt 5. haslemez (26. ábra: B—C).
- 126 (127) Nagyobb termetű faj. A ♂ elülső lábszára gyengén hajlott, különösen distalisan, a töve felé enyhén kiszélesedett és rövid pillaszőrökkel fedett. Feje hossz- és harántirányban erősebben domború, harántul ovális. Szárnyfedői 2,4—2,5-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. A ♀ csápjai, lábai tapogatói teljesen feketék,



a ♂ esetében az első csápízek olykor sötétvörösre kivilágosodnak. Paramerák: 25. ábra: F, lándzsa: 25. ábra: H. 3,4—4 mm.

Lengyelországban, Magyarországon, Bulgáriában, Észak-Olaszországban és Közép-Európában nagyon szórványosan és csak helyenként fordul elő; ritka. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken találták (Velencei-tó: Sukoró, Ócsa: Nagy-erdő, Mátra hegység: Pisztrángos-tó, Vácrátót, Pinnye, Zempléni-hegység: Pálháza)

**falsoparvula** ERMISCH, 1956

- 127 (126) Kisebb. A ♂ elülső lábszára egyenes, a töve felé belül alig kiszélesedett. Feje hosszabb, harántosan gömbölyűbb és kerekesebb, meglehetősen félgömb alakú. Szárnyfedői 2,4-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Szőrözete valamelyest világosabb szürkés, mint az előző fajé. A csáp töve sárga, tapogatói és elülső lába világosbarna. 3—3,3 mm.

Nagyon szórványos adatokkal rendelkezünk Közép-Európából, és pedig a Rajna-vidékről (Boppard), Szászországból (Gersdorf), Baden-Württembergből, Ausztriából és Magyarországról (Budapest)

**pseudoparvula** ERMISCH, 1956

- 128 (125) A szárnyfedők szőrözete világos: sárgásszürke, szürkésvörös, barnás-sárga a sötétbarnáig.

- 129 (130) Kicsi, a 2,5 mm-t nem haladja meg. A szárnyfedők szőrözete világos sárgásvörös, valamelyes zöldesen csillogó fénnel. A rövid külső sarkantyú a hátulsó lábszáron apró és nagyon vékony, alig egyhatoda a belső sarkantyú hosszának. A hátulsó lábszár szemcsesorai gyengén fejlettek, a lábfejízeken pedig jelentéktelenek. A farfedő megnyúlt, árszerű, hegyes (26. ábra: D). Feje kerekített ovális, erősen domború, meglehetősen félgömb alakú. 2—2,5 mm.

Közép-Európa néhány pontján (Bajorország: Wilshofen, Freyburg, Düsseldorf) és Magyarországon (Budapest, Velencei-tó: Velence) fordul elő. Ritka

**stockleini** ERMISCH, 1956

- 130 (129) 3 mm-nél nagyobb fajok.

- 131 (132) Nyúlánk, keskeny, kevésbé domború faj. Szárnyfedői két és félszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. A hátulsó lábszár dorsolaterális szemcsesorai nagyjából egyenlő hosszúak, és elérik a lábszár oldalfelületének a közepét. Feje kerekded, nagyon domború, majdnem félgömb alakú. A csáp tőizei, a tapogatók, a felső ajak és az elülső comb világos sárgásvörös. Paramerák: 26. ábra: H. 3—3,5 mm.

Előfordul Olaszországban, Svájcban, a Rajna mentén, Bajorországban és a Pannon-medencében. Mindenütt ritka, még a leggyakoribb Magyarországon, ahonnan több lelőhelyét ismerjük (Magyaróvár, Sopron, Velencei-tó: Sukoró, Velence, Törökbálint, Apajpuszta, Tiszasüly)

**parvuloides** ERMISCH, 1956



- 132 (131) Szélesebb, tömzsibb, erősen domború fajok. Szárnyfedői 2,2—2,4-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon.
- 133 (134) A hátsó lábszár felső szemcsesora hosszabb, mint az alsó, ferdebb is, keresztülszeli a lábszár oldalát, és a térdtől hosszának egyötödéig-egynegyedéig terjed. Az alsó szemcsesor legfeljebb a lábszár közepét éri el. Szárnyfedői vörösszürkén szőrözöttek. A csáp tőizei, a tapogatók vörösbarnák, az elülső láb barna, olykor a combja világosabb. Feje hossz- és harántirányban erősen domború, harántosan kerekített. Paramerák: 26. ábra: I. 3—3,5 mm.

Eddig csak Albániából, Ausztriából (Stammersdorf és Fertő-tó), Németországból (Bajorország), valamint Magyarországról (Göd, Pécs) és a Szovjetunióból (Sarepta) ismeretes (= *parvuliformis* ERMISCH, 1956, nec SČEGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930)

**falsoparvuliformis** ERMISCH, 1963

- 134 (133) A hátsó lábszár felső szemcsesora csak olyan hosszú, mint az alsó, a lábszár oldalfelületének közepéig érnek (26. ábra: N).
- 135 (136) Csápja, tapogatói, lába a ♂ esetében is egyszínű fekete. Feje nagyon erősen domború, de harántos. Az 5—10. csápip négyyszögű, ízei csak valamivel hosszabbak a szélességüknél. Az állkapcsi tapogatók végíze lekerekített, 2. íze nem korong alakú, nyúlánk (26. ábra: M). A ♂ elülső lábszára a töve felé eső harmadban a legszélesebb, a csúcsa a térd felé elkeskenyedik, pillaszőrök nélkül. A farfedő a rövid 5. haslemeznél több mint kétszer hosszabb, a vége nagyon hegyesre kihúzott. Szőrözete szürkésbarna, kissé vörhenyes fénnel. Paramerák: 26. ábra : J, lándzsa: 26. ábra: L. 3 mm.

Ez ideig csak Dalmáciából (Grado Triest mellett) ismerjük. Hazai előfordulása valószínű

**[fallaciosa** ERMISCH, 1969]

- 136 (135) A csáp töve vörössárga, az állkapcsi tapogatók és az elülső combok sárgásak vagy barnák. Az állkapcsi tapogatók végíze keskeny, a 2. íze a ♂ esetében kissé korong alakúan kiszélesedett.
- 137 (138) A ♂ elülső lábszára a tövi harmadban alig szélesedett ki, pillaszőrök nélkül. A ♂ csápjának első 3 íze és a 4. töve, valamint az állkapcsi tapogatók, a felső ajak és az elülső comb ventralis éle világosbarna, a tapogatók végíze majdnem szabályos orsószzerű, nyúlánk. Csápja az 5. ízről fekete, elülső lába barna. Feje majdnem kerekded, erősen domború, kissé harántos. Szőrözete barnás, sűrű, nem teljesen lelapuló. Paramerák: 25. ábra: G, lándzsa: 25. ábra: J. 3 mm.

Csak Macedóniából (Szkopje) került elő. Magyarországi előfordulása várható

**[balcanica** ERMISCH, 1967]

- 138 (137) A ♂ elülső lábszára a basalis harmadban erőbben kiszélesedik, és a kiszélesedésnél pillaszőrökkel fedett. Az 1—4. csápip, a rágószér-



vek és az elülső comb sárgászörös, a ♀ esetében az állkapcsi tapogatók végíze, az elülső lábszár és lábfej barna. Feje laposabb, harántosabb. Szárnyfedői sűrűn, sárgásszürkén szőrözöttek, 2,3-szer olyan hosszúak, mint legnagyobb együttes szélességük a vállon. A hasoldal világosabban szőrözött. Paramerák: 26. ábra: K. 4 mm.

Ez ideig csak Magyarországról ismerjük (Mohács, Velencei-tó: Velence).  
Ritka

**neglecta** ERMISCH, 1977

139 (120) A hátulsó lábfej 2. ízén 2 szemcsesort találunk. A hátulsó lábszár felső szemcsesora többé-kevésbé erősen ferdén fut, teljesen átszeli a lábszár oldalát, és közvetlenül a térd alatt vagy attól a lábszár hosszának egyharmadával messzebb ér véget. Az alsó szemcsesor rövid, olykor még az apicalis szemcsesornál is rövidebb (26. ábra: F—G). A hátulsó lábszár sarkantyúi feketék.

140 (141) Apró faj, teljesen fekete. A szárnyfedői 2,7-szer olyan hosszúak, mint amilyen legnagyobb szélességük a vállon. A hátulsó lábszár felső szemcsesora mintegy a lábszár basalis harmadában éri el a ventralis szegélyt, az oldallapot átszeli; az alsó szemcsesor alig valamivel hosszabb, mint az apicalis szemcsesor (26. ábra: G). 2,7 mm.

Eddig csak Dél-Franciaországból (Montagnettes B. du Rhône, Camargue: St. Maries) mutatták ki; ritka. Hazai előfordulása lehetséges

**[gallica** ERMISCH, 1956]

141 (140) 3 mm-nél nagyobb fajok. A hátulsó lábszár felső szemcsesora nagyon ferde, a térd magasságában végződik, vagy hosszának egyötöd-egyegyed magasságában, közel a térd alatt (26. ábra: F).

142 (143) A hátulsó lábszár felső szemcsesora nagyon ferdén fut, és majdnem közvetlenül a térd alatt ér véget; az alsó szemcsesor alig valamivel hosszabb, mint az apicalis sor (26. ábra: F). Elülső lábai vékonyak, lábszárjai a ♂ esetében a tövük előtt alig észrevehetően szélesednek ki, barnák. Szájrészei és a csáp tőizei világosak. A felület szőrözete finom, szürkésfekete. A farfedő nagyon hegyes, vékony, majd háromszor olyan hosszú, mint az 5. haslemez. 3,8—4 mm.

Ez ideig csak Dél-Franciaországból került elő (Montagnettes B. du Rhône). Nagyon ritka. Hazai előfordulása nem kizárt

**[mulsanti** ERMISCH, 1956]

143 (142) A hátulsó lábszár felső szemcsesora egyegyed-egyötöd távolságra a térd alatt húzódik, kevésbé ferde, mint az előző faj esetében (27. ábra: A). A farfedő rövidebb, olykor csak másfélszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez.

144 (145) Szárnyfedői mintegy háromszor olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon, kissé oválisak, illetve párhuzamosak. A farfedő nagyon rövid, csak másfélszer olyan hosszú, mint az 5. has-







Szórványosan sokfelé előfordul Franciaországtól az Urálig és Szíriáig, de ritka. Magyarországon is csak néhány lelőhelye ismert (Siófok, Mecsek hegység: Misina, Velencei-tó: Velence, Zempléni-hegység: Pálháza, Tabdi)

**reichei** EMERY, 1876

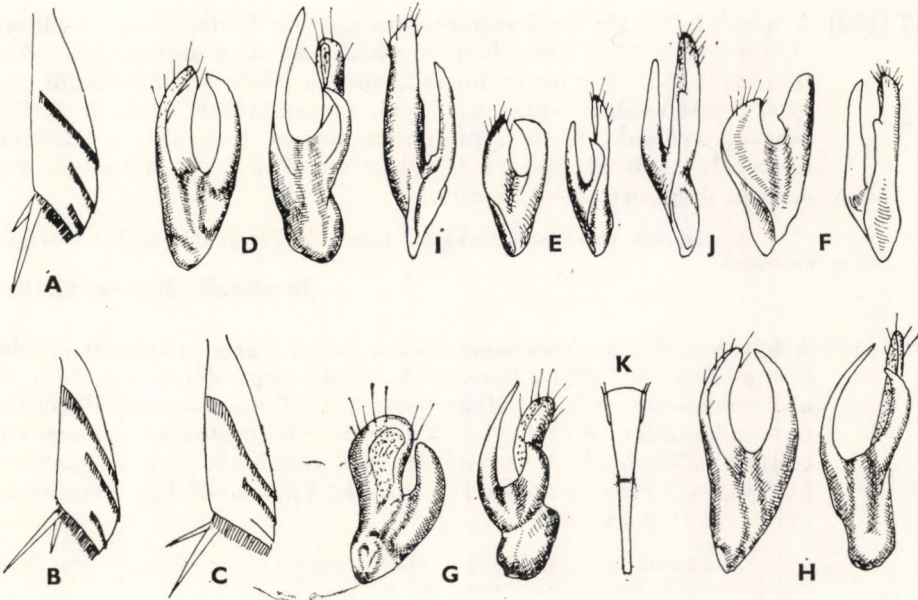
150 (149) A hátulsó lábfej 2. ízén csak 1 szemcsesor figyelhető meg.

151 (162) A hátulsó lábszár sarkantyúi sárgászörösek, rozsdavörösek vagy barnászörösek.

152 (153) Csápja nyúlánk, az 5—10. ízek kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. A 4 basalis csápíz, az állkapcsi tapogatók és az elülső lábak, valamint a középső combok világos sárgászörösek, hátulsó lába fekete. A farfedő kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábszár felső szemcsesora teljesen keresztülszeli a lábszár oldalát, és az elülső harmadban, a térdtől távol végződik. Az alsó szemcsesor viszonylag hosszú. Szárnyfedői ritkásan, sárgásszürkén szőrözöttek. 3—3,8 mm.

Mindedig csak Észak-Olaszországból ismerjük (Lucca); magyarországi előfordulása várható

[**pseudoreichei** ERMISCH, 1977]



27. ábra. A: *Mordellistena korschefskeyana* ERMISCH, B: *M. inaequalis* MULSANT és C: *M. reichei* EMERY hátulsó lábszára — D: *M. inexpectata* ERMISCH, E: *M. apicerufa* ERMISCH, F: *M. parvuliformis* SČEGOLEVA-BAROVSKAJA, G: *M. reichei* EMERY és H: *M. brunneispinosa* ERMISCH paramerái — I: *M. consobrina* ERMISCH jobb oldali paramerája — J: *M. erdoesi* ERMISCH bal oldali paramerája — K: *M. reichei* EMERY farfedője (E—F, I—J: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



153 (152) Csápja meglehetősen hosszú, az 5—10. ízek másfél-kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. Az első 4 csápíz, az állkapcsi tapogatók, valamint többnyire az elülső lábak világos sárgásvörösek.

154 (155) A fekete csápízek csúcsa rozsdavörös. Az elülső és középső lábak teljesen világos sárgásvörösek, a hátsó lábak rozsdavörösek. A hátsó lábszár sarkantyúi sárgák, a hosszabbik sarkantyú mintegy kétszer hosszabb a rövidebbnél. A farfedő megnyúlt, árszerű, mintegy fele olyan hosszú, mint a szárnyfedői, amelyek 2,2-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon; kevésbé sűrűn, vörösseszürkén szőrözöttek. A hátsó lábszár mindkét szemcsesora nagyon ferde, a felső keresztülzeli a lábszár oldalát, és hosszabb, mint az alsó szemcsesor. Paramerák: 27. ábra: E. 2,35 mm.

Csak Magyarországról került elő: Börzsöny hegység: Verőcemaros (=Nógrád-  
verőce), Szentés: Alsó-rétek, Gödöllő. Ritka

**apicerufa** ERMISCH, 1977

155 (154) Csápja a töve kivételével fekete, hátsó lába fekete.

156 (159) Középső combja, legalább a töve felé, a ♂ esetében barnásvörös, hátsó lába fekete, elülső lába sárgásvörös. A hátsó lábszár felső szemcsesora nagyon ferde, átszeli a lábszár oldalát (27. ábra: B).

157 (158) A hátsó lábszár felső szemcsesora nagyon ferde, átszeli a lábszár oldalát, és a térd közelében végződik. Az alsó szemcsesor sokkal rövidebb, csak fele olyan hosszú, mint a felső. A szárnyfedők szőrözete sötétszürke, vörösen fénylő, meglehetősen sűrű. A farfedő hosszú, nyúlánk, hegyes, majdnem kétszer hosszabb a feltűnően megnyúlt és rövid, árszerű hegyben végződő 5. haslemeznél. Feje nagyon domború. 3—3,65 mm.

Eddig csak Dél-Franciaországból ismerjük. Távolsági elterjedése nagyon valószínű

**[inaequalis** MULSANT, 1856]

158 (157) A hátsó lábszár felső szemcsesora ferde, átszeli a lábszár oldalát, és messze a térd alatt, hosszának basalis negyedében végződik. Az alsó szemcsesor csak fele olyan hosszú. A ♀ fejpajzsa nem világosabb, mint a homloka. A szárnyfedők szőrözete feketésbarna, gyenge vörhenyes csillogással. A farfedő árszerű, rövidebb, és a megnyúlt 5. haslemeznél csak másfélszer hosszabb. Feje laposabb. Paramerák: 27. ábra: D. 3,65—4 mm.

Eddig csak Közép-Európában Németországból (Szászország, Hessen: Darmstadt) ismerjük. Hazai előfordulása várható

**[inexpectata** ERMISCH, 1967]

159 (156) Középső és hátsó lába is fekete.

160 (161) Szőrözete sárgásbarna, sűrű. A farfedő mintegy kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez, karcsú, árszerű, a tövén harántos szőr-



szalaggal. A hátulsó lábszár felső szemcsesorja átszeli a lábszár oldalát, és messze a térdtől a tövi harmadban végződik. Az alsó szemcsesor is hosszú, alig rövidebb, mint a felső, és még ferdebb. Bal oldali paramera: 27. ábra: J. 3,5 mm.

Csak Magyarországról ismerjük (Foktó, Velence); ritka

**erdoesi** ERMISCH, 1977

- 161 (160) Szőrözete szürkés, világosabb. A farfedő rövidebb, árszerű, alig több, mint másfélszerese az 5. haslemeznek, a tövén nincs harántos sűrűbb szőrsáv. A hátulsó lábszár szemcsesorai nagyon ferdek, a felső hosszabb, mint az alsó, egymással párhuzamosak. A ♀ fejpajzsa fekete, csak a szájrészei, felső ajka is, sárgászörösek; sárga még a csáp töve és elülső lába. 3 mm.

Néhány példány Magyarországról került elő (Sopron: Lővérek, Siófok, Budapest: Csillebérc, Farmos)

**aequalica** ERMISCH, 1977

- 162 (151) A hátulsó lábszár sarkantyúi feketék vagy barnásfeketék.

- 163 (164) Középső combja éppúgy, mint az elülső lába, tapogatói, csáptöve és a fejpajzs, valamint szájszervei sárgászörösek, középső lábszárai világosbarnák. A szárnyfedők szőrözete aranysárga, 2,3-szer olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon. Hátulsó lábszára: 26. ábra: E, paramerák: 27. ábra: F. 3—3,5 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai felének déli részétől (Sarepta, Lenkoran) a Kárpát-medencéig. Nálunk ritka, de sokfelé megtalálták (Kis-Balaton: Zalavár, Velencei-tó: Kis-Velence, Ócsa: Nagy-erdő, Tabdi, Bács megye, Szentcsanak: Alsó-rétek, Bátorliget, Börzsöny hegység: Királykút, Bükk hegység: Nagyvisnyó)

**parvuliformis** ŠČEGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930

- 164 (163) Középső combja és lábszára fekete, elülső combja, tapogatói és fejpajzsa sárgászörös. Szárnyfedői sárgásszürke szőrözettel, 2,4-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. 2,8—3,2 mm.

A Kárpát-medence déli részében elterjedt, de ritka. Megtalálták a Bánságban (Herkulesfürdő), Horvátországban („Croatia”) és Magyarországon (Kis-Balaton: Vörs, Velencei-tó: Sukoró), valamint Erdélyben (Szováta)

**mihoki** ERMISCH, 1977

- 165 (114) A szárnyfedők szőrözete nem egyszínű, némelykor csak a varrat szélesebben vagy keskenyebben világosabb, illetve sötét szőrözettel.
- 166 (173) A hátulsó lábszár sarkantyúi sárgászörösek, rozsdavörösek vagy vörösbarnák.
- 167 (170) A hátulsó lábszár 2 dorsolateralis szemcsesorja hozzávetőlegesen egyforma hosszú, az alsó csak jelentéktelenül rövidebb.



