ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

FAUNA
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

17809

INSECTA

VOLUMUL XI

FASCICULA 11

DIPTERA—ASILIDAE

DE

M. A. IONESCU și MEDEEA WEINBERG

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COMITETUL DE REDACȚIE

N. BOTNARIUC, *redactor responsabil*; R. CODREANU, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România; M. A. IONESCU, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România; C. MANOLACHE, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România; C. MOTAȘ, om de știință emerit; VAL. PUȘCARIU; V. GH. RADU, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România.

INDEXUL SISTEMATIC AL SPECIILOR DIN ROMÂNIA*

Familia **ASILIDAE** (Leach) 1819

Subfamilia **DASYPOGONINAE**

	Pag.
Grupa PRYTANIINI	61
Genul **Laphystia** Loew 1847	61
1. **Laphystia erberi** (Schiner) 1865	63
2. **Laphystia sabulicola** Loew 1847	64
Genul **Hoplotriclis** Hermann 1920	64
1. **Hoplotriclis pallasi** (Wied.) 1838	66
Grupa EREMOCNEMINI	66
Genul **Stenopogon** Loew 1847	68
1. **Stenopogon callosus** (Pallas) 1818	70
2. **Stenopogon coracinus** (Loew) 1847	71
3. **Stenopogon elongatus** (Meig.) 1804	72
4. **Stenopogon macilentus** Loew 1861	72
5. **Stenopogon sabaudus** (Fabr.) 1794	74
6. **Stenopogon tristis** (Meig.) 1820	76
Genul **Lasiopogon** Loew 1847	76
1. **Lasiopogon cinctus** (Fabr.) 1781	78
2. **Lasiopogon montanus** Schiner 1862	81
Genul **Cyrtopogon** Loew 1847	82
1. **Cyrtopogon lateralis** (Fallén) 1814	84
2. **Cyrtopogon maculipennis** (Macq.) 1834	85
3. **Cyrtopogon ruficornis** (Fabr.) 1794	86

Genurile şi speciile notate cu * sînt probabile în ţara noastră.

Pag.

Genul **Dioctria** Meig. 1803 87
1. **Dioctria atricapilla** Meig. 1804 91
2. **Dioctria calceata** Meig. 1820. 92
3. **Dioctria contraria** Becker 1923 93
4. **Dioctria cothurnata** Meig. 1820 94
5. **Dioctria flavipennis** Meig. 1820 95
6. **Dioctria harcyniae** Loew 1844 96
7. **Dioctria kowarzi** Frivaldski 1876 96
8. **Dioctria lata** Loew 1853 97
9. **Dioctria lateralis** Meig. 1804 98
10. **Dioctria linearis** (Fabr.) 1787 99
11. **Dioctria liturata** (Loew) 1873 100
12. **Dioctria longicornis** (Meig.) 1820 101
13. **Dioctria oelandica** (L.) 1758 101
14. **Dioctria rufipes** (De Geer) 1776 103
Genul **Ancylorrhynchus** Latreille 1825 104
1. **Ancylorrhynchus glaucius** (Rossi) 1790 105
Genul **Holopogon** Loew 1847 107
1. **Holopogon brunnipes** (Meig.) 1820 109
2. **Holopogon dimidiatus** (Meig.) 1820 109
3. **Holopogon fumipennis** (Meig.) 1820 110
4. **Holopogon nigripennis** (Meig.) 1820 111
Genul **Lithoeciseus** Bezzi 1927 113
1. **Lithoeciseus heydeni** (Loew) 1871 114
Genul **Habropogon** Loew 1847 114
1. **Habropogon exquisitus** (Wied.) 1820. 116
Genul **Stichopogon** Loew 1847 117
1. **Stichopogon albofasciatus** (Meig.) 1820. 118
2. **Stichopogon scaliger** (Loew) 1847 119
Genul **Pyenopogon** Loew 1847 120
1. **Pyenopogon fasciculatus** (Loew) 1847 121
Genul **Crobilocerus** Loew 1847 122
1. **Crobilocerus megilliformis** (Loew) 1847 124

Grupa ACANTHOCNEMINI 124

Genul **Leptarthrus** Stephens 1829 125
1. **Leptarthrus brevirostris** (Meig.) 1804 127
2. **Leptarthrus vitripennis** (Meig.) 1820 128
Genul **Saropogon** Loew 1847 129
1. **Saropogon axillaris** (Loew) 1851 131
2. **Saropogon luctuosus** (Meig.) 1820 132
Genul **Molobratia** Hull 1958 133
1. **Molobratia teutonus** (L.) 1767 135
2. **Molobratia egregia** (Loew) 1869 136

Pag.

Genul **Dasypogon** Meig. 1803 137
1. **Dasypogon diadema** (Fabr.) 1781 139
2. **Dasypogon octonotatus** (Loew) 1869 140

Subfamilia **LAPHRIINAE**

Genul **Choerades** Walker 1851 142
1. **Choerades dioctriaeformis** (Meig.) 1820 143
2. **Choerades fuliginosa** (Panz.) 1798 144
3. **Choerades fimbriata** (Meig.) 1820 145
4. **Choerades fulva** (Meig.) 1804 146
5. **Choerades gilva** (L.) 1758 147
6. **Choerades ignea** (Meig.) 1820 149
7. **Choerades marginata** (L.) 1758 150
8. **Choerades rufipes** (Fal'.) 1814 151
Genul **Laphria** Meig. 1803 152
1. **Laphria aurea** (Fabr.) 1794 154
2. **Laphria caspica** (Herm.) 1905 155
3. **Laphria ephippium** (Fabr.) 1781 156
4. **Laphria flava** (L.) 1776 156
5. **Laphria gibbosa** (L.) 1758 158
6. **Laphria vulpina** Meig. 1820 159
Genul **Andrenosoma** Rondani 1856 160
1. **Andrenosoma albibarbe** (Meig.) 1820 161
2. **Andrenosoma atra** (L.) 1761 162
Genul **Pogonosoma** Rondani 1856 164
1. **Pogonosoma maroccanum** (Fabr.) 1794 165

Subfamilia **ASILINAE**

Genul **Promachus** (Loew) 1848 169
1. **Promachus leoninus** Loew 1848 171
2. **Promachus pictus** (Meig.) 1820 173
Genul **Satanas** Jacob. 1908 173
1. **Satanas gigas** (Ever.) 1854 175
Genul **Cerdistus** Loew 1849 177
1. **Cerdistus zelleri** (Schiner) 1862 179
Genul **Echthistus** Loew 1849 179
1. **Echthistus rufinervis** (Wied.) 1817 181
Genul **Asilus** L. 1758 183
1. **Asilus crabroniformis** L. 1761 185
Genul **Astochia** Becker 1913 187
1. **Astochia caspica sienkiewiczi** Ionescu şi Weinberg 1962 189
Genul **Antiphrisson** Loew 1849 191
1. **Antiphrisson adpressus** (Loew) 1849 192

Pag.

Genul **Pamponerus** Loew 1849. 193
1. **Pamponerus germanicus** (L.) 1767 195
Genul **Stilpnogaster** (Loew) 1849 196
1. **Stilpnogaster aemula** (Meig.) 1820 198
Genul **Neoitamus** Ost.-Sack. 1878 199
1. **Neoitamus cothurnatus** (Meig.) 1820 201
2. **Neoitamus cyanurus** (Loew) 1849 202
3. **Neoitanus dasymallus** (Gerst.) 1861 204
4. **Neoitamus socius** (Loew) 1871 204
Genul **Erax** Scop. 1763 205
1. **Erax crassicauda** (Loew) 1862 207
2. **Erax punctatus** (Meig.) 1804 207
Genul **Philonicus** Loew 1849 209
1. **Philonicus albiceps** (Meig.) 1820 211
Genul **Machimus** Loew 1849 213
1. **Machimus annulipes** (Brulle) 1834 216
2. **Machimus arthriticus** (Zell.) 1840 218
3. **Machimus atricapillus** (Fall.) 1814 219
4. **Machimus atripes** (Loew) 1854 221
4. **Machimus chrysitis** (Meig.) 1820 222
6. **Machimus cingulatus** (Fabr.) 1781 223
7. **Machimus cyanopus** (Loew) 1849 224
8. **Machimus fimbriatus** (Meig.) 1804 225
9. **Machimus gonatistes** (Zell.) 1840 226
10. **Machimus inconstans** (Meig.) 1820. 227
11. **Machimus modestus** (Loew) 1849 228
12. **Machimus pilipes** (Meig.) 1820 229
13. **Machimus rusticus** (Meig.) 1820 230
14. **Machimus setibarbus** (Loew) 1849 232
15. **Machimus setosulus** (Zell.) 1840 234
16. **Machimus tessellatus** (Loew) 1849 233
Genul **Eutolmus** Loew 1848 235
1. **Eutolmus mediocris** Beck. 1923 237
2. **Eutolmus mordax** (Loew) 1848 238
3. **Eutolmus rufibarbis** (Meig.) 1820 239
Genul **Dysmachus** Loew 1860 240
1. **Dysmachus antipai** Weinberg 1968 243
2. **Dysmachus atripes** Loew 1871 244
3. **Dysmachus basalis** (Loew) 1848 245
4. **Dysmachus bifurcus** (Loew) 1848 245
5. **Dysmachus bilobus** Loew 1871 247
6. **Dysmachus bimucronatus** (Loew) 1854 248
7. **Dysmachus dasyproctus** Loew 1871 249
8. **Dysmachus fuscipennis** Meig. 1820 250
9. **Dysmachus hamulatus** (Loew) 1854 251

Pag.

10. **Dysmachus picipes** (Meig.) 1820 252
11. **Dysmachus praemorsus** (Loew) 1854 254
12. **Dysmachus setiger** (Loew) 1848 255
13. **Dysmachus stylifer** (Loew) 1854 256
14. **Dysmachus tricuspis** (Loew) 1848 257

Genul **Antipalus** Loew 1849 258

1. **Antipalus varipes** (Meig.) 1820 260
2. **Antipalus bilobus** Ionescu și Weinberg 1960 262

Genul **Neomochtherus** Ost.-Sack. 1878 264

1. ***Neomochtherus albicans** (Loew) 1849. 267
2. **Neomochtherus flavicornis** (Rathe.) 1831 268
3. **Neomochtherus flavipes** (Meig.) 1820 270
4. **Neomochtherus hungaricus** Engel 1927 271
5. **Neomochtherus pallipes** (Meig.) 1820 272
6. **Neomochtherus schineri** (Egger) 1855 274

INTRODUCERE

Dipterele asilide reprezintă una dintre familiile de insecte larg răspîndite în toate regiunile globului printr-un mare număr de genuri și specii.

Au fost descrise ca forme actuale peste 400 de genuri, cu aproximativ 4 700 de specii. Ca forme fosile au fost descrise 18 genuri și 39 de specii din eocen, oligocen și miocen. Dintre acestea, 15 genuri se găsesc și în fauna actuală de asilide.

Asilidele sînt deosebit de vorace, hrănindu-se exlcusiv cu insecte, prin aceasta ele contribuind în mare măsură la menținerea echilibrului relativ în populațiile de insecte. Ca orice prădător, ele distrug atît insecte dăunătoare omului (Anisoplia, Eurydema, Eurygaster *etc.*), *cît și folositoare, atacînd frecvent albinele.*

În natură, asilidele atrag ușor atenția, cu rare excepții, adulții fiind de talie mare și foarte activi.

Asupra acestei familii de insecte s-au publicat numeroase lucrări. H. Loew *a început studiul asilidelor din lume în anul 1847 și pînă în 1874 a publicat un număr impresionant de lucrări. El este considerat printre cei mai mari specialiști care au studiat acest grup de diptere. Au urmat apoi numeroși autori care, mai ales în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, au contribuit amplu la cunoașterea acestei familii de insecte.*

PARTEA GENERALĂ

ISTORIC

În ediția a X-a (1758) a monumentalei lucrări *Systema naturae* Ch. Linné a descris genul *Asilus*, atribuindu-i 11 specii, iar în ediția a XII-a (1767) a mai adăugat la acest gen încă 4 specii. Acestea sînt primele specii de asilide descrise în această familie de diptere.

Dintre aceste 15 specii cuprinse de Linné în genul *Asilus*, 10 specii au fost trecute ulterior de către alți autori în alte genuri, 2 specii au rămas în genul *Asilus*, iar 3 specii nu au putut fi recunoscute cu certitudine, ele nefiind suficient de clar descrise.

Ca tip al subfamiliei *Asilinae* și al întregii familii *Asilidae* a rămas *Asilus crabroniformis* L. 1758.

Diagnoza familiei *Asilidae* îi aparține lui Leach și Samouelle (1819). Încă înainte de Leach, J. K. Fabricius a descris în 5 publicații (1775—1805) 76 de specii exotice și europene și genul *Damalis*, iar între 1817 și 1830 Wiedemann a descris 235 de specii, între care multe exotice. El a propus și 3 genuri noi, care au rămas bune. Între anii 1800 și 1838, Meigen a descris numeroase specii de asilide europene, iar în 1803 a descris 4 genuri noi.

Către mijlocul secolului al XIX-lea dipterologii din diferite țări au îmbogățit cunoașterea familiei asilidelor prin importante contribuții sistematice și zoogeografice, printre care în primul rînd au fost Loew, Macquart, Walker, Rondani și Bigot. Loew însă, pe lîngă descrierea unui foarte mare număr de specii, a descris și 83 de genuri noi, dintre care 75 au rămas valabile și astăzi. Mai tîrziu, un aport important au adus Schiner, Williston, Lynch, Philippi, Jaennicke, Roeder și Becker. Pînă în anul 1900 s-a ajuns la 254 de genuri, dintre care 170 sînt valabile și astăzi.

În prima jumătate a secolului al XX-lea au apărut mulți alți cercetători entomologi care s-au ocupat cu studiul acestei familii de dip-

tere. Despre genurile şi speciile sud-americane valoroase contribuţii a adus Herman. În volumul *Asilidae* din marea monografie a lui Lindner, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Engel tratează amplu familia *Asilidae* pentru întreaga subregiune palearctică. Apare de asemenea monografia dipterelor egiptene, a lui Efflatoun, ca şi lucrările lui Oldroyd, Becker, Bezzi şi Ricardo. Despre asilidele din Australia White a scris prima lucrare, după care a urmat mai tîrziu lucrarea lui G. M. Hardy.

În America de Nord, printre primii care s-au preocupat de asilide a fost Hine, apoi au urmat Curran, Bromley, Pritchard, Wilcox, G. James şi Martin, care au publicat numeroase lucrări, iar mai de curînd Carrera a adus contribuţii asupra cunoaşterii asilidelor din America de Sud.

La contribuţiile marilor monografişti se adaugă un număr considerabil de lucrări mai mici, dar tot atît de interesante pentru cunoaşterea atît a sistematicii şi faunisticii, cît şi a răspîndirii acestor insecte, a morfologiei şi aspectelor ecologice.

Cea mai nouă şi mai completă lucrare monografică ce tratează familia *Asilidae*, pe plan mondial, în special din punct de vedere sistematic — zoogeografic, este monografia lui Frank Hull, apărută în anul 1962; conţinutul lucrării cuprinde o parte generală şi descrierile tuturor genurilor şi subgenurilor cunoscute pînă azi.

Această lucrare este bazată pe cunoaşterea a 1 344 de studii elaborate de peste 380 de autori, cuprinse într-o perioadă ce acoperă 200 de ani. Aranjarea speciilor pe genuri şi subgenuri este făcută de Frank Hull după catalogul dipterelor lumii publicat de Kertész în 1909, dar pentru Europa a adoptat în întregime aranjamentul speciilor palearctice dat de Engel (1925—1930). Hull nu a revizuit cele aproape 4 700 de specii, arată că asilidele Europei, cele din America de Nord şi din nordul Mexicului sînt destul de bine cunoscute, dar multe din speciile autorilor mai vechi, mai ales cele descrise sau citate de Macquart şi Wiedemann sau de alţii, rămîn puţin cunoscute şi ele necesită o cercetare în lumina concepţiilor actuale despre gen. Acestea sînt valabile mai ales pentru speciile genului *Asilus* L., *Dasypogon* Meigen şi *Laphria* Meigen.

Catalogul speciilor de asilide din monografia lui Frank Hull se sfîrşeşte cu anul 1954, exceptînd speciile lui Wilcox, Martin şi pe cele ale lui Hull, la care se merge pînă în anul 1958.

F. Hull a adoptat la nomenclatură o bună parte din sinonimiile speciilor, dar nu toate, ci doar pe acelea la care autorii arată că au cercetat tipurile din diverse colecţii.

În lucrările de asilide, ilustraţia este destul de bogată, după cum remarcă şi F. Hull, diferiţii autori dînd numeroase figuri, uneori chiar în culori. Astfel, Melin (1923) prezintă 305 figuri, Séguy 384 de figuri (1927), Carrera 210 figuri (1949), Engel 284 de

figuri în text; 82 de figuri în culori şi 352 de figuri alb — negru găsim în text la H. C. Efflatoun (1937).

În ceea ce priveşte morfologia stadiilor nemature şi comportarea asilidelor, se remarcă valoarea deosebită a lucrării lui Melin (1923).

Putem considera în consecinţă volumul lui F. Hull ca lucrarea de bază în taxonomia asilidelor, care, alături de lucrarea lui Engel din Lindner, nu poate lipsi cercetătorului care studiază fauna de asilide palearctice.

CERCETĂRI PE TERITORIUL ŢĂRII NOASTRE

Dipterele asilide de pe teritoriul ţării noastre sînt menţionate pentru prima oară în lucrarea publicată de Gustav L. Mayr, care, în volumul al IV-lea (1853) al revistei „Verh. u. Mitt. d. Sieb. Ver. f. naturwiss. zu Hermanstadt", citează 15 specii de diptere din jurul Sibiului, între care şi o specie de asilid, şi anume *Dasypogon teutonus* L. După 19 ani de la apariţia acestei lucrări, în 1872, Mocsary Sandor publică o listă destul de mare de diptere, în care sînt citate şi 4 specii de asilide din Transilvania. În anul următor (1873) apare la Viena lucrarea lui Kowarz Ferdinand asupra unor specii de diptere din fauna Ungariei, în care lucrare el citează mai multe specii de asilide din România, colectate în localităţi de lîngă Dunăre (Plavişeviţa, Orşova, Cazane, Turnu-Severin, Mehadia, Valea Cernei), în total 24, între care unele citate de autorii anteriori. Menţiuni asupra faunei de asilide din Transilvania găsim şi la alţi entomologi, care în studii asupra dipterelor cuprind şi specii de asilide, cum au fost J. Frivaldsky în 1876, G. Strobl în 1896, J. Thalhammer în 1918 şi M. Moczar în 1952. Acest ultim autor prelucrează în lucrarea sa materiale din anii 1905—1906.

Pentru restul teritoriului ţării noastre există de asemenea cîteva lucrări, unde, în cadrul cercetărilor asupra dipterelor, s-au publicat 41 de asilide: Eduard Fleck în 1904, A. Müller în 1930 şi P. Şuster, acesta publicînd în 1944 prima lucrare privind numai specii de asilide.

În anul 1959 încep să apară contribuţiile noastre determinate de importanţa practică a acestei familii de insecte răpitoare.

Pînă la apariţia volumului de faţă autorii au publicat 22 de lucrări asupra asilidelor din România şi o lucrare asupra asilidelor din afara graniţelor ţării noastre (1959—1970). S-a ridicat astfel numărul total al speciilor cunoscute în România de la 77 la 122.

MORFOLOGIE

Asilidele sînt în general insecte mari, păroase, active şi agresive, cu torace scurt, abdomen puternic, ascuţit şi, într-o măsură oarecare, redus în grosime la punctul de legătură cu toracele. Asilidele sînt prădători foarte eficienţi (fig. 1 şi pl. I şi II). Ele sau se reped pe pradă

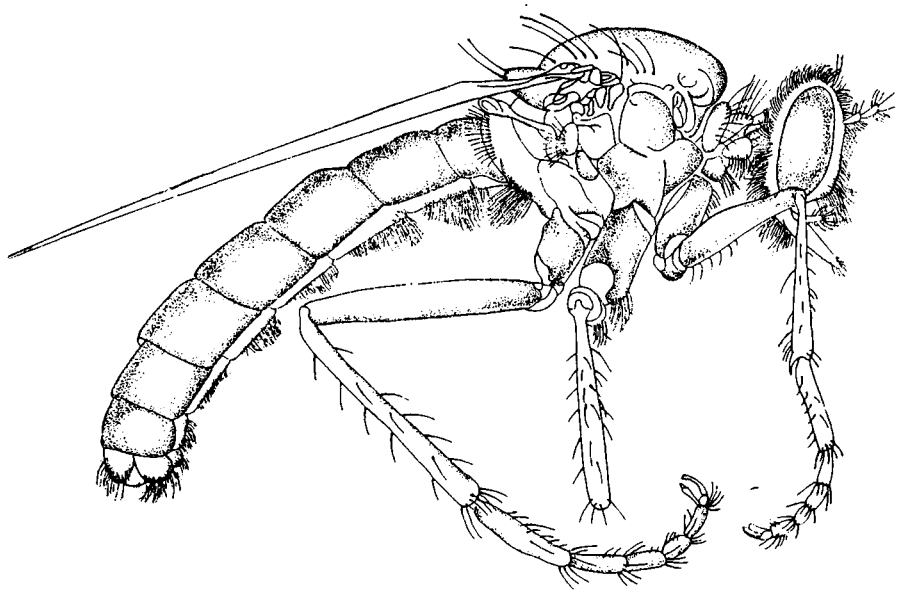
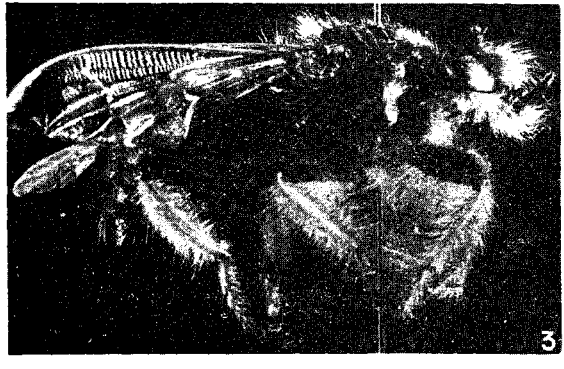


Fig. 1. — *Dasypogon diadema* ♂ (după S é g u y).

sau prind prada în zbor cu o mare agilitate. Desigur că neobişnuita dezvoltare a picioarelor, deseori puternice şi uneori îngroşate, înconjurate cu peri puternici, caracteristici, este în legătură cu activitatea de prădător. Ochii sînt proeminenţi şi bine dezvoltaţi, fără excepţie larg dichoptic la ambele sexe. Fruntea de regulă are lăţime egală la ambele sexe. Acesta este tabloul general al familiei, dar sînt şi numeroase excepţii la multe genuri şi specii. Unele asilide sînt muşte firave, cu puţini peri şi cu corp delicat.

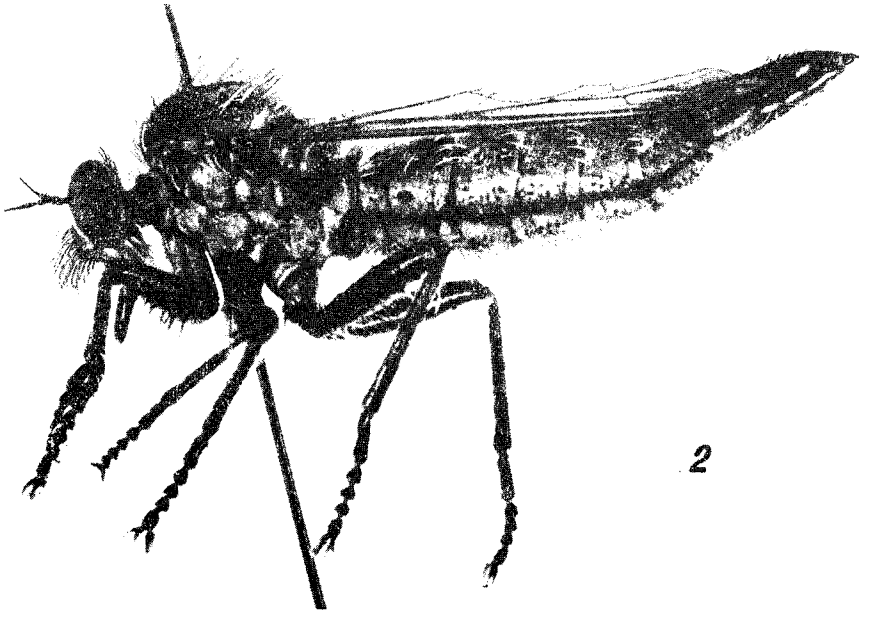
Capul este la cele mai multe asilide de lungime mijlocie (fig. 2 şi 3). În puţine cazuri, în special la unele *Damalini*, el este scurt, ochii fiind înalţi, scurţi şi turtiţi. Occiputul postocular este de regulă proeminent. Ocazional occiputul superior nu se vede din cauza dezvoltării posterioare a ochiului. Vertexul este puternic şi puternic excavat, totuşi sînt şi excepţii: la *Ancylorrhynchus* Latreille el poate să fie cu totul plan; la *Damalini* ochii sînt măriţi şi turtiţi, mult ridicaţi deasupra vertexului, în acest grup intrînd unele *Laphriinae* ca *Cerotainia*



1, Dioctria oelandica ♂; 2, Promachus leoninus ♂; 3, Pogonosoma maroccanum ♂; 4, Laphria caspica ♀.

2

4



Dysmachus fuscipennis : 1, ♂ ; 2, ♀.

Fig. 2. — Cap de *Machimus* sp., aspect antérior.

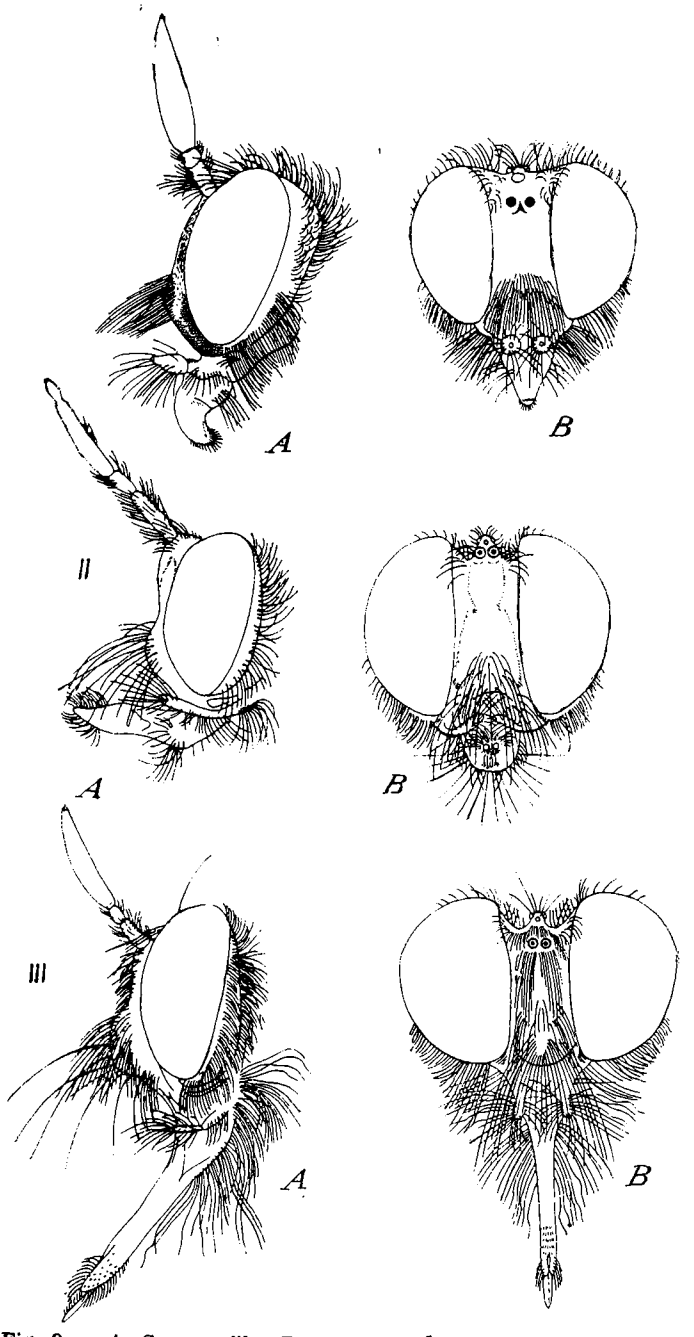


Fig. 3. — *A*, Cap profil; *B*, cap privit din față. *I*, *Ancylorrhynchus glaucius*; *II*, *Dioctria oelandica*; *III*, *Choerades* sp. (după Hull).

Schiner şi *Rhopalogaster* Marquart, la care occiputul superior şi vertexul sînt prelungite şi excavate.

Faţa asilidelor este pronunţat alungită, fiind în contrast cu faţa înfundată, excavată, a ragionidelor şi terevidelor. Nu prezintă punctele şi încreţiturile adînci şi vizibile lateral de la midaide şi unele tabanide. Deasupra întregei feţe sau numai în partea inferioară a ei, se află în mod frecvent o gibozitate bine dezvoltată, marcată de peri puternici şi lungi. Aceşti peri sînt adesea numiţi *mystax*. Antena este în general plasată puţin deasupra mijlocului capului (fig. 4). La *Dioctria* şi *Erythropogon* White ea este plasată peste mijlocul capului, în acest fel scurtînd fruntea. Sînt prezente trei articole antenale şi la majoritatea genurilor există cel puţin un microarticol terminal, mai mult sau mai puţin dezvoltat şi uneori chiar două microarticole bine dezvoltate care terminal, apical sau subapical, au un spin sau păr. La unele asilide al 3-lea articol poartă un stil terminal puternic, sub formă de păr sau aristă. Poziţia şi numărul perilor obişnuiţi de pe frunte şi ocelariu au oarecare valoare în clasificare. Un singur păr ocelar poate deveni proeminent sau poate fi numai o tufă de peri rigizi. Aria subepistomală sau clipeul, de regulă este distinct privit din faţă. Trompa este dreaptă şi în majoritatea cazurilor mai lungă decît capul, întinzîndu-se dincolo de marginea anterioară a feţei, dar uneori poate fi redusă (mică şi scurtă, la tribul *Atomosini*).

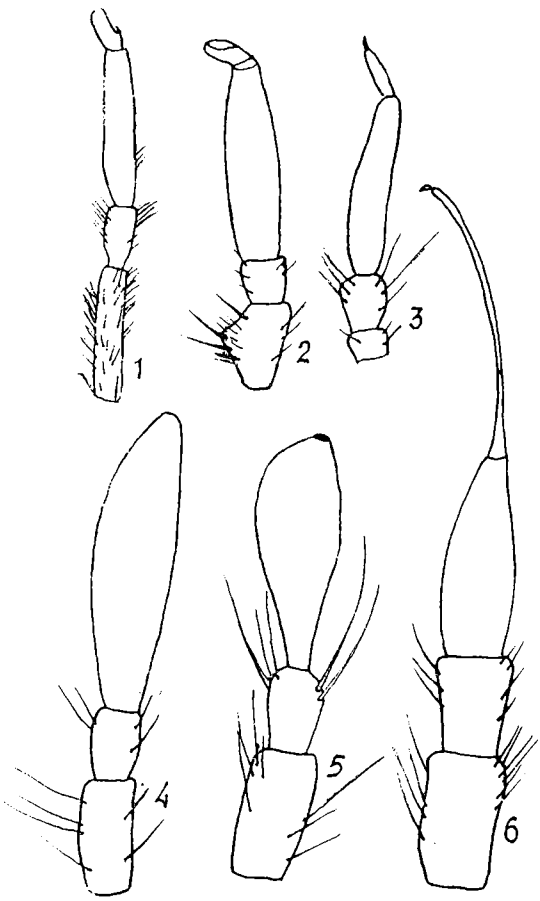


Fig. 4. — Tipuri de antene: *1, Dioctria rufipes; 2, Laphystia erberi; 3, Stichopogon scaliger; 4, Choerades fulva; 5, Pogonosoma maroccanum; 6, Machimus annulipes.*

La *Ancylorrhynchus* Latreille forma trompei este foarte particulară, boantă, scurtă, puternică şi îndreptată înapoi şi în jos. La altele, direcţia trompei este adesea caracteristică, fiind ţinută orizontal, înainte,

la unele genuri existînd o chilă dorsală, înaltă. Apexul trompei poate fi cilindric, bifid, turtit dorso-ventral sau lateral. Anatomia gurii este descrisă detaliat de H a n s e n (1883) şi M e l i n (1923). Trompa constă dintr-un labium puternic, de regulă cilindric, deschis dorso-median, în

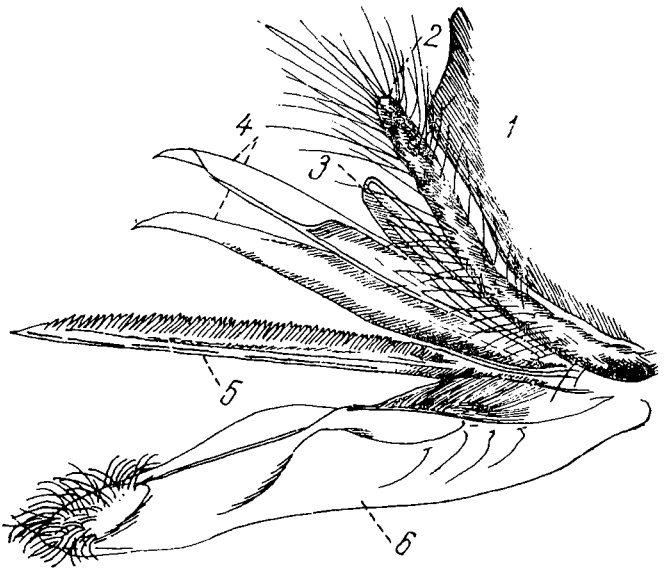


Fig. 5. — Piesele aparatului bucal la asilide. *1*, Epistoma; *2*, palpul maxilar; *3*, labrum; *4*, maxile; *5*, hipofaringe; *6*, labium (după H u l l).

formă de despicătură, avînd înăuntru o pereche de maxile ca nişte lame subţiri şi curbate şi un hipofarinx nepereche, tubular, înconjurat de peri, în interiorul căruia se află canalul alimentar. Străpungerea prăzii se face cu hipofaringele, care intră în pradă cu vîrful lui ascuţit. Pe lîngă acesta, situat dorsal şi tocmai la bază se mai află şi epifaringele, labrum — epifaringe. Aceasta este piesa care constituie chila dorsală a trompei. Mandibulele sînt rudimentare sau absente. Palpul maxilar se află la bază lîngă labium, avînd o mare semnificaţie în clasificaţia acestor muşte. La asilidele superioare el este redus la un singur articol. La unele forme mai primitive există urme ale celui de-al 3-lea articol. Este interesant de notat că, în general, în afară de speciile mai obişnuite, articolul bazal este semicilindric; el formează un jgheab, la genurile primitive remarcîndu-se astfel diferitele stadii de fuzionare a acestuia. Articolul terminal la unele grupe este perforat la apex, deschiderea putînd să fie destul de mare. La *Brachyrrhopala* Macquart şi la speciile înrudite articolul terminal este umflat şi clavat, cu o suprafaţă turtită, asemănîndu-se cu palpul de la ragionide.

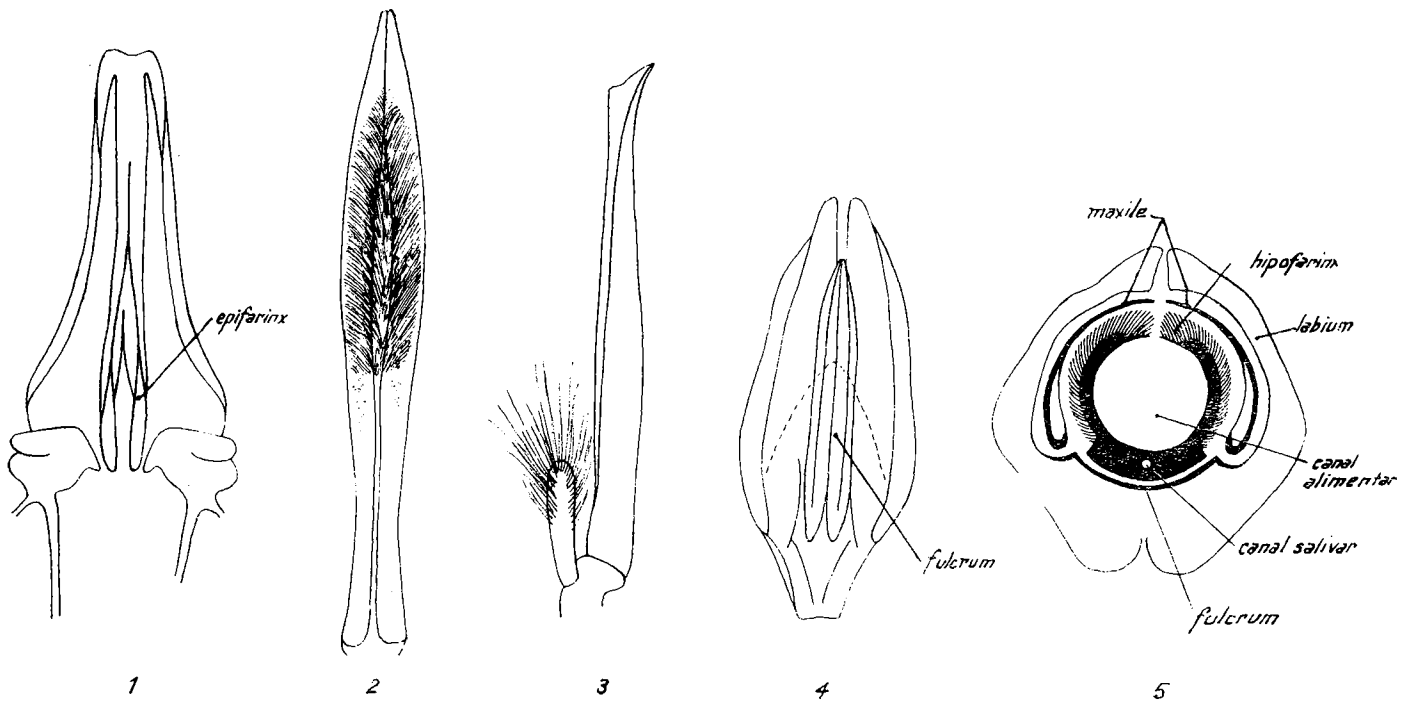


Fig. 6. — Componentele aparatului bucal. *1*, Labrum ; *2*, hipofarinx ; *3*, maxilele și palpul maxilar ; *4*, labium ; *5*, secțiune transversală în trompă (după S é g u y).

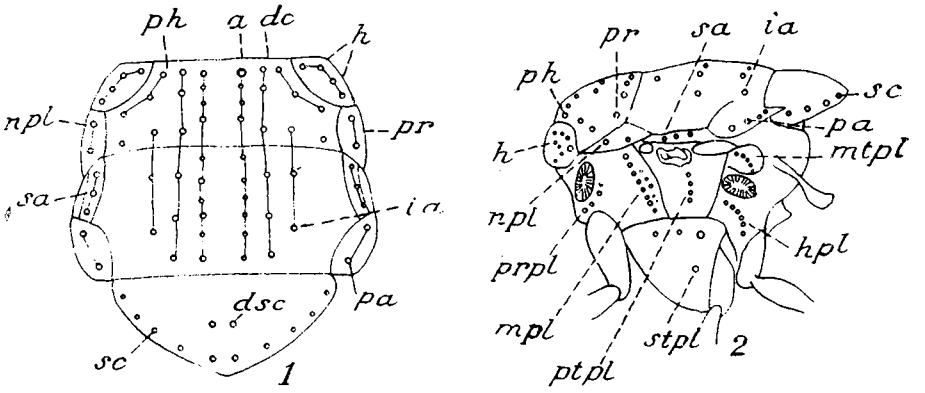


Fig. 7. — *1*, Schema perilor mezonotali : *a*, acrosticali ; *dc*, dorsocentrali ; *h*, umerali ; *ph*, postumerali ; *npl*, notopleurali ; *pr*, presuturali ; *sa*, supraalari ; *ia*, intraalari ; *pa*. postalari ; *sc*, scutelari ; *dsc*, dorsoscutelari. *2*, Schema perilor pleurali : *npl*, notopleurali ; *ph*, postumerali ; *h*, umerali ; *pr*, presuturali ; *ia*, intraalari ; *sa*, supraalari ; *sc*, scutelari ; *pa*, postalari ; *mtpl*, metapleurali ; *hpl*, hipopleurali ; *stpl*, sternopleurali ; *ptpl*, pteropleurali ; *prpl*, propleurali (după L i n d n e r).

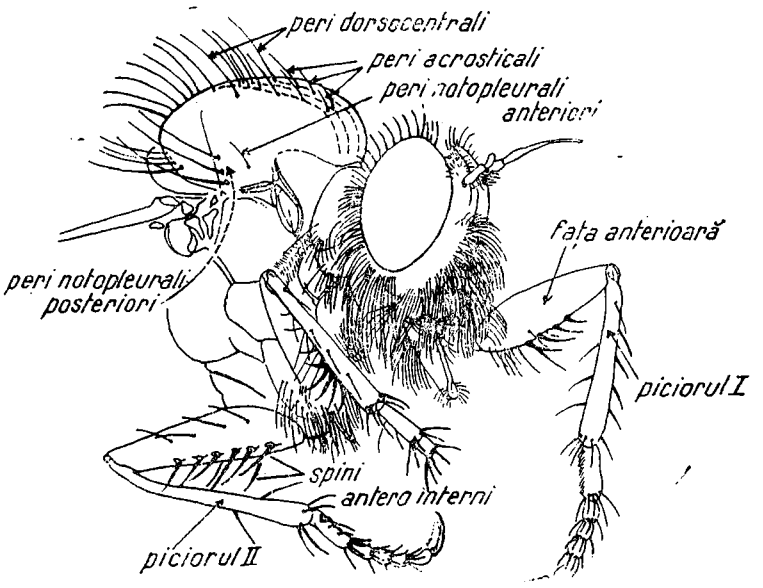


Fig. 8. — *Dysmachus fuscipennis*, partea anterioară a corpului (după S é g u y).

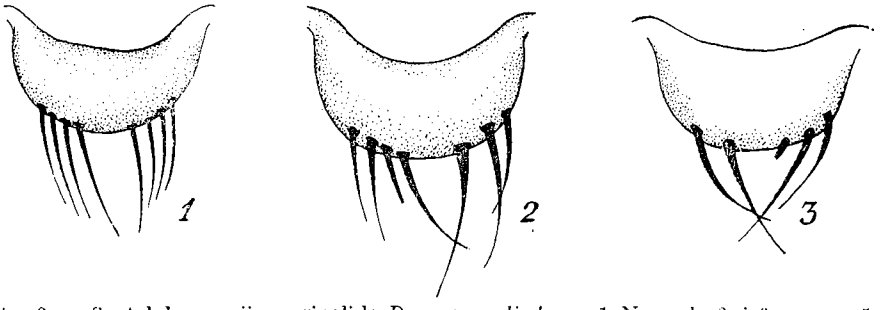


Fig. 9. — Scutelul cu perii marginali la *Dasypogon diadema*. *1*, Normal; *2* și *3*, cu număr anormal.

Toracele este robust și scleritele puternice, lungi și numeroase. Ele sînt cele mai utilizate în clasificație. Pronotul poate fi scurt, fără creastă anterioară sau, dacă are creastă, aceasta este ca o depresiune în formă de brazdă, marginea anterioară purtînd macrochetele. Prosternul la formele mai primitive este în general despărțit de propleurele laterale, dar e fuzionat la multe asilide. Mezonotul este ușor curbat înainte și înapoi, de regulă mai pronunțat anterior. Mezotoraxul este mic și redus. Metasternul ventral poate fi membranos, puțin sclerificat sau mai rar formînd un arc de chitină puternic și gros.

Picioarele sînt aproape întotdeauna puternice, deseori îngroșate și frecvent purtînd țepi puternici și numeroși, aceste caracteristici fiind în legătură cu activitatea de prădător care prinde și ține o pradă ce se luptă. După cum a arătat L u n d b e c k (1908), acești țepi sînt de diferite categorii. Ei pot fi viguroși în întregime sau puternici la bază și subțiați distal, ori, în multe cazuri, atît de subțiați încît este greu de precizat dacă sînt țepi veritabili sau numai peri țepoși rigizi. Tibiile au la apexul lor mai mulți țepi puternici, în formă de spini, de regulă cel mult în număr de 10—12 la tibia posterioară și cel puțin 5 sau 6. Apexul tibiei anterioare poate avea un singur țep, care în decursul evoluției s-a îngroșat transformîndu-se într-un spin proeminent. Pretarsul se termină cu pulvili uneori reduși sau chiar absenți și un empodiu cu aspect de țep, de forme și lungimi variate. Ghearele pot fi ascuțite sau tocite, curbate sau drepte și îndoite numai la vîrf; la formele fără pulvile ghearele sînt mai subțiri.

Asilidele au aripi mari, alungite și relativ înguste, dispuse în repaus în lungul corpului, la unele acoperindu-se una pe alta, la altele fiind paralele cu corpul.

Cu puține excepții, aripile au o nervură înconjurătoare completă, *nervura marginală* rareori în întregime absentă (*Nusa* Walker). Radiusul are 4 ramuri, uneori cu o urmă de nervură extinzîndu-se înapoi de la partea anterioară a nervurii a 3-a. Această urmă de nervură este uneori completă; astfel, ea se unește cu nervura a doua și la *Mallophora* Mac-

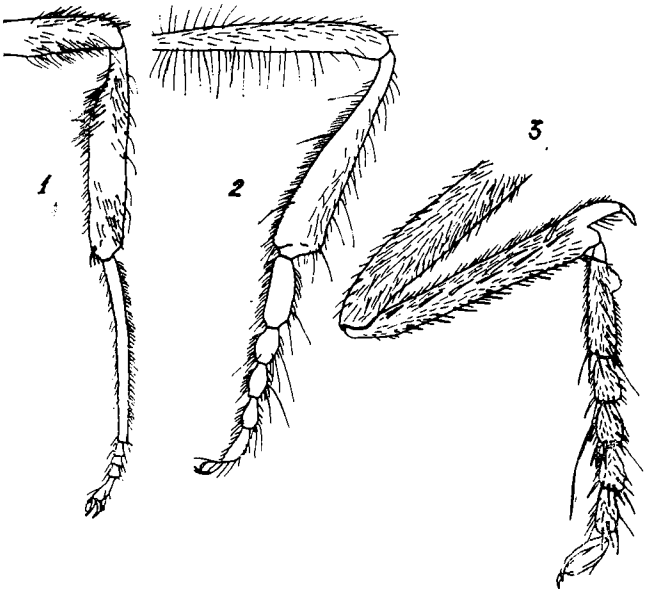


Fig. 10. — Tipuri de picioare. *1*, *Leptarthrus brevirostris*; *2*, *Holopogon fumipennis*; *3*, *Dasypogon diadema*.

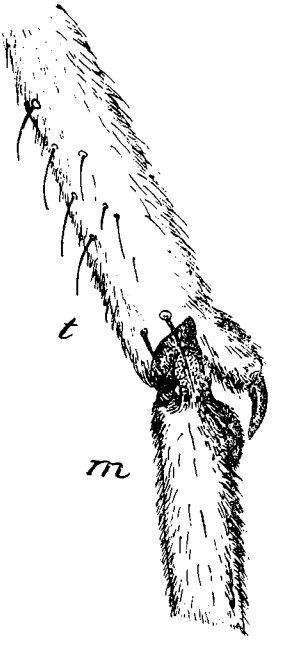


Fig. 11. — Articulația tibio-tarsală la *Dasypogon diadema*, *t*, Tibie; *m*, metatars.

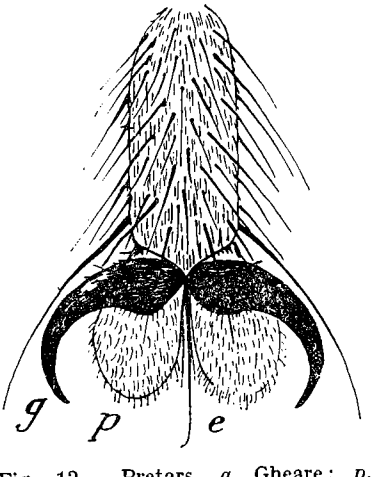


Fig. 12. — Pretars. *g*, Gheare; *p*, pulvili; *e*, empodiu.

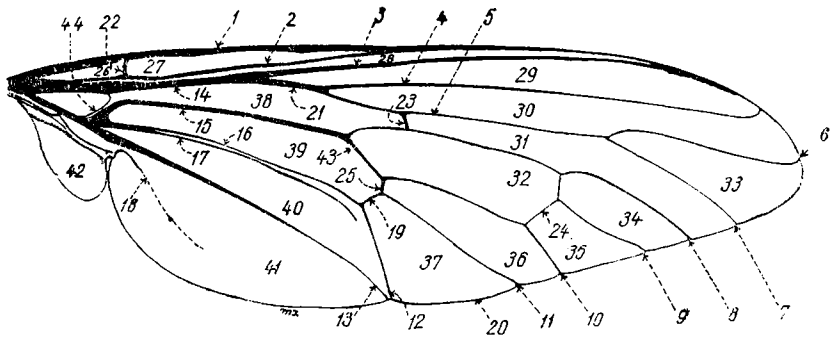


Fig. 13. — Tip de nervaţie la aripa de asilide (după H u l l). *1*, Nervura costală; *2*, subcostala sau auxiliara; *3*, ramura 1 a nervurii radiale (prima nervură longitudinală r_1); *4*, a 2-a longitudinală ($r_2 + r_3$); *5*, a 3-a longitudinală ($r_4 + r_5$); *6*, ramura anterioară a nervurii a 3-a (r_4); *7*, ramura posterioară a nervurii a 3-a (r_5); *8*, ramura 1 a medianei sau nervura a 4-a (m_1); *9*, ramura 2 a nervurii a 4-a sau nervura intercalară anterioară (m_2); *10*, ramura 3 a nervurii a 4-a sau nervura intercalară posterioară (m_3); *11*, ramura 1 a nervurii cubitale sau nervura a 5-a (cu_1); *12*, ramura a 2-a a nervurii a 5-a (cu_2); *13*, nervura a 2-a anală; *14*. tulpina principală a nervurii radiale (R); *15*, tulpina principală a nervurii mediane (M); *16*, tuipina principală a nervurii cubitale (CU); *17*, nervura 1 anală; *18*, rest din nervura a 3-a anală; *19*, ramura 1 a nervurii cubitale; *20*, nervura marginală; *21*, sector radii; *22*, nervura transversală umerală; *23*, nervura transversală anterioară sau transversală mijlocie sau mică; *24*, nervura transversală posterioară sau mediană (m); *25*, nervura transversală discală sau mediocubitală; *26*, celula 1 bazală sau celula costală; *27*, celula costală; *28*, celula subcostală; *29*, celula marginală (R_1); *30*, celula 1 submarginală ($R_2 + R_3$); *31*, celula 1 posterioară; *32*, celula discală; *33*, celula 2 submarginală; *34*, celula 2 posterioară; *35*, celula 3 posterioară; *36*, celula 4 posterioară; *37*, celula 5 posterioară; *38*, celula 1 bazală; *39*, celula 2 bazală; *40*, celula 3 bazală, celula anală sau celula bazală inferioară; *41*, celula axilară sau unghiul anal; *42*, alula, lobul axilar sau lobul posterior; *43*, thyridium; *44*, arculus.

quart şi la multe alte genuri simulează o nervură transversală. Este real echivalentă cu ramura posterioară a nervurii a 2-a (a 3-a ramură a lui radius), care s-a pierdut şi dacă este prezentă o urmă de nervură, aceasta constituie un rest al ei. Mediana are 3 ramuri, cubitala are 2 ramuri, iar celula anală este deschisă sau închisă şi peţiolată. La dasipogoninele inferioare celula marginală şi toate celulele posterioare şi anale sînt deschise. La multe forme celula marginală este închisă; una şi uneori două celule posterioare şi celula anală pot fi închise. În principiu, celula marginală este închisă. Rareori celulele posterioare pot fi reduse la 4; de regulă ele sînt reduse la 3; alula este absentă la puţine genuri.

Abdomenul asilidelor este robust, cilindric, devenind lat şi turtit (*Blepharotas* Westwood) sau lat, puternic şi robust (*Hyperechia* Schiner, *Laphria* Meigen). Prezintă 8 tergite bine dezvoltate la masculi şi la femele, la acestea adăugîndu-se armătura genitală. La femele se pot distinge 10 segmente, dacă se socoteşte şi proctigerul, la unele subfamilii

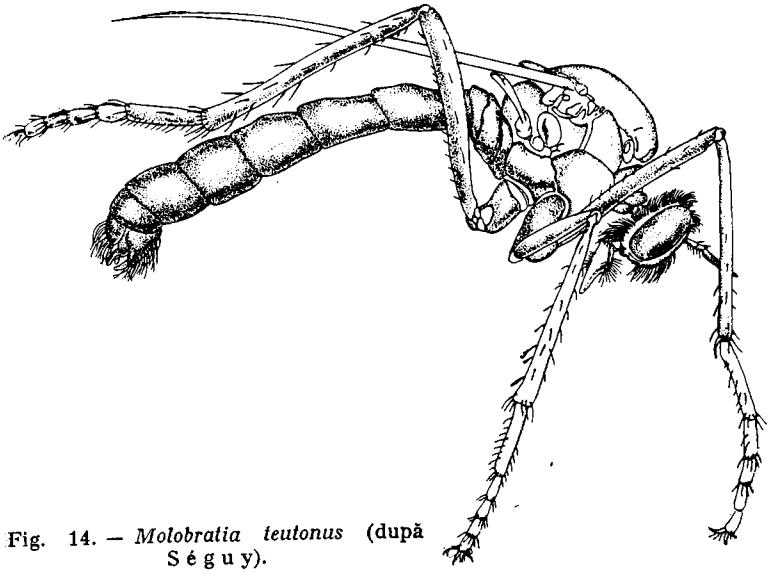


Fig. 14. — *Molobratia teutonus* (după S é g u y).

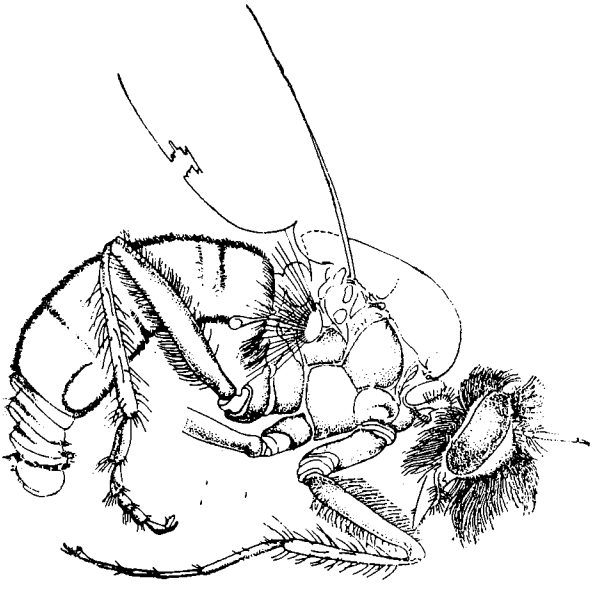


Fig. 15. — *Cyrtopogon ruficornis* (după S é g u y).

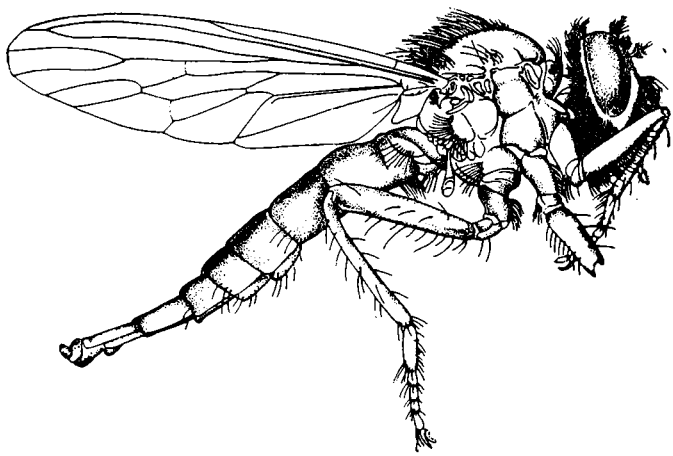


Fig. 16. — *Neoitamus socius* (după S é g u y).

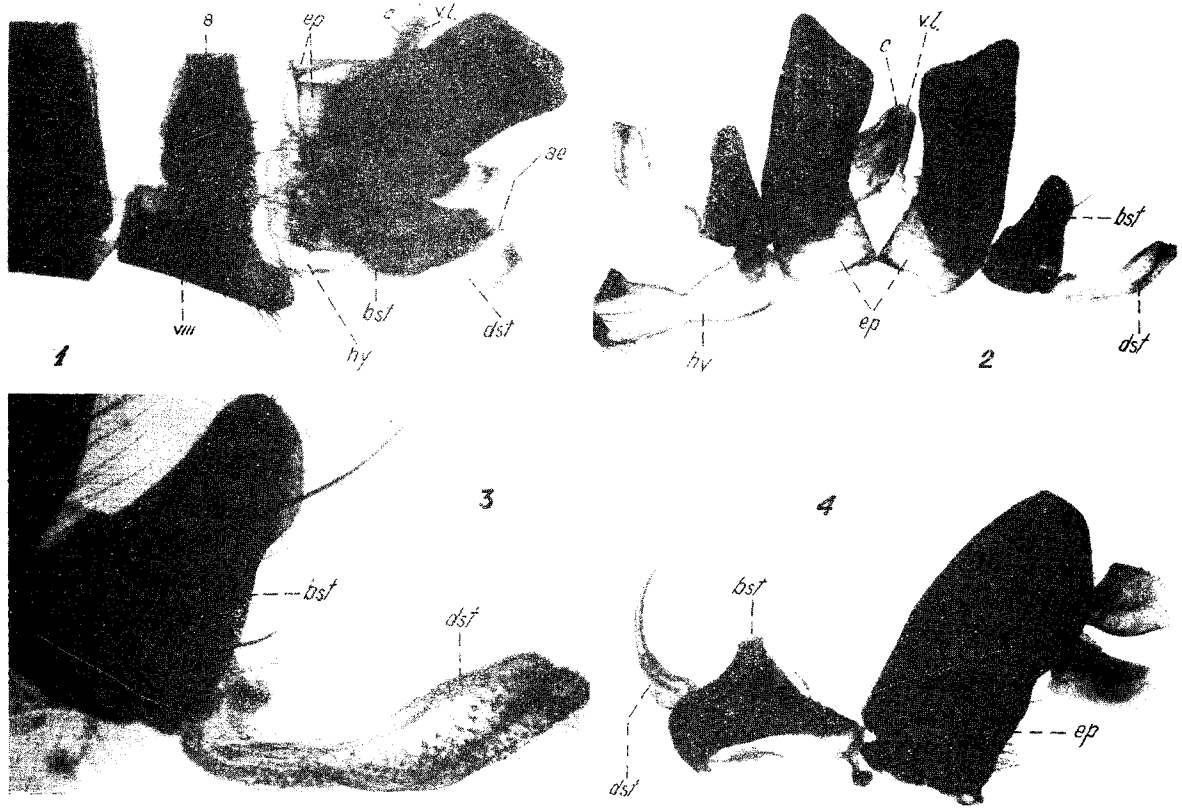
mai puține, abdomenul fiind redus la 6 segmente vizibile. Macrochetele, cu puține excepții, sînt prezente pe laturile primului tergit și mai rar pe restul tergitelor și pe sternite. Rareori asilidele sînt pețiolate. Puține au corp lung și subțire, ca la *Dioctria* Meigen. Primul sternit poate să fie împărțit în două sau mai multe benzi subțiri, sclerificate.

La asilide armătura genitală a masculului este complexă și variabilă. Pînă nu de mult au existat multe confuzii de termeni; F r a n k H u l l recomandă terminologia întrebuințată de E m d e n și H e n n i g (1956).

Armătura genitală a asilidelor și a dipterelor în general cuprinde segmentul 9 abdominal cu modificările legate de funcția lui. Componentul tergal al acestui segment formează *epandrium*, iar atunci cînd este furcat se numește *forcepsul superior*; această formațiune poartă proctigerul în apex sau median, numit de unii autori *lamelle* și de alții *cerci*, cu recunoașterea poate a celui de-al 11-lea segment, originea adevăraților cerci. Proctigerul așa cum se găsește la asilide este posibil să reprezinte părți din segmentele 10 și 11 (telsonul); parțial dublu, cum este adesea, datorită unei fisuri liniare dorsale, el reprezintă un drum de trecere mic și tubular.

Pe segmentul 9, elementul ventral sau sternitul, *hipandriul*, este de regulă prezent. El poate fi foarte proeminent, mult redus la unele genuri sau poate lipsi complet, ca la *Clephydroneura* Becker. La *Bathypogon* Loew este dezvoltat dorsal și chiar fuzionat cu *epandriul*, forcepsul superior începînd la oarecare distanță de baza segmentului.

Între forcepsul superior (*epandrium*) și sternitul 9 există de regulă un organ lateral pereche, bine dezvoltat, întrucîtva mai scurt decît epandrium și atașat sau susținut de sternitul 9. Acesta este *forcepsul*



Machimus gonatistes. *1*, Apexul abdominal; *2*, segmentul 9 și proctigerul; *3*, gonopod; *Astochia caspica sienkiewiczi*: *4*, epandriu și gonopod.

inferior al lui Oldroyd (1938). Pentru a evita utilizarea de două ori a cuvîntului forceps, Hull numește această formațiune *gonopod*, întrucît este născută dorsal din hipandriu. Considerăm că această precizare de nomenclatură este bine introdusă și este necesar să fie utilizată în descrierile armăturii genitale de la asilide.

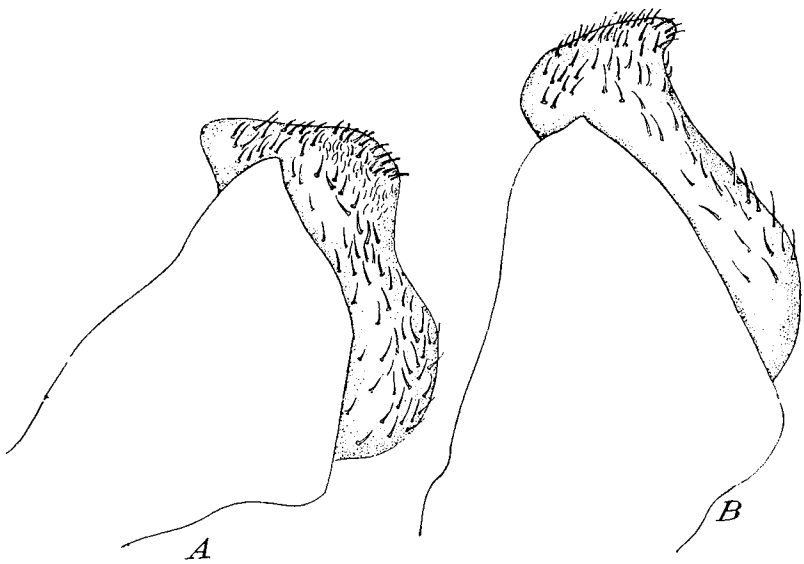


Fig. 17. — Gonopode văzute dorsal. *A*, *Machimus rusticus*; *B*, *Machimus annulipes*

În afară de acest punct, confuzia cu privire la procesele distale caracteristice, așa de des văzute la asilide, crește și mai mult și, deoarece lipsește o evidență clară a caracterului segmental, Hull elimină utilizarea termenilor de *stili* sau *suprastili* pentru aceste procese. Gonopodul lateral adesea poartă o formațiune arcuită, sublamelată, mediană, mai mult sau mai puțin verticală, care tinde să înconjure aedeagus-ul (*distiphallus*); Oldroyd (1938), Hull (1962) și alții numesc acest apendice lateral *clasper*, atunci cînd el este derivat din gonopod. Clasperul uneori este absent sau mult redus, ori poate fi dublu, cu 4 piese în două perechi (două de fiecare parte), care proeminează egal, provenind fiecare, ca la *Astochia* Becker, din mijlocul bazei gonopodului. Piesele din afara acestora se numesc pseudoclaspere. Acestea pot avea o structură similară, plecînd uneori din peretele interior al forcepsului superior, ca la *Oligoschema* Becker *sensu stricto*, și Hull le numește *paralobus*.

Despre rotația sau inversiunea genitaliilor de la mascul, căreia trebuie să i se acorde atenție, s-a scris foarte mult. O astfel de rotație se produce de regulă în timpul copulației la *Dasypogoninae*, iar genitaliile sînt permanent răsucite cu 180° la subfamilia *Laphriinae*. La *Asilinae*

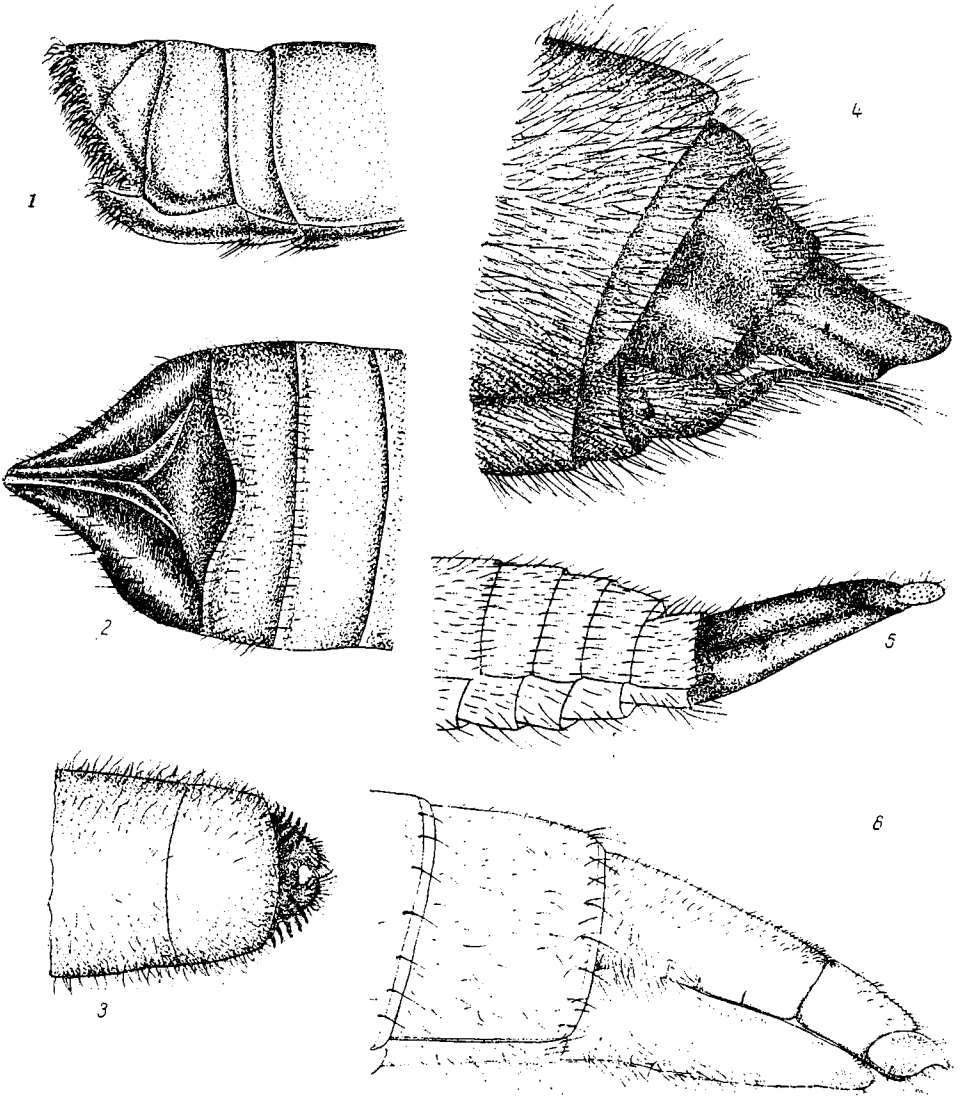


Fig. 18. — Tipuri de ovipozitor. *1, 2, Antipalus bilobus*; *3, Stenopogon callosus*; *4, Laphria vulpina*; *5, Erax punctatus*; *6, Dysmachus fuscipennis.*

forcepsul superior şi proctigerul sînt, cu rare excepţii, în poziţie dorsală. Întrucît la *Dasypogoninae* rotaţia are loc în timpul copulaţiei, piesele tind să revină la poziţia iniţială şi astfel în colecţii se pot găsi exemplare cu armătura întoarsă parţial şi uneori chiar complet. La *Dasypogoninae*, cu excepţia genului *Stenopogon* Loew, acest caracter sexual mascul nu poate fi utilizat cu toată încrederea, din cauza variabilităţii sale.

La dasipogoninele inferioare genitaliile femele sînt simple şi încep cu segmentul 9. Dacă la abdomen se află mai puţine segmente decît 8, segmentele aparent lipsă sînt scurte şi ascunse parţial dedesubtul segmentului vizibil. La *Dasypogonini* şi *Stichopogonini* tergitul 9 femel este subîmpărţit în două plăci laterale, *acantoforitele*, lăsînd de fiecare parte fie un sfert de cerc de spini puternici şi ascuţiţi sau tociţi, fie o formaţiune ca o lingură, din 5 sau mai multe perechi de peri. La dasipogoninele inferioare, ca *Phellus* Walker şi *Dioctria* Meigen şi la toate asilinele, acest tergit este nedivizat.

DEZVOLTARE

Oul asilidelor variază atît în mărime, cît şi în conformaţie, situîndu-se în categoria de la oval foarte scurt, ca la *Bombomima* Enderlein, la oval mijlociu, ca în cazul lui *Laphria* Meigen, la care lungimea oului poate fi încă o dată cît lăţimea. Mărimea maximă a oului variază de la 2,09 la 2,27 mm în lungime şi de la 0,64 la 0,73 mm în lăţime, ca la unele specii de *Stenopogon*, iar dimensiunile minime sînt sub 1 mm,

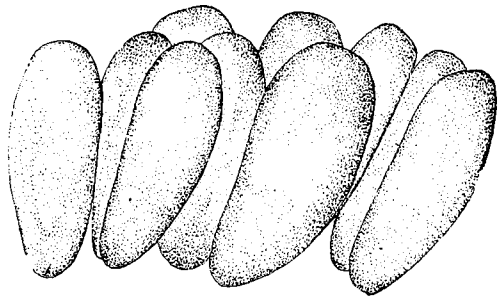


Fig. 19. — Ouă de *Stenopogon coyote* (mărimea naturală 2,09/2,27 mm) (după L a v i g n e).

ca de exemplu de 0,36 mm lungime şi 0,27 mm lăţime. M e l i n (1923) figurează 14 ouă de asilide şi arată că ouăle de *Laphria* sînt brune-roşcate şi lucioase; oul de *Eutolmus rufibarbis* este aproape de 4 ori mai lung decît lat. Ouăle unei specii mari de *Bombomima* Enderlein sînt foarte mici, scurt-ovale şi de culoare purpurie. Membrana oului este în general rezistentă, puţin elastică, de culoare albă, galbenă sau brună. Uneori pe suprafaţa membranei se vede o reţea hexagonală mai mult sau mai puţin pronunţată (*Asilus*, *Laphria*) sau serii neregulate de puncte (*Dioctria*).

Larvele asilidelor sînt alungite, cu corpul mai mult sau mai puțin cilindric, extremitățile fiind mai înguste. Tegumentul tinde să fie lucios, dar de regulă este pergamentos, tare, uneori brăzdat longitudinal cu striuri fine; segmentele abdominale sînt înconjurate de serii de tuberculi rotunjiți, purtînd pe sternite procese contractile locomotorii. Larva are cap bine distinct, trei segmente toracice și 8 segmente abdominale, ultimul segment fiind divizat transversal, în total 12 segmente și capul.

Capul este foarte mic și retractil, puternic sclerificat, de culoare brună sau neagră. Pe cap se observă cîțiva peri senzoriali occipitali și frontali. Aparatul bucal se compune dintr-un labrum median, care uneori are forme de harpon, o pereche de mandibule puternice, triunghiulare și turtite, alteori ca niște lame, o pereche de maxile mici, alungite, care poartă palpii maxilari de regulă biarticulați. Atît mandibulele cît și maxilele sînt foarte mobile, putîndu-se mișca de sus în jos și lateral. Antenele sînt foarte mici, greu de observat, adesea reduse la mici organe senzitive. Larvele sînt lipsite de ochi, uneori putîndu-se observa niște pete pe cap în locul ochilor. Pe segmentele corpului sînt deseori rînduri de peri mici.

Principalele stigme sînt: o pereche pe protorace și o a doua pe segmentul penultim al abdomenului. Pentru aceasta, tipul de respirație este considerat ca amfipneustic, deși pe segmentele abdominale se găsesc așezate lateral cîte o pereche de stigme microscopice, precum și o pereche la fel de mici pe metatorace, toate acestea fiind probabil nefuncționale.

Pe segmentele toracice se observă de fiecare parte cîte un păr, iar pe segmentele abdominale 1—7 calozități laterale și pe segmentele 2—7 calozități dorsale.

Pupa asilidelor este de tipul pupă liberă și mobilă. Tecile antenelor sînt prezente, uneori divergente, situate aproape de partea mijlocie a ochilor. Melin (1923) descrie procesele spinoase distincte ale antenei sub formă de procese anterioare și posterioare, ele fiind situate unele la baza antenei, altele la partea distală. Procesele posterioare au de regulă 3—5 dinți.

Melin (1923) și Green (1918) consideră abdomenul pupei format din 8 segmente. Dorsal segmentele prezintă un rînd de spini, care lateral se schimbă în țepi. De regulă sînt prezente 8 stigme.

Cu studiul oului, larvei și pupei de asilide s-au ocupat mai mult de 50 de autori. Melin (1923) a arătat că majoritatea materialului descriptiv și ilustrativ, exceptînd pe cel al lui Maloch (1917) și al lui Green (1918), nu are valoare comparativă, pentru că merge în detalii. Multe observații din cele ce s-au făcut asupra presupusului mod de hrană al larvelor au un caracter de ipoteze. Séguy (1932) ilustrează numeroase larve și pupe.

În literatură s-au descris aproape 50 de specii, distribuite astfel: *Dasypogonine* cu 5 genuri și 13 specii, *Laphriinae* cu 5 genuri și 9 specii și *Asilinae* cu 17 genuri și 27 de specii.

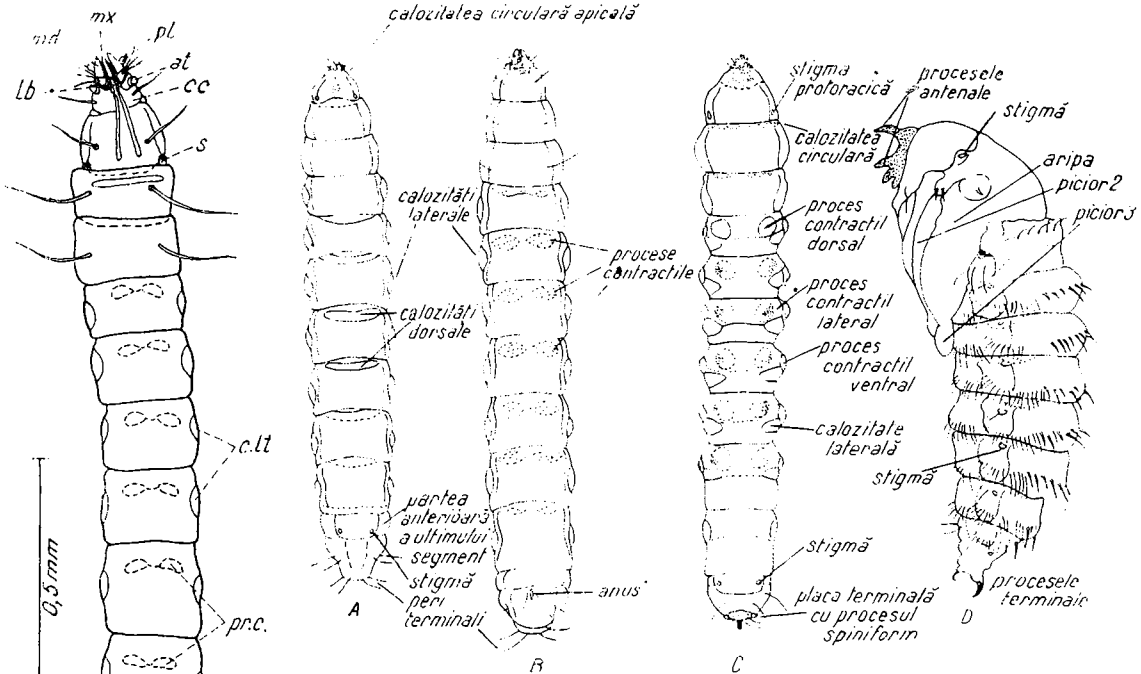


Fig. 21. — Detalii de larve și nimfe (după M e l i n). *A*, Aspect dorsal la larve de *Machimus atricapillus*; *B*, aspect ventral la larva de *Dysmachus picipes*; *C*, aspect ventral la larva de *Choerades gilva*; *D*, nimfa de *Machimus atricapillus*.

←

Fig. 20. — Larvă, stadiul II, de *Dysmachus fuscipennis*.

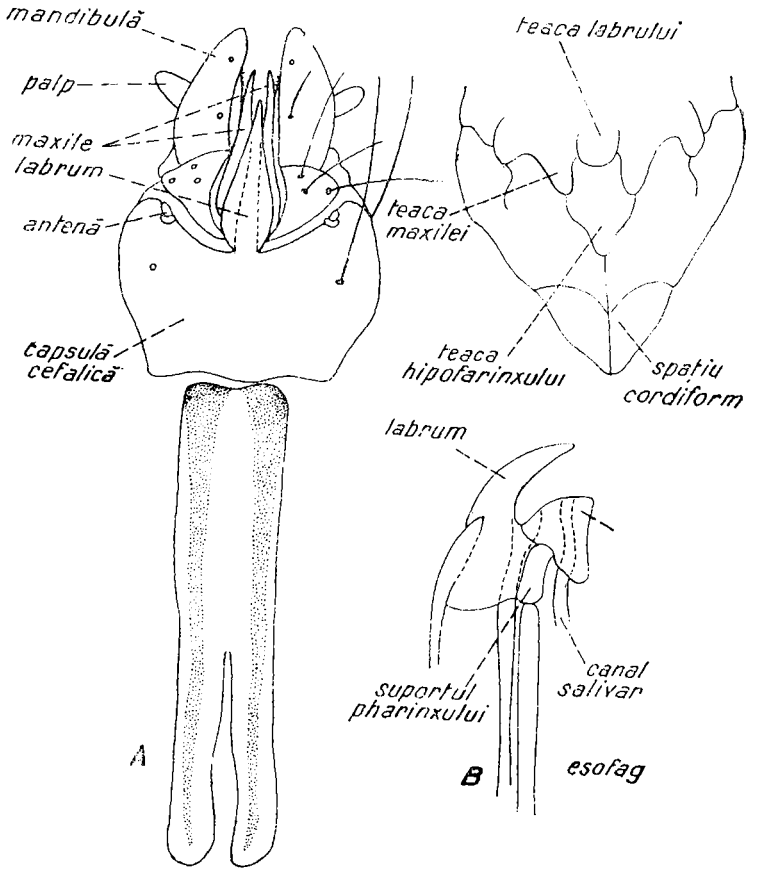
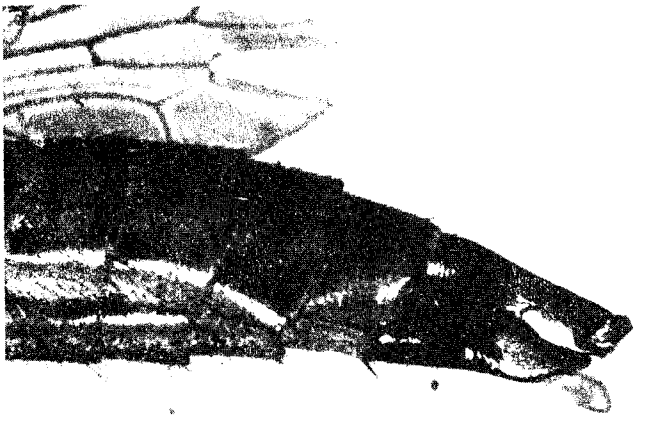


Fig. 22. — Capsula cefalică la larvă și nimfă. *Dysmachus picipes* : *A*, părțile chitinizate ale capsulei la larvă ; *B*, aspect din profil al părții mediane anterioare a capsulei cefalice. *Philonicus albiceps* : *C*, schema locului pieselor bucale la nimfă (după S é g u y).