168 (169) A hátulsó lábfej 1. ízén 2, 2. ízén 1 szemcesor van. Szárnyfedői világos sárgásszürkén szőrözöttek, a varrat hosszában hátrafelé elszűkülő, kevésbé feltűnő sötétebb szőrözettel. Csápja fekete, 4 basalis íze sárgászöld, a ♂ esetében az 5—10. íz majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, és alsó felén fehér szőrözettel. A szájrészek töve, az állkapcsi tapogatók, az elülső láb csípői és combja világos sárgászöld, alulsó lábszára és lábfeje rozsdavöröstől a barnáig, középső és hátulsó lába fekete. A ♂ állkapcsi tapogatóinak 2. íze valamelyest korong alakúan kiszélesedett. A farfedő éppen kétszer hosszabb a nyúlánk 5. haslemeznél. A hátulsó lábszár sarkantyú sötét rozsdabarnák. Paramerák: 27. ábra: H. 3 mm.

Bajorországból és Magyarországról (Tiszasüly, Zamárdi) ismerjük; nagyon ritka

**brunneispinosa** ERMISCH, 1963

169 (168) A hátulsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 1 szemcesor figyelhető meg. Szárnyfedői világos sárgásszürke szőrözettel, a varrat mentén elől keskeny, hátul kiszélesedő, és a végén az egész szélességében sötét szőrözettel. Csápja barna, világossárga basalis ízekkel, az 5—10. íz mintegy másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Elülső lába sárgászöld, középső lába rozsdavörös, a hátulsó lábszár sarkantyú rozsdabarnák, hosszuk nagyon eltérő. A farfedő viszonylag rövid, árszerű, kihegyezett. 2,25 mm.

Eddig csak Horvátországból („Croatia”) került elő, de közelebbi lelőhelye nem ismert. Minden valószínűség szerint faunaterületünkön is előkerül majd

[**rufospinosa** ERMISCH, 1977]

170 (167) A hátulsó lábszár 2 szemcesora nem egyforma hosszú, a felső szemcesor sokkal hosszabb, mint az alsó.

171 (172) A szárnyfedők szőrzete sötét, elől egy hosszúkás, a szárnyfedők közepéig terjedő, az első negyedben az egész vállszélességet kitöltő, de elől az oldalszegélyt szabadon hagyó, hátrafelé elkeskenyedő aranysárga szőrfolttal. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók 3 tőize rozsdavörös, végíze sötét, lábai mind feketék (♀). A ♂ még nem ismert. 3 mm.

Előkerült Ausztriából (Bécs) és Németországból (Hannover-Lüneburg). Nagyon ritka. Magyarországi előfordulása várható

[**flavospinosa** HUBENTHAL, 1911]

172 (171) Szárnyfedői sötéten szőrözöttek, világos, sárgás szőrözettel a varrat mentén és a szegélyen. Csápja és lába sötétbarnák. A csáp 5—10. íze kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. 2,5 mm.

Olaszországon kívül (Capri) eddig máshol még nem gyűjtötték. Minden valószínűség szerint nem sziget endemizmus, areáját azonban még nem ismerjük

[**caprei** FRANCISCOLO, 1942]



- 173 (166) A hátulsó lábszár sarkantyúi feketék vagy feketések.
- 174 (177) Feje fekete, fejpajzsa nem világosabb, legfeljebb egy keskeny szegély a fejpajzson elöl rozsdavörös.
- 175 (176) Szárnyfedői világos sárgásszürke szőrözettel. Sötétebb, meglehetősen széles sáv a varrat mentén hátrafelé kiszélesedik, magába zárja a szárnyfedők végét, majd elkeskenyedve a külső szegélyen előre felé húzódik. Olykor a sötét szőrözet elnyomja a világos szőrözetet annyira, hogy csak a vállak mögött marad 1—1 szürkés folt. Az elülső és középső comb (♂) vagy csak az elülső (♀) rozsdavörös. A farfedő sötét szőrözött, a tövén többé-kevésbé kiterjedt szürkésfehér harántcsíkkal. Paramerák: 28. ábra: A, lándzsa: 28. ábra: H. 3,3—3,8 mm.

Közép- és Dél-Európában helyenként nem ritka. Előfordul azonban Algériában és Közép-Ázsiában is („Turkesztán”). Magyarországon szórványosan található ritka faj [Villányi-hegység: Nagyharsány, Martonvásár, Budapest, Verőce-maros (=Nógrádverőce), Szentés, Bátorliget]

weisei SCHILSKY, 1895

- 176 (175) Szárnyfedői barnásszürke szőrözettel. A vállaktól kezdve az oldal-szegély keskenyen, hosszának közepéig sárgásszürkén szőrözött. A farfedő sötét szőrözettel, a tövén nincs világos szőrsáv. A basalis csápízek, valamint az elülső láb barna, középső és hátulsó lába fekete. A potroh szelvényeinek hátulsó szegélye vörösbarnán szegélyezett. A hátulsó lábszár 2 dorsolateralis szemcesora nagyon ferde, a felső hosszabb, mint az alsó, a felső teljesen átszeli a lábszár oldalát, az alsó csak a közepéig ér. 2,7 mm.

Ez ideig csak Erdélyből (Vajdahunyad) ismerjük. Magyarországi előfordulása várható

[paraweisei ERMISCH, 1977]

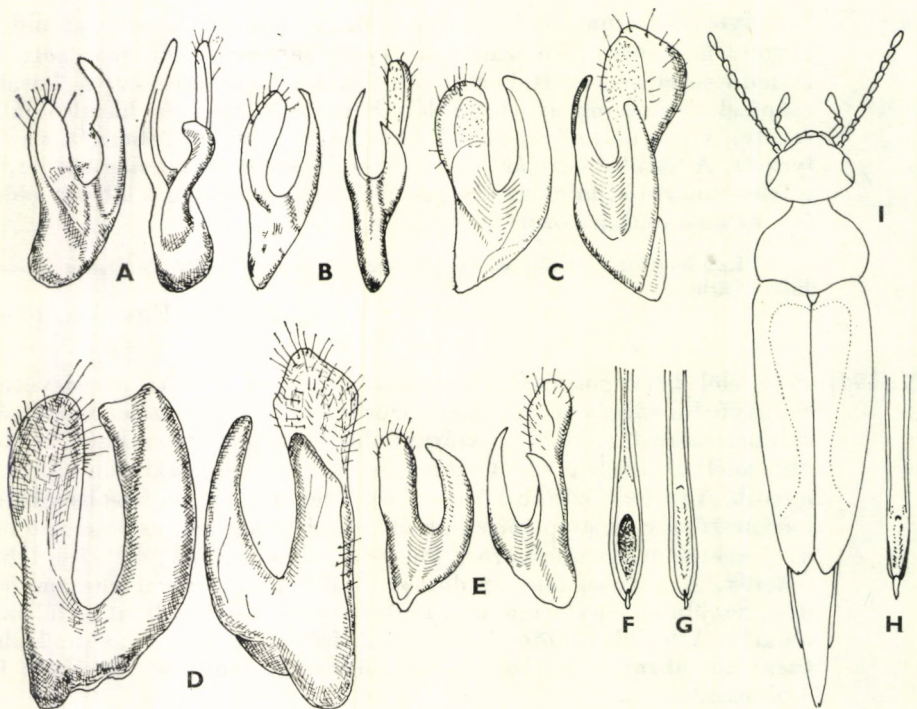
- 177 (174) Feje elöl kivilágosodott, fejpajzsa a csápok között sárgászörös. Szárnyfedői sárgás szürkésfehér szőrözettel, de egy széles varratsáv sötét szőrözött, amely a szárnyfedők töve mögött szélesen kezdődik, anélkül, hogy a tövet elérné, és hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik. A farfedő szürkésvörös szőrözettel, nincs rajta basalis világos harántszőrsáv. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók és az elülső láb a ♂ esetben narancsvörös, középső lábai barnák, hátulsó lábai feketék. A hátulsó lábszár dorsolateralis szemcesorai nagyon ferdek, majdnem egyforma hosszúak, a felső sem szeli át a lábszár oldalát. A hátulsó lábfej 1. ízén 2, 2. ízén 1 szemcesor van. Habitus: 28. ábra: I, paramerák: 28. ábra: B, lándzsa: 28. ábra: G. 3,65 mm.

Előfordulása az eddigi adataink szerint nagyon szórványos. Magyarországból (Bátorliget), Ausztriából (Karawanken, Duna-ártéri erdők Bécs mellett), Erdélyből (Szováta) és Németországból (Mark Brandenburg) ismerjük. Nagyon ritka faj (= *reichei* ab. *nigripes* KASZAB & SZÉKESSY, 1953)

*bicoloripilosa* ERMISCH, 1967



- 178 (45) A hátsó lábszárakon 3 vagy több rövid, a lábszár végével párhuzamosan futó szemcesor figyelhető meg (pl. 29. ábra: H), amelyek közül a legfelső olykor jelentéktelen.
- 179 (182) A hátsó lábfej 1—3. ízén van szemcesor, de a 3. íz szemcesora nehezen látható. Teste egyszínű fekete.
- 180 (181) A szárnyfedők szőrözete világostól sötétbarnáig vagy sötétvörösig. Termete kisebb. Az 5—10. csápíz legfeljebb másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles. A hátsó lábszáron 3 dorsolateralis szemcesor van. A hátsó lábfej 1. ízén 4, a 2. ízén 3, a 3. ízén 2 (nehezen kivehető) szemcesor található. A 3. és 4. csápíz kicsi, közel egyforma hosszúak, a 4. íz rövidebb és keskenyebb, mint az 5. A farfedő nagyon hosszú, vékony, hátul majdnem fonalszerű, az 5. haslemezénél több mint kétszer hosszabb. A szárnyfedők szőrözete sötét barnászörös, valamelyest zöldesen csillogó. Hasoldala világosabb sárgásszürke szőrözettel. Szárnyfedői háromszor olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Paramerák: 28. ábra: E, 3,5 mm.



28. ábra. A: *Mordellistena weisei* SCHILSKY, B: *M. bicoloripilosa* ERMISCH, C: *M. tarsata* MULSANT, D: *M. schatzmayri* FRANCISCOLO és E: *M. bulgarica* ERMISCH paramerái — F: *M. tarsata* MULSANT, G: *M. bicoloripilosa* ERMISCH és H: *M. weisei* SCHILSKY ♂ ivarszervének lándzsája — I: *M. bicoloripilosa* ERMISCH habitusa (A—B, F—I: ERMISCH, C: BATTEN, D: FRANCISCOLO nyomán, E: eredeti)



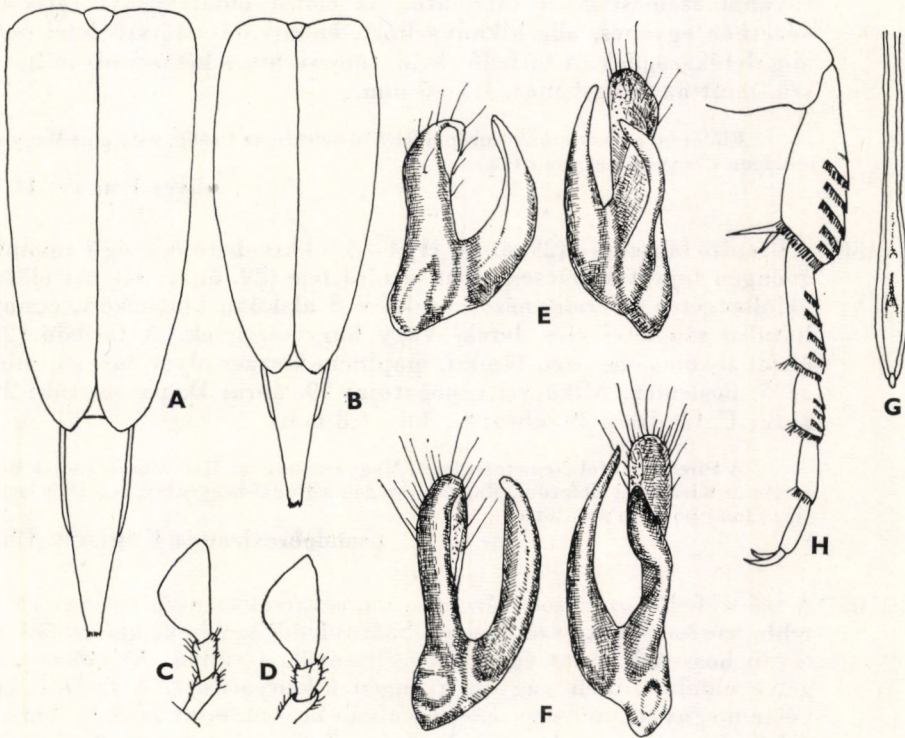
Ez ideig csak Bulgáriából ismerjük, ahol helyenként nem ritka (Samokov, Trevna, Parnon, Neszebar). Hazai előfordulása várható

[*bulgarica* ERMISCH, 1977]

- 181 (180) A szárnyfedők szőrözete feketés, gyakran zöldesen csillogó. Az 5—10. csápíz kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. A ♂ állkapcsi tapogatóinak végíze keskeny baltaszerű, legnagyobb szélessége a töve felé van, belül lekerekített, ezért a belső éle rövidebb, mint az apicalis része. A penis lándzsája (28. ábra: F) keskeny, lándzsa alakú, finom hegyben kihúzott. A hátulsó lábszárán 3 lateralis szemceszor és egy 4. sor nyoma található, a hátulsó lábfej 1. ízén 2—3, a 3. ízén 2 (nehezen látható) szemceszor figyelhető meg. Teste erősen, ibolya-zöld fényben csillogó. Paramerák: 28. ábra: C. 4,3—5 mm.

Franciaországtól Közép- és Dél-Európán át a Kaukázusig és Kisázsiaig sokfelé előfordul és helyenként nem ritka. Magyarországon számos lelőhelyről előkerült, ártéri erdőkben, mocsaras helyeken, középhegységeink meleg pontjain helyenként kifejezetten gyakori

*tarsata* MULSANT, 1856



29. ábra. A: *Mordellistena pfefferi* ERMISCH és B: *M. pseudobrevicauda* ERMISCH szárnyfedői és farfedője — C: *M. brevicauda* (BOHEMANN) és D: *M. pseudobrevicauda* ERMISCH állkapcsi tapogatója — E: *M. pseudobrevicauda* ERMISCH és F: *M. pfefferi* ERMISCH paramerái — G—H: *M. pseudobrevicauda* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája (G) és hátulsó lába (H) (ERMISCH nyomán)



- 182 (179) A hátulsó lábfejen csak az 1. és 2. lábfejzen van szemcsesor (29. ábra: H).
- 183 (200) A szárnyfedők pontozása feltűnően durva, erősen ráncos, olykor majdnem hegyes. A fej és az előtor háta általában erősen fénylő, finoman, meglehetősen szórta pontozott. A farfedő többnyire rövid és vastag, olykor hosszú vagy nagyon hosszú, de robusztus (29. ábra: A—B, 30. ábra: G—I). Fekete fajok.
- 184 (189) A csáp 3. íze jelentősen rövidebb és vékonyabb, mint a 4. íz (30. ábra: E).
- 185 (188) A szárnyfedők szőrözete egyszínű, sárgásszürke. A farfedő meglehetősen rövid (29. ábra: B), nincs kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábfej 1. ízén 3—4, a 2. ízén 2 szemcsesor figyelhető meg.
- 186 (187) A hátulsó lábszáron 3 jól kivehető és többnyire ezek fölött még egy további szemcsesor is található. Az előtor oldalszegélye lateralis nézetben egyenes, alig kikanyarított, emiatt hátulsó szögletei csak alig derékszögűek. A farfedő rövid, tömzsi, nincs kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. 4,5—5 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai felében keleten az Urálig, valamint Magyarországon (Szeged); nagyon ritka

**dives** EMERY, 1876

- 187 (186) A hátulsó lábszárán (29. ábra: H) 4—5 jól kivehető és még 1 további gyengén fejlett szemcsesor van a térd felé (29. ábra: H). Az előtor oldalszegélye lateralis nézetben kissé S alakúan kimetszett, emiatt hátulsó szögletei éles derék- vagy hegyesszögűek. A farfedő (29. ábra: B) meglehetősen tömzsi, majdnem kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Állkapcsi tapogatója: 29. ábra: D, paramerák: 29. ábra: E, lándzsa: 29. ábra: G. 3,8—4,8 mm.

A Pireneusoktól Németországon, Magyarországon, Horvátországon és Bulgárián át Kisázsiaig előfordul. Magyarországon a Budai-hegyekben és a Pilis hegy-ség számos pontján gyűjtötték

**pseudobrevicauda** ERMISCH, 1963

- 188 (185) A szárnyfedők szőrözete sárgásbarna, a varrat mentén egy sáv sötétebb, vörösszürke szőrözettel. Szárnyfedői szélesek, két és félszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Az előtor szegélye oldalnézetben nagyon gyengén kikanyarított. A farfedő kevéssé megnyúlt, mintegy 1,6-szer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábszáron 4, a hátulsó lábfej 1. ízén 4, a 2. ízén 2 szemcsesorral. 3 mm.

Ez ideig csak Magyarországról (Kecskemét) ismerjük

**biroi** ERMISCH, 1977



189 (184) A csáp 3. íze nem rövidebb és vékonyabb, mint a 4. íz (♂), vagy csak jelentéktelenül rövidebb (♀) (30. ábra: F). Szárnyfedői feketén vagy szürkésfeketén szőrözöttek.

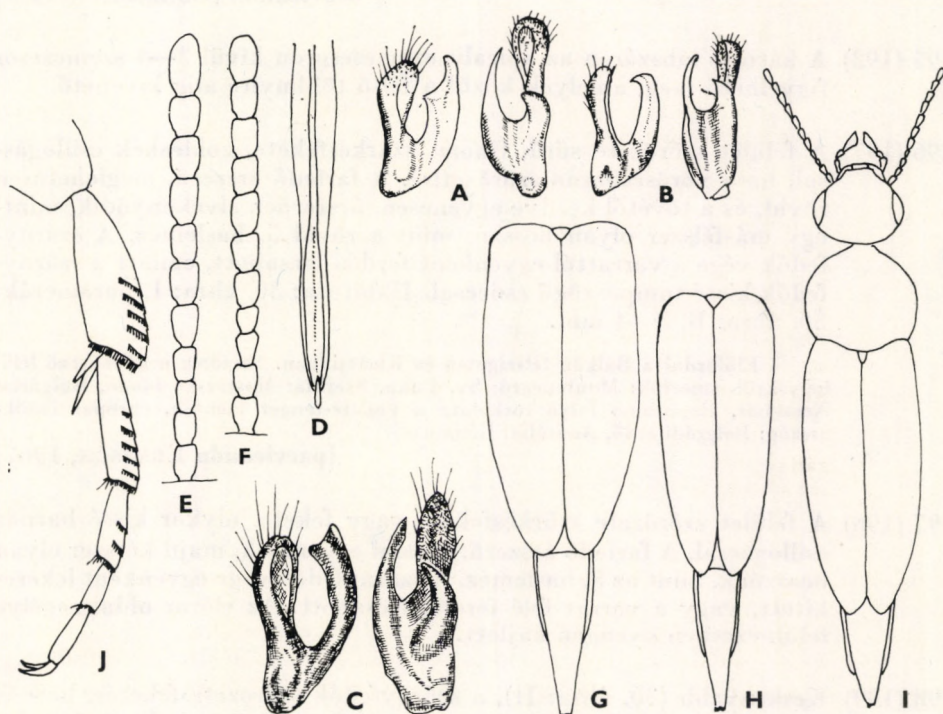
190 (191) Tömzsi, nagy termetű faj, zömökebb, mint a következő fajok. A farfedő megnyúlt, sokkal hosszabb, mint az 5. haslemez. Paramerák: 28. ábra: D. 5,5—6 mm.

Csak Macedóniából (Athos) ismerjük, de elterjedési területe nincs tisztázva, és faunaterületünkön is előfordulhat

[schatzmayri FRANCISCOLO, 1949]

191 (190) Csak kevésbé kisebb, de mindenesetre testük karcsúbb, vagy tömzsi és erősen domború, más esetben jelentősen kisebb fajok, amelyek karcsúbbak is.