Ponta. După autori recenți — între care M e l i n (1923), A d a m o v i c i (1963), W e i n b e r g (1968) — , modul de depunere a ouălor este în strînsă legătură cu structura ovipozitorului. Astfel, la femelele de diferite specii de asilide ovipozitorul poate avea forme foarte variate, de la mult alungit pînă la scurt și gros, ascuțit sau bont, cilindric sau conic etc. ; s-a constatat că femelele din diferite specii ale aceluiași gen sau din genuri asemănătoare au același tip de ovipozitor și același mod de depunere a pontei.

Asilidele depun ouăle fără ordine, fie izolat, fie cîte 2—3 împreună, dar uneori chiar în grupe mai mari, de 15—20, ca la *Stenopogon hete-*

1



2

Tipuri de depunere a ouălor. *1*, *Erax sp.*; *2*, *Dysmachus sp.*

roneurus (L e h r 1960) sau chiar 70—80, ca la *Promachus leontochlaenus* (L e h r 1958); Z i n o v i e v a arată că numărul ouălor poate ajunge la formele mari chiar la 130. W e i n b e r g (1968) găseşte la specii de talie medie un număr de 160 de ouă. Ouăle sînt depuse pe ierburi (*Dioc-*

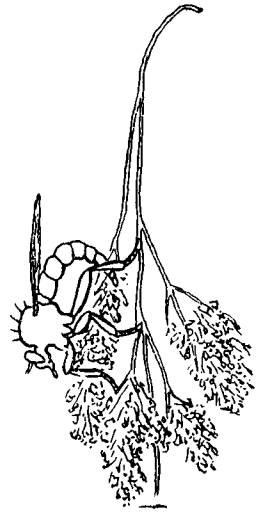


Fig. 23. — Femela depunîndu-şi ponta (după M e l i n).

tria, *Pamponerus*), pe frunzele arbuştilor (*Dioctria*), pe ramuri de arbuşti (*Promachus*), îngropate în nisip sau ascunse la suprafaţa solului (*Philonicus*, *Lasiopogon*, *Cyrtopogon*), în lemn mort sau lemn atacat de către alte insecte (*Laphria*), în materii animale sau vegetale în descompunere (*Asilus*), pe muşchi sau pe frunze de pin, pe licheni (*Rhadiurgus*), în flori sau spice de graminee (*Machimus*, *Dysmachus*); uneori ouăle sînt depuse în linii mai mult sau mai puţin regulate, pe faţa inferioară a frunzelor gramineelor, ierburilor sau chiar la extremitatea ramurilor uscate (*Neoitamus*). A d a m o v i c i (1963) arată că ouăle sînt depuse în genere în locuri ferite de soare.

Depunerea ouălor se face în diferite moduri.

Astfel, M e l i n (1923) comentează depunerea ouălor în nisip de către specii de *Lasiopogon* Loew şi *Cyrtopogon* Loew. F. H u l l şi alţii au urmărit mersul depunerii ouălor la alte specii. Au observat specii de *Diogmites* Loew găurind în sol tare, vîrînd abdomenul şi depunînd ouă, apoi presînd solul cu extremitatea abdomenului şi cu spinii întinşi. M e l i n (1923) afirmă că *Philonicus* Loew întrebuinţează spinii ca un fel de perie.

R. J. L a v i g n e (1963) (fig. 19) descrie depunerea ouălor de către *Stenopogon coyote* Bromley în mijlocul unei tufe de *Bromus tectorum* şi în zone cu ierburi mici, pe teren nisipos. El arată că femela zboară aproape de sol şi curăţă solul mişcînd ovipozitorul lateral, apoi sapă o gropiţă la baza ierburilor, cu ajutorul ovipozitorului, aproxi-

mativ de 9—10 mm adîncime; introducînd ovipozitorul şi abdomenul în gropiţă depune ouăle, apoi acoperă totul cu nisip şi netezeşte terenul. Toată operaţia se efectuează în circa 4 minute, dar uneori şi mai mult. În general o femelă depune 16—18 ouă, în două etape şi în două locuri diferite.

Lehr (1960), descriind amănunţit împerecherea şi ponta la *Stenopogon heteroneurus*, arată că depunerea ouălor se efectuează după ce femela s-a hrănit activ cu prada sa de lăcuste, şi anume în a doua jumătate a zilei, cel mai devreme către ora 15, iar cel mai frecvent către orele 17—18, temperatura fiind puţin în scădere. Întreaga operaţie de săpare a unei gropiţe, depunerea ouălor şi acoperirea lor a durat cam 10 minute. O femelă a depus 15—20 de ouă, care în pontă se lipesc între ele.

Tot Lehr (1962) descrie depunerea ouălor, la *Eutolmus implacidus* Loew, în teaca frunzelor de graminee. Femela se deplasează pe tulpină şi caută o poziţie convenabilă pentru a îndepărta puţin frunza de tulpină cu ajutorul extremităţii abdomenului pe care, îndoindu-l şi servindu-se de cerci şi de ovipozitor, reuşeşte să-l introducă sub teaca frunzei, depunînd ouăle pe partea interioară a acesteia (fig. 24). Numărul ouălor dintr-o pontă variază între 10 şi 20.

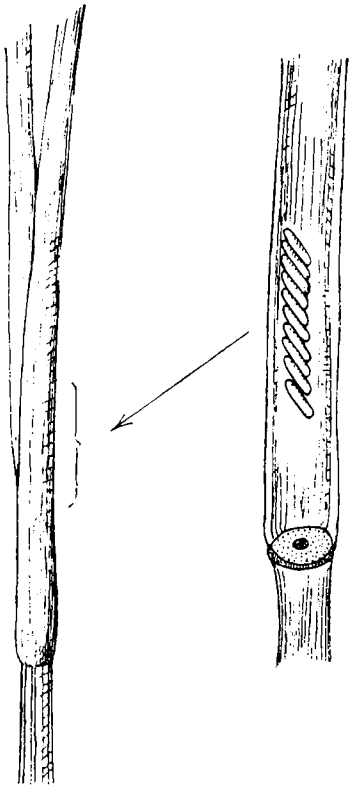


Fig. 24. — Ouă de *Eutolmus implacidus* (după Lehr).

Faţă de marele număr de genuri şi specii de asilide cunoscute pînă în prezent, reiese că datele din literatură cu privire la comportamentul în timpul pontei la aceste insecte sînt foarte limitate. Noi nu am putut observa decît într-un singur caz depunerea ouălor, şi anume la *Dysmachus fuscipennis* Meig. Am surprins femela depunînd ouă pe spicul de *Poa pratense* la pădurea Cogeacu (Dobrogea), la 3.VI.1965, în jurul orei 11, pe o vreme însorită şi caldă. Femela a depus în mai multe locuri pe un spic grupe de cîte 3—13 ouă, trecînd apoi şi la alte spice. Apreciem că în total a depus 161 de ouă. Oul este oval-alungit, neted şi lucios, de culoare gălbuie la depunere, devenind după un timp cenuşiu; are lungimea de 4 μ şi grosimea de 1,3 μ. Larva apare din ou la 8 zile de la depunerea pontei.

Melin (1923) descrie ponta la *Dysmachus picipes* Meigen, care depune ouă regulat în vîrful spicului de *Avena* sau

Ponta de *Dysmachus fuscipennis*. *1*, Spiculeț cu ouă ; *2*, glumă cu ouă ; *3*, pontă liniară ; *4*, pontă etajată.

Dactylis şi figurează forme de ouă. Larvele tinere după ieşirea din ou cad pe pămînt, căderea fiind amortizată de perii ţepoşi. De asemenea, el semnalează pe *Neoitamus cyanurus* Loew depunînd ouă în muguri de anin. H a r d y (1929) descrie depunerea ouălor la *Nerterhaptomenus morus* Hardy: femela introduce segmentele apicale ale abdomenului zvelt în galeriile făcute de coleoptere în tulpini de arbori de *Acacia* şi se mişcă de la o gaură la alta, pipăind cu ovipozitorul pînă găseşte locul. Un exemplar în experienţa de laborator a depus ouă în găurile unui dop de plută. K e r s h a w (1912) a arătat că o specie orientală de *Promachus* Loew depune ouăle într-un tub în formă de ootecă, pe tulpini de iarbă.

Spre deosebire de alte asilide, speciile genului *Promachus* fac ponte (fig. 25). L e h r (1958, b) descrie ponta la *Promachus leontochlaenus*

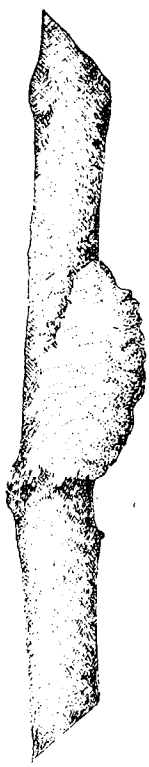


Fig. 25. — Pontă de *Promachus leontochlaenus* (× 10) (după L e h r).

astfel: femela depune ouăle într-o pontă, aşezate în rînduri drepte şi acoperite cu un strat de apărare, spumos. Lungimea pontei variază de la 3,2 la 10 mm, lăţimea de la 2,3 la 3,4 mm, iar înălţimea de la 2 la 3,7 mm. Numărul ouălelor dintr-o pontă variază de la 3 la 80. Ouăle sînt dispuse în 2—6 rînduri. Ponta este netedă sau neregulată la exterior, cu asperităţi de culoare galbenă deschis. Învelişul pontei e spongios şi

se curăță ușor prin atingere. Ponta este fixată de regulă pe tulpinile subțiri de umbelifere, pe părțile superioare ale tulpinilor de graminee (*Poa* etc.), pe spicele de grîu, pe ramurile uscate ale tufelor de arbuști. Femela elimină prin ovipozitor picături de masă spumoasă în care fixează fiecare ou în parte, toate împreună formînd ponta. O pontă de 20—25 de ouă este depusă cam în 45 de minute. Apariția larvelor are loc după a 5-a zi de la depunerea pontei, ele continuînd să iasă din pontă timp de 2—3 zile și apărînd de regulă în jurul orei 8 seara. Larva iese din pontă încet timp de o oră; cînd extremitatea larvei mai este în pontă cu 1—2 segmente, larva ia o poziție orizontală (perpendiculară pe pontă) și se lasă să fie luată de vînt; căzînd pe pămînt, se ascunde în crăpăturile solului. Ea are acum lungimea de 3,5 mm.

Apariția larvelor la asilide se produce diferențiat. Astfel, din ouăle depuse la începutul zborului apariția larvelor are loc după un interval mai lung de la depunere, și anume de 6—7 zile; din cele depuse la sfîrșitul zborului larvele apar după un interval cu mult mai scurt, după 2—3 zile.

Din ouăle unei ponte ies de obicei larvele la intervale de timp. Z i n o v i e v a (1959) arată că femela de *Machimus gonotistes* Zell. a depus 29 de ouă la 15 iunie; primele larve au apărut la 17 iunie, următoarele la 19 iunie, iar ultimele la 21 iunie. Ea explică acest fenomen ca o adaptare biologică, prin apariția larvelor în număr mai redus asigurîndu-se posibilitățile de hrană mai bune, deoarece primele apărute întărindu-se se pot muta în căutarea hranei în alte locuri. Prin dezvoltarea în etape a indivizilor din aceeași pontă se asigură o perioadă de zbor a speciei mai lungă; altfel, apariția masivă a unui mare număr de indivizi, toți foarte vorace, nu ar putea găsi asigurarea hranei.

Împuparea larvelor are loc în straturile superioare ale solului, de regulă la 10—15 cm. Pupa se dezvoltă în 14—20 de zile. Pupa complet dezvoltată se deplasează spre suprafața solului, iese în parte din sol, apoi adultul eclozează; exuvia pupei rămîne cam pe jumătate ieșită din sol. Pe nisipuri exuvia este în întregime pe suprafața solului.

ASPECTE ECOLOGICE

Majoritatea speciilor de asilide frecventează locurile uscate și nisipoase, după cum reiese din marele număr de specii găsite în regiunile aride și semiaride; chiar în deșert sau semideșert, albiile secate ale canalelor atrag cel mai mare număr de indivizi. Uneori întreaga populație de asilide dintr-o regiune este restrînsă la astfel de locuri, cu maximum de vegetație și deci cu cea mai mare populație de insecte cu care se hrănesc asilidele. În regiunile temperate un mic număr de specii se găsesc în locuri umede, mlăștinoase și în păduri. B r o m l e y (1946) a precizat că numărul de specii care se găsesc în interiorul pădurilor mari este limitat și că aceste muște tind în cele din urmă să se

concentreze la marginea ţinutului păduros, unde se găsesc arbuşti şi păşuni. Aceste observaţii au fost confirmate şi de H u l l (1962) în unele regiuni din S.U.A.

Sînt specii care preferă fînețele şi cîmpiile.

Asilidele încep zborul la mai multe ore după răsăritul soarelui şi sînt rareori active pînă la apusul soarelui. În general vorbind, ele sînt mai active de la 10 dimineaţa pînă la 2 după amiază şi sînt puternic influenţate de lumina fierbinte şi strălucitoare a soarelui. Puţine specii au viaţă scurtă, de o săptămînă sau 10 zile (specii din genurile *Eremisca*, *Polisarca*, *Apoclea*); totalitatea celorlalte specii pot trăi şi pînă la 6 luni. Astfel, în Statele Unite ale Americii, în sud, *Nerax interruptus* Macquart, o specie ubicvistă, apare la începutul lui iunie şi se găseşte pînă în noiembrie şi mai tîrziu, depinzînd de apariţia şi intensitatea îngheţurilor.

H u l l arată că este surprinzător cît de limitată poate să fie populaţia la unele specii de asilide. O populaţie de 50 de indivizi sau mai mulţi poate fi găsită pe o suprafaţă limitată şi poate fi depărtată considerabil de alte populaţii. De exemplu, o populaţie de *Asilul rubicundus* Bromley a fost găsită în vîrful unui deal cu ierburi, alături de o autostradă. Deşi în regiune erau habitate foarte variate pe sute de hectare, asilidele erau concentrate pe o mică suprafaţă nu mai mare de un sfert de hectar şi într-un interval de 3 zile s-au colectat 152 de indivizi. Asemenea izolări ale populaţiilor au fost observate şi în alte regiuni, de exemplu în Australia. Sînt genuri şi specii şi chiar triburi care sînt abundente şi pot fi găsite larg răspîndite. Multe asilide se găsesc pe scoarţa ori pe vîrfurile ramurilor arborilor sau arbuştilor, în cîmpii mlăştinoase etc. Unele se găsesc în pădurile de pin.

Este bine cunoscut că aceste muşte au unele locuri pentru odihnă sau pentru observaţii şi că pe unele le preferă, cum sînt : trunchiul unui arbore, dintr-un anumit loc, cu anumită expoziţie faţă de soare, ierburi din jurul culturilor; în locul preferat unele specii vin în număr mare, multe zile consecutiv.

Nu se cunosc factorii limitativi ai numărului de indivizi la populaţiile de asilide. Este posibil ca lipsa de hrană a larvelor să constituie un factor. Un alt factor limitativ poate fi comportarea necorespunzătoare sau slaba abilitate a indivizilor din unele genuri de a prinde prada. Se cunosc astfel de observaţii la unele genuri, ca *Cerdistus* Loew.

Diferiţi autori descriu comportamentul acestor insecte în perioada acuplării (M e l i n, 1923; B r o m l e y, 1933; W i l c o x, 1936; H u l l, 1962; W e i n b e r g, 1967 b, 1968 a).

S-a observat că acuplarea speciilor din diferite genuri se produce în două moduri; unul în care masculul şi femela stau în acuplare cu corpurile în direcţii opuse (*Molobratia teutonus*, *Dasypogon diadema*,

Stenopogon callosus, *Stenopogon sabaudus*, *Echthistus rufinervis*, *Choerades fulva*, *Choerades fimbriata*, *Philonicus albiceps*, *Dysmachus bilobus*), iar altul în care stau cu corpurile alăturate (*Asilus crabroniformis*, *Machimus annulipes*, *Machimus fimbriatus*).

Fig. 26. – Poziția de odihnă și somn la *Dysmachus fuscipennis*.

Înainte de acuplare masculii de diferite specii au felurite moduri de comportare, unii atacînd brutal femelele (specii de *Machimus*), alții urmărind mai mult timp femela (specii de *Stenopogon*), iar alții executînd jocuri nupțiale (*Dasypogon diadema*).

Cu privire la momentele cele mai frecvente din zi pentru împerechere, L e h r (1960) a observat la *Stenopogon heteroneurus* că uneori împerecherea are loc dimineața aproape de amiază, iar alteori după amiază aproape de seară. Observațiile fiind făcute în ani diferiți, autorul consideră că împerecherea poate fi legată de condițiile de temperatură și uscăciunea aerului, precum și de perioada de zbor a lăcustelor care constituie hrana acestei specii. Împerecherea a durat o oră sau chiar mai mult.

La alte specii s-a observat că masculul planează cîtva timp înapoia femelei înainte de acuplare. Cele mai ample pregătiri în perioada acuplării au fost descrise la *Heteropogon lautus* Loew şi la speciile de *Cyrtopogon* Loew. La speciile de *Heteropogon* tarsul anterior este îm-

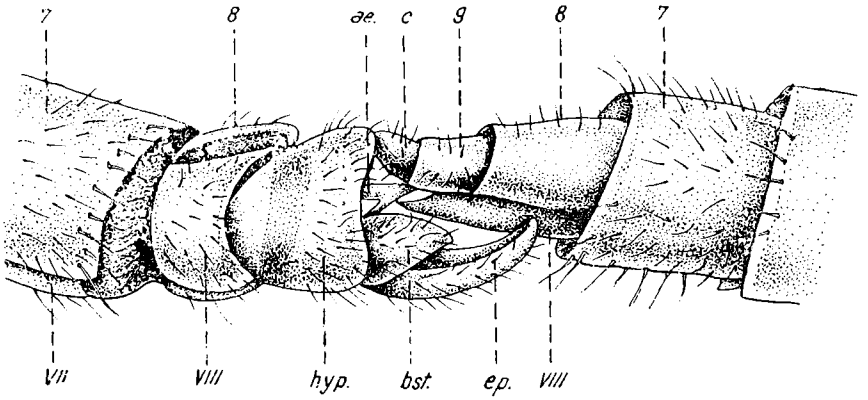


Fig. 27. — Acuplare la *Machimus cingulatus*.

podobit şi multe specii americane de *Cyrtopogon*, spre deosebire de speciile europene, au ornamente tarsale. Mişcarea ornamentelor tarsale ale masculului, însoţită de mişcarea aripilor şi adesea de zumzet, reprezintă activitatea principală în această perioadă, alături de mişcări ale abdomenului şi lovirea în acelaşi timp a capului şi toracelui femelei cu picioarele anterioare. Perechile zboară adesea acuplate şi atunci femela conduce zborul, masculul vibrînd aripile, dar stînd în poziţie opusă. Bîzîitul perechii în zbor are un sunet distinct, mai jos.

Cele mai multe asilide emit un zumzet caracteristic, uneori pe un ton înalt, alteori pe un ton mai jos, după specie. Multe specii sînt excepţional de prudente, ca giganta specie australiană *Phellus* Walter, care este foarte greu de prins.

OBICEIURILE LARVELOR

Despre comportamentul larvelor de asilide se cunosc foarte puţine date pînă în prezent. Astfel, din cele 4 661 de specii de asilide descrise de pe tot globul, se cunosc pînă acum numai larvele de la 44 de specii, dintre care din subregiunea palearctică 23 de specii, iar din Europa 21. De aici rezultă interesul care ar trebui acordat în viitor studiilor cît mai ample asupra larvelor de asilide.

Larvele multor genuri trăiesc în sol. Larvele de *Laphriini* şi *Andrenosomini* trăiesc de regulă în lemn putred şi triunchiuri bătrîne sau sub scoarţă. Larvele de asilide au fost frecvent privite ca prădătoare,

mai ales de către autorii mai vechi. Astfel, Perris (1871) a găsit *Laphria gilva* în același loc cu *Spondylis buprestoides* și *Criocephalus rusticus*, ambele larve de coleoptere, și a socotit că ele prădau aceste larve. Riley (1870) a găsit pe *Nerax femoratus* Macquart de mai multe ori, prădînd ouă de lăcustă. Malloch (1917) arată că larvele din această familie pe care el le-a găsit sînt prădătoare, mîncînd alte larve de insecte din sol sau din lemn putred. Melin, după observațiile sale proprii și după experiențe, susține că principala hrană a larvelor de asilide este vegetală. El arată că larvele de asilide se pot întreține fără un tip de hrană carnivor; consideră că atacarea sau consumarea de hrană animală, cum ar fi diverse larve de insecte, este cu totul secundară și sporadică, dacă într-adevăr vreodată ia locul hranei vegetale. Malloch (1917) și Green (1918) arată că larvele de asilide mănîncă alte larve de insecte, dar ei nu pretind că au verificat-o direct prin observație personală sau că au văzut larve de asilide atacînd alte larve.

Astăzi modul de hrănire al larvelor de asilide nu mai constituie o problemă, întrucît cercetările din ultimii ani au ajuns să precizeze că la un mare număr de specii de asilide larvele sînt zoofage. Din observațiile diverșilor autori reiese că larvele asilidelor sînt la fel de răpitoare ca și adulții. Lucrări recente asupra biologiei larvelor de asilide (B. G. Surovencov, 1959, 1961, 1962, D. J. Creathead, 1963) cuprind date tot mai numeroase privind regimul de hrană al larvelor de asilide. S-a arătat astfel că *Machimus cingulatus* este polifag. *Machimus cingulatus* distruge de 5—6 ori mai multe larve de elateride decît carabidul *Platysma*. D. J. Creathead scrie despre larvele de asilide că sînt bine cunoscute ca răpitori în sol, citînd cîteva specii la care larvele atacă ouăle din ooteca lăcustelor în Africa răsăriteană. Unele dintre aceste specii aparțin genului *Stenopogon*, care este bine reprezentat în fauna palearctică și în țara noastră. P. A. Lehr (1964) arată că posedă date de la P. A. Esipenco, după care larvele de *Eutolmus* atacă pe lîngă larve de cărăbuș din sol și larve de asilide. Din cercetările de pînă acum asupra biologiei larvelor reiese că specii cu regim carnivor se găsesc în toate cele 3 subfamilii din palearctic și de la noi.

PRADA ȘI OBICEIURILE DE VÎNĂTOARE

Prada asilidelor a fost studiată de mai mulți autori, între care Hobby, Poulton, Bromley, Carrera, Adamovici și Weinberg. Unele specii din Europa și America de Nord mănîncă albine și fac mari pagube la stupării. Astfel, în Statul New York este *Promachus fitchii* Osten Sacken; în Texas îi corespunde *Saropogon dispar* Coquillet și *Diogmites symmachus* Loew; în sudul Europei *Dasypogon diadema* Fabricius. După datele lui Bromley (1934), Parkes a colectat peste 700 de indivizi de *Saropogon dispar*

Coquillet dintr-o curte cu stupi, în timp de 3 zile. Afară de acestea, multe alte specii au fost prinse cu albine ca pradă. Dar asilidele care atacă albine sînt mult mai numeroase. Astfel, A d a m o v i c i arată că în Iugoslavia albinele cultivate sînt atacate frecvent de către *Stenopogon sabaudus*, *Echthistus rufinervis*, *Machimus annulipes*, *Machimus fimbriatus* și *Dasypogon diadema*. Toate aceste specii sînt cuprinse și în Fauna României.

Destul de multe speciile de asilide mai atacă și alte insecte utile, între care unele insecte răpitoare și altele parazite (*Braconidae*, *Syrphidae*, *Formicidae*, *Tachinidae* și altele), aceasta făcînd să scadă în oarecare măsură rolul lor pozitiv în economie.

M e l i n (1923) arată că speciile de *Dioctria* Meigen prind mai ales himenoptere. H o b b y (1923) găsește că prada lui *Dioctria rufipes* De Geer este constituită din 45% himenoptere, cu predilecție ichneumonide, și 55% din diptere. În ceea ce privește alte analize asupra prăzii, s-au mai făcut și alte statistici. Astfel, coleopterele sînt reprezentate prin 12 familii, predominînd scarabeidele. Dintre fluturi, mai ales fluturi mici (geometride). L i n s l e y (1944) menționează că din 22 de prăzi prinse de *Callinicus* Loew, toate erau *Osmia* și *Andrena*. H o b b y (1931), într-un studiu amplu asupra prăzii asilidelor și comportamentului lor, analizează prăzile capturate de 23 de specii britanice. El arată că specii de *Laphria* Meig. zboară asupra prăzii la o distanță de 6 m. Din observațiile noastre, unele specii dintre asiline își urmăresc victima repezindu-se asupra ei pînă la 10 m distanță.

Timpul necesar pentru a consuma prada variază cu mărimea acesteia; E d w a r d (1883) a observat un asilid capturînd opt indivizi de geometride în 20 de minute. Este obișnuit să se vadă asilide în copulă, cu femela ținînd o pradă oarecare. *Promachus bastardi* Macq. se hrănește cu *Megaphorus clausicella* Macq. (H u l l, 1962). Noi am întîlnit acest fapt la *Dysmachus fuscipennis* Meig. (1968). În multe alte împrejurări s-au observat asilide care se hrănesc cu asilide, chiar cu indivizi din aceeași specie. Se citează astfel canibalism la *Megaphorus clausicella* Macquar (H u l l, 1962), *Dasypogon diadema* Fabricius (P o u l t o n, 1906).

S-au făcut și cercetări asupra rapidității cu care este paralizată victima după ce a fost prinsă. B r o m l e y (1923) descrie surprinzătoarea abilitate a lui *Protacanthus rufus* Williston de a transforma o albină vie într-o simplă carapace, sugînd aproape tot sistemul digestiv, muscular și nervos. Pentru lămurirea acestui fenomen A d a m o v i c i (1963) a făcut experiențe din care rezultă că asilidele introduc trompa în capul, toracele sau abdomenul diverselor insecte, paralizîndu-le instantaneu. Înțepînd insectele cu seringa, cu sau fără soluție Ringer, acestea au murit. Din observațiile noastre (1961, 1968), asilidele sînt astfel adaptate ca să rețină victima, lucru mai greu de realizat în cazul insectelor chitinizate puternic. Ele nu perforează cu trompa chitina victimei, ci înțeapă, în toate cazurile observate de noi, zona membranoasă

a regiunii colare sau partea mediană a abdomenului aproape de scutel, între elitre etc.

La rîndul lor asilidele au destul de mulţi duşmani printre animalele în a căror hrană sînt cuprinse totdeauna insecte. Astfel, paianjenii prind asilide în pînzele lor, libelulele vînează unele specii de asilide (de ex.: *Aeschna affinis* vînează pe *Stenopogon sabaudus*), şopîrlele (*Lacerta viridis*) vînează şi asilide cînd depun ouăle în sol, unele specii de păsări prind asilidele în perioada copulaţiei, cînd acestea zboară încet.

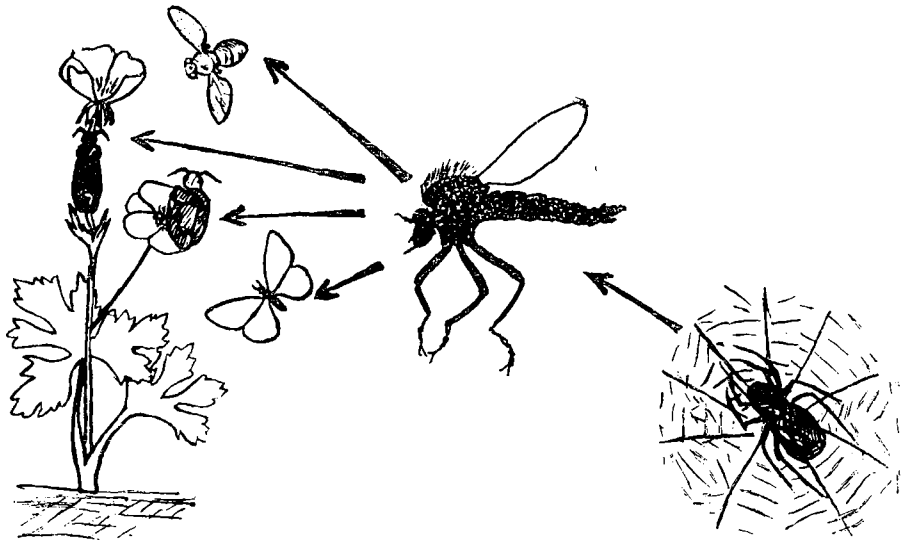


Fig. 28. — Lanţ trofic la *Dysmachus fuscipennis*.

În lucrări mai recente (D. K a h a n, 1964) tratînd despre efectul toxic al muşcăturii şi activitatea proteolitică a salivei şi a conţinutului stomacal al asilidelor se afirmă că glandele salivare ale asilidelor conţin un venin toxic pentru lăcuste şi şoareci. Toxicitatea veninului variază în funcţie de specie. Veninul conţinut în glandele de la unul sau două exemplare de asilide ucide un şoarece alb în greutate de 20 g. 1/126 pînă la 1/2 dintr-o glandă, după mărimea speciei de asilid, omoară un individ de *Locusta migratoria* care are greutatea de 1 g. Se pare că veninul are un efect neurotoxic şi determină la şoarecele alb apariţia unor simptome ce seamănă cu acelea cauzate de veninul şerpilor colubrizi. El a mai stabilit o activitate proteolitică în salivă (pH 4—9,4) şi în sucul stomacal (pH 2,4—9). Una sau ambele surse pot fi cauza digestiei extra-intestinale. Nu a fost găsită activitatea proteolitică în glandele labiale.

Deşi sînt insecte foarte vorace, totuşi asilidele cruţă aproape totdeauna şi numai foarte rar unele specii de asilide atacă insecte ca meloide, oedemeride, coccinelide, stafilinide, pentatomide, pirocoride, reduviide, cimicide.

MIMETISM

Mimetismul la această familie de diptere nu pare a fi atît de marcat ca la alte insecte, cum sînt sirfidele sau fluturii. Unii autori (M e l i n, 1923) nu acceptă mimetismul la asilide, alţii (H u l l, 1962) consideră că mimetismul este mai evident la aceste muşte în regiunile calde şi umede şi poate lipsi în ţările cu climat temperat. Se dau şi numeroase exemple de mimetism la asilide. Astfel, S h e l f o r d (1902) atrage atenţia asupra unei specii de *Laphria* Meigen, care seamănă cu un himenopter (*Salius sericosoma*); apoi *Hyperechia fera* Wulf, care seamănă cu *Xylocopa latipes*. O specie africană de *Hyperechia* Schiner a fost dată de M a r s h a l l (1902) ca semănînd foarte bine cu himenopterul *Xylocopa flavorufa*. Speciile de *Dasyllis* Loew, care seamănă cu himenoptere din grupul *Eulaema*, şi diferitele specii de *Diogmites* Loew şi *Blepharepium* Rondani, care seamănă cu unele specii de viespi, pot fi considerate ca exemple de mimetism. Micul asilid *Megaphorus clausicella* Macquart din sudul Statelor Unite ale Americii este un bun exemplu; el mimează albinele megachile. Aceste exemple sînt în general privite ca mimetism sinaposematic sau mimetism de asemănare agresivă. Atît S h e l f o r t (1902), cît şi P o u l t o n (1925) au adus contribuţii asupra acestui subiect. Mimetismul agresiv favorizează agresiunea şi fără o măsură de protecţie faţă de unii duşmani. Unele specii produc un bîzîit zgomotos cînd zboară, asemănător cu al unor bondari. B i g o t a dat ca exemplu pe *Elaphroptera scoliaeformis* Haliday.

Seriile americane de asilide mimetice din Statele din sud-vest copiază viespile vînătoare din genul *Pepsis* Fabricius. Aceste insecte sînt mari, cu corpul negru sau negru-albăstrui, cu aripi uimitor colorate în brun-gălbui. Pe lîngă asilidul *Asilus midas* Brauer, seria cuprinde pe *Mydas xanthopterus* Loew, două stafilinide mari şi o viespe mare, evident tip de ihneumonid. În sudul Arizonei *Blepharepium secabilis* Walker se găseşte împreună cu o specie de sfecid la fel colorată, pe care o pradă; viespea este puţin mai mare decît asilidul.

Coloraţia criptică (homocromia) există la unele forme. Speciile de deşert tind să ia culoarea nisipului şi multe *Laphiriini* şi specii de *Atomosini* ca şi specii de *Andrenosoma* Rondani se potrivesc cu scoarţa copacilor pe care stau.

L e h r (1960), descriind ponta la *Stenogopon heteroneurus* Macquart, arată că femela în momentul depunerii ouălor, rămînîndu-i afară capul şi toracele, poate fi luată drept o grămăjoară de pămînt, confundîndu-se perfect cu mediul înconjurător, femela fiind în acest

timp fără altă apărare. Chiar şi masculul prin colorația lui roşcată seamănă cu ierburile înconjurătoare.

Simularea morții a fost observată la unele asilide prinse şi faptul a fost citat de T e a l e. De asemenea H u l l notează că *Proctacanthus milbertii* Macquart poate să rămînă în catalepsie de la cîteva secunde pînă la cîteva minute. Cum se petrec acestea în condiții naturale nu se cunoaşte.

Cercetările şi observațiile asupra mimetismului la asilide au preocupat şi în trecut, dar interesează şi în prezent pe unii entomologi. Astfel, s-au publicat lucrări în diferite țări, arătîndu-se numeroase cazuri de asemănări mimetice, care ar reprezenta pentru asilidele adulte posibilități de apărare față de dușmanii lor sau de a le face să treacă neobservate de prada pe care astfel o pot captura mai uşor.

PALEONTOLOGIE

Se cunosc în prezent 39 de specii de asilide fosile dintr-un singur depozit din eocen, în şisturile argiloase de la Green River (S.U.A.), în care familia este reprezentată prin 2 subfamilii, 3 genuri şi 3 specii. Între cele 3 genuri sînt 2 forme aparținînd la genuri stinse. Una dintre acestea este *Stenocinclis anomala* Scudder, din subfamilia *Dasypogoninae*; cealaltă, *Asilopsis fusculus* Cockerell, care face parte din *Asilinae*. Cea de-a 3-a specie, *Asilus palaeolestes* Cockerell, a fost inclusă de către Cockerell într-un gen nou. Eocenul este considerat sărac în forme din această familie.

În oligocen au fost găsite şase depozite de asilide, din care sînt cunoscute o specie dintre *Dasypogoninae* şi dintre *Asilinae* 7 specii cu trei genuri şi în plus două alte exemplare aparținînd la genul *Asilus*, dar fără să fi fost descrise.

În miocen dasipogoninele sînt reprezentate prin 13 specii din 10 genuri, găsite în Colorado, cu excepția a două din ele. De asemenea, alte 12 specii de *Asilinae* au fost descrise din Colorado şi Oeningen, toate din 3 genuri. Pînă în prezent nu a fost descrisă nici o specie de asilid dintre *Laphriinae*, din nici o formațiune geologică. A fost descrisă şi o formă, *Eoasilidea fragmentosa* Bode (1953), ca aparținînd unei familii noi, fosile, familia *Eoasilidae*, din liasul superior.

Ținînd seama de asilidele fosile cunoscute pînă în prezent, s-a ajuns la concluzia că originea lor trebuie considerată ca fiind înainte de eocen. Cu toată lipsa de fosile din eocen, totuşi două principale subfamilii apar în această perioadă geologică. Din subfamilia *Dasypogoninae* nu se cunosc prea multe forme din oligocen.

Numărul mai mare al speciilor din oligocen sînt din chihlimbarul de Baltica. Pare destul de curios faptul că deşi dasipogoninele precedă asilinele care sînt mai specializate, totuşi nu se găsesc abundente ca fosile înainte de miocen. H u l l crede că o explicație a acestui fapt ar putea

să fie aceea că pînă în miocen dipterele din această familie încă nu erau diferențiate în prea multe tipuri. Descoperiri viitoare ar putea să crească numărul de genuri și specii fosile. Din cît se cunoaște despre genurile și speciile fosile, se remarcă o creștere aproape triplă a numărului de specii din oligocen față de eocen și tot așa în miocen față de oligocen.

În comparație cu speciile fosile descrise ca genuri noi și în raport cu formele actuale, H u l l remarcă interesante modificări ale nervației aripilor, care în unele cazuri sugerează poziții de subgenuri.

Asilidele fosile se cunosc numai ca genuri: *Stenocinclis* Scudder, *Asilopsis* Cockerell, *Palaeomolobra* Hull și subgenul *Eosenoprosopis* Hull.

ÎNRUDIRI ȘI FILOGENIE

Studiul înrudirilor străvechi al mai multor familii dintre brahicere se completează cu dificultăți. C a z i e r (1941) și alți autori, au arătat că în orice studiu de filogenie este esențial ca cele mai fundamentale caractere ca și cele mai puțin probabil de a fi afectate de specializări adaptative, trebuie utilizate la stabilirea înrudirilor. Autorul este de părere că atunci cînd valoarea relativă a aripilor, picioarelor, părților gurii, antenelor și terminaliilor sînt luate în considerație, aripile și terminaliile sînt mai puțin probabil de a fi afectate de schimbările adaptative.

Terminaliile arată unele schimbări adaptative privind genitaliile și depunerea ouălor. Cînd o aripă are un număr suficient de nervuri pentru a suporta rezistența aerului, nu este probabil ca nervația să se schimbe adaptativ. Aripa poate furniza atunci în multe privințe o indicație adevărată a înrudirilor. Totuși apar și paralelisme în nervația aripilor. Comparația asilidelor fosile între ele arată cît de mici sînt schimbările care s-au produs în nervația aripilor.

Căutînd indicații de înrudire comune, dipterologul nu poate să nu fie impresionat de asemănarea generală a aripilor de la ragionide, terevide, tabanide și de la unii reprezentanți mai mici dintre asilide, avînd toate celulele marginale, posterioare și anale deschise. Asilidele, apioceridele, terevidele și midaidele apar ca formînd un grup natural. În acest grup asilidele sînt considerate ca avînd o poziție proprie, dar mai strîns legate de apioceride decît de midaide. Asilidele sînt așezate separat datorită prezenței empodiului simplu, setiform. În cele mai multe dintre celelalte familii de brahicere, pretarsul este caracterizat printr-un pulvil distinct, ca o perniță sau prin arolium; rareori lipsește acest apendice median. Asilidele par a fi o veche și timpurie ramură din trunchiul comun care a dat pînă astăzi reprezentanții din familiile amintite și care într-o perioadă și mai veche s-a împărțit într-o altă direcție, dînd naștere familiilor de *Bombyliformia* (*Bombyliidae*, *Cyrthidae*, *Nemestriniae*). W i l l i s t o n (1908) examinînd palpii la fiecare gen de asilid, îi consideră ca avînd o semnificație importantă. La dasipogoninele primitive, la puține tipuri generalizate, există o urmă a antepenultimului

articol al palpului Williston (1908) dă un rezumat al sistemelor vechi de înrudire.

Loew recunoaşte trei subfamilii principale ale asilidelor; dasipogoninele (incluzînd şi genul *Leptogaster* Meigen), lafriinele şi asilinele. Schiner (1862) a propus subfamilia *Leptogastrinae*, care este ridicată la rangul de familie de Ch. Martin (1968). Loew a scos în evidenţă deosebirile de la antene şi aripi şi în aceeaşi măsură de la cap, picioare, chetotaxia toracică şi terminaliile. Williston (1908) a considerat diferenţele la palpi ca avînd semnificaţie mai fundamentală decît situaţia celulelor marginale. Malloch (1928) şi alţi autori au scos în evidenţă marea diversitate a formelor de antene în interiorul fiecărei subfamilii. Hermann (1920) a făcut o împărţire utilă a dasipogoninelor în trei mari grupe; împărţirea sa în *Prytaminae*, *Eremocneminae* şi *Acantocneminae* este bazată pe reducerea numărului vizibil de segmente abdominale şi pe prezenţa sau absenţa spinului apical pe tibiile anterioare. Engel (1928) a păstrat acest aranjament, utilizat şi de noi. Grupele lui Hermann, deşi importante, au dezavantajul unei sărace alegeri a numelor; de la nici una din ele nu s-au dat nume de genuri. Pentru acest motiv şi din cauza recunoaşterii de triburi adiţionale, subdiviziunile lui Hermann nu au fost utilizate de către Frank M. Hull în marea sa monografie asupra asilidelor din lume (1962).

Printre schemele recente de clasificaţie, Carrera (1949) a urmat pe Hardy (1934), recunoscînd numai 2 subfamilii şi plasînd lafriinele cu dasipogoninele şi leptogastrinele cu asilinele. Bromley, Hermann, Engel, Williston, Melander şi Verrall au recunoscut 4 subfamilii, această clasificare fiind admisă de Frank Hull. Noi, în urma lucrării lui Ch. Martin (1968), atribuim asilidelor doar 3 subfamilii. Ca o bază de recunoaştere a dasipogoninelor, asilinelor şi leptogastridelor avem dovezi paleontologice; fiecare din aceste grupe merg mult înapoi, pînă în miocen. Asilinele se extind în oligocen şi eocen. Specii fosile de lafriine nu sînt cunoscute pînă acum. Se poate ca ele să constituie o subfamilie recentă. În subfamilia lafriine găsim 77 de genuri şi aproape 763 de specii, care trăiesc în cele mai mari regiuni din lume.

Hardy (1948) consideră despărţirea relativă a prosternului ca un caracter ce defineşte categoriile superioare. La unele asilide prosternul reprezintă un sclerit singur sau pereche, mai mult sau mai puţin sudat, care este complet izolat printr-o membrană de pleuromul lateral. La altele el este complet fuzionat cu pleuronul în jurul marginii antero-laterale a coxei anterioare; această conformaţie este descrisă ca un prostern complet sau nedespărţit. Clements (1951) a arătat că există o mare nestabilitate în caracterul prosternului la multe grupe de asilide. Acest caracter pare a fi foarte variabil la această familie. Din cauza importanţei care i se dă, F. Hull a dat prosternului o considerabilă atenţie şi a examinat o vastă varietate de brahicere inferioare şi de nematocere, în scopul de a decide care condiţie este cea mai generalizată, prosternul complet

sau despărțit. Astfel, o mare varietate de genuri din ordinul *Diptera* au prosternul despărțit, ceea ce face să se încline a privi prosternul izolat ca cel mai primitiv aspect al dipterelor; dar există și unele cazuri care sugerează că și invers este posibil, fapt ce confirmă concluzia lui H a r d y că prosternul reprezintă o condiție generalizată. Cu un stern despărțit

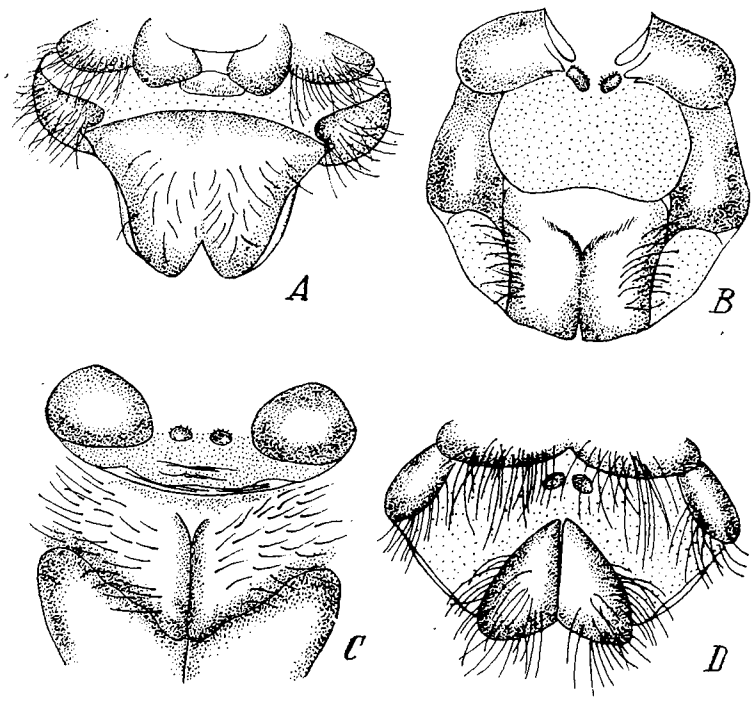


Fig. 29. — Tipuri de prostern la familia *Asilidae* (după H u l l). *A*, *Coenomyia* sp.; *B*, *Ommatius* sp.; *C*, *Andrenosoma* sp.; *D*, *Nerax* sp.

înconjurat de membrană, se face posibilă o mare flexibilitate, dar o mai mică rezistență din cauza reducerii mușchilor de legătură cu scleritele. Ambele condiții apar ca necesare la un grup foarte prădător și pare probabil că factorii adaptativi au intrat evident în structura prosternului la diferite genuri de brahicere inferioare.

Astfel, H u l l a găsit că o serie de genuri din diferite familii au prosternul complet despărțit: *Rhagio* Fabricius, *Dialysis* Walker, *Atherix* Meigen, *Chrysopilus* Macquart, *Symphoromyia* Frauenfeld și *Coenomyia* Latreille. Dar la *Solva* Walker, din contra, prosternul este complet, bine dezvoltat și sudat. Prosternul este de asemenea despărțit la *Culex* Linné, *Tipula* Linné, *Exoprosopa* Macquart, *Eclimus* Loew, *Syrphus* Fabricius, *Milesia* Latreille, *Cochliomyia* Townsend și la toate muscoidele și dipterele evoluate, după cum reiese din observațiile lui H u l l (1962).

De asemenea, tabanidele, stratiomiidele, dolichopodidele, terevidele şi empididele, în general, au prosternul bine dezvoltat şi complet; primele trei familii sugerează o înrudire şi poate aceeaşi tulpină; aceasta este lăţirea curioasă a prosternului, care depăşeşte cu mult coxele anterioare. Între prosternul terevidelor există de asemenea o asemănare, el fiind complet fuzionat şi întreg lateral. Pe lîngă aceasta, terevidele au un empodiu de tip setiform, care împreună cu similitudinea nervaţiei pot sugera apropierea de linia strămoşilor asilidelor.

Frank Hull, luînd în considerare structura prosternului, ajunge la concluzia că: 1) prosternul complet este generalizat şi ancestral la asilide şi probabil la toate brahicerele; 2) necesitatea de a fixa puternic muşchii (asilidele luptînd cu prada puternică şi viguroasă), a întîrziat poate în a determina o ruptură a prosternului; 3) prosternul este în curs de a se despărţi la partea inferioară la cele mai multe dintre asilidele actuale, din cauza compensaţiei prin flexibilitatea perechii I de picioare. Hull susţine această părere şi prin fatul că, în interiorul aceluiaşi gen de asilide, la acelea care au un prostern redus, membrana care-l înconjură este mai mare.

Referitor la concluziile care pot fi trase din structura prosternului cu privire la filogenia grupului, trebuie procedat cu grijă din cauza tendinţei familiilor cu foarte multe genuri de a acţiona prin linii paralele. După cum observă şi Clements (1951), prosternul este cel mai variabil la asiline. Frank Hull este de acord cu Clements că prosternul nu poate fi folosit decît numai pentru a indica afinităţile unui gen.

În lucrarea sa F. Hull subdivide familia *Asilidae* în cinci subfamilii: *Dasypogoninae*, *Megapodininae*, *Laphriinae* şi *Leptogastrinae*, care formează un grup cu interrelaţii între ele şi în cele din urmă *Asilinae*, care sînt considerate a fi întrucîtva mai distanţate filogenetic de primele patru. Sub raportul mărimii grupelor (considerînd cu aproximaţie numărul speciilor), masa asilidelor o dau dasipogoninele şi asilinele.

Dasipogoninele cuprind 1837 de specii, iar asilinele 1852. Megapodinele au 33 de specii, dintre care denumiri mai vechi pot să fie sinonine, şi lafriinele 763 de specii.

În lucrarea lui Hull dasipogoninele cu celula lor marginală deschisă şi cu palpul din două segmente sînt privite ca membrii cei mai primitivi ai familiei. La unii indivizi mai apar alte două structuri care sînt de o considerabilă importanţă. Prima dintre aceste structuri este modificarea tergitului 9 la femelă într-o pereche de plăci laterale, adiacente, numite acantoforite, cu semicercul lor de spini însoţitori; aceasta are drept rezultat un tip caracteristic de ovipozitor, care se află numai la triburile cele mai evoluate ale acestei subfamilii. Structuri strict analoge au apărut la genuri de asiline (*Proctacanthus* Macquart, *Philodicus* Loew).

Spinii prezenţi la terevide şi midaide par a fi similari cu cei de la *Dasypogonini*, dar Hull nu îi consideră omologi.

Acantoforitele lipsesc la dasipogoninele inferioare, la lafriine, megapodine şi la majoritatea asilinelor, prin urmare nu pot fi considerate ca nişte structuri generalizate. Ele sînt rezultatul specializării adaptative pentru depunerea ouălor şi se întîlnesc deseori la diptere.

S-a mai remarcat apoi că cu cît dipterul este mai mare, cu atît sînt mai mari şi mai puternici şi spinii, pe cînd la formele mici şi fine, ca *Brachyrrhopala* Macquart şi *Stichopogon* Loew, ei sînt subţiri şi delicaţi. Altor peri suplimentari, dispuşi lateral şi ventral faţă de spini, care sînt prezenţi la unele dintre aceste genuri şi la unele terevide, nu li se acordă mare semnificaţie.

Al doilea caracter important la subfamilia *Dasypogoninae* este spinul tibial apical, anterior. Această formaţiune nu este un spin morfologic, ci un păr puternic, îngroşat, cu aspect de spin. La formele mai mari şi la toate asilidele la care se află acest spin, el apare ca un mecanism adaptativ util, un mic crampon care ţine prada ce luptă pînă cînd trompa poate fi introdusă. Acest spin poate să fie de origine polifiletică. Există trei tipuri distincte care coincid cu structuri adiacente şi asociate. Primul tip este întinderea bazei spinului într-o puternică protuberanţă, care ajunge la maximum la *Molobratia* Hull. Al doilea este apariţia coincidentă a unui denticul opus, la baza bazitarsului anterior, care se găseşte frecvent, dar poate să şi lipsească. Al treilea tip este umflarea bazitarsului, cu sau fără denticuli, într-o răsfrîngere evidentă, ajungînd cu un vîrf la *Neolaparus* Wiliston, *Megapoda* Macquart şi la noi *Dasypogon diadema*.

Din cauză că spinul de la tibia anterioară e de mai multe tipuri, el a fost considerat ca un caracter distinctiv. Se recunosc o serie de tipuri principale de spini. Primul tip, spin mai subţire, răsucit sau sigmoid, se întîlneşte la *Cophura* Osten Sacken şi formele apropiate; la acest tip se află o dezvoltare mică a bazitarsului. Al doilea tip este cel puternic, bine dezvoltat, cu cel puţin o umflătură bazitarsală denticulară şi în formă de ridicătură. Al treilea tip este un spin puternic, drept, ataşat de o puternică protuberanţă care se extinde dincolo de apexul tibiei, cu un proces bazitarsal cum a fost arătat mai sus, dar exagerat de mare. Cel de-al doilea şi al treilea tip pot să reprezinte o specializare continuă din aceeaşi tulpină ca şi *Cophura* Osten Sacken, genurile de cofuroide pornind probabil din forme ancestrale, care au fost întîrziate sau cel puţin provenite din acelea care au păstrat o formă generalizată a spinului. O altă părere ar fi aceea că aceste tipuri de spini la dasipogonine reprezintă dezvoltări polifiletice separate sau analoge ale spinului de pe tibia anterioară.

F r a n k H u l l arată că prezenţa ori absenţa spinului sînt extrem de utile în clasificaţie. La dasipogoninele superioare 75 de genuri sînt lipsite de spinul tibiei anterioare, pe cînd aproximativ 50 de genuri îl au. Asilinele includ fosilele cele mai vechi cunoscute şi sînt formele actuale cele mai izbutite, dominînd cîmpii şi păşuni. Puternice, active şi agresive, formele mai mari sînt întrecute în ferocitate numai de speciile

de *Microstylum* Macquart dintre dasipogonine. Asilidele mai mari se apără cînd sînt colectate pe teren şi imprudentul va fi repede înţepat de ele.

Asilidele sînt mai bine dezvoltate astăzi, atît ca genuri cît şi ca specii, decît în terţiarul inferior şi mijlociu. Se cunosc în total 39 de specii de asilide fosile, dintre care din chihlimbarul baltic se cunosc 4 specii. Poate că obiceiurile asilidelor nu sînt în aşa fel încît chihlimbarul să fi putut forma o cursă pentru ele.

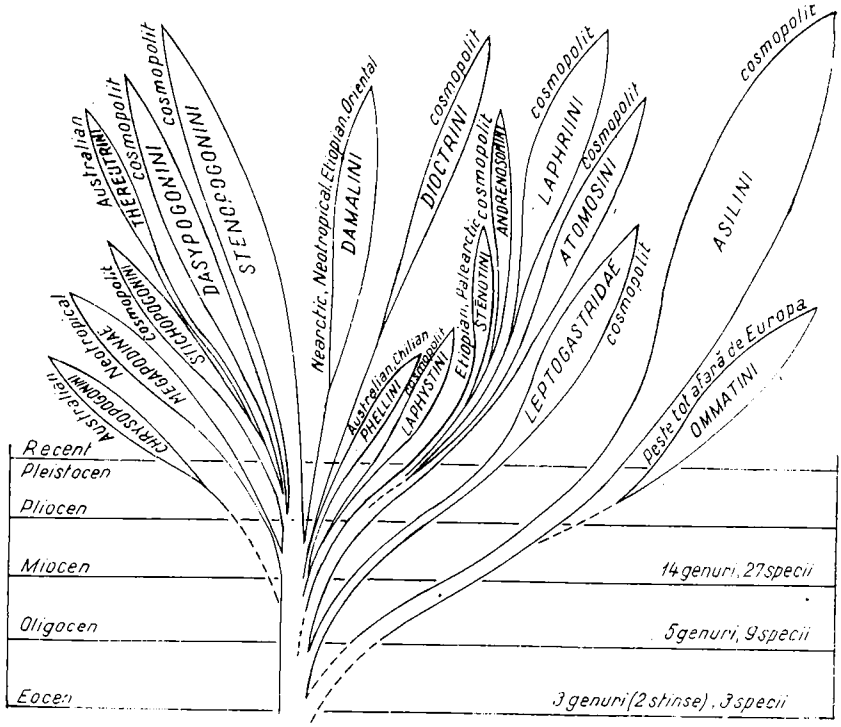


Fig. 30. — Arbore filogenetic al familiei *Asilidae*.

În această familie apar mai multe tendinţe, ca rezultat al ramurilor filogenetice vechi, bine precizate. Una dintre acestea este gigantismul, care apare la *Phellus* Walker şi la unele specii de *Microstylum* Macquart. Nanismul apare la *Stichopogonini*, ca şi la unele specii mici şi delicate de *Atomosini*.

În fauna de asilide din România, marea majoritate a speciilor sînt de talie mijlocie (de 15—35 mm). Gigantismul este reprezentat la noi prin *Satanas gigas* Everson (de 38—50 mm). Nanismul este reprezentat prin mai multe specii de 3—5 mm: *Holopogon dimidiata*, *Holopogon fumipennis*, *Stichopogon scaliger*.

Un număr mai mic de specii sînt forme mici (5—15 mm).

ZOOGEOGRAFIE

Asilidele sînt larg răspîndite în lume. Majoritatea genurilor și speciilor se găsesc la nord de tropicul sudic. Sînt anumite grupe care caracterizează anumite regiuni. Nu se cunosc din insulele Hawai nici specii endemice și nici introduse, dar *Laphriini* și cîteva alte specii se găsesc răzleț pe grupele mai mici de insule. Toate insulele mari din sudul Asiei au o faună de asilide destul de abundentă. O faună puțin răspîndită se află în Fidji, Samoa și Noua Zeelandă, iar în insula Christmas se găsește o specie. În regiunea neotropicală subfamilia *Megapodinae* este unică. În aceeași regiune se găsește o concentrație a tribului *Atomosini* și a ramurei *Holcocephala* Jaennicke dintre *Damalini*. O răspîndire sudică au genul *Diogmites* Loew dintre *Dasypogoninae* și genul nou *Nerax* dintre *Asilinae*. Probabil că Mexicul și partea de nord a Americii de Sud pot fi privite ca habitatul acestor două genuri; totuși, Statele Unite sînt foarte bogate în reprezentanți ai ambelor genuri.

În emisfera nordică genurile *Laphria* Meigen, *Cyrtopogon* Loew, *Lasiopogon* Loew și genul *Asilus* Linné, *sensu lato*, predomină. *Neolophonothus* Engel, grup din *Asilinae* și genul *Microstylum* Macquart din *Dasypogoninae* sînt bine reprezentate în special în sudul Africii. În sudul Asiei și în insulele mari din Pacific frumoasele muște cu nuanțe metalice din genul *Maira* Schiner înlocuiesc pe *Laphria* Meigen. La tropice, în lumea nouă, se găsesc din subfamilia *Laphriinae* specii cu nuanțe metalice din genul *Lampria* Macquart.

Numărul genurilor de asilide răspîndite aproape în întreaga lume este de 10: *Laphystia* Loew, *Stichopogon* Loew, *Saropogon* Loew, din subfamilia *Dasypogoninae*; *Laphria* Meigen, *Andrenosoma* Rondani și *Pogonosoma* Rondani dintre *Laphriinae*; *Ommatius* Wedemann, *Promachus* Loew și *Neoitamus* Osten Sacken dintre *Asilinae*. Dintre toate aceste genuri, *Saropogon* și *Laphria* lipsesc din America de Sud, iar *Laphystia* din Australia.

Ca exemplu de areale de concentrație sînt: regiunea chileană, care are 16 genuri caracteristice; regiunea amazoneană cu 7 genuri; regiunea La Plata, cuprinzînd partea estică a Americii de Sud pînă la sud de Rio de Janeiro și spre sud pînă la sud de Buenos Aires, cuprinde 33. În America de Nord 18 genuri caracteristice; în Africa de sud 38, dintre care 14 în regiunea Capului; puține genuri sînt în Africa centrală, pe o suprafață foarte mare, numărul lor fiind 9. Regiunea mediteraneană are 20 de genuri și subgenuri caracteristice, iar Transcaucazul 15, ambele aceste areale fiind considerate ca excepțional de interesante în fauna de asilide.

În ceea ce privește listele de specii de asilide pe regiuni mici sau pe localități specifice, acestea sînt deosebit de interesante, dar sînt foarte puține. În America de Nord au dat astfel de liste faunistice H u l l pentru Oxford și Missisipi (49 de specii); B r o m l e y pentru Florida (96 de specii), Texas (161 de specii), Connecticut (68 de specii), Ohio (94 de

specii) Patagonia şi Chile de sud (28 de specii); J a m e s pentru Colorado (122 de specii); J o h n s o n pentru Maine (45 de specii) şi pentru Massachusetts (72 de specii); V e r r a l l citează din Anglia 23 de specii, 11 din Scoţia şi una din Irlanda; S é g u y dă 133 de specii pentru Franţa; E n g e l 82 din R.D.G. şi R.F. a Germaniei; M e l i n 25 de specii pentru Suedia. Localităţile din nordul îndepărtat este posibil să aibă totalul de specii crescut, prin genurile *Cyrtopogon* Loew şi *Laphria* Meigen, care sînt abundente la altitudini mai înalte, L u n d b e c k dă 28 de specii pentru Danemarca. Din nordul Africii E f f l a t o u n dă 38 de specii pentru R.A.U.

Pînă în prezent se cunosc în Europa 44 de genuri, care au următoarea răspîndire generală: numai în Europa, 8; în Europa şi subregiunea palearctică, 8; în Europa şi regiunea holarctică, 11; în întreaga lume cuprinzînd şi Europa, 8 genuri; în Transcaucazia şi Europa, un gen; în nordul Africii şi în Europa, 8 genuri.

H u l l (1962) dă un tablou general al numărului de specii de asilide cunoscute pînă azi, în toate subfamiliile şi în toate regiunile zoogeografice (limitele şi nomenclatura regiunilor zoogeografice le-a luat după lucrarea lui D a r l i n g t o n din 1957).

Tabelul nr. 1

Numărul speciilor de asilide (d u p ă H u l l)

Regiunea	*Dasypogoninae*	*Megapodinae*	*Laphriinae*	*Asilinae*	Total
Nearctică	455	—	96	203	754
Neotropicală	340	33	236	432	1 041
Palearctică	413	—	81	400	894
Etiopiană	326	—	117	303	746
Orientală	121	—	116	269	506
Australiană	139	—	99	172	410
Oceania	2	—	4	7	13
Localităţi necunoscute	38	—	14	66	118
Total					4 482

În total, pînă în 1960 au fost publicate 4 482 de specii, dintre care palearctice 894.

Este de reţinut preponderenţa maximă a speciilor în regiunea neotropicală.

Afinităţile zoogeografice ale genurilor şi speciilor de asilide din România, stabilite prin luarea în consideraţie a răspîndirii lor geografice, oglindesc mai multe aspecte.

În primul rînd se constată în ceea ce priveşte genurile că datele zoogeografice ne arată genuri din România care au răspîndire largă şi altele cu răspîndire restrînsă. Astfel, unele genuri se găsesc răspîndite numai în regiunea palearctică: *Molobratia*, *Hoplotriclis*, *Lithoeciscus*,

Crobilocerus, *Satanas*, *Echthistus*, *Pamponerus* şi *Eutolmus*. Observăm că, spre deosebire de multe alte familii de insecte, nu se găseşte nici un gen de asilid cu răspîndire numai în Europa. Printre genurile cu o largă răspîndire primul loc îl deţin cele cosmopolite. Acestea sînt în număr de 16 genuri din totalul de 38 cunoscute în fauna ţării noastre, din care enumerăm pe: *Laphystia*, *Ancylorrhynchus*, *Dasypogon*, *Laphria*, *Promachus*, *Asilus* şi *Machimus*.

Genuri holarctice sînt 5, şi anume: *Dioctria*, *Stenopogon*, *Cyrtopogon*, *Antiphrisson* şi *Stilpnogaster*. Ca genuri cu răspîndire discontinuă apar cele cunoscute din regiunea palearctică şi orientală: *Choerades* şi *Astochia*; din regiunea palearctică şi neotropicală genurile *Pycnopogon* şi *Dysmachus*, iar din holarctic şi oriental genul *Antipalus*. Se cunosc două genuri cu limita arealului lor în ţara noastră: *Satanas* şi *Astochia*, care în România au limita vestică a arealului lor pentru Europa.

Răspîndirea în Europa a celor 122 de specii de asilide din România se prezintă astfel: 25 de specii sînt cunoscute din toată Europa, 20 de specii din Europa meridională, 9 specii din Europa orientală, o specie din Europa orientală şi meridională, 32 de specii din Europa centrală şi meridională, 7 specii din Europa centrală şi orientală, 19 specii din Europa centrală, 7 specii din Europa centrală şi de nord şi 2 specii endemice.

Din cele menţionate reiese că din cele 122 de specii de asilide, 90 se găsesc în Europa centrală, ceea ce arată strînsa legătură geografică a faunei noastre cu a Europei centrale, imprimîndu-i deci acest caracter. Se remarcă apoi că speciile cu afinităţi orientale şi meridionale sînt în numărul cel mai mic.

IMPORTANŢA ECONOMICĂ

Considerate printre cele mai vorace insecte răpitoare, asilidele distrug un foarte mare număr de insecte, aşa cum s-a arătat mai înainte, printre acestea figurînd multe specii dăunătoare. Din studiile făcute asupra comportamentului unor specii de asilide, iese clar în evidenţă marea importanţă a acestor insecte ca auxiliari ai agriculturii.

Asilidele devorează insectele una după alta în activitatea lor de mai multe ori pe zi, timp de 30 de zile şi chiar mai mult, încît un asilid de talie mare ca *Machimus* sau *Dysmachus* poate distruge în timpul vieţii sale sute de insecte. Dacă vom considera că *Machimus* distruge într-o lună cel puţin 8—10 exemplare de *Anisoplia*, număr care în natură este mult depăşit, mai ales în cazurile de înmulţire în masă a acestui coleopter, rezultă că la o frecvenţă de un individ de *Machimus* la 1 m^2, cum a fost observat de noi la Valul lui Traian, pe un hectar de teren, asilidele distrug într-o lună cel puţin 100 000 de indivizi de *Anisoplia*. Ţinînd seama, după cercetările făcute de I. Grincevici (1958) că un individ de *Anisoplia* consumă în perioada existenţei sale aproximativ

7—8 g boabe de grîu și în același timp scoate din spic 50—60 de boabe, care reprezintă în total distrugerea a 12 g de boabe, rezultă că asilidele prin activitatea lor prădătoare salvează cantități foarte mari de cereale. Astfel, în anul 1960, la un atac puternic de *Anisoplia* al culturilor de grîu de la Stațiunea experimentală Dobrogea, a corespuns o apariție în masă a asilidului *Machimus annulipes*. Acesta prin acțiunea de distrugere a coleopterului a făcut ca recolta să depășească chiar media la hectar a anului precedent, cînd nu s-a manifestat atac de *Anisoplia*.

Fiind destul de polifage, ele atacă insectele dăunătoare și altor culturi, dar în același timp, așa cum s-a arătat mai înainte, unele specii de asilide atacă albine, prin aceasta fiind păgubitoare. Numărul acestor specii este însă mult mai mic pe de o parte, iar pe de altă parte chiar acestea nu atacă numai albine, ci și insecte dăunătoare.

METODE DE COLECTARE, CONSERVARE, PREPARARE ȘI CERCETARE

Tehnica colectării insectelor ține seama de o serie de factori care privesc : dimensiunile insectelor, robustețea corpului și a apendicelor lor, învelișul corpului (solzi, peri etc.), colorația corpului și rezistența culorilor etc. Este neapărat necesar ca cercetătorul care colectează insecte dintr-un anumit grup să cunoască sub ce raport insectele respective se află față de cele arătate mai sus. Aceasta, pentru ca insectele colectate să-și păstreze cît mai perfect toate caracterele lor morfologice (culoare, peri, apendice) nealterate.

În ceea ce privește asilidele, ele sînt incluse printre dipterele cele mai robuste. Astfel, majoritatea speciilor de asilide au culori rezistente, chetotaxia de asemenea, precum și aripile, picioarele și antenele.

În raport cu toate aceste date, cercetătorul își pregătește instrumentația de colectare pe teren. Pentru asilide capturarea necesită un fileu și borcanul entomologic pentru uciderea insectelor. Noi utilizăm un fileu cu diametrul potrivit, de exemplu de 25—30 cm și cu lungimea sacului de 50 cm, aceasta pentru că asilidele au mișcări foarte repezi și un zbor foarte iute. Pînza fileului este de preferat să fie din sită de mătase. Borcanul va avea neapărat fîșii subțiri de hîrtie de filtru ; insectele în acest fel nu se freacă între ele. Uciderea se face cu vapori de eter acetic sau cloroform. Pentru unele asilide mici (*Holopogon*, *Dioctria*), este necesară o cutie mică de insectar, în care se vor fixa în ace entomologice imediat ce au fost ucise.

Colectarea asilidelor poate fi începută în țara noastră încă de la începutul primăverii, unele specii apărînd chiar din luna aprilie. Ele încep a deveni mai frecvente o dată cu încălzirea mai puternică a vremii, cu dezvoltarea mai amplă a vegetației și cu apariția insectelor de hrană. Numărul cel mai mare de specii și de indivizi se găsește în lunile de vară, pînă toamna.

Reuşita unei colectări implică şi cunoştinţe asupra comportamentului insectelor. După cum s-a arătat într-un capitol anterior, perioada zilei de maximă activitate a asilidelor este între orele 10 şi 14, cînd există cea mai mare luminozitate şi căldură. În ceea ce priveşte capturarea lor, această perioadă nu este favorabilă, ele zburînd foarte repede acum. Au zborul extrem de variabil, fiind incluse printre insectele cu cea mai bună vedere. În consecinţă, capturarea lor se poate face cel mai bine înainte şi după această perioadă a zilei. Spre seară, cînd se retrag pe plante pentru înnoptat sau dimineaţa devreme, cînd încep vînătoarea, se pot prinde cu mai multă uşurinţă.

Ca modalităţi de capturare, ele se pot colecta prin cosire cu fileul (specii de *Holopogon*, *Dioctria* şi chiar specii mai mari de *Machimus*, *Dysmachus* şi *Stenopogon*). Se pot prinde cu fileul indivizi izolaţi de pe plantele pe care ei stau la pîndă (*Machimus*, *Laphria*, *Dasypogon*, *Satanas*).

Cînd se cunoaşte perioada de acuplare a unei specii, aceasta constituie momentul cel mai indicat, pentru capturare; în această perioadă insectele zboară mai greoi de pe o plantă pe alta, alteori stau pe plante în masă. Capturarea în această perioadă mai are avantajul că se prind ambele sexe.

Se recomandă ca în cazurile de apariţii în masă a unor specii să se colecteze un număr cît mai mare de indivizi, putîndu-se astfel aborda şi cercetări privind variabilitatea individuală care sînt în mică măsură efectuate la asilide.

După ce s-a strîns în borcanul entomologic un număr nu prea mare de exemplare, ele se scot şi se pun în cutii de carton; acestea au hîrtie de filtru pe fund, pe care se pun insectele ce se acoperă cu celofan, peste care se aşază un strat subţire de vată. Insectele astfel aşezate se pot transporta fără să-şi piardă flexibilitatea şi fără să se preseze.

În laborator insectele se aşază în cutii cu baza tapetată cu vată acoperită cu tifon; ele se aşază în cutie mai rărit şi de regulă pe o parte a corpului şi se lasă cîtva timp să se usuce, cu capacul întredeschis. Cele mai fine se pun în ace, păstrîndu-se în cutia de insectar.

Pentru cercetări de anatomie insectele se ucid cu lichide fixatoare sau se pun imediat după ce au fost ucise în asemenea lichide fixatoare, cînd se fac studii histologice.

Pentru cercetări de sisteme şi organe interne, insectele se pun, după ce au fost ucise, în soluţii de alcool cu glicerină.

Materialul adus în laborator se prepară pentru a fi pus în colecţia grupului respectiv, precum şi pentru studii. Se urmăreşte ca insecta să aibă aripile şi picioarele în poziţia care să permită o bună observare a lor (picioarele sub abdomen, iar aripile să nu acopere abdomenul). Aripile nu se etalează la diptere, ca de exemplu la lepidoptere etc.

Materialul între timp uscîndu-se, înainte de a fi pus în colecţie se prepară începînd cu umectarea lui. Pentru aceasta se foloseşte un cristalizator mare, în care se pune un strat de nisip, ce se umezeşte după

cum e necesar, acoperit cu o hîrtie de filtru, pe care se așază insectele, iar totul se acoperă cu o placă de sticlă.

Formele mijlocii și mari se înțeapă cu ace entomologice (nr. 0 și nr. 1). Înțeparea se face în partea dreaptă a mezonotului, deasupra suturii notopleurale. La exemplarele mari se are în vedere ca abdomenul să rămînă în poziție orizontală. Formele mici se lipesc pe plăcuțe triunghiulare, și anume în vîrful plăcuței, pe o parte, la locul dintre torace și abdomen.

Cercetarea în laborator implică uneori și efectuarea de preparate pe lamă, pentru studii de amănunt privind structura antenelor, aripilor și mai ales a armăturilor genitale. La preparatele de aripi, picioare și antene se utilizează montarea sub lamelă în soluție cu baza de hidrat de chloral, iar pentru studiul armăturii genitale fierberea cîteva minute în soluție de hidrat de potasiu 10%.

Noi am preferat, pentru a nu distruge membranele și legăturile dintre piese, păstrarea în hidrat de potasiu 10% timp de 24 de ore, apoi spălarea în apă de la robinet și clarificarea în glicerină timp de cîteva zile. Această tehnică ne-a oferit mari satisfacții în studiile morfologice efectuate.

Se înțelege că materialul trebuie să fie etichetat cu localitatea și data colectării, cu numele colectorului, iar în caietul de teren notate toate observațiile privind biotopul, asociațiile, comportamentul etc.

BIBLIOGRAFIE

1949 Adamovici Z. R., *La mouche rapace Dasypogon teutonus L. comme l'ennenie des abeilles*, Arch. Sci. Biol. Belgrade, **1**, 266—269.

1963 a — *Ecology of some Asilid-Species (Asilidae, Diptera) and their relation to Honeybee (Apis Mellifica L.)* Mus. Hist. Nat. de Beograd, **3**, 3—102.

1963 b — *Rezim pitania necotorih vidov ctărei (Asilidae Diptera) v Jugoslavii*, Arhiv biloskih Nauka, **XV**, *1—2*, 37—74.

1902 Becker T., *Aegyptische Dipteren*, Mitt. Zool. Mus. Berlin, **2**, 2, 35—40.

1903 Bezzi M., *Katalog der Paläarktischen Dipteren*, Budapesta, **II**, 101—163.

1857 Bigot J. M. F., *Essai d'une classification générale et synoptique de l'ordre des insectes diptères*, Ann. Soc. Ent. France, **5**, *3*, 517—553.

1923 Bromley S. W. *Observations on the feeding habits of robber flies. Part. 1. Proctacanthus rufus Will. and P. brevipennis Wied.*, Psyche, **30**, *2*, 41—45.

1933 — *Courting and mating performances of an asilid fly (Heteropogon lautus)*, Psyche, **40**, 144.

1932 Brues C. T., Melander A. L., *Classification of insects*, Bull. Mus. Comp. Zool. **73**, 297—299.

1949 Carrera M., *Contribuiçao ao conhecimento dos Asilidae Neotropicais (Diptera) I. Sôbre, as espécies brasileiras com esporao no tibia*, Arq. Zool. Sao Paulo, **7**, 1—148.

1965 Castellani O., Crivaro G., *Contributo alla conescenza degli Asilidi Palearctici (Diptera Brachycera)*, Boll. dell'Assoc. Romana d. Entom., **XX**, 3—4, 50—60.

1951 Clements A. N., *The use of the prosternum in classifying Asilidae (Diptera)*, Proc. Roy. Ent. Soc. Lond. Seria B., **20**, 10—14.

1958 Cole F. R., *Prey of robber flies of the genus Stenopogon (Diptera, Asilidae)*, Pan. Pacif. Entom., **34**, *3*, 176—178.

1963 Creathead D. J., *A review of the insect enemies of Acridoidea (Orthoptera)*, The Trans. of the Roy. Ent. Soc. Lond., **114**, *14*, 437—517.
1883 Edwards H., *Asilus and Geometer*, Papilio, **3**, 25.
1937 Efflatoun H. C., *A monograph of Egyptian Diptera V Fam. Asilidae*, Mém. Soc. Ent. Egypte, **4**, *3*, 199—443.
1956 Emden F., Hennig W., *Diptera* în Tuxen S. L. *Taxonomist's glossary of genitalia in insecta*. Copenhaga, 111—112.
1938 Engel E. O., *Asilidae* în Lindner E., *Die Fliegen der palaerktischen Region*, Stuttgart, **IV/2**, 1—491.
1794 Fabricius J. C., *Entomologica sistematica* Hafniae, **4**, 1—472.
1926 Federov S. M., *Contributions à la biologie et la distribution géographique du Satanas gigas Eversm (Diptera, Asilidae)*, Rev. Russe Ent., Moscova, **19**, 219—223.
1904 Fleck Ed., *Die Dipteren rumäniens*, Bul. soc. ştiinţ. Bucureşti, **XIII**, *1—2*, 92—116.
1876 Frivaldszky J., *Adatok Temes és Krassó megyék faunájához*, Mat. es Term. tud. Közlemenyek, **13**, 285—378.
1918 Greene C. T., *A contribution to the biology of North American Diptera*, Proc. Ent. Soc. Washington, **19**, 149—152.
1958 Grincievici I., *Hlebne juchi-cuzachi (Novoezbcovcogo raiona Brianscoi oblasti)*, Izvestia Novoezbcovscogo otd. Geograf. SSSR, **1**.
1883 Hansen H. J., *Fabrica oris Dipterorum: Dipterernes mund i Anatomsk of systematik Hanseende*, Kjobenhavn, 1—220.
1934 Hardy G. H., *The Asilidae of Australia*, Ann. Mag. Nat. Hist. Seria 10, **13**, 1, 498—525; **14**, *2*, 1—35.
1948 — *On classifying Asilidae*, Ent. Monthly Mag., **84**, 116—119.
1952 Hennig W., *Die Larvenformen der Dipteren*, Berlin, Akad. Verlag, **3**, 58—59, 68—81.
1920 Hermann F., *Beitrag zur allgemeinen Systematik der Asiliden*, Zool. Jahrb., 2Abt. Syst., **43**, 161—194.
1931 Hobby B. M., *The British species of Asilidae (Diptera) and their prey*. The Trans. of the Entom. Soc. of the South of England, **6**, 1—42.
1962 Hull M. F., *Robber flies of the World. The genera of the family Asilidae*, Smith. Inst. Washington, **1—2**, *224*, 1—907.
1959 Ionescu A. M. şi Weinberg M., *Noi contribuţii la studiul asilidelor (Diptera-Asilidae) din R.P.R.*, St. cerc. biol. Seria biol. anim. **XI**, *2*, 99—106.
1960 a Ionescu A. M. şi Weinberg M., *Specii de asilide (Diptera-Asilidae) din R.P.R., Colecţia Petru Şuster*, St. cercet. şt. biolog. şi şt. agric., Acad. R.P.R., Fil. Iaşi, **11**, *2*, 301—313.
1960 b — *Contribution a l'étude des diptères Asilidae de la R.P.R.-I*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **2**, 213—227.
1961 a — *Specii de asilide (Diptera-Asilidae) din R.P.R.; Noi contribuţii*, Com. Acad. R.P.R., **XI**, *1*, 57—64.
1961 b — *Cercetări asupra biologiei şi ecologiei asilidelor (Diptera, Asilidae)*, Com. Acad. R.P.R., **XI**, *11*, 1 343—1 350.
1961 c — *Studien über die Taxonomischen Merkmale und deren Variabilität bei Einigen Raubfliegenarten. Diptera Asilidae*, Rev. Biol., **VI**, *4*, 425—434.
1962 — *Contribution a l'étude des diptères de la R.P.R. (Fam. Asilidae; Fam. Bombyliidae)*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **III**, 183—192.
1963 a — *Some dipterous insects (Fam. Asilidae) from the collection of the Bruckenthal Museum-Sibiu*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **IV**, 291—314.
1963 b — *Beiträge zur Kenntnis der Taxonomischen Merkmale bei Einigen Raubfliegenarten (Laphria Meigen, Diptera Asilidae)*, Rev. Biol., **VIII**, *1*, 83—88.
1966 — *Diptera from the collection of the Brukenthal Museum in Sibiu (Fam. Asilidae) II*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **VI**, 125—129.
1969 — *Contribuţiuni la studiul taxonomic al speciei Astochia caspica Herm. 1916 (Diptera-Asilidae)*, Com. zool., **II**, 21—23.
1923 Irwin — Smith V., *Studies in life-Histories of Australian Diptera Brachycera. Part 2 Asilidae*, Proc. Linnean Soc. New. South. Wal., **48**, 368—380.