192 (195) A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül még további 5 rövid, egymással többé-kevésbé párhuzamos szemcsesora van. A hátulsó lábfej 1. ízén többnyire 4, olykor még 1 további nyoma, vagy csak 3 szemcsesor található (30. ábra: J). Nagyobb termetű fajok.



30. ábra. A: *Mordellistena brevicauda* (BOHEMANN), B: *M. parvicauda* ERMISCH és C: *M. krujanensis* ERMISCH paramerái — D: *M. brevicauda* (BOHEMANN) ♂ ivarszervének lándzsája — E: *M. pseudobrevicauda* ERMISCH és F: *M. brevicauda* (BOHEMANN) csápja — G: *M. brevicauda* (BOHEMANN) és H: *M. krujanensis* ERMISCH szárnyfedői és farfedője — I: *M. parvicauda* ERMISCH habitusa — J: *M. brevicauda* (BOHEMANN) hátulsó lába (ERMISCH nyomán)



- 193 (194) A ♂ csápja rövidebb és szélesebb, középső ízei alig hosszabbak a szélességüknél. A farfedő megnyúlt (29. ábra: A), keskenyebb, az 5. haslemez is hosszú, emiatt a farfedő nincs teljesen kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Hasoldala aranysárga szőrözettel. Paramerák: 29. ábra: F. 5,3—5,8 mm.

Macedóniából (Breznica) ismeretes. Magyarországról is van irodalmi adat, de közelebbi lelőhelyéről semmit sem tudunk; előfordulása hazánkban biztosra vehető

**pfefferi** ERMISCH, 1963

- 194 (193) A ♂ csápja (30. ábra: F) hosszabb, megnyúlt, középső ízei jelentősen hosszabbak a szélességüknél. Bár az 5. haslemez is meglehetősen rövid, a farfedő mégis majd kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez (30. ábra: G). Hasoldala szürkésbarnán szőrözött. Állkapcsi tapogatója: 29. ábra: C, paramerák: 30. ábra: A, lándzsa: 30. ábra: D. 4—5 mm.

Franciaországtól egész Közép-Európán, Fennoskandinávia déli részén át messze elterjedt. Délen Észak-Olaszországig, Délkelet-Európában mindenfelé megtalálható. Magyarországon a legközönségesebb *Mordellistena*-faj. Virágzó kutyatej-féléken található

**brevicauda** (BOHEMANN, 1849)

- 195 (192) A hátsó lábszáron az apicalis szemcesoron kívül 3—4 szemcesor figyelhető meg, amelyek közül a felső többnyire alig kivehető.
- 196 (197) A felület szőrözete sűrű, finom, szürkésfekete, zöldeskék csillogással, hasa vörösesbarna szőrözettel. A farfedő árszerű, meglehetősen rövid, és a tövétől kezdve egyenesen, árszerűen elvékonyodik, mintegy másfélszer olyan hosszú, mint a rövid 5. haslemez. A szárnyfedők vége a varrattól egyenként ferdén lecsapott, emiatt a szárnyfedők kissé tompaszögű csúccsal. Habitusa: 30. ábra: I, paramerák: 30. ábra: B. 3—4 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten és Kisázsziában. Ez ideig a következő lelőhelyekről ismerjük: Montenegró: Sv. Luka, Szerbia: Mostarsko blado, Bulgária: Neszebár, Ropotamo folyó torkolata a Fekete-tenger mentén, európai Törökország: Belgrádi erdő, Anatólia: Gönem

**[parvicauda** ERMISCH, 1967]

- 197 (196) A felület szőrözete szürkésfekete vagy fekete, olykor kissé barnás csillogással. A farfedő árszerű, oldalai egyenesek, majd kétszer olyan hosszúak, mint az 5. haslemez. A szárnyfedők vége egyenként lekerekített, vagy a varrat felé ferdén lecsapott. Az előtor oldalszegélye felülnézetben gyengén hajlott.
- 198 (199) Keskenyebb (30. ábra: H), a szárnyfedők szőrözete feketés, barnás fénnel. A ♂ középső lábszára kissé hajlott. Csápja vékony és meglehetősen hosszú, tőizei (1—4. íz) jelentősen hosszabbak, mint amilyen szélesek, az 5. íztől kezdve ízei szélesebbek, mint a 4., és jelentősen hosszabbak, mint amilyen szélesek. A hátsó lábszár dorsolateralis oldalán 3 jól látható szemcesor van, egy továbbinak pedig



a nyoma. A ♂ állkapcsi tapogatóinak végíze kisebb és keskenyebb. Paramerák: 30. ábra: C. 3,5—3,8 mm.

Eddig ismert lelőhelyei Albániában (Kruja) és Bosznia-Hercegovinában (Nevesinje, Mosztár, Ivan Planina) vannak. Faunaterületünkön előfordulása várható

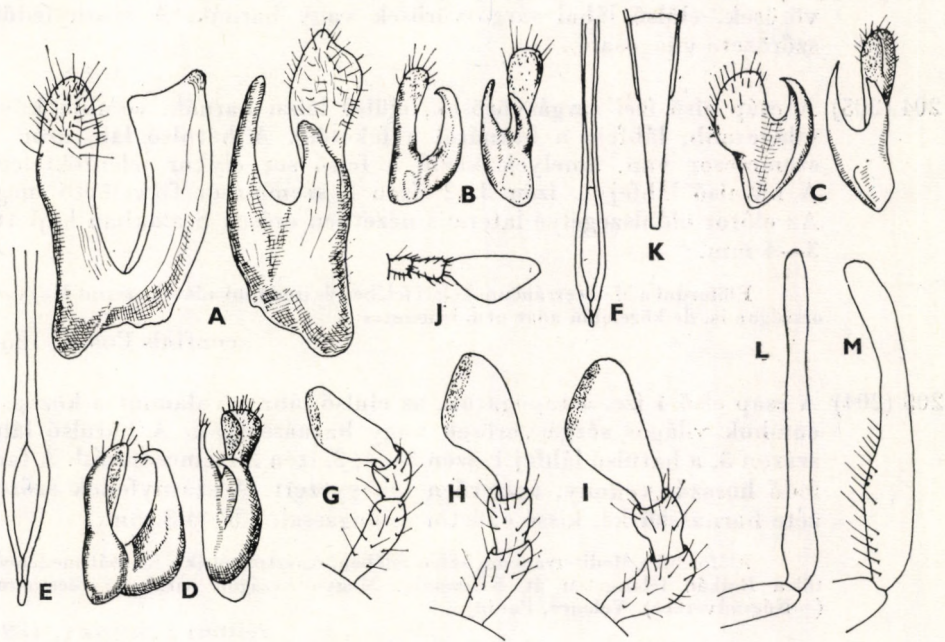
[*krujanensis* ERMISCH, 1963]

- 199 (198) Zömökebb, a szárnyfedők szőrözete szürkésfekete, hasa kissé barnás. A ♂ középső lábszára egyenes. Csápja rövidebb, vastagabb és szélesebb; a tőizek vékonyak, de alig szélesebbek, mint amilyen hosszúak, az 5. íztől kezdve erősen kiszélesednek, a középső ízek alig valamivel hosszabbak a szélességüknél. A hátulsó lábszáron 4 jól fejlett, majdnem egyenlő hosszú szemcesor van, közülük a legfelső rövid, de jól kivehető. A ♂ állkapcsi tapogatóinak (31. ábra: J) végíze nagyobb és szélesebb. Paramerák: 31. ábra: A. 4—5 mm.

Mindaddig csak Albániából (Mali Daiti, Tomorika, Tirana, Lukova) ismerjük. Hazai előfordulása várható

[*lonai* FRANCISCOLO, 1949]

- 200 (183) Szárnyfedői nem feltűnően durván pontozottak, csak kissé rászpoly-szerűek, olykor alig vagy egyáltalán nem rászpolyozottak. Feje és



31. ábra. A: *Mordellistena lonai* FRANCISCOLO, B: *M. emeryi* SCHILSKY, C: *M. luteipalpis* SCHILSKY és D: *M. micans* (GERMAR) paramerái — E: *M. micans* (GERMAR) és F: *M. emeryi* SCHILSKY ♂ ivarszervének lándzsája — G: *M. micans* (GERMAR), H: *M. micantoides* ERMISCH, I: *M. purpurascens* COSTA és J: *M. lonai* FRANCISCOLO állkapcsi tapogatója — K: *M. feigei* ERMISCH farfedője — L: *M. micantoides* ERMISCH és M: *M. purpurascens* COSTA ♂ elülső lábszára (C: eredeti, A: FRANCISCOLO, a többi ERMISCH nyomán)



előtora meglehetősen sűrűn, de a szárnyfedőknél finomabban pontozott, meglehetősen fényes. A farfedő hosszú vagy nagyon hosszú, többnyire azonban vékony, ritkán rövid, de ez esetben is vékony és hegyes (31. ábra: K, 32. ábra: L—M, 34. ábra: A—C).

- 201 (206) A hátulsó lábszár sarkantyúi sárgák vagy rozsdavörösek. A hátulsó lábszáron 3 szemcsesor van, olykor egy 4. szemcsesor is felfedezhető.
- 202 (203) Feje és csápjai a tőizekkel, tapogatói és lábai teljesen feketék vagy sötétbarnák. A szárnyfedők szőrözete világosabb vagy sötétebb barna, olykor feketésbarna. A hátulsó lábszáron 3 jól kivehető szemcsesor, olykor egy 4. nyoma is található. A hátulsó lábfej 1. ízén 3 erős és egy 4. gyenge szemcsesor, a 2. ízén 3 erős szemcsesor figyelhető meg. Az előtor szegélye oldalnézetben csak kissé kiskanalyrított. Paramerák: 31. ábra: B, lándzsa: 31. ábra: F. 3—3,8 mm.

Előfordul Észak-Afrikában (Marokkó, Algéria), Nyugat-Európában (Franciaország, Svájc déli része), Közép-Európának déli felében (Olaszország, Isztria, Dalmácia), Ausztriában (Innsbruck), Dél-Tirolban (Bozen), Horvátországban és Albániában. Hazai előfordulása várható

[emeryi SCHILSKY, 1895]

- 203 (202) Feje fekete, az első csápízek (1—4.) teljesen vagy részben rozsdavörösek, elülső lábai sárgászörösek vagy barnák. A szárnyfedők szőrözete világosabb.
- 204 (205) A csáp első ízei sárgászörösek, elülső lábai barnák, combja kissé világosabb, lábfeje a barnától a feketéig. A hátulsó lábszáron 3 szemcsesor van, amelyek közül a felső sor olykor jelentéktelen. A hátulsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 2 szemcsesor figyelhető meg. Az előtor oldalszegélye lateralis nézetben erősen S alakban hajlott. 3—4 mm.

Előfordul a Mediterráneum keleti felében és irodalmi adatok szerint Magyarországon is, de közelebbi adat nem ismeretes

confinis COSTA, 1854

- 205 (204) A csáp első 4 íze, a tapogatók, az elülső lábak, valamint a középső combok világos sárgászörösek vagy barnássárgák. A hátulsó lábszáron 3, a hátulsó lábfej 1. ízén 3—4, 2. ízén 2 szemcsesorral. A farfedő hosszú, vékony, árszerűen kihegyezett. A szárnyfedők szőrözete barnásszürke, kissé ezüstös csillogással. 3,5—4,3 mm.

Előfordul a Mediterráneum keleti felében, Ausztriától és a Kárpát-medencétől a Balkán félszigeten át Kisázsiaig. Magyarországon ritka [Verőcemasos (=Nógrádverőce), Velence, Parád]

reitteri SCHILSKY, 1894

- 206 (201) A hátulsó lábszár végtüskéi feketék vagy feketések.
- 207 (208) Feje fekete, előtora barnásfekete, szárnyfedői gesztenyebarnák, barnásfekete szőrözettel, amely gyengén ibolya fényű. Csápja és áll-



kapcsi tapogatói barnásfeketék. Lábai a sötétbarnától a feketésig. Hátsó lábszárán 3 jól látható és 1 ezek fölött gyengébben fejlett szemcesorral. A hátsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 2 szemcesor figyelhető meg. Farfedője: 31. ábra: K. 3,65 mm.

Előfordul Németországban (Bajorországban, Sziléziában: Guhrau), Horvátországban („Croatia”) és irodalmi adatok szerint Magyarországon is, de közelebbi adata nem ismert

feigei ERMISCH, 1956

208 (207) Egyszínű fekete fajok, legfeljebb a fejük alul többé-kevésbé kiterjedten sárgás vagy rozsdavörös és a csápok töve, olykor az állkapcsi tapogatók és az elülső lábak részben vagy kiterjedten rozsdavörösek, vagy pedig azok is feketék.

209 (214) Az állkapcsi tapogatók sárgászörösek, rozsdavörösek, rozsdabarnák vagy barnák.

210 (213) A csáp 5—10. ízei másfélszer-kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek.

211 (212) A hátsó lábszár szemcesorai nagyon rövidek, jelentéktelenek, az apicalis szemcesoron kívül 3 dorsolateralis szemcesort tudunk megkülönböztetni, amelyek közül a felső olykor csak nyomokban van meg. A hátsó lábfej 1. ízén 2, a 2. ízén 1—2 jelentéktelen szemcesor van. A basalis csápízek barnák. A ♂ esetében az elülső lábszár a töve felé lábikraszerűen gyengén kiszélesedett, rajta alig észlelhető pillaszőrökkel. A ♂ állkapcsi tapogatója világos, a ♀-é sötétebb barna. Paramerák: 31. ábra: C. 2,5—3 mm.

Középkelet-Európában az ún. xerothermophil helyeken szórványosan fordul elő. Ez ideig Németországból (Mark Brandenburg: Lübbenau és Tranissberg, Berlin, Sziléziából: Schwerin a Warthe mellett, Thuringia), Lengyelországból: (Busko: Skorocice) és Ausztriából (Bécs környéke) ismerjük. Magyarországi előfordulása biztosra vehető

[luteipalpis SCHILSKY, 1898]

212 (211) A hátsó lábszár szemcesorai élesebben láthatók, az apicalis szemcesoron kívül 2—3 dorsolateralis szemcesor figyelhető meg, olykor még egy 4. sor nyoma is megtalálható. A hátsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 2 szemcesor van. Csápja barnásfekete, a basalis ízek alig világosabbak. A ♂ esetében az elülső lábszár a töve felé nem vastagodott meg, és fekete pillaszőrökkel fedett. Állkapcsi tapogatók: 31. ábra: G, paramerák: 31. ábra: D, lándzsa: 31. ábra: E. 3—4 mm.

Előfordul Délkelet-Európában. Lelőhelyei: Tiroi (Innsbruck), Dalmácia (Spalato, Buccari, Novi), Erdély (Gyergyószentmiklós) és Magyarország (Érd). Nálunk ritka (= nec *micans* auctorum)

*micans* (GERMAR, 1817)

213 (210) Az 5—10. csápíz 1,25—1,3-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. Nagyon karcsú és párhuzamos szélű fajok. A hátsó lábszár 3, a



hátsó lábfej 1. íze 3, a 2. íze 2 szemcsesorral. Szárnyfedői ritkásabban sötét szürkésárga szőrözettel fedettek, éppen háromszor olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon. 3 mm.

Ez ideig csak Magyarországról került elő (Parád); nagyon ritka

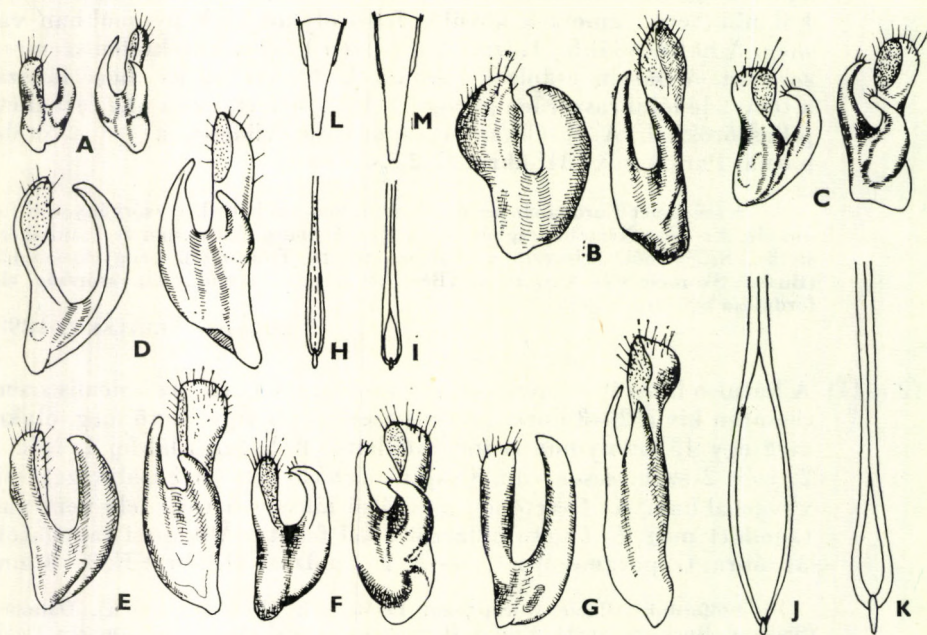
**angustula** ERMISCH, 1977

214 (209) Az állkapcsi tapogatók feketék.

215 (230) A szárnyfedők szőrözete világos (sárga, sárgászöld, aranyárga, vörösbarna, szürkésfehér stb.), nem fekete vagy szürkésfekete.

216 (219) Kisebb fajok, a 3,5 mm-t nem haladják meg. Keskenyek, karcsúk-meglehetősen párhuzamosak. A farfedő hosszú vagy nagyon hosszú, árserű.

217 (218) A csáp rövid, az 5—10. ízek valamelyest négyszögűek, a végük rövid ovális. Az előtor oldalszegélye lateralis nézetben majdnem egyenes, emiatt a hátsó szögletei erősen tompaszögűek. A penis lándzsája (32. ábra: H) nagyon keskeny, a vége finom hegybe kihúzott, a végén bunkóval. Farfedője: 32. ábra: L, paramerák: 32. ábra: D, 2,9—3,5 mm.



32. ábra. A: *Mordellistena perroudi* MULSANT, B: *M. pseudomicans* ERMISCH, C: *M. purpurascens* COSTA, D: *M. stenidea* MULSANT, E: *M. pontica* ERMISCH, F: *M. micantoides* ERMISCH és G: *M. geronensis* ERMISCH paramerái — H: *M. stenidea* MULSANT, I: *M. perroudi* MULSANT, J: *M. micantoides* ERMISCH és K: *M. purpurascens* COSTA ♂ ivarszervének lándzsája — L: *M. stenidea* MULSANT és M: *M. perroudi* MULSANT farfedője (B, E és G: eredeti, D: BATTEN, a többi ERMISCH nyomán)



Megtalálták Közép-Európa nyugati felében, a Nyugat-Mediterráneum európai részében, valamint a Balkán félszigeten és a Kárpát-medencében. Magyarországon számos lelőhelyről tudunk (Velencei-tó: Sukoró, Mátra hegység; Mátrafüred, Pilis hegység: Pilisszentlélek, Kapornak), de előfordul a Bánságban is (Rumunyst). Mindenütt ritka

*stenidea* MULSANT, 1856

- 218 (217) Csápja hosszabb, az 5—10. íz jelentősen hosszabb, mint amilyen széles, a végíz megnyúlt ovális. Az előtor oldalszegélye lateralis irányból nézve gyengén kikanyarított, emiatt hátulsó szögletei majdnem derékszögűek. A penis lándzsája (32. ábra: I) szélesebb és hosszabb lándzsa alakú, a végén kis, hosszúkas bunkóval. Farfedője: 32. ábra: M, paramerák: 32. ábra: A. 2,8—3,5 mm.

Előfordul Közép-Európa xerotherm helyein, valamint Spanyolországban, Franciaországban, Olaszországban, Dalmáciában (Susak, Spalato, Senj), továbbá Ausztriában (Bruck an der Mur, Admont, Weizklamm). Magyarországi előfordulása biztosra vehető

[*perroudi* MULSANT, 1856]

- 219 (216) Kissé nagyobb termetű fajok, a 3,5 mm-t meghaladják.

- 220 (221) A hátulsó lábfej 1. ízén 5, 2. ízén 3 harántos szemcsesor van. A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül 4 szemcsesort találunk, amelyek közül a felső kissé rövidebb. A szárnyfedők szőrözete aranyárga, az előtoré szürkés aranybarna. A ♂ elülső lábszára belül a töve felé lábikraszerű megvastagodással, és belső éle felül pillaszőrökkel fedett. Paramerák: 32. ábra: G. 5,5 mm.

Spanyolországból és Dél-Franciaországból ismerjük. Valószínű, hogy meszszebb is elterjedt

[*geronensis* ERMISCH, 1977]

- 221 (220) A hátulsó lábfej 1. ízén 3—4 ferde szemcsesort találunk.

- 222 (223) A hátulsó lábfej 2. ízén 3 szemcsesor van, az 1. ízén pedig 4, a hátulsó lábszáron is az apicalis szemcsesor kivételével még 4 szemcsesort találunk. A szárnyfedők szőrözete szürkésbarna. Feje kevésbé domború, a fejtető éles harántszegélye a szemek között enyhe ívben kerekített. A ♂ elülső lábszára belül a töve felé lábikraszerűen kiszélesedett, és belső felülete pillaszőrökkel borított. 5,5 mm.

Előfordul Isztriában (Pola, Plomin), Korzikában és Dél-Franciaországban (Agay). Közép-európai és hazai előfordulása várható

[*istrica* ERMISCH, 1977]

- 223 (222) A hátulsó lábfej 2. ízén mindig csak 2 ferde szemcsesort figyelhetünk meg; 1. ízén 3—4, a hátulsó lábszáron az apicalis sor nélkül 3—4 szemcsesort találunk.

- 224 (227) A hátulsó lábfej 1. ízén 4 jól kivehető ferde szemcsesor található. A hátulsó lábszáron 3 vagy egy 4., de gyengén kivehető szemcsesor van.



- 225 (226) Feje domború, majdnem kerek, hátulsó szegélye erősen kerekített. A ♂ elülső lábszára (31. ábra: M) belül a töve felé gyengén kiszélesedik, és felületén pillaszőrök vannak. Szárnyfedői sárgásszürke szőrözettel. Állkapcsi tapogatója: 31. ábra: I, paramerák: 32. ábra: C, lándzsa: 32. ábra: K. 5 mm.

Eddig csak Olaszországból és Dél-Franciaországból ismerjük, de valószínű, hogy messzebb elterjedt

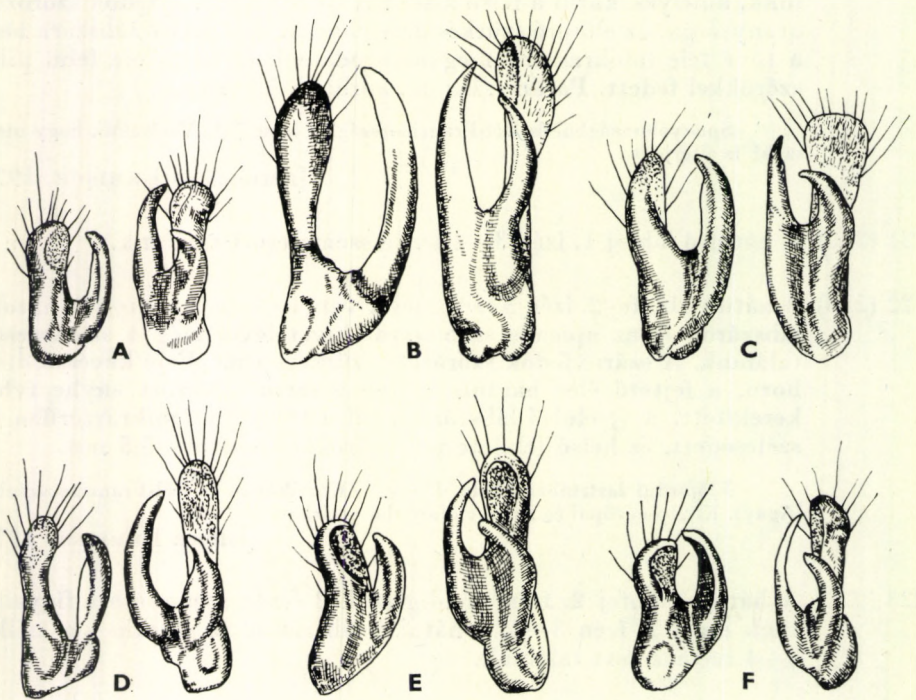
[*purpurascens* COSTA, 1854]

- 226 (225) Feje kevésbé domború és harántosabb, hátulsó szegélye a szemek között enyhébb ívben kerekített. A ♂ elülső lábszára belül a töve felé alig kiszélesedik, és felülete csupasz (hasonló, mint a 31. ábra: L). Szárnyfedői barnászörös szőrözettel. Paramerák: 32. ábra: B. 3,5—4 mm.

Előfordul Isztriában (Trieszt, Opicina), Dalmáciában (Krk) és Macedóniában (Szkopje). Előfordulása faunaterületünkön valószínű

[*pseudomicans* ERMISCH, 1977]

- 227 (224) A hátulsó lábfej 1. ízén 3 jól látható és olykor egy 4. alig észlelhető szemcsesor nyomai figyelhetők meg. A hátulsó lábszáron 3 vagy olykor egy 4. szemcsesor nyomai is láthatók.



33. ábra. A: *Mordellistena pygmaeola* ERMISCH, B: *M. michalki* ERMISCH, C: *M. thuringiaca* ERMISCH, D: *M. aertsii* ERMISCH, E: *M. pumila* (GYLLENHAL) és F: *M. purpureonigrans* ERMISCH paramerái (ERMISCH nyomán)



- 228 (229) A ♂ elülső lábszára (31. ábra: L) majdnem egyenes, tövén nincs lábikraszerű megvastagodás, felülete csupasz. Szárnyfedői aranybarna szőrözettel. Feje erősen domború, hátulsó szegélye a 2 szem között erősen ívelt. Állkapcsi tapogatója: 31. ábra: H, paramerák: 32. ábra: F, lándzsa: 32. ábra: J (18. ábra). 3,6—4,7 mm.

Délnyugat-, Közép- és Délkelet-Európában sokfelé megtalálható és helyenként gyakori. Magyarországon elterjedt, egyike a közönséges fajoknak, amely thermophil lelőhelyeken, különböző kutyatej-félék virágján gyakori

**micantoides** ERMISCH, 1954

- 229 (228) Az elülső lábszár a ♂ esetében belül a töve közelében lábikraszerűen kiszélesedett és felülete csupasz. Szárnyfedői sötétbarna szőrözettel, az előtor oldalai felé szürkébb. Feje harántosabb, enyhébben domború, hátulsó szegélye a szemek között ugyancsak enyhébb ívben kerekített. Paramerák: 32. ábra: E. 6,8 mm.

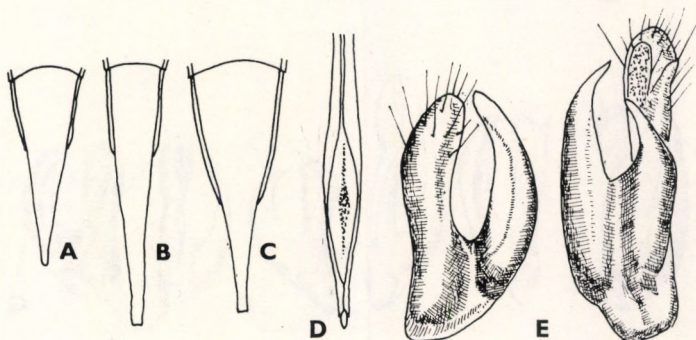
Ez ideig csak Magyarországból (Bócsa) ismerjük

**pontica** ERMISCH, 1977

- 230 (215) A szárnyfedők szőrözete fekete, szürkésfekete; olykor többé-kevésbé zöldesen vagy vörhenyesen fénylő, ritkán a váll körül és az előtor sárgásszürkétől az aranysárgáig szőrözött.

- 231 (256) Feje hossz- és harántirányban egyaránt erősen domború, a testhez viszonyítva relatíve kisebb, többé-kevésbé enyhébben haránt irányban kerekített, nem teljesen kerekded, vagy éppen hosszanti irányban kerekített.

- 232 (235) Az előtor hátának oldalszegélye lateralis irányból nézve egyenes vagy enyhén kerekített, emiatt hátulsó szögletei kerekített tompaszögűek. Szárnyfedői mintegy 2,8-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon.



34. ábra. A: *Mordellistena pumila* (GYLLENHAL), B: *M. michalki* ERMISCH és C: *M. dalmatica* ERMISCH farfedője — D: *M. michalki* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája — E: *M. pentas* (MULSANT) paramerái (ERMISCH nyomán)



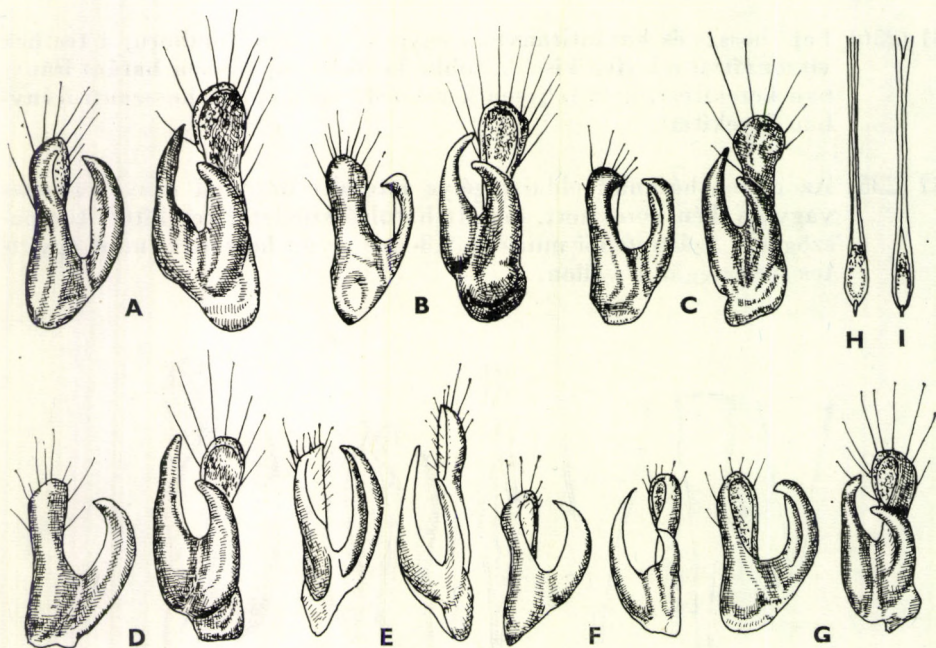
233 (234) A ♂ farfedője hosszabb és karcúbb, mintegy 1,75-szor olyan hosszú, mint a szárnyfedők, és majdnem kétszer hosszabb, mint az 5. haslemez. Feje kevésbé harántos, viszonylag kisebb és domborúbb. Az állkapcsi tapogatók végíze a ♂ esetében a belső szögletnél lekerekített. Előtora harántirányban erősen domború. A hátulsó lábszár az apicalis szemcesoron kívül 3, a hátulsó lábfej 1. íze 3, a 2. íze 2 szemcesorral. A ♂ elülső lábszára belül a térd közelében lábikraszerűen kiszélesedett. Paramerák: 35. ábra: F. 3,3 mm.

Hollandiából (St. Odilienberg) írták le, ezenkívül eddig csak Németországból (Franken) került elő, de hazai előfordulása is várható

[hollandica ERMISCH, 1966]

234 (233) A ♂ farfedője rövidebb, tömzsi, éppen fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők (36. ábra: K). Feje erősebben harántirányban ovális, kevésbé domború. A ♂ állkapcsi tapogatóinak végíze szögletes. Az előtor háta harántul gyengébben domború. A hátulsó láb szemcesorai az előző fajéhoz hasonlóak. A ♂ elülső lábszára a töve felé nem szélesedik ki lábikraszerűen, csupasz. Csápja: 37. ábra: L, paramerák: 35. ábra: G, lándzsa: 36. ábra: U. 3,5—4,3 mm.

Közép-Európában északon Dániáig, kelet felé az Elba mentén Halléig, délen Svájcig és Franciaországig (Tarn et Garonne) elterjedt. Magyarországon



35. ábra. A: *Mordellistena breddini* ERMISCH, B: *M. dieckmanni* ERMISCH, C: *M. pseudopumila* ERMISCH, D: *M. alpicola* ERMISCH, E: *M. majuscula* ERMISCH, F: *M. hollandica* ERMISCH és G: *M. koelleri* ERMISCH paramerái — H: *M. dieckmanni* ERMISCH és I: *M. breddini* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája (E: eredeti, a többi ERMISCH nyomán)



ritka (Sárszentmihály, Budapest: Sas-hegy, Mátra hegység: Mátraháza, Bükk hegység: Nagyvisnyó, Szalajka-völgy) (= *koelleri* ERMISCH, 1956)

**koelleri** ERMISCH, 1956

- 235 (232) Az előtor hátának oldalszegélye — oldalról nézve — S alakúan kikanyarított vagy kimetszett, ami miatt a tor hátulsó szögletei meg lehetőszen éles derék- vagy tompaszögűek.
- 236 (241) Szárnyfedői jócskán, vagy éppen hogy csak háromszor olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. A farfedő hosszú, keskeny, a ♂-é legalább fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők (36. ábra: B—D).
- 237 (238) A ♂ elülső lábszárai a tövük felé gyengén lábikraszerűen kiszélesedtek, és felül a belső szegély táján fekete pillaszőrökkel fedettek. Az 5—10. csápíz a ♂ esetében 1,3-szer olyan hosszú, mint amilyen széles (37. ábra: D). Szárnyfedői kifejezetten párhuzamos szélűek, a hátulsó harmadtól vagy negyedtől kezdve folyamatosan elkeskenyednek. A farfedő nagyon hosszú és keskeny, háromötöd része a szárnyfedők hosszának, és jóval több mint kétszerese az 5. haslemeznek (36. ábra: C). A hátulsó lábszáron 3, a hátulsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 2 szemcsesor figyelhető meg. A szárnyfedők szőrözete feketésszürke. Paramerák: 33. ábra: C, lándzsa: 36. ábra: O. 3,8—4 mm.

Dél-Franciaországban, Közép-Európa déli felében thermophil helyeken, valamint a Kárpát-medence több pontján előfordul, de ritka (Velencei-tó: Kisvelence, Börzsöny hegység: Királykút, Isaszeg)

**thuringiaca** ERMISCH, 1963

- 238 (237) A ♂ elülső lábszárai a tövük felé nem lábikraszerűen megvastagodtak, és legfeljebb csak jelentéktelen pillaszőrözettel a felület belső oldalán. Szárnyfedői nem kifejezetten párhuzamos szélűek, hanem a válltól kezdve többé-kevésbé egyenesek vagy enyhe ívben elkeskenyednek (36. ábra: B, D), gyengén csónak alakúak. A hátulsó lábszáron 3 jól kivehető és 1 alig jelentős szemcsesorral, a hátulsó lábfej 1. ízén 4, 2. ízén 2 szemcsesor van.
- 239 (240) A ♂ szárnyfedői a válltól egyenesen elkeskenyednek (36. ábra: B). A ♂ ivarszervében a paramerák (33. ábra: B) a testmérethez viszonyítva abnormálisan nagyok. A farfedő (34. ábra: B) nagyon hosszú és keskeny, fele, háromötöde a szárnyfedők hosszának, és kétszer hosszabb, mint az 5. haslemez. A hátulsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül 3—4 szemcsesor figyelhető meg, a 4. sor gyengén fejlett. Szárnyfedői feketésszürke szőrözettel. Csápja: 37. ábra: B—C, lándzsa: 34. ábra: D, 36. ábra: M—N. 4,15—5 mm.

Előfordul Közép-Európa keleti felében (Steiermark: Pernitz), Szlovákiában (Zadiel) és Boszniában (Mosztár); ritka. Magyarországi előfordulása valószínű

[**michalki** ERMISCH, 1956]

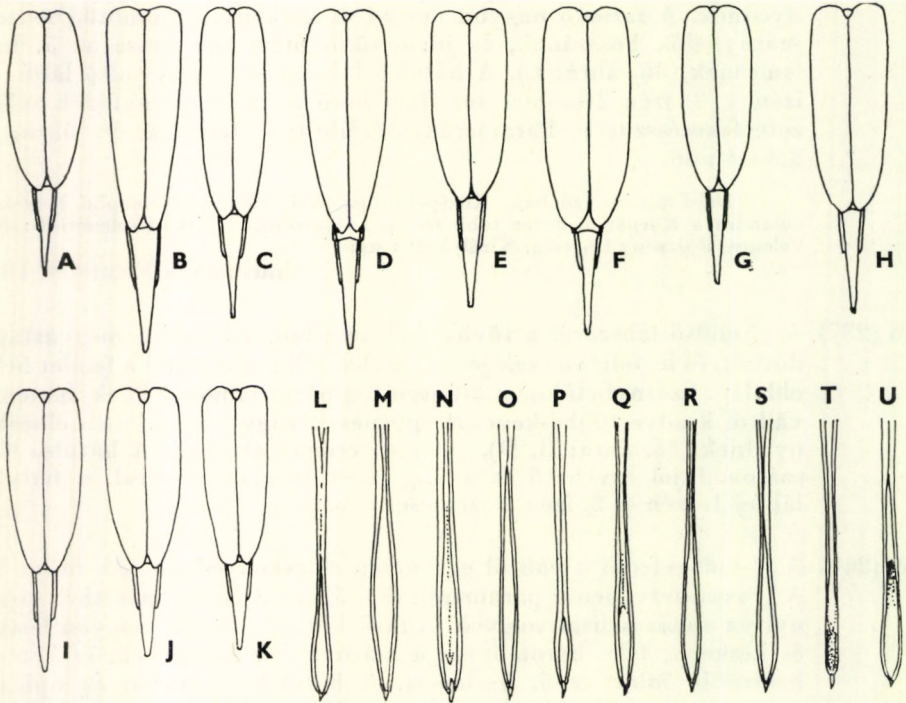


- 240 (239) A ♂ szárnyfedői a válltól hátrafelé gyengén kerekítve elszűkülnek (36. ábra: D). A ♂ ivarkészülékében a paramerák (33. ábra: D) a többi fajhoz viszonyítva normális méretűek, kivéve az előző fajt. A farfedő csak kissé rövidebb és kevésbé nyúlánk, mint a megelőző faj esetében, mintegy két és félszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A szárnyfedők szőrözete feketésszürke. Csápja: 37. ábra: E, lándzsa: 36. ábra: P. 4,5 mm.