1964 Kahan D., *The toxic efect of the bite and the proteolytic activity of the saliva and stomach contets of the robber flies Diptera, Asilidae),* Israel Journal of Zool., **13**, 47—57.
1959 Karl E., *Vergleichend- morphologische Untersuchungen der männlichen Kopulationsorgane bei Asilidae (Diptera),* Beitr. Entomolog., **9**, *5—6*, 619—680.
1912 Kershaw J. C., *The ootheca of an asilid,* Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., **21**, 610—613.
1909 Kertesz C., *Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum,* Budapestini, *4*.
1873 Kowarz F., *Beitrag zur Dipterenfauna Ungarns,* Verh. bot. zool. Ges. Wien, **23**, 453—464.
1867 Jaennicke J. F., *Beiträge zur kenntnis der europaeischen Asiliden,* Berliner entom. Zeitschrift., **11**, 81—94.
1959 Janssens E., *Contribution à l'étude des Asilidae méditerranéens,* Bull. Inst. Roy. Sci. natur. Belgique, **35**, *25*, 1—6.
1966 — *Contribution a l'étude des Asilides des Grece,* Bull. et Ann. de la Soc. Roy. d'Entom. de Belgique, **102**, *8*, 131—138.
1963 Lavigne R. J., *Notes on the behavior of Stenopogon coyote Bromley with a description of the eggs,* Pan-Pancific Entomologist, **XXXIX**, *2*, 87—88.
1819 Leach W. E., *The entomologist's useful compendium; or an introduction to the knowledge of British insects,* Londra, 294—295.
1958 a Lehr P. A., *Biologhia ctirei, pitaiușciegosea saranciovimi.* Docladi Cazahckoi Academii Seliskohozeaistfenih Nauc, *3*, 16—23.
1958 b — *Materiali po biologii Promachus leontochlaenus Loew (Diptera-Asilidae),* Caz. Acad. Sel. Nauc. Trud. Nauc. Isledov. Inst. Zasci. Ras., **IV**, 210—224.
1958 c — *C biologii i znaceniiu ctirei (Diptera, Asilidae),* Tr. Inst. Zoolog. A. N. Cazah. SSR, **VIII** 173—198.
1960 — *Ctiri Stenopogon heteroneurus Macq. (Diptera, Asilidae), evo povedenie i pitanie,* Caz. Acad. Sel. Nauc. Trud. Nauc. Isledov. Inst. Zasci. Ras., **VI**, 131—146.
1962 — *C sistematike i biologhii Eutolmus implacidus Loew (Diptera, Asilidae),* Acad. Nauc. Caz. SSR, (**XVIII** 205—215.
1963 — *Obzor ctirei (Diptera, Asilidae) roda Stenopogon Loew,* Acad. Nauc. Caz. SSR, **XXI**, 96.
1929 Lindner E., *Zur Ökologie südamerikanischer Asiliden (Diptera),* Zeitsch. f. wiss. Insektenbiologie, **XXIV**, 415.
1944 Linsley E. G., *Prey of the robber fly Callinicus calcaneus Loew (Diptera: Asilidae),* Pan-Pacific Entomologist, **20**, 67—68.
1847 Loew H., *Über die europäischen Raubfliegen (Diptera asilica),* Linn. Entom., Berlin, **2**, 384—591.
1848 — *Über die europäischen Raubfliegen (Diptera asilica),* Linn. Entom., Berlin, *3*, 386—495.
1849 — *Über die europäischen Raubfliegen (Diptera asilica),* Linn. Entom., Berlin, *4*, 1—156.
1851 — *Nachträge zu den europäischen Asiliden,* Linn. Entom. Berlin, **5**, 407—416.
1862 — *Ueber griechische Dipteren,* Berliner Ent. Zeit., **6**, 69—89.
1908 Lundbeck W., *Diptera Danica, II Asilidae,* Copenhaga, 1—160.
1968 Lyneborg L., *Notes on two species of Machimus Lw. in Northern Europe (Diptera Asilidae),* Notulae Entomol., **48**, 131—135.
1834 Macquart P. J. M., *Histoire naturelle des insectes. Dipteres,* **1**, 275—317.
1917 Maloch J. R., *A preliminary classification of Diptera, exclusive of Pupipara, based upon larval and pupal characters, with keys to imagines in certain familiés,* Part 1, Bul. Illinois State Lab. Nat. Hist., **12**, 373—389.
1928 — *Notes on Australian Diptera,* Proc. Lin. Soc. New South Wales, **53**, 296—300.
1968 Martin C. H., *The new family Leptogastridae (The Grass Flies) compared with the Asilidae (Robber flies) (Diptera),* Journal of the Kansas Entom. Soc., **41**, *1*, 70—100.
1853 Mayr G. L., *Beiträge zur Insektenfauna von Siebenbürgen,* Verh. u. Mitt. d. Sieb. Ver. Hermannstadt, **IV**, 143.
1800 Meigen J. W., *Nouvelle classification des mouches à deux ailes.* Paris, 25—40.

1818—1838 Meigen J. W., *Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügen Insekten*, **1**—**2**, **6**, **7**, 239—345, 330—334, 70—77.
1923 Melin D., *Contribution to the knowledge of the biology, metamorphosis and distribution of swedish Asilids*, Zoolog. Bidrag Uppsala, **VIII**, 1—327.
1872 Mocsary S., *Adatok Biharmegye Faunaja*, Mat. es Ter. Kozlemenyek, **10**, 190—191.
1952 Móczar M., *Adatok a Kudsiri havasok-Munții Sebeșului rovarfaunajahoz*, Rovartani Közlc., **V**, 5, 129—140.
1966 Moucha J. și Hradsky M., *Die Gattung Antipalus* (*Diptera, Asilidae*), Reichenbachia Stat. f. Tierk. in Dresden, **6**, *24*, 191—198.
1930 Müller A., *Zur Kenntnis der Insektenfauna der Süddobrudscha und Südbessarabiens*, Verh. u. Mitt. d. Sieb. Ver. Hermannstadt, **LXXV**, 167—187.
1938 Oldroyd H., *Notes on the genus Clephydroneura Becker* (*Diptera* : *Asilidae*), Ann. Mag. Nat. Hist. **1**, *11*, 450—471.
1871 Perris E., *Histoire des insectes du Pin Maritime Diptères*, Ann. Soc. Ent. France, **10**, *4*, 212—221.
1906 Poulton E. B., *Predaceous insects and their prey* Part 1, Trans. Ent. Soc. London, 329—378.
1931 — *British Asilidae* (*Diptera*) *and their prey*, Proc. Ent. Soc., London, Seria A, **5**, *3*, 86—87.
1929 Reichardt H., *Untersuchungen über den Genitalapparat der Asiliden*, Zs. wiss. Zool. **135**, 257—301.
1913 Ricardo G., *A revision of the Asilidae of Australasia*, Ann. Mag. Nat. Hist., **11**, *8*, 147—166, 409—424, 429—451.
1968 Richter A. V., *Hicinie muhi-ctiri* (*Diptera, Asilidae*) *Caucaza*, Opredeliteli Faune SSSR, Leningrad, **97**, 285.
1870 Riley C. V., *Food habits of Laphria thoracica*, Amer. Ent., **2**, 306.
1964 Rodendorf B. B., *Istoricesceoe razvitie dvucrilih nasicomih*, Trud. Paleon. Inst. An. SSSR, **100**, 3—311.
1862 Schiner R. J., *Fauna austriaca*, Edit. Carl. Gerold, Sohn, Viena, 117—158.
1927 Séguy E., *Diptères* (*Brachycères*) *Asilidae*, Faune de France, Edit. P. Lechevolier Paris, **17**, 1187.
1932 — *Étude sur les diptères parasites ou predateurs des sauterelles*, Encycl. Ent. Paris, Seria B., **II**, Dipt., **6**, 11—40.
1955 — *Introduction à l'étude biologique et morphologique des insectes diptères*, Depart. de imprensa nacional Rio de Janeiro, Brasil, 1—260.
1902 Shelford R. W. C., *Observations on some mimetic insects and spiders from Borneo and Singapore*, Proc. Zool. Soc. London, **2**, 260—262.
1896 Strobl G., *Siebenbürgische zweiflügler*, Verh. u. Mitt. d. Sieb. Ver. zu Hermannstadt, **XLVI**, 11—48.
1933 Stakelberg A. A., *Opredeliteli mux*, Leningrad, 1—742.
1962 Surovenkov B. T., *Polevie hicinie entomofagi* (*Coleoptera, Carabidae i Diptera, Asilidae*) *i factori opredeleaiușcie ih effektivnosti*, Entom. Ob., **XLI**, *4*, 763—780.
1944 Șuster P., *Beitrag zur Kenntnis der Raubfliegen* (*Asiliden*) *Rumäniens*, Ann. Sc. de L'Univ. de Jassy, **XXX**, 120—132.
1918 Thalhammer J., *Diptera*, în *Fauna Regni Hungariae*, Budapesta.
1968 Tsacas L., *Révision des espèces du genre Neomochtherus Osten-Sacekn, Diptera Asilidae, Région Paléarctique*. Mém. Mus. Hist. Nat., Seria A. zool. **XLVII**, *3*, 1—328.
1849 Walker F., *List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Mus*, Londra, 299—484.
1965 Weinberg M., *Contribution to the study of Asilidae* (*Diptera*) *of Rumania*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa" **V**, 185—190.
1967 a — *Fam. Asilidae* în *L'Entomfaune des forets du sud de la Dobroudja*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **VII**, 213—218.
1967 b — *Futher data on the Asilidae* (*Diptera*) *from the Danube Delta*, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **VII**, 299—311.
1968 a — *Sur la biologie de Dysmachus fuscipennis* (*Mg.*) (*Diptera-Asilidae*), Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **VIII**, 875—884.

1968 b — *Dysmachus antipai n.sp.* (*Diptera, Asilidae*), Trav. Mus. Hist. Nat. ..Gr. Antipa", **VIII**, 885—897.
1968 c — *Fam. Asilidae* în *L'Entomofaune de l'Ile de Letea* (*Delta du Danube*), Trav. Mus. Hist. Nat. ,,Gr. Antipa", **IX**, 281—285, 288—289.
1968 d — *Nouvelles espèces de diptères dans la faune de la Roumanie*, Trav. Mus. Hist. Nat. ,,Gr. Antipa", **IX**, 431—435.
1968 e — *Analyse zoogeographique de la Faune d'Asilidae* (*Diptera*) *de la Dobrogea* (*Roumanie S E*), Cong. XIII, Inter. Entomol, Moscova.
1969 a — *Specii noi și rare de Asilidae* (*Diptera*) în *Fauna României*, Sez. V, St. a muzeelor.
1969 b Weinberg M., u. Rozkosny R., *Über die Asiliden und Leptogastriden* (*Diptera*)*-Sammlung aus der Universität J. E. Purkyne* (*Brünn*), Trav. Mus. Hist. Nat. ,,Gr. Antipa", **X**, 195—206.
1970 a Weinberg M. și Istrate G., *Date asupra dipterelor din bazinul superior al Văii Moldova*, Com. zool., **IX**, 203—207.
1970 b Weinberg M., *Asilidae* (*Diptera*) *de la région du futur lac artificiel de ,,Porțile de Fier", avec référence spéciale sur la variabilité et sur certaines anomalies alaires*, Trav. Mus. Hist. Nat. ,,Gr. Antipa", **XI**.
1916 White A., *The Diptera-Brachycera of Tasmania*, Papers Proc. Roy Soc. Tasmania, 148—182.
1817—1819 Wiedemann C., *Zool. Mag.* (*Kiel*), **1**, *1*—3, 4—6; 60, 26—38.
1936 Wilcox J, *Asilidae, new and otherwise, form the Southwest, with a key to the genus Stichopogon*, Pan-Pacific Entomologist, **12**, 201—212.
1908 Williston S. W., *Manual North American Diptera*, New Haven, Connecticut, 192—204.
1959 Zinovieva L. A., *Biologia i ecologia cîtrei* Entom. Oboz., **XXXVIII**, *3*, 554—567.

PARTEA SISTEMATICĂ

Familia ASILIDAE Leach (1819)

Familia *Asilidae* cuprinde un mare număr de specii, de la forme mici pînă la foarte mari. Cele mai multe specii au corpul alungit, putînd fi glabru sau puternic păros; unele grupe au corpul scurt şi ghebos.

Faţa este bine dezvoltată, iar ochii faţetaţi ocupă o mare parte din cap. Ocelii se află situaţi între cei doi ochi, pe o ridicătură adesea puternic dezvoltată. Capul nu este globulos, ci apare mai mult turtit.

Antena are 3 articole, ultimul fiind prevăzut cu un păr terminal sau cu o gheară terminală. Trompa este puternică, rareori mai lungă decît capul. Palpul are 1 sau 2 articole. În partea inferioară a feţei se află la cele mai multe genuri o proeminenţă caracteristică, adesea puternic dezvoltată, *ghebul* (germ. *Höcker*; fr. *renflement facial*, engl. *gibbosity*), care poartă peri lungi, adesea îndreptaţi înainte, denumiţi *peri ţepoşi* (germ. *Knebelbart*; fr. *moustache*; engl. *bristles* sau *mystax*). Pe partea inferioară a obrajilor se află totdeauna un grup de peri evidenţi, *barba* (germ. *Backenbart*, fr. *barbe*).

Toracele cuprinde pronotul îngust, mezonotul, deseori globulos, cu prăfuire, pilozitate şi chetotaxie caracteristice, în special perii dorsocentrali şi acrosticali. De asemenea, în caracterizare joacă un rol şi perii scutelari. Picioarele sînt puternice, cu femurele perechii a treia adesea îngroşate. Aripile sînt mult alungite, transparente de regulă, putînd fi irizate, umbrite sau pătate pe unele porţiuni cu nervuri evidente.

Abdomenul are 6—7 segmente pregenitale la mascul şi 7—8 la femelă. Hipopigiul este de regulă puternic dezvoltat, fiind caracteristic genurilor şi speciilor. Ovipozitorul este de asemenea evident şi caracteristic diferitelor forme.

Atît masculii cît şi femelele sînt insecte răpitoare şi chiar foarte vorace. Larva este mult alungită şi cilindrică, turtită dorso-ventral. Ea are o capsulă cefalică evidentă, urmată de 11 segmente. Pupa este de

tip pupă liberă. Corpul său mai cuprinde în afară de cap și segmentul metatoracal, 8 segmente abdominale; ultimul segment poartă spini încovoiați, caracteristici.

Familia **ASILIDAE**

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SUBFAMILIILOR

1 (2) Palpul este uniarticulat; articolul 3 al antenei este, aproape fără excepție, prevăzut cu un stil terminal articulat mai mult sau mai puțin lung; numărul segmentelor abdominale la mascul nu este niciodată mai mic de 8 . . . . . **Asilinae**

2 (1) Palpul este biarticulat; articolul 3 al antenei este cu sau fără gheară terminală; numai în mod excepțional subțiindu-se într-un păr terminal nearticulat, lung; perii mezopleurali sînt prezenți sau lipsesc. Segmentele abdominale la mascul sînt în număr de 8 sau mai puține 3

3 (4) Celula marginală (R_1) închisă și pețiolată. Antenele cu sau fără gheară terminală. Vîrful articolului 3 antenal la unele specii este subțiat într-un stil terminal lung și nearticulat, perii mezopleurali sînt aproape întotdeauna prezenți. Segmentele abdominale la mascul sînt în număr de 7 (excepțional 6); la femelă segmentul 8 ia parte totdeauna la construcția genitaliilor. Ovipozitorul fără peri țepoși sau spini evidenți. Picioarele întotdeauna cu pulvile, vîrful tibiilor perechii I de picioare totdeauna fără un ghimpe terminal . . . . . **Laphriinae**

4 (3) Celula marginală (R_1) este de regulă deschisă, numai uneori este închisă sau pețiolată. Al 3-lea articol antenal cu sau fără articol terminal, în mod excepțional subțiat într-un stil terminal nearticulat și lung. Perii mezopleurali adesea lipsesc. Segmentele abdominale la mascul sînt în număr de 8 sau 7 (uneori 6). Segmentele la femelă sînt de regulă în număr de 8; sternitul segmentului 8 aproape fără excepție ia parte la formarea genitaliilor; ovipozitorul, care în general este scurt, adesea este înconjurat de un semicerc format din spini destul de puternici. Picioarele cu sau fără pulvile; vîrfurile tibiilor anterioare cu sau fără gheară terminală evidentă . . . . . **Dasypogoninae**

Subfamilia **DASYPOGONINAE**

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GRUPELOR

1 (2) Abdomenul la mascul are 6 segmente . . . . . **Prytaniini**

2 (1) Abdomenul la mascul are 7 segmente, iar la femelă 8 3

3 (4) Tibia 1 nu are la vîrf un apendice de forma unui spin încovoiat . . . . . **Eremoenemini**

4 (3) Tibia 1 are la vîrf apendice de forma unui spin încovoiat . . . . . **Acanthoenemini**

Grupa PRYTANIINI

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GENURILOR

1 (2) Perii discali prezenți pe laturile tuturor segmentelor . . . . . **Laphystia**

2 (1) Perii discali prezenți cel mult pe segmentul 1 . . . . . **3**

3 (4) Antenele așezate pe o ridicătură lucioasă, pe frunte, cu microarticolul aproape cît 2/3 din lungimea articolului 3 al antenei. Scutelul fără peri marginali . . . . . ***Scytomedes**

4 (3) Antenele nu stau pe o ridicătură lucioasă pe frunte; microarticolul lung, încovoiat apical. Scutelul pe suprafață cu peri scurți . . . . . **Hoplotriclis**

Genul **Laphystia** Loew 1847

Tipul genului: *Laphystia sobulicola* Loew, 1847

1847 *Laphystia* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 538.
1859 *Laphyctis* Loew; Ofvers. Svenska Vel.-Akad. Forhandl., 15, 338.
1880 *Asicya* Lynch; Anal. Soc. Cient. Argentina, 9, 224.

Cuprinde diptere de talie mijlocie pînă la mică, de tip robust, cu înfățișarea generală glabră datorită pilozității scurte. Lungimea 8—15mm.

Capul, aspect lateral. Lungimea capului este cît 2/3 din înălțime. Fața este potrivit de proeminentă, aproape dreaptă și verticală. Ochiul este puternic convex anterior și la fel de dezvoltat deasupra și dedesupt. Occiputul este potrivit de proeminent, dar îndepărtat aproape de vertex și mai evident ventral. Pilozitatea occiputului este abundentă, destul de lungă și fină, dar scurtă și săracă dorsal. Occiputul superior are 3—5 perechi de peri. Trompa este mai scurtă decît fața, obtuză apical, cilindrică în jumătatea externă și foarte puternic și abrupt umflată la bază; la unele specii ea este mai lungă decît fața. Se află și o cută mediană; apexul are peri fini dorsal și în lungul lui o tivitură laterală. Baza trompei are un număr de peri fini și lungi. Palpul este mic la tipul genului; articolul 1 e scurt și umflat, articolul 2 subțire, scurt, cilindric, glabru și cu 1 sau 2 peri fini apicali; articolul 1 este semicilindric, excavat.

Capul, aspect anterior. Faţa este complet pubescentă şi are o pilozitate abundentă lateral, care devine mai lungă deasupra epistomei. Antena, alungită, destul de puternică, primele două articole de lungime aproape egală, al doilea fiind puţin mai scurt, este ataşată de treimea superioară a feţei. Articolul 3 este aproape de două ori mai lung decît primele două şi aproape de aceeaşi grosime şi poartă apical două microarticole, primul fiind scurt, al doilea mai lung şi extins în afară oblic ventral, aşa încît apexul este puternic trunchiat, aproape liguliform, şi cu un spin mic ascuns. Articolul 1 cu peri ţepoşi şi perişori şi, caracteristic, 2 perechi de peri lungi şi puternici, îndreptaţi anterior; articolul 2 poartă puţini peri scurţi apical. Fruntea este scurtă, prăfuită, cu o pilozitate considerabilă lateral, dar fără peri ţepoşi. Vertexul este adînc, excavat; ocelariul e mare, lat, cu laturi uşor oblice, prăfuit şi purtînd între oceli 4 sau 5 perechi de peri scurţi, erecţi, rigizi sau rareori 1 sau 2 peri ţepoşi. Faţetele centrale ale ochilor sînt mărite.

Toracele. Poartă o pubescenţă mică, culcată. Mezonotul este încă o dată mai lung decît înalt. Pilozitatea mezonotului este caracteristic mică, culcată şi ondulată; la unele specii există de asemenea peri abundenţi, lungi şi fini. Perii acrosticali sînt slab diferenţiaţi; pilozitatea mezonotului este egal de scurtă posterior şi culcată. Scutelul este potrivit de gros. Propleuronul antero-ventral are o tufă de peri fini, abundenţi, zona colară numai anterior cu peri rigizi. Laturile metanotului sînt micropubescente, metasternul lateral şi ventral e păros; aria postmetacoxală membranoasă; tegula numai pubescentă.

Picioarele. Sînt potrivit de puternice; femurele au peri deşi, scurţi, culcaţi, pe toate laturile inclusiv faţa ventrală, la care se pot adăuga la bază puţini peri ventrali, destul de lungi, subţiri; pilozitatea ventrală variază de la scurtă şi culcată la lungă şi erectă. Apexul tibiei fără spin; toate ghearele sînt ascuţite; pulvilii la tipul genului sînt reduşi la jumătatea lungimii ghearelor; empodiul lung şi lamelar.

Aripile. La tipul genului celula marginală este închisă sau la margine cu un peţiol scurt. Baza ramurii anterioare a nervurii a 3-a apare în unghi drept şi este puternic arcuită. Celula posterioară este deschisă, totuşi îngustată la jumătate din înălţimea sa maximă; uneori este închisă; celula 4 posterioară şi celulele anale sînt închise şi pedunculate. Celula 2 bazală se termină în 3 nervuri; alula e mare, nervura marginală se termină cu nervura anală.

Abdomenul. Este lat cît mezonotul sau mai lat, acoperit cu peri deşi, mici, scurţi, culcaţi. La mascul sînt numai 6 tergite, iar la femelă 7 sau 8, ultimele două fiind scurte, de lungime egală şi aproape 1/4 din lungimea tergitului 6; tergitul 8 poate fi foarte mult ascuns înapoia tergitului 7 la unele specii. Laturile tergitului 1 au cîte 4 sau 5 perechi de peri puternici, iar restul tergitelor cu cîte un rînd transversal, puţin dincolo de mijloc, lateral, cu 3 sau 4 peri ţepoşi puternici. Armătura masculă mare şi răsucită la jumătate, cu un epandriu aşezat ventral, avînd formă de cupă. Epadriul este nedivizat. Gonopodul este mare

bazal, tot atît de lung ca epandriul, avînd apical una sau mai multe formaţiuni ascuţite, care se întind tot atît de departe ca şi proctogerul care este mare. Hipandriul este triunghiular şi scurt. Armătura femelă e compusă dintr-o singură placă dorsală, crestată apical, destul de mică şi abia trecînd dincolo de ultimul tergit.

Biotopul preferat de aceste specii este format de terenuri cu multă umezeală, mlăştinoase, locuri nisipoase, plaje şi lunci de pe malurile rîurilor, ţărmurile lacurilor şi mărilor; se găsesc în general chiar la marginea apelor.

Răspîndirea geografică. Neartic, cu cele mai multe specii, paleartic, cu 13 specii, apoi regiunile neotropicală, etiopiană şi orientală, fiecare cu cîteva specii.

În România sînt 2 specii.

1. **Laphystia erberi** (Schiner) 1865

1866 *Laphystia erberi* Schiner; Verh. zool. bot. Ges. Wien, XV, 996.
1930 *Laphystia erberi* Engl; Asilidae-Die Fliegen. d. pal. Reg., 1938, 255.
1967 *Laphystia erberi* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", 7, 309.

Este o specie dintre cele mici. Faţa şi occiputul sînt prăfuite cenuşiu. Pilozitatea întregului cap este albă-argintie. Antenele sînt negre, cu primul articol mai lung decît al doilea; articolul 3 poartă o gheară în formă de lopată şi cu vîrful lat. Toracele e negru, pronotul şi pleurele la mascul prăfuite puternic în alb, la femelă mai mult gălbui şi în special pe mezopleure cu o pilozitate albă; perii din faţa halterei sînt albi. Mezonotul este prăfuit albicios pe partea anterioară, pe umeri şi la începutul benzii mediane. Toracele e acoperit cu o pilozitate albă, împrăştiată şi lungă cît articolul 1 antenal. Scutelul are peri scurţi, albi pe disc şi peri ţepoşi, lungi şi drepţi marginali, albi. Aripa e foarte puţin umbrită cenuşiu, cu nervuri brune bazal şi puţin gălbui în rest; halterele galben-ocru. Coxele şi restul picioarelor sînt negre. Coxele au o pilozitate deasă, albă şi peri ţepoşi albi, care pe picioare sînt mai rari. Femurele şi tibiile sînt la articulaţii galbene-brunii sau numai vîrfurile femurelor şi jumătatea bazală a tibiilor au astfel de coloraţie. Tergitele sînt întrucîtva negre lucioase, foarte fin punctate, cu pilozitate lungă şi albicioasă împrăştiată şi numai lateral mai deasă şi prăfuite în cenuşiu triunghiular la colţurile posterioare; ele se ating median. Perii discali sînt albi şi slab pronunţaţi. Sternitele sînt prăfuite cenuşiu şi cu marginile posterioare prăfuite în alb-gălbui. Hipopigiul e relativ mare, negru lucios, cu pilozitate albă. Ovipozitorul are de asemenea pilozitatea albă. Lungimea 9—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa meridională şi nordul Africii.

În România la Lacul Sărat (Brăila) şi Sarinasuf (Dobrogea).

2. Laphystia sabulicola Loew 1847.

1847 *Laphystia sabulicola* Loew; Linnaea Entomologica, II, 538.
1903 *Laphystia sabulicola* Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 131.
1930 *Laphystia sabulicola* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., 1938, 257.

Una dintre speciile cele mai mici. Faţa şi fruntea sînt prăfuite cenuşiu-argintiu, la femelă puţin mai gălbui, cu pilozitate scurtă şi nu prea deasă pe cap, albă; pe primul articol antenal numai cu peri ţepoşi negri. Pleurele, metanotul, partea anterioară şi cele laterale ale mezonotului sînt puternic prăfuite alb-argintiu. Pilozitatea pleurelor şi a mezonotului este albă, ca şi a scutelului. Perii marginali de pe scutel lipsesc. Aripile sînt transparente, cu nervurile mai întunecate la bază; halterele sînt albe-gălbui. Picioarele sînt negre şi numai articulaţiile femuro-tibiale puţin gălbui, cu pilozitate împrăştiată, albicioasă şi cu peri ţepoşi, slabi, albi. Tibiile posterioare au ventral o pilozitate deasă ca o perie. Abdomenul e negru lucios şi are o pilozitate scurtă, albă, împrăştiată; pe laturile posterioare ale tergitelor are o prăfuire triunghiulară mai mare sau mai mică. Perii discali sînt albi. Sternitele sînt prăfuite puternic în cenuşiu. Hipopigiul e mic, negru, lucios. Ovipozitorul e puţin prăfuit şi are peri lungi, albi. Lungimea 7—8 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională, Asia Mică. În România citat de la Deva.

Genul **Hoplotrichis** Hermann 1920

Tipul genului: *Dasypogon pallasi* Wiedemann 1828.

Hoplotrichis Hermann, Zool. Jahrb., 43, 186, 1920.

Sînt diptere păroase, de mărime mijlocie, cu occiputul convex, faţa lungă şi prăfuită. Lungimea 12—14 mm.

Capul, aspect lateral. Capul e neobişnuit de lung, cu faţa proeminentă, cu pilozitate galbenă. Pilozitatea se întinde de la baza antenei pe toată faţa. Occiputul e neobişnuit de proeminent, cu excepţia vertexului. Partea de sus a occiputului numai cu pilozitate galbenă ţepoasă şi cu ţepi puţini extrem de slabi aproape de vîrf. Trompa este scurtă şi ţinută drept înainte. Palpul e din două articole, cilindric, cu pilozitate lungă la apex şi pe laturi. Antena e neobişnuit de lungă, mai lungă decît capul, subţiată, de lăţime uniformă. Articolul 3 este mai lung decît primele două împreună şi poartă un microarticol lung şi puternic,

divizat transversal, pe prima porțiune purtînd lateral un spin scurt. Primele două articole antenale poartă peri fini.

Capul, aspect anterior. Fața dedesubtul antenei este cît 1/4 din lățimea capului și ușor divergentă. Vertexul este potrivit de excavat, protuberanța ocelară înaltă, cu laturile abrupte și numeroși peri rigizi și lungi. Ocelii superiori sînt vizibili din profil; ocelul anterior este foarte mare și îndreptat înainte. Laturile frunții poartă 5 sau 6 peri slabi și galbeni.

Toracele. Mezonotul e dens acoperit cu peri de culoare deschisă, lucioși, potrivit de lungi și ondulați; lateral, această pilozitate este aproape mată. Humerusul cu peri deși; notopleuronul poartă doi peri foarte slabi, greu de observat; regiunea supraalară poartă de asemenea doi peri egali, slabi; postalar pilozitatea este deasă. Scutelul prezintă pilozitate abundentă, fără peri țepoși. Pleuronul cu peri deși, ridicați pe mezopleuron, lungi; metapleuronul larg acoperit cu pilozitate lungă și fină; laturile metanotului sînt micropubescente, dar fără peri. Hipopleuronul, metapleuronul și mezopleuronul sînt micropubescenți; în regiunea colară pronotul cu peri deși și lungi.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, fără a fi deosebit de mari. Femurul posterior este întrucîtva mai lung și acoperit cu peri deși, culcați, care încep a fi ceva mai lungi ventral, mai ales către bază; perii țepoși sînt absenți. Tibia posterioară este puternică de la bază la apex, puțin mai lată la apex, cu pilozitate abundentă, scurtă, culcată; apexul poartă peri țepoși potrivit de lungi și roșcați. Bazitarsul posterior este scurt, de 2 ori mai lung decît lat. Femurul mijlociu cu o pată anterioară de peri țepoși numeroși, puternici, potrivit de lungi, galbeni-roșcați, limitați către jumătatea bazală; acest grup cuprinde cu totul 10 peri. Ghearele sînt potrivit de lungi, ascuțite, mult curbate la apex; pulvilii sînt cît 4/5 din lungimea ghearelor, late și turtite, trunchiate la apex; empodiul este 1/3 pînă la 1/2 din lungimea ghearelor, puternic la bază.

Aripile. Sînt late, cu celulele marginale larg deschise, celula a 2-a marginală numai potrivit de lățită la bază și jumătate din partea lățită se află dedesubtul nervurii a 3-a. Celula a 4-a posterioară și cea anală sînt închise la margine; nervura marginală este completă, cuprinzînd și alula, care este lată.

Abdomenul. Este destul de puternic, însă nu atît de lat cît toracele; tergitele sînt numai puțin convexe, laturile primului tergit cu o pilozitate lungă, deasă, de culoare deschisă, aproape culcată, dar fără peri țepoși speciali; restul tergitelor fără peri țepoși. Pilozitatea dorsală este abundentă, culcată, potrivit de lungă, lateral devenind mai puțină, mai lungă și culcată și întinzîndu-se peste margini ca tufe posterioare. Tergitul al 2-lea este striat spre mijloc și aparent simulează două segmente; în acest fel ar apărea 6 tergite lungi, al 7-lea fiind destul de scurt dar numai parțial ascuns de al 6-lea. Armătura genitală destul de

scurtă şi puţin evidentă. Sternitele poartă numai tufe lungi de peri. Aria postmetacoxală e membranoasă.

Armătura femelă este parţial vizibilă extern, dar nu este evidentă şi nu are spini.

Răspîndirea geografică. Palearctic : *Haplotrichis pallasi* Wiedemann (1828).

În România prezent.

1. **Hoplotriclis pallasi** (Wied.) 1838

1838 *Dasypogon pallasi* Wied.; Ausser. zweifl. Ins., I, 408, 60.
1903 *Triclis pallasi* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 128.
1930 *Hoplotriclis pallasi* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., 1938, 260—261.
1969 *Hoplotriclis pallasi* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", **9**, 432.

Faţa este prăfuită în gălbui pe laturi şi în jurul gurii, neagră la mijlocul ridicăturii, puţin lucioasă şi încreţită, purtînd peste tot peri culcaţi, albi mătăsoşi pînă la galbeni. Numai perii bărbii sînt albi curat. Întregul torace este negru şi acoperit cu peri scurţi, ţepoşi, care la mascul sînt albicioşi, la femelă mai mult gălbui. Mezonotul fin punctat. Tufa de peri din faţa halterei ca şi perii ţepoşi puternici nu sînt pronunţaţi pe torace. Mezonotul este negru lucios. Aripile la mascul sînt galbene, la femelă de culoare deschisă, numai la mijloc puţin brunii. Celula R_5 este îngustată la margine sau închisă. Haltera este galbenă. Coxele au o pilozitate de culoare deschisă. Picioarele sînt în întregime galbene-roşii sau cu partea apicală puţin înnegrită, tibiile şi tarsele brune închis. O pubescenţă fină de culoare deschisă acoperă picioarele; peri ţepoşi scurţi se găsesc numai la vîrful tibiilor. La mascul uneori femurele sînt complet negre, perechea a 3-a de picioare puţin alungită. Abdomenul are tergitele negre şi acoperite cu pubescenţă deasupra mai rară, iar pe laturi mai lungă şi mai deasă, aşa încît partea laterală apare albă lucioasă. Sternitele sînt negre lucioase, cu marginile posterioare mai deschise şi cu peri mai lungi şi mai deschişi. Hipopigiul este complet negru, întors lateral. Ovipozitorul este gălbui, cu 2 cerci păroşi. Ultimul sternit este lobat la marginea posterioară. Lungimea 12—14 mm.

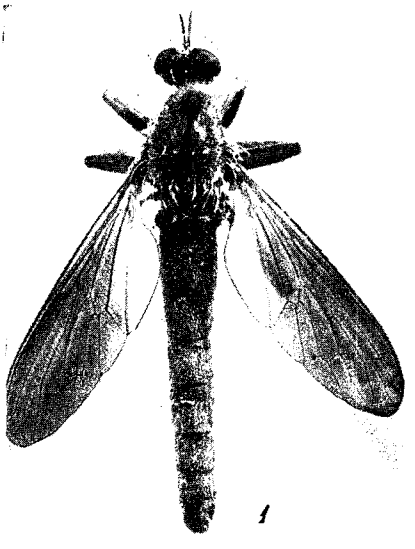
Răspîndirea geografică. Asia Mică şi nordul Caucazului.

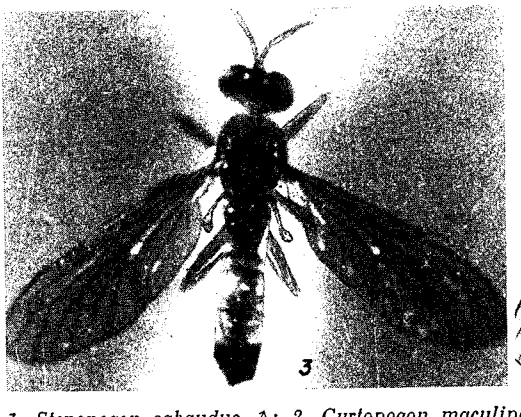
În România semnalată de la Oltina (jud. Constanţa).

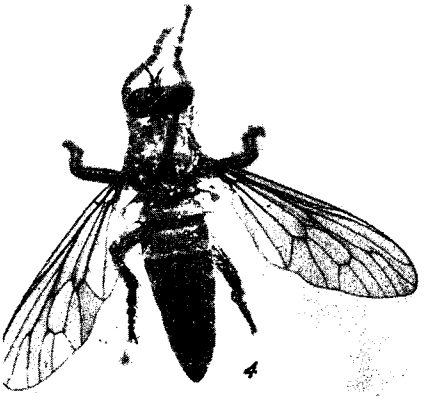
Grupa EREMOCNEMINI

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GENURILOR

1 (2) Faţa cu gheb puternic. **3**
2 (1) Faţa este lipsită de gheb sau cel mult este puţin boltită . . **7**
3 (4) Tufa de peri din faţa halterei lipseşte la speciile palearctice;







1, Stenopogon sabaudus ♂; *2. Cyrtopogon maculipennis* ♂; *3, Dioctria calceata* ♀; *4, Lasiopogon montanus* ♀.

capul e mai înalt decît lat, fruntea e mai îngustă decît cele două articole bazale ale antenei împreună . . . . . **Stenopogon**

4 (3) Tufa de peri din faţa halterei este totdeauna prezentă; capul este mai lat decît înalt. 5

5 (6) Dorsocentralii sînt evident dezvoltaţi: fruntea este mai lată decît distanţa dintre marginile inferioare ale ochilor; marginile interne ale ochilor sînt apropiate la baza antenelor . . . . . **Lasiopogon**

6 (5) Dorsocentralii nu sînt evidenţi; fruntea este numai cu puţin mai lată decît distanţa inferioară dintre ochi; mezonotul sub pilozitatea deasă şi ridicată, este prăfuit caracteristic . . . . **Cyrtopogon**

7 (8) Întreaga antenă este cu mult mai lungă decît înălţimea ochiului, iar cînd se apropie numai de lungimea acestuia îi lipseşte gheara antenei sau aceasta este mai scurtă decît diametrul unui articol antenal 9

8 (7) Întreaga antenă este mai scurtă decît înălţimea ochiului, gheara antenei este totdeauna prezentă şi adesea lungă sau aproape lungă cît articolul 2 bazal al antenei (cu excepţia lui **Habropogon** şi **Stichopogon**, care au gheara mai scurtă) 13

9 (10) Antena este inserată pe o ridicătură lucioasă, neagră la marginea anterioară a frunţii. Ovipozitorul nu are spini . . . **Dioctria**

10 (9) Antena nu este aşezată pe o ridicătură, iar ovipozitorul are spini 11

11 (12) Trompa este scurtă şi cu vîrful încovoiat ca un cîrlig întors spre torace . . . . . **Ancylorrhinchus**

12 (11) Trompa este dreaptă şi destul de lungă . . . . . ***Scylaticus**

13 (14) Tibia 3 este măciucată apical, iar metatarsul îngroşat . . . **Holopogon**

14 (13) Tibia 3 este puţin măciucată apical sau nu este de loc măciucată 15

15 (16) Tibia 3 este puţin măciucată apical . . . . . **Lithocciscus**

16 (15) Tibia 3 nu este de loc măciucată 17

17 (18) Metatarsul la p_1 şi p_2 este scurtat evident, puţin mai lung decît lat şi abia mai lung decît unul din următoarele tarse . . **Habropogon**

18 (17) Metatarsele nu sînt scurtate şi totdeauna sînt mai lungi decît late 19

19 (20) Fruntea văzută din faţă este mai lată la unghiul superior al ochilor, decît la baza antenelor. Partea inferioară a feţei este din nou lăţită la marginea gurii 21

20 (19) Fruntea la unghiul superior al ochilor abia e mai lată decît baza antenelor. Partea inferioară a feţei e tot atît de lată pînă la marginea gurii 27

21 (22) Abdomenul este îngust, lung sau scurt, dar cilindric 23

22 (21) Abdomenul este scurt şi lat, habitus ca de albină; ovipozitorul totdeauna cu spini 25

23 (24) Ochii văzuți din profil sînt vizibil îngustați posterior. Abdomenul este presat dorsal, glabru, cu benzi transversale, prăfuite pe tergite . . . . . **Stichopogon**
24 (23) Ochii ovali, dedesubt neîngustați . . . . . ***Eriopogon**
25 (26) Gheara antenei este biarticulată, glabră, cu un păr apical senzitiv. Trompa de la jumătatea înălțimii ochiului. Specii mijlocii . . . . . **Pycnopogon**
26 (25) Gheara antenei păroasă apical, cu păr senzitiv lateral. Trompa puternică și lungă, pînă la 4/5 din înălțimea ochiului. Specie mare . . . . . **Crobilocerus**
27 (28) Antena inserată foarte aproape deasupra mijlocului ochiului. Barba formată din peri foarte deși, care ajung pînă la antene. Toracele prăfuit des, cu benzi lucioase și pete. Ovipozitorul cu țepi. Specii scurte, mijlocii . . . . . ***Amphisbetetus**
28 (27) Antena inserată deasupra mijlocului ochiului; barba ajunge pînă înapoia antenelor, are peri puternici înspre gură și mai slabi în partea de sus sau este formată din peri împrăștiați, groși; ovipozitorul totdeauna țepos . . . . . .***Heteropogon**

Genul **S t e n o p o g o n** Loew 1847

Tipul genului: *Asilus sabaudus* Fabricius 1794

Sînt diptere cu abdomen alungit, glabru. Lungimea 11—35 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este lung. Ochii sînt îngustați posterior. Obrajii sînt proeminenți. Occiputul este cu pilozitate groasă, abundentă. Trompa este puternică, ascuțită la vîrf pe partea ventrală, bine dezvoltată și cu o creastă puternică. Palpul are 2 articole; primul este semicilindric și excavat, al doilea scurt, robust, adesea curbat, cu un păr apical și pilozitate. Antena este atașată în treimea superioară a capului, este aproape cît lungimea lui și de regulă subțire. Primul articol este puțin mai lung decît al 2-lea, ambele avînd peri ventrali scurți dar puternici. Articolul 3, exclusiv microarticol, este o dată și un sfert, rareori de 2 ori cît primele două articole luate împreună; articolul 3 rareori este mai lat decît al 2-lea; el este de regulă ușor ascuțit, uneori cu o dilatare către mijlocul său. Articolul 3 are 2 microarticole, primul fiind scurt dar distinct, al 2-lea lung, de mărime variabilă, subțiat și prevăzut la vîrf cu spini.

Capul, aspect anterior. Fața este pubescentă, obrajii adesea glabri. Partea superioară a feței de regulă cu puțini peri subțiri; pe partea inferioară, gheboasă, are un triunghi lat de țepi lungi, puternici și numeroși. Capul este aproape la fel de lung cît și lat, aproape circular; fața este îngustă la antenă, dar puternic divergentă în jos. Fruntea destul de lungă, ușor divergentă în lungul marginii ochilor, cu un rînd

de ţepi puternici şi cîţiva peri ţepoşi. Fruntea este prăfuită şi puţin adîncită în mijloc, uneori cu peri submediani. Vertexul este slab excavat, ocelariul mare, dar comparativ jos, de fiecare parte cu 2—5 perechi de ţepi şi 3—7 peri.

Toracele. Mezonotul este înalt, înclinat, puţin înainte. El este acoperit aproape peste tot cu peri scurţi şi peri ţepoşi; perii acrosticali sînt diferenţiaţi, cei dorsocentrali numai pe jumătatea posterioară, unde ei pot fi de la 4 la 8 rînduri sau pot fi ca o bandă lată cu mai multe rînduri neregulate de peri destul de puternici; această bandă poate continua sau să-şi reducă lungimea către marginea anterioară. Calozitatea metanotului este numai micropubescentă; scutelul de regulă micropubescent, gros destul de convex, cu 3—5 perechi de peri scutelari. Gîtul pronotal poartă ţepi puternici. Metapleuronul nu are niciodată pilozitate. Aria postmetacoxală este membranoasă.

Picioarele. Femure puternice, numai cele anterioare şi mijlocii fiind uşor sau moderat subţiate către bază. Pilozitatea de pe aceste femure şi tibii e deasă, destul de scurtă. Ţepii sînt excepţional de numeroşi, puternici, dar de regulă scurţi. Apexul protibial nu are spin, iar toţi perii apicali se întorc spre apex. Capătul tarsului poartă gheare puternice, ascuţite, pulvili bine dezvoltaţi şi un empodiu cu forma de lamă.

Aripile. Sînt alungite, în general cu nuanţă brună sau galbenă într-un grad variat. Celula marginală este deschisă, uşor îngustată; ramura anterioară a nervurii a treia se termină deasupra vîrfului aripii, ramura posterioară la o distanţă întrucîtva mai mare înapoi. La tipul genului şi la multe alte specii prima celulă posterioară este larg deschisă şi îngustată, dar la puţine specii poate fi închisă şi peţiolată. A patra celulă posterioară este de regulă închisă şi peţiolată, uneori la margine închisă sau deschisă. Celula anală e deschisă sau îngust închisă. Alula este mare.

Abdomenul. Este lat la bază, dar nu tot atît cît şi mezonotul, destul de puternic, ascuţit şi alungit. Laturile sale sînt în general convexe. Pilozitatea este abundentă dar scurtă, devenind ceva mai lungă pe laturile primului tergit. Primul tergit are o grupă de peri, rîndul posterior fiind uneori mai puternic. Tergitul 2 are în mijloc şi lateral o tufă de peri ţepoşi şi uneori ţepi. Masculul are 8 tergite, al 8-lea fiind 1/3 din lungimea celui de-al 7-lea. Femela are 8 tergite, ultimul fiind aproape pe jumătate de lung faţă de 7. Armătura masculă nu e răsucită, epandriul larg divizat aproape de bază, formînd forcepsurile superioare destul de proeminente. Gonopodul mare, dar nu tot atît de lung cît forcepsul superior. Hipandriul variază de la o placă bazală şi lată pînă la un proces lung şi triunghiular. Cavitatea genitală e larg deschisă. Femelele au 7 perechi de spini lungi, puternici şi bonţi, pe acantoforite.

Răspîndirea geografică. Este un gen dominant în regiunea holarctică; speciile cunoscute sînt împărţite aproape egal între cele două emisfere ale pămîntului.

În România sînt 6 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Corpul negru; capul, toracele şi 3 benzi de pe abdomen sînt brune-roşii; aripile brune închis; ghebul şi barba galbene-roşii, ca şi antenele; pleurele sînt negre, abdomenul negru cu bandă roşie-brună, lată, pe segmentul 2; haltera este galbenă deschis . . . . . **tristis**

2 (1) Corpul altfel colorat; ghebul este mare, marginea sa superioară fiind depărtată de baza antenelor la o distanţă mai mare decît lungimea primului articol antenal 3

3 (4) Nervura costală este neagră şi păroasă la bază ... **coracinus**

4 (3) Nervura costală este albicioasă, galbenă sau brună 5

5 (6) Nervura costală este albicioasă, pînă la cenuşiu-gălbuie sau păroasă la bază; specii prăfuite cenuşiu-gălbui pe tot corpul . .7

6 (5) Nervura costală este galbenă, pînă la brun-roşcat şi totdeauna păroasă la bază **9**

7 (8) Perii ţepoşi de pe picioare sînt galbeni-roşii, iar culoarea de fond a corpului este cenuşie-neagră . . . . . **elongatus**

8 (7) Perii ţepoşi de pe picioare sînt parţial negri, mai ales pe cele posterioare, în rest galbeni-roşii, iar culoarea de fond a corpului este brună-roşcată . . . . . **macilentus**

9 (10) Segmentele abdomenului sînt predominant negre, unele putînd fi roşii sau cu pete roşii . . . . . **calosus**

10 (9) Segmentele abdomenului sînt predominant roşii, unele putînd avea pete negre sau prăfuire brună . . . . . .**sabaudus**

1. Stenopogon callosus (Pallas) 1818

1817 *Asilus callosus* Wied.; Zool., Mag., I, 2, 30.
1847 *Dasypogon callosus* Loew; Linnaea Entomologica, II, 458, 11.
1903 *Stenopogon callosus* N. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 1903, 115.
1930 *Stenopogon callosus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 286.
1944 *Stenopogon callosus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, 30, 126.
1960 *Stenopogon callosus* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. ştiinţ. biol. şt. agric., Iaşi, XI, 2, 309.

Culoarea generală este cenuşie-negricioasă, cu umerii şi picioarele galbene-roşcate. Faţa şi partea posterioară a capului sînt prăfuite cenuşiu-albicios. Pilozitatea capului este albicioasă, avînd unii peri galbeni sau brunii pe frunte şi pe antene. Perii din jurul trompei sînt de culoare albă. Barba are peri albi. Antenele sînt negre, iar gheara antenei este abia atît de lungă cît articolul 2 al antenei. Toracele este negru cu prăfuire cenuşie-gălbuie; mezonotul e cenuşiu ca ardezia. Perii ţepoşi de pe torace sînt albicioşi pe pronot şi mezonot ca şi pe coxe, iar pe umeri

sînt negri. Scutelul are aceeaşi culoare ca toracele şi poartă la marginea lui posterioară o coroană de peri albicioşi. Aripile sînt brunii, cu nervurile brune, halterele fiind albe-gălbui. Picioarele sînt roşcate, cu femurele negre cu o bandă ventrală roşcată, iar apical dorsal cu o pată roşie alungită. Tibiile şi tarsele sînt roşii; tibiile uneori întrucîtva întunecate. Pilozitatea scurtă a picioarelor este gălbuie pe tibii; perii ţepoşi sînt negri. Abdomenul de culoare cenuşie ca ardezia, pînă la negricioasă-cenuşie, puţin lucios, cu pilozitate gălbuie relativ lungă; marginile posterioare ale segmentelor sînt galbene-roşcate; la femelă ultimele trei segmente sînt negre şi lucioase. Sternitele abdominale sînt negre. Hipopigiul este roşu-brun, cu partea mediană negricioasă. Spinii ovipozitorului sînt negri bruni. Lungimea 23 mm.

Aspecte ecologice. În locuri cu păduri, vînînd insecte mari: coleoptere, himenoptere, ortoptere, heteroptere, diptere, lepidoptere. Printre insectele pe care le pradă se găsesc numeroase insecte dăunătoare, dar şi unele utile cum este albina meliferă. Împuparea se face în galerii de insecte xilofage, larvele lor fiind zoofage.

Răspîndirea geografică. Ungaria, Iugoslavia, U.R.S.S., Asia Centrală.

În România este citată de la Iaşi, fiind colectată în luna august.

2. **Stenopogon coracinus** (Loew) 1847

1847 *Dasypogon coracinus* Loew; Linnaea Entomologica, II, 454, 8.
1903 *Stenopogon coracinus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 115.
1930 *Stenopogon coracinus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 287.
1944 *Stenopogon coracinus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, 1930, 126.

Culoarea generală este neagră, corpul lucios, cu peri ţepoşi negri şi picioarele roşii. Capul are peri negri. Prăfuirea galbenă pronunţată se află pe părţile laterale ale feţei, pe jumătatea inferioară a frunţii, ca şi pe marginile dinapoi ale ochilor; pe restul frunţii şi pe gheb prăfuirea este slabă. Antenele sînt negre. La torace numai pleurele sînt uşor prăfuite în cenuşiu-gălbui, iar laturile mezonotului sînt brunii-albicioase. Pilozitatea scurtă şi perii ţepoşi negri; dorsocentralii depăşesc sutura cu 2—3 perechi de peri scurţi. Scutelul este negru lucios şi prezintă o margine prăfuită cu alb deasupra rîndului de peri marginali negri. Aripile sînt colorate bruniu, cu mijlocul celulelor mai deschis, cu porţiunea anală albicioasă, avînd baza galbenă. Costala prezintă o pilozitate neagră. Celula 4 posterioară marginală este adesea închisă. Halterele au peţiolul negru şi capul galben. Picioarele roşii; femurele negre, apical fiind roşii, uneori complet roşii. Pilozitatea picioarelor este neagră, pe partea ventrală a femurelor destul de deasă şi lungă. Perii ţepoşi

sînt negri complet. Abdomenul e negru lucios. Tergitele au marginea posterioară brunie, iar pe laturi sînt albe. Hipopigiul este roşu-brun, cu partea mediană neagră. Segmentele anale la femelă şi spinii ovipozitorului sînt negre şi lucioase. Lungimea 18—29 mm.

Răspîndirea geografică. Grecia, Iugoslavia, R.S.S. Turkmenă. În România la Borsec.

3. Stenopogon elongatus (Meig.) 1804

1804 *Asilus elongatus* Meig.; Klass, I, 248, 9.
1820 *Dasypogon elongatus* Meig.; S.B., II, 265, 11.
1847 *Dasypogon elongatus* Loew; Linnaea Entomologica, II, 458.
1861 *Stenopogon cervinus* Loew; Wien. ent. Monatschr., V, 10, 2.
1903 *Stenopogon elongatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 115.
1930 *Stenopogon elongatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 289.
1944 *Stenopogon elongatus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, 30, 27.

Corpul este cenuşiu-galben, capul albicios, prăfuit în cenuşiu-gălbui, cu peri de aceeaşi culoare. Articolele antenei sînt cel mai adesea roşii, cu articolul 3 negru. Perii de pe barbă şi de la baza trompei sînt mai deschişi decît perii ţepoşi de pe partea posterioară a capului. Toracele e prăfuit galben-cenuşiu. Regiunea colară are peri ţepoşi deşi, galbeni-cenuşii. Mezonotul este anterior cenuşiu închis lucios, cu umerii roşcaţi, dar prăfuiţi în cenuşiu. Scutelul este prăfuit la fel ca mezonotul, galben pe suprafaţa sa, cu peri puternici pe margini. Aripile sînt uşor gălbui, cu nervuri galbene întunecate; la baza costalei se află peri gălbui. Regiunea anală a aripii este adesea numai deschisă. Celula a 4-a postmarginală e deseori închisă. Halterele sînt gălbui. Picioarele sînt roşii-galbene, cu pilozitate scurtă gălbuie şi peri ţepoşi de aceeaşi culoare. Toate femurele au dungi negre. Tibiile şi tarsele sînt galbene-roşcate, dar uneori tibiile şi tarsele posterioare sînt întunecate. Coxele sînt prăfuite cenuşiu-galben, trohanterele sînt galbene-roşii; ghearele sînt negre, cu baza roşie, pulvilele galbene întunecate. Abdomenul are fondul întunecat, fiind prăfuit cenuşiu-galben; pilozitatea este lungă şi gălbuie. Marginile posterioare ale tergitelor sînt cenuşii-galbene, pînă la roşii. Hipopigiul e galben-roşu pînă la roşu-brun. La femelă sternitele sînt adesea roşcate ca fond, iar ultimul segment sau ultimile două segmente sînt brune-roşcate lucioase. Spinii ovipozitorului sînt roşii. Lungimea 19—25 mm.

Răspîndirea geografică. Grecia, Iugoslavia, Creta, Asia Mică. În România la Balta Doamnei (Ploieşti).

4. Stenopogon macilentus Loew 1861

1861 *Stenopogon macilentus* Loew; Wien. ent. Monatschr., V, 11, 3.
1903 *Stenopogon macilentus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 115.

1930 *Stenopogon macilentus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., 1938. 295.
1960 *Stenopogon macilentus* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. șt. biol., șt. agric., Iași, XI, 2, 309.

Culoarea generală a corpului este roșcată-brunie, cu perii de pe cap și torace cenușii-gălbui, inclusiv umerii; pe umeri se găsesc peri izolați negri. Cele două articole bazale ale antenei sînt roșcate; articolul 3 este negru. Toracele este negru, cu prăfuire cenușie-gălbuie, dar umerii sînt totdeauna roșcați. Aripile sînt ușor colorate brun-cenușiu, costala prezentînd la bază peri cenușii-gălbui, iar restul nervurilor fiind brune.

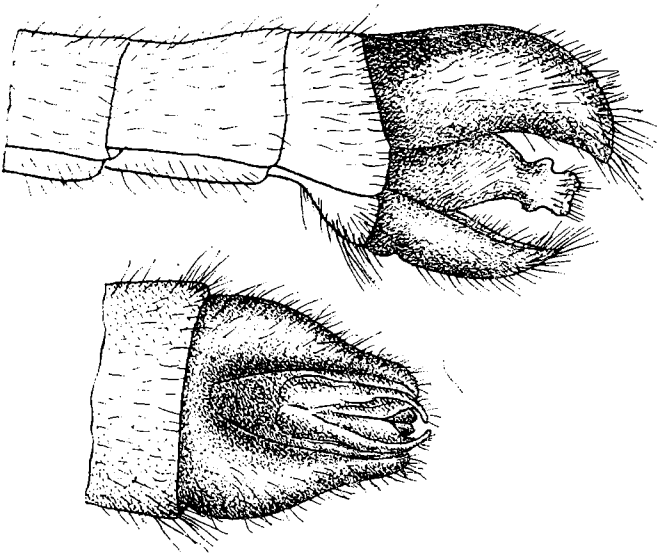


Fig. 31. — Hipopigiu la *Stenopogon macilentus*.

Celula R_5 îngustată distal, iar M_3 deschisă. Haltera, galbenă murdar. Picioarele sînt brune-roșcate, cu peri țepoși negri și galbeni-cenușii, iar perii scurți galbeni-cenușii. Toate femurele prezintă dorsal cîte o dungă lată neagră, care pe femurul anterior este împărțită în două printr-o dungă longitudinală îngustă, gălbuie. E. O. Engel arată că femurul 3 și tibia 3 prezintă antero- și postero-dorsal cîte o dungă neagră mai mult sau mai puțin evidentă; arată apoi că la mascul dungile pot fi duble pe toate femurele, dar la unele femele numai pe femurele 1 și 3; în acest caz toate tarsele sînt roșii pînă la roșii-brunii. Perii negri se află mai ales pe tibiile 2 și 3 și pe femurul 3. Printre perii negri pot apărea unii izolați, galbeni-cenușii. Culoarea abdomenului este mai mult sau mai puțin brună-roșcată, întunecată. Perii discali pe segmentul 1 sînt galbeni-cenușii. Hipopigiul este brun-roșcat; lamela

superioară este divizată longitudinal în două părți alăturate, terminîndu-se fiecare cu cîte un cîrlig încovoiat și îndreptat unul către altul (fig. 31). Spinii ovipozitorului sînt negri. Lungimea 18—23 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală, sudul U.R.S.S.
În România la Bîrnova (Iași), colectată în luna august.

5. Stenopogon sabaudus (Fabr.) 1794.

1794 *Asilus sabaudus* Fabr.; Ent. syst., IV, 385, 40.
1805 *Dioctria subaudus* Fabr.; Syst. Anth., 150, 2.
1820 *Dasypogon sabaudus* Meig.; S. B. II, 265, 10.
1903 *Stenopogon sabaudus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II. 116.
1930 *Stenopogon sabaudus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 300.
1944 *Stenopogon sabaudus* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 127.

Capul și regiunea occipitală sînt puțin prăfuite în galben; perii de pe cap sînt galbeni deschis; antenele mai mult sau mai puțin roșii. Toracele și coxele, cu excepția umerilor care sînt întotdeauna roșii, sînt prăfuite galben-ocru, aproape auriu. Scutelul este prăfuit galben-ocru și poartă 10—12 peri țepoși marginali lungi. Laturile metanotului cu prăfuire, în mijloc fiind mai mult sau mai puțin negre-brune. Baza costalei cu peri galbeni-roșcați, suprafața aripii transparentă. Nervurile

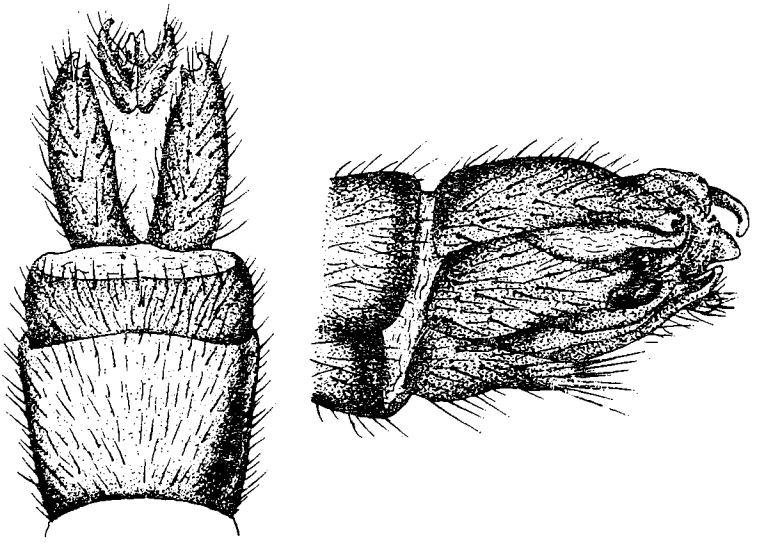


Fig. 32. — Hipopigiu la *Stenopogon sabaudus*.

la femelă sînt galbene, iar la mascul numai la marginea anterioară a aripii fiind galbene, iar în rest negre. Mijlocul celulelor este uşor negricios la ambele sexe, pe cînd lobul anal la mascul este alb-lăptos. Haltera este galbenă-ocru. Picioarele sînt galbene-roşcate, lucioase, cu pilozitate scurtă galbenă şi peri ţepoşi de aceeaşi culoare.

Fig. 33. — Antena la *Stenopogon sabauaus* (după H u l l).

În ceea ce priveşte coloraţia picioarelor, la această specie se menţionează o mare variabilitate, adesea legată de regiuni geografice. Astfel, E n g e l arată că în Italia picioarele pot fi în întregime galbene-roşcate şi cel mult puţin negre la baza femurelor; la exemplare din Spania şi sudul Franţei, femurele anterioare au o dungă neagră în jumătatea bazală, postero-dorsală, iar femurele mijlocii complet galbene-roşii sau puţin negre la bază şi femurele posterioare brune-negre şi numai distal galbene-roşii; tibiile posterioare cu extremităţile distale întunecate. Tergitele şi sternitele sînt roşii, laturile tergitelor fiind colorate în negru pe o porţiune îngustă. Această coloraţia neagră, uşor prăfuită cu cenuşiu-galben, este cel mult pe segmentele 1 şi 2.

Hipopigiul este galben-roşu, cu lamelele ventrale trapezoidale prelungindu-se anal cu un vîrf bont. Spinii ovipozitorului sînt roşii. Lungimea 16—20 mm.

Observaţii. La această specie E. O. E n g e l cuprinde şi o varietate *fulvulus*. Caracterele taxonomice ale acestei varietăţi sînt încă destul de discutabile, întrucît se referă la puţine particularităţi, dar şi acestea neesenţiale, unele putîndu-se încadra chiar în seria de variabilitate individuală a speciei nominate. Deosebirile de specia nominată constau în coloraţia fondului pe abdomen şi prăfuirea lui, şi anume; tergitele şi sternitele au culoarea fondului neagră, dar sînt în întregime prăfuite des în cenuşiu-galben, auriu.

Alte caractere, ca cele privind coloraţia articolelor antenale sau coloraţia picioarelor, se găsesc şi la multe exemplare din specia nominată.

În anul 1963 P. A. L e r, prelucrînd genul *Stenopogon*, precizează că unele caractere de coloraţie, şi anume petele negre de pe femure, date drept caracteristice pentru varietatea *fulvulus*, se găsesc şi la specia nominată. Propune în consecinţă eliminarea varietăţii *fulvulus*.

Răspîndirea geografică. Italia, Spania, sudul Franţei, Asia Mică, partea europeană a U.R.S.S., în nord pînă la paralela de 48°.

În România citată de P. Ş u s t e r de la Iaşi (1944) şi din Dobrogea (1960 b, 1963 a, 1966, 1967 a, 1968).

6. Stenopogon tristis (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon tristis* Meig.; S.B., II, 264, 9.
1903 *Stenopogon tristis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 116.
1930 *Stenopogon tristis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 304.
1944 *Stenopogon tristis* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 124.

Culoarea generală a corpului este neagră. Capul, toracele şi 3 benzi de pe abdomen sînt de culoare brună-roşie. Aripile sînt brune. Faţa în regiunea mijlocie brună închis, iar pe marginea ochilor galbenă deschis. Ghebul şi barba sînt galbene-roşcate. Antenele galbene-roşii; articolul 3 este în jumătatea de la vîrf brun, dar între cele două culori se află un inel albicios. Articolul 2 este mai mult lăţit decît cilindric. Fruntea şi occiputul sînt brune-roşii, iar anterior cu dungi negricioase. Pleurele sînt negre. Coxele I şi II au fiecare cîte o pată aurie lucioasă. Scutelul este brun-roşu. Haltera este galbenă deschis. Picioarele sînt galbene-roşii, cu femurele mai mult brune-roşcate. Abdomenul negru puternic; segmentul II are o dungă brună-roşie, cu o întrerupere lată; pe segmentele 3 şi 4 se află de asemenea o bandă la fel colorată, care la marginea posterioară este trunchiată; segmentul 5 este uniform negru intens; următoarele segmente sînt complet negre, încreţite transversal. Abdomenul este colorat ventral ca şi dorsal. Lungimea 8 mm.

Răspîndirea geografică. Ungaria.

În România citată de P. Şuster de la Iaşi.

Genul **Lasiopogon** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon pilosellus* Loew

1847 *Lasiopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 508.
1874 *Daulopogon* Loew; Berl. Ent. Zeirrschr., 18, 377.

Sînt diptere micii asemănătoare cu terevidele. Lungimea 8—12 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este evident puternic proeminentă şi convexă, tinzînd să devină redusă la nivelul ochilor la un spaţiu îngust imediat dedesubtul antenei. Ochiul este lung, puternic convex anterior şi destul de puternic adîncit antero-ventral. Occiputul este bine dezvoltat, pilozitatea lui este deasă şi potrivit de lungă, începînd la mijloc şi continuînd dedesubt, dar în jumătatea superioară este înlocuită prin numeroşi peri ţepoşi, subţiri, care la tipul genului devin lungi şi curbaţi

înainte. Trompa este îndreptată oblic înainte sau în jos. Ea apare puternică văzută dorsal şi puternic dilatată către bază; apexul său este obtuz şi are o creastă mediană bine dezvoltată numai în jumătatea bazală. Apexul are cîţiva peri deasupra şi dedesubt, iar la bază trompa are un număr de peri rigizi, lungi, ventrali. Palpul este mic, cilindric, uşor ascuţit apical; primul său articol e scurt, semicilindric şi excavat. Antena e ataşată exact deasupra mijlocului capului; primele două articole sînt scurte şi aproape egale în lungime; articolul 3 e puţin mai lung, cu 1½ faţă de primele două luate împreună şi poartă un microarticol alungit, uşor ascuţit apical, purtînd un spin neobişnuit de lung şi ascuţit. Pilozitatea primelor două articole este abundentă, potrivit de lungă, oblică, rigidă.

Capul, aspect anterior. Faţa este pubescentă, purtînd pe porţiunea ghebului, cu excepţia unei porţiuni înguste în lungul marginii ochiului, peri ţepoşi rigizi, lungi şi destul de numeroşi. Fruntea este lungă, prăfuită, cu peri ţepoşi numeroşi, lungi şi subţiri de-a lungul marginilor laterale şi un rînd submedian separat printr-o creastă longitudinală. Ocelariu mare, cu 2 sau 3 perechi de peri lungi, rigizi şi în plus 3—5 perechi de peri fini, lungi. Faţetele anterioare ale ochilor sînt numai puţin mărite.

Toracele. Mezonotul prăfuit, pleurele cu o pubescenţă fină, culcată. Pilozitatea mezonotului e în cea mai mare parte fină şi ţepoasă, lungă sau scurtă, caracteristic cu peri dorsocentrali lungi, ce se întind către nivelul posterior al umerilor. Perii acrosticali sînt împrăştiaţi, dar distincţi. Scutelul e turtit, pubescent, cu pilozitate submarginală şi cu 6—8 scutelari. Propleurele au numai pilozitate; gîtul numai cu peri rigizi, regiunea posterioară numai cu peri lungi, rigizi, mezopleurele cu 7 sau 8 peri subţiri sau peri ţepoşi. Sternopleurele superioare cu ceva pilozitate lungă. Pteropleurele şi hipopleurele glabre, metapleurele cu 8 peri puternici şi lungi, într-un singur rînd, uneori reduşi la număr. Metanotul e numai micropubescent, laturile metasternului fără peri, metasternul ventral sclerificat, dar îngust şi separat de primul tergit numai lateral; el poartă o creastă transversală către mijloc şi numai partea posterioară are peri. Aria postmetacoxală este numai membranoasă; tegula are ţepi.

Picioarele. Sînt potrivit de puternice, dar nu umflate; pilozitatea femurelor şi a tibiilor este abundentă, scurtă, culcată dorsal şi lateral, fină şi erectă ventral, cu mulţi peri ţepoşi lungi şi subţiri la tipul genului, dar la alte specii mai puţini. Toate tarsele se termină cu gheare lungi, pulvile spatulate şi un empodiu lung cu forma de lamă.

Aripile. Lungimea aripilor este de 2½ ori faţă de lăţimea lor. Celula marginală e larg deschisă. Ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină exact înaintea apexului aripii şi este uşor arcuită la bază. Prima celulă posterioară este deschisă, a patra uşor îngustată sau rareori mult îngustată. Celula anală este închisă, cu un scurt peduncul,

nervura marginală completă, iar nervura transversală anterioară este înaintea mijlocului celulei discale.

Abdomenul. Este comparativ robust la unele specii, iar la altele mai subțire și ușor ascuțit; armătura masculă e de regulă lată. O mare parte a suprafeței este prăfuită și are o pilozitate fină, culcată sau peri aproape culcați la mijlocul tergitelor, iar marginile laterale au peri abundenți și lungi mai ales la masculi. Masculul are 7 tergite, ultimile două mai scurte, iar femela are 8 tergite; la femelă tergitul 8 poate fi chiar mai lung decît tergitul 7 și este foarte lucios, fără prăfuire. Laturile primului tergit au un număr de peri fini. Armătura masculă este proeminentă, obtuză și complet răsucită. Cel mai evident element al său este epandriul bulbos și convex, complet despicat, cu proctiger mare retras. Jumătatea ventrală este compusă dintr-o formațiune scurtă dar evidentă și obtuză, pe care H u l l o interpretează ca fiind gonopodul sudat pe fiecare latură cu hipandriul. Femela are acantoforite cu 8—10 spini lungi și subțiri de fiecare parte; elementul ventral constă sau dintr-o placă plană sau dintr-o placă cu formă de barcă, parțial turtită, proeminentă apical și despicată îngust în partea prelungită.

Răspîndirea geografică. În Europa și Statele Unite ale Americii; numai 2 specii fiind cunoscute din regiunea orientală.

În România sînt 2 specii.

1. Lasiopogon cinctus (Fabr.) 1781

1781 *Asilus cinctus* Fabr.; Spec. ins. II, 465, 29.
1804 *Dasypogon cinctus* Meig.; Klass, I, 252, 4, XIII, 4.
1805 *Laphria cinctus* Fabr.; Syst. Antl., 163, 31.
1814 *Dasypogon histellus* Fallén; Dipt. succica, Asillidae, 11, 1.
1820 *Dasypogon cinctellus* Meig.; S.B., II, 272, 22.
1840 *Dasypogon cinctus* Zeller; Isis, 45, 4, var. *b.*
1862 *Lasiopogon cinctus* Schiner; Fauna austriaca, I, 132—133.
1903 *Lasiopogon cinctus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 122.
1918 *Lasiopogon cinctus* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae.
1930 *Lasiopogon cinctus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 310.

Capul este acoperit cu peri și țepi negri; barba și perii de pe trompă sînt albi. Fața este pe laturi puternic prăfuită cu galben-cenușiu pînă la brun, iar fruntea mai puțin prăfuită. Regiunea occipitală în partea inferioară și marginea ochilor sînt prăfuite cenușiu; la partea superioară mai mult cenușiu-brun. Perii occipitali sînt pe mai multe rînduri. Articolul 3 al antenei este cilindric, cu gheara la bază puțin mai îngustă decît la vîrf și adesea mai lungă decît diametrul articolului 3. Pronotul, pleurele și coxele sînt cenușii-galbene, cu pilozitate albicioasă. Mezonotul este ușor prăfuit cenușiu-bruniu; numai umerii și

scutelul sînt prăfuite ceva mai deschis. Scutelul prezintă marginal două rînduri de peri țepoși; toți perii țepoși și perii scurți sînt negri. Aripile sînt ușor cenușii, fără pete, cu nervuri negre. Celula discală este de 3 ori mai lungă decît lată. Nervura transversală ajunge la celula discală în jumătate proximală. Capul halterei la exemplarele din R.D.G., R.F. a Germaniei și Suedia are o pată neagră evidentă; B e z z i îl descrie

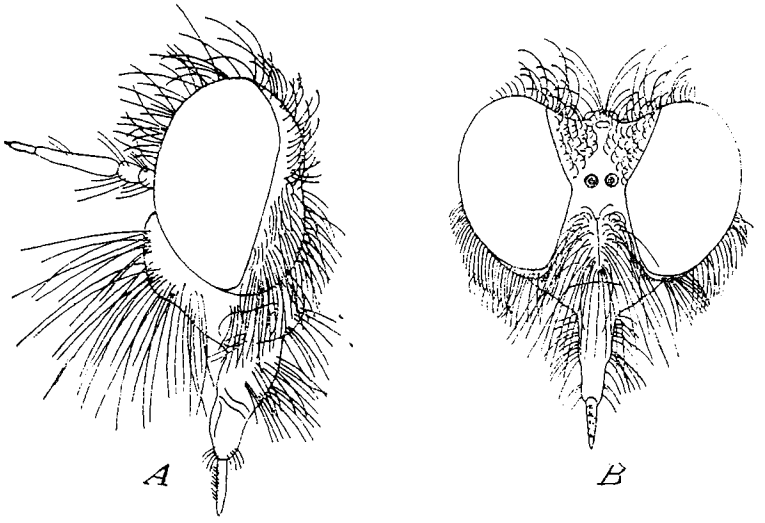


Fig. 34. — *Lasiopogon cinctus*. *A*, Cap profil; *B*, cap din față (după H u l l).

nepătat. Picioarele sînt puternic lucioase și negre; toate femurele au dorsal o pilozitate scurtă și neagră, iar ventral una albă și lungă; numai perii postero-ventrali, de la vîrful femurelor anterioare, sînt amestecați cu mulți peri negri. Perii postero-dorsali ai femurelor nu sînt puternici, dar evidenți. Tibiile și tarsele au o pilozitate scurtă și neagră. Tibia anterioară, în jumătatea antero-ventrală are o perie de peri galbeni. Ghearele sînt de culoare roșie-întunecată, aproape negre, cu vîrfurile negre, iar pulvilele sînt brune. Abdomenul este negru lucios,

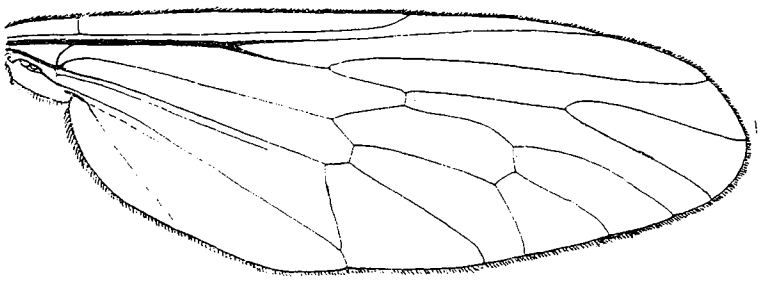


Fig. 35. — *Lasiopogon cinctus*, aripă (după H u l l).

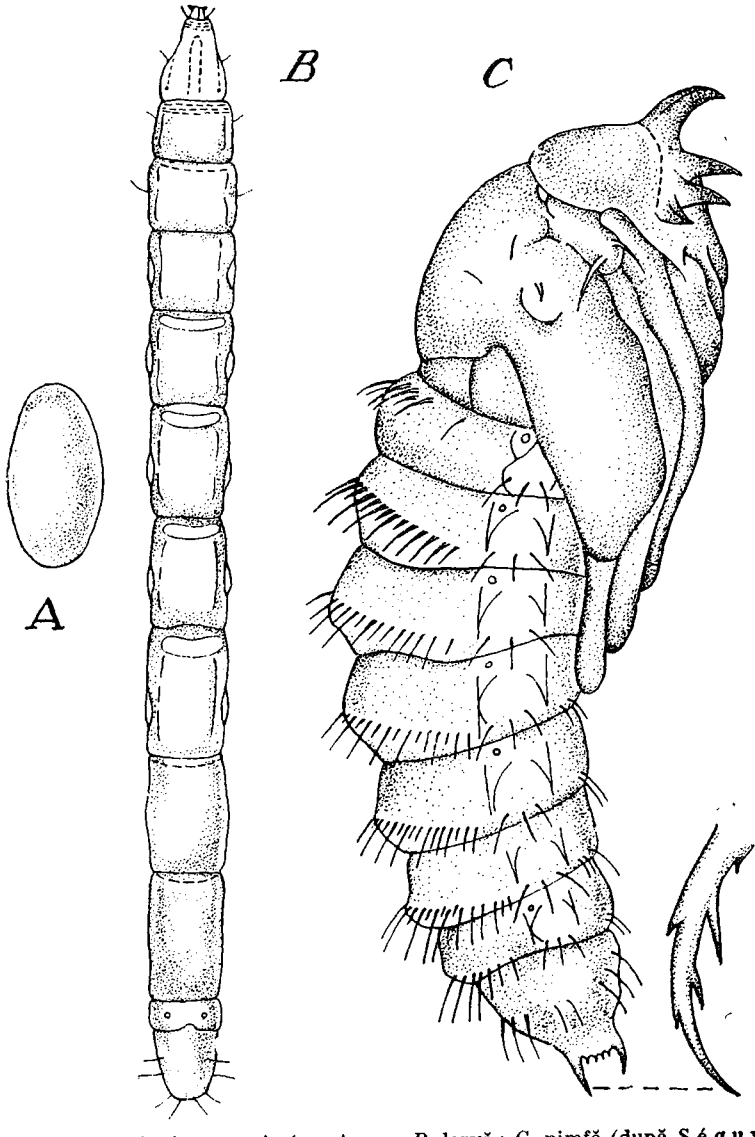


Fig. 36. — *Lasiopogon cinctus*. *A*, ou ; *B*, larvă ; *C*, nimfă (după S é g u y).

cu benzi înguste la partea posterioară, prăfuite cenuşiu deschis. Perii albi-gălbui de pe laturile segmentelor 1—3 sînt aproape la fel de lungi ca şi primele două articole bazale ale antenei. Perii discali de pe primul segment şi perii scurţi şi culcaţi de pe partea dorsală a tergitelor sînt negri, perii scurţi predomină pe ultimele trei segmente şi se găsesc şi pe hipopigiu. La femelă benzile cenuşii de pe tergite sînt şi mai înguste decît la mascul, iar perii de pe ultimele trei segmente sînt lungi. Lungimea 7—22 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România citată de T h a l h a m m e r de la Băile Herculane.

2. **Lasiopogon montanus** Schiner 1862

1856 *Lasiopogon macquardi* Schiner; Diptera austriaca, 6.
1862 *Lasiopogon montanus* Schiner; Fauna austriaca, I, 133 (nota).
1867 *Lasiopogon belardii* Jaennicke; Berlin. ent. Zeit., XI, 85, 118.
1896 *Lasiopogon montanus* Strobl; Verh. u. Mitt. d. Sieb.Ver., 46, 20.
1903 *Lasiopogon montanus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 123.
1930 *Lasiopogon montanus*. E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 315.
1963 *Lasiopogon montanus* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa, IV, 306.

Faţa şi fruntea sînt prăfuite galben-brun, numai mijlocul ghebului este mai puţin prăfuit, iar la baza antenei neprăfuit şi negru lucios. Perii ţepoşi de pe gheb, de pe antene şi de pe frunte sînt negri. Barba şi trompa au peri subţiri, ondulaţi, albi. Perii occipitali, negri, sînt îndreptaţi înainte şi pe mai multe rînduri. Regiunea occipitală în partea superioară ca şi fruntea, marginile inferioare ale ochilor şi dedesubtul bărbii sînt prăfuite albicios. Articolul 3 al antenei este trunchiat şi poartă o gheară situată puţin spre partea dorsală; articolul 3 poartă dorsal 3—5 peri senzitivi. Gheara poartă şi ea un păr terminal, aşezat puţin dorsal. Toracele este negru şi atît pleurele cît şi coxele sînt prăfuite cenuşiu; pe mezonot se află o prăfuire galbenă-brunie. Dungile de pe torace sînt brune şi late. Sternopleurele şi coxele au peri ţepoşi, gălbui. Aripile sînt de culoare deschisă, cu nervuri şi cu pete pe nervurile transversale şi la anastomoze. Halterele sînt nepătate sau cel mult cu un început de pată pe cap. Picioarele sînt negre, întrucîtva lucioase, cu pilozitate evident deasă, care pe toate femurele este egală şi pe femurul anterior în treimea apicală neagră. Pe toate tibiile perii sînt negri ca şi perii de pe vîrfurile tibiilor şi tarselor. Tibia anterioară şi jumătatea antero-ventrală poartă o perie de peri gălbui. Perii ţepoşi dorsali pe femurul 1 lipsesc la mascul, iar la femelă au forma de peri obişnuiţi. Ghearele sînt brune-roşcate întunecat, cu vîrfurile negre, iar pulvilele sînt brune-galbene. Abdomenul este negru-brun lucios şi pe tergite cu

dungile de la marginea posterioară prăfuite alb-gălbui. Sternitele au adesea marginile posterioare mai deschise şi sînt în jumătatea posterioară prăfuite. Pilozitatea, gălbuie este deasă şi aproape atît de lungă cît articolele bazale ale antenei. Perii discali de pe primul segment sînt negri şi amestecaţi cu peri galbeni. Hipopigiul poartă peri negri. La femelă perii sînt scurţi şi de la tergitele 2—4 sînt negri numai pe partea convexă; de la segmentele 4 perii negri predomină. Segmentul anal este cilindric, dar uşor turtit dorso-ventral şi negru-lucios. Ultimul sternit este de culoare brunie pînă la galben. Spinii ovipozitorului sînt negri. Lungimea 9—11 mm.

O specie din regiuni montane pînă în cele alpine. S-a colectat numai vara în iulie.

Răspîndirea gepografică. Europa centrală.

În România, citată din munţii Cibin, Cindrel, Negoiu, Făgăraş.

Genul **Cyrtopogon** Loew 1847

Tipul genului: *Asilus ruficornis* Fabr. 1794

1847 *Cyrtopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 516.
1851 *Euarmostus* Walker; Inseca saundersiana, 1, 102.
1856 *Philammosius* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 156.

Sînt diptere de mărime mijlocie, cu caractere secundare de dimorfism sexual, frecvent ornamentate, în special pe tarse. Lungimea 9—22 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este evidentă, uşor rotunjită şi zbîrcită. Ochiul este de lungime potrivită, profilul anterior fiind oval; ochii sînt potrivit de înfundaţi antero-ventral şi uşor turtiţi aproape de marginea facială. Occiputul este proeminent în special în jumătatea inferioară. Pilozitatea occiputului este abundentă, lungă şi fină, în special deasă în jumătatea inferioară. Perii dorsali pot fi absenţi. Trompa este scurtă, obtuz-rotunjită la vîrf, şi distinct lăţită lateral către bază. La unele specii ea este mai scurtă decît faţa, nelăţită la bază şi întrucîtva mai obtuză la apex; trompa poartă o tufă de peri fini şi scurţi la apex şi peri abundenţi, fini şi lungi la bază; creasta mediană lipseşte. De regulă trompa este îndreptată oblic înainte. Palpul este din 2 articole; primul articol scobit, al 2-lea cu peri destul de subţiri, uşor îngustat spre vîrf, cu cîţiva peri fini răspîndiţi spre apex. Antena este aşezată în treimea superioară a capului, lungă şi subţire, ceva mai scurtă decît capul. Primele două articole sînt aproape de aceeaşi lungime, dar de regulă primul este puţin mai lung. Articolul 3 este aproape de 2 ori mai lung decît primele două luate împreună şi tinde

să fie uşor şi gradat dilatat deasupra mijlocului; el este puţin subţiat la apex, unde poartă două microarticole. Primul dintre acestea este scurt, al 2-lea e mai lung şi poate fi cît 1/6 pînă la 1/3 din lungimea însăşi a articolului 3. Ultimul microarticol este aşezat într-un unghi oblic, iar apexul său poartă un spin mic, scurt, dar distinct. Pilozitatea primului articol al antenei constă din peri lungi, rigizi articolul 2 cu peri similari, adesea mai mulţi peri puternici, lungi şi rigizi; articolul 3 poartă dorsal puţini peri scurţi, înghesuiţi.

Capul, aspect anterior. Faţa este des pubescentă, cu excepţia marginii ochilor, cu pilozitate lungă şi întrucîtva curbată, variind de la peri fini şi delicaţi pînă la peri aspri. Fruntea este uşor divergentă, des pubescentă în lungul marginilor ochilor sau uneori pe întreaga frunte. Toată fruntea este acoperită cu o pilozitate adundentă, lungă şi fină. Vertexul este puţin excavat, ridicătura ocelară este joasă, purtînd oceli mari şi 2 sau 3 perechi de ţepi subţiri şi lungi, dintre care o pereche poate fi accentuată. Faţetele ochilor sînt mărite spre centrul ochiului.

Toracele. Este neprecis prăfuit sau potrivit de lucios, adesea cu pete de micropubescenţă sau de prăfuire. Pilozitatea variază de la peri fini deşi, ridicaţi, pe întreg mezonotul, pînă la specii la care perii avînd acelaşi caracter sînt totuşi mai scurţi şi destul de puţini. Perii acrosticali sînt prezenţi, foarte slab diferenţiaţi de restul perilor. Perii de pe jumătatea posterioară a mezonotului au de regulă o lungime ceva mai mare; cei dorsocentrali sînt nediferenţiaţi sau foarte puţin. Perii umerali sînt lungi şi abundenţi. La unele specii perii laterali sînt destul de puternici şi sînt mai puţini la număr. Suprafaţa scutelului este convexă, cu o pilozitate lungă, fină, abundentă şi cu 2 pînă la 4 peri marginali. Propleurele poartă în special tufe de peri lungi. Gulerul pronotal cu o bandă lată de peri rigizi, dar fără ţepi propriu-zişi. Jumătatea posterioară a mezopleuronului şi colţul posterior şi superior al sternopleuronului poartă peri lungi, fini, abundenţi. Metapleuronul are o bandă mediană de peri lungi. Laturile metanotului sînt numai micropubescente; laturile metasternului cu peri lungi şi deşi; aria postmetacoxală este membranoasă. Prosternul este divizat.

Picioarele. Femurele sînt potrivit de puternice, fără să fie lăţite şi fără ţepi, dar, atunci cînd există, sînt foarte puţini. Apexul tibiei anterioare nu are spin. Capătul tibiei este ascuţit. Ghearele sînt zvelte, pulvilele bine dezvoltate şi empodiul puternic îngroşat la bază.

Aripile. Celula marginală, toate celulele posterioare şi celula anală sînt larg deschise. Celula a 2-a bazală se termină cu 3 nervuri, nervura superioară şi cea inferioară ale celulei discale au aproape aceeaşi lungime. Alula este mai mică, nervura costală este completă.

Abdomenul. Variază de la lat şi robust pînă la mai puţin lat decît mezonotul şi cu apexul obtuz. Pilozitatea abdomenului este variabilă. La mascul se văd 8 tergite, tergitele 7 şi 8 scurtîndu-se pînă la jumătate sau mai puţin decît lungimea tergitului 6. Femela are 8 tergite la tipul genului, al 8-lea fiind scurt şi ascuns de cel de-al 7-lea;

la alte specii el este puțin mai lung. Armătura masculă este răsucită într-un fel variabil, de regulă aproape 1/4 la stînga. Epandriul este obtuz și poate să fie în întregime divizat sau numai crestat aproape de apex; în unele cazuri puternic divergent, cu proctigerul scurt așezat între el. Gonopodul este proeminent, lung, oblic împins în sus și hipandriul lung, lat și convex. Femela are 5 sau 6 perechi de spini scurți, acantoforite, care proeminează pe o mică distanță și sînt slab dezvoltați.

Răspîndirea geografică. Este un gen dominant holarctic. El are numeroase specii în Europa și există încă o concentrare și mai mare pe coasta Pacificului, în Statele Unite ale Americii.

În România sînt 3 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Aripile sînt în întregime deschise la culoare și numai cu unele locuri întunecate în regiunea mijlocie a nervurilor și la nervurile transversale . . . . . **ruficornis**

2 (1) Aripile uniform brunii sau mai mult sau mai puțin brunii numai în mijloc și cu pată mai brună la vîrf **3**

3 (4) Aripile uniform brunii; tergitele abdominale 2 și 3 acoperite cu prăfuire galbenă-cenușie sau galbenă ca alama la mascul, la femelă cu pete de aceeași culoare pe laturile primelor 4 tergite . . . . . **lateralis**

4 (3) Aripile sînt brunii la mijloc și cu pată mare, brună, mai mult sau mai puțin delimitată, la vîrful lor; abdomenul cu pilozitate deschisă la culoare, sărăcăcioasă și cu pete mici, triunghiulare, prăfuite albicios la unghiurile posterioare ale tergitelor . . . . . **maculipennis**

1. **Cyrtopogon lateralis** (Fallén) 1814

1814 *Dasypogon lateralis* Fallén; Diptera suecica, Asilidae.
1820 *Dasypogon fimbriatus* Meig.; S.B., II, 272, 22.
1903 *Cyrtopogon lateralis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 126.
1930 *Cyrtopogon lateralis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 328.
1963 *Cyrtopogon lateralis* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 307.

Este o specie mică, de culoare neagră, la care masculul are tergitele 2 și 3 și marginea anterioară a celui de-al 4-lea prăfuite puternic de la galben deschis pînă la cenușiu, iar femela are numai o prăfuire

deschisă pe marginea posterioară a tergitelor. Faţa este prăfuită cenuşiu-argintiu, iar fruntea este mai mult cenuşie-brună. Ghebul este acoperit cu peri nu prea deşi, de culoare neagră ca şi ceilalţi peri ai capului. Barba este acoperită cu peri cenuşii. Articolul 3 antenal este cît cele 2 articole bazale (fără microarticol). Toracele este galben-brun. Coxele şi partea de jos a pleurelor sînt prăfuite cenuşiu; pilozitatea este scurtă şi rară, de culoare neagră, numai coxele şi tufa de peri din faţa halterei au şi unii peri deschişi la culoare. Scutelul este prăfuit galben-auriu pe linia mijlocie, discul cu peri scurţi, perii marginali lungi şi negri. Aripile la mascul sînt umbrite bruniu, la bază fiind puţin mai deschise; la femelă sînt uşor cenuşii. Picioarele sînt negre lucioase, cu peri şi peri ţepoşi negri; numai femurele au ventral peri deschişi la culoare. Abdomenul este negru lucios, pe laturile tergitului 1 avînd o pată cenuşie; pe tergitele 2 şi 3 şi adesea pe partea anterioară a celui de-al 4-lea se află o prăfuire galbenă, pe laturi fiind albicioasă şi lăsînd liber unghiul anterior. Tergitele 4 şi 6 au o prăfuire cenuşie, îngustă, la partea posterioară. La femelă tergitele 2 şi 4 prezintă asemenea benzi, care pe lături se lăţesc. Pilozitatea albicioasă de pe părţile prăfuite este mai lungă decît cea neagră de pe părţile neprăfuite. Sternitele sînt negre şi lucioase, cu o prăfuire pe marginile posterioare la mascul şi cu o pilozitate săracă; la femele acestea sînt neprăfuite şi lucioase. Hipopigiul este mic, negru şi lucios, cu o pilozitate neagră. Ovipozitorul cu spini negri. Lungimea 9—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi de nord.

În România, la Orşova, Borsec şi Şanta (Jud. Braşov).

2. **Cyrtopogon maculipennis** (Macq.) 1834

1820 *Dasypogon flavimanus* Meig.; S.B., II, 271, 20 (♀).
1834 *Dasypogon maculipennis* Macq.; Suit. à Buffon, I, 298, 22.
1841 *Dasypogon litura* Zell.; Stettin ent. Zeitg., II, 180.
1854 *Dasypogon maculipennis* Walk.; List. Dipt. Brit. Mus., 407, 408.
1903 *Cyrtopogon maculipennis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 126.
1930 *Cyrtopogon maculipennis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 231.
1944 *Cyrtopogon maculipennis* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 128.
1963 *Cyrtopogon maculipennis* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 307.

Este o specie de asilid frumoasă, mai ales datorită aripilor pătate ale masculului. Antenele, fruntea şi occiputul au peri negri. Fruntea este prăfuită brun-galben, iar occiputul este cenuşiu. Pe barbă se află peri galbeni deschis, numeroşi. Palpii au o pilozitate neagră, iar trompa galbenă. Toracele este negru şi lucios, prăfuit galben-cenuşiu şi bruniu

și acoperit cu peri negri. Umerii, calușii alari și scutelul sînt negri lucioși. Pe mijlocul marginii posterioare a mezonotului se află la ambele sexe o pată lungă, prăfuită albicios. Pe pleure, de la coxele anterioare spre mezopleură, se întinde o bandă prăfuită galben-brun. Perișorii din fața halterei sînt negri. Aripa masculului are o pată mare, brună la vîrf, care distal devine difuză, precum și pete mai mici și mai deschise la vîrful celulei anale. Nervurile aripii la femelă sînt mai mult sau mai puțin umbrite brun. Coxele sînt prăfuite galben-cenușiu, cu pilozitate deschisă la culoare; femurele negre, tibiile și tarsele brune-roșcate și numai apical întunecate. Pilozitatea și spinii de pe picioare sînt negre, iar partea ventrală a femurelor au mulți peri de culoare deschisă. Abdomenul este negru lucios. În fața marginilor posterioare ale tergitelor, care sînt prăfuite îngust cu brun-gălbui, se află pete prăfuite cenușiu; acestea ajung la femelă aproape pînă la mijlocul tergitelor. Pilozitatea este neagră pe laturi, iar pe petele prăfuite cenușiu este albă și mai lungă. Hipopigiul este negru lucios și are o pilozitate neagră. Ovipozitorul are o pilozitate deschisă și spinii roșii-brunii. Lungimea 9—14 mm.

Biotop. Specia este montană atît în Europa centrală, cît și în țara noastră.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională.

În România citată din Munții Cibinului, Munții Șureanu (Sebeșului) și Carpații răsăriteni.

3. Cyrtopogon ruficornis (Fabr.) 1794

1794 *Asilus ruficornis* Fabr.; Ent. syst., IV, 380, 20.
1820 *Dasypogon ruficornis* Meig.; S.B., II, 269, 17, XX.
1903 *Cyrtopogon ruficornis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 127.
1918 *Cyrtopogon ruficornis* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae.
1930 *Cyrtopogon ruficornis* E. O. Engel; Asilidae — Das Fliegen d. pal. Reg., 1938.
1952 *Cyrtopogon ruficornis* Móczar; Rov. Köz. Folia ent. Hung., V, 5, 133.
1966 *Cyrtopogon ruficornis* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 127.

Este o specie caracterizată prin benzile transversale de pe segmentele 2—5 abdominale, prăfuite des și galben, cu o pilozitate galbenă-aurie; de asemenea, prin antenele lor roșii. Fața este prăfuită galben-cenușiu; ghebul acoperit cu o pilozitate gălbuie, care are peri negri cel mult pe marginea gurii. Fruntea este prăfuită galben-brun; articolele bazale ale antenei sînt negre, partea superioară a occiputului este prăfuită cenușiu deschis. Perii de pe cap sînt negri, afară de barbă, care are perii galbeni deschis. Articolul 3 antenal este roșu-galben destul de îngust și ceva

mai lung decît primele două articole luate împreună; la vîrf este ascuțit-conic și poartă o gheară de aceeași culoare, cu un păr senzitiv scurt și gros. Palpii au peri negri, iar trompa peri deschiși la culoare. Toracele este negru lucios, cu o prăfuire galbenă-aurie; mezonotul are o pilozitate neagră ca și partea superioară a mezopleurelor și scutelul; pleurele și coxele au peri deschiși pînă la gălbui, ca și perii din fața halterei. Aripile sînt transparente, cu nervurile mijlocii și cele transversale foarte slab și îngust umbrite brun-gălbui. Picioarele au femurele negre, tibiile roșii-brune întunecat distal, tarsele roșii-brune, ultimul articol tarsal fiind negru. La mascul tarsele anterioare sînt mai lungi decît tibia, iar la picioarele posterioare metatarsul este puțin îngroșat. Pilozitatea și spinii sînt negri și numai pe femure sînt amestecați cu mai mulți peri galbeni. Abdomenul este negru lucios, cu benzi transversale late, prăfuite galben-auriu pe tergitele 2 și 5, iar pe 3 și 4 mai înguste și încovoiate. Aceste benzi ca și laturile tergitelor respective, au peri lungi și ridicați; la femelă aceștia sînt galbeni-aurii, iar la mascul amestecați cu mulți de culoare neagră. Sternitele au peri lungi, împrăștiați, galbeni și negri amestecați. Hipopigiul și penultimul segment sînt negre lucioase, cu pilozitate foarte scurtă, neagră. Ovipozitorul cu spinii negri și pilozitatea gălbuie. Lungimea 10—19 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională.

În România citată de la Mehadia, din Munții Șureanu (Sebeșului) și de la Gușterița-Sibiu.

Genul **Dioctria** Meig. 1803

Tipul genului: *Asilus oelandicus* Linné 1758

1803 *Dioctria* Meig.; Insektenkunde, 2, 270.
1883 *Methylla* Hansen; Naturh. Tidsskr., 14, 145, 198.
1903 *Dioctria* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 103.

Sînt diptere mici sau mijlocii. Lungimea 8—20 mm.

Capul, aspect lateral. Fața este plană, netedă, ușor rotunjită și proeminentă puțin în treimea inferioară și mai mult în treimea superioară. Occiputul este scurt. Perii țepoși și spinii potrivit de abundenți dedesubt; perii curbați, puternici, încep în treimea inferioară. Trompa este puternică, îngroșată la bază, mai ascuțită apical, iar ca aspect ventral este rotunjită și curbată, cu laturile aproape paralele în treimea apicală, care poartă dorsal o tufă de perișori. Suprafața ventrală prezintă o crăpătură adîncă longitudinală; baza are dedesubt o tufă de peri. Trompa este de regulă îndreptată înainte. Palpul este alcătuit din două articole, primul fiind semicilindric, dar distinct fusiform, al 2-lea nepunctat,

cilindric şi cu peri numeroşi, puternici. Antena este de regulă ataşată în partea superioară a capului, iar la subgenul *Eudioctria* Wilcox exact deasupra treimii superioare. Antena este alungită, evident mai lungă decît capul; articolul 1 este mai lung decît 2; articolul 3 incluzînd şi microarticolul este tot atît de lung sau mai lung decît primele două articole împreună, dar aproximativ de aceeaşi grosime. Articolul 3 este subcilindric, uşor îngustat la apex şi poartă un microarticol lung, lăţit şi rotunjit apical, care are un spin bazal distinct. Primele două articole prezintă peri numeroşi, de regulă lungi, atît pe partea dorsală, cît şi ventral. La unele specii primele două articole pot fi aproape egale în lungime.

Capul, aspect anterior. Faţa între ochi este cît un sfert din lăţimea capului şi uşor divergentă dedesubt; aria subepistomală este mare, uşor oblică şi rareori îngustă. Faţa prezintă o pubescenţă microscopică lateral şi dedesubt, adesea glabră dedesubtul antenei şi în mijlocul feţei; partea de jos a feţei cu un mănunchi rotunjit de 20 de peri puternici şi curbaţi sau numai cu un singur rînd transversal de 4 perechi. Fruntea este în general foarte scurtă, glabră şi lucioasă, la *Eudioctria* prăfuită şi cu un rînd evident de peri de regulă lungi şi subţiri, în lungul marginii oculare. Vertexul este potrivit de scobit; proeminenţa ocelară înaltă, cu marginile abrupte şi cu puţinii peri mici şi îndreptaţi înainte. Faţetele ochilor sînt în cea mai mare parte uşor lăţite.

Toracele. Mic, uşor încovoiat, lucios, adesea cu pubescenţă. Pleuronul în special lucios şi cu pete sau benzi diagonale pubescente. Pilozitatea mezonotului este sărăcăcioasă de regulă, ridicată şi păroasă; banda acrosticală prezentă; perii dorsocentrali distincţi, scurţi, mai rar lungi. Scutetul este plat pe margine cu o bandă lată de peri fini şi peri discali similari sau cu discul glabru. Marginea aproape fără pilozitate la *Dioctria albius*. La tipul genului pleuronul are antero-ventral o tufă de peri puternici, încovoiaţi. Gîtul pronotal uneori cu peri. Tipic, marginea posterioară a mezopleuronului are un rînd vertical de peri slabi; metapleuronul cu 6, 7 sau 8 peri; restul pleurei fără peri. Calozitatea metanotului numai pubescentă. Metasternul cu peri lateral şi ventral; aria postmetacoxală este membranoasă.

Picioarele. Toate femurele moderat alungite. Picioarele poartă dorsal peri deşi, scurţi, suprafaţa ventrală a femurelor şi a tibiilor cu un rînd de peri drepţi şi moderat de lungi. Perii tibiali se restrîng numai la apex. Perii sînt comparativ puţini, mai numeroşi pe picioarele mijlocii şi posterioare; ei sînt scurţi şi adesea puternici. Ghearele sînt ascuţite; pulvilele pot să fie pe jumătate de lungi faţă de gheare şi bine dezvoltate. Empodiul este lung.

Aripile. Celula marginală şi celulele posterioare sînt larg deschise; celula 2 bazală se termină cu trei nervuri. Celula anală este larg deschisă la 16 specii. Alula este scurtă; nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este alungit, destul de subţiat, lucios, cu peri foarte scurţi, fini suberecţi şi rari. Masculul are 8 tergite, al 8-lea lung cît

1/5 din tergitul 7. Femela cu 8 tergite; ultimul cît 1/3 din lungimea penultimului. Segmentele 2—5 distinct alungite şi fiecare fiind mai lung decît lat. Perii tergitului 1 sînt slabi. Armătura masculă potrivit de mare, nerăsucită; epandriul nedivizat, prezintă o crăpătură adîncă, lată sau îngustă, şi lobi laterali; uneori cu un dinte apical, cu o tufă de peri, sau cu un pinten scurt, lateral. Hipandrium este foarte scurt; gonopodul este mare, rotunjit şi convex şi în general lobat la apex. Armătura femelă foarte scurtă, divizată dorsal şi fără spini.

Biotop şi aspecte ecologice. Speciile de *Dioctria* sînt slab zburătoare şi se găsesc pe frunzele plantelor joase, pe arbuşti sau pe ierburi şi adesea pe anini.

Răspîndirea geografică. Distribuţia genului este holarctică *sensu lato*. Unele specii americane sînt dimorfice. Concentrările de specii se află în Europa centrală şi de est şi pe coasta Pacificului în Statele Unite.

În România genul are 14 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Culoarea de fond a mezonotului este în întregime sau parţial roşie, cel puţin umerii şi calusii alari sînt bruni-roşii sau galbeni-bruni 3
2 (1) Culoarea de fond a mezonotului în întregime neagră 5
3 (4) Articolul 1 al antenei este cu foarte puţin mai lung decît articolul 2; coxele sînt în întregime sau cel puţin la baza lor negre; mezonotul prăfuit . . . . . **calceata**
4 (3) Articolul 1 al antenei este de 2 ori mai lung decît articolul 2; coxele sînt galbene (negre numai la ♂ de *humeralis*); abdomenul este galben, cu desen negru . . . . . **linearis-lacta**
5 (6) Articolul 1 al antenei este cel mult cît 1/5 din lungimea articolului 2, de regulă cît articolul 2 sau abia mai lung decît acesta . 7
6 (5) Articolul 1 al antenei este de regulă considerabil mai lung decît articolul 2 9
7 (8) Articolul 1 al antenei este cu 1/5 mai lung decît articolul 2; articolul 3 este cît articolul 1 şi 2; corpul negru lucios, fără prăfuire; pleurele au dungi albe, sclipitoare, halterele sînt galbene deschis; aripile sînt de culoare deschisă în jumătatea bazală şi negricioase în jumătatea apicală . . . . . **contraria**
8 (7) Articolul 1 al antenei este numai cu 1/3 mai lung decît articolul 2; corpul negru lucios, cu picioarele negre; barba este neagră; aripile la mascul sînt albicioase în jumătatea bazală şi fumurii în rest; la femele sînt complet fumurii; halterele de culoarea sulfului . . . . . **kowarzi**
9 (10) Mezonotul este prăfuit 11
10 (9) Mezonotul este neprăfuit 19
11 (12) Abdomenul este negru în întregime 15

12 (11) Abdomenul are culoarea galbenă pe unele segmente **13**
13 (14) Coxele sînt galbene; picioarele posterioare galbene, cu desen negru. Ghebul aproape tot atît de înalt cît lungimea articolului 2 al antenei; tergitele 3—5 abdominale au unghiurile anterioare galbene şi, ca şi restul tergitelor, marginile posterioare galbene . . . . . **linearis**
14 (13) Coxele galbene, picioarele complet galbene, numai tarsele au pete brune pe partea inferioară. Abdomenul este predominant galben, cu desen negru; şi tergitul 1 are marginea posterioară galbenă . . . . . **linearis-lacta**
15 (16) Picioarele sînt în întregime roşii-gălbui; aripile la mascul sînt brune în jumătatea bazală, iar la femelă sînt de culoare deschisă şi numai bazal puţin galbene. Ghebul este prăfuit galben-auriu pe partea anterioară . . . . . **flavipennis**
16 (15) Picioarele în parte întunecate, mai ales perechea a 3-a mai mult sau mai puţin neagră **17**
17 (18) Numai partea superioară a mezopleurelor prezintă dungi strălucitoare scurte. Mezonotul este uşor prăfuit numai de ambele părţi ale benzii mediane; picioarele la mascul sînt negre cu galben, iar la femelă colorate, predominînd galben-roşcat . . **cothurnata**
18 (17) Dungile lucioase de pe mezopleure sînt complete; ghebul din profil depăşeşte marginea ochilor cît lungimea articolului 2 al antenei. Occiputul şi palpii au peri deschişi la culoare. Mezonotul este uşor prăfuit numai lîngă banda mediană . . **rufipes**
19 (20) Coxele sînt galbene; benzile lucioase de pe pleure sînt întrerupte la marginea superioară a mezopleurelor; picioarele sînt colorate predominant în galben . . . . . **lateralis**
20 (19) Coxele sînt negre **21**
21 (22) Laturile frunţii sînt păroase **23**
22 (21) Laturile frunţii sînt glabre **27**
23 (24) Picioarele predominant negre; aripa mai mult sau mai puţin neagră **25**
24 (23) Perechile de picioare 1 şi 2 sînt roşii-gălbui, cel mult tarsele sînt întunecate; aripile mai mult sau mai puţin deschise la culoare . . . . . **longicornis**
25 (26) Perii bărbii complet negri; mezonotul prezintă peri dorso-centrali postsuturali; aripile sînt negre, picioarele complet negre . . . . . **harcyniae**
26 (25) Perii bărbii sînt negri, cu vîrfurile de culoare deschisă . . **lata**
27 (28) Aripile sînt în întregime şi uniform brune închis; picioarele roşii-gălbui, lucioase, numai vîrful tibiilor şi tarsele sînt negre. Barba este galbenă deschis, restul pilozităţii capului fiind neagră . . . . . **oelandica**
28 (27) Aripile în întregime deschise la culoare şi picioarele colorate diferit sau sînt uşor brunii peste tot sau numai în jumătatea bazală, iar la marginea anterioară brune **29**

29 (30) Aripile sînt uşor brunii, la mascul negre în jumătatea bazală, iar la femelă brunii . . . . . **atricapilla**

30 (29) Aripile sînt în întregime de culoare deschisă, iar picioarele diferit colorate: p_1 şi p_2 în întregime galbene, numai f_1 şi f_2 brunii ventral, iar p_3 complet negre, la bază şi la vîrf uşor galbene . . . . . **liturata**

1. **Dioctria atricapilla** (Meig.) 1804

1804 *Dioctria nigripes* Meng.; Klass. I, 237, 5.
1814 *Dioctria fuscipennis* Fall.; Diptera succica, Asilidae; 7.3.
1820 *Dioctria geniculata* Meig.; S. B., II, 243, 5.
1820 *Dioctria falleni* Meig.; S.B., II, 246, 11.
1820 *Dioctria atrata* Meig.; S.B., II, 254, 26.
1847 *Dioctria fuscipes* Gimm. (nec. Nacq.); Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., XX, 3, 158, 1.
1903 *Dioctria atricapilla* M. Bezzi; K. d. pal. Dipt., II, 103.
1930 *Dioctria atricapilla* E.O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg. 1933, 341.
1844 *Dioctria atricapilla* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 127—128.
1962 *Dioctria atricapilla* Fr. Hull.; Robber Flies of the World., Smith. Inst., part. 2, 29.

Este o specie de culoare neagră, la care masculul are aripa puternic neagră-brună în jumătatea bazală, iar femela uşor brunie; faţa la mascul este neagră cu prăfuire maronie şi cu peri negri şi ţepoşi pe gheb. Femela are prăfuire gălbuie pînă la albicioasă, cu perii de pe gheb albi-gălbui. Fruntea şi triunghiul ocelar mic sînt negre lucioase, cu pilozitate scurtă. Pe laturi fruntea are perişori fini; antene negre, cu primul articol mai lung decît cel de al 2-lea, iar microarticolul mai mic decît jumătatea articolului 3; pilozitatea antenei este scurtă şi neagră, occiputul negru lucios, iar jumătatea inferioară a marginii ochiului are o prăfuire albă şi lată. Perii occipitali sînt pe mai multe rînduri şi de culoare neagră. Barba şi perii de pe palpi sînt negri. Numai la femelă la baza trompei sînt şi peri de culoare deschisă. Toracele este negru la ambele sexe. Pleurele sînt lucioase, cu benzi prăfuite bruniu pînă la alb-gălbui. Mezonotul la mascul este negru mat, fin punctat şi cu o pilozitate neagră, care lasă lucioase numai ambele părţi ale benzii mediane, care se întinde pînă la sutura transversală; femela tot cu astfel de peri scurţi, dar care sînt mai deşi şi bruni-gălbui ca la mascul şi cu linia mediană glabră. Petele laterale au peri la ambele sexe. Tufa de peri de la baza halterei este neagră, iar la femelă galbenă. Scutelul este fin încreţit şi numai pe margine cu peri scurţi, egali cu cei de pe mezonot. Aripile la mascul peste mijloc sînt puţin brunii, cu vîrfurile transparente. Femela are aripile gălbui-brunii şi mai intens colorate la bază; halterele galbene închis; coxele negre şi cu peri negri. Picioarele negre lucioase, cu peri

țepoși și negri la mascul, iar la femelă cu peri galbeni-bruni și albi-gălbui, formînd tufe pe femurul III și pe tibia III la ambele sexe. Virful tibiei III este puțin mai puternic decît metatarsul. Abdomenul negru lucios, ușor conic, cu o pilozitate foarte discretă, de culoare neagră la mascul, iar la femelă galbenă-brună. Hipopigiul este negru, cu pilozitate de aceeași culoare. Lungimea 9—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România citată de la Mehadia de T h a l h a m m e r și de la Tulcea de P. Ș u s t e r.

2. **Dioctria calceata** Meig. 1820

1820 *Dioctria calceata* Meig.; S. B., II, 253, 24.
1963 *Dioctria calceata* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 308.

Este o specie mică, cu segmentele abdominale 2—4 și picioarele galbene-roșcate, bine evidente. Fața este prăfuită galben-albicios. Ghebul poartă peri puțini; pe palpi și pe trompă se găsesc peri albicioși. Fruntea, ghebul teșit și occiputul sînt negre și lucioase. Partea inferioară a marginii posterioare a ochilor, precum și două pete de pe partea posterioară a capului sînt prăfuite alb-argintiu. Perii de pe barbă și perii occipitali sînt așezați într-un singur rînd și sînt negri. Articolele bazale ale antenei poartă peri scurți, de culoare deschisă; articolul 1 este puțin mai lung decît articolul 2; microarticolul terminal este aproape 1/2 din lungimea articolului 3. Toracele este negru; calușii umerali și alari sînt bruni-roșcați. Pleurele lucioase, cu benzi înguste prăfuite alb-argintiu. Scutelul este fără peri. Perii de pe mezonot sînt gălbui, iar cei subalari albi. Aripile sînt slab gălbui, însă pe marginea anterioară în întregime ușor cenușii și cu irizații. Halterele galbene deschis, cu baza stilului mai întunecată. Tufa de peri din fața halterelor este albicioasă. Coxele sînt în întregime negre sau numai la bază, restul articolelor de culoare roșie-gălbuie și numai tarsele negricioase; la a 3-a pereche de picioare tibia este distal umbrită, iar metatarsul lung cît următoarele trei articole. Perii și perii țepoși de pe picioare sînt galbeni-albicioși. La unele femele există anumite particularități, ca: tibiile anterioare cu o culoare brună apical pînă aproape la jumătatea sa. Abdomenul este alungit și lucios, cu primul segment negru, iar al 2-lea cu două pete laterale mari, negre, unite median. Segmentele 2—4 sînt portocalii, iar restul negre; uneori la femelă și segmentul 5 poate fi portocaliu, prezentînd median o bandă lată, de culoare neagră. Hipopigiul este mic și negru, cu pilozitate gălbuie. Ovipozitorul este foarte mic, puțin evident, cu cercii ovali și acoperiți de peri albi, rari. Lungimea 6—8 mm.

Biotop. Locuri însorite înierbate, zburînd pe jos printre ierburi. Apare de regulă în jurul începutului lunii iunie, pînă spre finele lui iulie.

Răspîndirea geografică. Austria, Ungaria, Spania, sudul U.R.S.S.

În România, citată de noi de la Valea Lungă (jud. Sibiu), Comarova şi Hagieni (jud. Constanţa), Cluj.

Dioctria calceata nigriventris Strobl 1902

1902 *Dioctria calceata nigriventris* Strobl; Wissensch. Mitt. Bosn. u. Hercegow., IX, 530, 1904.

Se deosebeşte de specia nominată prin corpul mai robust, mai mare ca şi prin coloraţie. Masculul are abdomenul în întregime negru; femela are segmentele abdominale 3 şi 4 de culoare roşie închis numai pe o porţiune îngustă, la bază, iar restul abdomenului este negru. Picioarele sînt gălbui, cu treimea distală a tibiei I şi a tibiei III de culoare brună. Tibia II este aproape în întregime roşie-galbenă. Tarsele sînt toate brune-negre. Femela are tibia anterioară cu partea brună mai evidentă, iar tibia III şi în mare parte metatarsul său sînt pronunţat galbene-roşcate; în rest, tarsele de regulă sînt brune-negre. Baza ghearelor şi pulvilele sînt galbene. Aripa este transparentă şi irizantă. Lungimea 8—11 mm.

Răspîndirea geografică. R.S.F. Iugoslavia (Coasta Dalmată).

În România a fost colectat un exemplar mascul la Satu Mare (jud. Satu Mare) la 27.VI.1960, leg. I. C e i a n u.

3. **Dioctria contraria** Becker 1923

1923 *Dioctria contraria* Becker; Konowia, II, 173, 6.
1930 *Dioctria contraria* E.O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 345.

La mascul capul are fruntea neagră şi lucioasă, cu peri negri pe marginea ochilor şi pe vertex. Faţa este prăfuită galben-cenuşiu, iar sub antene şi pe marginea gurii este neagră lucioasă. Deasupra marginii gurii se află peri ţepoşi negri, destul de numeroşi. Occiputul şi palpii au de regulă peri negri. Primul articol al antenei este o dată şi jumătate mai lung faţă de-al 2-lea, cu peri negri, iar articolul 3 este tot atît de lung cît primele două. Mezonotul este negru lucios, fără prăfuire, cu peri scurţi, galbeni deschis, care lasă liberă o linie mediană slab vizibilă. Pleurele au benzi prăfuite albicios. Aripile sînt de culoare mai deschisă în jumătatea bazală, iar în cea distală mai întunecate. Halterele sînt

galbene deschis. Picioarele pînă la coxe sînt negre şi au peri albi. Perii ţepoşi de pe picioarele anterioare şi mijlocii sînt gălbui, iar de pe cele posterioare mai mult negri. Tibia posterioară şi metatarsul ei sînt puţin îngroşate la vîrf; ultimul este de 2 ori mai lung decît gros. Abdomenul este negru lucios, fără nuanţe mai deschise şi este acoperit cu peri scurţi şi negri. Lungimea 9 mm.

Răspîndirea geografică. A fost semnalat pînă în prezent numai masculul, descris după un singur exemplar colectat de pe muntele Postăvarul (jud. Braşov) ce se află în colecţia Becker. Specia este citată în lucrarea lui E. O. Engel (1930).

4. **Dioctria cothurnata** Meig. 1820

1817 *Dioctria reinhardi* Wied.,; Zool. Mag., I, 2, 37.
1820 *Dioctria cothurnata* Meig.; S.B., II, 244, 6.
1820 *Dioctria umbellatarum* Meig.; S. B., II, 244, 7.
1903 *Dioctria reinhardi* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 107.
1930 *Dioctria cothurnata* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 345.
1963 *Dioctria cothurnata* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 309.

Este o specie uşor de recunoscut după benzile prăfuite, scurte, de pe pleure, care acoperă numai marginea superioară a mezopleurelor. Masculul are faţa prăfuită aproape alb, iar la femelă galben. Perii de pe gheb sînt foarte deşi şi groşi şi acoperă treimea inferioară a mijlocului feţei. Fruntea este glabră, neagră lucioasă, iar sub antene uşor bombată anterior. Triunghiul ocelar este foarte mic şi de regulă nepăros. Primul articol antenal este mai lung decît cel de-al 2-lea şi ambele au peri bruni şi negri; microarticolul terminal este cît 1/3 din lungimea articolului 3. Occiputul este negru lucios, cu marginea posterioară a ochiului prăfuită gălbui pe 3/4 din lungimea ei. Perii occipitali sînt galbeni-brunii şi aşezaţi pe un rînd. Palpii, trompa şi barba poartă peri de la brunii pînă la galbeni. Toracele şi coxele sînt negre. Pleurele sînt negre-albăstrui, cu partea superioară prăfuită pe o porţiune scurtă, de la brun pînă la gălbui. Mezonotul este mat, cu umerii şi calusii alari lucioşi şi adesea bruni închis. Lîngă linia mediană, chiar pe mijlocul ei, se află o prăfuire gălbuie. Pilozitatea este scurtă, gălbuie la femelă şi brunie la mascul. Perii ţepoşi sînt galbeni. Scutelul este mat, punctat, cu perii marginali foarte scurţi. Tufa de peri din faţa halterelor este galbenă. Aripile sînt hialine, uşor gălbui la bază şi pe marginea anterioară. Halterele sînt galbene. Picioarele la mascul sînt galbene, cu jumătatea apicală a femurelor neagră, tibiile negre dar galbene bazal, tarsele negre. Femela are femurele galbene-roşcate, cu tibiile brunii, bazal roşii-galbene ca la mascul, tarsele brune.

Perii țepoși sînt bruni-galbeni, peria de pe femurul 3 și tibia 3 sînt galbene. Tibia III este puțin îngroșată apical, iar metatarsul este mai subțire decît vîrful tibiei și mai lung decît următoarele trei articole. Perii scurți de pe tibii și tarse sînt negri la mascul, gălbui-brunii la femelă. Abdomenul este în formă de măciucă, negru lucios, cu peri foarte scurți, care la mascul sînt negri, iar la femelă gălbui. Hipopigiul este negru, cu peri țepoși galbeni pe partea ventrală. Lungimea 12—14 mm.

Răspîndirea geografică. Europa de nord și centrală și în U.R.S.S. (Siberia).

În România este specie de munte, zburînd din iunie pînă în septembrie. Citată din localități din munții Țibleș, Șureanu (Sebeșului) și de la Hunedoara.

5. **Dioctria flavipennis** Meig. 1820

1820 *Dioctria flavipennis* Meig.; S. B., II, 252, 22.
1820 *Dioctria aurifrons* Meig.; S. B., II, 252, 23.
1903 *Dioctria aurifrons* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 102.
1930 *Dioctria flavipennis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 347.
1967 *Dioctria flavipennis* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 216.

La această specie fața este în întregime prăfuită galben, pilozitatea fiind de aceeași culoare; marginea posterioară a triunghiului ocelar, ca și occipitul și fruntea sînt negre lucioase; fruntea este glabră. Marginea ochilor este prăfuită în galben pe 3/4 din lungimea sa. Perii occipitali sînt așezați pe un singur rînd, subțiri și galbeni. Triunghiul ocelar este atît de înalt cît articolul 2 bazal al antenei. Primul articol al antenei întrece de 2 ori lungimea articolului 2 al antenei. Microarticolul este cît 1/2 din articolul 3. Toracele este negru, cu pleure lucioase și benzile prăfuite evident. Coxele sînt negre și prăfuite galben, cu pilozitate de aceeași culoare. Tufa de peri din fața halterelor este galbenă. Mezonotul este mat, punctat, prăfuit și cu o pilozitate galbenă, ce-l acoperă complet. Scutelul este încrețit transversal și cu aceeași pilozitate pe margine ca și mezonotul. Aripile la mascul sînt brunii intens pînă peste marginea distală a celulei discale; vîrful aripii este de culoare deschisă. Partea întunecată poate să prezinte zone mai deschise în mijlocul celulelor. La femelă aripa este în întregime ușor gălbuie. Halterele sînt albe-gălbui. Picioarele în întregime aproape galbene-roșcate. Pe picioarele anterioare și mijlocii vîrful metatarsului și ultimele 4 articole tarsale au culoarea neagră. La picioarele posterioare, extremitățile distale ale tibiilor și tarsele sînt brunii. Abdomenul este măciucat, negru lucios, cu marginea posterioară a tergitelor galbenă pe o porțiune mai mult sau mai puțin lată. În afară de aceasta, pe unghiurile anterioare ale tergitelor I, II și III se găsesc pete mici brune-gălbui, neprecis delimitate, vizibile numai la unele exemplare și mai ales la

femele. Pilozitatea este scurtă, puțin evidentă, galbenă : aceeași culoare o au și perii țepoși laterali de pe segmentul I ; hipopigiul este negru, negru și roșu-brun sau numai roșu-brun, și cu peri galbeni. Lungimea 10—14 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală, partea europeană a U.R.S.S., Caucaz, R.S.S. Kazahă, Asia Centrală.

În România se întîlnește în Dobrogea de sud (Hagieni), la Băile Herculane și la Eșelnița.

6. **Dioctria harcyniae** Loew 1844

1844 *Dioctria harcyniae* Loew ; Stettin ent. Zeitg., V, 381.
1862 *Dioctria harcyniae* Schin. ; F. A. I., 123.
1903 *Dioctria harcyniae* M. Bezzi ; Kat. d. pal. Dipt., II, 205.
1930 *Dioctria harcyniae* E. O. Engel ; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 348.
1970 *Dioctria harcyniae* M. Weinberg și G. Istrate, Bul. Soc. științ. biol., IX.

Este o specie mică, lucioasă, neagră-albăstruie. Fața este prăfuită alb-argintiu. Fruntea este neagră lucioasă, purtînd pe laturile ei peri lungi. Toți perii de pe cap sînt negri. Primul articol antenal este puțin mai lung decît cel de-al 2-lea, ambele purtînd peri lungi. Microarticolul este aproape jumătate de lung cît articolul 3. Ochii sînt mărginiți pe laturile externe de o fîșie fină, prăfuită alb-argintiu. Toracele este negru-albăstrui, lucios. Pleurele prezintă benzi prăfuite argintiu. Coxele mai ales la prima și a doua pereche de picioare poartă peri lungi, albi-argintii. Tufa de peri din fața halterelor este albă. Mezonotul este fin punctat, lucios și fără desen, puternic pilos, cu peri alari evidenți, ca și rîndurile de peri dorsocentrali. Scutelul este negru lucios pe mijloc, iar marginal încrețit și cu peri scurți. Aripile la ambele sexe sînt intens brune. Halterele sînt galbene-albicioase. Picioarele, negre-lucioase, cu pilozitate gălbuie, care pe femurele și tibiile posterioare, pe partea ventrală, capătă aspect de perie. Metatarsele picioarelor posterioare sînt îngroșate cît apexul tibiilor și puțin mai lungi decît următoarele trei articole tarsale. Abdomenul este negru-violet la ambele sexe, la bază neîngustat ; la femelă este puțin mai lat decît la mascul. Pe primele două segmente poartă peri lungi, de culoare deschisă. Lungimea 10 mm.

Răspîndirea geografică. Specia este răspîndită în Europa centrală ; a fost descrisă din Ungaria. Recent a fost semnalată și din Caucaz.

În România a fost capturată o femelă la Cîmpulung Moldovenesc la 18.V.1968 (1970 a).

7. **Dioctria kowarzi** Frivaldski 1876

1876 *Dioctria kowarzi* Frivaldski ; Add. Temes es Krasso Megyek Fauna Jahoz, XII, 368.

1930 *Dioctria kowarzi* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 351.
1952 *Dioctria kowarzi* M. Móczar; Rev. Közl. Folia ent. Hung. V, 132.

Are corpul negru şi neted, cu picioarele de aceeaşi culoare; fruntea cu o prăfuire aurie, cu perii de pe gheb negri; aripile mari, la mascul albicioase de la bază şi pînă la mijloc, în rest fumurii, iar la femelă complet fumurii; halterele gălbui. Capul este negru, cu pilozitatea de pe antene şi occiput neagră, barba albă, perii de pe gheb negri. Toracele este neted, cu umerii uşor punctaţi. Scutelul este plat, potrivit de punctat, abdomenul pubescent, cenuşiu. Coxele prăfuite albicios şi cu peri albi. Tibiile şi tarsele anterioare, acoperite cu peri gălbui; femurele posterioare către vîrf sînt puţin îngroşate. Aripile sînt mari, cu baza gălbuie, iar de la nervura umerală şi pînă la nervura transversală de regulă sînt albe, în rest evident fumurii, şi cu nervurile negre, la femelă aripile fiind complet fumurii. Lungimea 9—11 mm.

Specie montană.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România citată de M. Móczar din Munţii Şureanu (Sebeşului). A fost descrisă ca specie nouă de Frivaldski din Munţii Semenic.

8. Dioctria lata Loew 1853

1853 *Dioctria lata* Loew; M. Beitr., I, 37.
1854 *Dioctria lata* Schiner; Verh. Zool. bot. Ges. Wien, IV, 367, 20, 421.
1903 *Dioctria lata* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 105.
1930 *Dioctria lata* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 351.

Este o specie ce se recunoaşte după pilozitatea puternică şi abdomenul lăţit uniform. Faţa prăfuită gălbui deschis, perii de pe ghebul facial negri la baza lor, iar vîrful galben deschis. Laturile frunţii sînt acoperite de peri lungi, triunghiul ocelar este mai puţin înalt decît o dată şi jumătate din lungimea articolului 2 antenal. Articolele bazale ale antenei au o pilozitate lungă şi neagră. Microarticolul este cît 1/2 din lungimea articolului 3. Occiputul este negru şi lucios şi are un rînd de peri ţepoşi. Perii din barbă şi de pe trompă sînt albi. Toracele este negru, cu pleurele lucioase şi cu benzi prăfuite alb, în partea superioară purtînd peri lungi, albi. Coxele sînt negre, prăfuite alb, mezonotul neprăfuit, negru lucios, des punctat, ca şi scutelul. Perii ţepoşi alari sînt subţiri, iar perii dorsocentrali au aspect de peri; şi unii şi alţii sînt galbeni. Aripa la mascul are baza uşor galbenă-brunie, iar la vîrf uşor cenuşie. Femela are aripa în întregime brună-gălbuie; halterele albe-gălbui. Femurele negre, cu partea distală roşie-gălbuie pe o porţiune

mică. Tibiile I şi II sînt roşii-galbene, iar tarsele lor şi uneori şi extremităţile tibiilor întunecate. Tibia III este neagră, cu baza roşie-gălbuie cît lungimea metatarsului, capătul distal îngroşat, metatarsul mai lăţit la bază. Tarsele de la piciorul III sînt negre. Pilozitatea picioarelor este subţire, dar lungă şi galbenă.

Abdomenul este lăţit uniform pe toată lungimea lui, cu puncte dese, negru mat şi cu o pilozitate scurtă gălbuie. Hipopigiul este negru, cu pilozitate de culoare deschisă. Lungimea 6—7 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi Asia.

În România semnalată de T h a l h a m m e r de la Băile Herculane.

9. **Dioctria lateralis** Meig. 1804

1804 *Dioctria lateralis* Meig.; S. B., II, 249.
1903 *Dioctria lateralis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 105.
1930 *Dioctria lateralis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 351.
1965 *Dioctria lateralis* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", V, 186.

Are faţa prăfuită alb-gălbui, cu ghebul avînd peri de aceeaşi culoare; fruntea şi triunghiul ocelar negre lucioase, laturile frunţii glabre. Articolul 1 al antenei este mai lung decît cel de-al 2-lea cu o dată şi jumătate, ambele avînd o pilozitate galbenă-brunie. Microarticolul este aproape cît jumătate din lungimea articolului 3. Occiputul este negru lucios şi numai marginea posterioară este prăfuită albicios pe 3/4 din lungimea sa. Perii occipitali sînt galbeni şi înşiraţi pe un rînd. Perii de pe trompă şi palpi sînt gălbui. Toracele puternic, lucios şi negru. Benzile de pe partea superioară a mezopleurelor sînt întrerupte, iar stigma protoracală este albă-argintie. Tufa de peri din faţa halterelor este gălbuie. Mezonotul este lucios, cu peri scurţi, răzleţi, galbeni, care sînt mai regulaţi pe linia mediană. Perii alari sînt scurţi şi galbeni. Scutelul e neted la mijloc, iar pe margine are o zonă încreţită şi cu peri scurţi, galbeni pe margine şi pe disc. Laturile metanotului sînt uşor prăfuite cenuşiu. Aripile sînt transparente, uşor cenuşii, irizante şi puţin gălbui la bază. Nervurile sînt galbene la partea bazală şi anterioară a aripii, iar spre vîrf şi posterior cu nuanţă negricioasă. Halterele sînt galbene. Coxele galbene, cu prăfuire albă. Picioarele anterioare şi mijlocii sînt în întregime galbene. Picioarele posterioare pot fi de asemenea galbene sau adesea cu jumătatea apicală a femurelor întunecată sau cu dungi negre. Tibia III întunecată în cea mai mare parte şi numai la bază de culoare deschisă şi cu vîrful îngroşat. Tarsele sînt complet galbene, iar metatarsul este gros cît vîrful tibiei şi lung cît restul articolelor tarsale împreună. Abdomenul este negru lucios, cu desen galben pe primul segment, cu pilozitate puţin evidentă, galbenă-brunie

şi cu peri ţepoşi, galbeni. Primul şi al 2-lea tergit sînt de regulă negre. Pe toate celelalte tergite se află benzi transversale şi galbene pe marginea anterioară, care adesea se prezintă numai ca pete laterale; marginile posterioare sînt mai mult sau mai puţin galbene. Adesea abdomenul este măciucat şi mai rar poate fi complet negru. Sternitele la mascul sînt aproape complet negre, iar la femelă cu pete galbene. Hipopigiul este galben, cu pilozitate lungă, galbenă. Lungmea 5,5—7 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi de sud, nordul Africii. În România citată din Munţii Retezat şi de la Valul lui Traian (jud. Constanţa).

10. **Dioctria linearis** (Fabr.) 1787

1787 *Asilus linearis* Fabr.; Mantissa Insect., II, 361, 38.
1794 *Asilus linearis* Fabr.; Ent. syst., IV, 389, 60.
1830 *Dioctria linearis* Meig.; S.B., VI, 330, 29.
1849 *Dioctria cingulata* Zett.; Dipt. scand., VIII, 2 975, 3—4.
1903 *Dioctria linearis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 106.
1930 *Dioctria linearis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 352.
1963 *Dioctria linearis* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. His. Nat. „Gr. Antipa", IV, 309.

Faţa este prăfuită galben-albicios, cu ghebul de aceeaşi culoare. Fruntea este neagră şi lucioasă, cu laturile fără pilozitate; triunghiul ocelar este mare. Articolele bazale ale antenei au peri bruni. Primul articol al antenei este mai mare cu 1,5—2 ori faţă de cel de-al 2-lea. Microarticolul este cît 1/3—1/2 din lungimea articolului 3. Occiputul este negru lucios, marginile ochilor fiind prăfuite alb; perii occipitali sînt galbeni şi aşezaţi pe un rînd. Perii de la gură, de pe palpi şi trompă sînt albi, mai rar gălbui. Toracele negru lucios, cu umerii parţial sau complet galbeni-bruni, adesea la fel colorați şi calusii alari. Mezonotul este prăfuit des, cenuşiu-galben, numai cu părţile liniei mediane negre. Scutelul este prăfuit pe disc ca şi mezonotul, iar pe margine cu peri încovoiaţi. Metanotul adesea prăfuit. Aripile transparente, mai mult sau mai puţin gălbui, cu nervurile galbene la bază şi întunecate la vîrf. Halterele sînt galbene. Picioarele anterioare şi mijlocii sînt complet galbene, cu articolele tarsale brune închis pe partea ventrală; uneori şi tibia mijlocie poate fi într-o măsură oarecare întunecată apical. Femurul III are dorsal dungi lungi, întunecate, restul fiind galben. Tibia este de culoare brună întunecat în întregime sau cu două dungi brune, vîrful fiind întunecat; metatarsul său este aproape tot aşa de puternic ca şi vîrful tibiei, cilindric şi aproape tot atît de lung cît articolele tarsale care urmează. Articolele tarsale sînt brune la toate picioarele. Pilozitatea scurtă şi perii ţepoşi sînt de culoare galbenă. Abdomenul este negru

lucios, cu pilozitate rară, cu peri și desen galbene. Primul tergit este negru, deseori și al 2-lea, care poate numai uneori să aibă marginea posterioară galbenă. Tergitele III și V au cîte un desen galben pe partea anterioară și pe cea posterioară; anterior poate avea numai pete laterale sau transversale; posterior, toate segmentele au mai mult sau mai puțin o bandă lată, galbenă. Hipopigiul este negru apical; lamele ventrale galbene; deseori este complet galben și cu peri de aceeași culoare.

Toracele și abdomenul au adesea colorit variabil; toracele poate avea unele porțiuni complet negre, desenul galben de pe abdomen adesea puternic întunecat. E. O. Engel consideră că specia *Dioctria laeta* Loew nu este decît o varietate a lui *Dioctria linearis* Fabre, care prezintă această caracteristică a desenului. Metatarsul piciorului III are aceeași caracteristică la ambele specii. Lungimea 9—13 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Este o specie care frecventează regiuni păduroase, zburînd de la sfîrșitul lui mai pînă la finele lui iunie.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România colectată de la Băile Herculane, din împrejurimile Sibiului și de la Băneasa (Dobrogea). Din aceleași locuri s-au colectat și exemplare cu coloritul care a fost descris la *laeta*.

11. **Dioctria liturata** (Loew) 1873

1873 *Dioctria liturata* Loew; Beschr. eur. Dipt., III, 121, 70.
1930 *Dioctria liturata* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 353.
1962 *Dioctria liturata* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst. I, 29.
1967 *Dioctria liturata* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 216.

Culoarea generală a corpului este neagră lucioasă; fața este pudrată alb-argintiu; perii ghebului sînt albicioși-gălbui, iar perii de pe frunte negri. Toracele și scutelul sînt prevăzuți cu o pilozitate deasă, galbenă. Aripile sînt transparente, cu nervura subcostală și baza nervurii r_1 galbene, celelalte nervuri fiind brune. Halterele sînt galbene, cu baza pețiolului mai întunecată. Primele două perechi de picioare sînt galbene-ruginii, avînd ventral pe femure o scurtă bandă neagră, care nu atinge extremitățile. Perechea posterioară este neagră, cu excepția bazei femurului; articulația tibiei și ultimul articol tarsal sînt galbene. Pilozitatea picioarelor și a abdomenului este galbenă, fiind mai lungă pe primul segment abdominal. Hipopigiul este negru lucios, ventral avînd peri țepoși, galbeni. Lungimea 7—10 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România colectată din sudul Dobrogii, de la Băneasa (Cogeacu), la 3.VI.1967.

12. **Dioctria longicornis** (Meig.) 1820

1797 *Dioctria frontalis* Panz.; Fauna germanici, XLVII, 21.
1804 *Dioctria lateralis* Meig.; Klass, I, 258, 8.
1820 *Dioctria longicornis* Meig.; S. B., II, 249, 17, XIX, 18.
1903 *Dioctria longicornis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 106.
1930 *Dioctria longicornis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 353—354.
1967 *Dioctria longicornis* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat., „Gr. Antipa", VII, 216.

Specie mică, neagră lucioasă, caracterizată prin antene lungi şi o mică proeminenţă laterală pe ridicătura frontală. Faţa pînă la nivelul ghebului şi bărbia sînt prăfuitte galben-auriu; fruntea este neagră lucioasă, cu peri negri pe laturi, lungi cît articolul 2 al antenei. Ridicătura frontală este foarte netedă şi prezintă pe partea posterioară 2 proeminenţe, care au peri scurţi la vîrf. Primul articol al antenei este evident mai lung decît cel de-al 2-lea, iar al 3-lea, împreună cu articolul terminal, este de 1,5 ori mai lung decît suma articolelor bazale, care sînt acoperite de o pilozitate neagră. Occiputul este negru lucios, marginile posterioare ale ochilor şi două pete înapoia capului sînt prăfuite alb. Perii occipitali sînt negri, deşi şi pe un singur rînd. Pilozitatea trompei şi a gurii de culoare deschisă. Toracele este negru lucios. Benzile lucioase, albe, ale pleurelor, sînt întrerupte pe partea superioară a mezopleurelor şi acoperite cu aceeaşi pilozitate scurtă, ca şi mezonotul. Stigma protoracală este albă-argintie. Tufa de peri din faţa halterei este galbenă. Scutelul este încreţit şi cu o pilozitate rară, ca şi mezonotul. Aripile sînt uşor cenuşii-brunii, puţin mai gălbui la bază; halterele sînt galbene. Coxele sînt negre şi prăfuite albicios. Picioarele I şi II sînt galbene-roşcate, cu tarsele brune; piciorul III este negru, numai articulaţia femuro-tibială este galbenă, tibia fiind uşor îngroşată apical, iar metatarsul de aceeaşi grosime şi lung cît celelalte articole tarsale luate împreună. Pilozitatea şi tufele de peri de pe piciorul III sînt galbene, ca şi perii ţepoşi. Abdomenul este negru lucios, măciucat, cu o pilozitate împrăştiată, scurtă, galbenă şi cu peri ţepoşi de aceeaşi culoare pe primul segment. Hipopigiul este negru, cu peri galbeni. Lungimea 6—7 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România menţionată de la Baziaş, Mehadia, Petroşani (sudul Dobrogii).

13. **Dioctria oelandica** (L.) 1758

1758 *Asilus oelandica* L.; Syst. nat, ed. X, 606, 11.
1903 *Dioctria oelandica* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 106—107.
1930 *Dioctria oelandica* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 357.

1962 *Dioctria oelandica* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst. part. I, 29
1963 *Dioctria oelandica* M. Ionescu şi M Weinberg, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 309.

Este o specie negricioasă, cu faţa numai pe laturi prăfuită galben-albicios, mijlocul şi ridicătura frontală rămînînd negre. Ghebul şi perii scurţi de pe trompă sînt galbeni deschis; restul pilozităţii de pe cap, antene, palpi, gură, este neagră. Ridicătura frontală este puternică şi înaltă cît 3/4 din lungimea articolului II antenal. Primul articol antenal

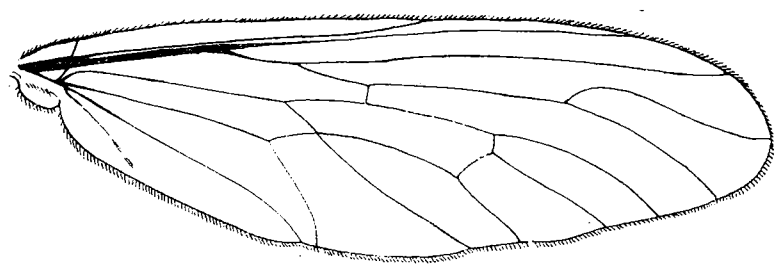


Fig. 37. — *Dioctria oelandica*, aripă (după H u l l).

e 1 şi 1/2 din lungimea articolului II. Articolul 3 al antenei, împreună cu gheara, este aproape cît lungimea articolelor bazale luate împreună. Perii occipitali sînt pe mai multe rînduri şi deseori întregul occiput este puternic acoperit cu peri. Toracele şi coxele sînt negre lucioase, coxele fiind prăfuite cenuşiu şi cu pilozitate gălbuie. Benzile lucioase de pe pleure sînt evidente. Tufa de peri din faţa halterelor este galbenă. Mezonotul este negru lucios şi prezintă de fiecare parte a liniei mediane o linie îndreptată spre depresiunea umerală, prăfuită uşor bruniu. Pilozitatea scurtă şi perii alari sînt negri. Chiar şi partea superioară şi marginea posterioară a mezopleurelor sînt acoperite cu peri negri. Scutelul este încreţit pe disc, iar pe margine are peri scurţi, încovoiaţi, de culoare întunecată.

Aripile sînt puternic colorate în brun; numai marginea posterioară are mijlocul celulelor de culoare mai deschisă. Halterele sînt galbene-brune. Picioarele sînt roşii, numai vîrfurile tibiilor şi tarsele negre. Tibia III este uşor îngroşată, metatarsul aproape tot aşa de puternic ca şi vîrful ei, şi lung cît următoarele trei articole luate împreună. Pilozitatea scurtă, galbenă-roşcată pe porţiunile roşii, iar pe cele negre de culoare neagră. Perii ţepoşi sînt peste tot galbeni-roşcaţi. Abdomenul este măciucat, negru lucios, cu pilozitate scurtă, puţin evidentă, galbenă. Hipopigiul este negru. Lungimea 13—16 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România citată din împrejurimile Iaşilor, Bucureştiului, Sibiului şi din nordul Dobrogii, Valea Tismanei, Munţii Şureanu (Sebeşului).

14. Dioctria rufipes (De Geer) 1776

1776 *Asilus rufipes* Deg.; Ins. ed. Götze, VI, 97, 6, 6, XIV, 2.
1794 *Asilus frontalis* Fabr.; Ent. syst., IV, 388.
1814 *Asilus flavipes* Fall.; Dipt. suecica, Asilidae 7, 2.
1820 *Dioctria rufipes* Meig.; S. B., II, 242, 3.
1903 *Dioctria rufipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 107.
1930 *Dioctria rufipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 359.
1944 *Dioctria rufipes* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 128—129.
1963 *Dioctria rufipes* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 1963.

Este o specie de talie mijlocie, de culoare neagră, lucioasă, cu o prăfuire argintie. Fața este prăfuită alb-gălbui, perii de pe gheb și de pe întreg capul sînt albi-gălbui, în afară de cei de pe triunghiul ocelar și de pe antene, care sînt negri. Fruntea și occiputul negre lucioase. Triunghiul ocelar evident mai înalt decît al 2-lea articol antenal. Articolul 1 al antenei este aproape încă o dată mai lung decît al 2-lea, iar al 3-lea cu micro-articolul său cît cele 2 bazale împreună. Marginea ochilor este pînă la jumătate cu o prăfuire cenușie. Perii occipitali sînt galbeni, deși în partea superioară și pe un rînd în partea inferioară. Ghebul are numai peri albi. Articolele tarsale au numai peri galbeni. Toracele este negru lucios; mezonotul este fin punctat și mat. Pilozitatea fină a toracelui și perii țepoși alari sînt galbeni. Pleurele prezintă benzi prăfuite, transversale, albe-argintii. Coxele sînt negre și prăfuite argintiu. Tufa de peri din fața halterei este galbenă. Scutelul este negru și încrețit, cu perișori fini, galbeni, pe suprafață și pe marginea posterioară. Aripile sînt deschise la culoare, cu baza ușor gălbuie, cu nervuri puternice, negre și numai la marginea anterioară galbene. Halterele sînt galbene. Picioarele anterioare și mijlocii sînt roșii-galbene, cu vîrful tibiei, al metatarselor și cu toate articolele tarsale următoare întunecate. Piciorul posterior este negru și numai la baza femurului, articulația femuro-tibială și baza metatarsului roșii-galbene. Tibia posterioară este îngroșată apical, iar metatarsul aproape tot atît de gros cît și vîrful tibiei, cilindric și ceva mai lung decît articolele tarsale următoare. Pilozitatea fină este galbenă, iar perii țepoși sînt galbeni-roșcați. Abdomenul este conic, negru lucios, cu marginile posterioare ale segmentelor foarte îngust galbene. Pilozitatea este fină și galbenă. Primul segment al abdomenului poartă peri țepoși, galbeni. Hipopigiul este negru, ventral cu pilozitate galbenă deschis. Lungimea 8—15 mm.

Biotop. Specie de regiuni montane.

Răspîndire geografică. Europa.

În România citată din munții Șureanu (Sebeșului) și Făgăraș, de la Măgura Sibiu, Orșova și Tulcea.

Genul **Ancylorrhynchus** Latreille 1825

Tipul genului: *Asilus glaucius* Rossi, 1790

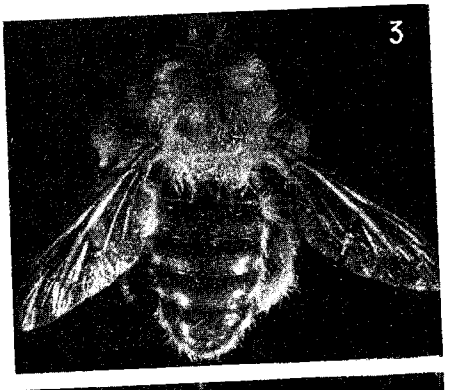
1825 *Ancylorrhynchus* Latreille; Fam. nat. règne animal, Paris, 490.
1834 *Xiphocera* Macq.; Hist. Nat. Ins dipt., 1, 279.
1845 *Elasmocera* Rondani; Ann. Acad. Asp. Nat. Napoli, 3, 153.
1840 *Enchocera* Blanchard; Hist. Nat. Inst. 3, 579.

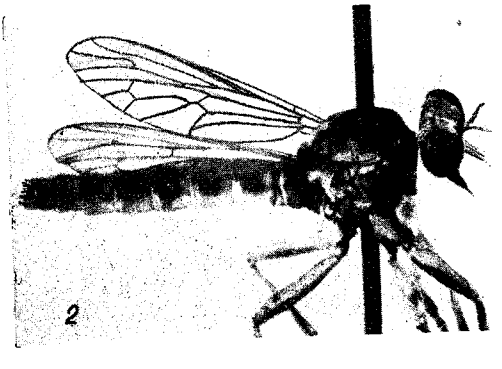
Cuprinde diptere cu pilozitate mai ales scurtă. Lungimea 15—20 mm.

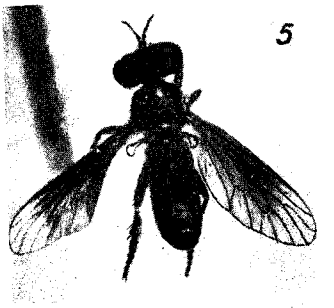
Capul, aspect lateral. Faţa moderat pronunţată, cu un profil aproape drept sau foarte uşor convex. Ochii sînt la fel de proeminenţi, mai lungi median. Occiputul este foarte puternic şi proeminent, ţepii sînt absenţi, pilozitatea este rigidă. Trompa este scurtă, excepţional de umflată la bază, cu un apex bont, îndreptat înapoi, aşa încît din profil apare curbată şi convexă; apexul poartă o pilozitate scurtă, rigidă; baza, înapoia părţii umflate, poartă numeroşi peri ţepoşi, rigizi. Palpul este mare, cu articolul 2 umflat. Articolul 1 este excavat; articolul 2 are numeroşi peri lungi şi rigizi pe toate laturile, exceptînd mijlocul. Antena este ataşată de pătrimea superioară a capului şi este excepţional de lungă, fiind aproape de 2 ori mai lungă decît capul. Primul articol este puternic, de 3 sau de mai multe ori mai lung decît articolul 2, care este scurt. Articolul 3 este de 4 ori mai lung decît primele două articole împreună şi la apex se termină într-o deschidere oblică, ovală, destul de mică, care conţine un spin mic. Primul articol are puţini peri dorsal şi peri mai lungi lateral.

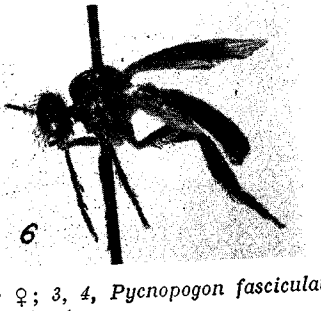
Capul, aspect anterior. Faţa este micropubescentă, prăfuită numai pe marginea laterală epistomală. Începînd chiar de sub antene, faţa poartă peri ţepoşi, destul de lungi, rigizi, care sînt mai lungi şi mai abundenţi dedesubt şi îndreptaţi oblic în jos. Fruntea este uşor divergentă şi continuată în acelaşi fel în sus spre vertex. Laturile frunţii au peri numeroşi, lungi şi rigizi, şi o pată submediană de peri. Vertexul nu este excavat; ocelariul este mare, ocelii sînt umflaţi, cel mijlociu poartă 6 peri groşi sau mai mulţi, de fiecare parte. Faţetele centrale ale ochilor sînt uşor mărite.

Toracele. Mezonotul este prăfuit numai median pe humerus şi lateral pe aria notopleurală. Pleuronul cu prăfuire fină. Pilozitatea mezonotului este fină, sărăcăcioasă şi erectă. Humerusul cu 6 sau 7 peri slabi antero-ventral. Perii laterali ai mezonotului sînt potrivit de puternici şi de lungi. Sînt prezenţi cîţiva peri lungi prescutelari şi 8 perechi de peri scutelari. Laturile metanotului nu au peri sau ţepi. Laturile metasternului au o pilozitate lungă şi fină. Aria postmetacoxală este membranoasă. Prosternul este divizat.









1, *Ancylorrhynchus glaucius*; *2*, *Stichopogon scaliger* ♀; *3*, *4*, *Pycnopogon fasciculatus* ♂; *5*, *6*, *Holopogon dimidiata* ♂.

Picioarele. Femurul anterior este puternic, dar neîngroşat. Femurul posterior şi tibia sa sînt alungite; acest femur este uşor lăţit distal şi poartă peri lateral şi dorsal, dar nu apical. Toate tarsele se termină cu pulvile lungi, spatulate; empodiul este puternic, iar ghearele ascuţite.

Aripile. Celula marginală este larg deschisă. Ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină aproape de apexul aripii sau deasupra; celula 2 posterioară începe aproape la capătul celulei discale. Toate celulele posterioare sînt deschise, a 4-a întrucîtva îngustată; celula anală este deschisă, celula 2 bazală se termină în 3 nervuri, dintre care cea din mijloc este scurtă; alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este robust, puternic, convex şi subcilindric. Primul tergit este întrucîtva umflat lateral. Abdomenul este tot atît de lung sau aproape tot atît de lung ca şi aripile. Pilozitatea este abundentă, fină şi aproape dreaptă, cu pete de peri rigizi numai pe tergitele 2 şi 5, posterior şi sublateral. Numai primul tergit are peri şi aceştia sînt extrem de numeroşi, lungi şi relativ subţiri şi amestecaţi cu alţii rigizi. Sternitele poartă peri lungi, drepţi şi rigizi. Masculul şi femela au cîte 8 tergite. La mascul epandriul este despicat total sau aproape total pînă la bază. Gonopodul este bine dezvoltat, dar nu atît de lung ca forcepsul superior. Hipandriul este potrivit de lung, lăsînd cavitatea armăturii larg deschisă, ca la *Scylaticus* Loew sau *Bathypogon* Loew. Acantoforitele au spini; procesele laterale poartă dedesubt peri spinoşi albi. Ultimul sternit este nedivizat şi cu un lob posterior foarte scurt şi răsturnat.

Răspîndire geografică. Cele mai multe specii sînt palearctice şi etiopiene, cîteva orientale şi australiene.

În România o specie.

1. Ancylorrhynchus glaucius (Rossi) 1790

1790 *Asilus glaucius* Rossi; Fauna etr., II, 437.
1805 *Laphria glaucius* Fabr.; Syst. Antb., 163, 30.
1817 *Dasypogon glaucius* Wied.; Zool. Mag., I, 2, 32.
1821 *Dioctria pictus* Wied.; Dipt. exot., I, 180.
1862 *Xiphocerus glacius* Schiener; Fauna A., I, 126.
1918 *Ancylorrhynchus glaucius* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae.
1930 *Ancylorrhynchus glaucius* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 365.
1963 *Ancylorrhynchus glaucius* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 309.

Capul este negru, cu prăfuire cenuşie-albicioasă şi cu pilozitate albă-gălbuie. Faţa prăfuită cenuşiu-argintiu, perii de pe gheb şi de pe palpi albi. Antenele sînt negre, cu peri albi. Articolul 3 antenal de la femelă este uneori mai îngust decît la mascul (E n g e l arată că adesea

este mai lat — 1938, p. 365). Fruntea şi occiputul sînt slab prăfuite cenuşiu, cu pilozitate albă-gălbuie, mai deschisă la mascul. Toracele este negru, cu prăfuire ce se întinde pe părţile laterale, cenuşie-argintie la mascul şi cenuşie-gălbuie la femelă; această prăfuire se găseşte de asemenea pe calusul alar şi pe coxe. Pilozitatea pe pronot, mezonot şi

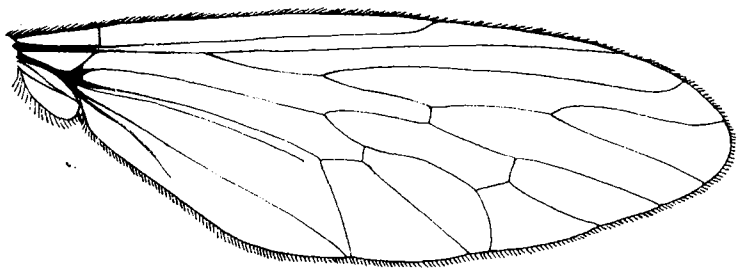


Fig. 38. — *Ancylorrhynchus glaucius*, aripă (după H u l l).

zona colară este mai mult ridicată, perii fiind lungi cam cît articolul 1 antenal. Aripile sînt transparente, uşor gălbui, cu nervuri brune, care în partea anterioară sînt mai deschise la culoare. Celulele marginale în număr de 4, a 4-a mult îngustată la margine. Haltera gălbuie, cu peduncul negru-brun în jumătatea bazală. Picioarele la mascul au femurele negre, dar apical foarte puţin galbene-roşcate la perechile I şi II, la perechea III fiind şi bazal puţin roşii; tibiile I şi II negre, cu pete roşii; tibia I numai în treimea bazală galbenă-roşcată, tibia II aproximativ jumătate galbenă-roşcată, iar tibia III complet galbenă-roşcată, cu partea apicală neagră extern. Tarsele I şi II negre, la piciorul III primele 3 articole galbene-roşcate, iar apical brune-negre; următoarele articole negre. Picioarele la femelă sînt galbene-roşcate mai închis la jumătatea bazală a femurelor I, puţin bazal la femurele II, apical la tibiile I şi II, de asemenea apical la primele 3 articole tarsale, iar ultimele 2 articole tarsale întunecate.

Abdomenul la ambele sexe este negru de la al 2-lea tergit spre extremitatea abdomenului; marginea posterioară a tergitelor şi sternitelor este galbenă sau galbenă-roşcată. Forcepsul superior are vîrful brun-gălbui. La femelă ultimele două segmente sînt lucioase şi de culoare roşie-brună. Spinii ovipozitorului sînt roşcaţi. Lungimea 12—16 mm la exemplarele de la noi; în literatură 13—17 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. Sînt insecte ce preferă locurile deschise, luminoase — liziere de pădure, ierburi înalte de regulă. Specie termofilă de origine sudică. Adulţii zboară mai ales în luna iulie; se găsesc exemplare destul de rare; în orele aproape de amiază am colectat exemplare la cosit de pe ierburi, stînd la pîndă.

Răspîndirea geografică. Europa meridională, Asia Mică.

În România este citată de la Mangalia, Băneasa (Dobrogea), Mehadia (Banat).

Genul **Holopogon** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon negripennis* Meig. 1820

1847 *Holopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 473.
1856 *Ceraturgus* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 156.

Sînt diptere mici. Lungimea 4,5—9 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este scurtă. Occiputul este potrivit de dezvoltat, dar mai scurt ventral şi dorsal. Pilozitatea occiputului este sărăcăcioasă, cu excepţia jumătăţii inferioare, unde perii sînt mai lungi şi mai abundenţi. Trompa este scurtă, rotunjită obtuz la apex, îndreptată sau înainte sau oblic în jos; baza nu este umflată, creasta mediană absentă, fiind prezentă o crăpătură îngustă, ventrală, în pătrimea bazală. Palpul are 2 articole mici şi scurte; primul este excavat, al 2-lea cu peri şi cu un păr apical. Antena ataşată exact deasupra mijlocului capului văzut din profil; este alungită şi subţiată, primul articol puţin mai lung decît al 2-lea, care este mai lung decît înalt, dilatat distal. Al 3-lea articol este puţin mai îngust decît al 2-lea, lăţit bazal, ascuţindu-se uşor către apex şi purtînd două microarticole, primul scurt, al 2-lea gros, apical cu un spin ţepos şi scurt. Aceste microarticole sînt ţinute de regulă îndreptate în jos într-un unghi oblic. Lungimea totală a articolului 3 este de 1,5—2 ori mai mare faţă de lungimea primelor două articole. Pilozitatea articolului 1 şi al 2-lea este excepţional de lungă ventral, compusă din peri foarte subţiri sau peri ţepoşi: uneori articolul 2 are la mijloc, dedesubt, un păr puternic, excepţional de lung.

Capul, aspect anterior. Faţa dedesubtul antenei este mai puţin de 1/4 din lăţimea capului şi divergentă; fruntea este divergentă pe aproape o treime din lăţimea capului. Aria subepistomală este scurtă, aproape orizontală, concavă şi pubescentă. Faţa este dens pubescentă, la tipul genului cu peri ţepoşi, deşi şi lungi imediat dedesubtul antenei pînă la marginea subepistomală, lăsînd numai laturile îngust-glabre. La multe specii pilozitatea este mult redusă şi foarte sărăcăcioasă pe jumătatea superioară a feţei. Fruntea este pubescentă, distinct divergentă şi uneori destul de puternic lăţită, cu pilozitatea abundentă lateral; vertexul este potrivit de scobit şi ocelariul proeminent, cu laturile verticale purtînd 2 sau 3 perechi de peri lungi şi subţiri şi uneori o pilozitate scurtă. Faţetele ochilor sînt puternic mărite către centrul ochiului.

Toracele. Este prăfuit. La multe specii mezonotul este convex. Pilozitatea mezonotului este destul de sărăcăcioasă, dar lungă, fină şi dreaptă; la unele specii această pilozitate este înlocuită printr-o pilozitate ţepoasă, dar rară. Humerusul cu peri lungi, delicaţi. Scutelul este glabru sau pubescent, ori cu pilozitate lungă; el este mai mult subţire, dar convex. Propleuronul şi mezopleuronul cu peri lungi şi fini; metapleuronul cu o bandă verticală de peri lungi, delicaţi, răsuciţi. Hipo-

pleuronul cu peri puțini, lungi și fini, pteropleuronul glabru. Laturile metanotului numai micropubescente; metasternul lateral și ventral cu peri lungi și fini; aria postmetacoxală membranoasă. Prosternul divizat.

Picioarele. Femurele sînt puternice, fără să fie umflate; tibiile și tarsele sînt subțiate, cu excepția perechii a 3-a. Țepii sînt sărăcăcios dezvoltați, dar pot fi lungi și subțiri, puțin îngroșați către bază, apical mai mult sau mai puțin oblici. Ei sînt lungi în special posterior și postero-ventral pe tibii. Tibia anterioară nu are spin. La unele specii pilozitatea dorsală de pe femure este fină, culcată; pot fi 2 peri potrivit de puternici, așezați subapical și dorsal, 2 mai fini și mai scurți, la apex; ventral femurele pot avea un grup de peri fini și drepți, iar pe partea ventrală a jumătății bazale 2 peri țepoși, lungi și subțiri. Picioarele prezintă uneori peri bine dezvoltați. Perii posteriori sînt lungi și subțiați. Toate tarsele se termină cu gheare scurte, ascuțite; pulvilele bine dezvoltate și empodiul umflat.