Eddig csak Németországból (Eifel: Neuenahr) és Franciaországból került elő

[aertsi ERMISCH, 1963]

- 241 (236) Szárnyfedői rövidebbek, legfeljebb 2,8-szer olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon, többnyire nem a válltól kezdve szűkülnek el hátrafelé (36. ábra: A, E—I).
- 242 (243) Kisebb faj, a 3,5 mm-t nem haladja meg. A ♂ elülső lábszárjai a tövük felé lábikraszerűen megvastagodtak, és felületükön kissé fel-



36. ábra. A: *Mordellistena pygmaeola* ERMISCH, B: *M. michalki* ERMISCH, C: *M. thuringiaca* ERMISCH, D: *M. aertsi* ERMISCH, E: *M. pumila* (GYLLENHAL), F: *M. breddini* ERMISCH, G: *M. purpureonigrans* ERMISCH, H: *M. dieckmanni* ERMISCH, I: *M. pseudopumila* ERMISCH, J: *M. alpicola* ERMISCH és K: *M. koelleri* ERMISCH szárnyfedői és farfedője — L: *M. pygmaeola* ERMISCH, M—N: *M. michalki* ERMISCH, O: *M. thuringiaca* ERMISCH, P: *M. aertsi* ERMISCH, Q: *M. pumila* (GYLLENHAL), R: *M. purpureonigrans* ERMISCH, S: *M. alpicola* ERMISCH, T: *M. pseudopumila* ERMISCH és U: *M. koelleri* ERMISCH ♂ ivarszervének lándzsája (ERMISCH nyomán)



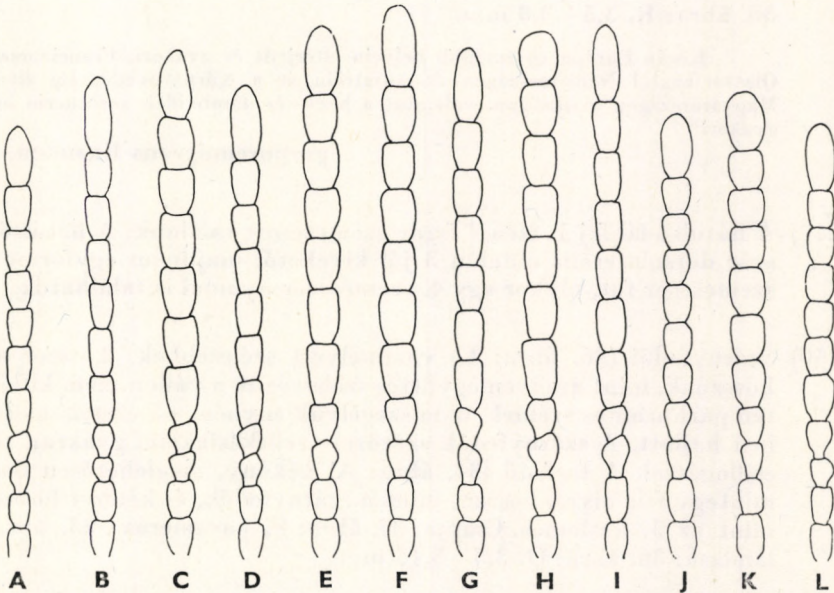
tűnő pillaszőrökkel fedettek. Szárnyfedői 2,7—2,8-szer olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon (36. ábra: A). Előtora meglehetősen párhuzamos, a ♂ esetében majdnem egyenes oldal-szegéllyel, előrefelé gyengén kiszélesedik, közepe előtt a legszélesebb. A hátulsó lábfej 1. ízén 3, 2. ízén 2 szemcesor van. A ♂ farfedője bőven fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők, és két és félszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Szárnyfedői barnásfekete szőrözettel. A csáp (37. ábra: A) végíze valamivel hosszabb a 10. ízénél, a 4. íz valamelyest hosszabb és szélesebb, mint a 3., majdnem olyan széles, mint az 5. íz. Paramerák: 33. ábra: A, lándzsa: 36. ábra: L. 3—3,5 mm.

Közép-Európában elterjedt és helyenként gyakori, északon Norvégiáig, délen a Pireneusokig, Svájcig és Olaszországig megtalálható. Magyarországon szóróványosan mind a síkságon, mind az alacsonyabb hegyvidéken él, de nem közönséges

**pygmaeola** ERMISCH, 1956

243 (242) Nagyobb termetű fajok, hosszuk a 3,5 mm-t eléri vagy meghaladja.

244 (251) A ♂ csápja hosszabb, 5—10. ízei mintegy 1,4—1,7-szer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek (37. ábra: F—I). A farfedő hosszú, vékony, minden esetben az 5. haslemeznél több mint két-két és félszer hosszabb (36. ábra: E—H).



37. ábra. A: *Mordellistena pygmaeola* ERMISCH, B—C: *M. michalki* ERMISCH, D: *M. thuringiaca* ERMISCH, E: *M. aertsi* ERMISCH, F: *M. pumila* (GYLLENHAL), G: *M. purpureonigrans* ERMISCH, H: *M. bredini* ERMISCH, I: *M. dieckmanni* ERMISCH, J: *M. pseudopumila* ERMISCH, K: *M. alpicola* ERMISCH és L: *M. koelleri* ERMISCH csápja (ERMISCH nyomán)



- 245 (246) A csáp végíze rövid, alig valamivel hosszabb, mint a 10. íz, kerekített tojásdad alakú (37. ábra: H). Szárnyfedői 2,7-szer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon (36. ábra: F). A farfedő fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők, két és egynegyed olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A hátsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül 4, a hátsó lábfej 1. ízén 4, 2. ízén 2 szemcsesort találunk. Feje viszonylag szélesebb, mint a következő 2 fajé. A szárnyfedők szőrözete szürkésfekete. Paramerák: 35. ábra: A, lándzsa: 35. ábra: I. 4,3—4,5 mm.

Közép-Európa délnyugati felében (Baden-Württemberg, Hessen, Franken) fordul elő; ritka

[breddini ERMISCH, 1963]

- 246 (245) A csáp végíze hosszabb, mint a 10. íz, hosszú tojásdad vagy keskeny ellipszis alakú (37. ábra: F—G).
- 247 (248) A hátsó lábfej 1. ízén 3 ferde szemcsesort találunk. A hátsó lábszár dorsolateralis oldalán az apicalis szemcsesoron kívül 2 jól fejlett, és felettük 1 alig látható 3. szemcsesor nyomaival. Alig nagyobb, mint a *pygmaeola* ERMISCH. A felület szőrözete bár sötét barnásfekete, de frissen gyűjtött példányokon vörhenyesen fénylő. A farfedő nagyon nyúlánk (36. ábra: G), hegyes, éppen hogy csak fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők, és 2,3-szer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Csáp: 37. ábra: G, paramerák: 33. ábra: F, lándzsa: 36. ábra: R. 3,5—3,8 mm.

Közép-Európa thermophil helyein elterjedt és gyakori, Franciaországtól, Olaszországtól Németországon és Ausztrián át a Kárpát-medencéig elterjedt. Magyarországon a síkságon, valamint a hegy- és dombvidék xerotherm helyein gyakori

purpureonigrans ERMISCH, 1963

- 248 (247) A hátsó lábfej 1. ízén 4 ferde szemcsesort találunk. A hátsó lábszár dorsolateralis oldalán 3 jól kivehető, majdnem egyforma erős szemcsesor fut, olykor egy 4. szemcsesor nyomai is találhatóak.
- 249 (250) Szárnyfedői (36. ábra: E) valamelyest szélesebbek, 2,7-szer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon, nem kifejezetten párhuzamos szélűek, oldalszegélyük enyhén, a ♀ esetében erősebben hajlott. A szárnyfedők szőrözete szürkésfekete, gyakran zöldes csillogással. A farfedő (34. ábra: A) vékony, meglehetősen hosszú, mintegy fele olyan hosszú, mint a szárnyfedők, és kétszer hosszabb, mint az 5. haslemez. Csápja: 37. ábra: F, paramerák: 33. ábra: E, lándzsa: 36. ábra: Q. 3,5—5,15 mm.

Egész Észak-, Közép- és Délnyugat-Európában, Svájcban, Észak-Olaszországban, Isztriában, Horvátországban, Ausztriában és a Kárpát-medencében elterjedt. Magyarországon valójában mindenfelé megtalálható, gyakori faj —

Selymes tövisesbogár

pumila (GYLLENHAL, 1810)



- 250 (249) Szárnyfedői (36. ábra: H) valamelyest hosszabbak, 2,8-szer olyan hosszúak, mint legnagyobb szélességük a vállon. A szárnyfedők szőrözete koromfekete, nem vagy csak alig csillogó, a farfedő két és egynegyedszer olyan hosszú, mint a szárnyfedő, és 2,2—2,3-szer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Csápja: 37. ábra: I, paramerák: 35. ábra: B, lándzsa: 35. ábra: H. 3,8—4,5 mm.

Közép-Európában elterjedt, de összekeverik az előző fajjal. Délnyugat-Európában is előfordul, de ritkább. Ez ideig Franciaországból (Var, Aude), Németországból (Baden-Württemberg, Hessen, Franken), Ausztriából, Svájcól, Észak-Olaszországból, Bulgáriából és Görögországból, valamint Magyarországból (Velenicei-hegység: Sukoró, Bátorliget) vannak adataink. Hazánkban kifejezetten ritka

**dieckmanni** ERMISCH, 1963

- 251 (244) Csápja rövidebb (37. ábra: J—K), 5—10. íze legfeljebb 1,25-szor olyan hosszú, mint amilyen széles, vagy alig hosszabb, mint amilyen széles, négyszögű, végíze széles ovális. A farfedő erőteljesebb, vastagabb, mint a megelőző fajoké, és kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez (36. ábra: I—J).

- 252 (253) A hátulsó lábfej 1. ízén 3, a hátulsó lábszár dorsolateralis oldalán 3 jól fejlett szemcesort és egy 4.-nek a nyomait találjuk. A ♂ elülső lábszára a töve felé alig szélesedik ki, és felületének belső oldala majdnem csupasz. Szárnyfedői barnásfeketén szőrözöttek. A csáp (37. ábra: K) 5—10. ízei négyszögűek, a ♀-é valamelyest hosszabbak, mint amilyen szélesek. A farfedő (36. ábra: J) vastag, árszerű, kétszer hosszabb az 5. haslemeznél. Paramerák: 35. ábra: D, lándzsa: 36. ábra: S. 3,85—4,3 mm.

Ez ideig csak Dél-Tirolban (Alpi Vicere) és Svájcban találták. Előfordulása Magyarországon a dunántúli Alpokalján lehetséges

**[alpicola** ERMISCH, 1963]

- 253 (252) A hátulsó lábfej 1. ízén 4, a hátulsó lábszár dorsolateralis felületén 3, olykor 4 szemcesor van, amely utóbbiak közül a felső 4. sor csak nyomokban van meg.

- 254 (255) Az 5 mm-t nem éri el. A ♂ elülső lábszára a töve felé kiszélesedik, és felülete belül pillaszőrökkel fedett. A farfedő alig kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A csáp (37. ábra: J) 5—10. íze mintegy 1,4-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. Szárnyfedői (36. ábra: I) szürkésfeketén szőrözöttek, két és félszer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. A hátulsó lábszárán jól fejlett szemcesort találunk. Paramerák: 35. ábra: C, lándzsa: 36. ábra: T. 3,6—4,5 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Dániában és Közép-Európa délnyugati felében (Baden-Württemberg, Siebengebirge). Eddigi elterjedési adatai alapján nyugat-európai—atlantikus fajnak tűnik, ennek ellenére előfordulása faunaterületünkön sem kizárt

**[pseudopumila** ERMISCH, 1963]



- 255 (254) Az 5 mm-t meghaladja. A ♂ elülső lábszára a töve felé alig széleseedik ki, és felülete is alig szőrös. A farfedő vékonyabb és hosszabb, két és félszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. A csáp 5—10. íze valamelyest hosszabb, mint az előző faj esetében. Szárnyfedői szürkésfeketén szőrözöttek, gyenge zöldes csillogással vagy vörösbarna árnyalattal. A hátulsó lábszáron 2 szemcesor éles, a 3. csak nyomokban van meg. Paramerák: 35. ábra: E. 5—5,3 mm.

Eddig csak Olaszországból ismerjük („Italia”, Paia a Mare). Valószínű, hogy messzebb is elterjedt, és hazai előfordulása sem kizárt

[*majuscula* ERMISCH, 1977]

- 256 (231) Feje kevésbé domború, harántos, és viszonylag a testhez mérten nagyobb. A hátulsó lábfej 2. ízén 3 szemcesor figyelhető meg. 5 mm-nél nagyobb fajok.

- 257 (260) Az előtor oldalszegélye oldalnézetben majdnem egyenes, emiatt hátsó szögletei többé-kevésbé tompaszögűek.

- 258 (259) Feje harántirányban enyhén domború, kerekített ovális. A megnyúlt farfedő kétszer hosszabb az 5. haslemeznél. A hátulsó lábszáron 4, a hátulsó lábfej 1. ízén 4—5 szemcesor van, amely utóbbiak közül a felső sor olykor csak nyomokban van meg. Szárnyfedői két és félszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük a vállon. Szőrözete szürkésfekete, kissé barnás csillogással. 5,3—5,5 mm.

Dél-Olaszországból (Matera) ismerjük, de valószínűleg messzebb is elterjedt

[*parpentas* ERMISCH, 1977]

- 259 (258) Feje nagyon enyhén és laposan harántul domború, viszonylag nagy, harántirányban erősen ovális. Hátsó lábszáran 4—5 dorsolateralis szemcesorral, a hátulsó lábfej 1. ízén 4—5 szemcesor található, mindkettőn a legfelső szemcesor többnyire csak nyomokban van meg. A farfedő megnyúlt, csak másfélszer olyan hosszú, mint az ugyancsak megnyúlt 5. haslemez. Szárnyfedői feketésbarnán szőrözöttek. 6,5 mm.

Eddig csak Boszniából (Mosztár) került elő. Hazai előfordulása várható (= *mostariensis* ERMISCH in litt.)

[*mostarensis* ERMISCH, 1977]

- 260 (257) Az előtor oldalszegélye oldalnézetben többé-kevésbé S alakban kikanyarított vagy hosszú, emiatt a tor hátsó szögletei éles derékszögűek.

- 261 (262) A csáp 5—10. íze másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles, a 11. íz megnyúlt ellipszis alakú. A ♂ elülső lábszára a töve felé nem vastagodott meg lábikraszerűen, egészen egyenes, illetve gyengén hajlott, pillaszőrözet nélkül. Szárnyfedői 2,7-szer olyan hosszúak,



mint együttes szélességük a vállon, szőrözete barnásfekete. Paramerák: 34. ábra: E. 5,3—6 mm.

Előfordul Franciaországtól Dél-Németországon, Ausztrián át a Kárpát-medencéig. Magyarországon xerothermophil helyeken, elsősorban síkságon és a dombvidék déli lankáin gyakori

**pentas** (MULSANT, 1856)

262 (261) Az előző fajhoz nagyon hasonlít, de szárnyfedői valamivel rövidebbek, két és félszer olyan hosszúak, mint amilyen együttes szélességük a vállon. Előtora hosszanti irányban erősebben hajlott, mint az előző fajon. Csápja egy kissé rövidebb. Az állkapcsi tapogatók végíze szélesebb, baltaszerű. Farfedője: 34. ábra: C. 5,5—6,5 mm.

Dél-Európa keleti felében, a Szovjetunió európai felének déli részén, a Balkánon Dalmáciában, Horvátországban, valamint Szlovákiában (Sv. Kriz) és Magyarországon elterjedt. Hazánkban főleg a Középhegység xerotherm pontjain fordul elő, elterjedt és helyenként gyakori

**dalmatica** ERMISCH, 1956

## 12. nem: *Mordellochroa* EMERY, 1876

Habitusában sem különbözik a *Mordellistena*-fajokétól. Feje kerekded, szemei recézettek és szőrösek, a szemek hátulsó szegélyén a halánték élszerű. Az állkapcsi tapogatók végíze a ♂ és ♀ esetében nagyon különböző. A ♂-é kalapács alakú, hosszú, lemetszett elülső szegélyén lapos vagy kimélyített, míg a ♀-é orsó alakú, a vége kissé lemetszett (39. ábra: G—H). A csápja zsinór alakú, az 5. íztől kezdve ízei szélesebbek és végig egyformák, a tőizei kisebbek. Az előtor oldalszegélye végig éles, töve kétoldalt mélyen öblös. Szárnyfedői a válltól hátrafelé keskenyednek, a végük egyenként lekerekített, a varrat végig finoman szegélyezett (38. ábra). A szárnyfedők mellfedője a válltól hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik, és a mellvég táján a hátulsó csipők magasságában elenyészik. A farfedő ár- vagy törszerű. Az elülső és középső lábak vékonyak, a hátulsó vastag. Az elülső és középső lábfej 4. íze a végén lemetszett, nem karéjos. Az elülső lábfej 1. íze hosszú, vékony, a ♂ esetében alul mereven szőrözött. A hátulsó lábszár rövid és széles, a vége ferdén lemetszett, 3—4 dorsolaterális szemcsesorral, 1. íze olyan hosszú, mint a lábszár, az 1. és 2. ízben szemcsesorokat találunk.

Ide — bizonyítottan — csak néhány palaearktikus faj tartozik, amelyeket régebben a *Mordellistena*-nem fajai közé soroltak be. További vizsgálatok a fajok számát nyilván még trópusi fajokkal is gyarapítják. Faunaterületünkön 4 faj fordul elő, amelyek közül 3 Magyarországon is honos.

- 1 (2) Alul-felül teljesen fekete, csak a hátulsó lábszár sarkantyúi sárgák. Szőrözete barna, meglehetősen sűrű, de átcsillog közötté az alap vésete, amely a fejen majdnem sima, az előtor hátának közepén finoman, szélein erősebben és a szárnyfedőin meglehetősen erősen és jól láthatóan pontozott. A ♀ állkapcsi tapogatójának végíze: 39. ábra: H, paramerák: 39. ábra: C, lándzsa: 39. ábra: F. 3—5,5 mm.



A Palaearktikumban az Atlanti-óceántól a Csendes-óceánig előfordul. Északon Karéliáig és a Jakutföldig, délen a Mediterráneum európai felében az irodalom szerint thermophil helyeken él. Magyarországon főleg a Középhegység déli lejtőin, valamint a Dunántúli-dombvidéken fordul elő. Különösen gyakori a Mátrában (= *graeca* SCHILSKY, 1895, *schusteri* SCHILSKY, 1895, *similis* ŠČEGOLEVA-BAROVSKAJA, 1930)

**tourneri** (EMERY, 1876)

- 2 (1) Nem egyszínű fekete fajok. A tor és a potroh részben vagy egészen sárga, vagy csak a szárnyfedők vállán van 1—1 sárga folt.
- 3 (6) Szárnyfedői egyszínű feketék vagy feketésbarnák. Az előtor háta részben vagy egészen, hasa ugyancsak részben vagy egészen sárga.
- 4 (5) Hasa, feje, az előtor háta, valamint lábai egyszínű sárgák, csak szárnyfedői barnásfeketék. A sárga hátulsó lábszáron és lábfejzéken a szemcsesor fekete és szembetűnő, a lábszáron a szegély szemcsesorán kívül 3 nagyobb dorsolaterális és 1 kis szemcsesor van. A hátulsó lábfej 1. ízének a végén 2, a 2. íz vége előtt 1 szemcsesor található. A farfedő feltűnően vékony, hosszú, kihúzott, az utolsó haslemeztől kiálló része másfélszer hosszabb, mint az 5. haslemez. Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében belül kissé kikanyarított és szőrözött. A középső lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a 2—5. együttvéve. Paramerák: 39. ábra: A. 5—6,3 mm.

Ez ideig csak a Bánságból (Mehádia, Herkulesfürdő), a Keleti-Kárpátokból (Kuzu, Lepsa-völgy) és Ausztriából (Eichkogel) ismeretes. Több ízben gyűjtötték virágzó *Libanotis*-ről. Nagyon ritka

**[milleri** (EMERY, 1876)]

- 5 (4) Csak a potroha és az előtor háta teljesen vagy részben sárga. A ♂ és ♀ különböző színű: a ♀ előtorának háta és potroha, kivéve a farfedő kihúzott tórszerű részét, egyszínű sárga, ugyancsak sárga az elülső láb, barna a középső comb és a mellő, valamint a csáp, amelynek dorsalis éle világosabb; a ♂ előtorának a háta barnásfekete, de a szegélye keskenyen és a töve szélesen elmosódottan sárgás, a potroh első 2 szelvényének közepe széles sávban barnásfekete, az elülső láb és a mellő barna, a középső comb valamivel sötétebb, csápja barna. Feje és szárnyfedői, valamint a farfedő nyúlványa és a hátulsó lába, továbbá a mellvég mindkét ivar esetében fekete. A farfedő nyúlványa hosszú és hegyes. A felület szőrözete barna, meglehetősen hosszú. Paramerák: 39. ábra: B, lándzsa: 39. ábra: E (38. ábra). 4,5—6 mm.

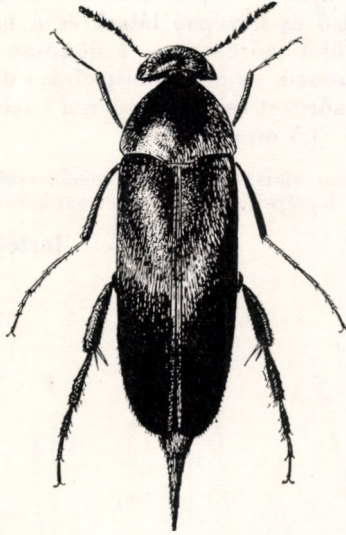
Előfordul egész Európában, a Kaukázusban erdőszegély virágzó fáin, cserjéin. Magyarországon a hegy- és dombvidéken főleg berkenye-, galagonyacserjéken, ernyős virágzatokon nem ritka — V ö r ö s h a s ú t ö v i s e s b o g á r

**abdominalis** (FABRICIUS, 1775)

- 6 (3) Szárnyfedőin a vállakon a tövüktől kezdve 1—1 nagy, sárga folt van, amely a szárnyfedő első harmadáig vagy valamivel messzebb is ér. Egyébként teste alul-felül fekete, mindkét ivar csápja és tapo-



gatói feketék, az elülső lába olykor kissé barnás, a hátulsó lábszár sarkantyúi sárgák. Csápízei az 5. íztől kezdve hosszabbak és szélesebbek, mint a tőizek. A farfedő nyúlványa árszerű, kétszer olyan hosszú, mint az 5. haslemez. Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében belül is egyenes, nem kikanyarított. Állkapcsi tapogatójának vég-íze: 39. ábra: G, paramerák: 39. ábra: D. 3,5—6 mm.



38. ábra. *Mordellochroa abdominalis* (FABRICIUS) ♂ (Eredeti)

Előfordulása nagyon szórványos. Ez ideig Spanyolországból, Franciaországból, Magyarországról (Berhida, Balatonszentmihály), a Bánságból (Herkulesfürdő, Orsova), Bulgáriából, Jugoszláviából, Ciprusról és Kisázsziából, valamint Mongóliából került elő (= *freyi* ERMISCH, 1944)

**humerosa** (ROSENHAUER, 1847)

### 13. nem: **Tolida** MULSANT, 1856

Alakja a *Mordellistena* nem fajainak alakjához a megtévesztésig hasonló. Feje harántos, nagyon domború, szemei finoman szőrösek. Szemei mögött vékony csíkban halánték fejlődött ki, amely éles peremmel megy át a fejtető oldalszegélyébe. Az első 4 csápíz nagyon rövid, a többi karcsú, az 5—11. íz egyenként több mint két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Az előtor trapéz alakú, oldalszegélyei végig élesek, a hátulsó szegélye erősen, az elülső gyengébb szögben lekerekített, töve kétoldalt öblös. Szárnyfedői a tövükön a legszélesebbek, hátrafelé fokozatosan elkeskenyednek, a végük egyenként lekerekített, a varrat végig szegélyezett. A szárnyfedők mellfedője keskeny és a mellvég közepe táján elenyészik. A farfedő árszerűen kihúzott. Elülső és középső lábai vékonyak, a hátulsó vastag. Az elülső és középső lábfej 4. íze



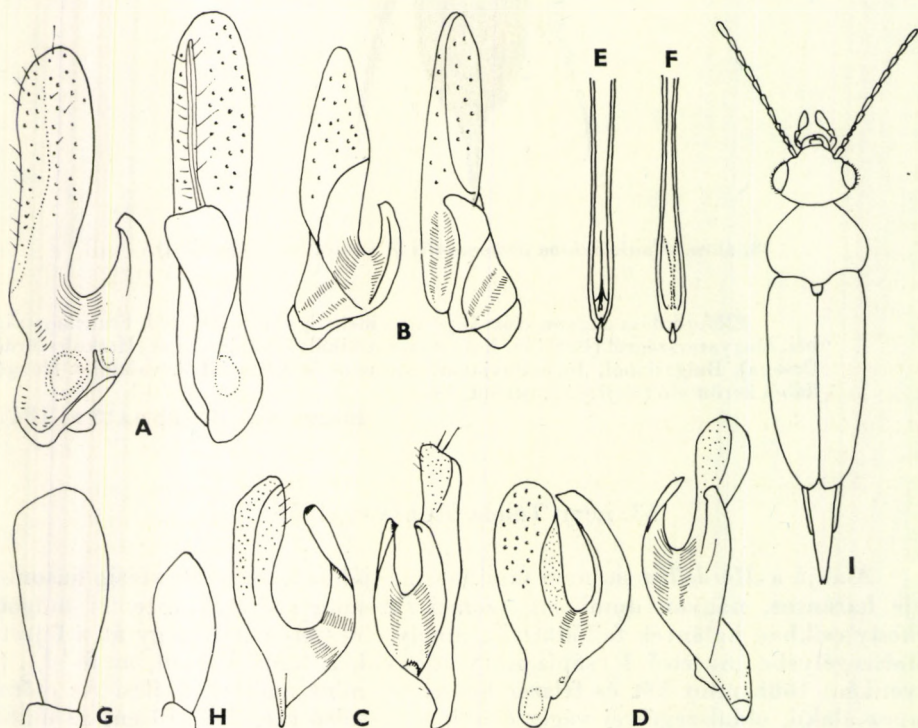
a végén karéjos, közepe kimetszett. A hátsó lábszáron az apicalis szemcsesoron kívül néhány dorsalis szemcsesor is van, amelyek alig terjednek át a lateralis oldalra. A hátsó lábfej 1. és 2. ízén is van gyenge szemcsesor.

Ez ideig egyetlen — európai — fajja ismeretes, amelynek előfordulása faunaterületünkön is lehetséges.

— — Feketésbarna, szárnyfedői olykor a tövük felé fokozatosan világosabbak. A felső ajak és a rágók töve, valamint a 4 rövid csáptőz, továbbá az elülső és középső lábak és a hátsó lábak sarkantyúi világosak. A felület szőrözete — különösen a szárnyfedőkön — dús és meglehetősen hosszú, az alap skulptúrája durván recézett, homloka sima, a fejen a szőrözete csillagszerűen a közepétől elágazó. Habitusa: 39. ábra: I. 3,2—3,5 mm.

Előfordul Spanyolországban, Dél-Franciaországban, Belgiumban és az olasz Alpok déli oldalán. Közép-Európából még nem került elő

[*artemisiae* (MULSANT, 1856)]

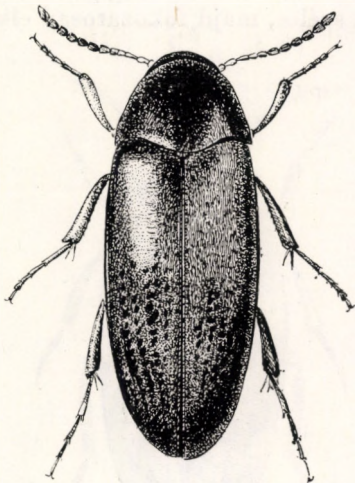


39. ábra. A: *Mordellochroa milleri* (EMERY), B: *M. abdominalis* (FABRICIUS), C: *M. tournieri* (EMERY) és D: *M. humerosa* (ROSENHAUER) paramerái — E: *M. abdominalis* (FABRICIUS) és F: *M. tournieri* (EMERY) ♂ ivarszervének lándzsája — G: *M. humerosa* (ROSENHAUER) és H: *M. tournieri* (EMERY) ♀ állkapcsi tapogatójának vége — I: *Tolidia artemisiae* (MULSANT) habitusa (A—D, G—H: BATTEN, E—F és I: ERMISCH nyomán)



14. nem: *Pentaria* MULSANT, 1856

Teste keskeny csónak alakú, felülete finoman szőrözött. Feje kicsi, erősen domború, közvetlenül a szemek mögött éles peremben lementszett. Az állkapcsi tapogatók végíze hosszú, aszimmetrikus orsó alakú. Csápja rövid, a vége felé fokozatosan gyengén vastagodó. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, oldal-szegélye ívelt, fokozatosan megy át az elülső szegélybe, csak a tövén éles

40. ábra. *Pentaria badia* (ROSENHAUER) (Eredeti)

szegélyű. Szárnyfedői a közepükig majdnem párhuzamosak, a végük egyenként lekerekített, a varratbarázda meglehetősen éles. A szárnyfedők mellfedői a tövükön szélesek, a mellvég közepétől erősebben, a végétől gyengébben elkeskenyednek, és majdnem elérik a 4. potrohszelvény végét. A potrohon nincsenek másodlagos ivari bélyegek, a farfedő vége egyszerűen lekerekített. Lábai vékonyak, az elülső és középső lábfej 4. íze nem keskenyebb, mint a 3., karéjos és jól látható, nincs elrejtve. A hátulsó lábszár vékony, nincs rajta hosszanti ferde szemceszor, a vége enyhe szögben ferdén lementszett, a hátulsó lábfej hosszú, ízei a végükön nem ferdén lementszettek.

Fajai szinte az egész Földön elterjedtek, ez ideig mintegy 40 fajt írtak le, de Ausztráliából és Polinéziából még nem ismeretesek. Európában 1 faja fordul elő, amely Magyarországon is él.

- — Világosabb vagy sötétebb vörösbarna, a csáp töve világos, a vége felé sötétedő, utolsó előtti ízei szélesebbek, mint amilyen hosszúak. A felület vésete ráspolyszerű, nagyon finom és lesimuló sárgás szőrzettel fedett, zsírfényű (40. ábra). 2,5—3 mm.

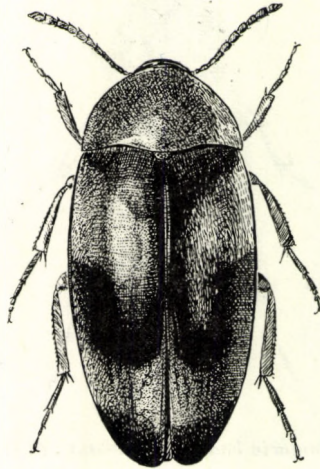
Előfordul Dél-Európában Portugáliától a Szovjetunió európai felének déli részéig (Sarepta), de pontos areáját nem ismerjük, mert mindenütt szórványosan fordul elő és ritka. Faunaterületünkön mind az Alföldön, mind a dombvidéken elterjedt, sokfelé megtalálták, de nálunk is ritka (= *sericaria* MULSANT, 1856)

**badia** (ROSENHAUER, 1847)



15. nem: *Cyrtanaspis* EMERY, 1876

Teste széles csónak alakú, elöl és hátul csaknem egyformán elkeskenyedő. Feje kicsi, a szemek hátulsó szegélyétől a fejtető éles peremmel lecsapott. A homlok és a fejtető mérsékelten domború. Az állkapcsi tapogatók végíze nagy, szabálytalan háromszög alakú, csápja vastag, zsinórszerű. Előtora széles, félkör alakú, oldalszegélye a tövétől a közepe tájáig éles. Szárnyfedői a végükön egyenként lekerekítettek, a varrat végig élesen szegélyezett. A szárnyfedők mellfedője a tövén széles, majd fokozatosan elkeskenyedik, a 4. potroh-

41. ábra. *Cyrtanaspis phalerata* (GERMAR) (Eredeti)

szelvény végét alig éri el. A mellő közepe pengeszerűen kiemelkedik. A potrohon nincs másodlagos ivari bélyeg, a farfedő a végén egyszerűen lekerekített. Az elülső lába rövid, a középső és a hátulsó karcsú. Az elülső és hátulsó lábfej 4. íze apró, a 3.-at karéjos íz rejti el. A hátulsó lábszár laterális oldalán hosszanti szemcsesor van. Dorsalisan mind a középső, mind a hátulsó lábszáron vannak finom és ferde szemcsesorok. A hátulsó lábfej 1—3. ízén is van hosszanti finom szemcsesor.

I európai fajon kívül még 2 orientális fajt írtak le ebbe a nembe. Európán kívül még sok új faj előfordulása várható.

— — Teste vöröses, az előtor közepén elöl a szegélyig terjedő, a pajzsocska körül, a szárnyfedő közepétől oldalt a végéig terjedő elmosódott barna folttal. A csáp töve és a szájszervek világosak, a csáp vége felé sötétebb, hasa is sötétebb, mint a felület világos részei. A felület vésete rendkívül finom, és rövid, sárgás szőrözet fedi (41. ábra). 3,5—3,8 mm.

Európa nagy részében szórványosan előfordul, északon csak Finnország és Svédország déli részén, délen Sziáliáig és a Balkánon Boszniáig. A Kárpát-medencében sokféle megtalálták, de mindenütt szórványosan fordul elő és ritka. Magyar-



országi lelőhelyei: Siófok, Ószöd, Budapest, Piliscsaba, Isaszeg, Sátoraljaújhely. Főleg mogyorórcserjén vagy virágzó tölgyön, hársfán található

*phalerata* (GERMAR, 1831)

16. nem: *Anaspis* GEOFFROY, 1762

Testük csónak alakú, felületük gyengén domború, hasoldalukon a potrohon többnyire jellegzetes másodlagos hím ivari jelek találhatók. Csápjuk fonal alakú, olykor a 3 utolsó íz gyengén kiszélesedett. Fejük a szemek hátulsó szegélyétől kezdve élesen határolt, a fejtető és a homlok domború. Az állkapcsi tapogatók végíze többé-kevésbé széles háromszög alakú. Az előtor oldal-szegélye csak a tövén éles, előre felé a szegély elmosódott. Szárnyfedői meg lehetőségen laposak, szőrözöttek, a végük a varratszegély mellett lekerekített (42. ábra). Az elülső és középső lábfej 4. íze nagyon kicsi, a 3. íz karéjában rejtetten ül. A hátulsó lábszáron vagy lábfejen nincsenek szemcsesorok. A hátulsó lábszár és az első 2 lábfejíz a vége felé kiszélesedett és ferdén lemet-szett, a lábszár rövidebb, mint az első 2 lábfejíz együttesen, ritka esetben hosszabb. A hímek potrohán a 4. szelvényen, vagy olykor a 2. és 3. szelvényen is többé-kevésbé hosszú nyúlványok, képletek találhatók; az 5. szelvény vége sekélyesebben vagy mélyen kimetszett, a farfedő egyszerű, nem kihúzott (43—44. ábra).

A nem fajai szinte az egész Földön előfordulnak. A Palaearktikum gazdag fajokban. A Kárpát-medence területéről, illetve közvetlen szomszédságunkból 29 fajt ismerünk, amelyek közül Magyarországon is honos 17 faj.

Az ide tartozó fajok imágói elsősorban virágzó réteken, cserjéken, fákon találhatók, olykor tömeges fellépésük — különösen ernyős virágzatú növényeken — feltűnést kelt. Csak kevés faj jelenik meg kora tavasszal, többségüket május—június hónapokban találjuk, főleg a hegyek déli lejtőin, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon. Életmódjukról, fejlődésmenetükről, táplálkozásukról alig tudunk valamit.

- 1 (40) A szárnyfedők mellfedői hosszúak, hátul elérik a 3. haslemezt.
- 2 (39) A csápok a végük felé fokozatosan, vagy egyáltalán nem szélesednek ki.
- 3 (32) Az utolsó 5 csápipíz a végíz kivételével hengeres vagy kúp alakú. A ♂ 2—4. vagy 3—4., olykor csak a 3. hasszelvénye fonalszerű függelékekkel, ritkán anélkül; az 5. és 6. hasszelvény többé-kevésbé kimetszett (1. alnem: *Anaspis* s. str.).
- 4 (5) A ♂ haslemezeinek hátulsó szegélyén nincs fonalszerű vagy más függelék, a 4. szelvény vége azonban a közép háromszögletűen, lemez-szerűen kihúzott, az 5. szelvény vége pedig kimetszett (43. ábra: A). Színe fekete, szárnyfedői többnyire sárgászöldes-vörös vállfoltokkal, ritkán ugyanilyen csúcsfolttal, vagy a vörös szín kiterjedtebb, az előtorra is kiterjed, olykor azonban az egész felülete teljesen fekete. 2,5—3 mm.

Nyugat-mediterrán atlantikus faj, amely Közép-Európa nagy részén (Baden, Hessen, Rheinland, valamint az osztrák Vorarlberg, Bregenz) és keleten Dal-



máciáig elterjedt (Cattaro, Fiume). Hazai előfordulása lehetséges (= *geoffroyi* PH. W. J. MÜLLER, 1821)

[*humeralis* (FABRICIUS, 1775)]

- 5 (4) 1 vagy több haslemez végén a középén fonalszerű vagy más alakú függelék található.
- 6 (15) A 2., 3., 4. vagy csak a 2. és 4. hasszelvényen függelékek vannak, az 5. szelvény vége kimetszett (43. ábra: B—F).
- 7 (14) Fekete fajok. Csak a 2. és 3. hasszelvényen vannak függelékek.
- 8 (9) A 2. hasszelvény hátulsó szegélyén a középén egy kiugró, keskeny, szögletes lemez áll ki, ugyanott nincs fonalszerű függelék. A 3. szelvény végéről a középén csak egyetlen fonalszerű függelék ered, amely a csúcán hosszabb szőrökkel fedett (43. ábra: B). Az utolsó előtti csápízek olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, a végíz olyan hosszú, mint a 2. megelőző íz együttes hossza (45. ábra: H). Az elülső lábfejek alig kiszélesedettek, az 1. íz sokkal hosszabb, mint a 2. íz (45. ábra: D). 2,3 mm.

Ez ideig csak a tipikus lelőhelyéről ismert: Lengyelország, Skwierzyna a Wartha folyó mellett; 60 éve nem került elő más lelőhelyről, de bizonyára meszebb elterjedt. Újabb előfordulása ma már csak reliktum jellegű területeken várható

[*silvatica* GABRIEL, 1916]

- 9 (8) A 2. haslemez hátulsó szegélyén, ugyanúgy, mint a 3. szelvény végén is 1—1 vagy 2—2 függelék található (43. ábra: C—E).
- 10 (13) A 2. haslemez hátulsó szegélyén 1 függelék nyúlik hátra, amely olykor a végén villásan elágazik (43. ábra: C—D).
- 11 (12) Kisebb és nyúlánkabb. A 2. hasszelvény nyúlványa fonalszerű és a vége nem villás, ugyanúgy a 3. szelvényé sem (43. ábra: C). Az elülső lábfejek csak mérsékelten kiszélesedettek, az 1. íz hosszabb, mint a 2. (45. ábra: E). A csáp utolsó előtti ízei valamivel szélesebbek, mint amilyen hosszúak, négyszögletesek, a végíz valamivel rövidebb, mint a 2. utolsó előtti íz együttes hossza, megnyúlt, meg lehetőségen párhuzamos szélű (45. ábra: I). 2 mm.

Annak ellenére, hogy ez ideig csak a nyugat-magyarországi Ácsról ismerjük, mégsem valószínű, hogy endemikus faj lenne. Másodlagos ivari bélyegei alapján biztosan felismerhető

*excellens* SCHILSKY, 1908

- 12 (11) Nagyobb, zömökebb faj. A 2. haslemez függeléke a végén villásan elágazó, amely többé-kevésbé szétterpesztett, mivel a villa ágai a függelékhez ízesülnek. A 3. haslemez függeléke rövid, fonalszerű, a csúcsa kimetszettnek látszik (43. ábra: D). Az elülső lábfejek erőteljesen kiszélesedettek, az 1. íz hosszabb, mint a 2. (45. ábra: F).



A csáp végíze tojás alakú, olyan hosszú, mint a megelőző 2 íz együttes hossza (45. ábra: J). 2,5 mm.