Aripile. Celula marginală este larg deschisă; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină la apexul aripii; ramura posterioară este scurtată înapoi. Toate celulele posterioare sînt larg deschise; celula anală este închisă la tipul genului cu o scurtă codiță, dar larg deschisă la multe specii. Nervura anterioară transversală atinge celula discală în treimea bazală sau la distanță de aceasta. Alula este relativ îngustă; nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este de regulă puțin mai îngust decît mezonotul și are laturile aproape paralele; tergitele sînt mai mult convexe. Pilozitatea este scurtă, fină și mai rară spre mijlocul tergitelor, începînd a fi mai lungă și mai proeminentă lateral, adesea pe laturile primelor 3 tergite. Sternitele au caracteristic o pilozitate lungă și deasă. Masculul are 8 tergite, al 8-lea pe jumătate de lung față de-al 7-lea; femela are 8 tergite, al 7-lea și al 8-lea fiind fiecare din ele reduse cît două treimi din lungimea celui de-al 6-lea. Armătura masculă e scurtă și în parte răsucită. Epandriul nu este despicat sau crestat, dar este foarte lat. Gonopodul poartă un braț caracteristic, apical, răsucit spre interior, subțiat și cu peri la vîrf; el apare ca fiind sudat dorsal cu epandriul, dar are de asemenea un proces anterior și dorsal, subțiat și întors în sus. Hipandriul este scurt și obtuz, dar distinct. Armătura femelă are 4 sau 5 perechi de spini rotunjiți apical, mici și scurți, puțin evidenți.

Răspîndirea geografică. Este similară și înrudită cu aceea a genurilor *Heteropogon* Loew și *Cyrtopogon* Loew. Există mai multe specii în Europa decît în America de Nord.

În România sînt 4 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Aripa este în întregime clară sau de la ușor cenușie la ușor brună. 5

2 (1) Baza aripii este mai mult sau mai puțin clară și vîrful umbrit sau baza este întunecată și vîrful clar 3

3 (4) Baza aripii este pe o întindere mai mare sau mai mică deschisă la culoare, iar vîrful întunecat; barba e galbenă-aurie; pilozitatea mezonotului înaintea suturii este galbenă-aurie, iar înapoia suturii neagră. Treimea bazală a aripii este albicioasă . . . . . **nigripennis**

4 (3) Baza aripii este întunecată, iar vîrful clar; barba este neagră; mezonotul și scutelul au peri negri; tufa de peri din fața halterei este albă . . . . . **dimidiatus**

5 (6) Aripa este în întregime clară; picioarele de culoare roșie cărămizie . . . . . **brunnipes**

6 (5) Aripa este ușor brunie sau ușor negricioasă; picioarele sînt negre . . . . . **fumipennis**

1. **Holopogon brunnipes** (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon brunnipes* Meig.; S. B., II, 279, 33.
1903 *Holopogon brunnipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 119.
1930 *Holopogon brunnipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 377.
1944—47 *Holopogon brunnipes* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, 30, 129.

Corpul este negru lucios; partea de jos a feței este gălbuie, ghebul cu peri galbeni; fruntea negricioasă. Toracele negru lucios, avînd anterior de ambele părți cîte o pată cenușie, mătăsoasă, iar pleurele cenușii. Aripile sînt transparente, late și lungi; celulele marginale și cele submarginale sînt deschise; celula anală închisă și scurt pețiolată. Halterele sînt galbene. Picioarele sînt scurte, cu puțină pilozitate și puțini peri țepoși. Culoarea picioarelor este roșie-cărămizie, cu femurele roșii-brune; femurele posterioare au formă de măciucă, dedesubt avînd o pilozitate deasă, fină, de culoare galbenă; metatarsul respectiv este îngroșat. Lungimea 2 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.
În România colectată din pădurea Bîrnova (Iași) în iulie.

2. **Holopogon dimidiatus** (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon fuscipennis* Meig.; S. B., II, 280, 35.
1820 *Dasypogon dimidiatus* Meig.; S. B., II, 280, 34.
1903 *Holopogon dimidiatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 119.
1930 *Holopogon dimidiatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 378.
1944—47 *Holopogon dimidiata* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, 30, 130.
1965 *Holopogon dimidiata* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", V, 187.

Faţa este prăfuită alb-argintiu; la femelă ghebul cu peri albi-gălbui, împrăştiaţi, iar la mascul cu peri negri. Antenele, fruntea şi occiputul lucios poartă peri negri. Articolul 3 al antenei nu are gheară şi este mai lung decît cele două articole bazale împreună. Barba este formată din peri gălbui. Toracele este negru lucios, pleurele şi coxele sînt prăfuite cenuşiu. Pe calusul alar se află un păr lung notopleural şi unii peri; aceştia, ca şi pilozitatea scurtă de pe mezonot şi scutel, sînt negri. Tufa de peri din faţa halterei este neagră la mascul şi galbenă la femelă. Aripile sînt colorate brun în partea bazală, iar către partea dinspre vîrf culoarea clar conturată se continuă proximal de la bifurcarea lui r_{4+5} şi distal de la capătul celulei discale pînă la marginea posterioară. Halterele sînt albe. Picioarele sînt negre, lucioase; femurele cu peri răzleţi, tibiile ventral cu peri albi mai deşi şi cu peri negri ţepoşi. Abdomenul este negru-violet, lucios; pe sternite şi pe primele două tergite, lateral, cu peri mai lungi, albi sau negri. Hipopigiul este mic, lucios, cu peri negri. Ovipozitorul cu spini negri. Lungimea 4—5 mm masculul; 5—6 mm femela.

Biotop şi aspecte ecologice. Preferă locuri adăpostite şi cu ierburi înalte, zburînd lin, aproape de sol, printre plante. Prinde mici insecte, mai ales diptere şi himenoptere. Zboară la finele lui iunie şi mai ales în iulie.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională, în sudul şi în partea europeană a U.R.S.S.

În România de la Schitul Durău (jud. Neamţ) (840 m altitudine), Valul lui Traian şi Băneasa (Dobrogea).

3. **Holopogon fumipennis** (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon fumipennis* Meig.; S. B., II, 278, 30.
1820 *Dasypogon albipilus* Meig.; S. B., II, 281, 36.
1918 *Holopogon fumipennis* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae, 1918.

Faţa masculului este prăfuită de la cenuşiu-argintiu pînă la gălbui; la femelă este cenuşie. La ambele sexe ghebul este puternic acoperit în mijlocul jumătăţii inferioare cu peri albi, iar pe marginea gurii, pe laturi şi pe partea superioară cu peri negri. Antenele sînt negre, fruntea slab prăfuită, cu peri negri ca şi antenele şi regiunea occipitală. Barba este cenuşie. Gheara antenei la mascul este dreaptă şi ascuţită, iar la femelă este ceva mai lăţită decît articolul 3 antenal şi pe jumătate de lungă faţă de acest articol. Toracele este negru lucios, pleurele puternic prăfuite în alb şi de asemenea cu peri albi. Tufa de peri din faţa halterei este albă. Pe mezonot, între umeri şi banda mediană, se găseşte o pată prăfuită cenuşiu-argintiu la mascul şi puţin mai gălbuie la femelă. Pilozitatea mezonotului în faţa suturii este mai scurtă şi albă, iar înapoi mai lungă şi neagră. Scutelul,

negru, poartă peri negri foarte lucioşi şi care, luminaţi într-un anumit fel, apar albi. Aripa la mascul este transparentă, puţin cenuşie, puternic irizată, cu nervurile negre. La femelă întreaga aripă este colorată slab în brun. Halterele sînt albe, cu peţiolul întunecat. Picioarele sînt negre lucioase, cu pilozitate şi peri ţepoşi albi pe tibiile anterioare şi mijlocii, iar pe tibiile posterioare cu peri ţepoşi negri, scurţi în jumătatea apicală. Metatarsele posterioare sînt îngroşate şi puţin mai lungi decît următoarele două articole. Abdomenul are o pilozitate albă pe toate sternitele şi neagră pe tergite, cu excepţia laturilor tergitelor 1 şi 2, peste care se suprapun perii albi şi lungi de pe sternite. Hipopigiul este mic, negru şi cu peri negri. Ovipozitorul cu spini negri. Lungimea 5—6 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională. În România citată de la Mehadia şi Periprava.

4. **Holopogon nigripennis** (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon nigripennis* Meig.; S. B., II, 278, 29.
1903 *Holopogon nigripennis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 120.
1930 *Holopogon nigripennis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 382.
1944—47 *Holopogon nigripennis* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 129.

Corpul este negru lucios, capul prăfuit cenuşiu-galben, bruniu numai pe laturile obrajilor şi pe frunte; la mascul ghebul este galben-auriu, cu perii deşi, iar la femelă are peri negri şi albi, amestecaţi. La un exemplar, deasupra gurii s-au observat cîţiva peri negri, ceva mai numeroşi

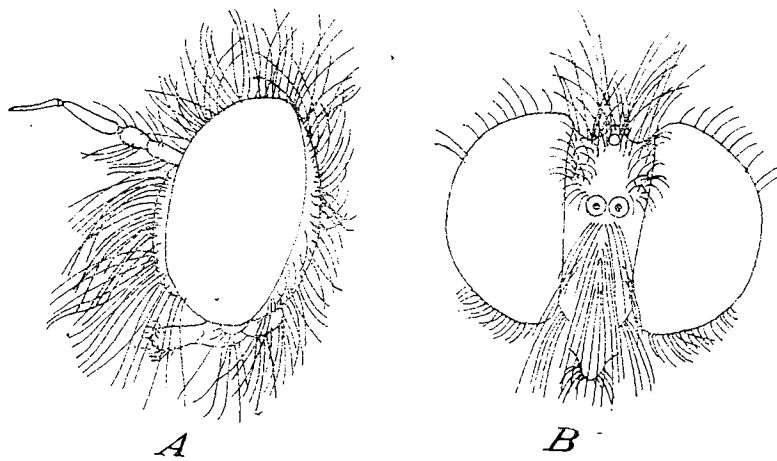


Fig. 39. — *Holopogon nigripennis*. *A*, Cap profil; *B*, cap din faţă (după Hull).

de o parte şi de alta. De asemenea, faţa şi fruntea la femelă sînt prăfuite mai cenuşiu-albicios. Perii de pe frunte, antenă şi occiputul lucios şi negru sînt de culoare neagră la ambele sexe; numai barba şi baza trompei au peri albicioşi. Gheara antenei este 3/4 din articolul 3 antenal. Toracele este negru lucios, cu pleurele prăfuite alb şi cu peri albi; perii din faţa hal-

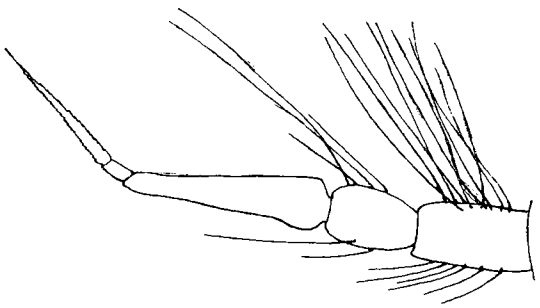


Fig. 40. — *Holopogon nigripennis*, antenă (după H u l l).

terelor sînt albi. Mezonotul la mascul are înaintea suturii pilozitatea galbenă-aurie, scurtă şi deasă; numai pe laturi, înapoia suturii şi pe scutel poartă peri şi peri ţepoşi, lungi, negri. La femelă perii scurţi, albi, sînt amestecaţi cu peri negri, destul de răspîndiţi. Între umeri şi linia mediană totdeauna există o pată prăfuită cenuşiu-argintiu, destul de mare, care se întinde pe notopleure, vizibilă prin luminare. Aripa la mascul se deosebeşte de cea a femelei printr-o colorăţie diferită, şi anume: la mascul aripa este albicioasă în jumătatea bazală, iar partea dinspre vîrf fumurie; la femelă aripa este în întregime fumurie. La mascul nervurile sînt galbene în porţiunea albicioasă şi negre spre vîrf. La femelă nervurile negre sînt în partea bazală. Halterele sînt albe-gălbui, cu peţiolul mai întunecat. Picioarele sînt negre, cu peri şi peri ţepoşi gălbui la mascul pe tibiile anterioare şi mijlocii, iar la femelă albi. Vîrfurile tibiilor posterioare au peri ţepoşi negri, ventral cu o pilozitate scurtă, galbenă, deasă. Abdomenul este negru-violaceu, la mascul cu pilozitatea neagră şi scurtă pe tergite, iar pe sternite lungă şi deasă, cu excepţia primelor două segmente pe care se află mulţi peri albicioşi. La femelă sternitele sînt cu peri lungi, împrăştiaţi, albi, iar tergitele ca la masculi. Hipopigiul mic şi negru, iar coroana de spini de pe ovipozitor de asemenea neagră. Lungimea 7 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. Pe flori şi ierburi din locuri însorite. Zboară din iunie pînă în septembrie.

Răspîndirea geografică. Europa centrală, Franţa.

În România colectată de la Cluj în luna iunie şi de la Bîrnova.

Genul **Lithoeciscus** Bezzi 1927

Tipul genului: *Holopogon heydeni* Loew 1871

1927 *Lithoeciscus* M. Bezzi; Mem. Soc. Ent. Italiana, 5, 61.

Sînt diptere mici, care par să fie legate de *Holopogon* Loew prin caracterul tibiei posterioare şi al bazitarsului posterior. Lungimea 9 mm.

Capul, aspect lateral. Capul are lungime mijlocie, faţa este scurtă şi glabră văzută din profil, retrasă dedesubtul ochilor. Occiputul este potrivit de proeminent pe toată înălţimea sa, dar retras deasupra şi dedesubtul colţurilor ochilor; el poartă o pilozitate fină şi abundentă în jumătatea inferioară, iar în jumătatea superioară peri ţepoşi, încovoiaţi. Trompa este scurtă şi obtuză la apex, purtînd o creastă dorsală, joasă. Palpul este evident compus din două articole, primul scobit, al 2-lea de aceeaşi lungime, puternic şi puţin îngustat la apex, cu păr apical şi numai cu cîţiva peri fini. Antena este inserată dedesubtul treimii capului; primul articol este de 2 ori mai lung decît lat, al 2-lea este de 1,5 ori mai lung decît lat şi lăţit dorsal; al 3-lea este îngustat uşor dincolo de bază şi din nou la apex; fără microarticol fiind de $1^1/_2$ ori mai lung decît primele două articole împreună. El poartă 2 microarticole, unul scurt şi puternic, urmat de cel de al 2-lea considerabil mai lung, la fel de puternic, îngustat apical, care poartă peri ţepoşi apicali, scurţi. Ambele articole sînt îndreptate oblic în jos, cu peri scurţi, primul cu peri ţepoşi, lungi, iar al 2-lea cu 2 peri ţepoşi mai subţiri şi 1 sau 2 peri ventrali.

Capul, aspect anterior. Lăţimea capului este mai mare decît înălţimea. Faţa dedesubtul antenei este 1/5 din lăţimea capului şi uşor mai lată dedesubt. Ea poartă o pubescenţă culcată şi nu are pilozitate, doar peri ţepoşi, lungi şi foarte subţiri. În mijlocul marginii epistomale se află 1 sau 2 peri puternici. Fruntea este distinct mai lată decît faţa, pubescentă şi poartă peri ţepoşi, considerabil de lungi; vertexul uşor îngustat, adînc excavat şi cu un ocelariu mare, rotunjit dorsal.

Toracele. Este scurt şi potrivit de înalt, mezonotul prăfuit, cu un rînd dublu de peri acrosticali diferenţiaţi şi numeroşi peri laterali, lungi. Perii dorsocentrali încep exact înaintea suturii şi posterior prezintă 4 perechi potrivit de puternice. Perii laterali sînt destul de puternici şi fin subţiaţi. Scutelul nu este complet turtit, are o scobitură bazală adîncă, suprafaţa sa fiind pubescentă, dar fără peri. Marginea sa este însă lucioasă, cu 3 perechi de peri puternici. Pronotul are peri ţepoşi, slabi. Metapleuronul are o bandă verticală de peri numeroşi, lungi şi subţiri. Aria postmetacoxală este membranoasă, metatarsul lateral şi ventral are o pilozitate lungă. Prosternul este complet divizat.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, lucioase, şi poartă dorsal numeroşi peri culcaţi. Tibia posterioară este îngustă numai la bază, fiind puternică şi umflată în rest, cu bazitarsul umflat, mai lung decît cele 2

articole următoare, care sînt de asemenea întrucîtva umflate. Ghearele sînt subțiri, încovoiate la vîrf și ascuțite; pulvilele sînt lungi și înguste, empodiul scurt și puternic.

Aripile. Sînt subțiri, transparente, cenușii, exceptînd baza celulelor bazale și costale. Celula marginală este larg deschisă, ramura anterioară a nervurii a 3-a se sfîrșește deasupra apexului aripii. Toate celulele posterioare sînt deschise destul de larg, celula anală deschisă îngust sau închisă la margini. Nervura transversală anterioară atinge celula discală la mijloc; nervura transversală posterioară este scurtă. Alula destul de îngustă, nervura marginală completă. Celula a 2-a submarginală este mai subțire spre bază și de asemenea îngustă apical.

Abdomenul. Potrivit de lat la bază, puțin mai îngust decît mezonotul, lucios, cu peri fini, culcați și prăfuit lateral pe tergite și posterior. Laturile segmentului 1 au 4—5 peri lungi, subțiri și o pilozitate mai scurtă. Masculul are 8 tergite, al 8-lea este 1/3 din lungimea celui de-al 7-lea, iar acesta pe jumătate cît 6. Armătura genitală masculă este mică și scurtă și parțial răsucită. Epandriul este excepțional de mic și scurt. Gonopodul scurt, hipandriul scurt, dar lat.

Răspîndirea geografică. Palearctic.

În România o specie.

1. **Lithoeciscus heydeni** (Loew) 1871

Lithoeciscus heydeni (Loew) 1871 este singura specie a acestui gen.

De la această specie s-au citat pînă în prezent indivizi masculi din Spania, după care s-a făcut descrierea originală, apoi din sudul Tirolului (Austria) și de la Mehadia (România). Lungimea 6—7 mm.

Genul **H a b r o p o g o n** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon exquisitus* Meig. 1820

1847 *Habropogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 463.
1856 *Dactiliscus* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 158.

Sînt insecte de talie mică pînă la mijlocie și în cea mai mare parte cu pilozitate scurtă sau redusă și puternic prăfuite. Lungimea 9—14 mm.

Capul, aspect lateral. Fața este mai mult scurtă, ușor convexă. Ochii sînt obișnuit de lungi, puternici convecși. Occiputul este proeminent, foarte gros și se continuă către vertex. Pilozitatea este potrivit de deasă, rigidă și grosolană ventral, iar dorsal ca o bandă de peri numeroși. Trompa este potrivit de lungă, puternică, concavă dedesubt și comprimată dorso-

ventral în treimea apicală; ca aspect lateral baza este umflată ventral şi median are o cută înaltă, care se întinde către treimea externă. Apexul poartă puţini peri fini şi scurţi, iar baza cîţiva peri mai lungi şi rigizi. Palpul are articolul bazal scurt şi membranos lateral, sclerificat ventral, fusiform median; articolul 2 este neobişnuit de mare, umflat şi poartă numeroşi peri rigizi sau peri ţepoşi, cu excepţia suprafeţei dorso-mediane, care este glabră şi mai mult sau mai puţin dreaptă.

Capul, aspect anterior. Faţa este pubescentă pe jumătatea inferioară. Antena este ataşată la treimea superioară a capului sau chiar mai sus, potrivit de alungită; primele două articole sînt scurte, aproape egale în lungime sau primul e puţin mai mic decît al 2-lea. Articolul 3 este ceva mai lat la mijloc, uşor ascuţit spre bază şi spre apex; el poartă un singur microarticol alungit şi subţiat, de 5—6 ori mai lung decît gros, trunchiat apical şi cu un spin mic. Pilozitatea pe primele două articole, ventral, constă din mai mulţi peri ţepoşi, scurţi şi rigizi, uneori numai 2 peri pe primul articol şi un păr lung, rigid, pe al 2-lea. Fruntea variază în lăţime; poate fi puternic divergentă; vertexul neexcavat în întregime.

Toracele. Este puternic prăfuit, pilozitatea mezonotului abundentă, mai mult sau mai puţin erectă, cu peri ţepoşi care lateral sînt mai fini. Anterior nu se găsesc peri umerali, acrosticali şi dorso-centrali diferenţiaţi. Scutelul este plat, prăfuit, fără peri, cu 7 sau 8 perechi marginali. Propleuronul cu peri abundenţi, lungi. Laturile metanotului sînt numai micropubescente; tegula nu are peri.

Picioarele. Sînt puternice, dar neumflate; ele sînt acoperite cu peri groşi, deşi şi lungi, culcaţi pe părţile dorsale şi laterale ale femurelor, devenind mai drepţi (erecţi) pe jumătatea ventrală; tibiile sînt acoperite cu peri similari, culcaţi sau aproape culcaţi, abundenţi, cei ţepoşi fiind mai proeminenţi. Apexul tibiei este lipsit de spini. Tarsul anterior este scurt, în special bazitarsul, care este însă puţin mai lung decît articolul 2. Extremitatea tarsului este puternică, cu gheare mai mult tocite, cu pulvili mari, lăţiţi şi un empodiu lung, cu formă de păr umflat la bază puţin sau foarte puţin; empodiul poate fi redus pînă ajunge cel mult dincolo de umflătura bazală a ghearei.

Aripile. Celula marginală este larg deschisă; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină la apexul aripii, ramura posterioară la o distanţă mică, înapoi. Prima celulă posterioară este larg deschisă, a 4-a celulă uşor îngustată la 2/3 din lăţimea sa maximă sau uneori brusc îngustată, dar deschisă la toate speciile examinate. Celula anală neobişnuit de larg deschisă; nervura terminală mijlocie a celulei a 2-a bazală este scurtă; alula potrivit de lată; nervura marginală este completă.

Abdomenul. La bază este aproape tot atît de lat cît şi mezonotul şi destul de puternic ascuţit. Masculul are 8 tergite, al 8-lea fiind de la 1/3 la 1/2 de lung faţă de tergitul 7; femela cu 8 tergite, ultimul fiind lung. Pilozitatea abdomenului este fină, scurtă, erectă sau culcată, dar începînd să fie ceva mai lungă lateral, în special pe primele 3 tergite. Armătura masculă este destul de mare, răsucită cam 1/4. Epandriul este despicat

către bază, dar laturile sînt adiacente, exceptînd apexul. Gonopodul este proeminent, bazal umflat, cu un proces distal lung, cilindric şi obtuz. Proctigerul este lung, plat, proeminent şi în formă de lopată. Hipandriul este distinct, dar destul de scurt. Toată armătura masculului are un aspect ca de măciucă. Armătura femelă prezintă 5 perechi de spini lungi, rotunjiţi apical, cu o uşoară lăţire la apex, fiind comprimaţi dorso-ventral. Ultimul sternit este neobişnuit de lung şi în formă de albie, crestat apical sau crăpat pe o mică distanţă şi întinzîndu-se foarte mult dincolo de tergitul 8.

Răspîndirea geografică. Palearctic, iar în regiunea etiopiană 3 specii şi în cea orientală o specie.

În România o specie.

1. **Habropogon exquisitus** (Wied.) 1820

1820 *Dasypogon exquisitus* Meig.; S.B., II, 267, 14.
1903 *Habropogon exquisitus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 118.
1930 *Habropogon exquisitus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 390.
1944 *Habropogon exquisitus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 130.

Este o specie mică, cu faţa gălbuie, prăfuită, iar fruntea de culoare mai închisă. Toţi perii sînt ţepoşi; pilozitatea capului este galbenă. Perii de pe gheb ajung pînă aproape de baza antenelor. Palpii sînt negri şi cu peri galbeni. Antenele roşii, articolele bazale fiind aproape la fel de lungi, iar articolul 3 puţin mai lung decît suma celor 2 bazale. Perii de pe ocelariu, ca şi perii ţepoşi de pe partea occipitală a capului sînt brunii. Pleurele sînt prăfuite alb-gălbui, mezonotul alb. Banda mediană este roşie-brună. Pilozitatea, împrăştiată, scurtă, ca şi perii ţepoşi au culoarea galbenă. Scutelul este prăfuit alb, pe margine galben şi prezintă o coroană de peri ţepoşi, galbeni, încovoiaţi. Aripile sînt de culoare deschisă, cu nervuri galbene, care spre vîrf devin întunecate. Nervura r-m este situată proximal faţă de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt galbene-roşcate şi cu pilozitate şi peri ţepoşi, galbeni. Femurele mijlocii prezintă dungi scurte, brune la bază, antero-ventral, care nu ajung pînă la mijloc; femurul posterior prezintă dorsal sau numai postero-dorsal o culoare brună, cu tibia sa dungată ventral, pe toată lungimea ei, cu brun. Metatarsul şi ultimul articol tarsal de la piciorul posterior sînt adesea brunii; femurul este puţin îngroşat. Tibia anterioară şi cea mijlocie sînt adesea lung-păroase. Abdomenul la mascul este galben-roşu, cu triunghiuri galbene cu alb, pe laturile tergitelor negru sau cel puţin închis la culoare; la femelă abdomenul e brun-roşcat, adesea cu o pată alungită, închisă la culoare, îngustă, formînd o linie mediană, care uneori este neclară. Sternitele colorate uniform galben sau brun la femelă, cu marginile posterioare de culoare deschisă. Pilozi-

tatea sa este scurtă, galbenă. Hipopigiul este galben-roşcat, lamela mijlocie nepereche este ovală şi lată. Ultimele trei segmente ale femelei sînt brune, lucioase. Ovipozitorul prezintă spini dorsali. Lungimea 8—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa meridională, Africa de nord.

În România a fost semnalată de P. Şuster de la Tarcău şi regăsită în mai multe localităţi din Dobrogea.

Genul **Stichopogon** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon elegantulus* Wied.

1847 *Stichopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 499.

Sînt diptere mici, de culori închise şi de regulă cu benzi uşor prăfuite. Lungimea 3—8 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este comparativ lung, cu ochii puternic convecşi anterior, şi antero-ventral, retraşi pe o întintere însemnată. Faţa este extrem de scurtă. Occiputul este proeminent ventral şi la mijloc, puţin vizibil în partea posterioară a ochilor; el este peste tot prăfuit, cu o pilozitate fină şi deasă. Trompa este puternică şi cilindrică, cu apex bont, uneori îngustată apical sau dorso-ventral turtită la apex. Poartă peri foarte mici la apex şi la bază şi peri scurţi sau lungi, abundenţi, pe porţiunea ventrală. Palpul are 2 articole, primul foarte mic, al doilea mai subţire, cilindric şi cu puţini peri mici ventro-laterali, aproape de bază. Antena este ataşată aproape de mijlocul capului, mică subţire (zveltă); primele două articole scurte sînt aproape egale; articolul 3 e aproape de 2 ori mai lung decît primele 2 articole şi poartă un stil scurt, cu formă de spin, lung aproape cît jumătate din articolul 3.

Capul, aspect anterior. Faţa divergentă dedesubt, prăfuită, totdeauna cu un grup de peri potrivit de puternici, aşezaţi transversal şi îndreptaţi oblic în jos. Fruntea cu puţini peri rigizi şi împreună cu vertexul puternic divergentă, potrivit excavată. Ocelariul variază de la extrem de jos pînă la de 2 ori înălţimea ocelară; el are sau puţini peri divergenţi sau uneori o pereche de peri slabi. Faţetele anterioare ale ochilor sînt mult mărite.

Toracele. Mezonotul adesea lucios, în parte sau total prăfuit; pilozitatea este sărăcăcioasă, rigidă şi nediferenţiată. Pe marginea scutelară 1 sau 2 rînduri de peri lungi, rigizi şi o mică pilozitate pe disc. Metasternul larg, sclerificat, cu peri răzleţi; aria postmetacoxală este membranoasă. Prosternul nedivizat.

Picioarele. Femurele sînt destul de puternice, mai ales perechile anterioară şi mijlocie, cu peri ţepoşi, slabi şi scurţi. Ghearele ascuţite, pulvilele bine dezvoltate şi subţiri, empodiul faţă de gheare pe jumătate de lung.

Aripile. Celulele marginală şi posterioară sînt larg deschise, celula anală închisă şi cu un peţiol scurt; baza ramurii anterioare a nervurii a 3-a este puternic ascuţită. Celula a 2-a bazală se termină cu 2 nervuri. Nervura transversală anterioară atinge celula discală puţin înainte sau după treimea bazală. Nervura marginală este completă. Alula e absentă.

Abdomenul. Este comparativ robust şi destul de turtit spre bază; aproape tot atît de lat cît şi toracele şi cel mult cît lăţimea mezonotului. Abdomenul este prăfuit, cu pilozitate culcată, mai lungă pe laturi şi pe primul tergit; perii sînt absenţi pe primul tergit. Masculul are 8 tergite, al 8-lea scurt, iar al 9-lea (epandriul) nedivizat, excepţional de lung şi întors oblic în jos. Gonopodul este mic şi scurt, ascuns în interiorul cupei epandriului. Proctigerul mic şi descoperit. Hipandriul foarte scurt şi divizat median. Femela are 8 tergite, ultimul tot atît de lung sau mai lung decît tergitul 7 şi cu 5 perechi de spini lungi, rotunjiţi apical. Sternitul 8 adînc crestat sau divizat totdeauna la bază.

Biotop şi aspecte ecologice. Genul cuprinde unele dintre cele mai mici asilide. Sînt specii frecvente în locuri nisipoase, comune în lungul ţărmurilor sau chiar în locuri cu grădini.

Răspîndirea geografică. Palearctic, de unde se cunosc cele mai multe specii. Cîteva specii sînt nearctice, neotropicale, etiopiene, orientale şi australiene.

În România 2 specii.

1. Stichopogon albofasciatus (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon albofasciatus* Meig.; S. B. II, 281, 37.
1820 *Dasypogon nigrifrons* Loew; Linnaea Entomologica, II, 281, 37.
1854 *Dasypogon albofasciatus* Walk.; List. Dipt. Brit. Mus., VI, 413 şi 415, 63.
1872 *Stichopogon arenivagus* Koch.; Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXII, 80.
1872 *Stichopogon schineri* Koch.; Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXII, 7, 79.
1903 *Stichopogon albofasciatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 123.
1930 *Stichopogon albofasciatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 398—399,
1944 *Stichopogon albofasciatus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 130.

Faţa este prăfuită alb-argintiu, perii de pe gheb sînt negri; în jurul gurii se află peri ţepoşi groşi, pe mai multe rînduri. Deasupra gurii, la mijloc, se găsesc cîţiva peri ţepoşi mai slabi, albi. Fruntea este uşor prăfuită cenuşiu, cu luciu negricios, cu peri negri, dar fără peri ţepoşi ocelari propriu-zişi; pe ocelariu se găsesc adesea, în mijloc, peri albi. Antenele sînt negre şi au pilozitate neagră pe articolele bazale. Occiputul este prăfuit des, cenuşiu-alb şi poartă în jumătatea superioară de fiecare parte, 7—8 peri occipitali groşi, negri, iar în partea inferioară numai peri albi, fini. Pe torace, pleurele, marginea mezonotului şi coxele sînt prăfuite foarte

des cenuşiu-alb. Pe pleure şi pe coxe cu peri albi. Mezonotul negricios şi cu peri scurţi, negri, avînd peri ţepoşi alari puternici, negri. Partea posterioară a mezopleurelor poartă peri albi, care acoperă şi marginea scutelului, fiind la fel şi tufa din faţa halterelor. Aripile sînt foarte uşor cenuşii, cu nervuri negre numai la bază şi la marginea anterioară, în rest fiind glabre. Celula M_3 este deschisă larg distal. Halterele gălbui. Picioarele complet negre, cu prăfuire cenuşie şi peri ţepoşi lungi, albi, mai ales pe tibiile anterioare, pe femure fiind numai peri ţepoşi slabi, scurţi şi la vîrful femurelor mijlocii şi posterioare. Abdomenul pe sternite şi pe tergitele 2, 3, 6 şi 7 este negru lucios, restul tergitelor, cel puţin pe laturi, sînt prăfuite ca triunghiuri late, albe. Totdeauna ultimul tergit este prăfuit cenuşiu, pe cînd ambele segmente penultime sînt în întregime negre. Sternitul anal al femelei are la partea posterioară o tufă de peri albi-gălbui, lungi şi încovoiaţi. Pilozitatea abdomenului este albă, segmentul I are peri lungi pe laturi. Sternitele II şi III sînt cu peri deşi şi scurţi. Lamelele mari, superioare, ale hipopigiului sînt prăfuite cenuşiu şi au peri albi; cele inferioare negre, cu peri slabi ţepoşi, negri. Lungimea 4—10 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională şi Asia Mică.

În România a fost semnalată de T h a l h a m m e r (1918) de la Mehadia şi Orşova şi de P. Ş u s t e r (1944) de la Bîrnova (jud. Iaşi).

2. **Stichopogon scaliger** (Loew) 1847

1847 *Dasypogon scaliger* Loew; Linnaea Entomologica, II, 501, 31.
1903 *Stichopogon scaliger* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 124.
1930 *Stichopogon scaliger* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 407
1965 *Stichopogon scaliger* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", V, 186—187.

Este o specie foarte variabilă ca mărime şi culoare, ceea ce a dus la descrierea mai multor subspecii.

Capul prezintă peri ţepoşi, puternici, 7-10 peri ţepoşi occipitali, aşezaţi în rînduri de fiecare parte; fruntea nu prezintă bandă transversală brună. Pe mezonot se află 6 peri ţepoşi, puternici, scurţi; perii de pe partea dorsală a mezonotului sînt scurţi, cei posteriori, aşezaţi în rînduri, dorsocentrali, puţin evidenţi. Pleurele sînt glabre. Propleurele au puţini peri, iar mezopleurele au în partea superioară şi posterioară un rînd de peri albi pe tibii. Tufa de peri din faţa halterei este compusă din 8—12 peri ţepoşi, metapleurali, foarte lungi şi încovoiaţi. Femurele anterioare au dorsal şi aproape de vîrf un singur păr ţepos, puternic, iar pe partea ventrală, în mijloc, numai cîţiva peri. Picioarele sînt peste tot mate, inelul femurelor fiind însă lucios şi cu o pată apicală neagră.

Exemplarele mai mici (5,5—7,5 mm) au faţa şi perii de pe gheb cel mai adesea galbeni-aurii sau gălbui; mezonotul cenuşiu, cu pete gălbui,

puțin evidente; abdomenul cenușiu, cu o bandă transversală pe segmentele 2—6, lată și neagră; aceasta acoperă aproape întregul tergit, avînd pe părțile laterale și anterior forma triunghiulară. Segmentul 7 este pătat cu negru la mijloc. Lamela dorsală a hipopigiului este scurtă, cilindrică, la partea posterioară puțin alungită; apendicele galben ventral.

Exemplarele mai mari (8—10 mm) au fața și perii de pe gheb mai mult albi sau ușor gălbui; benzile negre ale abdomenului late, dar mai înguste la mascul. Lamelele femelei cu cîrlige lungi, încovoiate. Spinii ovipozitorului bonți, lungi și puternici, negri sau la exemplarele tinere galbene închis. Segmentele ultim și penultim sînt la ambele sexe prăfuite cenușiu-galben. Perii țepoși ai picioarelor sînt albi; tarsele negre, numai baza metatarselor mai mult sau mai puțin galbene-roșii. Lungimea 5,5—11 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională și Asia. În România a fost semnalată de M e d e e a W e i n b e r g în 1965 din Delta Dunării.

Genul **P y c n o p o g o n** Loew 1847

Tipul genului: *Pycnopogon mixtus* Lowe 1847

1847 *Pycnopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 526.

Cuprinde asilide de talie mijlocie și robuste. Se remarcă prin pilozitatea extrem de lungă de pe torace, cap, picioare și părțile laterale ale abdomenului. Lungimea 10—17 mm.

Capul, aspect lateral. Fața este destul de scurtă, ușor convexă; lungimea ochilor este mijlocie, ei fiind bine dezvoltați deasupra și dedesubt, iar anterior puternic convecși. Occiputul scurt, dar bine dezvoltat ventral în zona mijlocie, cu pilozitate deasă, încîlcită și lungă. Trompa este scurtă, puternică, obtuz-ascuțită și subțiată în special apical. Palpul este format din 2 articole, primul scobit, iar al 2-lea cilindric și cu numeroși perișori lungi, cu excepția porțiunii mijlocii. Antena este atașată de sfertul superior al capului, destul de lungă și subțire și vizibil mai lungă decît capul. Primul articol este puțin mai lung decît al 2-lea, iar cel de-al 3-lea, inclusiv stilul, este aproape de 2 ori mai lung decît primele două. Articolul 3 are lățimea sa maximă la bază; este mai subțire decît articolul precedent, puternic îngustat, trunchiat oblic la apex și poartă două microarticole care sînt ținute în jos, în unghi oblic ventral. Primul microarticol este scurt, iar al 2-lea se îngustează, terminîndu-se cu un spin scurt. Articolele 1 și 2 poartă peri lungi și țepi.

Capul, aspect anterior. Dedesubtul antenei lățimea feței reprezintă o treime din lățimea capului, fiind puțin divergentă dedesubt. Zona sub-

epistomală este mare și fără peri, concavă și ascunsă aproape complet de perii de pe gheb. Pilozitatea feței este foarte bogată.

Toracele. Pe mezonot pilozitatea este evidentă, dar posterior e mai mult sau mai puțin glabru. Pilozitatea mezonotului, deasă, prezintă lateral peri țepoși. Pe marginea scutelului sînt 6 perechi de peri țepoși, lungi și subțiri. La unele specii acest număr poate fi mai redus.

Picioarele. Femurele posterioare sînt deosebit de puternice. Femurele și tibiile au o pilozitate deasă și stufoasă, care ascunde perii țepoși. Articolele tarsale sînt scurte și puternice și se termină cu gheare puternice și ascuțite, curbate la bază.

Aripile. Sînt largi, late, cu celula marginală largă și deschisă. Ramura anterioară a nervurii 3 se termină deasupra apexului aripii, iar ramura posterioară îndărătul apexului. Prima celulă posterioară e larg deschisă și mai lată la margine decît la mijloc; astfel, celula posterioară 2 apare mai îngustă. Celula anală e închisă și scurt-pedunculată sau cu o deschidere îngustă. Alula e de lățime medie și costala completă, fără cili.

Abdomenul. Este lat și robust, de aceeași lățime ca și toracele și mai mult sau mai puțin turtit. Masculul are 8 tergite, ultimele trei de lungime ceva mai mică. Femela are 8 tergite. Pilozitatea abdomenului e scurtă, turtită la mijlocul tergitelor și cu 3—4 perișori țepoși pe primul tergit. Hipopigiul scurt; ovipozitorul cu 3 și 4 perechi de spini puternici.

Răspîndirea geografică. Genul este cunoscut din regiunile palearctică (13 specii) și neotropicală (1 specie).

În România o specie.

1. Pycnopogon fasciculatus (Loew) 1847

1847 *Dasypogon fasciculatus* Loew; Linnaea Entomologica, II, 527, 44.
1903 *Pycnopogon fasciculatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 129.
1965 *Pycnopogon fasciculatus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", V, 187—188.

Este o specie cu pilozitate abundentă. Fața prăfuită cenușiu-gălbui, cu peri lungi și deși ce depășesc trompa, învăluind-o. Perii sînt de culoare neagră pe partea inferioară și albi-gălbui pe cea superioară. Pe cap restul perilor sînt lungi și albi-gălbui; doar pe articolele bazale ale antenei și pe frunte sînt și peri negri. Toracele este acoperit cu o pilozitate deasă, albă-gălbuie, mai lungă lateral. În literatură se indică pe torace și porțiuni cu mulți peri negri. Pleurele sînt negre, lucioase și nude. Femurele și tibiile sînt în întregime negre. S é g u y (1927) descrie tibiile ca brune sau roșii, iar E n g e l (1938) arată că ele pot fi dorsal cu benzi roșii-brune. Pilozitatea picioarelor este caracteristică, prezentînd pe femure și tibii tufe de peri albi-gălbui și negri, ca și rînduri de peri țepoși, gălbui și negri. Tarsele primelor 2 perechi de picioare sînt acoperite de o pilozitate fină și

albă, iar cele ale perechii posterioare cu o pilozitate scurtă și neagră. Aripile transparente au nervurile brune, iar cele transversale sînt umbrite.

La exemplarele de la noi din țară femelele au pe torace porțiuni cu peri negri, așa cum este dat în literatură, în timp ce la masculi aceștia sînt foarte rari sau pot lipsi complet la unele exemplare.

Abdomenul este negru lucios, cu peri scurți, negri, dorsal mai lungi; lateral pe marginile posterioare ale tuturor tergitelor sînt tufe de peri albi-gălbui, care pe ultimele două le acoperă în întregime. Hipopigiul este negru lucios, cu extremități brunii, acoperit de o pilozitate rară de culoare albă-gălbuie și cu peri rari, negri. Lungimea 9—11 mm.

Răspîndirea geografică. Franța, Iugoslavia (Macedonia), Corfu, Triest și R. A. Siria.

În România a fost găsită numai în sudul Dobrogii.

Genul **Crobilocerus** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon megilliformis* Loew 1847

1847 *Crobilocerus* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 533.

Sînt diptere de talie mijlocie, lung-păroase pe torace, dar scurt-păroase pe abdomen. Lungimea 10—18 mm.

Capul, aspect lateral. Fața este moderat extinsă. Ochii sînt scurți, distinct retrași antero-ventral, începînd să descrească deasupra mijlocului ochiului. Occiputul proeminent și cu pilozitate lungă, deasă și fină peste tot. Printre perii dorsali există 10 pînă la 12 perechi de peri puternici. Trompa este mare, puternic comprimată lateral, cu o creastă înaltă mediană, dezvoltată subbazal, și continuînd către treimea exterioară sau mai îngustată către apex. Laturile trompei au aproape de bază 5 sau 6 peri subțiri și același număr ventral. Trompa este îndreptată oblic în jos. Palpul este mare și robust, cu primul articol scurt și excavat, cu pilozitate fină și lungă dedesubt; articolul al 2-lea este subțiat spre apex, cu peri puternici, numeroși ventral și lateral, dar numai subapical; apexul cu peri microscopici. Antena este atașată la pătrimea superioară a capului, este lungă și subțire, cu primele două articole robuste și scurte; primul articol este numai cu puțin mai lung decît al 2-lea; al 2-lea fiind aproape sferic. Articolul al 3-lea este mai subțire decît al 2-lea, foarte ușor subțiat distal și cu microarticolul său de 2 ori mai lung decît primele două articole. Microarticolul stă oblic; el este de 2—3 ori mai lung decît gros, oblic trunchiat la apex și purtînd o tufă de 5 sau 6 peri țepoși; apexul de asemenea are un spin dorso-lateral. Fruntea este scurtă, cu pilozitate laterală deasă și lungă, lăsînd mijlocul aproape glabru. Vertexul este potrivit de excavat, cu laturile oblice, ocelariul mare, înalt și purtînd 3—4 perechi de peri

țepoși, fini, către mijloc. Ochii sînt mari. Fațetele anterioare ale ochilor sînt potrivit de mari.

Capul, aspect anterior. Fața este foarte slab pubescentă, mai mult sau mai puțin glabră la mijloc, pe jumătatea dorsală acoperită des cu pilozitate fină, pe jumătatea ventrală cu peri numeroși de lungime egală. Fruntea e scurtă, puțin pubescentă, dar cu o mare pată de peri fini și lungi lateral, lăsînd treimea mijlocie goală. Fruntea și vertexul sînt puțin mai late decît fața, vertexul însă puțin excavat. Ocelariul este mare, cu laturile verticale, cu oceli mari și cu 2 sau 4 perechi de peri lungi și subțiri între ochi și mai multe perechi între ocelii posteriori. Fațetele anterioare ale ochilor sînt puțin mărite.

Toracele. Pleuronul este lucios; mezonotul ușor prăfuit. Pilozitatea mezonotului este deasă, fină, potrivit de lungă și erectă, cu o bandă îngustă de peri acrosticali. Elementele dorso-centrale sînt clar dezvoltate, deși pilozitatea prescutelară este puțin mai lungă. Calusul umeral poartă o pilozitate lungă și abundentă și 4 peri țepoși. Scutelul este ușor convex, cu 3 depresiuni transversale. Părțile laterale ale mezonotului sînt numai micropubescente. Jumătatea postero-laterală a metasternului, ca și metasternul ventral sînt convexe și acoperite cu o pilozitate lungă și deasă. Aria postmetacoxală este membranoasă; tegula poartă peri țepoși.

Picioarele. Femurele sînt puternice, fără a fi umflate; aceasta este valabil mai ales pentru ultima pătrime. Femurul posterior are o pilozitate abundentă, foarte lungă, fină și erectă. Perii de pe picioare sînt neobișnuit de numeroși, puternici, oblici și de lungime mijlocie. Tarsele se termină cu gheare subțiate, ascuțite, curbate de la bază. Pulvilele se întind către treimea exterioară a ghearei; empodiul de aceeași lungime, destul de puternic bazal.

Aripile. Toate celulele aripii sînt deschise larg, cu excepția celulei anale care este deschisă îngust. Nervura anterioară transversală atinge celula discală la mijlocul ei sau dincolo de mijloc; a doua celulă bazală se termină în 3 nervuri, cea mijlocie fiind lungă. Alula este puțin mai lată decît celula costală, nervura marginală bine dezvoltată spre celula anală, continuînd redusă peste toată aripa.

Abdomenul. E neobișnuit de lat și puternic și mai lat decît toracele; este destul de plat pe mijlocul tergitelor anterioare. Masculul are 7 tergite, al 7-lea și al 8-lea aproape egale în lungime, dar fiecare pe jumătate de lungi față de tergitul 6. Femela are 8 tergite, ultimele 2 de asemenea de lungime egală și puțin mai scurte decît tergitul 6. Pilozitatea abdomenului este mică, culcată peste mijlocul tergitelor, formînd tufe lungi lateral pe marginile posterioare ale tergitelor și de asemenea tufe de peri la colțurile posterioare. Laturile tergitului 1 poartă mai multe perechi de peri slabi, iar la mijlocul părții laterale a tergitului 2 un rînd sau o pată de peri scurți, slabi, culcați. Armătura masculă este scurtă, lată și arcuită înapoi ca la *Acnephalum* Macquart și nerăsucită. Gonopodul are terminal un pinten

ascuţit. Femela are 6 perechi de spini lungi, spatulaţi, rotunjiţi apical şi cu formă de lingură şi mai mulţi peri ventro-laterali.

Răspîndirea geografică. Palearctic: *Crobilocerus megilliformis* Loew 1847.

Prezent în România

1. Crobilocerus megilliformis (Loew) 1847

1847 *Dasypogon megilliformis* Loew; Linnaea Entomologica, II, 534, 48.
1903 *Crobilocerus megilliformis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 129.
1918 *Crobilocerus megilliformis* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae.
1930 *Crobilocerus megilliformis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV, 418—419.

Culoarea perilor de pe întregul corp este galbenă deschis la exemplarele mai vechi şi la mascul. Ghebul şi barba la femelă sînt albe-gălbui pînă la alb, cu excepţia perilor ţepoşi, negri, de deasupra gurii, ai tarselor şi ai trompei. Fruntea şi partea superioară a occiputului au peri mai mult galbeni. Perii de pe articolele bazale ale antenei şi de pe microarticol sînt albicioşi; la fel sînt coloraţi şi perii colari de pe pronot şi de pe coxele anterioare. Mezonotul slab prăfuit brun. Perii ridicaţi de pe partea anterioară a mezonotului şi de pe calusul prealar sînt galbeni-brunii, pilozitatea marginii posterioare a mezonotului şi perii marginali ai scutelului sînt lungi şi de culoare galbenă deschis. În jurul nervurilor aripile sînt brunii. Halterele sînt albe-gălbui. Perii lungi de pe coxele mediane şi posterioare, ca şi toate femurele sînt galbene deschis dorsal şi antero-dorsal; toate femurele sînt negre postero-ventral şi ventral, în mod special distal. Perii de pe tibii şi tarse sînt albi; toţi perii ţepoşi sînt albi-gălbui, cu excepţia perilor foarte scurţi şi negri de pe partea ventrală a tuturor articolelor tarsale. Primele 3 tergite abdominale, poartă median peri scurţi, galbeni, iar lateral peri lungi şi deşi, de culoare galbenă-roşie. Ultimele 4 tergite poartă median o pilozitate scurtă şi neagră, care pe laturi formează mici triunghiuri din peri deşi, galbeni deschis, mai scurţi, care se întind puţin şi posterior. Sternitele cu peri lungi, rari, galbeni şi negri amestecaţi. Ultimul sternit al femelei este scurt şi cu pilozitate galbenă. Lungimea 10—18 mm.

Răspîndirea geografică. Specie termofilă, în Grecia şi Asia Mică. În România de la Băile Herculane şi Orşova.

Grupa ACANTHOCNEMINI

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GENURILOR

1 (2) Gheara articolului 3 al antenei biarticulată, cel mai adesea îndreptată oblic înapoi . . . . . **Leptarthrus**

2 (1) Gheara articolului 3 al antenei lipseşte sau este uniarticulată şi atunci stă mai mult sau mai puţin în prelungirea articolului 3 al antenei 3
3 (4) Ghebul este dezvoltat adesea numai pe jumătatea superioară a feţei şi are de regulă formă de umbrelă, acoperind marginea gurii . . . . . **Saropogon**
4 (3) Ghebul ajunge pînă aproape de baza antenelor şi este uneori prelungit cu unii peri scurţi 5
5 (6) Gheara antenei este conică, ascuţită şi are un vîrf terminal senzitiv; articolul 3 al antenei are peri fumurii; celula M_3 deschisă . . . . . **Molobratia**
6 (5) Gheara este cilindrică şi pe vîrful său teşit are un spin senzitiv; articolul 3 al antenei este glabru dorsal, celula M_3 închisă . . . . . **Dasypogon**

Genul **L e p t a r t h r u s** Stephens 1829

Tipul genului: *Dioctria brevirostris* Meig.

1829 *Leptarthrus* Spethens; Syst. Cat. British Insects, 2, 258.
1847 *Isopogon* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 492.

Sînt diptere mici, caracterizate prin abdomen robust, ascuţit numai la apex. Au în general o pilozitate scurtă, culcată, dar una deasă şi lungă pe cap şi mezonot. Masculii se disting prin bazitarsul lor posterior, care este caracteristic cu formă de sabie, subţire şi turtit lateral, iar femelele prin ovipozitorul subţire şi alungit, simplu, format din segmentele 6—8, înguste şi cu formă de tub. Lungimea 10 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este joasă şi uşor rotunjită, puţin proeminentă dedesubtul antenelor şi puţin mai mult pe partea de jos. Ochii puternic convecşi anterior, mai puţin posterior, fără retragere ventrală. Occiputul proeminent, potrivit de dezvoltat, subţiindu-se la vertex şi în partea de jos a ochilor. Occiputul nu are peri ţepoşi, dar are o pilozitate uniform deasă, lungă şi delicată; perii lungi încep la oarecare distanţă de marginea ochiului. Trompa este mică, scurtă, oblică, obtuză, puternic umflată către bază, iar văzută dorsal triunghiulară; are o creastă joasă, mediană şi o pilozitate scurtă şi rigidă, la apex şi latero-median; la bază, ventral, are numeroşi peri fini. Palpul este distinct biarticulat, primul articol mai lung, robust, cu numeroşi peri lungi, fini lateral şi cu pilozitate rigidă dedesubt. Primul segment apical, scurt, poartă postero-median o cută care poate indica o subîmpărţire şi poartă puţini peri lungi şi subţiri. Antena este ataşată deasupra mijlocului capului. Primele 2 articole sînt scurte, globuloase şi de lungime egală. Articolul 3 este destul de lung, subţire, ascuţit de la mijloc pînă la apex şi poartă 2 microarticole, primul

destul de scurt, al 2-lea de 3 sau 4 ori mai lung, cu un spin la apex. Microarticolele şi articolul 3 poartă peri groşi. Primele 2 articole antenale au dorsal mai mulţi peri lungi şi rigizi; primul articol are ventral şi lateral 8 sau mai mulţi peri ţepoşi, subţiri şi lungi, iar articolul 2 are 2 sau 3 peri.

Capul, aspect anterior. Faţa este lată, cu puţin mai mult decît 1/4 din cap şi uşor divergentă jos. Faţa este pubescentă sau uneori glabră în mijloc, purtînd numeroşi peri rigizi, lungi şi curbaţi; aceştia se extind pînă aproape de antenă şi sînt mult îndreptaţi înainte; cei de jos sînt mai numeroşi şi curbaţi în jos. Subepistoma este mică, concavă şi incomplet orizontală. Fruntea este scurtă, foarte uşor divergentă, iar vertexul are aceeaşi lăţime. Fruntea poartă lateral un număr de peri ţepoşi, subţiri, vertexul este uşor excavat şi are laturi oblice. Ocelariul este mare şi lat, cu toţi ocelii umflaţi; el poartă 10—15 perechi de peri lungi, erecţi, rigizi, uşor divergenţi. Faţetele centrale ale ochilor sînt puternic mărite şi zonate.

Toracele. Mezonotul este înalt şi puternic arcuit, pubescent în primul rînd pe aria notopleurală, iar sutura transversală este puternic ascuţită şi se curbează înapoi. Partea anterioară a calozităţii posterioare, regiunea supraalară şi pleurele, cu excepţia unei pete glabre mezopleurale, sînt pubescente. Pilozitatea metanotului este destul de deasă şi deosebit de lungă, dar fină şi delicată, aproape culcată şi îndreptată înapoi. Umărul este păros. Peri laterali slabi, cu 3 sau 4 peri subţiri notopleurali. Majoritatea scutelului poartă peri lungi şi delicaţi. Scutelul este gros, convex, glabru şi lucios, dar pubescent pe marginea inferioară. Propleurele cu peri deşi, lungi, delicaţi, cuprinzînd şi gîtul. Mezopleurele superioare cu numeroşi peri fini, sternopleurele cu 2 peri, pteropleurele şi hipopleurele numai cu micropubescenţă; metapleurele cu o bandă de peri lungi, fini şi delicaţi, deasupra cu puţini peri rigizi. Laturile metanotului numai cu micropubescenţă, metasternul cu peri abundenţi lungi şi fini; aria postmetacoxală membranoasă.

Picioarele. Femurele sînt puţin robuste, perechea posterioară abia dilatată în jumătatea apicală. Tibia posterioară este puternică, dar dreaptă. Femurul posterior poartă deasupra peri culcaţi. La mascul bazitarsul posterior se prelungeşte cu o formaţiune foarte subţire, distal ascuţită, turtită lateral şi mai lungă decît însuşi femurul. Restul articolelor tarsale sînt mici, mult scurtate, cu excepţia ultimului, care este puţin umflat. La femelă bazitarsul deşi este alungit, şi aproape tot atît de lung cît restul articolelor, este robust şi cilindric, şi cu aspect anormal. Apexul tibiei anterioare are un spin scurt, ascuţit, subţire şi curbat. Pulvilele cît lungimea ghearelor; empodiul fin, lung aproape cît jumătate din lungimea pulvilului.

Aripile. Celula marginală este larg deschisă; toate celulele posterioare sînt larg deschise, celula anală închisă şi peţiolată, celula 2 bazală închisă prin trei nervuri. Alula potrivit de dezvoltată; nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este destul de robust, uşor mai lăţit la partea posterioară a tergitelor 2 şi 3, unde este mai lat decît mezonotul; la al 4-lea tergit este uşor ascuţit, mult ascuţit la tergitul 5. Masculul are 7 tergite, al 7-lea lung cel mult cît jumătatea celui de-al 6-lea, care este numai puţin redus. Femela are 5 tergite bine dezvoltate; tergitele 6, 7 şi 8 sînt mici, scurte, turtite dorso-ventral împreună cu ovipozitorul. Pilozitatea abdomenului fină, deasă, aproape culcată, considerabil de lungă pe laturile tergitului 2 şi lateral, pe tergitul 1. Perii ţepoşi sînt absenţi. Laturile abdomenului sînt curbate; sternitele au o pilozitate abundentă, lungă şi fină; tergitele sînt convexe. Armătura masculă este mică, scurtă şi nerăsucită. Epandriul întors înapoi, ascuţit şi cu formă de scufie. Gonopodul este bine dezvoltat, dar hipandriul este mult redus. Proctigerul dorsal are o crăpătură adîncă, liniară, mediană.

Răspîndirea geografică. Genul cuprinde puţine specii, 2 palearctice şi 1 etiopiană.

În România 2 specii.

1. **Leptarthrus brevirostris** (Meig.) 1804

1804 *Dioctria brevirostris* Meig.; Klass, I, 2, 551, XIII.
1814 *Dasypogon armillatus* Fall.; Diptera suecica, Asilidae, 12, 3.
1814 *Dasypogon longitarsis* Fall.; Diptera suecica, Asilidae, 13, 4.
1823 *Dasypogon brevirostris* Curt.; Brit. entom., 153.
1840 *Dasypogon apicalis* V. Ross.; Würtemb., Corrbl., I, 52.
1862 *Isopogon brevirostris* Schiner; F. Austr., I, 131.
1903 *Leptarthrus brevirostris* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 113.
1930 *Isopogon brevirostris* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 439.
1947 *Isopogon brevirostris* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 1944—1947, 131.

Are faţa convexă şi împreună cu fruntea sînt negre lucioase; numai partea internă a marginii ochilor este prăfuită îngust cu alb. Ghebul şi fruntea au peri lungi, negri la mascul şi galbeni la femelă. La ambele sexe partea posterioară a capului este prăfuită alb şi poartă o pilozitate argintie. Antenele sînt negre şi ceva mai lungi decît la *Leptarthrus vitripennis*. Trompa nu atinge diametrul vertical al ochiului. Toracele este negru, cu pleurele prăfuite cenuşiu-argintiu şi cu pilozitate albicioasă, care pe pronot şi pe coxe este mai lungă, iar la femelă este uşor gălbuie şi încreţită. Tufa de peri din faţa halterei este de aceeaşi culoare şi înfăţişare. Mezonotul este negru lucios şi fin punctat, mai des în depresiunea umerală; el prezintă unele pete prăfuite cenuşiu-argintiu numai în regiunea notopleurală, în spatele suturii. Pe toată suprafaţa notului se află peri lungi, îndreptaţi posterior, care la mascul sînt negri, cu excepţia celor din rîndul posterior, care sînt mai lungi, iar la femelă sînt gălbui. Scutelul

este fin punctat şi poartă o coroană de peri marginali de culoare deschisă. Aripile la mascul sînt complet transparente şi numai spre vîrf puţin umbrite ; la femelă la partea bazală sînt brune-gălbui, iar la vîrf şi la marginea posterioară sînt deschise la culoare. Haltera este galbenă deschis, iar la exemplarele uscate este albicioasă. Picioarele sînt puternice, cu femurele negre, tibiile roşii în jumătatea bazală şi negre apical. Tarsele sînt negre ; la mascul tibiile sînt de regulă complet negre, iar porţiunea roşie de pe tibiile 2 şi 3 este mai scurtă decît la femelă. Perii de pe picioare, mai ales pe partea ventrală a femurelor şi tibiilor, sînt albi-argintii ; perii ţepoşi de pe tibii şi tarse sînt negri. La femelă toate picioarele sînt simple, la mascul tibia 3 este îngroşată la mijloc, iar metatarsul său este tot atît de lung cît şi tibia. La ambele sexe abdomenul este grosolan punctat, la mascul cu o pilozitate scurtă şi deasă, dar mai lungă pe primele două segmente, albă-argintie, pilozitate care devine neagră şi deasă pe ultimele sternite şi pe hipopigiu. Femela are o pilozitate ceva mai subţire, iar pe tergitele 1—5, pe unghiurile laterale, prezintă pete triunghiulare, prăfuite cenuşiu-argintiu. Lungimea 9—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România specia a fost citată din locuri muntoase : Mehadia, Carpaţii răsăriteni şi Munţii Şureanu (Sebeşului).

2. Leptarthrus vitripennis (Meig.) 1820

1794 *Asilus hotentotus* Fabr. ; Ent. sist., IV, 388 (?).
1804 *Dioctria hyalipennis* Meig. ; Klass., I, 255.
1820 *Dasypogon vitripennis* Meig. ; S. B., II, 274.
1820 *Dasypogon elatus* Meig. ; S. B., II, 275.
1842 *Dasypogon vitripennis* Zett. ; Dipt. scand., I, 180.
1862 *Isopogon hotentotus* Schin. ; F. A., I, 131.
1903 *Leptarthrus vitripennis* M. Bezzi ; Kat. d. pal. Dip., II, 114.
1930 *Isopogon vitripennis* E. O. Engel ; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 439.
1966 *Leptarthrus vitripennis* M. Ionescu şi M. Weinberg ; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 127.

Este o specie relativ mică, cu corpul negru strălucitor, avînd o pilozitate fină, gălbuie ; pe corp se observă caracteristic peste tot puncte fine. Capul este puţin mai lat decît toracele, cu ghebul foarte puţin dezvoltat, acoperit cu peri fini, negri la femele, tot astfel şi antenele, fruntea şi triunghiul ocelar. În literatură se arată că atît la mascul, cît şi la femelă această pilozitate este de culoare deschisă, albă-gălbuie sau albă-cenuşie. Perii de pe occiput sînt albi. Pleurele, baza scutelului, calusul alar şi coxele sînt prăfuite argintiu. Scutelul prezintă la bază două pete mici prăfuite, iar la margine poartă o coroană de peri ţepoşi, încovoiaţi, deschişi la cu-

loare. Aripile sînt complet transparente sau puţin brunii la bază, de regulă la femele. Haltera este galbenă-albicioasă. Femurele şi tarsele sînt negre, tibiile roşii pe diferite întinderi şi cu extremităţile distale negre. Perii ţepoşi sînt în majoritate negri. Pe femure şi pe tibii se află peri fini, lungi, galbeni. La mascul, pe partea dorsală a femurului şi tibiei 1 se află peri lungi, deşi şi albi. Abdomenul este negru, evident punctat, rămînînd neted doar pe marginea tergitelor, unde lateral sînt prăfuite argintiu sub forma unor pete. Ovipozitorul este lung şi îngust, format din segmentele 6—8 abdominale şi nu prezintă spini. Lungimea 7—12 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România la Guşteriţa (Sibiu), colectată în iunie. Specie montană, ca şi în restul Europei.

Genul **S a r o p o g o n** Loew 1847

Tipul genului: *Dasypogon luctuosus* Wied. 1820

1847 *Saropogon* Loew; Linnaea Entomologica 2, 430.

Diptere de talie mijlocie. Speciile acestui gen sînt de talie mijlocie; sexele pot fi uneori mult diferite la culoare. Lungimea 10—20 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este de lungime mijlocie, cu faţa scurtă şi de regulă plană; uneori faţa este foarte slab convexă. Occiputul nu este niciodată proeminent, cu excepţia unei uşoare adînciri antero-ventrale a ochiului. Pilozitatea occipitală este rigidă şi împrăştiată, cu peri slab dezvoltaţi pe planul median al occiputului. Trompa este proeminentă, întinzîndu-se bine dincolo de faţă, cu o creastă mediană înaltă, care dispare apical. Apexul este destul de ascuţit şi poartă o pilozitate fină; baza şi laturile poartă dedesubt peri ţepoşi numeroşi şi lungi. Palpul are două articole: primul excavat, al 2-lea cu formă de fus, cu păr apical şi numeroşi peri ţepoşi. Antena este alungită şi ataşată în pătrimea superioară a capului; de regulă de aceeaşi lungime ca şi capul, dar poate fi puţin mai lungă; al 3-lea articol este la fel de lung sau puţin mai lung decît primele două articole împreună; el poartă un microarticol scurt sau lung şi trunchiat oblic, terminat cu spin. Articolul 3 poate fi puţin mai lat decît al 2-lea sau poate fi lăţit la mijloc, ori pe toată lungimea. Perii dorsali lipsesc.

Capul, aspect anterior. Faţa este pubescentă şi de regulă fără pilozitate sau peri, asemenea elemente găsindu-se adesea pe marginea îngustă supraepistomală. Faţa este lată cît 1/4 sau 2/5 din lăţimea capului, fruntea fiind uşor mai lată decît partea superioară a feţei, prăfuită, cu peri împrăştiaţi, fini şi cu peri ţepoşi de fiecare parte; vertexul mai mult

sau mai puțin excavat, cu o protuberanță ocelară joasă, lată, purtînd 2 sau 3 perechi de peri țepoși. Fațetele anterioare centrale ale ochilor sînt potrivit de mărite.

Toracele. Mezonotul este în general glabru în aparență; pilozitatea este restrînsă la peri mai mult mici, răspîndiți, culcați, cu peri țepoși și uneori mai lungi în lungul marginii laterale. Mezonotul este jos, cel mai adesea ușor convex, adesea prăfuit și poartă peri. Peri scutelari 1—4 perechi. Pronotul poartă peri puternici. Pleuronul poate fi complet glabru, puțin sau dens pubescent. Mezopleuronul, pteropleuronul și hipopleuronul nu au pilozitate; metapleuronul are un rînd vertical sau o bandă de peri potrivit de puternici.

Prosternul este divizat. Calozitatea metanotală nu are pilozitate și nici peri. Aria postmetacoxală este membranoasă. Metasternul are pilozitate laterală.

Picioarele. Femurul posterior este puternic, fără a fi umflat; pilozitatea lui constă din peri destul de deși, fini, aproape culcați, perii țepoși reduși la puțini sau lipsesc; caracteristic este un păr puternic, lateral în treimea bazală; tibia respectivă poartă peri mai mult scurți, puternici. Apexul are 8—10 peri, toți afară de unul fiind ventrali. Femurul anterior și mijlociu are peri similari scurți și un singur păr posterior, aproape de apex. Tibia anterioară și mijlocie fiecare au rînduri de peri antero-dorsali, postero-dorsali, postro-ventrali; toți acești peri sînt scurți și puternici, cu excepția elementelor ventrale mai lungi; pilozitatea este sărăcăcioasă sau absentă, dar sînt comuni peri culcați. Apexul tibiei anterioare de regulă are o scurtă protuberanță, rareori extinsă dincolo de apex și purtînd un spin puternic, uneori încovoiat. Baza bazitarsului are puțini dințișori. Ghearele sînt ascuțite, pulvilele bine dezvoltate, empodiul turtit.

Aripile. Sînt în general late, celula marginală și toate celulele posterioare sînt larg deschise, cu excepția celei de-a 4-a, care este deschisă, însă uneori îngustată. Celula anală este de regulă larg deschisă, rar închisă la margine. Alula prezentă, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este în general cilindric, ocazional turtit de-a curmezișul mijlocului tergitelor. Laturile sînt sau aproape paralele sau numai ușor divergente. Masculii au 8 tergite, al 8-lea scurt. Femela are tergitul 8 aproximativ pe jumătate de lung cît tergitul 7. Pilozitatea abdomenului este sărăcăcioasă, scurtă, fină și culcată, dînd acestor diptere un aspect glabru. Perii sînt restrînși de regulă la primul tergit, unde lateral sînt 2—6 perechi puternice. Tergitul 2 excepțional cu 1—2 peri. Armătura mascală are epandriul nedivizat, convex și conic sau lat, divizat apical sau în întregime, dar niciodată cu un forceps superior în formă de furcă bine dezvoltat; această variație este în legătură cu subgenurile. Armătura femelă are un cerc de spini pe acantoforite.

Răspîndirea geografică. *Saropogon* are o largă răspîndire geografică. Unele specii arată mici diferențe și, întrucît au fost grupate mai ales după armătura mascală și nu au fost găsite diferențe corespunzătoare pentru armătura femelă, este greu de prevăzut cum aceste deosebiri pot clasifica

mai mult decît subgenuri. Genul este cel mai bine reprezentat în nordul Africii, în Europa centrală şi de sud; se mai găseşte în Statele Unite ale Americii şi cîteva specii în Noua Zeelandă.

În România 2 specii.

1. Saropogon axillaris (Loew) 1851

1851 *Dasypogon axillaris* Loew; Bemerk. Fam. Asil., 9.
1903 *Saropogon axillaris* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 111.
1930 *Saropogon axillaris* E. O. Engel; Asilidae — Die Fiegen d. pal. Reg., 1938, 450—451.

Faţa la mascul este prăfuită galben deschis ca alama, iar la femelă mai închis. Perii de pe gheb sînt galbeni. Fruntea şi triunghiul occiputului sînt negre, restul occiputului fiind prăfuit galben. La ambele sexe perii bărbii şi cei de la baza trompei sînt galbeni-bruni, iar palpii şi antenele negre. La mascul, perii occipitali ţepoşi, aşezaţi pe un rînd, şi perii occipitali superiori sînt negri, iar la femelă galbeni întunecat, ca şi perii de pe frunte, aceştia din urmă la mascul fiind negri. Perii ţepoşi de pe gheb sînt aşezaţi în 3 rînduri unul peste altul şi încrucişaţi pe marginea gurii. Articolul 3 al antenei este abia puţin mai lung decît suma celorlalte articole bazale, care sînt brune; în rest, antena este cel mai adesea neagră. Toracele are culoarea de fond neagră, numai uneori galbenă-roşie. Calusii alari, uneori şi marginea scutelului, sînt galbeni-bruni. Pleurele sînt negre lucioase. Tufa de peri din faţa halterei este galbenă-brună, coxele sînt negre şi prăfuite alb, cu peri albi-gălbui deschis. Mezonotul este prăfuit gălbui-auriu pe umeri şi pe laturi. Dorsal, pronotul şi suprafaţa scutelului sînt prăfuite deschis şi des. Perii ţepoşi colari la femelă sînt galbeni-brunii; la mascul, perii ţepoşi laterali, cele 3—4 perechi de peri dorsocentrali mai slabi din faţa scutelului şi cei 2—4 peri marginali ai scutelului sînt negri. Perii scurţi şi negri lasă ambele părţi ale benzii mediane neacoperite. Părţile laterale ale metanotului sînt negre lucioase şi prăfuite des galben-auriu. Aripile sînt de culoare deschisă, uneori foarte slab brunii, iar la bază şi anterior gălbui. Celula M_3 este deschisă. Haltera este galbenă. Coxele şi trohanterele sînt negre, primele cu prăfuire galbenă şi cu peri ţepoşi galbeni. Picioarele sînt roşii-galbene, cu peri ţepoşi, negri; peri negri, scurţi pe părţile dorsale ale femurelor şi tibiilor şi gălbui pe părţile ventrale. Abdomenul are marginea posterioară de pe tergite galbenă-roşie, de lăţime variabilă, îngustă însă pe tergitul 1. Părţile laterale ale tergitelor 2 şi 3 sînt prăfuite îngust cu alb. Sternitele sînt negre lucioase şi au marginile posterioare îngust brune-gălbui. Perii scurţi, împrăştiaţi, sînt negri pe părţile de culoare neagră, iar pe cele roşii-gălbui sînt galbeni. Perii ţepoşi de pe segmentul lateral sînt totdeauna galbeni. Hipopigiul este galben-roşu, ventral cu peri ţepoşi lungi. Partea

bazală a forcepsului superior este sudată. La femelă întregul segment terminal și spinii ovipozitorului sînt galbeni-roșcați. Lungimea 13—15 mm.

Răspîndirea geografică. Europa meridională.

În România a fost semnalat de T h a l h a m m e r (1918) de la Mehadia.

2. Saropogon luctuosus (Meig.) 1820

1820 *Dasypogon luctuosus* Meig.; S. B., II, 259, 3.
1844 *Dioctria nigripennis* O. G. Costa; Att.: Acad. Napoli, V, 2, 86, 4, 1.
1903 *Saropogon luctuosus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 111—112.
1930 *Saropogon luctuosus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 460.
1944 *Saropogon luctuosus* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 131.

Fața la mascul are culoarea bronzului, iar la femelă este prăfuită galben. Perii de pe gheb, galbeni, acoperă la ambele sexe numai marginile gurii. Toți perii și perii țepoși de pe cap, frunte (care este neagră lucioasă), de pe antene (de asemenea negre și la care articolul al 3-lea abia este mai lung decît suma celor două bazale), de pe palpi, barbă, ca și perii țepoși occipitali sînt negri. Toracele, coxele și trohanterele sînt negre. O bandă buclată, evidentă, precum și coxele sînt prăfuite cenușiu-galben. Mezonotul este negru mat, cu umerii prăfuiți puternic albicios, ca și pronotul dorsal, lateral fiind neprăfuit. Banda mijlocie este lată, pe margine cu pete lucioase, iar spațiul dintre ele prăfuit brun-galben. Perii scurți, negri, acoperă numai depresiunea umerilor și pe linia mijlocie formează un rînd de acrosticali. Perii țepoși laterali sînt puternici, negri. Scutelul este negru lucios, cu 4 peri marginali negri. Laturile metanotului sînt prăfuite brun-galben. Haltera este galbenă. Aripile la masculi sînt brune-galbene, mai puternic în jumătatea bazală, iar la femele colorația este mai deschisă. Celula M_3 este deschisă. Tufa de peri din fața halterei este neagră. Picioarele sînt roșii-galbene. Femurele sînt adesea întunecate la bază, iar tarsele întotdeauna în întregime întunecate; perii lor țepoși, ca și perii sărăcăcioși sînt negri. Abdomenul este negru lucios, marginile posterioare ale tergitelor fiind prăfuite galben, pe laturi alb, această prăfuire a tergitelor fiind ceva mai lată la femelă. Perii sărăcăcioși sînt negri, cei țepoși de pe laturile segmentului 1 fiind bruni-galbeni. Hipopigiul este negru și cu peri țepoși negri; forcepsul superior ușor prăfuit, lăsînd vîrful său în formă de lingură în afară. Spini ovipozitorului și ultimele două segmente ale femelei sînt negre lucioase. Lungimea 13—15 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională.

În România a fost semnalată numai din împrejurimile Iașilor.

Genul **Molobratia** Hull 1958

Tipul genului: *Asilus teutonus* L. 1767

1958 *Molobratia* Hull; Proc. Ent. Soc. Washington, 60, 251.

Sînt diptere mari sau mijlocii, distingîndu-se de *Dasypogon*. Meig. cu care a fost confundat datorită interpretării greşite a tipurilor generice prin lipsa spinilor acantoforitelor şi alungirea picioarelor anterioare, prin perii ocelari şi scutelari slabi sau reduşi în contrast cu perii numeroşi şi puternici, lungi, prezenţi în aceleaşi părţi, de la *Dasypogon*. La *Molobratia teutonus* se află de asemenea o tufă destul de evidentă cu peri ţepoşi, mici, pe articolul 3 antenal, care se termină cu un microarticol ascuţit, conic; celulele posterioare ale aripii sînt deschise, a 4-a fiind închisă la *Dasypogon*. Lungimea 20—25 mm.

Capul, aspect lateral. Capul are lungimea mijlocie, faţa potrivit de proeminentă pe toată suprafaţa. Occiputul neproeminent, iar pilozitatea sa peste tot rigidă şi ţepoasă. Perii ţepoşi pot fi restrînşi la un singur rînd de la mijloc şi pînă la vertex sau pot constitui o bandă în lungul jumătăţii externe a occiputului, de la vertex pînă la bază, dedesubt. Trompa este puternică, turtită lateral, destul de ascuţită şi umflată către bază; apexul său şi faţa ventrală poartă peri fini şi pe jumătatea bazală, pe laturi şi la bază de asemenea poartă peri lungi şi fini. Palpul are două articole, primul semicilindric, excavat, al 2-lea robust şi ataşat la primul dorsoapical. Ambele articole poartă numeroşi peri ţepoşi, lungi. Antena, potrivit de alungită, ceva mai lungă decît lungimea totală a capului, este ataşată aproape de pătrimea superioară a capului; articolul 3 este mai lung decît primele două împreună, uneori turtit lateral şi în general ascuţit apical, cu peri lungi pe partea dorsală; poartă un microarticol bine dezvoltat, ascuţit şi cu un spin apical.

Capul, aspect anterior. Faţa, dedesubtul antenei, variază în lăţime şi are laturile sau paralele, ori potrivit de divergente în jos. Faţa este pubescentă, cu o pilozitate scurtă sau lungă, rigidă, însă redusă la mijloc, ajungînd pînă aproape de antenă şi cu peri ţepoşi, subţiri sau potrivit de puternici în treimea inferioară. Aria subepistomală este mare, oblică şi concavă. Fruntea este destul de scurtă, foarte puţin mai lată decît partea superioară a feţei, prăfuită sau glabră median, caracteristic cu numeroşi peri ţepoşi, lungi şi puternici, aşezaţi lateral. Vertexul este foarte puţin adîncit, dar ocelariul proeminent, cu 3 perechi de peri ţepoşi, unii sau toţi putînd fi subţiaţi, uneori toţi puternici şi cel puţin o pereche lungă; există uneori peri scurţi postocelari. Faţetele anterioare ale ochilor sînt uşor mărite.

Toracele. Mezonotul este glabru şi cu peri fini împrăştiaţi şi adesea cu pubescenţă deasă, colorată, uneori cu dorsocentralii şi pilozitatea acro-

sticală mai îngroşate. Perii ţepoşi sînt repartizaţi astfel: 5 notopleurali, 5—7 supraalari, 3—5 postalari. Scutelul este sau fără pilozitate sau cu peri ţepoşi, ori cu mai multe perechi de peri ţepoşi, lungi şi subţiri, cu discul plat şi pubescent. Regiunea colară pronotală poartă sau peri ţepoşi, potrivit de puternici, ori o pilozitate ţepoasă; postpronotul este proeminent, mult mai înalt şi separat de porţiunea anterioară printr-o cută adîncă, purtînd lateral peri ţepoşi sau pilozitate. Lateral, protoracele are o tufă de peri ţepoşi, lungi sau pilozitate. Prosternul este divizat. Din restu pleurei numai metapleuronul poartă peri sau peri ţepoşi; el prezintă o bandă verticală de peri ţepoşi împrăştiaţi. Calozitatea metanotală este numai micropubescentă. Aria postmetacoxală este membranoasă.

Picioarele. Femurele şi tibiile sînt de regulă alungite. Bazitarsul anterior poate fi considerabil de alungit. Femurele sînt subţiri, cu peri fini, culcaţi şi împrăştiaţi. Femurul posterior poartă peri ţepoşi puternici şi scurţi. Protibia are o protuberanţă excepţional de lungă, care se întinde departe dincolo de apexul tibiei şi purtînd median o tivitură de peri puternici sau peri spinoşi; apexul protuberanţei are un spin puternic, lung sau scurt, iar bazitarsul său un dinţişor ventral, mic şi umflat. Ghearele sînt ascuţite, pulvilele bine dezvoltate, empodiul puternic umflat la bază.

Aripile. Celula marginală, celulele posterioare şi celula anală sînt larg deschise.

Abdomenul. Este mai mult sau mai puţin cilindric sau potrivit de turtit, cu pilozitate redusă pînă la fină, cu peri culcaţi peste tot şi cuprinzînd şi marginile laterale. Numai primul tergit poartă peri ţepoşi; de fiecare parte sînt 3 sau 4 perechi de peri puternici, scurţi şi ascuţiţi sau lungi şi slabi. Masculul are numai 7 tergite, al 7-lea aproape cît jumătatea celui de-al 6-lea. Femela are 8 tergite, al 8-lea fiind de la 1/2 pînă la 1/5 din lungimea celui de-al 7-lea. Armătura genitală mască este mare, complet răsucită, cu epandriul alungit, mare, conic, evident şi complet nedespicat. Gonopodul este de mărime potrivită, uneori cu protuberanţă terminal. Aedeagul este simplu şi complet expus. Hipandriul este mic. Armătura femelă complet neevidentă, cu excepţia cercului care este potrivit de mare şi de evident. Tergitul 9 este scurt, turtit la mijloc, nedespicat sau foarte îngust inserat şi fără spini.