Előfordul Észak- és Kelet-Európában, Közép-Európában a Cseh-erdőtől Felső-Bajorországig, valamint Hollandiában és Dániában is. Hazánkhoz legközelebb Ausztriában Bécs mellett (Brühl) találták. Hazai előfordulása valószínű (= *forticornis* SCHILSKY, 1898, *norvegica* MUNSTER, 1924)

[*bohémica* SCHILSKY, 1898]

- 13 (10) A 2. és 3. haslemez 2—2 függeléssel a szelvények hátulsó szegélyén, amelyek a tövükön érintkeznek, és csak gyengén szétállóak. A 2. szelvény függeléke alig haladja túl a 3. szelvény hátulsó szegélyét (43. ábra: E). Az elülső lábfej erősen kiszélesedett, az 1. íz valamelyest szélesebb és hosszabb, mint a 2. (45. ábra: G). A csáp végíze kétszer olyan hosszú, mint az utolsó előtti, megnyúlt és párhuzamos szélű (45. ábra: K). 2,5—3,3 mm.

A Pireneusokban, a bajor Alpokban, valamint az ausztriai Kärntenben találták. Ritka faj. Nyugat-magyarországi előfordulása az Alpokalja területén lehetséges

[*pyrenaea* FAIRMAIRE & CH. BRISOUT, 1859]

- 14 (7) Teste világos sárgászörös, csak az utolsó csápízei és a potroh fekete, vagy az utóbbi is sárgászörös. A 2., 3. és 4. haslemez végén 2—2 sárga, fonalszerű függelék található (43. ábra: F). 2,5—3,6 mm.

Észak-Európa kivételével csaknem egész Európában előfordul. Adataink vannak Spanyolországból, Franciaországból, Dél-Angliából, Svájcban, az NSZK-ban Baden-Württembergből és Hessenből, Olaszországból, Ausztriából és a Szovjetunió európai felének déli részéből, valamint a Balkán félszigeten Albániából és Horvátországból (Portoré, Šušak). Irodalmi adat szerint Magyarországon is előfordul (Budapest környéke), de bizonyító példányunk nincs (= *subtestacea* STEPHENS, 1832)

[*lurida* STEPHENS, 1832]

- 15 (6) Az 1. és 2. hasszelvényen nincs függelék, csak a 3.-on vagy a 3. és 4. hasszelvény hátulsó szegélyén vannak fonalszerű függelékek.

- 16 (17) Az elülső comb megvastagodott és többé-kevésbé hajlott, a belső oldala kikanyarított. Színe fekete. A 3. hasszelvény függelékei a tövükön egymástól távolabb erednek, vékonyak, keskenyek és erősen hajlottak (43. ábra: G). Csápjai feketék, 3 tőize sárga. 2,5—3 mm.

Nagy elterjedésű faj. Ez ideig Dél-Európából, a Kaukázusból, a Kaspi-tó környékéről, továbbá Spanyolországból, Franciaországból, Svájcban, Olaszországból és Ausztriából ismerjük. Faunaterületünkön ritka. Magyarországon előkerült Budapestről (Nap-hegy, Sas-hegy), Ösküről, Simontornya környékéről, azonkívül Horvátországból (Bukovac) és a Bánságból (Herkulesfürdő és Csernahévíz). Nálunk ritka (= *curvicus* SCHILSKY, 1895)

[*nigripes* CH. BRISOUT, 1866]

- 17 (16) Az elülső comb nem vastagodott meg, egyenes, meglehetősen párhuzamos szélű.



- 18 (27) A 3. hasszelvény függelékei a tövükön szorosan egymáshoz érnek (43. ábra: H, 44. ábra: A—D).
- 19 (20) A 3. hasszelvény függelékeinek színe sárgászörös-barnászörös, keskenyek és egyenesen hátrafelé irányulnak (43. ábra: H). Színe fekete, elülső és középső lábai azonban világos vörössárgák. Szárnyfedői sűrű világosszürke szőrözettel borítottak, erőteljesen harántirány-



42. ábra. *Anaspis frontalis* (LINNÉ) (Eredeti)

ban recézettek. Csápjai hosszúak és erősek, feketék, a 4 tőíz sárgászörös. Elülső lábfejei erősen kiszélesedettek, az 1. íz rövid és keskenyebb, mint a 2. íz. 2,5 mm.

Délkelet-Európában gyakori, Közép- és Dél-Európában csak szórványosan és ritkán találni. Ez ideig Ausztriában, Dél-Tirolban, Olaszországban, Boszniában, Horvátországban és Romániában találták. Faunaterületünkön elterjedt, de inkább csak a Pannon-medencére, illetve a középhegységeinkre korlátozódik. Az Alpok-aljától, valamint a Villányi-hegységtől a Bakonyon, a Velencei-hegységen, a Pilisen át az észak-magyarországi Középhegységben Zempléning elterjedt és gyakori. Erdélyben ritka (Kászón)

**viennensis** SCHILSKY, 1895

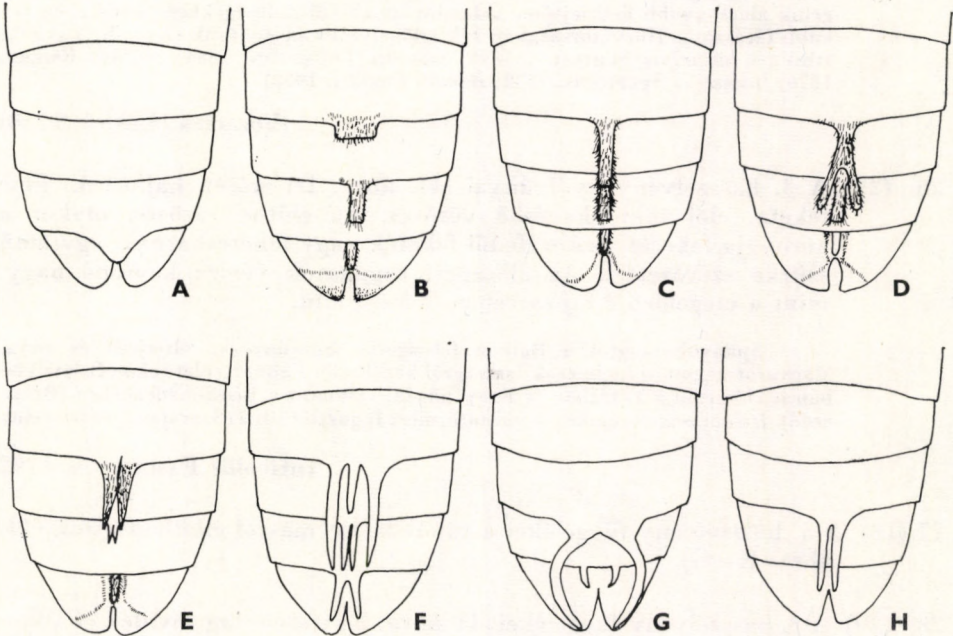
- 20 (19) A 3. haslemez függelékei feketék, olykor vörhenyesek, ez esetben azonban az elülső lábfej 1. íze hosszabb, mint a 2. íz.
- 21 (22) A 3. haslemez függelékei erőteljesebbek, a végükön röviden, kampószerűen behajlanak (44. ábra: A). Színe általában fekete, de feje elől sárgászörös. Színezete rendkívül változó, olyannyira, hogy az egyszínű feketétől az alul-felül egyszínű sárgászörösségig, ahol csak hátul a feje marad többé-kevésbé feketés, minden átmenet lehetséges (42. ábra). 2,8—4 mm.



Magyarországon ez a leggyakoribb faj, mindenfelé megtalálható, mégis a hegy- és domboldalak déli lejtőin, virágzó bokrokon, fákon a legközönségesebb. Az egész palaearktikus régióban előfordul az Atlanti-óceántól a Kurili-szigetekig. A faj színezete nem az egész elterjedési területen variál egyformán. Nyugat- és Dél-Európában, Északnyugat-Európában, Szibériában, a Szahalin-szigeteken és a Kurili-szigeteken a példányok feketék, csak a lábak és a fej eleje, valamint a tapogatók sárgák. Ezzel szemben sárga példányok gyakoriak Dél-Németországban, hazánkban, valamint a Szovjetunió európai részének déli felén az Urálig, valamint a Kaspi-tó környékén. A Pireneusok északnyugati lejtőin is van egy folt, ahol sárga példányok előfordulnak. Megjegyzendő, hogy ahol sárga példányok vannak, ott is uralkodó többségben találhatók a fekete egyedek (= *assimilis* SNELLEN, 1858; *lateralis* FABRICIUS, 1792; *verticalis* FALDERMANN, 1837; *maculicollis* MOTSCHULSKY, 1860; *punctata* ESCHSCHOLTZ, 1818; *hopffgarteni* SCHILSKY, 1895; *melichari* FLEISCHER, 1909; *schilskyana* CSIKI, 1915; *lateralis* GYLLENHAL, 1810, nec FABRICIUS, 1792) — Sárga homlokú árva bogár

**frontalis** (LINNÉ, 1758)

- 22 (21) A 3. haslemez függelékének a vége nem kampószerűen behajló (44. ábra: B—D).
- 23 (24) Felülete egyszínű sápadt sárgászörös, a szárnyfedők többnyire több árnszerű folttal (egy közös háromszögű folt a tövén, 1 a közepén, és 1 közös folt a varraton a csúcs előtt). Alul fekete, ritkán a potroh sárga vagy vörhenyes. Az elülső lábfejek erősen kiszélesedettek, az 1. íz sokkal rövidebb és keskenyebb, mint a 2. Csápjai sárgák, vég-



43. ábra. A: *Anaspis humeralis* (FABRICIUS), B: *A. silvatica* GABRIEL, C: *A. excellens* SCHILSKY, D: *A. bohemica* SCHILSKY, E: *A. pyrenaica* FAIRMAIRE & CH. BRISOUT, F: *A. lurida* STEPHENS, G: *A. nigripes* CH. BRISOUT és H: *A. viennensis* SCHILSKY hímjeinek potroha (ERMISCH nyomán)



ízei feketések, a végíz kerekített tojás alakú, alig hosszabb, mint az utolsó előtti. Az állkapcsi tapogatók végíze viszonylag kicsi, keskeny baltaszerű. A ♂ potroha alulnézetben: 44. ábra: B. 2,5—3 mm.

Nyugat-mediterrán—atlanti faj, amely Spanyolországtól a Balkán félszigetig és Észak-Afrikában fordul elő. Közép- és Középkelet-Európában ritka, északra Mecklenburgig, Ausztriában a Vorarlbergben és Jugoszláviában az adriai tengerparton (Portoré, Fiume) található. Magyarországon ez ideig még nem került elő, de az Alpoknál és Dél-Dunántúlon előfordulása várható

[*maculata* (FOURCROY, 1785)]

- 24 (23) Másképpen színezett fajok; többnyire felül és alul egyszínű vörhenyesek, ez esetben azonban az elülső lábfejek nem vagy alig kiszélesedettek, és az állkapcsi tapogatók végíze feltűnően nagy és széles baltaszerű.
- 25 (26) A 3. hasszelvény függelékei (44. ábra: C) egyenesek, hátrafelé többékevésbé széttartók. Feje egészen sárgászörös, ezzel szemben az előtor, a szárnyfedők és a has fekete, de a vörös színezet ezekre a részekre is átterjedhet, úgyhogy egészen vöröses példányok is felléphetnek. Egyes területeken szinte kizárólag ilyenek fordulnak elő. 2,5—3 mm.

Csaknem egész Európában előfordul, Közép- és Délkelet-Európában helyenként közönséges. Faunaterületünkön is általánosan elterjedt, főleg a közephegységeink alacsonyabb déli lejtőin, valamint az alföldi erdőségeinkben; Erdélyben ritkább (Kászon). Horvátországban sok lelőhelyről van adatunk (Zágráb, Vukovác stb.) (= *latipalpis* SCHILSKY, 1895; *lateralis* THOMPSON, 1864; *confusa* EMERY, 1876; *fuscescens* STEPHENS, 1832; *signata* TRELLE, 1923)

*thoracica* (LINNÉ, 1758)

- 26 (25) A 3. hasszelvény nyúlványai (44. ábra: D) erősen hajlottak. Feje fekete, elöl többékevésbé vöröses. Az előtor vöröses, olykor a korongja feketés. Szárnyfedői feketék vagy feketésbarnák, egyszínű szürke szőrözettel. Az állkapcsi tapogatók végíze kevésbé nagy, mint a megelőző 2 faj esetében. 2,5—3 mm.

Spanyolországtól a Balkán félszigetig szórványosan elterjedt és ritka. Magyarországon ez ideig csak Isaszegről került elő. Faunaterületünkön Szlovákiában is előfordul a Tátrában és Fenyőházán, valamint a Bécsi-medencében (Bécsi-erdő). Déli országárszeinken is várható, mert Jugoszláviából (Szarajevó) is ismerjük

*ruficollis* FABRICIUS, 1792

- 27 (18) A 3. hasszelvény függelékei a tövükön egymástól elkülönítettek (44. ábra: E—G).
- 28 (29) A 3. hasszelvény függelékei (44. ábra: E) viszonylag rövidek és vékonyak, nem érik el a potroh végét. Színe fekete, csak szájrészei, a felső ajak, a csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók, az elülső láb, olykor a középső láb is sárga vagy vöröses. Az elülső lábfeji izei alig szélesednek ki. 2,2—3,3 mm.



Előfordul Portugáliától Görögorszáig, Közép-Európa déli felében, az atlantikus területeken Dél-Angliáig és Hollandiában, Középkelet-Európában főleg a Duna vonalától nyugatra, valamint a Börzsöny hegységben, Erdélyben (Szováta) és a Bánságban (Ferencfalva). A horvát tengermelléken (Fiume, Buccari, Novi, Sušak) gyakori (= *forcipata* MULSANT, 1856)

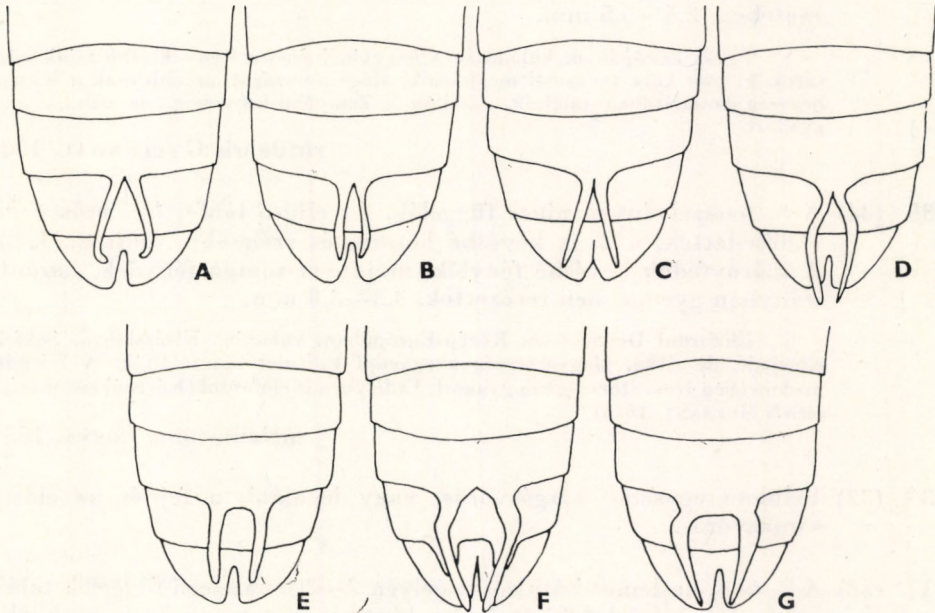
**pulicaria** COSTA, 1854

29 (28) A 3. hasszelvény függelékei erőteljesek, gyakran a potroh végét túlhaladják, és erőteljesen hajlottak (44. ábra: F—G). A szárnyfedők szőrözete mindig egyszínű. A test színezete más.

30 (31) Az előtor a sárgászöröstől a feketésbarnáig változó, feje sárgászörös vagy a nyak felé feketés, szárnyfedői egészen sárgászörösek, vagy hátrafelé feketések, olykor egészen feketék. A 3. hasszelvény függelékei (44. ábra: F) nagyon hosszúak, elállóak és a tövükön hajlottak, majd egyenesen összetartók, az 5. haslemez végét majdnem túlhaladják. 3—4 mm.

Ún. borealpesi faj, a közép-európai és észak-európai—boreális areája között határozott elkülönülés van. Előfordul a Szudéta-földön, a Beszkidékben, az Északi-Kárpátokban (Tátra) és az erdélyi Kárpátokban, valamint Szibériában, Fennoskandináviában északon a Lappföldre, a Szovjetunió európai felének északi részén

[**arctica** ZETTERSTEDT, 1828]



44. ábra. A: *Anaspis frontalis* (LINNÉ), B: *A. maculata* (FOURCROY), C: *A. thoracica* (LINNÉ), D: *A. ruficollis* FABRICIUS, E: *A. pulicaria* COSTA, F: *A. arctica* ZETTERSTEDT és G: *A. kiesewetteri* EMERY hímjének potroha (ERMISCH nyomán)



- 31 (30) Az előtor fekete, ritkán hátulsó szögletei világosabbak. Teste fekete, de színe kissé változó is lehet, szárnyfedői feketék vagy barnás-feketék. A 3. haslemez függelékei (44. ábra: G) hosszúak, szélesek, a tövükön lesimulók, hajlottak, azután egyenesek és hátul összetartók, a potroh csúcsát elérik vagy túlhaladják. Csápjai hosszúak, erőteljesek, a csúcuk felé fokozatosan kissé kiszélesednek. 2,8—4 mm.

Előfordul az Alpoktól a Kárpátok vonulatán át a Balkán hegységen keresztül Albániáig. A fő előfordulási területén kívül csak nagyon szórványos adatok vannak. Magyarországon ez ideig csak Siófokról jelentették, de ez az adat még megerősítésre szorul. Megtalálták Horvátországban Zágráb környékén, így délmagyarországi előfordulása is várható (= *picea* SCHILSKY, 1895)

kiesenwetteri EMERY, 1876

- 32 (3) Az utolsó 5 csápíz (a végíz kivételével) a ♂ esetében erősen, a ♀-en gyengén gyöngyszerű, vagy a ♀-é négyszögű. A ♂ 3. és 4., vagy olykor csak a 3. haslemezőnek a végén fonalszerű függelékkel, vagy anélkül (2. alnem: *Nassipa* EMERY, 1876).

- 33 (36) Fekete fajok.

- 34 (35) A 3. hasszelvény végén 2 egyenes, fonalszerű függelék van, amelyek a tövükön összeérnek. Az elülső lábfej ízei erősen kiszélesednek, a 2. íz kétszer olyan hosszú, mint az 1. A szárnyfedők fényesebbek, harántirányban erőteljesebben recézettek, mint a következő faj esetében. 2,5—3,5 mm.

Egész Európában, különösen a hegyvidékeken a leggyakoribb fajok közé tartozik; már kora tavasszal megjelenik. Magyarországon inkább csak a Középhegység vonulatában találták, északon a Zempléni-hegységig, de nálunk nem gyakori

rufilabris GYLLENHAL, 1827

- 35 (34) A 3. hasszelvényen nincs függelék. Az elülső lábfej ízei erősen kiszélesedettek, a 2. íz kevésbé hosszú, és szélesebb, mint az 1. íz. A szárnyfedők kevésbé fénylők, majdnem tompa fényűek, harántirányban gyengébben recézettek. 3,3—3,8 mm.

Előfordul Délkelet- és Közép-Európában, valamint Kisázsiaiban. Sokfelé elterjedt, de ritka. Magyarországon egyedül Pilismaróton találták. A Kárpát-medencében Horvátországban gyakori, Erdélyben is előfordul (Kászon) (= *monilicornis* MULSANT, 1856)

melanostoma COSTA, 1854

- 36 (33) Felülete egyszínű sárgászöld, vagy legalább a fej és az előtor sárgászöld.