F. H u l l arată că, disecînd femele de *Molobratia teutonus* L., nu a găsit plăci divizate sau spini.

E n g e l în 1930 stabileşte încă o serie de specii la *Dasypogon*, care acum devin *Molobratia*. Acestea sînt: *Molobratia arcuatus* Fabr., *Molobratia brevipennis* Meig., *Molobratia caudatus* Bigot, *Molobratia fabricii* Wied., *Molobratia longus* Macq., *Molobratia nigriventris* Dufour, *Molobratia pekinensis* Bigot, *Molobratia ruficauda* Fabr., *Molobratia tenuis* Macq. Pe acestea, E n g e l, în 1930, nu le aşază în cheia lui cu *Molobratia teutonus* L. (1767) şi *Molobratia japonica* Bigot (1878). P. H u l l preferă să le lase în întregime între speciile neclare de *Dasypogon*.

F. Hull apreciază faptul că dipterologul englez H. Oldroyd i-a atras atenţia asupra confuziei dintre tipurile generice de *Dasypogon* Meigen şi *Selidopogon* Bezzi. Tipul de *Dasypogon* este aşezat de Oldroyd la *Asilus diadema* Fabricius (1781), după descrierea lui Latreille (1810) şi nu la *Asilus teutonus* L. (1767), cum a fost considerat de regulă de către alţi autori. Numele de *Selidopogon* Bezzi (1902) reprezintă o schimbare a numelui, de la *Cheilopogon* Rondani (1856) şi tipul său *Asilus punctatus* Fabr., un sinonim al lui *Asilus diadema* Fabr. Aceasta face pe *Selidopogon* echivalent cu *Dasypogon* Meigen (1803). Asilidul care era cunoscut pînă acum sub numele de *Dasypogon teutonus* Linné este părăsit deoarece această specie arată oarecare diferenţe semnificative faţă de adevăratul *Dasypogon* (*Selidopogon* al autorilor), F. Hull propune noul nume, caracterizînd-o.

Răspîndirea geografică. Palearctic: *Molobratia japonicus* (Bigot) 1878; *M. teutonus* (L.) 1767 = *marmoratus* (Fourcroy) 1785; *teuton* (Macquart) 1834; *tenthredoides* (Scopoli) 1763.

În România 2 specii.

1. Molobratia teutonus (L.) 1767

1767 *Asilus teutonus* L.; Syst. Nat. XII, II, 1 008, 11.
1903 *Dasypogon teutonus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dip., II, 108.
1930 *Dasypogon teutonus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 467.
1962 *Molobratia teutonus* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst. part. 1, 11—43.
1967 *Molobratia teutonus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", 7, 217.

Faţa şi regiunea superioară lateral a frunţii sînt prăfuite galben-auriu. Vertexul este negru lucios. Antenele, fruntea, occiputul, palpii şi trompa sînt roşii şi au o pilozitate neagră. Perii de pe gheb sînt fini, galbeni. Gheara antenei şi părul terminal sînt negri. Toracele are culoarea de fond neagră lucioasă, numai umerii sînt roşcaţi, restul mezonotului fiind prăfuit bruniu. Sînt prăfuite des galben-bruniu toate coxele, o parte mică de deasupra coxelor anterioare, o bandă pe mezopleure şi sternopleure şi o pată pe metapleure. La mezonot, umerii şi laturile pînă la calusul alar sînt prăfuite galben-auriu, iar calusul alar şi scutelul cenuşiu-argintiu. Perii ţepoşi sînt negri ca şi cei 6 peri marginali, scurţi, ai scutelului. Tufa de peri din faţa halterei este brună, perii săi avînd vîrful galben. La mascul, aripile sînt galbene intens la baza şi pe marginea anterioară, pe marginea posterioară şi la vîrf au lucire violetă, iar la mijloc o dungă transversală lată, nedelimitată precis; nervurile aripilor sînt galbene la baza lor şi cele de la marginea anterioară, spre marginea posterioară a aripii şi spre vîrf sînt negre. La femelă aripile sînt galbene, spre vîrf devenind mai închise la culoare; nervurile sînt galbene, cu tivitură foarte îngustă, galbenă-

brună. Rareori masculul poate avea aripi complet violete. Haltera este galbenă. Picioarele galbene-roşii, cu extremităţile tibiilor închise la culoare; numai tibiile anterioare şi toate tarsele sînt complet negre. Picioarele au perişori foarte scurţi, împrăştiaţi şi peri ţepoşi, scurţi, negri. Abdomenul

Fig. 41. — *Molobratia teutonus*, antenă.

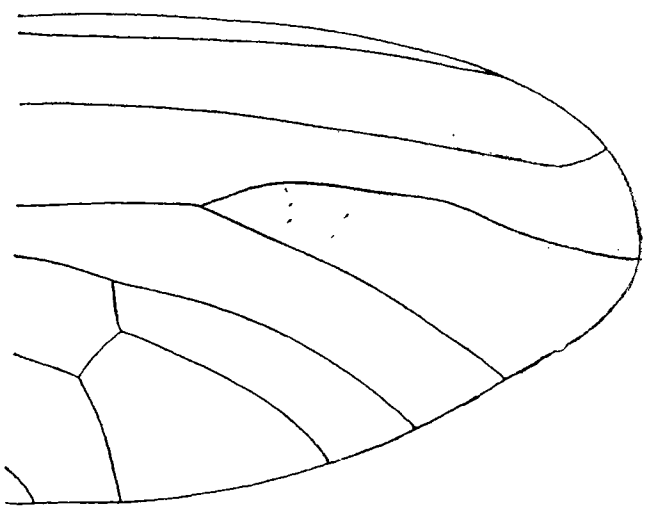


Fig. 42. — *Molobratia teutonus*, apexul aripii.

este negru-albăstrui lucios, cu pete prăfuite alb, adesea sub forma unei benzi scurte pe unghiurile posterioare ale tergitelor 2—6. Hipopigiul este negru şi are peri lungi, negri. Segmentul 1 are pe laturile sale peri brunigălbui şi peri ţepoşi, scurţi, negri. Sternitele 3—5 au marginile posterioare prăfuite deschis. Ultimul segment abdominal al femelei este negru, apical portocaliu pe întindere variabilă, ca şi cercii, cu peri galbeni. Lungimea 18—21 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională; Asia Mică.

În România este prezentă de la nivelul mării pînă la altitudinea de peste 800 m, fiind semnalată din judeţele Iaşi, Tulcea, Constanţa, Ilfov, Prahova, Sibiu, Bihor, Caraş-Severin.

2. **Molobratia egregia** (Loew) 1869

1869 *Dasypogon egregius* Loew; Beschr. eur. Dipt., I, 110, 67.
1903 *Dasypogon egregius* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 108.

1930 *Dasypogon egregius* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 474.
1968 *Molobratia egregia* Richter; Dipt. Asil. Caucaza, 72.
1970 *Molobratia egregia* M. Weinberg, Teză de doctorat.

Specie de culoare neagră, mult asemănătoare cu *Molobratia teutonus* L., de care se separă, aşa cum arată L o e w (1869), prin două caractere distincte, şi anume: coloraţia întunecată a aripii şi armătura de culoare roşie-cărămizie.

Faţa este prăfuită auriu; vertexul negru lucios, iar antenele roşii, cu pilozitate neagră ca şi fruntea, occiputul, palpii şi trompa. Perii de pe gheb sînt galbeni şi lungi doar în treimea inferioară, restul fiind fini şi îndreptaţi în jos. La *Molobratia teutonus* ghebul este acoperit cu o pilozitate mult mai evidentă şi trecerea de la zona de peri ţepoşi lungi la cei scurţi se face treptat, nu brusc.

Prăfuirea de pe torace este galbenă-brună, de nuanţă mai întunecată, în afară de zona umerală. Picioarele cu coxele sînt galbene, tibiile perechii anterioare de picioare şi toate tarsele picioarelor negre. Aripile brune, cu nervurile întunecate şi cu apexul celulei discale mai luminat. Halterele galbene. Abdomenul, negru lucios, prezintă lateral, pe segmentele 2—6, o prăfuire argintie de formă ovală, plasată pe marginea posterioară a tergitelor. Hipopigiul este roşu-cărămiziu, cu pilozitate lungă, neagră. Lungimea 16 mm.

Răspîndirea geografică. Transcaucazia şi Caucaz.

În România a fost semnalată prima oară de la Periprava.

Genul **D a s y p o g o n** Meig. 1803

Tipul genului: *Asilus diadema* Fabr. 1781

1856 *Cheilopogon* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 157.

Diptere mari şi puternice. Lungimea 25 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este destul de lung. Ochii sînt scurţi. Obrajii sînt bine dezvoltaţi şi proeminenţi. Occiputul este gros şi proeminent dedesubt, în special spre mijlocul capului şi redus dorsal. El are o prăfuire subţire, pilozitate lungă şi deasă. Trompa este lungă, oarecum comprimată lateral, ascuţită la apex. Trompa, îndreptată în jos, are cîţiva peri fini, ţepoşi, lateral şi ventral, în jumătatea bazală. Palpul este evident din două articole; primul este semicilindric şi excavat, în parte fusiform, al 2-lea cu un apex scurt, conic şi cu numeroşi peri, cu excepţia părţii mediane. Antena este ataşată pe treimea superioară a capului, alungită şi comparativ subţiată, aproape tot atît de lungă cît şi capul;

primele două articole sînt puțin mai lungi decît jumătatea celui de-al 3-lea, articolul 2 fiind mai lung decît primul; fiecare articol poartă peri deasupra și dedesubt. Articolul 3 poartă un microarticol scurt, puternic, oblic trunchiat și cu un spin apical.

Capul, aspect anterior. Capul este scurt, oval, fața aproape o treime din lățimea capului și pubescentă, cu peri țepoși dedesubtul mijlocului și cu o pată triunghiulară de peri deși, lungi și puternici în jumătatea inferioară a feței. Aria subepistomală este mare, oblică, neexcavată și lucioasă. Fruntea este ușor mai lată decît fața, convergentă la vertex; ea este ușor excavată în jos și aproape peste tot și lateral poartă numeroși peri și peri țepoși. Vertexul puțin excavat, protuberanța ocelară mare, joasă, cu 5 perechi de peri lungi, destul de puternici și divergenți.

Toracele. Este lucios, prăfuirea fiind extrem de sărăcăcioasă. Mezonotul este lung și jos, uneori mai convex anterior; poartă o pilozitate țepoasă, scurtă și deasă, suberectă, care este nediferențiată. Tegula poartă peri; metapleuronul cu o bandă verticală de 12 peri sau mai mulți, lungi și puternici, precum și cîțiva peri țepoși; metanotul nu are pilozitate; aria postmetacoxală este membranoasă. Prosternul este complet divizat.

Picioarele. Femurele și tibiile sînt puternice, fără a fi umflate și sînt prevăzute cu peri puternici, deși și culcați. Tibia anterioară are peri similari, dar poartă la apex o protuberanță caracteristică, lungă, ajungînd dincolo de apexul tibiei, la care este atașat un spin sau pinten lung și curbat, destul de puternic. Baza bazitarsului cu o umflătură ca o protuberanță, acoperită cu dințișori. Ghearele sînt puternice, ascuțite, încovoiate la vîrf; pulvilele mari, empodiul lung, dar destul de subțire.

Aripile. Sînt late, la tipul genului puternic nuanțate cu negru, mai ales în lungul nervurilor. A 4-a celulă posterioară este închisă la margine sau are un pețiol scurt. Prima celulă posterioară este larg deschisă. Toate celulele anale sînt închise la margine. Nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este comparativ alungit, ușor îngustat spre vîrf la mascul, cu laturi aproape paralele la femelă. Pilozitatea abdomenului este scurtă, aspră, cu peri culcați la ambele sexe, puțin mai lungă și mai evidentă la mascul. Perii țepoși se văd pe laturile tergitului 1. Masculul are 7 tergite, ultimul fiind mai mare decît jumătatea celui de-al 6-lea. Femela are 8 tergite. Armătura masculă este mare și ușor răsucită la 90°. Epandriul este crestat posterior, dar nedespicat, deși există o cută mediană ce merge pe toată lungimea. Gonopodul este convex și tot atît de lung cît epandriul, care este bine dezvoltat și proeminent. Femela are 4—5 perechi de spini scurți, dar puternici, pe acantoforite.

Răspîndirea geografică, a speciilor actuale, după F. Hull. Cele mai multe specii se repartizează aproape egal în regiunile palearctică și neotropicală (cîte circa 28 în fiecare), apoi un număr mai mic de specii în regiunile etiopiană, orientală și australiană și o singură specie în regiunea nearctică (*Dasypogon rubiginosus* Bigot 1878).

În România 2 specii.

1. Dasypogon diadema (Fabr.) 1781

1781 *Asilus diadema* Fabr.; Spec. ins., II, 462, 11.
1781 *Asilus punctatus* Fabr.; Spec. ins., II, 463, 15.
1794 *Asilus analis* Fabr.; Ent. sist. IV, 377, 4.
1804 *Dasypogon diadema* Latr.; Dict. Hist. Nat. Deterv., XXIV, 109, 530.
1820 *Dasypogon analis* Fabr.; Syst. Antl., 164, 1.
1820 *Dasypogon liburnicus* Meig.; S. B., II, 282, 40.
1820 *Dasypogon punctatus* Meig.; S. B., II, 260, 4.
1834 *Dasypogon umbrosus* Brullé; Exped. Morée., III, 1, 292, 631, XLVI, 2.
1894 *Dasypogon diadema* E. L. Couche; Annal. Soc. Ent. Belg., XXXVIII, 486.
1903 *Selidopogon diadema* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 109.
1930 *Selidopogon diadema* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 469.
1959 *Selidopogon diadema* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. zool., XI, 2, 1959.
1962 *Dasypogon diadema* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 226.

La mascul culoarea generală este neagră, corpul lucios, pe cînd femela poate avea o colorație roșcată pe abdomen, cu o întindere variabilă. Fața este prăfuită gălbui-albicios. Ghebul are peri puternici, negri

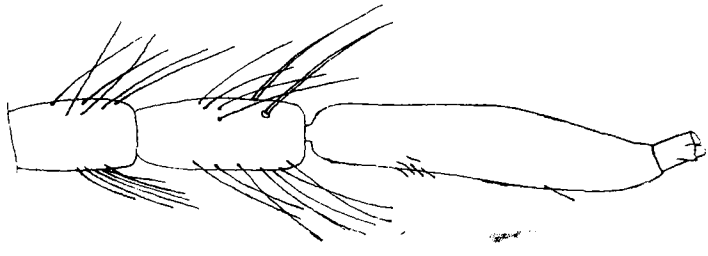


Fig. 43. — *Dasypogon diadema*, antenă (după H u l l).

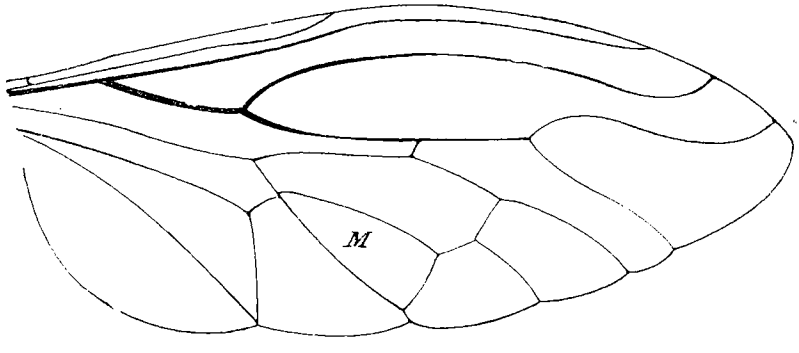


Fig. 44. — *Dasypogon diadema*, aripă. *M*, Celula marginală.

la mascul, iar la femelă albi-gălbui. Antenele, fruntea şi partea posterioară a capului cu peri negri la mascul; la femelă pe antene şi pe frunte predomină perii galbeni, iar partea posterioară a capului are peri de asemenea galbeni; la femelă perii negri se află pe partea superioară occipitală, pe triunghiul ocelar, pe articolul II antenal, pe porţiunea mediană dintre antene şi gheb, precum şi baza trompei.

Toracele la mascul are peri negri, iar la femelă predomină perii ţepoşi, galbeni şi numai în regiunea scutelară şi umerală sînt peri negri. Aripile la mascul sînt brune-violacee-negricioase, iar la femelă sînt uşor gălbui, transparente. Celula M_3 este închisă şi peţiolată atît la mascul, cît şi la femelă. Picioarele sînt negre. Piciorul anterior poartă o conformaţie caracteristică, atît la mascul cît şi la femelă; la partea distală a tibiei poartă un cîrlig puţin încovoiat, iar partea proximală a metatarsului prezintă o ridicătură ca un gheb, cu dinţişori mediani, de care se poate agăţa cîrligul tibiei.

Scutelul poartă un număr variabil de peri la marginea sa posterioară. La exemplarele colectate de noi masculii prezentau 4, 5, 7, 8, 9 peri, iar femelele 4, 6 peri.

Abdomenul este lung şi se termină bont, la mascul fiind negru-violaceu, pe cînd la femelă, aşa cum arată şi alţi autori, el prezintă o variabilitate pronunţată a coloritului pe unele tergite; la unele exemplare tergitele 4 şi 5 pot avea o culoare galbenă median şi la marginea posterioară, la altele al 3-lea tergit este galben la marginea posterioară, iar tergitele 4, 5 şi 6 galbene median şi posterior. La alte exemplare poate fi întreg abdomenul negru. Hipopigiul este negru, cu peri negri; la femelă ovipozitorul este negru şi poartă o coroană de spini bruni. Lungimea 18—26 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. În regiuni păduroase, colinare, dar şi în regiuni joase şi chiar la ţărmul mării.

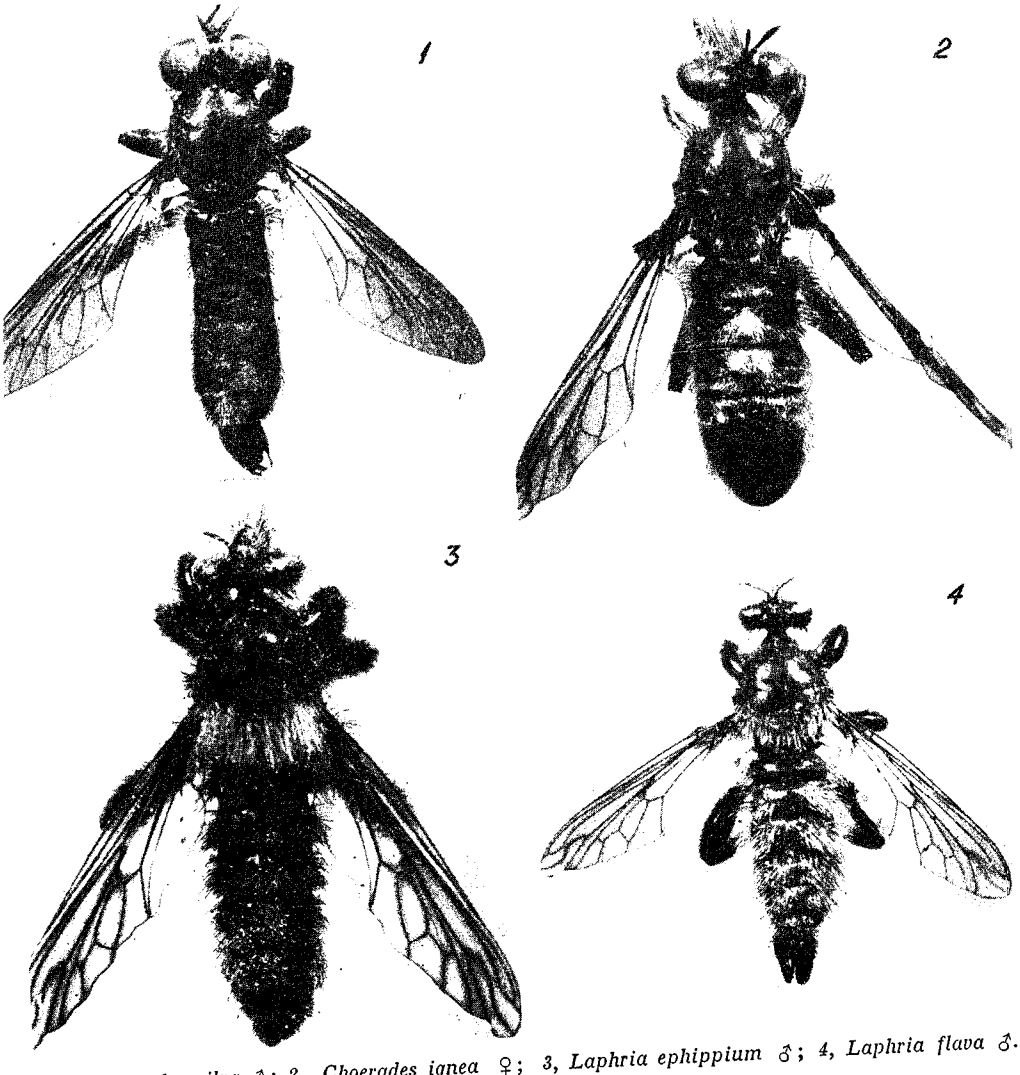
Răspîndirea geografică. În Europa centrală şi de vest, în Peninsula Balcanică, în sudul U.R.S.S.

În România, în mai multe localităţi din judeţele Bacău, Constanţa şi Iaşi.

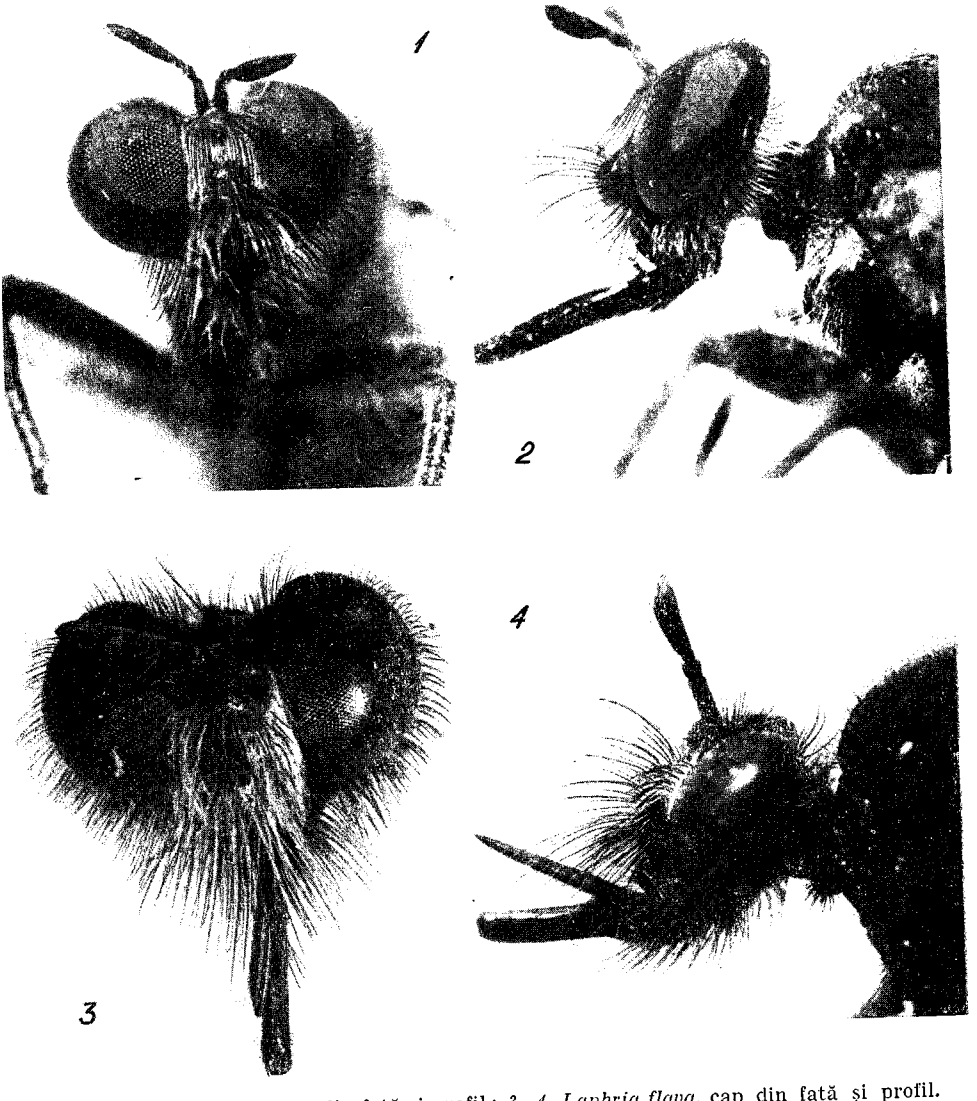
2. **Dasypogon octonotatus** (Loew) 1869

1869 *Dasypogon octonotatus* Loew; Beschr. eur., Dipt., I, 112—169.
1903 *Selidopogon octonotatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 110.
1930 *Selidopogon octonotatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 71.
1960 *Selidopogon octonotatus* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. şt. Acad. R.P.R., XI, 2, 311.
1962 *Dasypogon octonotatus* Fr. Hull., Robber Flies of the World, Smiths. Inst., part. 2, 228.

Specie cu aspect robust. Faţa la mascul este prăfuită alb-gălbui, iar la femelă gălbui deschis. Fruntea este negricioasă, cu prăfuire mătăsoasă cu uşoare reflexe, mai puternică la femelă decît la mascul. La mascul



1, Choerades gilva ♂; *2, Choerades ignea* ♀; *3, Laphria ephippium* ♂; *4, Laphria flava* ♂.



1, 2, Choerades fulva, cap din față și profil; *3, 4, Laphria flava,* cap din față și profil.

perii fini şi cei ţepoşi sînt negri, iar la femelă albi-gălbui. Culoarea de bază a toracelui este neagră la mascul, iar la femelă mezonotul este mai mult sau mai puţin intens galben-roşu, pe o porţiune mai mare sau mai mică. La mascul pleurele sînt prăfuite maroniu deschis, iar umerii alb. Pilozitatea ţepoasă este neagră şi la femelă pleurele sînt prăfuite alb-roşcat şi de asemenea umerii, depresiunea umerală şi marginea laterală, apărînd un desen caracteristic. Perii marginali sînt roşcaţi la femelă, cele 4—5 perechi de dorsocentrali sînt negri. Pilozitatea neagră de pe mezonot este mai lungă la mascul. Scutelul este prăfuit numai la bază şi poartă 4—6 peri marginali negri. La mascul aripile sînt brune intens pe toată suprafaţa, cu mijlocul celulelor mai deschis. La femelă sînt brune-galbene. Halterele albicioase. Picioarele la mascul sînt negre şi au o pilozitate puternică şi neagră, iar la femelă sînt roşii, cu o pilozitate gălbuie, uneori cu peri ţepoşi negri. La mascul abdomenul este lung, cilindric şi negru şi cu pilozitate neagră; pe laturile tergitelor 2—5 prezintă pete albiciosase, triunghiulare. Abdomenul la femelă este puţin mai lăţit şi tergitele 2—5 au cîte o pată roşie, iar uneori abdomenul poate fi complet negru; lateral, tergitele au cîte o pată albicioasă, la fel ca şi la mascul. Hipopigiul este negru şi poartă peri negri; numai pe porţiunea din mijloc, ca şi pe cerci are peri galbeni. Ovipozitorul este negru, cu spini negri, iar cercii cu peri galbeni. Lungimea 16—25 mm.

Răspîndirea geografică. Europa meridională, sudul U.R.S.S.

În România a fost colectată de la Bîrnova (jud. Iaşi) şi Istria (jud. Constanţa).

Subfamilia **LAPHRIINAE**

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GENURILOR

1 (2) Trompa este circulară în secţiune, aproape turtită dorso-ventral, dar nu are muchii 5

2 (1) Trompa este turtită lateral şi are muchii dorsal şi ventral . . . 3

3 (4) Ghebul este puternic, avînd lateral cîte o tufă de peri culcaţi. Masculii şi femelele au o grupă de peri scurţi şi deşi, ca o periuţă, pe partea ventrală la capătul distal al tibiei posterioare; masculul este lipsit de dinte la partea ventrală, distal, a tibiei posterioare . . . . . **Choerades**

4 (3) Ghebul este puternic, dar nu are lateral cîte o tufă de peri culcaţi. Masculii şi femelele nu au periuţă de peri la capătul distal şi ventral al tibiei posterioare; masculul prezintă un dinte terminal, la partea ventrală şi distală, la tibia posterioară . . . . . **Laphria**

5 (6) Celula R_3 nu este împărţită printr-o nervură transversală, aşa încît există numai două celule submarginale . . . **Andrenosoma**

6 (5) Celula R_3 este împărţită între r_3 şi r_4 printr-o nervură transversală, încît există astfel trei celule submarginale . . **Pogonosoma**

Genul Choerades Walker 1851

Tipul genului: *Laphria vulcanus* Wied. 1828

1851 *Choerades* Walker; Insecta saundersiana, 1/II, 109.
1914 *Epholkiolaphria* Hermann; Ent. Mutt., 3, 89.
1938 *Laphria* — (*Epholkiolaphria*) E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 209.
1962 *Choerades* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smiths. Inst. 325.

Sînt diptere mari, care reprezintă o grupă destul de bogată a marelui trib *Laphriini*. Ele se disting în primul rînd după caracterul armăturii genitale mascule. Armătura este permanent răsucită, astfel încît epandriul este aşezat ventral şi este în formă de arc, nedivizat. Lungimea 15—30 cm.

Capul, aspect lateral. Faţa este caracteristică prin pilozitatea şi perii ţepoşi pe care îi poartă. Ghebul feţei tinde a avea pilozitatea redusă în cantitate şi lungime, dar de fiecare parte cu cîte un rînd vertical de 3—6 peri ţepoşi, lungi, izolaţi; pilozitatea de pe jumătatea superioară a feţei tinde să fie culcată şi turtită sau ca nişte solzi, de culoare aurie sau argintie.

OBSERVAŢII

Într-o lucrare anterioară (Rev. roum. biol., nr. 1/1963), pe baza unui studiu morfologic amănunţit am precizat că există caractere foarte evidente de separare a grupului de specii aparţinînd genului *Laphria* de grupele de specii incluse în subgenul *Epholkiolaphria*. În consecinţă, am propus separarea în cursul genului *Laphria* a două subgenuri bine distincte. În acest sens este întrutotul justificată prezentarea genului *Choerades* pentru speciile ce erau incluse în grupa *Epholkiolophria*.

Răspîndirea geografică. F. Hall arată distribuţia speciilor, dintre care cele mai multe sînt palearctice şi altele orientale; în stabilirea speciilor la genul *Choerades* el s-a condus după Engel (1928) şi Enderlein (1914) şi conchide că trebuie folosit numele de gen *Choerades*, dat de Walker.

În România 8 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Picioarele au culoarea de fond neagră 3
2 (1) Picioarele sînt în întregime roşii, cu excepţia tarselor care sînt negre; pilozitatea foarte sărăcăcioasă. . . . . **rufipes**

3 (4) Articolul 1 al antenei este de 3,5—4 ori mai mare decît articolul 2 5
4 (3) Articolul 1 al antenei este de 1,5—2 ori mai mare decît articolul 2 11
5 (6) Umerii şi pleurele au o prăfuire deasă, de culoare deschisă . .7
6 (5) Umerii şi pleurele nu sînt prăfuite, cel mult pleurele uşor prăfuite. .9
7 (8) Primele trei tergite abdominale poartă peri culcaţi, albi, iar partea posterioară a mezonotului peri albi împrăştiaţi. . **dioctriaeformis**
8 (7) Toate tergitele abdominale poartă peri foarte mici, negri sau cu luciu gălbui şi benzi posterioare de peri deschişi la culoare . . . . . .**marginata**
9 (10) Pilozitatea este în întregime galbenă; mezonotul poartă peri erecţi, potrivit de lungi; aripa este negricioasă în jumătatea apicală . . . . . **fuliginosa**
10 (9) Pilozitatea este altfel. 11
11 (12) Tergitele abdomenului au culoarea de fond mai mult sau mai puţin roşie 13
12 (11) Tergitele abdomenului au totdeauna culoarea de fond neagră .15
13 (14) Scutelul are peri marginali negri; mijlocul şi marginile posterioare ale tergitelor abdominale au peri culcaţi, roşcaţi, pe fond roşu. Barba este complet neagră . . . . . **gilva**
14 (13) Scutelul are peri marginali deschişi la culoare. Barba este formată din peri albi şi negri . . . . . **ignea**
15 (16) Mijlocul tergitelor abdominale au aspect glabru, cu peri foarte scurţi, sărăcăcioşi, negri. . . . . .**fimbriata**
16 (15) Mijlocul tergitelor abdominale prezintă o pilozitate culcată, galbenă-aurie, ca şi perii de pe restul corpului . . . . . .**fulva**

1. **Choerades dioctriaeformis** (Meig.) 1820

1820 *Laphria dioctriaeformis* Meig.; S. B., II, 300, 26.
1903 *Laphria dioctriaeformis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 131.
1918 *Laphria dioctriaeformis* Thalhammer; Fauna Regni Hungariae.
1938 *Laphria* (*Epholkiolaphria*) *dioctriaeformis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 216.
1962 *Choerades dioctriaeformis* Fr. Hull; Robber Flies of the World Smith. Inst. part., I, 325.

Pilozitatea capului este neagră, cu excepţia ghebului, care poartă peri albi-argintii şi perii scurţi, culcaţi, în mijlocul feţei, ca şi cei de la bază, aurii. Articolul 1 al antenei este cel mult de trei ori mai lung decît articolul 2; al 3-lea este ca o măciucă şi puţin mai lung decît suma celor două bazale. La torace pleurele sînt prăfuite alb şi negru şi au peri ţepoşi. Pronotul şi partea anterioară umerală poartă peri negri, care acoperă şi

partea anterioară a mezonotului. Mezonotul este lucios, negru-albăstrui, avînd în fața suturii peri galbeni-aurii, iar după sutură peri albi și aproape dublu de lungi. Perii albi acoperă de asemenea și discul scutelar, care poartă marginal peri albi și negri. Pe calusul alar și pe sutura notopleurală sînt peri țepoși, negri. Aripile sînt ușor cenușii și brunii în jumătatea apicală; pe marginea posterioară au pete punctiforme, mai deschise la culoare. Picioarele sînt negre lucioase, cu coxele prăfuite alb și cu pilozitate tot albă. Femurele au o pilozitate scurtă, ventral mai lungă, de culoare neagră cu strălucire albă; tibiile anterioare și mijlocii au dorsal o pilozitate galbenă-aurie, iar cele posterioare o pilozitate neagră; toate tibiile poartă peri țepoși, negri. Femurul posterior este îngroșat în jumătatea posterioară, iar tibia este curbată. Tergitele abdominale I—III au o pilozitate culcată, puțin deasă, care lateral devine mai albă și ca o perie, printre care lateral se amestecă peri lungi, brunii-aurii. Tergitele IV și V au o pilozitate scurtă, neagră pe față, iar marginile posterioare cu benzi de peri galbeni. Tergitul VI are o pilozitate neagră. Văzute dinapoi aceleași tergite prezintă numai o margine îngustă posterioară, cu pilozitate albă. Sternitele au o pilozitate scurtă și neagră, la partea posterioară cu benzi de peri albi. Hipopigiul este asemănător cu cel de la *marginata*. Lungimea 13 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România colectată de la Mehadia.

2. **Choerades fuliginosa** (Panz.) 1798

1798 *Asilus fuliginosa* Panz;. Fauna germ., LIV, 21.
1820 *Laphria auribarbis* Meig.; S. B., II, 292, 8.
1820 *Laphria cincta* Meig. nec. Fabr.; S. B., II, 299, 24.
1903 *Laphria fuliginosa* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 133.
1930 *Laphria (Epholkiolaphria) fuliginosa* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 220.
1944 *Laphria fuliginosa* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 126.
1962 *Choerades fuliginosa* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 325.
1966 *Choerades fuliginosa* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 127.

Specie de talie mijlocie, semănînd cu himenopterul *Halictus*, de culoare neagră, cu pilozitate gălbuie. Apexul aripilor cu o tentă brunie. Fața este slab prăfuită gălbui deschis, acoperită cu pilozitate de culoare galbenă ca paiul; peri scurți de aceeași culoare se află pe restul capului și pe antene. Primul articol al antenei este de 3—3,5 ori mai lung decît articolul 2. La unele exemplare, pe gheb, mai ales spre gură, se află și cîțiva peri negri sau baza perilor galbeni este mai mult sau mai puțin închisă la culoare. Pronotul este adesea acoperit cu o pilozitate neagră. Pleurele

sînt uşor prăfuite bruniu; mezonotul este acoperit cu o pilozitate deasă şi dreaptă, lungă cît primul articol al antenei şi de culoare galbenă, fiind prezentă şi pe scutel. Aripa este transparentă în jumătatea bazală, iar în cea apicală este negricioasă. Picioarele sînt negre, avînd o pilozitate galbenă deschis. Tergitele abdomenului sînt acoperite pe mijloc cu o pilozitate dreaptă şi scurtă, care pe marginile posterioare este mai lungă şi mai deasă. Pe laturile tergitelor II şi IV se amestecă şi peri scurţi, albi. Sternitele au o pilozitate galbenă şi împrăştiată, ele fiind negre şi lucioase, cu marginile posterioare brune-gălbui. Hipopigiul este caracteristic, cu lamele terminale de la forcepsul superior galbene transparente. Ovipozitorul este acoperit cu o pilozitate galbenă şi lungă. Lungimea 8—15 mm.

Răspîndirea geografică. Europa şi Asia Mică.
În România în judeţele Iaşi, Braşov şi în Dobrogea.

3. **Choerades fimbriata** (Meig.) 1820

1820 *Laphria fimbriata* Meig.; S. B., II, 293, 10.
1903 *Laphria fimbriata* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 132.
1930 *Laphria (Ephokiolaphria) fimbriata* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 218.
1960 *Laphria (Epholkiolaphria) fimbriota* M. Ionescu şi M. Weinberg; Acad. R.P.R., St. cerc. şt., XI, 2, 307.
1962 *Choerades fimbriata*, Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 325.
1966 *Choerades fimbriata* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 126.

Ghebul este negru lucios, cu peri negri şi lungi. De la baza antenei şi pînă la gheb se află două tufe de peri culcaţi, albi-argintii. Fruntea şi antenele au peri negri, ca şi partea superioară a occiputului. Printre aceştia se află şi unii peri galbeni. Barba este albă cu peri galbeni. Articolul 1 al antenei este încă o dată mai lung decît al 2-lea. Toracele este negru-albăstrui, cu pleurele şi umerii prăfuiţi alb; pe pleure, peri scurţi galbeni, formînd pe mezopleure o perie deasă, mai lungă. Marginile laterale ale mezonotului sînt uşor prăfuite alb-gălbui în faţa aripilor. Restul mezonotului poartă peri răzleţi gălbui, care acoperă şi discul scutelului, devenind mai puternici. Peri ţepoşi negri se află la sutura notopleurală şi pe calusul alar. Perii marginali ai scutelului sînt aşezaţi ca o coroană şi au culoarea galbenă. Tufa de peri din faţa halterei este cu peri negri în partea superioară, iar în cea inferioară cu peri brunii pînă la galbeni. Aripile sînt brunii, iar spre jumătatea apicală mai intens brunii, fără locuri deschise. Nervura transversală r-m se află în treimea proximală a celulei discale. Picioarele sînt negre, cu pilozitate galbenă, nu prea deasă. Pe tibii se găsesc şi peri ţepoşi, galbeni. Abdomenul este negru, tergitele purtînd la marginea lor posterioară cîte o fîşie de peri galbeni, care au lăţimea cît 1/4 din tergit,

fiind mai scurți la mijlocul tergitului. Pe tergitul 1 se găsesc peri lungi, albi, care pe laturi formează ca două perii. Sternitele sînt negre, cu marginile posterioare gălbui și acoperite cu pilozitate galbenă, împrăștiată. Hipopigiul este negru, de formă caracteristică. Ovipozitorul este acoperit de peri lungi, negri. Lungimea 12—15 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Specia se poate găsi în lunile de vară mai ales în iulie și august în biotopuri de șes sau de deal, în terenuri deschise sau luminișuri de pădure. Atacă homoptere (*Cercopidae*, *Cixiidae*, *Fulgaridae*), heteroptere (*Nabidae*, *Myridae*, *Coreidae*, *Pentatomidae*), coleoptere (mai ales *Coccinellidae*, *Chrysomellidae*, *Cerambycidae*, *Curculionidae*), himenoptere (*Tenthredinidae*, *Ichneumonidae*, *Braconidae*), diptere (*Chironomidae*, *Dolichopodidae*, *Stratiomiydae*, *Syrphidae*, *Anthomyidae*, *Muscidae*).

Răspîndirea geografică. În toată Europa.
În România în județele Iași, Bacău, Dolj, Sibiu și în Dobrogea.

4. **Choerades fulva** (Meig.) 1804

1804 *Laphria fulva* Meig.; Klass., I, 264, 9.
1847 *Laphria probascidea* Loew; Linnaea Entomologica, II, 554.
1850 *Laphria aurigera* Dufour; Ann. Soc. ent. France, Seria, 2, 8, 146.
1862 *Laphria aurifera* Schiner; Fauna austriaca, I, 140.
1903 *Laphria fulva* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 133.
1930 *Laphria* (*Epholkiolaphria*) *fulva* M. Ionescu și M. Weinberg, St. cerc. șt. biol. șt. agric., Acad. R.S.R., Fil. Iași, XI, 2, 308.
1962 *Choerades fulva* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. 1, 325.
1966 *Choerades fulva* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 126.

Specie de talie mijlocie, cu capul mai lat decît toracele, corpul negru lucios, acoperit cu o pilozitate galbenă. Perii de pe gheb sînt lungi și puternici, de culoare neagră, ca și perii de pe articolul 2 al antenei, perii dintre oceli, cei occipitali și cei de pe palpi, restul perilor de pe cap sînt galbeni-aurii. Pilozitatea capului diferă de la mascul la femelă; la mascul predomină perii negri, iar la femelă cei galbeni. Tufele de peri de la baza antenelor sînt albe-argintii la mascul, iar la femelă galbene-aurii. Primul articol antenal este de 1,5—3 ori mai lung decît cel de-al 2-lea. Toracele prezintă o prăfuire albă-argintie pe pleure și pe umeri. Mezonotul este lucios și negru-albăstrui, acoperit cu o pilozotate foarte scurtă și împrăștiată, culcată, care devine ceva mai lungă pe discul scutelului. Această pilozitate este galbenă-aurie la femelă și albă-argintie la mascul. Scutelul are peri marginali galbeni la femelă și bruni la mascul. Mezopleurele prezintă o perie deasă de peri galbeni. Tufa de peri din fața halterelor este brunie. Aripa este ușor brunie și numai lobul anal și împrejurimile

sînt mai deschise. Coxele sînt prăfuite cu alb şi cu o pilozitate de aceeaşi culoare la mascul, care la femelă este galbenă-aurie. Picioarele sînt negre, cu o pilozitate împrăştiată galbenă şi cu peri ţepoşi de aceeaşi culoare pe tibii şi tarse. Femurele posterioare sînt îngroşate dorsal, apical. Tibiile posterioare sînt încovoiate. Abdomenul la mascul poartă pe primul tergit

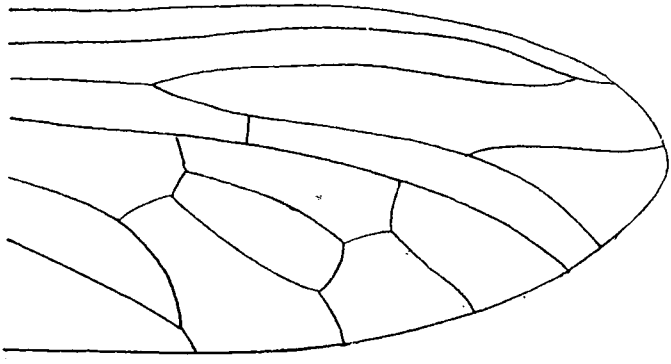


Fig. 45. — *Choerades fulva*, aripă.

o pilozitate deasă şi albă, în rest cu peri galbeni pînă la galbeni-aurii, scurţi, numai pe marginile tergitelor sînt mai lungi, la femelă acoperind toate tergitele. Sternitele sînt negre şi lucioase, cu marginile posterioare gălbui şi cu foarte puţini peri galbeni. Hipopigiul asemănător cu alte specii ale genului, de culoare neagră. Ovipozitorul are o pilozitate galbenă-aurie. Lungimea 12—17 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională.

În România în judeţele Iaşi, Bacău, Dolj, Cluj, Sibiu, Maramureş şi în Dobrogea.

5. Choerades gilva (L.) 1758

1761 *Asilus gilva* L.; Fauna suecica, 1912.
1782 *Asilus rufa* Deg.; Ins. ed. Götze, VI, 97, 4, XIII, 15.
1805 *Laphria gilva* Fabr.; Syst. Antl., 159, 15.
1903 *Laphria gilva* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 134.
1930 *Laphria (Epholkiolaphria) gilva* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 221.
1960 *Laphria (Epholkiolaphria) gilva* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. şt. biol. şt. agric., Iaşi, XI, 2, 308.
1962 *Choerades gilva* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 325.

Este o specie de talie mare, cu capul antero-posterior depăşind puţin lăţimea toracelui. Ghebul este negru lucios şi acoperit la mascul cu

peri albi murdar, amestecați cu peri negri, la partea superioară a gurii fiind numai negri; la femelă ghebul poartă peri în întregime negri. Ambele sexe au la baza antenelor două tufe de peri culcați, albicioși; ridicătura

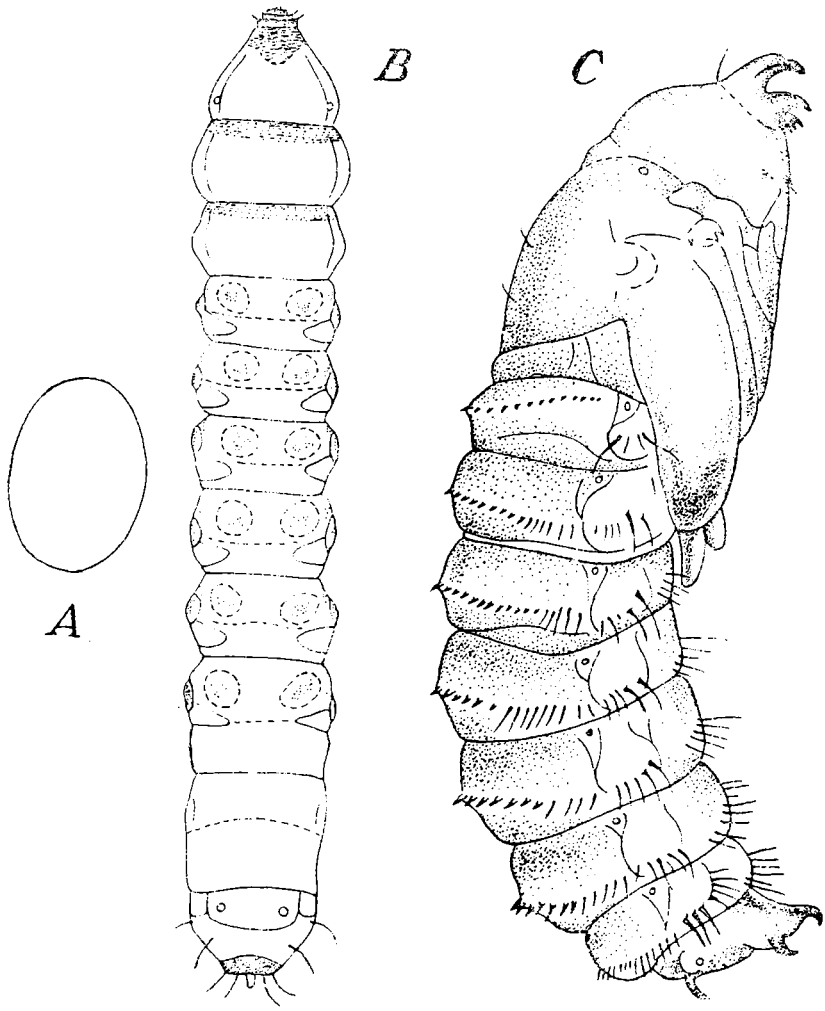


Fig. 46. — *Choerades gilva*. *A*, Ou; *B*, aspect dorsal al larvei; *C*, nimfa privită din profil (după S é g u y).

antenală și fruntea poartă peri albi și negri, amestecați. Antenele și partea superioară a occiputului sînt numai cu peri negri. Barba și baza trompei au numai peri albi. Primul articol al antenei este 1,5 ori cît cel de-al 2-lea. Mezonotul este negru-albăstrui, fin prăfuit cenușiu, încît dunga

mijlocie şi petele laterale sînt vizibile; pilozitatea sa este neagră, ridicată şi ceva mai lungă decît articolul 2 al antenei. Spre marginea posterioară, pilozitatea este anterior cît lungimea articolului 1 şi albă. Perii ţepoşi de pe calusul alar şi cei de pe umerus sînt albi şi negri, amestecaţi. Pleurele sînt prăfuite cenuşiu, cu o pilozitate fină, de culoare deschisă. Perii ţepoşi mezopleurali şi cei de pe marginea superioară sînt negri. Scutelul este acoperit cu peri negri, ca şi perii ţepoşi marginali. Aripile au baza clară şi vîrful brun-cenuşiu. Nervura transversală r-m este situată pe treimea proximală a celulei discale. Picioarele sînt negre, cu o pilozitate amestecată, neagră şi albă, care pe porţiunea ventrală a femurelor şi tibiilor este mai lungă şi amestecată cu peri ţepoşi, negri. Abdomenul pe tergitele 3—5 este galben-roşcat, cu laturile negre. Tergitul 1 ca şi părţile îndoite ale tergitelor următoare au o pilozitate abundentă, albă. Toate tergitele începînd cu cel de-al 2-lea sînt acoperite cu o pilozitate deasă, roşie-aurie; văzute lateral, apar complet roşii pe o parte, iar pe cealaltă roşii-brune. Sternitele sînt negre lucioase, cu o pilozitate împrăştiată, neagră, numai pe primul şi pe al 2-lea cu peri lungi, albi. Hipopigiul este negru lucios, cu o pilozitate neagră, mult asemănător cu cel de la specia *ignea* Meig. Ovipozitorul şi ultimele două segmente scurte sînt negre lucioase. Lungimea 15—20 mm.

Răspîndirea geografică. Specie eurasiatică.

În România în judeţele Iaşi, Bacău, Mureş, Hunedoara. Trăieşte în regiuni de munte.

6. Choerades ignea (Meig.) 1820

1804 *Laphria gilva* Meig. (nec. L.); Klass, I, 261, 4.
1820 *Laphria ignea* Meig.; S. B., II, 294, 18.
1903 *Laphria ignea* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 134, 135.
1930 *Laphria ignea* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 222.
1962 *Choerades ignea* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 325.
1963 *Epholkiolaphria ignea* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 301.

Specie de talie mare, cu capul mai lat decît toracele. Faţa şi ghebul sînt prăfuite cenuşiu-galben; perii caracteristici, culcaţi, de la baza antenei pe laturile ghebului sînt galbeni. Perii şi perii ţepoşi ai ghebului sînt galbeni la mascul, iar la femelă galbeni şi negri, amestecaţi. Ridicătura antenală este neagră-lucioasă şi poartă pe partea anterioară unii peri ţepoşi şi peri galbeni. Fruntea şi partea superioară a occiputului sînt cu peri negri. Barba şi baza trompei au peri albi. Primul articol antenal este lung cît 1,5 faţă de articolul 2; al 3-lea este mai lung decît cele 2 bazale împreună. Toracele este negru mat. La mezonot banda mijlocie este lucioasă pe ambele părţi. Banda mijlocie poartă anterior peri scurţi, gălbui sau

albicioși, iar posterior mai lungi, în partea anterioară găsindu-se și mulți peri negri. Perii negri laterali și cei marginali ai scutelului sînt totdeauna gălbui, pe cînd laturile scutelului mai ales la femelă poartă peri scurți, negri. Pleurele și marginea anterioară a umerilor sînt prăfuite cenușiu; pleurele au o pilozitate moale, de culoare deschisă în comparație cu care perii țepoși mezopleurali, negri și puternici, apar evidenți. Aripile sînt clare în jumătatea bazală, iar apical ușor brunii. Nervura transversală r-m se află în treimea proximală a celulei discale. Picioarele sînt negre, cu pilozitate de culoare deschisă, ridicată, fină, amestecată cu peri și peri țepoși negri; pe tibii pilozitatea devine foarte lungă, adesea colorată în galben. Tergitele abdominale, de la al 2-lea, au pe mijloc o colorație de fond roșcată; cel de-al 2-lea are această colorație numai la marginea posterioară. Sternitele sînt negre, cu marginile posterioare brunii, pilozitatea slabă, împrăștiată. Hipopigiul este negru lucios și poartă peri țepoși, negri, puternici. Ovipozitorul și ultimele două segmente terminale sînt negre lucioase, cu peri țepoși negri și peri deschiși la culoare. Lungimea 18—22 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și de nord.
În România în munții din județele Bacău și Brașov.

7. **Choerades marginata** (L.) 1758

1763 *Erax nigra* Scop.; Ent. carn., 362, 981.
1791 *Asilus marginatus* L.; Fauna suecica, 1913.
1804 *Laphria femorata* Meig.; Klass. I, 264, 10, XIII, 22.
1804 *Laphria nigra* Meig.; Klass. I, 263, 8.
1820 *Laphria fulgida* Meig.; S. B., II, 298, 20.
1820. *Laphria pedagrica* Meig.; S. B., II, 297, 19.
1903 *Laphria marginata* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 135.
1930 *Laphria (Epholkiolaphria) marginata* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 224.
1960 *Laphria (Epholkiolaphria) marginata* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. șt. Acad. R.S.R., Fil. Iași, XI, 2, 309.
1962 *Choerades marginata* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. I, 325.
1966 *Choerades marginata* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 127.

Specie mică, puțin păroasă, neagră lucioasă. Capul are o pilozitate neagră, cu tufele de peri de la baza antenelor albe-argintii pînă la galbene-aurii. Barba este galbenă; perii de la baza trompei pot fi negri sau galbeni. Fruntea în jumătatea superioară este puternic lucioasă; în spatele ochilor capul este prăfuit alb-argintiu. Primul articol antenal este de 3—3,5 ori mai lung decît articolul 2. Articolul 3 este turtit lateral, aproape de 1,5 ori mai lat decît primele două. Toracele și abdomenul sînt mai mult sau

mai puțin lucioase și negre, abdomenul prezentînd reflexe albăstrui. Pleurele și umerii sînt prăfuiți albicios. Pronotul este negru lucios, iar mezonotul cu o pilozitate foarte scurtă, gălbuie, care este mai lungă și mai țepoasă pe laturi și pe marginea scutelului.

Pe pleure vîrfurile perilor negri sînt adesea slab brunii, mai ales acelea ale tufelor de peri din fața halterelor. Aripile sînt slab colorate galben-brun, devenind intens brune la vîrf. Nervura transversală r-m este situată la capătul treimii proximale a celulei discale. Baza nervurii costale de la mascul are solzi scurți, acoperiți des, de culoare galbenă sau albi. Coxele sînt prăfuite alb și cu pilozitate de aceeași culoare. Această pilozitate este abundentă și ajunge pînă la partea inferioară a pleurelor. Picioarele sînt negre, acoperite cu peri scurți, galbeni pînă la albicioși, care în special pe tibii sînt foarte evidenți. Femurele au o pilozitate dorsală. Perii țepoși sînt negri. Femurul 3 este apical ușor îngroșat. Tergitele abdominale sînt acoperite pe partea mijlocie cu o pilozitate foarte scurtă și neagră; aceşti peri pot fi însă și bruni pînă la galbeni-aurii. Pe marginile posterioare se află benzi înguste de peri de culoare galbenă sau albă, care benzi la colțuri devin ceva mai brune și mai late, cuprinzînd și peri țepoși, scurți. Sternitele sînt negre lucioase. Hipopigiul are formă caracteristică și este negru lucios. Ovipozitorul este acoperit cu peri gălbui și peri țepoși, lungi, negri. Lungimea 10—14 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Este o specie mai răspîndită în regiuni de munte, dar este frecventă și în pădurile de foioase, adesea stînd pe ramuri. Împupează în lemn putred și în Poliporus.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România în județele Prahova, Iași, Suceava, Brașov, Caraș-Severin.

8. **Choerades rufipes** (Fall.) 1814

1814 *Laphria rufipes* Fall.; Diptera suecica Asilidae, 6, 6.
1903 *Laphria rufipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 136.
1930 *Laphria (Epholkiolaphria) rufipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 226.
1962 *Chorades rufipes* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smiths. Inst., part. I, 325

Specie foarte puțin păroasă; are caracteristic picioarele roșii; perii țepoși de pe gheb, fruntea și occiputul sînt negri. Perii de la baza antenelor sînt albi-argintii, lungi pînă aproape de deschizătura gurii. De asemenea, perii țepoși de pe gheb sînt foarte lungi. Barba și perii de la baza trompei sînt foarte lungi. Primul articol antenal este de 2 ori cît cel de-al 2-lea. Toracele este negru lucios, avînd numai pe pleure, coxe și partea anterioară a umerilor pete prăfuite albicios. Mezonotul și discul scutelar sînt acoperiți cu peri foarte scurți, culcați, aurii. Perii de pe umeri, cei noto-

pleurali, mezopleurali şi marginali scutelari sînt negri. Pronotul şi tufa de peri din faţa halterelor sînt negri. Aripa este clară numai bazal, în rest brunie, cu celule mai dechise la culoare în partea marginală. Nervurile sînt negre şi galbene numai pe marginea anterioară şi bazal. Coxele au peri scurţi, albi. Picioarele sînt roşcate pînă la galbene-roşii, cu peri foarte scurţi, împrăştiaţi, negri, şi cu peri ţepoşi, de aceeaşi culoare. Trohanterele sînt negre, articolele tarsale întunecate. Abdomenul este negru lucios şi fin punctat. Tergitele poartă peri împrăştiaţi, foarte scurţi, culcaţi şi pe laturi puţin mai lungi, de culoare galbenă la femelă şi albicioşi la mascul. Toate tergitele începînd de la cel de-al 2-lea la mascul, iar la femelă mai ales porţiunea posterioară a tergitelor 2, 3 şi 4 sînt acoperite de aceşti peri, care pe restul tergitelor apar ca dungi înguste, posterioare. Hipopigiul este foarte asemănător cu cel de la *marginata*. Este negru lucios şi cu o pilozitate neagră. Ovipozitorul este acoperit cu peri ţepoşi, lungi, negri. Lungimea 12—15 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi nordică.

În România în judeţele Mehedinţi şi Hunedoara. Specie de regiuni mai înalte.

Genul **L a p h r i a** Meig. 1803

Tipul genului: *Asilus gibbosus* L. 1758

1758 *Laphria* Meig. Mag. Insectenkunde, 2, 270.

Aceste asilide sînt mari, robuste şi caracterizate printr-o faţă proeminentă şi gheboasă. Pilozitatea este abundentă şi culcată, mai ales pe abdomen. Lungimea 10—27 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este lung; atît faţa, cît şi occiputul sînt proeminente; faţa este gheboasă în jumătatea inferioară. Pilozitatea occiputului este deasă, lungă şi grosolană, cu excepţia părţii posterioare a vertexului. Trompa este alungită, puternic comprimată lateral, bont-rotunjită la apex, care este punctat şi are numeroşi peri ţepoşi, puternici, ce se întind pe o mică distanţă, ventral. Baza trompei este puţin umflată şi poartă peri ţepoşi, lungi şi numeroşi. Palpul este evident din 2 articole; primul articol excavat, al 2-lea cilindric, cu peri ţepoşi. Antena este ataşată în pătrimea superioară a capului; primul articol este o dată mai lung decît al 2-lea şi poartă peri ţepoşi mai mult sau mai puţin erecţi; articolul 2 poartă uneori apical peri ţepoşi lungi şi puternici. Articolul 3 este mai lung decît primele două şi este gradat şi uşor lăţit aproape de apex, care este rotund; acest articol este uneori clavat. Apexul are o mică gropiţă senzorială, şi un spin mic.

Capul, aspect anterior. Capul este aproape atît de lat cît şi toracele; faţa este lată aproape 1/3 din lăţimea capului, şi des acoperită cu o pilozitate lungă şi cu peri ţepoşi. Aria subepistomală este mare, concavă şi oblică. Fruntea este scurtă, în general glabră, cu laturile pînă lîngă ochi puternic înclinate şi cu o bandă evidentă de peri lungi şi subţiri sau peri ţepoşi. Vertexul este adînc excavat, cu pilozitate laterală. Ocelariul este mare.

Toracele. Mezonotul este lat şi jos, uşor convex, acoperit des cu pilozitate erectă cuprinzînd şi umerii. Pilozitatea devine mai lungă posterior. Calozitatea metanotală este de regulă fără pilozitate sau peri. Metapleuronul poartă o bandă lată de peri lungi. Prosternul este fuzionat şi continuu.

Picioarele. Femurele sînt puternice şi moderat umflate. La femurul posterior umflarea este mai mare la partea externă; tibia respectivă este de asemenea umflată, puţin curbată şi destul de robustă. Pilozitatea picioarelor este evidentă, ţepoasă, destul de deasă şi lungă. Ghearele sînt puternice, destul de ascuţite, încovoiate puternic aproape de vîrf. Pulvilele sînt mari, late, empodiul umflat spre bază şi puţin turtit.

Aripile. Celula marginală este închisă şi pedunculată scurt la cele mai multe specii. Ramura anterioară a nervurii a 3-a este puternic arcuită de la bază şi se termină puţin mai sus de apexul aripii; ramura posterioară se termină mult înapoi. Prima celulă posterioară este deschisă şi numai puţin îngustată; nervura inferioară de la capătul celulei discale este lungă şi îndreptată spre baza aripii. Celula a 4-a posterioară are un peduncul lung. Celula anală este închisă, nervura marginală completă; nervura transversală anterioară este dreptunghiulară şi atinge celula discală înainte de mijloc, uneori în pătrimea bazală.

Abdomenul. La cele mai multe specii este relativ îngust şi puţin alungit, tot atît de lat cît toracele. Pilozitatea abdomenului este în general deasă şi erectă, aproape ascunzînd culoarea fondului. Masculul are 7 tergite, al 7-lea fiind destul de scurt; femela are 8 tergite, al 7-lea şi al 8-lea scurte şi putînd fi considerate la ovipozitor. Armătura masculă este răsucită 50°, vizibilă, mare şi alungită. Epandriul este nedivizat şi formează ca o cupă lungă, ventrală sau are formă de jgheab. Gonopodul este evident, adesea cu lobi sau furcă; hipandriul este foarte scurt sau lipseşte, cavitatea genitală fiind deschisă. Armătura femelă este scurtă şi conică, elementul sternal lat şi turtit.

Răspîndire geografică. *Laphria* este cel mai mare gen al subfamiliei, reprezentat prin foarte numeroase specii în regiunile: nearctică, palearctică, neotropicală, etiopiană, australiană, orientală; cîteva specii s-au citat din Oceania.

În România 6 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Tergitele abdominale au o pilozitate sărăcăcioasă, adesea predominînd perii negri; mezonotul poartă înaintea suturii peri negri, iar înapoia ei galbeni şi lungi; picioarele au peri negri .... **ephippium**

2. (1) Tergitele abdominale au o pilozitate bogată, cu peri culcați sau ridicați, unele specii fiind asemănătoare cu bondarii 3
3 (4) Tergitele abdominale au o pilozitate culcată, de culoare galbenă ca alama, care în jumătatea posterioară a abdomenului este deasă ca pîsla; mezonotul are pilozitate scurtă 5
4 (3) Tergitele abdominale au pilozitate ridicată, lungă și se aseamănă cu cea de la bondari. Mezonotul cel puțin înapoia suturii are pilozitate lungă 7
5 (6) Mezonotul are o pilozitate potrivit de lungă, cu peri negri și bruni, amestecați; primele trei segmente abdominale sînt negre și lucioase, cu o pilozitate sărăcăcioasă, ultimele trei tergite cu peri fini, galbeni . . . . . .**gibbosa**
6 (5) Mezonotul are o pilozitate brună-roșie, săracă și scurtă. Specie sudică, asemănătoare cu bondarii. Antene negre; Mezonotul are culoare de fond neagră; abdomenul cu primele trei tergite cu peri bruni-roșcați, scurți, care la marginile posterioare ale tergitelor sînt mai lungi și deși, restul tergitelor cu peri culcați, deși, galbeni . . . . . **aurea**
7 (8) Corpul întreg este acoperit cu peri de culoare galbenă, cu diferite nuanțe . . . . . .**vulpina**
8 (7) Totdeauna unele părți ale corpului sînt acoperite cu peri negri....9
9 (10) Capul cu pilozitate predominantă brună-roșcată și neagră; jumătatea anală a abdomenului cu pilozitate scurtă, galbenă, erectă . . . . . **caspica**
10 (9) Capul cu pilozitate predominantă de culoare deschisă . .**flava**

1. **Laphria aurea** (Fabr.) 1794

1794 *Asilus aurea* Fabr.; Ent. syst., IV, 378, 11.
1820 *Laphria lutea* Meig.; S. B., II, 290, 6.
1820 *Laphria aurea* Meig.; S. B., II, 295, 6.
1830 *Laphria aurea* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 214.
1969 *Laphria aurea* M. Weinberg; Sez. Com. șt. Muz. Nat., V.

Fața ajunge pînă la antene, occiputul cu pilozitate deasă, galbenă ca alama, care pe antene, față, palpi și în jurul gurii este mai mult brună-roșcată. Baza trompei are peri negri ventral. Perii de pe frunte și de pe antene sînt relativ scurți. Articolul 3 antenal este prăfuit brun. Mezonotul este brun-roșcat și poartă peri extrem de scurți; pe scutel perii devin ceva mai puternici. Partea inferioară a pleurelor este destul de glabră. Pilozitatea este brună-roșie pe mezopleure de asemenea și tufa, mai ales nervurile; în partea posterioară se văd pete luminoase. Nervura r-m este situată proximal față de mijlocul celulei discale. Coxele și picioarele sînt negre și poartă peri destul de scurți, răzleți, bruni-roșcați, iar la baza femu-

relor amestecați cu mulți peri negri. Vîrfurile femurelor și laturile dorsale ale tibiilor și tarselor prezintă peri țepoși scurți, bruni-roșcați, ventral și peri negri. Femurele puternice, puțin încovoiate. Abdomenul este negru-brun și are pe primele trei tergite peri scurți, bruni-roșcați, iar pe marginile posterioare ale tergitelor peri deși și lungi. Marginea anterioară a tergitului 4 poartă astfel de peri, iar cea posterioară și toate tergitele următoare au peri deși și culcați. Sternitele sînt negre și cu peri negri. Hipopigiul este relativ scurt și are pilozitate brună-roșcată. Ovipozitorul este negru lucios, ultimele segmente, scurte, poartă peri țepoși, bruni-roșcați. Lungimea 17—29 mm.

Răspîndirea geografică. Grecia, Asia Mică.

În România a fost semnalată de la Mehadia (1918) și Herculane (1969 a) (jud. Caraș-Severin).

2. Laphria caspica (Herm.) 1905

1905 *Laphria caspica* Herm.; Berlin, Entom. Zeitschr., L, 18.
1930 *Laphria caspica* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 215.
1961 *Laphria caspica* M. A. Ionescu și M. Weinberg; Com. Acad. R.P.R., 1, XI, 60—61.

Este o specie considerată din grupa *flava*. La ambele sexe perii de pe gheb sînt de culoare brună-roșcată închis; deasupra și pe marginea gurii se află și peri negri. Pe marginile interioare ale ochilor, de fiecare parte, se află peri albi-brunii. Fruntea, occiputul, baza trompei și palpii au peri negri. Pronotul și umerii de asemenea cu peri negri, dar la marginea posterioară a pronotului se văd peri gălbui, care se amestecă pe sub perii scurți ce se află înaintea suturii. Pleurele au pilozitate neagră. La partea anterioară a mezopleurelor și a tufei de peri din fața halterei se află unii peri bruni-roșii. Mezonotul înapoia suturii are o pilozitate deasă, lungă, galbenă-aurie. Aripile ușor galbene-brunii, mai deschise la bază, iar la marginea posterioară cu pete mai deschise. Nervura r-m se află proximal față de mijlocul celulei discale. Picioarele au pilozitate predominantă neagră. Pe părțile anterioare ale femurelor mijlocii și posterioare se află peri țepoși, scurți și roșcați. Tibiile anterioare și posterioare poartă numeroși peri bruni-roșcați; tibiile mijlocii au dorsal și dedesubtul pilozității negre peri gălbui. Ghearele sînt negre, cu baza galbenă, pulvilele sînt galbene-ocru. Primele 4 sternite abdominale au pe laturi peri lungi, gălbui, răzleți, iar sternitele 5—7 au peri scurți, negri, cu rînduri de peri bruni-roșcați pe marginile posterioare. Sternitele sînt negre, cu peri împrăștiați negri. Hipopigiul este negru lucios, cu peri brun-roșcați. Ovipozitorul are peri gălbui pe cerci. Lungimea 18—20 mm.

Răspîndirea geografică. Lenkoran (U.R.S.S.), la Marea Caspică.

În România a fost capturată pe malul lacului Scropoasa (1961 a) în munții Bucegi, pe valea superioară a Ialomiței la o altitudine de 1 100 m, la Broșteni-Ortoaia (jud. Bacău) (1962) și Măgura Sibiului (jud. Sibiu) (1966).

3. Laphria ephippium (Fabr.) 1781

1781 *Asilus ephippium* Fabr.; Spec. ins., II, 461, 6.
1805 *Laphria ephippium* Fabr.; Syst. Antl., 157, 3.
1903 *Laphria ephippium* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 132.
1930 *Laphria ephippium* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 218.
1960 *Laphria ephippium* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., st. agric., Acad. R.S.R., Iași, XI, 2, 306.

Capul are pilozitate neagră; unii peri, mai ales de pe față la mascul, au vîrful galben; la femelă sînt complet negri; la femelă pe antene și la partea superioară a occiputului se află peri bruni. La mascul, barba și baza trompei cu perii albi, la femelă negri. Palpii sînt prevăzuți la ambele sexe cu peri negri. Toracele este negru, cu o pilozitate scurtă, dreaptă, împrăștiată, neagră pînă la sutură, iar înapoia suturii cu peri lungi și deși, galbeni. Pleurele cu pilozitate neagră și cu urme de prăfuire brună închis. Perii puternici, țepoși, lipsesc. Aripile au culoarea brună-galbenă la marginea anterioară și la vîrf, ca și unele pete mai deschise la marginea posterioară. Nervura r-m este situată proximal față de mijlocul celulei discale. Coxele anterioare și mijlocii, ca și picioarele au o pilozitate deasă, răzleață, neagră. Picioarele au adesea pe tibii și peri brunii. La mascul coxele anterioare și jumătatea ventrală a femurelor anterioare au pilozitate albă. Femurele posterioare la mascul sînt puternic îngroșate, iar tibiile posterioare încovoiate. Abdomenul are peri negri sărăcăcioși, răzleți la femelă, iar la mascul pe laturile tergitelor lungi și brunii. Și acești peri au uneori vîrful galben. Sternitele au peri negri și răzleți. Hipopigiul este negru, cu pilozitate brună dorsal și neagră ventral. Lungimea 15—20 mm.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România semnalată din: Munții Cibinului (1918), Bîrnova (jud. Iași) (1960 a), Masivul Retezat, Muntele Roșu, Slănic Moldova (jud. Bacău), Enisala-Babadag (jud. Tulcea) (1961 a), Munții Șureanu (Sebeșului), Munții Făgăraș (1952), Cîmpulung (jud. Suceava) (1962).

4. Laphria flava (L.) 1776

1761 *Asilus flava* L.; Fauna suecica, 1911.
1763 *Erax conopsoides* Scop.; Ent. carn., 361, 978.
1763 *Erax ferox* Scop., Ent. carn., 360, 977.

1787 *Asilus ferox* Cyrill.; Ent. Neap. Specium, XI, 3.
1794 *Asilus pedemontana* Fabr.; Ent. syst., IV, 378, 9.
1797 *Asilus ephippium* Panz.; Fauna germanici, XXXIX, 24.
1804 *Laphria flava* Fabr.; Syst. Antl., 156, 2.
1903 *Laphria flava* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 132—133.
1930 *Laphria flava* E. O. Engel; Asiliadae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 219—220.
1944 *Laphria flava* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 124—125.

Ghebul este acoperit cu peri galbeni-albicioşi la mascul, amestecaţi cu galbeni, în jurul gurii cu mulţi peri negri, iar în partea de sus a feţei numai cîţiva negri; la femelă sînt amestecaţi cu unii negri, care acoperă şi tot restul capului. Peri gălbui sau bruni, fini, se află totdeauna aproape de marginile interne ale ochilor; palpii totdeauna cu peri negri. La mascul adesea pilozitatea ghebului, a antenelor şi scutelului este brunie, iar barba şi baza trompei cu peri gălbui. Primul articol al antenei este cel mult de 2 ori mai lung decît cel de-al 2-lea. Toracele este negru. Mezonotul este acoperit înaintea suturii cu peri gălbui-bruni, iar înapoia suturii cu peri mai lungi şi deşi, galbeni ca sulful; de asemenea, suprafaţa scutelului şi perii marginali sînt galbeni. Pilozitate neagră au pronotul, umerii şi partea superioară a pleurelor; partea inferioară a pleurelor este cu peri gălbui. La unele exemplare alpine din Europa centrală pleurele şi partea anterioară a mezonotului au predominanţi perii negri. Abdomenul are puţini peri galbeni, prin aceasta asemănîndu-se cu *Laphria ephippium*. Aripile sînt uşor colorate bruniu, cu nervurile ceva mai închise la culoare. Nervura r-m este situată în treimea proximală a celulei discale. Coxele, mai ales de la perechea anterioară, au peri galbeni aproape albicioşi. Picioarele au pilozitate predominantă neagră pe femure, iar tibiile şi tarsele gălbuie deschis. Baza femurelor poartă peri de culoare închisă la femelă şi unii peri gălbui deschis, pe cînd la mascul apar evident astfel de peri la partea ventrală şi bazală a femurelor anterioare şi postero-ventral la femurele posterioare. Cu pilozitatea totdeauna galbenă de pe picioarele masculului se amestecă adesea peri roşcaţi, cu aspect de peri ţepoşi. Toate tergitele abdominale sînt acoperite cu peri lungi, răzleţi, galbeni-aurii, în mijlocul cărora sclipesc adesea peri brunii sau roşcaţi. Sternitele sînt negre lucioase şi acoperite cu peri împrăştiaţi, negri la femelă şi gălbui la mascul. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate neagră, de asemenea şi ovipozitorul şi cercii. Lungimea 12—24 mm.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România a fost semnalat din munţii Cibinului, Şureanu (Sebeşului), Retezat şi din judeţele Bihor, Cluj, Sibiu, Braşov, Prahova şi Ilfov.

5. Laphria gibbosa (L.) 1758

1758 *Asilus gibbosa* L.; Syst. Nat., ed. X, 605, 4.
1782 *Asilus bombylius* Deg.; Inst. ed. Gotze, VI, 96, 1, XIII, 6.
1794 *Asilus gibbosa* Fabr.; Ent. syst. nat. 378, 8.
1903 *Laphria gibbosa* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 133—134.
1930 *Laphria gibbosa* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 221.
1952 *Laphria gibbosa* M. Móczar; Rev. Köz. Folia. ent. Hung., V, 5, 133.

Capul este acoperit cu peri galbeni şi numai în jurul gurii şi pe antene se află unii peri negri, iar palpii au numai peri negri. Mezonotul şi umerii au pilozitate galbenă sau brunie şi la sutură peri negri, care totdeauna în partea anterioară abia sînt pe jumătate de lungi faţă de

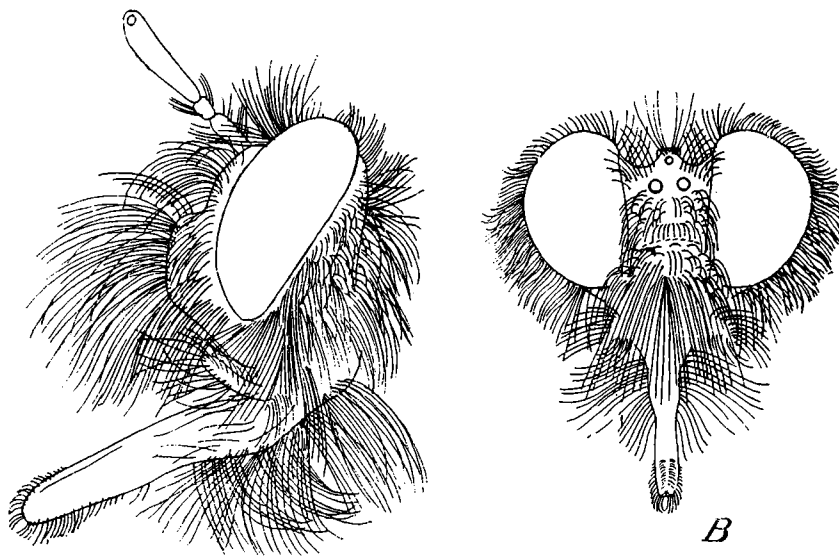


Fig. 47. — *Laphria gibbosa*. *A*, Cap profil; *B*, cap din faţă (după H u l l).

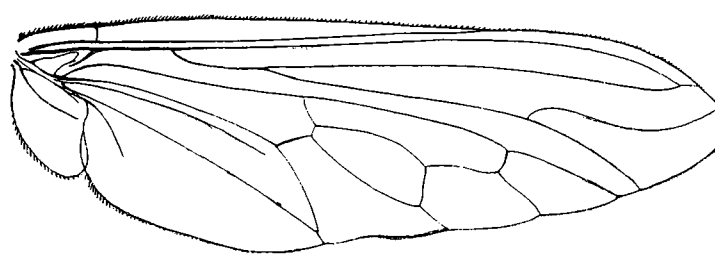


Fig. 48. — *Laphria gibbosa*, aripă (după H u l l).

articolul 1 al antenei și puțin compacți; posterior acestora perii sînt mai lungi și aici, ca și pe marginea scutelului, sînt totdeauna galbeni. Pleurele brunii, numai în partea superioară cu peri negri, iar pronotul totdeauna cu coroană de peri galbeni. Aripile ușor brunii, iar nervurile puțin mai colorate. Nervura r-m se află la capătul treimii proximale a celulei discale. Picioarele au peri bruni și negri pe femure, dar vîrful femurelor mijlocii și posterioare cu predominarea perilor negri; tibiile au pilozitate brunie, numai pe vîrful tibiilor posterioare adesea predomină perii negri. Femurul și tibia posterioară la masculii mai mari sînt puternic curbate, femurele fiind și îngroșate. Primele trei tergite abdominale au o pilozitate răzleață, care numai pe laturi este ceva mai lungă, culoarea perilor fiind brunie sau neagră; tergitele 4—6 sînt acoperite cu peri ca o pîslă deasă, galbenă, adesea albicioasă. Hipopigiul este negru lucios și cu peri negri. Ovipozitorul și ultimele două segmente scurte sînt negre și cu peri negri. Cercii și ultimul sternit au peri bruni-galbeni. Lungimea 15—27 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și septentrională.

În România semnalată din Munții Sebeșului (1952) și de la Mehadia și Herculane (jud. Caraș-Severin).

6. **Laphria vulpina** Meig. 1820

1820 *Laphria vulpina* Meig.; S. B., II, 289, 4.
1903 *Laphria vulpina* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 136.
1930 *Laphria vulpina* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. pal. d. Reg., 1938, 228.
1960 *Laphria vulpina* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., șt. agric., Acad. R.P.R., Iași, 307.

Capul și antenele au pilozitate galbenă; în jurul gurii și pe marginea inferioară a ochilor, ca și pe frunte acești peri sînt aurii, iar în partea superioară a ghebului se află unii peri țepoși, negri. La femelă întreaga pilozitate a capului este mai mult galbenă-aurie. Articolul 3 antenal este mai lung decît suma celor bazale, dintre care primul este cam de 2 ori mai lung decît cel de-al 2-lea. Întregul torace are peri galbeni-aurii și numai la partea inferioară a pronotului, de ambele părți ale gîtului, se află peri negri. La mascul perii brunii și nu prea deși, răzleți, de pe partea anterioară a mezonotului, au 3/4 din lungimea articolului 1 al antenei; înapoia suturii ei sînt lungi cît articolul 1 antenal și au culoarea galbenă-aurie. La femelă pilozitatea este galbenă-aurie și pe pleure sînt ca niște tufe. Scutelul are pilozitate galbenă și peri țepoși galbeni, marginali. Aripile sînt brunii în jumătatea apicală și la marginea anterioară, către bază fiind ceva mai gălbui, iar la marginea posterioară brunii deschis, cu pete mai deschise la culoare. Picioarele sînt puternice la mascul și nu poartă peri prea deși, mai mult brunii mai

ales pe femure. La femelă picioarele au peri în întregime galbeni-aurii, mai lungi şi ceva mai deşi. Ghearele sînt negre, cu baza galbenă. Abdomenul pe toate tergitele cu peri răzleţi, deşi, galbeni-aurii, lungi cît articolul 1 al antenei, la mascul fiind mai deschişi la culoare la baza abdomenului. Sternitele cu peri puţini, galbeni. Hipopigiul cu pilozitate brunie. Lungimea 25—28 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România a fost semnalată de la Bîrnova (jud. Iaşi) (1960 a) şi Măgura Sibiului (jud. Sibiu) (1966).

Genul **Andrenosoma** (Rondani) 1856

Tipul genului: *Asilus atra* L. (1856)

1856 *Andrenosoma* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 160.
1863 *Elaeoloma* A. Costa; Atti. Acad. Sci. Napoli, 1, 49.

Diptere mari, cu pilozitatea capului şi a picioarelor destul de lungă şi abundentă, dar partea dorsală a toracelui şi a abdomenului cu o pilozitate comparativ sărăcăcioasă şi mai mult scurtă. Lungimea 16—25 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este destul de lung, partea inferioară a feţei puternic gheboasă şi proeminentă. Occiputul este umflat şi proeminent dedesubt datorită retragerii ochiului. Pilozitatea occiputului este deasă, fină şi lungă. Trompa este excepţional de puternică, umflată la bază, puternic turtită dorso-ventral la apex, iar jumătatea bazală şi ventrală are pilozitate deasă şi lungă. Palpul din 2 articole, articolul 2 subţire şi turtit; suprafaţa externă şi apexul cu peri ţepoşi. Antena este ataşată aproape de pătrimea superioară a capului şi are aproximativ aceeaşi lungime ca a capului, primul articol fiind aproape de 2 ori mai lung decît al 2-lea. Articolul 3 la fel de lung sau puţin mai lung decît primele două, subţiat la bază, dar puternic dilatat şi turtit în rest. Apexul poartă o mică gropiţă şi un spin ascuns.

Capul, aspect anterior. Capul nu este atît de lat cît toracele; faţa este lată, aproape o treime din lăţimea capului, cu pilozitate de peri ţepoşi, abundenţi şi lungi, ori cu cîţiva peri subţiri. Ghebul poartă peri potrivit de puternici, dar foarte lungi şi curbaţi sau peri mai scurţi, puţin numeroşi, cu formă de spini.

Toracele. Mezonotul este lung, mat sau puternic lucios. Pilozitatea este nediferenţiată, totuşi adesea mai lungă înapoi. Unele specii au diferenţiaţi perii acrosticali şi dorsocentrali posteriori. Marginea scutelară are o bandă lată de peri ţepoşi, lungi şi subţiri şi pilozitate ţepoasă. Metasternul este păros, calozitatea metanotală nu are ţepi; aria postmetacoxală este membranoasă.

Picioarele. Femurele sînt destul de puternice şi puţin umflate distal la toate picioarele; împreună cu tibiile sînt acoperite des cu peri ţepoşi, destul de lungi, de toate grosimile. Ghearele puternice şi ascuţite, pulvilele bine dezvoltate, empodiul lung şi în formă de lamă.

Aripile. Celulele marginale, a 4-a posterioară şi anala sînt închise şi cu un peţiol lung. Ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină evident înaintea apexului aripii, iar ramura posterioară se termină mult înapoi. Prima celulă posterioară este închisă şi cu un peţiol puternic la tipul genului sau este deschisă şi puţin îngustată. Nervura terminală a celulei a 4-a posterioară s-a deplasat departe către bază şi lungul marginii inferioare a celulei discale. Alula este bine dezvoltată, iar nervura marginală completă.

Abdomenul. Este în general lat şi lucios, cu o pilozitate fină, culcată, care devine mai lungă, ţepoasă, mai mult sau mai puţin erectă. Cel puţin primele 4 sau 5 tergite au 1 sau 2 peri ţepoşi laterali. Masculul are 6 tergite bine dezvoltate, al 7-lea mai scurt, dar neascuns. Femela are 7 tergite, ultimul destul de scurt. Armătura masculă destul de mare, răsucită, epandriul nedivizat şi potrivit de lung. Gonopodul este proeminent, hipandriul destul de mic, lăsînd cavitatea genitală expusă. Armătura femelă cu tergitul 8 lat şi triunghiular, convex şi întrucîtva comprimat lateral; al 9-lea este alungit, subţiat şi păros apical şi de asemenea comprimat.

Răspîndirea geografică. Acest gen are o foarte largă răspîndire geografică, dar întîlnindu-se prin toate regiunile zoogeografice, fără o mare concentrare de specii în vreuna din ele. Sînt descrise specii din regiunile: nearctică, neotropicală, palearctică, etiopiană, orientală, australiană; în nici una din aceste regiuni nu se cunosc pînă în prezent mai mult de 20 de specii. Palearctice se cunosc 11 specii.

În România 2 specii.

1. **Andrenosoma albibarbe** Meig. (1820)

1820 *Laphria albibarbe* Meig.; S. B., II, 295.
1847 *Laphria erythrurum* Loew; Linnaea Entomologica, II, 552.
1862 *Andrenosoma albibarbis* Schiner; F. A., I, 141.
1863 *Elaeotoma adustiventre* A. Costa; Atti. Acad. Sci. Napoli, I, 50.
1903 *Andrenosoma albibarbe* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 137.
1930 *Andrenosoma albibarbe* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., IV, 2, 239.
1944 *Andrenosoma albibarbe* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 124.

Faţa este lată, cu fondul negru lucios, cu peri negri, lungi şi puternici şi acoperită cu peri fini, scurţi, împrăştiaţi, cenuşii-argintii. Ocelariul şi occiputul în partea superioară cu peri ţepoşi, negri, în partea inferioară cu peri lungi, încovoiaţi, cenuşii-argintii. Antena de

culoare neagră, cu articolul bazal cu peri scurți, albi și peri țepoși, negri, lungi. La mascul perii țepoși ai ghebului sînt albi în majoritate, numai pe marginea gurii sînt negri. La partea ventrală a trompei peri albi, pe palp peri negri.

Toracele negru lucios, numai pe unele porțiuni ale pleurelor și mezonotului cu o foarte ușoară prăfuire brună. Pilozitatea este împrăștiată și erectă, de culoare albă și neagră, amestecate. Peri țepoși negri pe calusul alar și pe părțile laterale ale mezonotului. Pleurele și pronotul numai cu peri și peri țepoși negri. Scutelul pe disc și pe marginea posterioară cu peri țepoși negri și puțin ridicați. Aripa cenușie, în jumătatea distală nervurile mărginite cu brun. Haltera neagră. Picioarele negre, cu pilozitate lungă dar rară, din peri negri și albi, amestecați. Peri țepoși negri se găsesc numai pe jumătatea distală a femurelor 2 și 3, precum și pe toate tibiile și tarsele respective.

Abdomenul cu tergitele lucioase; tergitul 1 este în întregime negru, celelalte sînt cărămizii în mijloc, iar lateral negre. Sternitele sînt negre-brune, cu marginile posterioare deschise. Pe partea neagră sînt peri scurți, negri, iar pe partea cărămizie peri galbeni. Perii scurți discali sînt negri. Hipopigiul este mic, negru și lucios. Extremitățile forcepsului superior apical trunchiate și nu se prelungesc cu spini scurți ca la *Andrenosoma atra* L. Cercii ovipozitorului aproape patrulateri și cît 3/4 din lungimea ultimului tergit. Lungimea 8—16 mm.

Biotop. Specie de regiuni muntoase.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională, U.R.S.S., (Siberia), Asia Mică.

În România pe muntele Ceahlău, la altitudinea de 1 911 m și la Tușnad.

2. **Andrenosoma atra** (L.) 1761

1758 *Asilus atra* L.; Syst. Nat., ed. X, 605.
1761 *Asilus atrum* L.; Fauna Sulc., 1910.
1763 *Erax prostratum* Scop.; Ent. carn., 359, 973.
1804 *Laphria violaceum* Meig. nec. Fabr.; Klass. I, 262, 5.
1847 *Laphria atrum* Loew; Linnaea Entomologica, 2, 564, 17.
1862 *Andrenosoma atra* Schiner; F.A.I., 141.
1903 *Andrenosoma atrum* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 138.
1930 *Andreonosoma atrum* E. O. Engel; Adilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 240.
1944 *Andrenosoma atrum* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 124.

Fața, ghebul și ocelariul, ca și articolele bazale ale antenelor poartă peri țepoși, negri, printre care pe față se amestecă cu peri albi, în număr mai mare la mascul; adesea se găsesc peri albi și lungi printre perii țepoși de pe ghebul masculului. Occiputul superior poartă peri țepoși

și peri negri. Ghebul este complet alb. Toracele este negru lucios, dar mezonotul negru mat. Pe pleure se găsesc urme de prăfuire brună. Pilozitatea scurtă și ridicată este peste tot neagră și albă, amestecate. Pronotul are numai peri negri. Perii țepoși de pe laturile mezonotului

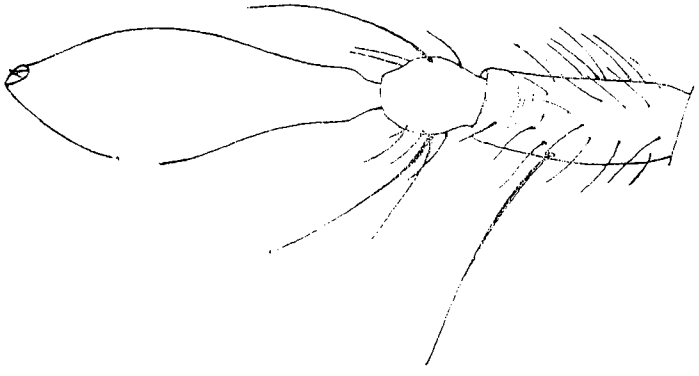


Fig. 49. — *Andrenosoma atra*, antenă (după H u l l).

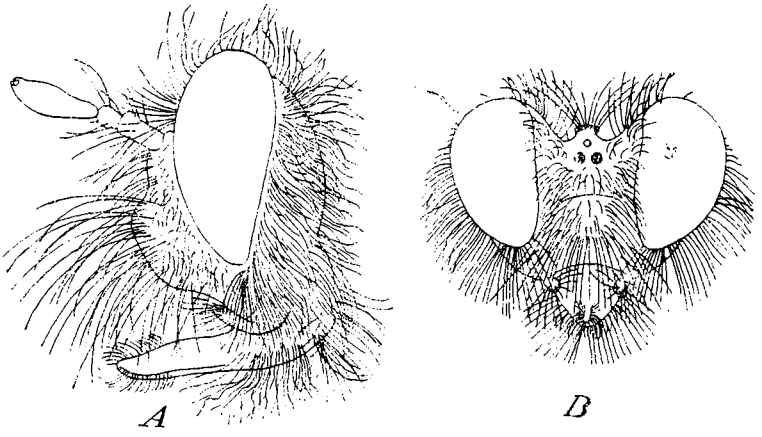


Fig. 50. — *Andrenosoma atra*. *A*, Cap. profil; *B*, cap din față (după H u l l).

sînt negri. Scutelul și marginea posterioară a mezonotului sînt puternic lucioase, scutelul cu peri țepoși și negri pe disc și la marginea posterioară. Aripile brunii în partea apicală și cu mijlocul celulelor deschise la culoare. Celula R_5 de regulă închisă. Haltera neagră-brună. Coxele cu peri albi. Picioarele sînt negre și lucioase, cu peri negri lungi și albi scurți. Perii țepoși, negri, se găsesc pe femure și tibii distal, ca și pe articolele tarsale. Tergitele abdominale sînt lucioase, negre-albăstrui, cu pilozitate neagră și peri discali negri. Sternitele sînt negre, cu mar-

ginile posterioare brunii și cu peri negri, lungi, împrăștiați. Hipopigiul este negru lucios. Cercii ovipozitorului pătrați și lungi cît jumătatea ultimului tergit. Lungimea 12—20 mm.

Biotop. Specie citată atît de la cîmpie, cît și din regiunea de munte.

Răspîndirea geografică. În Europa și în Insulele Canare.

În România la Balta Doamnei (jud. Prahova).

Genul **Pogonosoma** Rondani 1856

Tipul genului: *Asilus maroccanum* Fabr.

1856 *Pogonosoma* Rondani; Dipt. ital. prodr., 1, 160.

Diptere mari, foarte asemănătoare cu *Andrenosoma*, dar deosebindu-se de acesta prin prezența a 3 celule submarginale și prin nervura transversală completă. Lungimea 18—24 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este lung. Occiputul este foarte proeminent, ochii retrași în cele două treimi inferioare. Trompa este similară cu aceea de la *Andrenosoma* și de asemenea și palpul. Antena este atașată la pătrimea superioară a capului și este tot atît de lungă cît și capul; primele două articole antenale sînt puternice, al 2-lea fiind puțin mai scurt decît primul; articolul 3 este puternic dilatat aproape de apex și se termină cu o alveolă cu un spin mic.

Capul, aspect anterior. Capul nu este tot atît de lat cît toracele; fața este lată, ușor divergentă, acoperită cu o pilozitate deasă, grosolană și lungă. Ghebul poartă numeroși peri puternici și lungi, care uneori se întind dincolo de trompă. Aria subepistomală este mare și oblică. Fruntea este destul de scurtă, vertexul adînc excavat, ocelariul mare, cu o pereche de peri lungi și puternici și uneori cu pilozitate și peri țepoși mai subțiați. Pe laturile frunții, în lungul ochilor, se află mai mulți peri puternici și o pilozitate adițională.

Toracele. Mezonotul este lung, în general lucios sau uneori cu dungi prăfuite; pilozitatea este relativ abundentă, suberectă și țepoasă. Este prezent un rînd dublu de peri acrosticali. Pilozitatea posterioară devine mai lungă, dar puțin diferențiată. Scutelul are 3 sau 4 perechi de peri lungi, potrivit de puternici, marginali, iar discul poartă sau o pilozitate țepoasă și lungă sau peri lungi și mai subțiri. Metapleuronul cu un triunghi mare din numeroși peri țepoși și lungi; calozitatea metanotală este numai prăfuită. Aria postmetacoxală este membranoasă, dar prezintă o expansiune laterală, destul de lată, a cuticulei metasternale; metasternul este păros.

Picioarele. Femurele sînt excepțional de puternice și mai mult sau mai puțin umflate; tibiile sînt deasupra destul de puternice, cu

bazitarsul scurt şi toate tarsele puternice. Pilozitatea lor este extrem de puternică şi bine diferenţiată. Femurul posterior are 2 peri laterali, puternici în cincimea apicală şi un păr similar median, aproape de apex. Tibiile anterioare şi mijlocii au o tivitură de peri ţepoşi drepţi, lungi şi deşi şi peri mai subţiri la masculi, întrucîtva reduşi la femele. Ghearele sînt potrivit de ascuţite, pulvilele şi empodiul lungi.

Aripile. Au o nervură transversală, completă, împărţind prima celulă marginală în două părţi. Prima celulă posterioară deschisă îngust sau închisă şi peţiolată; nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este lat şi robust şi cu o pilozitate deasă. Primul tergit are uneori numai peri ţepoşi slabi, alungiţi, continuaţi pe tergitul al 2-lea, ori pot fi 2—4 peri puternici pe toate tergitele; masculul cu 7 tergite, al 7-lea aproape ascuns. Femela cu 7 tergite, al 7-lea destul de scurt sau uneori pe jumătate de lung faţă de-al 6-lea. Armătura masculă mare şi alungită, răsucită 1/4, epandriul lat, scurt, nedivizat. Gonopodul este lung, proeminent şi uneori are peri cu formă de spini.

Răspîndirea geografică. Este un gen cu puţine specii: 3 nearctice, 4 palearctice, 1 neotropicală şi 8 orientale.

În România o specie.

1. **Pogonosoma maroccanum** (Fabr.) 1794

1794 *Asilus maroccanum* Fabr.; Ent. syst., IV, 378.
1805 *Laphria maroccanum* Fabr.; Syst. Antl., 158, 7.
1857 *Pogonosoma hyalinipenne* A. Costa; Giamb. Vico. Napoli, II, 450.
1903 *Pogonosoma maroccanum* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 137.
1930 *Pogonosoma maroccanum* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 243.
1965 *Pogonosoma maroccanum* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", V, 187—188.

Culoarea corpului este neagră; corpul lucios, cu pilozitate galbenă-roşcată. Capul are pilozitatea galbenă, cu puţini peri negri la colţul superior al ochiului, pe articolul 2 al antenei şi pe palpi. Faţa uşor gălbuie şi cu o prăfuire îngustă pe marginea ochilor. Antenele cu articolele roşii-brune, articolul 3 fiind mai închis la culoare (E n g e l dă culoarea antenelor neagră); articolul 3 este cît cele 2 bazale, uneori ceva mai lung. Trompa este scurtă, mai mult lată la bază, cu peri numeroşi şi lungi în partea bazală, scurţi şi îndoiţi înainte în treimea apicală. Palpul este lat şi subţire, cu pilozitate în treimea apicală. Ochii cu faţetele mediane mărite evident.

Toracele este negru lucios, cu pleurele uşor prăfuite gălbui (E n g e l indică prăfuire cenuşie) şi cu peri galbeni şi negri în partea superioară, împrăştiaţi. Perii acrosticali sînt lungi şi îndreptaţi spre scutel,

formînd ca un jgheab. Perii umerali formează ca două triunghiuri cu vîrfurile prelungite pînă la scutel, unde se amestecă cu perii de la baza scutelului. Perii ţepoşi alari sînt galbeni-roşcaţi şi cîţiva negri. Perii de pe discul scutelului sînt numeroşi, lungi, galbeni-roşcaţi, de aceeaşi gro-

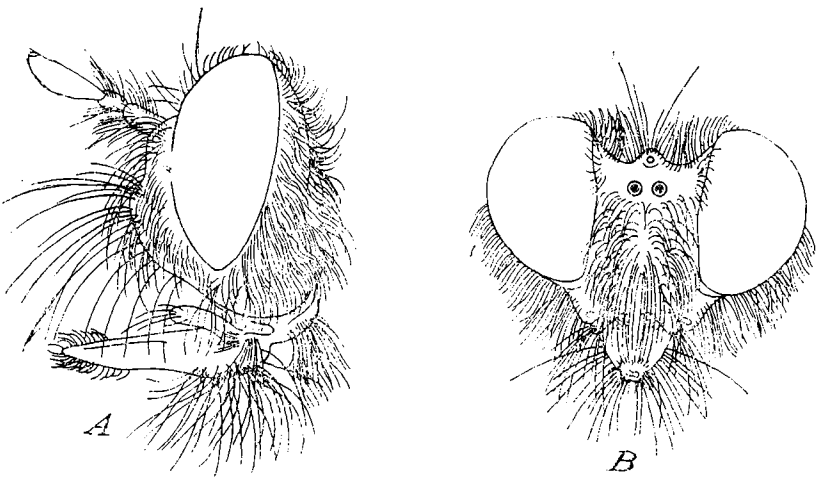


Fig. 51. — *Pogonosoma maroccanum*. *A*, Cap profil; *B*, cap din faţă (după H u l l).

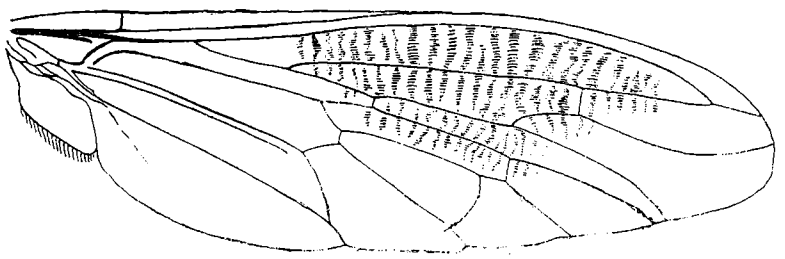


Fig. 52. — *Pogonosoma maroccanum*, aripă (după H u l l).

sime cu cei 8 peri marginali. Baza scutelului cu o prăfuire galbenă. Halterele sînt galbene, cu baza peţiolului mai închisă la culoare. Aripile gălbui, cu nervuri galbene-roşcate, celulele fiind mai închise la culoare pe margine, mai evident în jumătatea apicală a aripii; scvama alară este albicioasă pe margine şi poartă peri negri. Picioarele sînt puternice; femurele negre, cu peri galbeni şi negri; la prima pereche de femure predomină perii galbeni şi de asemenea pe partea anterioară a perechii a 2-a; pe partea posterioară a perechii a 2-a de femure ca şi pe femurele perechii a 3-a predomină perii negri. Perii ţepoşi sînt roşcaţi, rar negri. Tibiile şi primele 4 articole tarsale sînt galbene, cu peri ţepoşi

şi pilozitatea de aceeaşi culoare; ultimul articol tarsal este brun-roşcat, cu treimea bazală mai deschisă. Ghearele negre, ascuţite, arcuite apical; pulvilele sînt mari; empodiul lung cît pulvilele, galben şi cu baza mai întunecată.

Abdomenul este robust, cu prăfuire galbenă pe laturile tergitelor 2—5. Pilozitatea galbenă-aurie, pe partea mediană a tergitelor culcată, pe părţile laterale erectă. Peri lungi pe primul tergit, iar pe al 2-lea tergit median sînt mai scurţi, fini şi negri; la unghiurile posterioare ale tergitului 1 se află şi puţini peri galbeni. Hipopigiul este negru lucios; forcepsul superior are marginile brune-gălbui şi pilozitate abundentă, galbenă; ovipozitorul este negru; cercii patrulateri şi lungi cît ultimul tergit, au peri fini, galbeni. Ultimul sternit se prelungeşte cu o formaţiune bilobată. Lungimea 20—26 mm (E n g e l indică 18—25 mm).

Biotop şi aspecte ecologice. În locuri împădurite, dar preferînd să stea pe trunchiuri de arbori în locuri însorite; totuşi se pot găsi şi pe ierburi, în locuri mlăştinoase. Perioada de zbor este de regulă în iunie — iulie, rar se pot găsi şi în august. Unii autori (S é g u y) arată că larvele au fost găsite în galerii de buprestide din lemne de *Cytisus* şi *Pistacia*, ca şi în galerii de buprestide din lemn de stejar. Specie termofilă, de regiuni sudice.

Răspîndirea geografică. Europa meridională şi nordul Africii.
În România la Orşova, Băile Herculane şi la Iortmac (Dobrogea).

Subfamilia **ASILINAE**

CHEIE PENTRU DETERMINAREA GENURILOR

1 (2) Ambele ramuri r_4 şi r_5 ajung la costală înaintea vîrfului aripii sau chiar la vîrful aripii 3
2 (1) Ramura inferioară r_5 ajunge la costală totdeauna înapoia vîrfului aripii 5
3 (4) Trompa este foarte scurtă; Hipopigiul este foarte mare; specii negre-albastre, cu aspect de *Laphria* . . . . . ***Polysarca**
4 (3) Trompa nu este scurtă; hipopigiul este mic; cercii ovipozitorului sînt scurţi şi nepăroşi; specii de cele mai multe ori cenuşii, cu aspect de veritabile asiline . . . . . **Satanas**
5 (6) 2 R_4 (3 celule marginale posterioare) sînt prezente; laturile metanotului sînt totdeauna glabre 7
6 (5) 1 R_4 (2 celule marginale posterioare) este prezentă; laturile metanotului cu peri şi cu sau fără peri ţepoşi 9
7 (8) Nervura transversală între r_4 şi r_5 se află în partea proximală a celulei R_5; cercii au totdeauna ţepi. . . . . ***Phylodicus**
8 (7) Nervura transversală între r_4 şi r_5 se află la mijlocul celulei R_5 sau distal faţă de mijlocul celulei . . . . . .**Promachus**

9 (10) Lipsesc perii ţepoşi (perii discali) înaintea marginilor posterioare ale segmentelor abdominale mijlocii **11**

10 (9) Există evident peri ţepoşi înaintea marginilor posterioare mijlocii ale segmentelor abdominale **19**

11 (12) Faţa dedesubtul antenelor şi mijlocul ghebului sînt negre lucioase, neprăfuite. Mezo- şi metapleurele glabre . . . ***Rhadiurgus**

12 (11) Faţa este totdeauna prăfuită în partea inferioară **13**

13 (14) Metatarsele sînt groase, puţin lăţite şi ventral cu peri ţepoşi puternici; ghebul foarte puţin dezvoltat; forcepşii superiori şi inferiori ai hipopigiului evident depărtaţi unul de altul . . . . . **Astochia**

14 (13) Metatarsele sînt subţiate, de formă obişnuită; ghebul are forme diferite **15**

15 (16) Ghebul este puţin dezvoltat; marginea sa superioară, la limita superioară a bărbii, este uşor îndreptată în sus **17**

16 (15) Ghebul este puternic dezvoltat şi cu muchie la partea superioară; mezo- şi pteropleurele au pilozitate deasă, erectă; aripile la mascul sînt umbrite în jumătatea bazală, iar la femelă sînt transparente . . . . . **Pamponerus**

17 (18) Specii galbene ca sulful şi brune-roşii, cu aripi colorate puternic; barba are peri ţepoşi, groşi . . . . . **Asilus**

18 (17) Specii cenuşii deschis, cu barba formată din peri deşi, albi, care atîrnă în jos, printre care numai în jurul gurii se află unii peri ţepoşi mai groşi . . . . . **Antiphrisson**

19 (20) Abdomenul, negrul lucios neprăfuit cu excepţia marginilor posterioare ale segmentelor care sînt prăfuite cenuşiu deschis; perii discali ai abdomenului sînt fini, aproape ca perii obişnuiţi; tibiile colorate viu în galben-roşu . . . . . **Stilpnogaster**

20 (19) Abdomenul, cu excepţia marginilor posterioare ale segmentelor, este prăfuit totdeauna pe o porţiune oarecare în cenuşiu-galben, cenuşiu sau gălbui **21**

21 (22) Metatarsele picioarelor anterioare şi mijloci sînt mult scurtate, aproape de aceeaşi lungime cu celelalte articole tarsale . . . . . **Echthistus**

22 (21) Metatarsele de la picioarele anterioare şi mijlocii nu sînt scurtate **23**

23 (24) Perii ţepoşi occipitali sînt foarte lungi, în jumătatea lor terminală fiind încovoiaţi înainte în unghi drept. Segmentul 7 şi de multe ori şi 6 ale abdomenului sînt negre lucioase sau albastre întunecat la femelă; la mascul totdeauna segmentul 7 se distinge prin culoare închisă şi lucioasă . . . . **Neoitamus**

24 (23) Perii ţepoşi occipitali nu sînt niciodată încovoiaţi înainte; ultimele segmente abdominale nu sînt lucioase **25**

25 (26) Numai perii ţepoşi postsuturali dorsocentrali există, care cel mai adesea nu ajung pînă la sutura transversală **27**

26 (25) Totdeauna perii ţepoşi dorsocentrali există în număr variabil înaintea suturii **29**
27 (28) Picioarele sînt predominant roşii sau galbene; culoarea corpului este cenuşie sau cenuşie-galbenă. Cercii ovipozitorului nu au spini . . . . . **Neomochtherus**
28 (27) Picioarele sînt colorate predominant negre; corpul este colorat cenuşiu şi negru; cercii ovipozitorului au 4—6 spini ridicaţi . . . . . **Philonicus**
29 (30) Articolul 3 antenal este subţire, cu formă de ţeapă; corpul este acoperit cu peri lungi, dar slabi . . . . . **Erax**
30 (29) Articolul 3 antenal este întotdeauna lung şi oval **31**
31 (32) Ghebul este puternic dezvoltat, marginea sa superioară (graniţa superioară a bărbii) fiind depărtată de baza antenelor cît lungimea articolului 1 al antenei sau mai puţin **33**
32 (31) Ghebul este slab dezvoltat, marginea sa superioară fiind depărtată de baza antenelor cu 1/5 din lungimea articolului 1 al antenei sau cel puţin cît el . . . . . **Cerdistus**
33 (34) Cercii ovipozitorului sînt vîrîţi într-o tăietură a ultimului tergit **35**
34 (33) Cercii ovipozitorului sînt liberi, prinşi la marginea posterioară a ultimului tergit **37**
35 (36) Dorsocentralii şi acrosticalii sînt puternic dezvoltaţi şi se află înaintea suturii pînă la marginea anterioară a mezonotului . . . . . **Dysmachus**
36 (35) Numai 3—4 presuturali dorsocentrali sînt prezenţi. Acrosticalii abia pot fi deosebiţi de regulă de pilozitatea scurtă a mezonotului . . . . . **Eutolmus**
37 (38) Cercii ovipozitorului au formă de acoperiş şi se ating cu marginile lor dorsale; pe marginile ventrale sînt lung păroşi şi cu peri ţepoşi; insecte robuste, cu peri ţepoşi, spiniformi, pe femurele 1 şi 2 . . . . . **Antipalus**
38 (37) Cercii ovipozitorului sînt liberi, lungi, ovali sau aproape patrulateri . . . . . **Machimus**

Genul **P r o m a c h u s** (Loew) 1848

Tipul genului: *Asilus maculatus* Fabricius

1838 *Trupanea* Macquart; Dyptères exotiques, 1, 91.
1848 *Promachus* Loew; Linnaea Entomologica, 3, 390.

Grup de asilide cu o largă răspîndire şi cu un mare număr de specii. Se caracterizează în general prin forme robuste, cu abdomen potrivit de alungit, puternic ascuţit, mai ales posterior. Puţine specii sînt subţiri. Lungimea 17—40 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este de lungime mijlocie, occiputul potrivit de dezvoltat și uneori neobișnuit de proeminent. Fața este de regulă plană sau are gheb în jumătatea inferioară, cu o margine dreaptă sau plană. Trompa este foarte puternică și mult umflată spre bază, cu o tufă deasă de peri rigizi la apex. Palpul este mare, alungit, uniarticulat, cu numeroși peri țepoși, grosolani, lungi. Antena este atașată în treimea superioară a capului; primul articol este de două ori mai lung decît cel de-al 2-lea. Articolul 3 este aproximativ cît lungimea primului articol, are lățimea cea mai mare în treimea bazală și este ascuțit spre vîrf; el are uneori dorsal puțini peri scurți. Stilul este puternic și nu atît de lung cît restul antenei, cu un spin în vîrf și cu apexul simplu, ușor îngroșat sau dilatat.

Capul, aspect anterior. Capul este lat. Fața este pubescentă și poate fi acoperită des peste întreaga suprafață cu pilozitate grosolană, nu cu peri țepoși. Obișnuit, în jumătatea inferioară pe partea mijlocie se află un triunghi de peri țepoși, excepțional de puternici și lungi. Peri țepoși puternici se află de regulă și în josul laturilor ariei subepistomale. Jumătatea superioară a feței poartă puțini peri împrăștiați, dar uneori pilozitatea este destul de deasă. Obrajii sînt proeminenți. Fruntea este scurtă, mai mult scobită, cu un rînd de peri oculari și unul subocular. Ocelariul potrivit de mare, dar destul de jos. La unele specii se află pilozitate între oceli, la altele nu. Ochii au fațetele mediane mărite.

Toracele. Este prăfuit. Perii acrosticali pot fi diferențiați sau nu. Dorsocentralii încep de regulă la sutura cu peri țepoși. Scutelul este gros, cu o margine evidentă la unele specii. Specii ca *Promachus leoninus* Loew nu au peri notopleurali, ci numai peri subțiri deasupra aripii sau pe partea postalară. Această specie are pilozitate deasă pe pleure și perii țepoși lipsesc pe metapleure.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, dar numai perechile I și II sînt umflate. Perii sînt destul de puternici și comparativ numeroși. Bazitarsul este lung cît următoarele 2 articole sau uneori cît cele 3 articole. Ghearele ascuțite, pulvilii bine dezvoltați, empodiul lamelar.

Aripile. Sînt lungi, tinzînd să devină puțin mai subțiri sau ascuțite apical, cu lobul anal adesea evident extins, lăsînd baza aripii lată. Celula marginală închisă și cu un pețiol scurt. Partea bazală a celulei 2 submarginală este destul de îngustă și divizată la nervura transversală posterioară sau dincolo de ea printr-o nervură transversală scurtă, dreptunghiulară, astfel încît aripa are 3 celule submarginale. Celula submarginală 2 este foarte mult lățită distal. Ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină mult deasupra apexului aripii, iar cea posterioară mult înapoia apexului. Celula 4 posterioară este închisă și pedunculată; celula anală este închisă; alula este mare, iar nervura marginală completă.

Abdomenul. Variază de la lat și robust bazal, fiind îngustat și ascuțit numai la ultimele trei sau patru segmente, pînă la comparativ subțire bazal și ușor gradat ascuțit de-a lungul întregii sale lungimi. Aripile pot ajunge la capătul abdomenului, dar de regulă sînt puțin mai

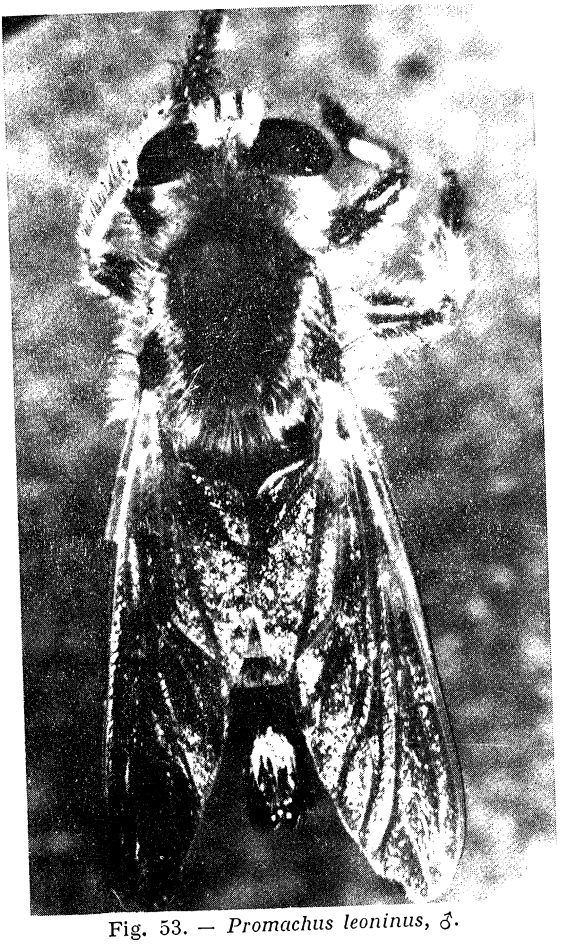


Fig. 53. — *Promachus leoninus*, ♂.

scurte. Suprafața abdomenului este prăfuită, frecvent cu benzi transversale în lungul marginii posterioare. Perii țepoși sînt localizați pe primul tergit; pilozitatea este grosolană, suberectă și considerabil mai lungă pe primele două tergite și lateral pe tergitele 3 și 4. Pilozitatea sternală este lungă și grosolană. Masculul are 8 tergite dezvoltate, ultimul fiind uneori redus în lungime. Femela uneori numai cu 4 sau 5 segmente, care nu au fost încorporate la ovipozitor; la cele mai multe specii ovipozitorul poate cuprinde cel puțin 3 segmente. Armătura masculă are în general forceps alungit, proctiger erect și aedeagul trifurcat, care se extinde departe dincolo de forceps. Gonopodul în general numai pe jumătate cît forcepsul, iar hipandriul scurt. Ovipozitorul este numai moderat comprimat lateral și adesea destul de alungit sau la alte grupe scurt și numai de 2 ori mai înalt decît lat.

Răspîndirea geografică. Genul este foarte larg răspîndit în toate regiunile zoogeografice și reprezentat printr-un mare număr de specii. Cele mai multe sînt etiopiene și orientale; palearctice se cunosc 31. În România 2 specii.

1. **Promachus leoninus** Loew 1848

1848 *Promachus leoninus* Loew; Linneae Entomologica, 3, 390.
1855 *Trupanea leoninus* Walk; List. Dipt. Brit. Mus., VII, 585.
1903 *Promachus leoninus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 140.
1962 *Promachus leoninus* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", III, 184.

Corpul este acoperit cu peri lungi, abundenți, tufoși, galbeni-aurii. Capul are fața și occiputul prăfuite galben. Capul cu pilozitate foarte abundentă, care acoperă trompa aproape pînă la vîrf. Antena este neagră, cu primul articol brun-gălbui; articolul 3 este piriform, fiind lung cît articolele 1 și 2 împreună; părul antenal este lung și subțire, aproape cît restul antenei.

Toracele este brun închis, cu laturile mai deschise, roșcate. Pilozitatea abundentă ca o blană. Pe torace în mijlocul suturii este o singură bandă foarte îngustă, cu peri negri. Metanotul galben, cu prăfuire galbenă. Scutelul poartă peri deși, uniformi, lungi. Halterele sînt galbene; aripile galbene la bază, cu nervura costală mai închisă la culoare. Picioarele cu coxe brune-roșcate, prăfuite alb-gălbui; femurele brune, lucioase, cu peri fini galbeni și peri țepoși negri. Tibiile sînt galbene, numai articulațiile brune. Tarsele brune închise, cu peri țepoși puternici, negri, precum și cu peri negri, care la perechea a III-a sînt galbeni median. Ghearele sînt negre, puternice, ascuțite, pulvilele ovale, galbene, empodiul cît 3/4 din lungimea pulvilelor.

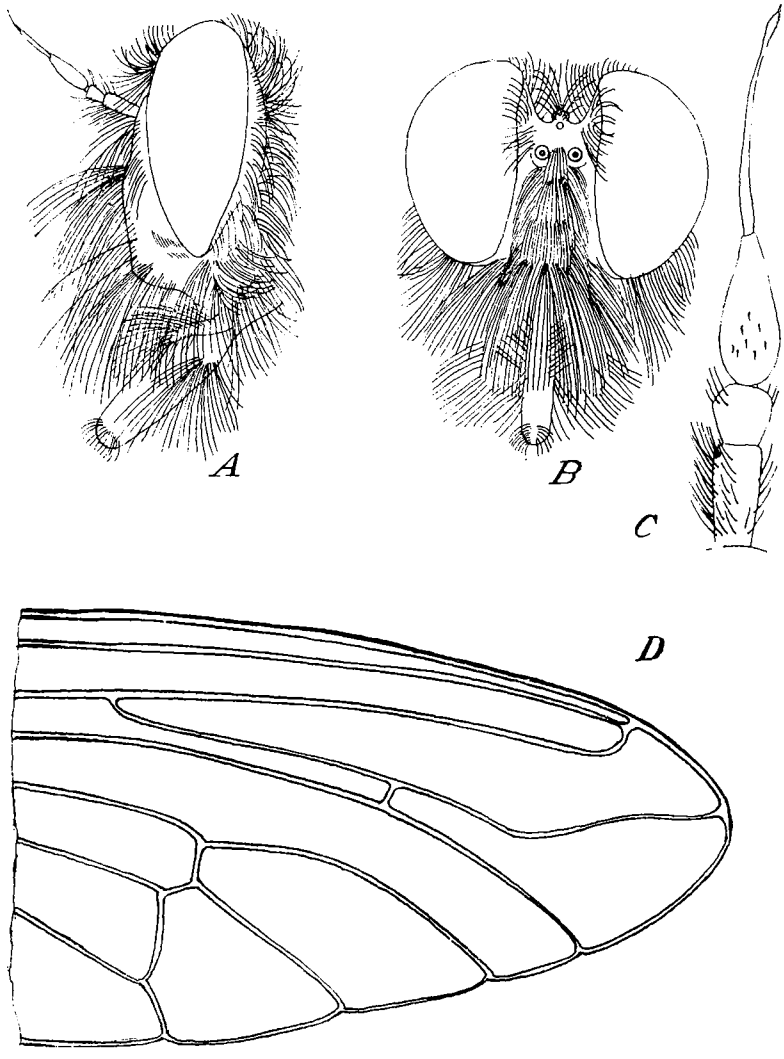


Fig. 54. — *Promachus leoninus*. *A*, Cap profil; *B*, cap din față; *C*, antenă (după H u l l); *D*, vîrful aripii.

Abdomenul este ascuțit, cu fondul negru și prăfuire galbenă, afară de ultimul segment care este negru lucios și poartă peri negri. Hipopigiul brun închis, cu pilozitate neagră; cercii ovali, cu pilozitate galbenă; în jumătatea bazală poartă o tufă de peri albi. Ovipozitorul este negru lucios. Lungimea 15—21 mm.

Biotop și aspecte ecologice. În teren deschis, stepic, în iulie.
Răspîndirea geografică. Grecia, Turcia, Asia Mică, R.A. Siria. În România un exemplar mascul, de la Valul lui Traian.

2. **Promachus pictus** (Meig.) 1820

1820 *Asilus pictus* Meig.; S. B., II, 307, 2.
1855 *Trupanea pictus* Walker; List. Dipt. Brit. Mus., VII, 586, 3.
1903 *Promachus pictus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 140.
1930 *Promachus pictus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 29.
1944 *Promachus pictus* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 121.

Culoarea generală roșie-cărămizie. Partea inferioară a feței este negricioasă, cu ghebul și barba gălbui. Fruntea este brună. Antenele negre, cu părul terminal prăfuit la vîrf; ele stau puțin depărtate la bază, specific acestui gen. Palpii negri, scurți, cilindrici, bonți, păroși la vîrf. Toracele are dorsal dungi negre în formă de raze. Scutelul este roșu-cărămiziu. Segmentele abdominale sînt mărginite cu alb; dorsal au pete negre, care pe segmentul 1 dau o singură pată, pe cel de-al 2-lea aproape pe o pată întreagă, iar pe următoarele patru segmente pata formează un semicerc; segmentul 7 nu are pată. Aripile sînt înguste și puțin brunii. Halterele brune închis. Picioarele sînt negre, tibia 1 cărămizie, tarsele cenușii-brune; ghearele mari, galbene deschis. Hipopigiul este acoperit deasupra cu un smoc de peri albi, lucioși. Lungimea 23 mm. P. Ș u s t e r indică în lucrarea în care o citează (1944) lungimea de 10 mm (în colecția sa nu s-a găsit această specie, iar noi nu am găsit-o în țară).
Răspîndirea geografică. Europa centrală.
În România, citată de P. Ș u s t e r de la Tarcău (jud. Neamț).

Genul S a t a n a s Jacob. 1908

Tipul genului: *Proctacanthus gigas* Eversmann

1908 *Satanas* Jacobson; Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Petersburg, 13.

Asilide foarte mari, cu abdomen alungit. Lungimea 35—50 mm.
Capul, aspect lateral. Este de lungime mijlocie, cu fața plană și scurtă. Ochii mult îngustați dedesubt. Occiputul este potrivit de dezvoltat peste tot și poartă peri țepoși, puternici. Trompa este destul de subțire, alungită, întrucîtva subțiată în cincimea distală și are o pilo-

zitate apicală fină. Palpul uniarticulat, scurt şi mic şi cu o urmă de articol bazal. Antena este ataşată la partea superioară în treimea capului şi destul de alungită; articolul 3 lung cît primele două articole împreună şi poartă un microarticol distinct, scurt şi un stil gros, prevăzut la vîrf cu un spin.

Capul, aspect anterior. Nu este prea mare, dar puţin mai lat decît înalt. Faţa este des pubescentă, fără pilozitate pe treimea superioară şi cu un triunghi median înalt de peri ţepoşi, puternici, lungi, albi. Fruntea este scurtă, prăfuită, cu un rînd ocular şi subocular scurt de peri ţepoşi şi pilozitate ţepoasă; laturile sale sînt uşor divergente şi îngustate spre vertex. Vertexul potrivit şi excavat; ocelariul este jos, cu 3 perechi de peri între oceli şi o pereche înapoi.

Toracele. Mezonotul este lung, cu o prăfuire deasă, palidă şi acoperit des cu peri fini, aproape culcaţi. Elementele acrosticale sînt nediferenţiate şi perii dorso-centrali sînt prezenţi numai pe planul anterior al regiunii postalare, unde se află 3 sau 4 perechi de peri puternici şi lungi. Humerusul cu peri scurţi. Scutelul este prăfuit des, gros numai la bază şi are o urmă de margine imprimată; discul poartă o pilozitate fină, împrăştiată şi 3 perechi de peri scutelari. Pronotul cu 15—20 perechi de peri spinoşi, puternici; propleurele laterale de asemenea cu peri puternici. Calozitatea metanotală cu o pată deasă de pilozitate grosolană, evidentă; prosternul fuzionat. Metasternul păros şi aria postmetacoxală membranoasă; tegula cu peri foarte fini.

Picioarele. Toate picioarele sînt puternice, femurele alungite, dar puţin sau de loc umflate. Pilozitatea picioarelor este deasă, grosolană şi lipită de suprafaţă, mai ales la perechea posterioară. Perii ţepoşi sînt puternici, de lungime potrivită şi nu abundenţi. Toate coxele poartă lateral peri puternici. Ghearele sînt puternice, potrivit de ascuţite, pulvilele şi empodiul lamelar sînt lungi.

Aripile. Sînt scurte şi late, mult mai scurte decît abdomenul; celula 2 marginală este larg dilatată pe cea mai mare parte din lungimea ei, dar gradat. Celula 2 posterioară este mult lăţită. Celula 4 posterioară este închisă şi are un peţiol lung; alula este mare.

Abdomenul. Este alungit, ascuţindu-se evident, mai ales la femelă, mai puţin la mascul, din cauza armăturii sale mari şi măciucate. Pilozitatea este potrivit de abundentă, dar culcată, puţin mai lungă lateral, chiar pe segmentul bazal. Laturile primului tergit cu aproximativ 10 peri ţepoşi, lungi, şi mai mulţi scurţi; mijlocul tergitului 2 cu o pată de 6 peri puternici şi unii mai mici, iar marginea sa posterioară cu 7—8 perechi. Tergitul 3 cu peri ţepoşi, laterali şi postmarginali, iar tergitul 4 numai cu peri postmarginali. Sternitele 2—4 cu peri ţepoşi, puternici. Masculul cu 8 tergite, al 8-lea pe jumătate de lung faţă de cel de-al 7-lea. Femela cu 7 segmente necuprinse în ovipozitor, iar al 7-lea parţial modificat. Masculul are armătură scurtă, dar mare şi măciucată. Forcepsul superior puternic, gonopodul mult mai scurt, hipandriul bine dezvoltat, proctigerul mare şi oblic. Ovipozitorul alun-

git şi cilindric, întrucîtva conic; cea mai mare parte din lungimea sa este dată de segmentul 8, care este aproape de 3 ori lungimea ultimelor două segmente împreună. Segmentul 10 poartă deasupra şi dedesubt peri deşi şi scurţi.

Răspîndirea geografică. Genul are o răspîndire exclusiv palearctică, cunoscîndu-se 8 specii.

În România o specie.

1. Satanas gigas (Ever.) 1854

1855 *Asilus gigas* Evers; Bull. Soc. Imp. Nat. Moscow, XXVII, 2, 200.
1903 *Proctacanthus gigas* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 141.
1930 *Satanas gigas* Ever.; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV, 2, 20.
1961 *Satanas gigas* M. Ionescu şi M. Weinberg; Com. Acad. R.P.R., XI, 1, 57.

Apare ca cea mai mare dintre toate speciile genului *Satanas* din subregiunea palearctică, indivizii avînd lungimea corpului între 38 şi 50 mm. Culoarea generală a corpului este brună închis, aproape neagră, mascată de prăfuire cenuşie şi pilozitate albă. Perii de pe cap sînt albi-gălbui, dar printre perii ţepoşi occipitali aflîndu-se rareori şi peri ţepoşi negri. Antenele au articolele bazale negre, iar articolul 3 şi părul terminal bruni-roşcaţi; toată antena este prăfuită cenuşiu. Articolul 3 antenal, exceptînd părul terminal, este mai mic decît cele 2 articole bazale împreună. Palpul are pilozitate albă. Regiunea colară are o coroană de peri ţepoşi, albi, pe mai multe rînduri. Toracele în treimea anterioară este acoperit cu peri scurţi, negri; deasupra aripii în jurul scutelului se află peri fini, mai lungi, albi. Perii ţepoşi dorsocentrali sînt negri, ca şi perii postalari. Pleurele sînt la fel colorate ca şi mezonotul, dar acoperite cu peri fini, lungi, albi. Scutelul este scurt şi lat, discul purtînd peri fini, albi, iar perii ţepoşi marginali lungi, încovoiaţi, de culoare albă-gălbuie. La exemplarele noastre găsim un număr de 7—11 peri ţepoşi marginali pe scutel la femelă şi 7—12 la mascul. Aripile transparente, cu o nuanţă gălbuie în jumătatea apicală, mai mult ventral; nervurile au culoare brună, mai mult sau mai puţin închisă, extremităţile nervurilor fiind mai şterse de la cele mediane spre anale; nervura costală se prelungeşte numai puţin dincolo de radiala 5; radiala 5 ajunge la marginea aripii deasupra apexului. Balansierele sînt în întregime brune. Picioarele au culoarea de fond neagră-brunie şi sînt acoperite cu peri deşi, albi-gălbui, foarte culcaţi. La picioarele posterioare perii de pe ultimele 4 articole tarsale sînt negri. Pe toate picioarele perii ţepoşi sînt negri. Ghearele, pulvilele şi empodiul sînt puternice; ghearele sînt negre, cu baza puţin roşcată, iar pulvilele şi empodiul galbene.

Abdomenul fără pete, cu perii albi culcați, iar prăfuirea cenușie; perii țepoși discali sînt mai lungi pe laturile tergitelor, devenind treptat mai scurți către extremitatea abdomenului. Hipopigiul este mare, măciucat, de culoare brună-roșcată, cu peri albi, culcați; pe laturile forcepsu-

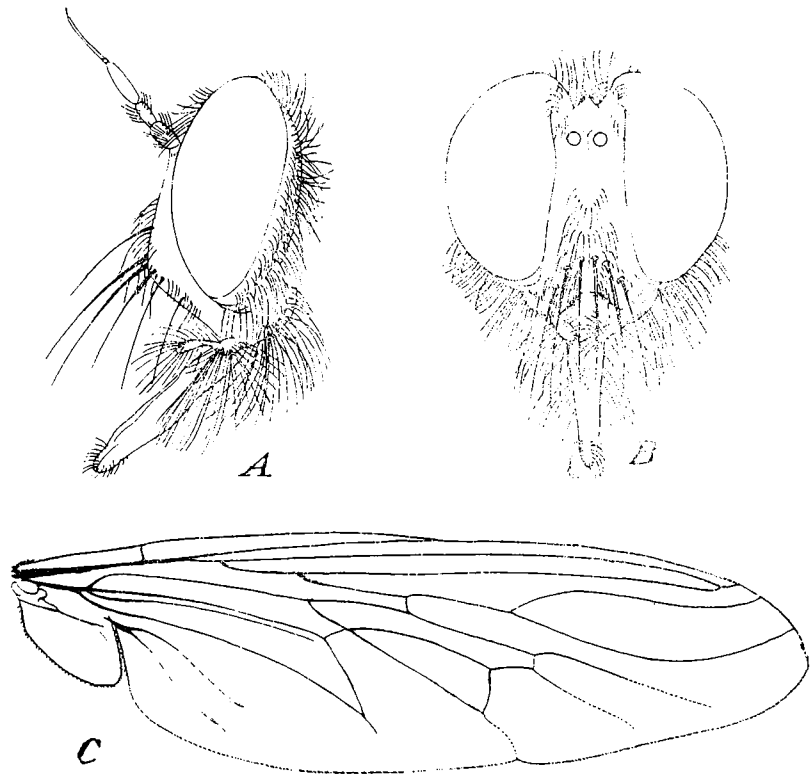


Fig. 55. — *Satanas gigas*. *A*, Cap profil; *B*, cap din față; *C*, aripă (după H u l l).

lui și spre vîrful său perii sînt mai lungi. Ovipozitorul are segmentele 7 și 8 de culoare brună, lucioase; cercerii sînt scurți și cu o pilozitate deasă și neagră. Lungimea 38—50 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Se întîlnește în locuri mai calde, nisipoase, pe grinduri în Delta Dunării, la marginea pădurii Letea; zboară de la mijlocul lunii iunie pînă la finele lui iulie, exemplarele tîrzii avînd în general aripi sfîșiate. Atacă insecte mari, chiar odonate și multe ortoptere. Zborul este rapid, dar întrerupt, la pornirea în zbor producînd un zumzet puternic, scurt, caracteristic în privința intensității lui. Nu se întîlnesc des și numai indivizi izolați. Sînt activi în mijlocul zilei.

Răspîndirea geografică. În sudul U.R.S.S. şi în R.A.U. în regiuni deşertice.

În România în Delta Dunării de la Periprava, Sulina, Caraorman şi Rosetti.

Genul **Cerdistus** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus erythrurus* Meig.

1849 *Cerdistus* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 74.
1909 *Paritamus* Verrall; British Flies, 5, 679.
1916 *Rhabdoitamus* White; Papers Proc. Roy. Soc. Tasmania, 1916, 95.

Diptere mici. Lungimea 10—20 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa are un gheb jos, puţin evident, rotunjit, limitat la jumătatea inferioară a feţei; partea superioară este aproape plană cu ochiul. Ochii sînt puternic convecşi anterior. Occiputul este scurt, dar prezent în tot lungul înălţimii ochiului; dorsal el se înclină gradat dedesubtul marginii ochiului. Pilozitatea este fină şi sărăcăcioasă median, puţin mai lungă şi mult mai abundentă ventral. Există peri slabi în mijlocul occiputului, 5—8 perechi de peri, destul de puternici, dorsal. Trompa este potrivit de puternică; baza sa este puţin umflată lateral sau dorsal, iar apexul este bont rotunjit şi cu puţini peri rigizi; baza sa are ventral de la puţini pînă la mulţi peri lungi şi fini. Palpul este cilindric şi scurt, cu peri rigizi apical şi pe toate laturile. Antena este ataşată în treimea superioară a capului şi comparativ scurtă. Primul articol este la fel de lung sau puţin mai lung decît al doilea; articolul 3 nu este de două ori mai lung decît al 2-lea, cu excepţia lui *Cerdistus anonymus* Williston. Articolul 3 poartă un microarticol scurt, distinct; stilul poate fi numai cît jumătatea articolului 3 sau de lungimea acestuia.

Capul, aspect anterior. Ghebul facial, jos, poartă destul de mulţi peri care adesea sînt puternici în centru, albicioşi, negri sau amestecaţi, cu cel puţin 8 perechi sau mai mult decît dublul acestui număr şi cu peri aşezaţi jos, lateral, în lungul laturilor subepistomei. Fruntea este destul de scurtă, pubescentă, cu 7 sau 8 perechi de peri rigizi, lateral, sau numai cu 5 sau 6 peri rigizi. Laturile frunţii sînt foarte uşor divergente, dar convergente la vertex; vertexul este îngust şi adînc excavat. Ocelariul este comparativ mare, potrivit de înalt, purtînd o pereche de peri mici spre mijloc şi o pereche înapoia ocelilor şi uneori în plus cu 1 sau 2 perechi de peri fini, cu lungimi variabile. Faţetele anterioare ale ochilor sînt mărite.

Toracele. Este pubescent, mezonotul comparativ înalt în contrast cu lungimea lui. Pilozitatea sa este compusă din peri ţepoşi numeroşi,

fini, încovoiaţi posterior pe partea antero-mediană; perii acrosticali nu sînt diferenţiaţi. Cei dorsocentrali sînt diferenţiaţi numai puţin înaintea suturii, unde pot fi 1 sau 2 perechi; înapoia suturii se află 3 sau 4 perechi de peri puternici şi lungi, dorso-centrali. Humerusul cu pilozitate lungă şi fină. De regulă o singură pereche de peri scutelari, dar uneori cu 2 perechi. Scutelul numai cu o margine potrivit de îngroşată, convexă şi distinctă, discul pubescent, cu puţini peri fini sau cu numeroşi peri lungi şi rigizi, încovoiaţi înainte la *Cerdistus pallidus*. Propleurele posterioare şi ventrale cu pilozitate lungă, abundentă. Pronotul cu 3 sau 4 perechi de peri fini. Mezopleurele şi sternopleurele, cu excepţia părţii anterioare, nu au peri. Laturile metanotului cu o tufă de peri lungi, tepoşi; metasternul lateral cu pilozitate, metasternul ventral cu peri lungi, aria postmetacoxală pubescentă şi membranoasă. Tegula numai pubescentă.

Picioarele. Poartă peri, dorsal şi lateral, destul de deşi, culcaţi, scurţi; toate femurele sînt îngroşate, perechea posterioară mai puţin decît celelalte. Toate tarsele se termină cu gheare subţiri, ascuţite, curbate apical; pulvili lungi şi empodiu potrivit de puternic.

Aripile. Celula marginală este închisă cu un peţiol destul de scurt; celula subcostală este îngustă, aripa nu este lăţită anterior şi numai uşor ondulată. Prima celulă posterioară este uşor îngustată la mijloc; celula 2 posterioară este uşor umflată antero-bazal; celula 4 posterioară este închisă şi peţiolată, destul de lungă, uşor convexă anterior şi distal. Nervura inferioară terminală a celulei discale este îndreptată către bază; alula destul de mare, nervura marginală completă; nervura mijlocie terminală a celulei a 2-a bazală este scurtă.

Abdomenul. Este subcilindric, destul de puternic ascuţit la femelă, mai puţin la mascul. Pilozitatea abdomenului este destul de sărăcăcioasă, fină, aproape culcată, cu peri laterali ţepoşi puţin mai lungi pe primele 2 sau 3 tergite. Masculul are 7 tergite, al 6-lea fiind cît 2/3 din tergitul 5; al 7-lea 1/4 din tergitul 6, iar tergitul 8 este vizibil numai puţin lateral la tipul genului. Femela are 7 tergite, al 6-lea fiind 3/4 din lungimea tergitului 6. Armătura masculă este potrivit de mare, nerăsucită; proctigerul dorsal este alungit, tinzînd a fi destul de mult arcuit în afară; aedeagul fără bifurcaţii. Armătura femelă este potrivit de lungă şi destul de puternic turtită lateral; segmentul 8 este conic, lărgit numai aproape de bază şi dorsal. Sternitul 1 fără peri, restul cu peri lungi, subţiri.

Răspîndirea geografică. Acest gen nu are un număr prea mare de specii şi nici nu este prea larg răspîndită pe glob. Cele mai multe specii se cunosc din regiunea palearctică (25 de specii) şi regiunea australiană (27 de specii), din regiunile nearctică şi neotropicală mult mai puţine şi din regiunea orientală o specie.

În România o specie.

1. Cerdistus zelleri (Schiner) 1862

1849 *Asilus erythrurus* Loew; Linnaea Entomologica, IV.
1862 *Asilus zelleri* Schiner; Fr. A. 1, 154.
1903 *Cerdistus zelleri* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 158.
1930 *Cerdistus zelleri* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 101.
1963 *Cerdistus zelleri* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", 4, 293.

Specie de talie mică. Faţa prăfuită cenuşiu-argintiu, cu ghebul acoperit cu peri negri deasupra şi lateral, iar dedesubt albi. Fruntea este prăfuită cenuşiu. Perii ţepoşi occipitali şi cei de pe antene sînt negri. Perii de pe partea posterioară a capului, de pe palpi şi barbă sînt albi. Părul antenal este puternic, negru şi cît 3/4 din articolul 3 al antenei, acesta fiind mai scurt decît suma celor două bazale.

Toracele este prăfuit cenuşiu, cu desene laterale prăfuite auriu-castaniu pe mezonot. Dunga mediană este anterior dublu de lată faţă de distanţa dintre ochi. Pilozitatea scurtă şi rară a mezonotului este neagră şi numai în faţa calusilor alari se găsesc şi unii de culoare deschisă. Perii dorsocentrali depăşesc sutura transversală prin 2—3 perechi. Pilozitatea ţepoasă este în general neagră şi puternică. Perii de pe pleure sînt albicioşi. Scutelul are pe disc o pilozitate fină de culoare deschisă, cu unii peri mai groşi, rari, negri şi 2 peri ţepoşi marginali, de aceeaşi culoare. Aripile sînt deschise la culoare, cu o uşoară nuanţă spre vîrf; celula r-m este aşezată puţin distal faţă de mijlocul celulei discale. Halterele sînt galbene. Femurele negre anterior şi brune-roşcate dorsal; tibiile şi tarsele brune-roşcate, apical mai întunecate; perii ţepoşi negri. Perii lungi din jumătatea ventrală şi bazală a femurelor, ca şi perii lungi şi ţepoşi de pe tibiile anterioare sînt albicioşi.

Abdomenul prăfuit cenuşiu, mai auriu pe mijlocul tergitelor. Pilozitatea culcată este neagră ca şi perii discali. Pe laturile tergitelor se află două perechi de peri albi. Perii de pe sternite sînt albi.

Hipopigiul este roşu-ruginiu, lung, cu pilozitate neagră. Lungimea 9 mm.

Răspîndirea geografică. Sicilia.

În România la Valea Lungă (jud. Sibiu).

Genul **Echthistus** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus rufinervis* Meig.

1849 *Echthistus* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 142.

Asilide de talie mijlocie, caracterizate de peri ţepoşi cu forma de spini de pe faţa ventrală a primelor două perechi de picioare. Lungimea 20 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este foarte proeminentă. Occiputul este deosebit de gros, cu maximum de grosime la oarecare distanţă de marginea ochiului, şi se întinde aproape de vertex. Pilozitatea occipitală este sărăcăcioasă la mijloc, dar excepţional de abundentă, lungă şi fină înapoia vertexului şi abundentă. Trompa este de lungime potrivită, îndreptată oblic în jos, comparativ subţiată, subcilindrică, uşor umflată la bază, cu marginea dorsală înaltă şi proeminentă; apexul puţin ascuţit, bont rotunjit şi purtînd pe toate laturile o pilozitate destul de lungă, rigidă; partea ventrală pînă la mijloc poartă peri rigizi, lungi, numeroşi. Palpul este uniarticulat şi cu o urmă distinctă de articol bazal; părţile ventrală şi laterală poartă peri lungi, iar apexul mulţi peri slabi. Antena este ataşată la treimea superioară a capului, destul de lungă şi subţire; primul articol este mai puţin de 2 ori mai lung decît cel de-al 2-lea; articolul 3 este puţin mai lung decît cele două bazale împreună şi nu este mai gros decît apexul umflat al articolului 2; este uşor ascuţit la apex şi poartă un scurt microarticol, cu un stil scurt, gros, care poartă un spin apical. Stilul este 2/3 din lungimea articolului 3. Articolul 1 are mai mulţi peri, dintre care mulţi sînt tot atît de lungi cît şi articolul; articolul 2 are 2 sau 3 peri scurţi deasupra şi dedesubt; articolul 3 are dorsal 2 sau mai mulţi peri.

Capul, aspect anterior. Faţa este micropubescentă, lipsită de pilozitate, cu excepţia colţurilor laterale inferioare ale marginii epistomale. Perii ţepoşi de pe faţă sînt numeroşi. Mijlocul feţei cu un rînd transversal de peri ţepoşi, puternici. Fruntea este uşor divergentă, vertexul puţin convergent. Laturile frunţii cu 12—14 peri lungi şi subţiri sau cu peri ţepoşi. Vertexul cel mult uşor excavat. Ocelariul potrivit de înalt, purtînd peri lungi, subţiaţi şi divergenţi. Ochii uşor măriţi.

Toracele. Mezonotul cu pleurele prăfuite; pilozitatea mezonotului este erectă, potrivit de lungă, fină, întrucîtva ondulată. Se află o bandă lată de peri acrosticali; perii dorsocentrali sînt caracteristici şi devin puternici şi lungi la un nivel puţin înapoia umărului, care este păros. O pereche de peri scutelari. Discul scutelar este gros, convex, cu margine imprimată, purtînd un număr de peri fini, erecţi. Propleurele cu pilozitate abundentă; pronotul are de fiecare parte aproape 14 peri puternici şi excepţional de lungi. Mezopleurele au posterior deasupra şi anterior peri lungi, rigizi şi de asemenea sternopleuronul deasupra. Laturile metanotului au o pată mare de peri lungi şi fini. Metasternul, lateral şi ventral, cu peri numeroşi şi fini; aria postmetacoxală este membranoasă; la baza aripii 4 peri; scvama cu mai mulţi ciucuri. Prosternul este legat de propleurele laterale printr-o bandă sclerificată.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice; cele anterioare şi mijlocii sînt distinct îngroşate spre bază, femurul posterior uşor alungit şi aproape o dată şi jumătate mai lung decît cel mijlociu. Pilozitatea acestor femure este abundentă, culcată, compusă din peri rigizi. Perii sînt foarte numeroşi şi în cea mai mare parte destul de lungi şi excepţional de puternici. Pe feţele ventrale ale picioarelor anterioare şi mij-

locii se află peri încovoiați, foarte ascuțiți, tuberculați, cu formă de spini. Tarsul se termină cu pulvili mari, un empodiu puternic care este 2/3 din lungimea ghearei și gheare puternice, potrivit de ascuțite, curbate de la bază.

Aripile. Celula marginală este închisă și are un pețiol scurt; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină evident deasupra apexului aripii, iar ramura posterioară se termină înapoia apexului. Celula a 2-a submarginală începe de la capătul celulei discale. Prima celulă posterioară este ușor îngustată la mijloc; celula discală este îngustată la mijloc. Celula a 4-a posterioară este închisă și are un pețiol lung; celula anală este închisă; celula a 2-a bazală se termină cu 2 nervuri; alula este mare; nervura marginală completă.

Abdomenul. Este subcilindric. Primul tergit este umflat lateral. Pilozitatea sărăcăcioasă, scurtă, culcată, cu unii peri ceva mai lungi erecți, pe marginile laterale. Pe sternite puțini peri erecți, lungi și fini. Primul tergit cu 3 peri laterali și cu o tufă de 5 sau 6 peri în mijloc și lateral pe tergitele 2—5, și puțini pe tergitele 6 și 7. Sternitele caracteristic cu tufe de peri lateral și central. Abdomenul este lung cît aripile. La mascul sînt 8 tergite, al 8-lea numai 1/5 din lungimea celui de-al 7-lea și de lățime uniformă; femela cu 7 tergite, al 8-lea încorporat la ovipozitor. Armătura masculă cu forcepsurile superioare robuste, divergente, la apex; partea apicală crestată lasă un spațiu lat dorsal. Proctigerul plat și extins oblic în sus. Gonopodul scurt, hipandriul și mai scurt. Întreaga cavitate este larg deschisă privită ventral. Sternitul 8 destul de scurt, retras la marginea posterioară, în mijloc. Armătura femelă cu partea ventrală puternic comprimată lateral, dar cu partea superioară formînd un acoperiș bazal lat, ușor convex, care rămîne deasupra părții inferioare; apexul este subțiat.

Răspîndirea geografică. Genul cuprinde numai cîteva specii (aproximativ 3), cunoscute numai din subregiunea palearctică.

În România o specie.

1. Echthistus rufinervis (Wied.) 1817

1817 *Asilus rufinervis* Wied. Zool. Mag., I, 2, 30.
1903 *Echthistus rufinervis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 146.
1930 *Echthistus rufinervis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938.
1960 *Echthistus rufinervis* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 214.

Capul este puternic prăfuit galben-cenușiu, fruntea fiind ceva mai întunecată și puțin prăfuită lateral. Pilozitatea ghebului este gălbuie-aurie ca și barba și occiputul; ghebul în partea superioară, fruntea și articolele bazale ale antenei sînt negre. Toracele este prăfuit

galben, cu umerii ceva mai deschişi la culoare. Banda mijlocie este împărţită printr-o linie mijlocie galbenă şi este aproape de 3 ori mai lată anterior, porţiunea posterioară fiind îngustată şi terminîndu-se înapoia suturii. Pilozitatea este neagră, pe jumătate de lungă faţă de

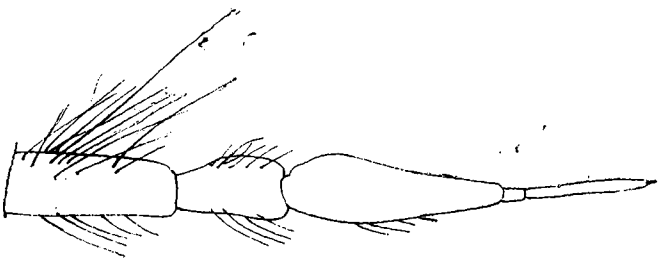


Fig. 56. — *Echthistus rufinervis*, antenă (după H u l l).

perii doroscentrali, iar această pilozitate este deasă şi fină mai ales pe banda mijlocie; presuturalii dorsocentrali sînt slabi şi cu formă mai mult de peri, negri şi gălbui. Pleurele sînt cu peri galbeni. Scutelul are pe suprafaţă peri galbeni, printre care şi puţini negri; peri marginali galbeni, 2—4; la exemplarele noastre găsim 4—7 peri marginali. Aripile sînt gălbui, cu nervuri galbene-roşcate; la bază aripile sînt brunii. Halterele sînt brune-roşcate. Femurele sînt negre lucioase, tibiile şi tarsele roşii-brune. Spinii de pe femurele anterioare sînt negri, de pe femurele II sînt negri şi galbeni, iar de pe femurele III sînt galbeni. Perii de pe tibii sînt galbeni-roşcaţi, lungi; perii scurţi de pe tibii şi tarse sînt negri. Perii ţepoşi de pe tibii şi tarse sînt galbeni şi negri, amestecaţi. Pe tibiile anterioare, pe partea postero-ventrală, se află o perie din peri scurţi şi deşi, galbeni. Abdomenul este aproape uniform prăfuit cenuşiu-gălbui. Pilozitatea abdomenului este cenuşie-gălbuie, deasă, mai ales ventral şi cu peri discali galbeni pe tergite şi sternite. Hipopigiul este negru brun, cu pilozitate galbenă-portocalie. Segmentul 8 al ovipozitorului este negru lucios. Lungimea 10—25 mm.

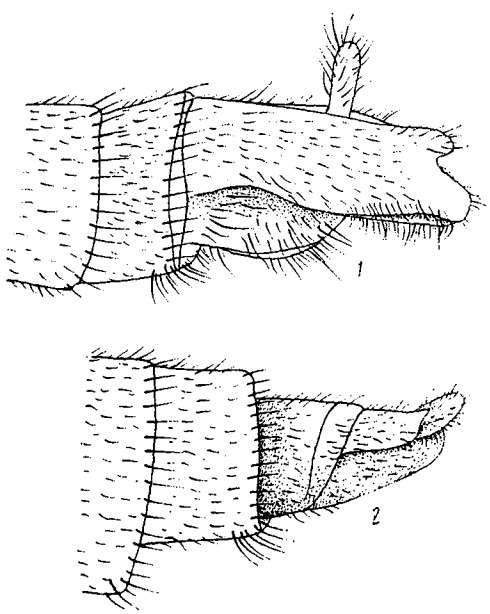


Fig. 57. — *Echthistus rufinervis*. *1*, Hipopigiu; *2*, ovipozitor.

Biotop şi aspecte ecologice. Este o specie de terenuri de şes, cu caracter de stepă, mai rar şi în unele locuri umede. Atacă numeroase specii de insecte, între care *Cercopidae, Coreidae, Pentatomidae, Cicindelidae, Scarabaeidae, Cerambycidae, Formicidae, Sphecidae, Apidae, Statiomyidae, Bombyliidae, Asilidae* (chiar canibalism), *Syrphidae, Muscidae, Phasiidae, Lycaenidae, Noctuidae, Pyralididae.*

Răspîndirea geografică. În Europa centrală şi în toată partea europeană a U.R.S.S., de la nord la sud.

În România în judeţele Dolj, Prahova şi în Dobrogea.

Genul **A s i l u s** L. 1758

Tipul genului: *Asilus crabroniformis* L.

1758 *Asilus* L.; Syst. Nat., ed. 10, 605, 227.

Diptere de talie mijlocie pînă la mare. Lungimea 16—28 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este de lungime mijlocie, faţa potrivit de dezvoltată în jumătatea superioară şi întrucîtva concavă, cu un gheb la partea inferioară a feţei. Occiputul este gros, proeminent, în special în jos, datorită retragerii posterior şi ventral a ochiului în treimea inferioară. El are numeroşi peri, începînd de la mijlocul capului şi devenind mai puternici la vertex; perii inferiori sînt într-un singur rînd, cei superiori grupaţi. Trompa este lungă, puternică şi robustă bazal, aproape plană sau uşor concavă pe faţa inferioară, destul de puternic îngustată şi ascuţită în cincimea apicală, iar faţa dorsală este uşor arcuită. Apexul poartă o pilozitate ţepoasă. Trompa este în general îndreptată înainte. Palpul uniarticulat, evident şi robust, cu o urmă de articol bazal. Antena este aşezată în treimea superioară a capului şi comparativ alungită în special prin articolul 3. Articolele 1 şi 2 sînt lungi, al 2-lea fiind puţin mai scurt decît primul; articolul 3 antenal este tot atît de lung sau chiar puţin mai lung decît primele două articole luate împreună; el este mai lat aproape de bază şi apical atenuat, cu un microarticol distinct; stilul este tot atît de lung sau întrucîtva mai scurt decît articolul 3.

Capul, aspect anterior. Capul este potrivit de lat, mai îngust decît toracele. Obrajii sînt întinşi şi împreună cu faţa pubescenţi. Pilozitatea lipseşte pe jumătatea superioară a feţei la tipul genului, iar partea cu gheb este prevăzută cu peri lungi şi destul de puternici, care se întind pe laturile ariei subepistomale. Fruntea este prăfuită şi poartă cîte un rînd de peri puternici, suboculari. Fruntea este mai lată decît partea superioară a feţei, iar vertexul este uşor îngustat, potrivit de excavat, cu un ocelariu destul de mare, care poartă 3 perechi de peri între oceli şi o pereche înapoia ocelilor; toţi ocelii sînt mari.

Toracele. Mezonotul este potrivit de înalt, comparativ lung şi numai uşor convex, cu excepţia părţii anterioare şi a celei de lîngă scutel. Suprafaţa mezonotului este prăfuită, destul de des acoperită cu peri rigizi, scurţi şi aproape culcaţi, nediferenţiaţi anterior, dar cu peri proeminenţi, dorsocentrali, începînd de la partea anterioară a regiunii postalare. Există de regulă 4—6 perechi de peri lungi, postdorsocentrali. Humerusul cu pilozitate ţepoasă. Scutelul este potrivit de gros, cu un rînd distinct de peri numeroşi, drepţi şi 2—5 perechi de peri scutelari. Pronotul cu 5 sau 6 perechi de peri. Marginea superioară a mezopleuronului şi cea posterioară de asemenea cu peri ţepoşi. Calozitatea metanotală este acoperită cu pilozitate şi cu peri ţepoşi.

Picioarele. Femurele destul de puternice şi numai prima pătrime a lor puţin umflată, toate fiind potrivit de lungi. Pilozitatea lor este abundentă, aproape culcată, fără rînduri evidente de peri lungi pe femure sau pe tibii, cu excepţia tibiilor anterioare la care suprafeţele ventrale şi postero-ventrale poartă peri ţepoşi, potrivit de lungi. Perii ţepoşi sînt numeroşi şi puternici. Bazitarsul anterior este mai lung decît următoarele 2 articole, bazitarsul posterior tot atît de lung cît următoarele articole. Ghearele sînt puternice, ascuţite, puternic încovoiate la vîrf; pulvilele mari, empodiul în formă de lamă.

Aripile. Sînt adesea nuanţate cu galben sau brun; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină puţin înainte de apexul aripii, iar ramura posterioară puţin înapoi. Baza celulei a 2-a submarginală este lăţită deasupra şi dedesubtul nervurii a 3-a; baza celulei a 2-a posterioară este brusc lăţită şi cel puţin de două ori mai lată decît capătul celulei discale. Nervura transversală posterioară este mult mai lungă decît capătul celulei discale. Celula a 4-a posterioară este închisă şi cu un pedunculdestul de lung. Alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este puternic şi alungit, destul de ascuţit la ambele sexe de la capăt şi pînă la segmentul 4. Perii ţepoşi sînt restrînşi la laturile primului tergit, uneori cu un grup de peri (ca la tipul genului) în mijlocul marginii laterale a segmentului al 2-lea şi niciodată la restul segmentelor. Pilozitatea este potrivit de abundentă, fină, aproape culcată şi cu peri lungi şi rigizi pe primul segment, lateral, uneori şi pe al 2-lea, iar alteori cu peri ţepoşi mai scurţi pe segmentul 3, lateral. Sternitele cu puţini peri împrăştiaţi, rigizi, pe primele 3 sau 4 segmente şi peri obişnuiţi în rest. Masculul cu 7 tergite şi o urmă al celui de-al 8-lea segment numai lateral. Femelele cu 7 segmente necuprinse în ovipozitor. Armătura masculă este comparativ mică, numai cu forcepsurile superioare potrivit de lungi, late la bază, uşor îngustate, rotunjite apical şi îndreptate întrucîtva oblic în sus. Gonopodul este aproape cu două treimi mai lung decît lat şi întors în sus. Proctigerul proeminent şi erect. Hipandriul este bine dezvoltat. Aedeagul trifurcat fin. Ovipozitorul format din segmentul 8, conic, subcilindric, care este tot atît de lung cît segmetul 7, cu peri ţepoşi, ascuţiţi, erecţi, laterali şi dorsali

şi cu segmentele 9 şi 10 mai scurte şi mai mici, care sînt de asemenea mult mai înguste. Segmentul 10 este liber.

Răspîndirea geografică. Cele mai multe specii sînt palearctice şi neotropicale, destul de multe specii nearctice, orientale şi australiene, mai puţine specii etiopiene şi în Oceania.

În România o specie.

1. *Asilus crabroniformis* L. (1761)

1761 *Asilus crabroniformis* L.; Fauna Suecica, 1 908.
1763 *Erax crabroniformis* Scop.; Ent. carn, 359, 971.
1803 *Asilus algirus* Schrank (nec L.); Fauna boi., III, 157, 2 540.
1862 *Asilus crabroniformis* Schiner; Fauna austriaca, 143.
1903 *Asilus crabroniformis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 144, 145.
1896 *Asilus crabroniformis* Strobl.; Verh. u. Mitt. d. Sieb. Ver. Herm., 46, 20.
1960 *Asilus crabroniformis* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 215.