- 37 (38) A 3. és 4. haslemez hátulsó szegélyén 2—2 fonalszerű függelék található. Az elülső lábfej ízei alig kiszélesedettek, az 1. íz csak alig hosszabb, mint a 2. íz. Legalább a fej és az előtor sárgászöld, a szárnyfedők gyakran feketések vagy csak a töve felé világosabbak. 2,8—3,5 mm.



Hazája Közép- és Dél-Európa, északon Dániáig, délen Spanyolország, Szicília, Dél-Olaszország, Jugoszláviában Hercegovina és Dalmácia. A Kárpát-medencében szórványosan fordul elő, megtalálták a Bánságban (Herkulesfürdő), Szlovákiában (Radna, Zavist, Klak), Magyarországon a Mecsek hegységtől a Bükk hegységig, továbbá Siófokon, Fótton. Erdélyben Nagyszeben környékén gyűjtötték, de mindenütt ritka

**costai** EMERY, 1876

- 38 (37) A haslemezeken nincs fonalszerű függelék. Az elülső lábfej íze kiszélesedett, a 2. íz hosszabb, mint az 1. íz. A fej és az előtor sárgásvörös, a szárnyfedői ugyancsak sárgásvörösek vagy hátrafelé feketések, olykor egészen feketék. Alul egészen fekete, vagy csak a potroh fekete, ritkán alul egyszínű sárgásvörös. 2,8—4 mm.

Egész Európában, a Kaukázusban, a Kaspi-tó környékén és Kisáziában elterjedt, gyakori. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken közönséges

**flava** (LINNÉ, 1758)

- 39 (2) A 3 utolsó csápíz erősebb, és a megelőző ízektől jelentősen elkülönül (3. alnem: *Spanisa* EMERY, 1876). — Feje teljesen fekete, csak szájrészei vörhenyesek. A csáp tőizei, az állkapcsi tapogatók és lábai világosabb vagy sötét vörösbarna színűek. A csápjai csak olyan hosszúak, mint amilyen a fej és az előtor hossza együttesen. Az előtor erősen boltozott, előrefelé erősen elszűkül, csak kissé szélesebb, mint amilyen hosszú. A potroh 5. haslemeze erős háromszögű bemélyedéssel, amely a haslemez töve felé elkeskenyedik és a tövet eléri. A benyomat szegélye hátrafelé élszerűen kiemelkedik, a szelvény hátulsó szegélye meglehetősen félkörös kimetszéssel. 1,8—2,2 mm.

Az egész Pannon-medencében előfordul, főleg ártéri erdőkben, alföldi erdőmaradványokban, mocsaras helyek közelében, erdőszegély virágzó cserjéin. Magyarországon kívül megtalálhatók még Erdélyben, Horvátországban, Bosznia-Hercegovinában, Dalmáciában, Ausztriában (Bécsi-medence, Burgenland, Fertőtó, Karintia) és Szlovákiában (Pozsony)

**subtilis** HAMPE, 1870

- 40 (1) A szárnyfedők mellfedője rövid és széles, csak mintegy az 1. potroh-szelvényig ér.
- 41 (54) A potroh 1—4. haslemzén semmiféle különös bélyeg sincs, csupán a hímek potroha élszerűen összenyomott; az 5. haslemez többékevésbé a végén kimetszett. A hátulsó lábfej 1. íze többnyire rövidebb, mint a hátulsó lábszár (4. alnem: *Silaria* MULSANT, 1856).
- 42 (43) A haslemezek közepe hosszában ék alakban összenyomott. Feje, előtora és szárnyfedői feketék. Az elülső lábszárak a végükön egyenesek, nem befelé hajlottak, az elülső lábfej 1. íze, amely gyengén kiszélesedő, a tövén hajlott. 2,2—3,5 mm.

Egész faunaterületünk hegy- és főleg dombvidékein egyike a leggyakoribb fajoknak. Ezenkívül előfordul Közép-Európában északon Fennoskandinávia déli részéig, valamint a Szovjetunió európai felének déli részein

**brunnipes** MULSANT, 1856

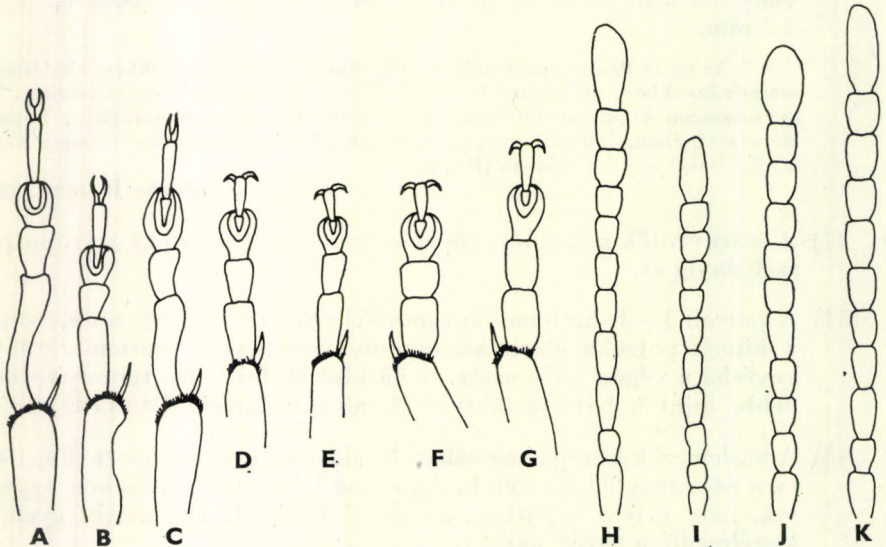


- 43 (42) A haslemezek a közepükön nem összenyomottak, hosszirányban nincs él rajtuk, egyszerűen boltozottak.
- 44 (45) Az elülső lábszárak vége jelentősen behajlik (45. ábra: B). Az elülső lábfejek (45. ábra: B) erősen kiszélesedettek, az 1. íz olyan széles, mint a lábszár vége, egészen egyenes, és kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz. Nagyon változóan színezett faj, az előtör az egészen feketétől az egyszínű vörösig variál. 2—3 mm.

Közép- és Dél-Európában, a Kaukázusban és Kisázsziában elterjedt, északon hiányzik. A Kárpát-medencében főleg a domb- és hegyvidéken található, helyenként gyakori; a szomszédos országokban is mindenünnen kimutatták — V á l t o z ó á r v a b o g á r

varians MULSANT, 1856

- 45 (44) Az elülső lábszár vége teljesen egyenes, a csúcsa nem hajlik befelé (45. ábra: A, C).
- 46 (49) Az elülső lábfej 1. íze a tövén hajlott (45. ábra: A, C).
- 47 (48) Az elülső lábfej 1. íze bőven háromszor olyan hosszú, mint a 2. íz (45. ábra: A). Testalkata széles, zömök. Felülete fekete, csak a feje elöl többé-kevésbé sárgászvörös. Elülső lába többnyire sárgászvörös, középső és hátulsó lába fekete vagy barna. 3,13—3,7 mm.



45. ábra. A: *Anaspis latiuscula* MULSANT, B: *A. varians* MULSANT, C: *A. kriegii* ERMISCH, D: *A. silvatica* GABRIEL, E: *A. excellens* SCHILSKY, F: *A. bohémica* SCHILSKY és G: *A. pyrenaea* FAIRMAIRE & CH. BRISOUT ♂ elülső lábfeje — H: *A. silvatica* GABRIEL, I: *A. excellens* SCHILSKY, J: *A. bohémica* SCHILSKY és K: *A. pyrenaea* FAIRMAIRE & CH. BRISOUT ♂ csápja (ERMISCH nyomán)



Hegyi és alhavasi faj, amely ez ideig Franciaországban, Olaszországban, Svájcban, valamint Ausztriában fordult elő. Faunaterületünkön egyedül a Déli-Kárpátokból (Herkulesfürdő) mutatták ki. Előfordulása az Északi-Középhegység vagy az Alpok alja területéről Magyarországon is várható

[*latiuscula* MULSANT, 1856]

- 48 (47) Az elülső lábfej 1. íze csak mintegy kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz (45. ábra: C). Testalkata nyúlánkább. Az előtor többnyire többé-kevésbé, gyakran egészen narancsvörös, valamennyi lába világos sárgásvörös, ritkán elsötétedett. 3,1—3,3 mm.

Hegyvidéki faj, mely a francia, svájci, bajor és osztrák Alpokon át Macedóniáig elterjedt. Faunaterületünkön ez ideig csak a Bánságból (Herkulesfürdő) került elő. Magyarországról még nem ismeretes, de előfordulása az Alpok alja területén várható

[*kriegi* ERMISCH, 1963]

- 49 (46) Az elülső lábfej 1. íze egyenes.

- 50 (53) Felülete egyszínű fekete, ritka esetben az előtor vöröses.

- 51 (52) Az elülső lábfej ízei nem vagy csak gyengén szélesedtek ki, az 1. íz keskenyebb, mint amilyen széles a lábszár vége, és kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz. A potroh 5. haslemezének a csúcán egy kis bemélyedés van, és szegélye röviden kimetszett. 2—2,3 mm.

Ez ideig csak Szerbiából, Dalmáciából (északra Triesztig) került elő. Magyarországon még nem találták

[*serbica* APFELBECK, 1931]

- 52 (51) Az elülső lábfej ízei kiszélesedettek, az 1. íz mintegy egy és egy-negyedszer olyan hosszú, mint a 2. íz. A potroh 5. haslemezén egy háromszögű benyomat látható, és hátulsó szegélye csaknem a közepéig kimetszett. 2 mm.

Előfordul az adriai partvidéken (északra Triesztig) és Horvátországban. Magyarországi lelőhelyről még nem került elő

[*ganglbaueri* SCHILSKY, 1898]

- 53 (50) A szárnyfedőket sárgásfehér foltok vagy sávok díszítik. Az elülső lábfej ízei alig szélesedtek ki, az 1. íz mintegy két és félszer olyan hosszú, mint a 2. íz. A csáp 3. íze hosszabb, mint a 4. Az előtora fekete, barnásvörös vagy vörhenyes. Szárnyfedőin többnyire 2—2 sárgásvörös folt van, amelyek közül a hátulsó olykor hiányzik. 2—2,8 mm.

Délnyugat-, Közép- és Délkelet-Európában fordul elő Spanyolországtól, Franciaországtól, az NSZK-tól, Svájtól Dalmáciáig. Magyarországi előfordulása a délnyugat-dunántúli hegyvidéken várható

[*quadrinaculata* GYLLENHAL, 1817]

- 54 (41) A potroh 1—4. haslemezén vagy ezek egyikén különböző jellemző bélyegek lehetnek (benyomat, szemcsék, sörték); az 5. szelvény



mélyen, gyakran a tövéig kimetszett. A hátulsó lábfej 1. íze többnyire olyan hosszú, mint maga a hátulsó lábszár (5. alnem: *Larisia* EMERY, 1876).

- 55 (56) Az állkapcsi tapogatók a megszokott képet mutatják, az 1. és 2. íz keskeny, utolsó íze keskeny baltaszerű. Az 5. haslemez a tövéig kimetszett, a 4. haslemez a hátulsó szegélyének a közepén benyomott, a benyomás szélei mindkét oldalon élszerűen kiemelkednek, és 1—1 kis fogacskában végződnek, amelyek feketén szőrözöttek. Felülete általában csokoládébarna, világosabb varrattal, a fej és a hasoldal a feketétől a sötétbarnaig változó. 1,5—2,5 mm.

Előfordul Nyugat-Európában és Közép-Európa nyugati felében, mégpedig Spanyolországban, Franciaországban, Északnyugat-Olaszországban és Délnyugat-Németországban (Nahetal, Pfalz). Nagyon ritka, ezért elképzelhető, hogy areája keletebbre, esetleg Magyarországra is kiterjed

[**mul santi** CH. BRISO UT, 1859]

- 56 (55) Az állkapcsi tapogatók feltűnően erősek, az 1. és 2. íz széles, az utolsó íz nagyon széles alappal és ferdén lemetszett hegygel. Az 1—4. haslemezek közepén benyomottak, csak az 1. haslemez benyomata jelentéktelen, a 3. és 4. haslemezen a benyomat a hátulsó szegélye előtt kikanyarított. Oldalt a benyomatok hosszú és rövidebb fekete befelé fésűs tüskeszőrökkel díszítettek. Az 5. haslemez hosszában kimetszett, a kimetszés hosszúkás ovális. Felülete fekete vagy a fe és az előtor sárgászörös, olykor a szárnyfedők is helyenként világosabbak. 1,5—2,5 mm.

Nagy elterjedésű faj, amely Dél-Európában, Délkelet- és Közép-Európában, továbbá a Balkán félszigeten Albániáig és Korfu-szigetig sokfelé gyakori. Magyarországon az Alföld és a dombvidék lakója, helyenként nem ritka

**palpalis** GERHARDT, 1876



# MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

(A sorozat 1—100. füzetének adatait lásd a 101. füzethez mellékelte tájékoztatóban)

101. *Dr. Mahunka Sándor*: Atkák V. — Acari V.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzet, 76 oldal, 41 ábra (1970. VIII. 31.)
102. *Dr. Gozmány László*: Bagolylepkék I. — Noctuidae I.  
XVI. kötet (Lepidoptera) 11. füzet, 151 oldal, 113 ábra (1970. IX. 15.)
103. *Dr. Endrédi Sebő*: Ormányosbogarak V. — Curculionidae V.  
X. kötet (Coleoptera V.) 8. füzet, 167 oldal, 60 ábra (1971. IX. 15.)
104. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek VIII. — Chalcidoidea VIII.  
XII. kötet (Hymenoptera II.) 9. füzet, 252 oldal, 89 ábra (1971. IX. 15.)
105. *R. Dr. Stiller Jolán*: Szájkoszorús csillósok — Peritricha  
I. kötet (Protozoa) 11. füzet, 245 oldal, 148 ábra (1971. X. 10.)
106. *Dr. Kaszab Zoltán*: Cincérek — Cerambycidae  
IX. kötet (Coleoptera IV.) 5. füzet, 273 oldal, 176 ábra (1971. XI. 30.)
107. *Dr. Mihályi Ferenc*: Kétszárnyúak — Diptera (Általános bevezetés)  
XIV. kötet (Diptera I.) 1. füzet, 76 oldal, 43 ábra (1972. XII. 15.)
108. *Dr. Szunyoghy János*: Emlősök — Mammalia (Általános bevezetés)  
XXII. kötet (Mammalia) 1. füzet, 56 oldal, 24 ábra (1972. XII. 15.)
109. *Dr. Loksa Imre*: Pókok II. — Aranea II.  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 3. füzet, 112 oldal, 102 ábra (1972. XII. 15.)
110. *Dr. Mahunka Sándor*: Tetűatkák — Tarsonemina  
XVIII. kötet (Arachnoidea) 16. füzet, 215 oldal, 108 ábra (1972. XII. 15.)
111. *Dr. Mócsár László és Zombori Lajos*: Levéldarazsak I. — Tenthredinoidea I.  
IX. kötet (Hymenoptera I.) 2. füzet, 128 oldal, 69 ábra (1973. XII. 30.)
112. *Dr. Papp Jenő László*: Trágyalegyek — Sphaeroceridae  
XV. kötet (Diptera II.) 7. füzet, 146 oldal, 91 ábra (1973. XII. 30.)
113. *Dr. Jolsvay Alajos*: Függlék (Mutatók) — Appendix (Indices)  
IX/B. kötet (Coleoptera IV.) F. füzet, 67 oldal (1974. VII. 15.)
114. *Dr. Horvátovich Sándor*: Futóbogarak II. — Carabidae II.  
VI. kötet (Coleoptera I.) 4. füzet, 40 oldal, 26 ábra (1974. IX. 15.)
115. *R. Dr. Stiller Jolán*: Járólábacskás csillósok — Hypotrichida  
I. kötet (Protozoa) 10. füzet, 186 oldal, 123 ábra (1974. X. 30.)
116. *Ambrus Béla*: Cynipida-gubacsok — Cecidia Cynipidarum  
XII. kötet (Hymenoptera II.) 1/a. füzet, 119 oldal, 91 ábra (1974. X. 30.)
117. *Dr. Edelényi Béla*: Métélyek II. — Trematodes II.  
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 5. füzet, 343 oldal, 165 ábra (1974. XI. 15.)
118. *Dr. Steinmann Henrik*: Börszárnyúak — Dermaptera  
V. kötet (Insecta) 10. füzet, 44 oldal, 30 ábra (1974. XII. 1.)
119. *Dr. Edelényi Béla*: Galandférgek I. — Cestoidea I.  
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 6. füzet, 76 oldal, 51 ábra (1975. VIII. 1.)
120. *Dr. Papp László*: Vízilegyek — Ephydriidae  
XV. kötet (Diptera II.) 6. füzet, 128 oldal, 75 ábra (1975. VIII. 1.)
121. *Dr. Wéber Mihály*: Táncolegyek — Empididae  
XIV. kötet (Diptera I.) 13. füzet, 220 oldal, 162 ábra (1975. IX. 30.)
122. *Husztly Sándor*: „Magyarország Állatvilága” szerzőnévjegyzéke I. — Index Auctorum „Fauna Hungariae” I.  
XXII. kötet (Mammalia) 6. füzet, 187 oldal (1975. X. 15.)
123. *Szabó István*: Bolhák — Siphonaptera  
XV. kötet (Diptera II.) 18. füzet, 96 oldal, 97 ábra (1975. X. 15.)
124. *Dr. Mihályi Ferenc*: Igazi legyek — Muscidae  
XV. kötet (Diptera II.) 12. füzet, 229 oldal, 53 ábra (1976. II. 30.)
125. *Szőcs József*: Lepidoptera-aknák és -gubacsok — Hyponomia et cecidia Lepidopterorum  
XVI. kötet (Lepidoptera) 16. füzet, 424 oldal, 124 ábra (1977. V. 31.)
126. *Dr. Ragnar Kinsalbach és dr. Kaszab Zoltán*: Legyezűszárnyúak — Strepsiptera  
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 10. füzet, 54 oldal, 27 ábra (1977. X. 31.)
127. *Dr. Tóth Sándor*: Pöszörlegyek — Ablaklegyek — Bombyliidae Scenopinidae  
XIV. kötet (Diptera I.) 12. füzet, 87 oldal, 44 ábra (1977. X. 31.)
128. *Dr. Henryk Szelegiewics*: Levéltetvek I. — Aphidinea I.  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 18. füzet, 175 oldal, 135 ábra (1977. XI. 30.)
129. *Dr. Majer József*: Katonalegyek — Gömblegyek — Stratiomyidae — Acroceridae  
XIV. kötet (Diptera I.) 10. füzet, 75 oldal, 46 ábra (1977. XII. 1.)
130. *Dr. Dely Olivér György*: Hüllők — Reptilia  
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 4. füzet, 120 oldal, 66 ábra (1978. II. 28.)
131. *Dr. Kosztarab Mihály és dr. Kozár Ferenc*: Pajzstetvek — Coccoidea  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 22. füzet, 192 oldal, 86 ábra (1978. VIII. 1.)
132. *Dr. Vásárhelyi Tamás*: Poloskák V. — Heteroptera V.  
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 5. füzet, 76 oldal, 39 ábra (1978. IX. 1.)
133. *Delyné dr. Draskovits Ágnes és dr. Papp László*: Taplólegyek — Gabonalegyek — Odiniidae — Chloropidae  
XV. kötet (Diptera II.) 9. füzet, 202 oldal, 137 ábra (1978. X. 30.)



Ára: 17, — Ft

## MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

- VII. kötet (Coleoptera II.) 14. füzet:  
*Dr. Slawomir Mazur*: Suta bogarak — Histeridae
- XV. kötet (Diptera II.) 16. füzet:  
*Dr. Mihályi Ferenc*: Fémeslegyek — Húslegyek — Calliphoridae — Sarcophagidae
- XVI. kötet (Lepidoptera) 8. füzet:  
*Dr. Vojnits András*: Araszolólepkék I. — Geometridae I.