Culoarea corpului galbenă-aurie anterior şi posterior, în rest brună închis. Capul este prăfuit galben şi acoperit cu peri galbeni în majoritate. Articolele bazale ale antenei sînt roşii-galbene; articolul 3 împreună cu părul terminal sînt negre. Articolele bazale ale antenei şi palpii pot avea peri negri. Perii colari sînt galbeni-aurii. Mezonotul poartă peri scurţi, negri, în regiunea umerală şi lateral galbeni. Perii ţepoşi de pe torace sînt în majoritate galbeni, cu cîteva perechi negri. Scutelul este prăfuit galben, cu peri scurţi pe disc şi cu peri marginali galbeni şi negri, încovoiaţi. Metanotul este negru strălucitor sau brun cu peri negri; balansiera este galbenă-aurie, cu capul brun. Aripile galbene, cu nervuri gălbui, cu pete întunecate la marginea aripii. Picioarele sînt galbene, cu femurele mai întunecate. Perii scurţi au culoarea deschisă galbenă şi peri rari negri, mai ales pe femurele şi tibiile posterioare. Perii ţepoşi sînt cei mai mulţi galbeni, cîţiva negri. Ghearele puternice, negre cu baza galbenă; empodiul este galben şi mai lung decît pulvilele, care au aceeaşi culoare. Abdomenul are primele trei segmente negre, cu tufe de peri la marginile posterioare ale tergitelor gălbui-albicioşi şi negri; segmentele următoare sînt galbene-aurii la masculi, cu laturile prăfuite bruniu, pilozitatea fiind galbenă pe mijlocul tergitelor, iar lateral cu peri scurţi, negri, pe primele tergite; la femelă tergitele au aceeaşi prăfuire ca şi la mascul, cu pilozitatea neagră pe toate tergitele pînă la ovipozitor, iar ultimul tergit fiind acoperit aproape în întregime de aceşti peri. Sternitele la masculi au aceeaşi prăfuire ca şi tergitele, cu pilozitate galbenă, mai lungă bazal şi mai scurtă apical, peri negri, scurţi în regiunea bazală şi împuţinîndu-se spre apex. La femelă sternitele sînt mai închise la culoare şi acoperite cu peri negri şi peri gal-

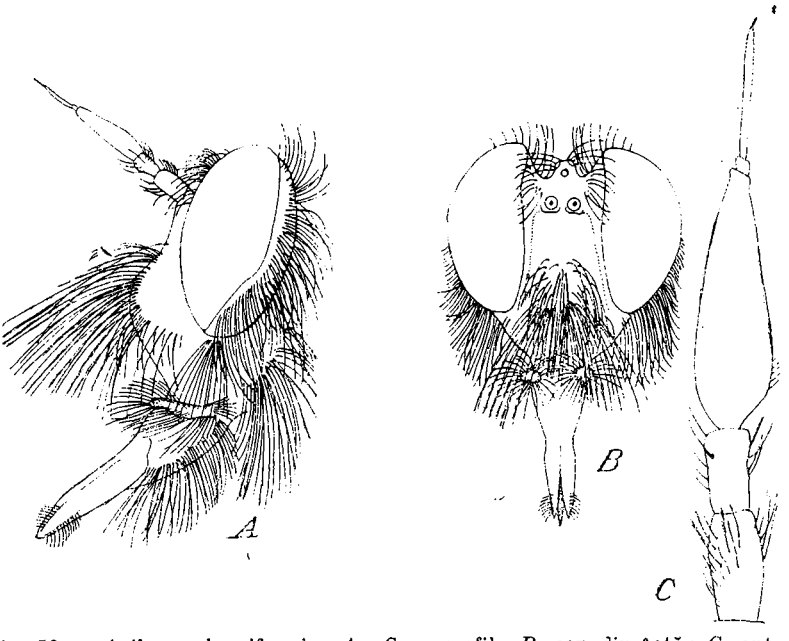


Fig. 58. — *Asilus crabroniformis*. *A*, Cap profil; *B*, cap din față; *C*, antenă (după H u l l).

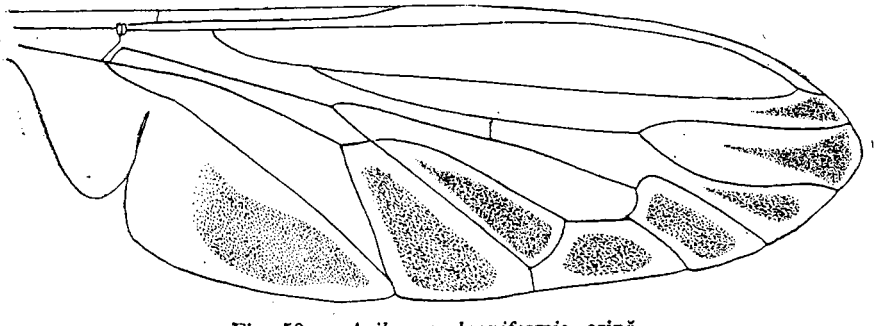


Fig. 59. — *Asilus crabroniformis*, aripă

beni rari. Hipopigiul este scurt, galben-brun, cu părți mai închise la culoare și cu pilozitate galbenă. Ovipozitorul este brun-roșcat, cu pilozitate neagră; cercii sînt bonți și cu pilozitate galbenă. Lungimea 18—27 mm masculul; 19 — 28 mm femela; Engel arată pentru ambele sexe lungimea de 20—25 mm.

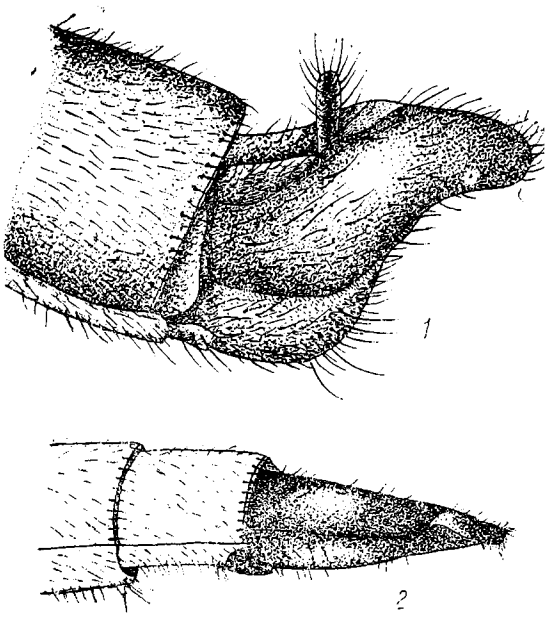


Fig. 60. — *Asillus crabroniformis*. *1*, Hipopigiu; *2*, ovipozitor.

Biotop și aspecte ecologice. În România a fost colectată mai ales din locuri păduroase. Specie nu prea comună, care zboară la noi în țară din iulie pînă în septembrie. Este citată ca vînînd ortoptere (*Acrididae*), lepidoptere (*Lycaenidae*), coleoptere (*Staphylinidae*, *Silphidae*, *Scarabaeidae*, *Cantharidae* și *Chrysomelidae*), himenoptere (*Vespidae*, *Andrenidae*, precum și *Apidae* — *Apis mellifica* L.), diptere (*Tipulidae*, *Tabanidae*, *Asilidae*; sînt cunoscute și cazuri de canibalism, *Empididae*, *Syrphidae*, *Tachinidae* și *Anthomyidae*.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România la Borsec, Tîrgu Jiu, Palota și Preajba (jud. Gorj), Bîrnova (jud. Iași), în Munții Făgăraș.

Genul **Astochia** Becker 1913

Tipul genului: *Astochia metatarsata* Becker

1913 *Astochia* Becker; Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. St. Petersbourg, 17, 538.

Diptere mari, cu cap mare și scurt. Lungimea 16—30 mm.

Capul, aspecte lateral. Capul este comparativ scurt și lat, ochii puternici. Fața este aproape plană împreună cu ochii pe jumătatea superioară. Occiputul este potrivit de proeminent și ochii puternic adînciți postero-ventral în pătrimea inferioară. Pilozitatea occiputului este deasă, lungă și fină ventral, mai grosolană în lungimea mijlocului

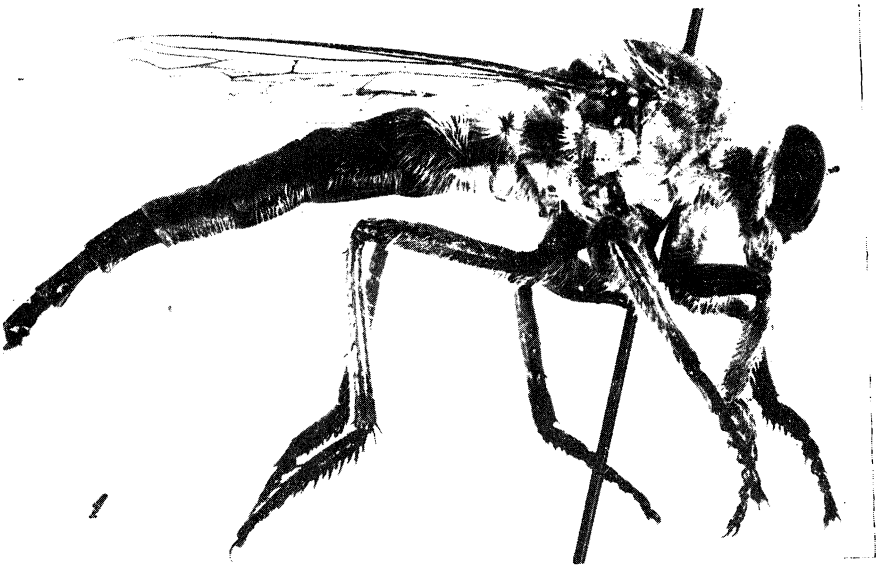
și deasupra și perii puternici se restrîng de regulă la 3 sau 5 perechi așezate dorsal, aproape de colțurile superioare ale ochilor. Trompa este de mărime mijlocie, destul de puternic ascuțită în cincimea distală și jumătate din această porțiune poartă peri țepoși, lungi și rigizi. Ea se întinde mult dincolo de față și este ținută oblic sau chiar aproape orizontal îndreptată înainte; baza trompei este puțin umflată. Palpul este mare, cilindric, cu peri apical și terminal și cu peri rigizi spre bază. Antena este atașată în treimea superioară a capului și potrivit de lungă. Primul articol este distinct mai lung decît al 2-lea. Articolul 3 este mai lat aproape de bază, ușor ascuțit către apex și este aproximativ tot atît de lung cît lungimea primelor două articole; în general nu este mai gros decît orice parte a celui de-al 2-lea. Un microarticol lipsește, iar stilul este aproape tot atît de lung cît primele trei articole, cu un păr în apex. Pe primele 2 articole perii țepoși sînt distribuiți mai ales în lungul feței ventrale și dorsal la apex.

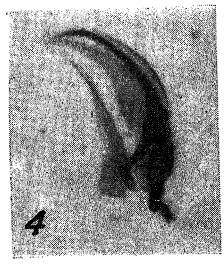
Capul, aspect anterior. Capul este lat.

Fața cu pubescență deasă și în general fără pilozitate pe jumătatea superioară; ghebul este jos și poartă peri numeroși mai mult subțiați și peri lungi. Grupul inferior de peri țepoși este adesea albicios, cu cîțiva peri potrivit de puternici, cei mai dorsali așezați și subțiați fiind adesea negri. Obrajii sînt potrivit de proeminenți. Fruntea este mică, pubescentă, marginea suboculară cu un rînd de peri subțiri sau cu peri țepoși continuați pe vertex, iar median față de acest rînd se află anterior o pată de 7 sau 8 peri țepoși. Fruntea este ușor divergentă; vertexul este abia îngustat, potrivit de excavat, cu laturile păroase; ocelariul este comparativ înalt, cu laturi verticale; o pereche de peri subțiri se află între oceli și uneori alți peri și 4 sau 5 perechi de peri țepoși înapoia ocelilor.

Toracele. Mezonotul este potrivit de înalt, cu suprafața prăfuită și destul de larg acoperită cu peri fini, împrăștiați și cu pilozitate țepoasă. Există o bandă bine diferențiată, lată, de peri acrosticali, iar elementele dorso-centrale sînt diferențiate numai înapoia suturii și sînt de regulă subțiri, uneori cu 1 sau 2 elemente puternice. Humerusul are peri lungi. Lateral sînt peri lungi și puternici. Scutelul este convex și cu o margine distinct imprimată. Discul este cu peri fini, împrăștiați sau cu peri erecți, fini și rigizi și 2—5 perechi scutelari. Pronotul cu 3—4 peri în genere slabi. Mezopleuronul cu peri numeroși, lungi și erecți, pe cea mai mare suprafață a sa și de asemenea cu pilozitate abundentă pe partea superioară a stenopleuronului și pteropleuronului; peri țepoși numeroși pe posthipopleuron. Metapleuronul cu o bandă verticală de numeroși peri subțiri și peri țepoși. Calozitatea metanotală cu o pată mare de peri erecți, grosolani. Prosternul este divizat, metasternul păros, aria postmetacoxală membranoasă.

Picioarele. Sînt neobișnuit de lungi, mai ales femurul posterior și tibia. Femurul posterior este mai subțire bazal și ușor îngroșat distal; din cele 3 perechi, perechea mijlocie este cea mai umflată, îngro-





Astochia caspica sienkiewiczi. 1, ♀; *2,* ♂; *3,* aedeag; *4,* dististil.

șarea sa crescînd numai dorsal. Pilozitatea picioarelor este abundentă, culcată dorsal, cu fața postero-ventrală a femurelor perechii I și a II-a fără peri. Toate bazitarsele sînt puternice, cu peri în formă de cui; Bazitarsul posterior este lung cît cele 3 articole apropiate; bazitarsul anterior este cel puțin mai lung decît cele 2 articole apropiate, caracteristic, evident puternic și umflat. Ghearele sînt puternice, uneori destul de boante la capăt, dar în general potrivit de ascuțite; pulvilii și empodiu bine dezvoltați. Suprafețele laterale ale coxelor și trohanterele posterioare cu peri slabi sau absenți.

Aripile. Sînt adesea cu tentă palidă sau galbene; celula marginală este închisă, cu un peduncul potrivit de lung și foarte puțin lățită. Ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină puțin deasupra apexului aripii; ramura posterioară este puternic sinuoasă și se termină la o mică distanță înapoia apexului aripii. Alula mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este robust și de lungime potrivită, mai lung la femele din cauza ovipozitorului. Abdomenul masculului este subcilindric și distinct ascuțit; la femelă primele 5 segmente devin întrucîtva mai umflate și mai mult sau mai puțin ovale, puternic ascuțite la al 5-lea segment, de la care pornește ovipozitorul subțiat. Pilozitatea abdomenului este deasă, împrăștiată și chiar erectă. Pe o porțiune îngustă deasupra părții mediane a tergitelor perii tind a fi culcați. Perii țepoși sînt restrînși pe laturile primului tergit, unde ei pot fi într-un mănunchi de 5 sau pot fi absenți, dar înlocuiți cu o pilozitate deasă. Masculul are 8 tergite, dar al 8-lea extrem de scurt. Armătura masculă este caracteristică; hipandriul, clasperul și gonopodul evidente, iar forcepsul superior ascuțit înainte și ușor în sus. Forcepsul superior poartă apical paralobi, care pot fi evidenți, iar proctigerul median este lung, proeminent și erect. Armătura femelă constă din 5 segmente terminale; segmentele 6, 7 și 8 sînt excepțional de lungi și aproape de lungime egală, al 6-lea și al 7-lea cilindrice; segmentul 8 și următoarele sînt puternic turtite lateral. Fiecare segment al ovipozitorului este progresiv mai îngust decît cel alăturat.

Răspîndirea geografică. Genul are o răspîndire restrînsă și se cunosc puține specii. S-au descris din regiunea palearctică 6 specii și din regiunea orientală 11 specii.

În România o subspecie.

1. **Astochia caspica sienkiewiczi** Ionescu și Weinberg 1962

1962 *Astochia caspica sienkiewiczi* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", III, 186, 188.

Culoarea generală este neagră, cu o prăfuire cenușie. Capul are o pubescentă cenușie-gălbuie și prezintă o pilozitate galbenă-albicioasă. Perii de pe cap sînt albi. Ghebul facial este puțin umflat și are o prăfuire

albă-cenușie, acoperit cu peri destul de lungi, ca și barba, de culoare albă-gălbuie. Antenele sînt negre, perii colari albi. Pronotul și pleurele au o prăfuire cenușie-gălbuie, cu peri deși, albicioși. Scutelul are o prăfuire la fel de colorată, cu peri fini, deși, albi, cu un singur rînd de peri marginali puternici, toți albi-gălbui. Femela are aceeași pilozitate, dar cu o culoare ușor mai gălbuie. Aripa este transparentă, puțin galbenă, cu o ușoară nuanță fumurie la vîrf. Halterele sînt galbene, picioarele roșcate și lucioase; femurele I și II negre la extremități și de aceeași culoare este și partea antero-dorsală. Tibiile I și II distal și tibia III negre aproape cît treimea distală; tarsele negricioase, cu peri scurți albi, peri țepoși scurți și albi și peri lungi negri. Abdomenul este negru, acoperit cu peri scurți de culoare albă-gălbuie, mult mai lungi la partea anterioară. Hipopigiul este negru lucios, cu peri albi-gălbui. Forcepsul superior (epandriul) este ca la majoritatea asilinelor, format din două piese bine individualizate, dreptunghiulare, cu latura superioară mai scurtă și rotunjite apical. Pe partea superioară și apical se află două formațiuni sclerificate, în formă de lobi; cea apicală este păroasă. Proctigerul poartă cerci de formă oval-alungită, și este fixat la baza epandriului. Hipandriul este trapezoidal și poartă pe laturi peri negri, iar apical gălbui. Gonopodele sînt formate din două piese caracteristice; bazistilul triunghiular, puternic sclerificat, iar dististilul este dublu și inserat bazal pe bazistil. Aedeagul este lung cît partea ventrală a epandriului, bazal lățit, cu apodemele de inserție înalte; în rest este tubular și se termină cu trei filamente scurte, sclerificate. Ovipozitorul este negru lucios, de aceeași culoare fiind și segmentele abdominale pornind de la al 6-lea. El este acoperit cu peri negri și rari; cercii sînt acoperiți cu peri albi-gălbui.

Această subspecie are o colorație a perilor caracteristică, deosebită de a speciei nominate. Astfel, la specia nominată perii de pe antene, frunte, triunghiul ocelar și cei occipitali sînt negri; ghebul și barba au peri albi. Perii colari sînt negri. Toracele are perii țepoși scurți, negri și perii scutelari și alari de asemenea negri; Pleurele cu peri albi. Picioarele cu peri țepoși, negri pe femure și tibii; abdomenul cu peri negri și numai pe laturile tergitelor cu peri albi. Lungimea 20—24 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Trăiește pe locuri nisipoase, puternic însorite, din Delta Dunării. Acuplarea are loc în mijlocul lunii iulie, cînd se găsesc în masă pe plante și pe dune. Pradă coleoptere scarabeide, mai ales specii de *Anomala*, iar dintre diptere mai multe specii de muscide. Zboară de la sfîrșitul lui iunie pînă la începutul lui august.

Răspîndirea geografică. Endemic.

În România a fost capturat de pe grindurile Letea și Caraorman și de la Sulina.

Genul **Antiphrisson** Loew 1849

Tipul genului: *Antiphrisson trifarius* Loew

1849 *Antiphrisson* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 124.

Sînt asilide mai mici decît talia mijlocie, caracterizate prin fața potrivit de proeminentă, cu peri deși, îndreptați în jos. Pilozitatea corpului este abundentă, dar scurtă și culcată. Sînt apropiate de *Asilus* Linné. Lungimea 16 mm.

Capul, aspect lateral. Fața este ușor ieșită în jumătatea superioară, dar este puțin mai proeminentă în jumătatea inferioară, neavînd însă un gheb facial puternic. Ochii sînt lungi. Occiputul este bine dezvoltat și se întinde pînă la vertex; pilozitatea sa este potrivit de abundentă în jumătatea superioară, cu o linie fără peri pe părțile laterale și median și cu peri lungi, abundenți, ondulați, pe jumătatea inferioară a occiputului. Perii slabi încep dedesubtul mijlocului capului și formează 12 perechi, cu 4 peri adiționali în vîrful vertexului, puternici și scurți și cu o tufă de peri de fiecare parte înapoia vertexului. Trompa este scurtă, puternică, mult îngroșată spre bază, cu o creastă dorsală potrivit de înaltă; apexul său este obtuz trunchiat și poartă lateral un rînd apical de peri țepoși; baza dedesubt cu peri lungi, grosolani. Palpul uniarticulat, cu peri rigizi apical. Antena este prinsă puțin deasupra mijlocului capului și întrucîtva mai scurtă decît de regulă. Articolul 1 puțin mai lung decît articolul 2, acesta fiind distal lățit. Articolul 3 este lung cît primele două împreună, puternic umflat, privit însă lateral este turtit; el poartă un scurt dar distinct microarticol și un stil foarte scurt; stilul are un spin apical. Articolul 1 are numeroși peri scurți.

Capul, aspect anterior. Fața este pubescentă, pilozitatea și perii țepoși sînt restrînși la o arie mare, triunghiulară, în mijlocul feței și în partea ei inferioară. Fruntea este potrivit de divergentă, vertexul ușor convergent. Laturile frunții au peri țepoși, numeroși și subțiri; vertexul este potrivit de scobit, cu laturi ușor oblice; ocelariul este jos, purtînd 6—8 perechi de peri rigizi. Fațetele anterioare ale ochilor sînt ușor mărite.

Toracele. Mezonotul și pleuronul sînt prăfuite; mezonotul este mai mult sau mai puțin uniform, acoperit cu peri scurți și numeroși, aproape culcați; laturile, inclusiv umerii, poartă o pilozitate mai lungă, grosolană. Elementele acrosticale nu sînt diferențiate. Marginile laterale poartă peri lungi și puternici, constînd din: 2 notopleurali, 2 supraalari, 3 postalari; scutelul este gros, convex, prăfuit și cu numeroși peri lungi și rigizi pe disc. Propleuronul cu o pilozitate abundentă; pronotul cu peri țepoși, rigizi. Posthipopleuronul cu 2 peri lungi sau mai mulți. Metapleuronul cu 5—10 peri lungi și subțiri; laturile metanotului cu cîte o pată mare de peri deși, rigizi sau slabi. Metasternul lateral și ventral are peri lungi, aria postmetacoxală este membranoasă; scvama are franjuri; prosternul este unit cu propleuronal lateral prin tr-un sclerit.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, cele anterioare distinct îngroşate spre bază. Femurul posterior este gros şi cu peri lungi, culcaţi, dorsal lateral şi ventral şi cu puţini peri împrăştiaţi median şi ventral. Tarsele se termină cu pulvili bine dezvoltaţi, empodiu lung, gheare lungi, ascuţite şi încovoiate la vîrf.

Aripile. Celula marginală este închisă şi are un peţiol scurt; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină deasupra apexului aripii în ramura posterioară, la o egală distanţă de vîrful aripii. Prima celulă posterioară este uşor îngustată la mijloc; celula 2 posterioară este uşor umflată la bază; ramura de jos a celulei discale se îndreaptă înapoi. Celula 4 posterioară este închisă şi pedunculată. Celula discală este numai uşor îngustată la mijloc; celula anală închisă. Alula este mare, nervura marginală se termină la celula anală.

Abdomenul. Este cilindric şi ascuţit, tergitul 1 umflat şi convex lateral, iar abdomenul puţin mai lung decît aripile. Pilozitatea abdominală este culcată, fină, întrucîtva mai lungă şi mai dreaptă pe laturile primelor 3 segmente; pilozitatea sternală este săracă, fină şi lungă pe primele 3 segmente, culcată şi scurtă pe restul sternitelor. Perii ţepoşi sînt restrînşi la primul tergit cu 5 sau 7 peri. Masculul are 8 tergite, al 8-lea însă foarte îngust şi liniar; femela are 7 tergite, exclusiv ovipozitorul. Armătura masculă este potrivit de mare şi nerăsucită. Forcepsul superior este subţire, lung şi îndreptat în jos. Gonopodul faţă de forceps este aproape 1/2 de lung şi arcuit în sus. Proctigerul proeminent, ieşit în afară şi erect. Hipandriul este scurt şi transvers; cavitatea genitală larg deschisă. Aceste armături sînt foarte asemănătoare cu cele de la *Asilus*, *sensu stricto*. Armătura femelă constă din segmentul 8 potrivit de lung, la care tergitul este aproape cilindric, iar sternitul puţin umflat şi turtit. Tergitul şi sternitul 8 poartă o pilozitate destul de abundentă, erectă, rigidă, care aminteşte pe cea de la *Asilus*. Tergitul 9 este alungit, convex la vîrf, uşor mai lung decît tergitul 10. Ultimul segment este acoperit des cu peri ţepoşi, mici şi erecţi. Segmentul 8 este puţin mai lung decît 7.

Răspîndire geografică. Genul este puţin răspîndit şi are puţine specii; 1 specie în regiunea nearctică şi 8 specii în regiunea palearctică.

În România o specie şi probabile speciile: *Antiphrisson elachypterys* Loew, *Antiphrisson fuligineus* Loew, *Antiphrisson sareptanus* Lichw., *Antiphrisson thalhammeri* Lichtw., *Antiphrisson trifarius* Loew.

1. Antiphrisson adpressus (Loew) 1849

1849 *Asilus adpressus* Loew; Linnae Entomologica, IV, 125, 63.
1903 *Antiphrisson adpressus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 143.
1930 *Antiphrisson adpressus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 58.
1968 *Antiphrisson adpressus* M. Weinberg (sub tipar).

Specie de talie mijlocie, caracterizată de tufa de peri albi îndreptați înainte, dintre dorsocentrali. Capul este prăfuit alb și acoperit de o pilozitate albă. Trompa și palpii au o pilozitate neagră, care poate fi înlocuită de peri țepoși. Părul antenal este 2/3 față de lungimea articolului 3 antenal, care este puțin mai scurt decît ambele articole bazale luate împreună. Mezonotul prăfuit galben-cenușiu, cu o pilozitate culcată. Perii țepoși alari și notopleurali sînt albi. Scutelul poartă pe disc 2 tufe de peri lungi, albi, ca și perii marginali. Aripile sînt transparente și cu nervuri gălbui. Picioarele sînt galbene-roșcate, cu pilozitate deasă, albă, culcată. Toate femurele sînt negre antero-dorsal, cu excepția vîrfurilor, care sînt roșii. Tibiile anterioare și mijlocii sînt negre în aceeași măsură, afară de baza lor; tibia posterioară este neagră, cu baza roșie. Abdomenul este cenușiu-gălbui, cu pete rotunde brune-roșcate pe linia mediană a tergitelor; posterior și lateral tergitele au marginile albicioase. Lungimea hipopigiului este 1/5 față de ultimul segment și are vîrfurile rotunjite, culoarea neagră și pilozitatea albă. Ovipozitorul este negru lucios și cercii mai scurți decît ultimul tergit. Lungimea 12—15 mm.

Răspîndirea geografică. În sud-estul părții europene a U.R.S.S., R.A.U. și Asia.

În România a fost capturată de la Valul lui Traian, în luna august.

Genul **Pamponerus** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus germanicus* L.

1849 *Pamponerus* Loew; Linnaea Entomologica, 1, 135.

Diptere de talie mijlocie, cu calozitate metanotală păroasă. Perii țepoși se află numai pe primul tergit abdominal, iar fața are un gheb proeminent, dorsal abrupt. Lungimea 18—25 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este neobișnuit de lung, cu un gheb remarcabil proeminent; occiputul este de asemenea proeminent. Trompa este potrivit de mare, cilindrică, cu apex ascuțit și ușor umflat la bază; ea poartă o pilozitate apicală fină și o carenă dorsală joasă. Palpul este evident, alungit, cilindric, numai cu peri țepoși. Antena este atașată în treimea superioară a capului și primul articol are o pilozitate deasă, lungă și fină, de două ori mai lung decît articolul 2. Articolul 3 este cît primele două împreună, subțiindu-se de la bază pînă la apexul îngust; el are un microarticol distinct și un stil gros, care este aproape exact atît de lung cît articolul 3; stilul poartă un păr în vîrf, ca un spin mic.

Capul, aspect anterior. Capul este mai puțin lat decît toracele, dar mai lat decît mezonotul; el este puțin mai lat decît înalt, cu obrajii proeminenți. Fața este fin pubescentă, glabră pe partea dorsală, scurtă

şi are un gheb des păros cu un amestec de peri potrivit de puternici şi fini; peri ţepoşi lungi se află pe părţile de jos ale marginii epistomale, care este mare şi oblică. Fruntea este îngustă. Vertexul este puţin îngustat, puţin sau complet excavat, iar occelariul destul de mare, cu 3 sau 4 perechi de peri subţiri între oceli şi mai mulţi posterior.

Toracele. Mezonotul este înalt, abrupt anterior şi aproape brusc rotunjit înapoi. Suprafaţa sa este prăfuită întunecat şi cu pilozitate abundentă fină, aproape erectă şi nediferenţiată, cu excepţia părţii posterioare a suturii, unde se află aproximativ 6 perechi de peri dorsocentrali şi alţi peri lungi. Scutelul este gros, prăfuit, cu pilozitate erectă lungă şi fină, cu margine imprimată şi 1 sau 2 perechi de peri scutelari. Propleuronul numai cu pilozitate erectă, lungă şi fină. Calozitatea metanotului cu peri lungi şi fini. Axa postmetacoxală este membranoasă. Prosternul divizat.

Picioarele. Sînt puternice, numai perechile I şi II sînt puţin mai umflate; perechea posterioară este uşor umflată. Perii ţepoşi sînt numeroşi şi puternici; pilozitatea este aproape culcată. Ghearele sînt puternice, comparativ ascuţite la apex, empodiul cu formă de lamă şi pulvilii lungi. Coxele posterioare şi mijlocii numai cu peri lungi, lateral. Toate coxele au puţini peri antero-ventrali, subţiri. Trohanterele posterioare cu 7 peri puternici pe faţa mediană.

Aripile. Sînt colorate în brun palid. Ramura anterioară a nervurii a 3-a ajunge numai cu puţin înaintea apexului aripii, iar ramura posterioară puţin înapoia apexului. Celula 4 posterioară închisă şi cu un peţiol lung şi oblic. Celula anală este închisă: alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este cilindric, întunecat, mai ales lucios şi prăfuit, prăfuirea fiind distribuită cel mai mult lateral. Pilozitatea abundentă, aproape culcată şi destul de lungă pe mijlocul ultimelor 5 sau 6 segmente; pilozitatea este suberectă lateral pe aceste segmente; pe laturile primelor patru tergite este mai lungă, erectă şi abundentă. Tergitul 1 poartă 5 sau 6 peri laterali lungi şi subţiri; restul tergitelor nu au peri ţepoşi. Masculul cu 8 tergite, dar al 8-lea este ascuns sau apare dorsal ca o margine şi este în întregime scurtat lateral. Femela cu 7 tergite, exclusiv ovipozitorul. Armătura masculă cu forcepsul superior divergent şi cu o formaţiune distală, mediană şi un proctiger mare, oblic. Gonopodul este mai scurt, iar hipandriul cu totul scurt. Ovipozitorul este scurt; segmentul 8 este conic, lat, uşor turtit şi nu mai lung decît lungimea segmentelor terminale împreună. Segmentul 10 este comparativ lung şi liber.

Răspîndirea geografică. Este un gen exclusiv palearctic, cunoscîndu-se numai 4 specii şi 3 subspecii.

În România o specie.

1. Pamponerus germanicus L. (1767)

1767 *Asilus germanicus* L.; Syst. Nat., XII, II, 1 008.
1793 *Asilus tibialis* Frabr.; Ent. syst., IV, 383.
1867 *Asilus germanus* Gaenn.; Berlin, ent. Zeit., XI, 94, 168.
1894 *Asilus germanicus* E. L. Coucke; Annal. Soc. ent., Belg., 38, 491.
1903 *Pamponerus germanicus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 193, 144.
1930 *Pamponerus germanicus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 54.
1952 *Pamponerus germanicus* Móczar; Rev. Köz. Folia ent. Hung., 133.
1963 *Pamponerus germanicus* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 292.

Partea inferioară a feţei şi ghebul sînt prăfuite cenuşiu-gălbui. Ghebul este înalt cît lungimea primului articol antenal. Limita sa superioară este depărtată de baza antenei cît 3/4 din lungimea primului articol antenal. Ghebul este acoperit în jumătatea lui inferioară şi în mijloc cu peri ţepoşi, albi-gălbui, în rest cu peri ţepoşi, negri. Barba şi perii din jurul capului sînt albi-gălbui; perii ţepoşi occipitali sînt negri. Fruntea şi antenele sînt acoperite de peri negri. Toracele şi pleurele sînt prăfuite cenuşiu-gălbui. Banda mediană brună-neagră este anterior ceva mai lată decît distanţa superioară dintre ochi, se termină ascuţit puţin înaintea scutelului şi este despărţită pe toată lungimea ei de o linie mediană galbenă. Partea posterioară a umerilor şi sutura metapleurală sînt brune-roşcate. Pilozitatea mezonotului este scurtă şi neagră. Se găsesc 5—6 perechi de peri dorsocentrali şi destul de numeroşi peri alari, toţi relativ slabi. Cîţiva peri puternici se află în unghiul dintre suturile transversală şi notopleurală. Pleurele şi regiunea colară au peri galbeni, ultima purtînd o coroană de peri ţepoşi, negri. Pilozitatea scutelului este neagră. Femurele sînt negre, tibiile sînt roşii, cu capetele distale negre; tarsele de asemenea roşii, dar apical negre. Pilozitatea scurtă şi gălbuie lasă vizibilă coloraţia neagră a picioarelor; perii ţepoşi sînt peste tot negri; tibia antenală poartă posterior şi ventral peri lungi, deschişi la culoare. Abdomenul este negru-brun, uşor lucios, cu marginile tergitelor prăfuite puternic gălbui. Capătul posterior este prăfuit cenuşiu. Sternitele sînt prăfuite galben-cenuşiu şi cu o pilozitate galbenă puţin mai deasă decît pe părţile laterale ale tergitelor. Hipopigiul şi ovipozitorul sînt negre lucioase; tergitul 8 al ovipozitorului este aproape tot atît de lung ca şi 7, iar cercii sînt la fel de lungi cît tergitul 9 şi rotunjiţi distal. Lungimea 18—21 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. În România este citată din regiuni de platouri sau munţi. Pradă *Scarabaeidae*, *Tenthredinidae*, *Ichneomonidae*, diptere *Bibiomidae*. Zboară la noi în mai şi iunie, în puţine exemplare. Adesea a fost găsită şi în apropierea pădurilor sau chiar în păduri şi în locuri nisipoase şi terenuri deschise.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.
În România la Guşteriţa (Sibiu) şi în Munţii Şureanu (Sebeşului).

Genul **Stilpnogaster** (Loew) 1849

Tipul genului: *Asilus aemulus* Meig.

1849 *Stilpnogaster* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 82.

Asilide mai mici decît talia mijlocie. Lungimea 16 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este uşor prelungită în treimea superioară, dedesubtul antenei; ghebul evident, rotunjit. Ochii sînt neobişnuit de lungi. Occiputul este potrivit de gros şi continuă fără să scadă pînă la vertex. Pilozitatea deasupra săracă, dar pilozitatea occipitală inferioară este abundentă, lungă şi ondulată; perii ţepoşi încep dedesubtul mijlocului capului. Trompa destul de mică, cilindrică şi obtuză; apexul poartă pilozitate rigidă la vîrf şi dedesubt şi un număr de peri rigizi şi lungi pe jumătatea ventrală; creasta dorsală este înaltă; este îndreptată oblic în jos. Palpul uniarticulat, cu puţini peri rigizi la apex. Antena este ataşată în treimea superioară a capului, subţire, şi de lungime mijlocie. Articolul 1 este de două ori mai lung decît cel de-al 2-lea, articolul 2 este scurt şi globulos, articolul 3 este cel mai lat la bază şi uşor ascuţit la apex, comprimat lateral şi poartă un microarticol potrivit de lung. Articolul 3 este 1,1/2 din lungimea primelor două articole împreună; el are un microarticol şi un stil scurt purtînd un păr apical; stilul este 1/3 din lungimea articolului 3. Pilozitatea articolului 1 se compune din peri deşi, oblici, potrivit de lungi. Articolul 2 prezintă puţini peri scurţi.

Capul, aspect anterior. Capul este numai cu puţin mai lat decît înalt. Aria subepistomală este potrivit de mare, adînc concavă şi pubescentă. Faţa, pubescentă, poartă peri puternici şi lungi, numeroşi pe partea mijlocie a ghebului şi pe marginile laterale ale epistomei. Elementele superioare sînt îndreptate înainte şi curbate. Fruntea este uşor divergentă; laturile frunţii sînt convexe şi poartă 6 sau 7 peri slabi; vertexul puţin excavat, cu laturi oblice; ocelariul mare, cu laturi verticale şi purtînd 3 sau 4 perechi de peri fini. Ochiul are faţetele centrale puţin mărite.

Toracele. Mezonotul este prăfuit pe o dungă laterală şi pe întregul pleuron, cu excepţia unei dungi glabre, diagonale, pe mezopleuron. Pilozitatea mezonotului este săracă, compusă din peri fini, ascuţiţi, culcaţi; anterior se află un dublu rînd de peri acrosticali, aproape absent pe mijlocul mezonotului. La nivelul notopleural perii dorsocentrali încep să devină lungi. Humerusul cu puţini perişori şi peri lungi. Perii laterali ai

mezonotului sînt excepţional de lungi şi puternici. Scutelul este gros, convex, prăfuit, cu peri fini, erecţi, pe disc şi 3 perechi de peri scutelari. Propleuronul cu peri lungi, fini şi peri puternici pe pronot. Laturile metanotului cu 3 sau 4 peri şi cu pilozitate lungă. Metasternul cu pilozitate lungă. Aria postmetacoxală este membranoasă; tegula numai pubescentă; scvama cu o tivitură multiplă. Prosternul este divizat.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice; perechile I şi II sînt distinct îngroşate. Femurul posterior şi tibia respectivă sînt potrivit de alungite; tibia este puternică şi împreună cu femurul sînt uşor îngustate către bază; femurul are peri culcaţi pe toate părţile şi peri puternici. Tarsele se termină cu pulvili mari; empodiul este 2/3 din lungimea ghearei; gheara este ascuţită şi încovoiată mai ales la vîrf.

Aripile. Sînt transparente; celula marginală este închisă şi are un scurt peţiol; ramura anterioară a nervurii 3 se termină la vîrful aripii sau deasupra; celula 1 posterioară este uşor îngustată la mijloc; celula 4 posterioară este închisă şi are un peţiol lung; ea este mai mult convexă anterior; celula anală este închisă; celula 2 bazală se termină cu două nervuri; celula 2 submarginală îşi are originea la scurtă distanţă dincolo de extremitatea celulei discale; alula este mare, iar nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este relativ puternic şi lat cît mezonotul; primele două tergite sînt mai mult sau mai puţin plate la mijloc, dar în rest subcilindrice pînă la capătul segmentului 5; femela are abdomenul turtit lateral la acest segment. Primul tergit este puternic umflat lateral şi convex, iar anterior cu creste. Pilozitatea abdomenului este fină şi culcată; pilozitatea sternală este cea mai lungă şi săracă pe sternitele bazale, scurtă şi culcată posterior. Laturile tergitelor 1 şi 2 au o pilozitate fină, foarte lungă. Peri ţepoşi puternici se află pe toate tergitele; marginile posterioare ale restului tergitelor poartă 2 sau mai mulţi peri puternici, laterali; tergitele 2 şi 3 au 2 peri, al 4-lea şi al 5-lea au 3 sau 4 fiecare, tergitul 6 cu 4 sau 5 peri. Pe aceste tergite perii devin mai slabi către mijlocul lor şi către marginile laterale. Toate sternitele au lateral peri ţepoşi distincţi, mai mult lungi şi subţiri. Masculul are 8 tergite, al 8-lea mai mult decît 1/2 din lungimea tergitului 7, dar ambele reduse; femela are 7 tergite, al 8-lea făcînd parte din ovipozitor. Armătura masculă este proeminentă, dar scurtă şi robustă. Forcepsul superior este convex şi obtuz, cu o crestătură apicală şi curbat către linia mijlocie; proctigerul proeminent şi erect; gonopodul scurt şi obtuz. Hipandriul este mare, relativ lung şi transvers; aedeagul are trei bifurcaţii unite. Armătura femelă este relativ scurtă; tergitul 8 este puternic comprimat, dar sternitul corespunzător este cilindric; acest segment este puţin mai lung decît segmentul 7. Segmentele 9 şi 10 sînt mult mai mici şi aproximativ de lungime egală şi potrivit de comprimate.

Răspîndirea geografică. Genul este reprezentat prin 4 specii palearctice şi o specie nearctică.

În România o specie cu o subspecie.

1. Stilpnogaster aemula Meig. (1820)

1820 *Asilus aemulus* Meig.; S.B., II, 329, 35.
1834 *Asilus nigricans* Macquart; Suit. à Buffon, I, 309, 25.
1903 *Stilpnogaster aemula* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 161.
1930 *Stilpnogaster aemula* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen, d. pal., Reg., 1938, VI_2 60.
1952 *Stilpnogaster aemula* M. Móczar; Rev. Köz. Folia ent. Hung., V, 1952, 5, 133.
1963 *Stilpnogaster aemula* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 193, 292.

Fața și ghebul sînt prăfuite galben; perii de pe gheb sînt negri, puternici, cu cîțiva peri galbeni-albicioși spre gură. Diagnoza din literatură indică pe gheb peri negri în partea superioară și peri galbeni în partea inferioară; barba cu peri albi, împrăștiați. Fruntea și antenele sînt mate și negre, ușor prăfuite cenușiu. Perii de pe frunte și perii occipitali sînt negri. Palpii cu peri galbeni. Mezonotul este negru lucios, prăfuit galben și galben-cenușiu. Dunga mediană lată este anterior dublu de lată față de frunte, iar posterior se îngustează pînă la scutel. Pilozitatea este scurtă, neagră și împrăștiată; dorsocentralii sînt, ca și notopleuralii și alarii, de culoare neagră. Pleurele sînt prăfuite des cenușiu

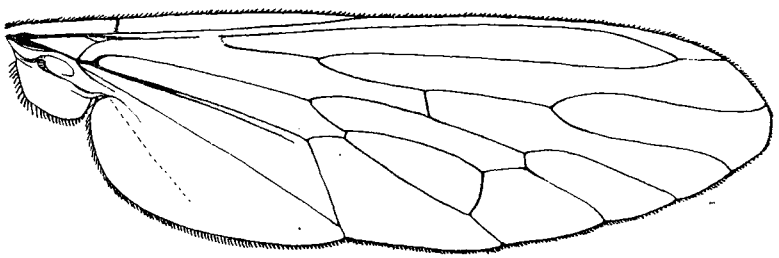


Fig. 61. — *Stilpnogaster aemula*, aripă (după H u l l).

și au o pilozitate albă-gălbuie. Tufa de peri mezopleurali este albicioasă, iar coxele prăfuite cenușiu, cu peri deschiși la culoare și cîte 1 păr negru. Proeminența metanotală este prăfuită cenușiu și cu peri negri. Scutelul este cenușiu, pe disc peri scurți, negri și rari; perii marginali sînt negri și scurți pe părțile laterale, iar în mijloc există 4—6 peri lungi, negri, încovoiați. Aripile au o nuanță fumurie, mai accentuată spre apex. Halterele sînt gălbui, ușor întunecate la bază. Femurele negre lucioase, tibiile și tarsele roșii și lucioase, cu extremitățile apicale mai închise, brunii. Perii țepoși de pe picioare sînt negri, uneori și cu cîțiva albi; femurul anterior are peri lungi numai ventral, de asemenea și tibia anterioară postero-ventral, unde în lungul ei este o perie deasă mai

lată spre apexul articolului, aceşti perişori fiind galbeni. Ghearele sînt negre, pulvilele galbene ca şi empodiul. Tergitele şi sternitele abdomenului sînt negre lucioase, cu marginea posterioară argintie, cu pilozitate fină. Perii discali sînt relativ slabi. Hipopigiul este negru lucios, de aceeaşi lăţime ca abdomenul şi cu o pilozitate scurtă şi neagră. Aspectul hipopigiului este caracteristic atît din profil cît mai ales dorsal. Ovipozitorul este negru lucios, turtit lateral, aproape tot atît de lung cît şi ultimele segmente, cercii fiind liberi şi tot atît de lungi cît şi ultimul tergit. La bază ovipozitorul poartă peri negri, iar distal peri galbeni, ca şi cei de pe cerci. Lungimea 13—18 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. Este o specie cu largă răspîndire în biotopuri de munte, atît în regiuni montane cît şi alpine. În ţară la noi s-a observat zborul acestei specii din luna mai şi pînă la sfîrşitul lui august. Indivizii se găsesc destul de izolaţi, rareori cîţiva împreună.

Răspîndirea geografică. În Europa centrală şi de nord.

În România citată de la lacul Zănoaga (Munţii Retezat), din multe localităţi din jud. Braşov, din munţii Cibinului, Şureanu (Sebeşului), Bihor şi din Dobrogea.

Această specie are o subspecie: *Stilpnogaster aemula setiventris* Zett. (1859), care se caracterizează prin pilozitatea mai puternică a abdomenului şi culoarea roşie de pe tibii şi tarse mai întinsă.

Genul **N e o i t a m u s** Ost.-Sack. 1878

Tipul genului: *Asilus cyanurus* Loew 1849

1849 *Itamus* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 84.

1878 *Neoitamus* Osten Sacken; Cat. of the descr. Dipt., of N. Amer. Smiths. Misc. Coll., 16, 82, 235.

1917 *Trichoitamus* White; Pap. Proc. Reg. Soc. Tasmania, 91.

Asilide de talie mică sau mijlocie. Lungimea 15—22 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este de mărime şi lungime mijlocii. Ochiul este puternic convex anterior, plan posterior, cu excepţia cincimii inferioare, unde ochiul este postero-ventral retras. Jumătatea superioară a feţei este în acelaşi plan cu ochiul; jumătatea inferioară are un gheb proeminent, care tinde să devină plat cu marginile laterale şi este în general brusc dezvoltat dorsal. Occiputul este numai moderat proeminent, puţin mai bine dezvoltat aproape de vertex şi poartă perii subţiri puternic înclinaţi. Trompa este comparativ subţire, cu o carenă dorsală joasă; baza trompei este foarte uşor umflată şi apexul bont rotunjit, cu puţini peri fini. Palpul este cilindric, de lungime potrivită, cu

peri slabi apical. Antena este ataşată puţin deasupra treimii superioare a capului; articolul 2 este scurt şi aproape jumătate din lungimea primului articol. Ambele articole, 1 şi 2, poartă ventral numeroşi peri ţepoşi şi subţiri. Articolul 3 subţire, în general nu atît de lat cît articolul 2, cel mai lat fiind aproape de bază. El este aproximativ tot atît de lung sau puţin mai scurt decît primele două articole împreună şi poartă un microarticol distinct şi un stil aproape de aceeaşi lungime cu articolul 3.

Capul, aspect anterior. Capul este aproape sau chiar cît lăţimea toracelui, de formă aproape circulară. Perii ghebului tind să se restrîngă la mijlocul său; pe întreaga lungime sînt numeroşi şi lungi, dar mai subţiri şi se extind oblic în jos pe laturile subepistomei. Fruntea este mai lată decît faţa superioară, iar vertexul este uşor îngustat. Fruntea este prăfuită, cu o singură bandă sublaterală de peri ţepoşi pe 2 rînduri neregulate. Vertexul puţin excavat, cu laturi oblice şi ocelariu mare, purtînd 2 sau 3 perechi între oceli şi acelaşi număr posterior.

Toracele. Mezonotul este înalt, puternic arcuit anterior şi posterior. El este prăfuit lateral şi în general prăfuit pe părţile submediane. Pilozitatea este săracă, distinct ţepoasă, destul de lungă şi aproape erectă, cu o suprafaţă submediană glabră începînd din partea posterioară a umărului. Perii ţepoşi acrosticali sînt bine diferenţiaţi. Elementele dorsocentrale devin lungi, subţiri, dar proeminente într-un punct corespunzător cu planul posterior umeral. Calozitatea este păroasă. Scutelul este destul de gros şi convex, cu o margine vizibilă şi cu peri erecţi, rigizi, împrăştiaţi şi 1—3 perechi de peri scutelari. Pronotul cu peri puţini, slabi. Marginea superioară a mezopleuronului are o tivitură de peri lungi şi în general puţini peri posterior sau de loc. Pteropleuronul superior cu mai mulţi peri. Colţul superior şi posterior al sternopleuronului are peri numeroşi şi fini. Hipopleuronul posterior şi metapleuronul fiecare cu cîte o bandă verticală de peri şi puţini peri ţepoşi, puternici. Calozitatea metanotală cu pilozitate. Metasternul păros. Aria postmetacoxală este membranoasă; prosternul este divizat.

Picioarele. Femurele anterioare şi mijlocii sînt puternice şi puţin umflate în special către mijloc şi bază. Toate femurele şi tibiile sînt comparativ lungi, mai ales la perechea posterioară, care este mai subţire. Pilozitatea picioarelor este fină, aproape culcată şi abundentă. Perii ţepoşi sînt numeroşi, dar foarte subţiri, cu vîrfuri fine. Bazitarsul anterior este tot atît de lung ca şi cele 3 articole apropiate. Ghearele sînt comparativ subţiri, ascuţite şi pulvilii ca şi empodiul bine dezvoltaţi.

Aripile. Nervaţiunea este destul de similară cu cea de la *Asilus*, dar cu baza celulei 2 posterioară numai uşor lăţită. La tipul genului nervura 3 se bifurcă dincolo de celula discală şi nervura transversală posterioară este mult mai lungă decît capătul celulei discale.

Abdomenul. Este subţire şi cilindric; primul segment este evident mai lat decît restul segmentelor. Laturile primului tergit cu 4 sau 5 perechi de peri. Treimea laterală a marginii posterioare de la toate

celelalte tergite poartă peri țepoși. Pilozitatea abdomenului este sărăcăcioasă, fină, aproape erectă și devine mai lungă pe laturile primelor trei segmente. Sternitele poartă peri țepoși, lungi, fini, împrăștiați și nu are peri puternici. Cea mai mare parte a abdomenului este prăfuită. Ultimele trei segmente sînt uneori lucioase. Masculul are 8 tergite, al 8-lea fiind mai scurt sau potrivit de lung, aproape tot atît de lung cît și lat. Femela are 5 tergite, în afară de ovipozitor. Armătura masculă este destul de mare și cu formă de măciucă, forcepsul superior scurt, dar înalt și lat la bază. Gonopodul este lat bazal și cu o formațiune puternică apical sau un triunghi drept, dispus astfel încît rămîne un gol între el și forcepsul superior, întrucîtva ca la *Astochia* Becker. Hipandriul lung și proeminent, aparent fuzionat lateral cu baza îngustată a forcepsului superior și cu peri rigizi, lungi și numeroși. Proctigerul este lung, proeminent și aproape erect. Ovipozitorul este format din 5 segmente care scad pogresiv în mărime, toate puternic comprimate lateral și cu segmentul 10 liber; nu se află spini pe ovipozitor, ci pe toate segmentele sale sînt peri țepoși, sărăcăcioși, lungi și fini.

Răspîndire geografică. Genul este larg răspîndit în toate regiunile globului.

În România 4 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Barba este alcătuită din peri predominanți negri. . **dasymallus**
2 (1) Barba este alcătuită din peri predominanți albi 3
3 (4) Marginea superioară a ghebului este depărtată de baza antenei cît lungimea articolului 1 al antenei; perii țepoși de pe picioare sînt predominant negri, iar ultimele segmente abdominale la mascul sînt negre-albăstrui. 5
4 (3) Marginea superioară a ghebului este apropiată de baza antenei; pe picioare predomină perii țepoși galbeni; ultimele segmente ale abdomenului la mascul sînt negre . . . . . **cothurnatus**
5 (6) Pilozitatea pe întregul corp este lungă; pilozitatea ventrală pe femurele 1 este în cea mai mare parte neagră; ghebul este înalt cît 2/3 din lungimea primului articol antenal . . . . **cyanurus**
6 (5) Pilozitatea corpului este scurtă; pilozitatea ventrală pe femurele 1 este predominant neagră; ghebul este mai mic decît 2/3 din lungimea primului articol antenal . . . . . **socius**

1. Neoitamus cothurnatus (Meig.) 1820

1820 *Asilus cothurnatus* Meig.; S. B., II, 317, 16.
1842 *Asilus aestivus* Zett., p. o.; Dipt. seand., I, 163, 3.
1862 *Asilus cothurnatus* Schin., F. A. I, 155.

1903 *Neoitamus cothurnatus* M. Bezzi, Kat. d. pal. Dipt., II, 154.
1930 *Neoitamus cothurnatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 63.
1970 *Neoitamus cothurnatus* M. Weinberg și G. Istrate; Bul. secț. șt. biol., București, IV.

Specie de talie mijlocie, prăfuită cenușiu-gălbui, caracterizată prin luciul negru al ultimelor segmente abdominale.

Partea inferioară a feței este prăfuită albicios. Ghebul este înalt cît 3/4 din lungimea primului articol antenal. El este acoperit cu peri țepoși, lungi, albi în mijloc, iar pe laturi negri. Perii din partea inferioară a capului sînt albi și slabi. Perii de pe palpi, antene, frunte și occiput sînt negri. Mezonotul și pleurele prăfuite cenușiu-gălbui. Pilozitatea nu este puternică, dar este lungă. Perii dorsocentrali ajung pînă spre humerus, cei acrosticali mărginesc pe două rînduri linia mediană pînă la partea anterioară. Perii țepoși, chiar și cei colari sînt în marea lor majoritate negri, amestecați în număr variabil cu peri galbeni. Scutelul pe disc cu peri deschiși la culoare și cu 4—6 peri țepoși, îndoiți cel mai adesea, negri. Aripile transparente la bază, cu nervurile galbene, în rest întunecate și cu o tentă întunecată spre apex și marginea posterioară. Femurele negre lucioase, cu pilozitate de nuanță întunecată; toate tibiile și tarsele sînt galbene-roșcate, cu apexul negru, acoperite de peri fini, galbeni și peri țepoși, negri.

Abdomenul prin prăfuire aparea negru pe partea mediană și cenușiu-gălbui lateral, iar marginile posterioare ale primelor 5 segmente la mascul cenușii deschis; al 6-lea și al 7-lea segment sînt slab prăfuite și nu prezintă marginile posterioare cenușii. Pe partea ventrală sînt prăfuite puternic cenușiu-gălbui, marginile posterioare fiind doar puțin mai deschise la culoare. Perii discali sînt galbeni și puternici, pilozitatea scurtă de pe mijlocul tergitelor este neagră. Ultimele segmente ale abdomenului și hipopigiul au formă sferică și sînt negre lucioase. La femelă abdomenul de la segmentul 6 este negru lucios, cercii ovipozitorului sînt 3/3 față de lungimea ultimului tergit. Lungimea 12—22 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Preferă locurile împădurite, prezente mai ales în luna mai-iunie.

Răspîndirea geografică. În Europa centrală.

În România au fost colectate mai multe exemplare din nord-estul țării, de la Valea Putnei și Cîmpulung Moldovenesc.

2. Neoitamus cyaranus (Loew) 1849

1814 *Asilus tibialis* Fall.; Dipt. Suecica, Asilidae, 9, 4.
1820 *Asilus aestivus* p.p. Meig.; S. B., II, 316, 15.
1849 *Asilus cyanurus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 84, 49.

1855 *Asilus aestivus* Zett.; Dipt. scand., XII, 4 561, 3.
1871 *Itamus cyanurus* Loew; Beschr., eur., Dipt., II, 183.
1882 *Asilus cyanurus* Beling.; Archiv., Naturgesch., XL, VIII, 204, 14.
1903 *Neoitamus cyanurus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 155.
1930 *Neoitamus cyanurus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 64.
1960 *Neoitamus cyanurus* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., șt. agric., Iași, Acad. R.P.R., XI, 2, 301—302.

Specie de talie mijlocie, cu prăfuire cenușie, partea inferioară a feței fiind prăfuită alb-gălbui. Ghebul este înalt cît lungimea primului articol antenal și mai depărtat de baza antenei mai mult decît lungimea primului articol antenal; barba este albă-gălbuie, perii occipitali negri. Toracele este prăfuit ca pleurele, mai mult cenușiu-gălbui, acestea avînd și o pilo-

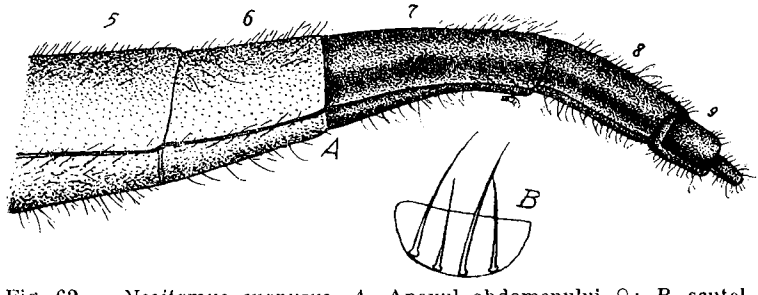


Fig. 62. — *Neoitamus cyanurus*. *A*, Apexul abdomenului ♀; *B*, scutel.

zitate galbenă. Scutelul are aceeași pilozitate, avînd pe disc peri deschiși la culoare și 2—4 peri țepoși marginali, negri. Aripa este deschisă, cu nervuri brune și cu o nuanță cenușie la apex și la marginea posterioară. Picioarele au femurele negre, cu peri țepoși de aceeași culoare, toate tibiile galbene-roșcate, cu apexul negru și cu peri țepoși negri predominanți; tarsele brune închis și numai metatarsul cu baza roșcată. Pilozitatea lungă de pe partea ventrală a femurelor este în mare parte neagră; pe partea anterioară a femurelor mijlocii și posterioare se găsesc rînduri de peri țepoși scurți, dar puternici. Tergitele abdomenului de la 1 pînă la 5 sînt negre mătăsoase, cu marginile posterioare cu pete mici triunghiulare laterale de culoare cenușie. Sternitele sînt puternic prăfuite galben-cenușiu.

Restul segmentelor la mascul sînt lucioase și albastre ca oțelul, iar la femelă negre lucioase; perii discali sînt galbeni, hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate deschisă la culoare, tot ca și a abdomenului. Lungimea 12—17 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Specie frecventă în locuri păduroase; prinde coleoptere ca *Aphodius*, lepidoptere, hepialide și diptere din genurile *Tipula*, *Empis*, *Syrphus*, *Myopa*, ca și unele specii de asilide, uneori chiar *Neoitamus cyanurus*.

Răspîndirea geografică. Specie nordică, comună în nordul Europei, dar se găseşte pînă în nordul Italiei. Mai comună în Danemarca. Nu tocmai frecventă în U.R.S.S.

În România citată de la Bîrnova (Iaşi), din Munţii Bucegi de pe jepi la 2 000 m altitudine, din munţii Şureanu (Sebeşului) şi Retezat.

3. **Neoitamus dasymallus** (Gerst.) 1861

1861 *Itamus dasymallus* Gerst.; Monatsber. Akad. Berlin, 1 012.
1903 *Neoitamus dasymallus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 155.
1930 *Neoitamus dasymallus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., 1938, IV_2, 64.
1962 *Neoitamus dasymallus* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", III, 188—189.

Culoarea generală cenuşie, abdomenul acoperit cu peri lungi şi rari. Capul, antenele, ghebul şi barba negre; perii occipitali negri şi recurbaţi anterior în unghi drept. La mascul ghebul poate fi uneori cu perii de la marginea gurii albi. Mezonotul este cenuşiu, cu pilozitate moale, în genere neagră. Scutelul poartă peri lungi, negri şi 2 peri marginali tot negri. Femurele şi tarsele sînt galbene-roşcate, cu apexurile întunecate. Celelalte articole ale picioarelor sînt negre. Aripile transparente. Abdomenul este cenuşiu-negru, cu peri marginali albi şi cu pilozitate neagră. Segmentele 6—8 sînt negre lucioase. Hipopigiul este negru lucios, sferic, cu pilozitate neagră. Epandriul şi gonopodele sînt deosebit de groase, sferice, încît partea inferioară se vede foarte puţin. Lungimea 14—18 mm.

Răspîndirea geografică. Grecia.

În România citat de la Broşteni (jud. Bacău), Şanta şi Poiana Braşov (jud. Braşov).

4. **Neoitamus socius** (Loew) 1871

1820 *Asilus aestivus* p.p. Meig.; S. B., II, 316, 15.
1871 *Itamus socius* Loew; Beschr., eur. Dipt., II, 180, 97.
1903 *Neoitamus socius* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 153.
1930 *Neoitamus socius* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 65.
1970 *Neoitamus socius* M. Weinberg şi G. Istrate; Bul. Soc. şt. biol., IX.

Specie mult asemănătoare cu *Neoitamus cyanurus*, dar se deosebeşte prin următoarele caractere: pilozitate mai scurtă, pe tot corpul, de asemenea şi pe gheb, pilozitatea neagră mai deasă pe femurele anterioare,

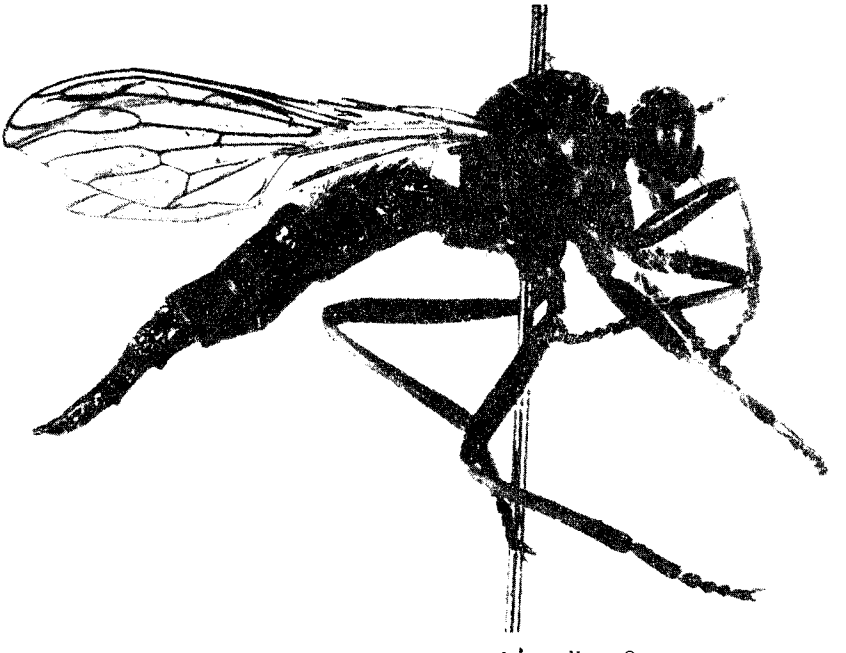


Fig. 63. — *Neoitamus dasymallus*, ♀.

lamelele hipopigiului negre sau albastre-negre, mai lungi, iar la vîrf trunchiate. Lungimea 12—18 mm.

Biotop. Se găseşte de regulă în aceleaşi biotopuri ca şi *Neoitamus cyanurus*.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi de nord.

În România citată din munţii Cibinului, Postăvarul, Bucegi şi Cîmpulung Moldovenesc.

Genul **E r a x** Scopoli 1763

Tipul genului: *Erax barbatus Scopoli*

1763 *Erax* Scopoli; Entomologica carniolica, 359.
1848 *Lophonotus* Macq. Loew; Linnaea Entomologica, III, 423, 1.
1860 *Protophanes* Loew; Abh. Naturw. Ver. Halle, Berlin, 2, 143.

Mărimea corpului este mijlocie. Lungimea 15—20 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa este neobişnuit de proeminentă, îngustată lateral şi convexă anterior; ea este foarte abruptă dorsal şi pe o mică distanţă dedesubtul antenei este redusă la nivelul ochilor. Occiputul este destul de umflat median, mai proeminent deasupra mijlocului; pilozitatea sa este deasă, destul de lungă şi fină, mai scurtă la mijloc, dar extrem de lungă vertical. Pe pătrimea superioară sînt aproximativ 5 perechi de peri subţiri. Trompa este scurtă. Palpul este destul de lung, potrivit de puternic, cilindric, cu peri ţepoşi fini la apex. Antena este ataşată puţin dedesubtul treimii superioare a capului, are o lungime obişnuită, dar foarte subţire; primul articol este 1,1/2 mai lung faţă de articolul 2, care este foarte lăţit distal. Articolul 3 distinct mai îngust decît cel de-al 2-lea şi aproape 1,1/2 mai lung faţă de primele două împreună; el poartă distal un microarticol foarte scurt, urmat de un stil subţiat, pe jumătate de lung faţă de articolul 3, avînd un păr apical. Articolul 1 antenal poartă peri ţepoşi numeroşi, mai mult fini, deschişi la culoare, pe toate laturile; apexul articolului 2 poartă o pilozitate similară, dar mai scurtă.

Capul, aspect anterior. Faţa este proeminentă cu laturile plane, în întregime puternic convexă, formînd ghebul care se înalţă brusc la mică distanţă dedesubtul antenei; faţa imediat sub antenă este în acelaşi plan cu ochiul, antena ataşată pe o proeminenţă joasă. Faţa are peste tot numeroşi peri ţepoşi, subţiri, destul de lungi, curbaţi. Fruntea poartă o tufă laterală de numeroşi peri ţepoşi, deşi, destul de lungi, sau peri ţepoşi slabi; vertexul este potrivit de excavat, ocelariul mare, cu ocelii proeminenţi şi purtînd către mijloc 4 sau 5 perechi de peri ţepoşi subţiri şi alţii înapoia ocelilor. Faţetele anterioare ale ochilor sînt puţin mărite.

Toracele. Este prăfuit; pilozitatea abundentă, foarte lungă, fină şi ţepoasă, cu o bandă puţin diferenţiată de peri acrosticali şi cu elemente lungi, mai subţiri dorsocentral pe jumătatea anterioară, care devin extrem

de lungi şi întrucîtva mai puternici posterior şi constau din 8—10 perechi înapoia suturii. Humerusul numai cu o pilozitate scurtă, fină, erectă. Scutelul este gros şi convex, cu o margine imprimată evidentă; el este pubescent şi cu o pilozitate lungă şi fină. Propleuronul cu peri lungi şi fini, deşi; pronotul fără peri ţepoşi, pronotul postero-lateral de asemenea numai cu o pilozitate fină. Părţile laterale ale metanotului cu o pată de pilozitate ţepoasă; metasternul ventral cu o pilozitate lungă şi abundentă. Aria postmetacoxală membranoasă; tegula cu peri mici, la baza aripii şi posterior cu 4 sau 5 peri subţiri ventrali, iar anterior numai pubescenţă. Scvama cu o tivitură multiplă.

Picioarele. Femurele sînt numai potrivit de puternice, cel posterior mai puţin puternic, cel anterior uşor îngroşat spre bază. Tibia posterioară este mai scurtă decît femurul respectiv. Femurul posterior cu o pilozitate destul de sărăcăcioasă, fină, aproape culcată, puţin mai lungă şi culcată lateral; suprafaţa sa ventrală poartă puţini peri fini, aproape culcaţi şi ventral şi median o linie de peri fini, lungi, abundenţi. Tibia posterioară ventral numai cu o pilozitate fină, scurtă, aproape culcată şi cu o tufă mediană de peri începînd de la bază. Bazitarsul posterior este lung cît cele 3 articole apropiate. Tarsele se termină cu gheare subţiate, ascuţite, puternic încovoiate apical; pulvilii sînt lungi, empodiul puternic la bază. La prima pereche de picioare empodiul este lung cît 3/4 din lungimea ghearei, la perechea a 3-a numai cît jumătatea ghearei.

Aripile. Celula marginală este închisă şi are un scurt peţiol; celula subcostală destul de îngustă, celula marginală mai lată. Ramura anterioară a nervurii a 3-a este puternic sinuoasă; celula 2 submarginală este lată la bază, puternic arcuită antero-bazal, îngustată la mijloc, dar puţin mai lată apical şi apare la distanţă de capătul celulei discale; celula anală închisă, cu un peţiol lung, concavă posterior; celula a 2-a bazală se termină în 2 nervuri, nervura transversală atinge celula discală dincolo de mijloc; alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. La mascul abdomenul este distinct mai scurt decît aripa; primul tergit este numai de lăţimea mezonotului, cu laturile proeminente. Abdomenul la mascul este foarte robust, cilindric sau uşor comprimat lateral. Pilozitatea sa este săracă, scurtă dorsal, devenind mai lungă imediat spre laturi, fină şi mai mult sau mai puţin erectă, cu excepţia în lungul mijlocului, posterior, unde tinde să fie culcată. Laturile tergitului 1 au 4 perechi de peri subţiri. La mascul tergitele 2 şi 3 poartă postero-lateral cel puţin 3 sau 4 peri distincţi, destul de lungi şi subţiri. Femela la fel, perii ţepoşi continuînd pînă la tergitul 7. Marginea apicală a primului tergit la mascul are o linie posterioară de peri ţepoşi; sternitele cu pilozitate ţepoasă lungă; sternitul 1 cu pilozitate săracă. Masculul cu 8 tergite, al 8-lea mai lung lateral, de la 1/2 pînă la 1/4 faţă de tergitul 7 şi mai scurt dorsal. Ultimele 4 tergite se scurtează progresiv, tergitele 3, 4 şi 5 fiind aproximativ de aceeaşi lungime. Femela are 7 tergite, afară de cele care sînt cuprinse în ovipozitor. Armătura masculă este foarte mare, forcepsul superior măciucat, cu o formaţiune boantă postero-mediană; gonopodul

este mai scurt. Marginea posterioară a ultimului sternit cu o linie de peri țepoși lungi, roșii; hipandriul aparent lipsește; întreaga armătură nu este răsucită. Armătura femelă este destul de plată, subțire, turtită, cu tergitul 8 mai lung decît precedentele trei tergite. Tergitele 9 și 10 sînt scurte.

Răspîndirea geografică. Genul cuprinde puține specii (11 palearctice, 3 etiopiene, 2 orientale, 3 australiene).

În România 2 specii.

1. **Erax crassicauda** (Loew) 1862

1903 *Protophanes crassicauda* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 146.
1930 *Protophanes crassicauda* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 89.
1959 *Protophanes crassicauda* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., an. XI, 2, 99—100.
1962 *Erax crassicauda* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. II, 559.

Specie foarte apropiată de *Erax punctatus* prin îngustimea articolului 3 al antenei și prin prezența unei scurte benzi de peri scurți, albi, în formă de coamă, dinaintea scutelului, deosebindu-se de această specie prin: tenta vîrfului aripii, care este foarte puțin pronunțată, precum și prin aceea că lobii lamelari sînt cu mult mai mari și cu totul altfel construiți. Pe cînd la *punctatus* forcepsul are o formă destul de măciucată și îndreptat către partea interioară, la *crassicauda* are forma unei săbii late, îndoite în jos, cu vîrful rotunjit și nu este îndreptat către interior, ci către partea posterioară. Culoarea sa este roșie-brună pe marginea externă și pe toată partea internă; uneori toată partea externă este roșie-brună, iar în jumătatea inferioară a părții interne prezintă, la o anumită lumină, o prăfuire albă sclipitoare. Lungimea 12—17 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și orientală.

În România, citată de la Pasărea, Comana, Periș (jud. Ilfov).

2. **Erax punctatus** (Meig.) 1804

1820 *Asilus punctipennis* Meig.; S. B., II, 330, 37.
1903 *Protophanes punctipennis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 146.
1930 *Protophanes punctatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, IV_2, 90—91.
1967 *Erax punctatus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 214.

Fața este prăfuită galben-cenușiu în partea inferioară. Perii de pe gheb sînt albi în interiorul tufei, iar cei de la exterior groși și negri. Ghebul

este foarte puternic dezvoltat, limita sa superioară fiind îndepărtată de baza antenelor cît lățimea articolului 1 al antenei. Laturile frunții sînt prăfuite galben și poartă peri împrăștiați, lungi, negri. Articolul 3 al antenei este aproape de aceeași lățime pe toată lungimea sa și lung cît suma celor 2 articole bazale; părul antenal este ceva mai lung decît jumătatea

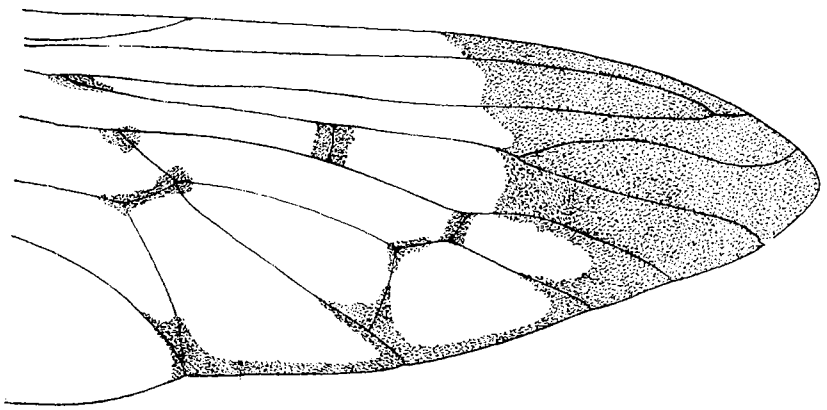


Fig. 64. — *Erax punctatus,* aripă.

articolului 3. Coroana de peri occipitali este formată de peri negri, țepoși; barba albicioasă. Perii dorsocentrali nu sînt așezați regulat, sînt lungi, mai slabi înaintea suturii decît cei după sutură. Acrosticalii sînt scurți în partea anterioară; în partea posterioară sînt pe două rînduri și dispar înaintea scutelului. Mezonotul este prăfuit cenușiu-gălbui și are în afară peri țepoși împrăștiați, negri, potrivit de lungi; median prezintă o bandă longitudinală brună, care nu este mai lată decît lățimea ochiului și este împărțită în două printr-o linie mijlocie, fină, galbenă, care dispare înaintea suturii. Benzile laterale sînt formate din pete mari, dar imprecis delimitate, în partea anterioară și din pete mai mici în partea posterioară. Pleurele sînt prăfuite cenușiu. Mezo- și propleurele au peri negri. Scutelul are peri albi și ridicați și un rînd marginal de 8—10 peri încovoiați, negri, la marginea posterioară. Aripile sînt cenușii la vîrf și prezintă pete brune la ramificația nervurilor anală și subcostală, a sectorului radial, a radialei, a nervurii r-m și mai mult sau mai puțin la părțile distale ale celulelor de la marginea posterioară a aripii. Picioarele sînt roșii-brune. Toate femurele anterior mai mult sau mai puțin negre, iar tibiile bazal mai mult sau mai puțin întunecate. Picioarele au o pilozitate lungă și deasă, galbenă pe părțile ventrale ale femurelor anterioare și mijlocii. Femurele mijlocii și posterioare au unii peri țepoși negri. Tarsele, cu excepția metatarselor, sînt întunecate și poartă peri țepoși puternici, negri. Abdomenul este încă o dată mai lung decît toracele și are pînă la capăt aceeași lățime. Tergitele sînt prăfuite pe mijloc galben-cenușiu, pe laturi cenușiu,

marginile posterioare cenuşiu-gălbui mătăsos. Perii discali sînt negri sau albi şi puternici. Toate segmentele au pilozitate lungă, dar împrăştiată. Ventral abdomenul este cenuşiu, cu pete gălbui sclipitoare. Hipopigiul este complet negru, ca şi ovipozitorul. Ovipozitorul este turtit lateral, compus din segmentele 8 şi 9 şi mai scurt decît ultimele trei segmente; cercii sînt liberi, lungi, patrulateri, lungimea lor fiind 3/4 din tergitul 9. Lungimea 12—17 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională.

În România citată de la Balta Doamnei (jud. Prahova), Căldăruşani, Chitila, Periş, Andronache, Comana (jud. Ilfov), Esichioi (jud. Constanţa).

Genul **P h i l o n i c u s** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus albiceps* Meig.

1849 *Philonicus* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 144.
1886 *Philonicus* Neuhans; Diptera marchica, 67.

Asilide mai mici decît talia mijlocie, cu corp scurt, păros. Lungimea 12—18 mm.

Capul, aspect lateral. Faţa pe jumătatea superioară este aproape în acelaşi plan cu ochii şi poartă un gheb potrivit de proeminent şi rotunjit. Occiputul gros şi proeminent peste tot, întinzîndu-se pînă la vertex. Pilozitatea occipitală este fină şi săracă; perii ţepoşi încep de la mijloc şi constă din 15 elemente puternice, dar scurte şi uşor curbate. Trompa este scurtă, uşor umflată spre bază, puternică şi aproape cilindrică; ea are o creastă mediană, iar apexul poartă pilozitate rigidă, curbată înainte. Baza are dedesubt puţini peri lungi, rigizi. Palpul este uniarticulat, destul de scurt, avînd subapical o pilozitate rigidă, relativ scurtă. Antena este ataşată în treimea superioară a capului şi primele două articole sînt egale în lungime. Articolul 3 este comprimat lateral, uşor mai lat decît articolul 2, în treimea bazală; de la acest punct el se subţiază către treimea externă şi este astfel mai subţiat către apex. Articolul 3 este egal cu lungimea primelor două articole împreună; el poartă un scurt microarticol şi un stil gros, care este foarte puţin mai lung decît articolul 3; apexul cu un spin mic. Primul articol antenal poartă deasupra mai mulţi peri rigizi, culcaţi, precum şi 1 sau 2 peri lungi, fini. Articolul 2 cu 5 sau 6 peri rigizi, ventral şi mai puţin deasupra; articolul 3 cu 1 sau 2 peri mici, dorsal.

Capul, aspect anterior. Faţa dedesubtul antenei este mai îngustă cu 1/4 faţă de lăţimea capului şi numai uşor divergentă; aria subepistomală este mare, oblică, aproape plană. Faţa este pubescentă şi poartă peri numeroşi, proeminenţi, destul de lungi pe partea mijlocie a ghebului.

Perii superiori sînt îndreptați direct înainte, ceilalți curbați oblic în jos; perii țepoși se continuă în lungul laturilor subepistomei. Fruntea este ușor divergentă, vertexul ușor convergent. Laturile frunții prezintă puțini peri. Vertexul ușor excavat, cu laturile oblice. Ocelariul potrivit de mare, cu 4 peri țepoși scurți și curbați. Fațetele ochilor mărite central.

Toracele. Este prăfuit; pilozitatea mezonotului este săracă, dar uniform distribuită și se compune din peri puternici la bază. Elementele acrosticale sînt prezente, dar sărac diferențiate către mijlocul mezonotului. Perii dorso-centrali diferențiați. Humerusul cu peri fini, erecți. Perii laterali mezonotali sînt lungi și puternici. Scutelul este gros, convex, cu marginea imprimată și pilozitate erectă destul de fină, împrăștiată și cu o pereche de peri scutelari. Propleuronul cu pilozitate tufoasă, deasă și lungă; partea ventrală poartă posterior 3 peri subțiri; pronotul cu peri slabi. Mezopleuronul dorsal cu o bandă de peri foarte fini, erecți, posterior numai cu puțini peri. Sternopleuronul superior cu o pată mare de peri lungi, fini și erecți; pteropleuronul cu o pată similară; posthipopleuronul cu 1—3 peri puternici și mai mulți peri lungi. Metapleuronul cu un rînd vertical de 9 sau 10 peri. Prosternul larg fuzionat lateral, numai ușor redus postero-lateral.

Picioarele. Femurul posterior și tibia sînt potrivit de alungite și relativ subțiri. Femurul anterior este slab îngroșat spre bază; toate femurele și tibiile au peri deși, culcați, pe toate fețele. Bazitarsul posterior este destul de subțire și alungit și aproape atît de lung cît restul articolelor împreună; articolele 2—4 sînt de lungime egală. Perii postero-apicali ai articolului tarsal sînt deosebit de lungi și puternici; tarsele au pulvili mari, aproape dreptunghiulari, lungi, empodiu lung și puternic, gheare ascuțite, încovoiate mai ales la apex.

Aripile. Sînt transparente și ușor ondulate anterior; nu sînt mai late bazal. Celula marginală este închisă și cu un pețiol scurt; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină ușor, dar distinct deasupra apexului aripii. Celula marginală 2 este ușor îngustată la mijloc, iar celula 2 posterioară numai puțin lățită bazal; celula 4 posterioară este închisă și pedunculată, ușor sau distinct convexă anterior; celula anală este închisă și pedunculată; celula 2 bazală se termină cu două nervuri; alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este mai îngust decît mezonotul, cilindric și ușor ascuțit și de aceeași lungime cu aripile. Pilozitatea sa este abundentă, dar culcată; numai laturile primelor două tergite poartă peri lungi, fini, erecți; tergitul 3 are foarte puțini peri erecți, laterali. Sternitele, cu excepția ultimelor trei, poartă o pilozitate lungă, erectă. Perii țepoși sînt prezenți pe toate tergitele, dar slabi pe ultimele trei. Tergitul 1 are 2 peri puternici și lungi și o pilozitate lungă și rigidă. Tergitele 2, 3 și 4 cu peri țepoși proeminenți, lungi, puternici și aproape erecți.

Masculul are 8 tergite, al 8-lea scurt și aproximativ 1/5 din lungimea tergitului 7. Armătura masculă este mare, alungită, extinsă posterior, nerăsucită. Forcepsul superior alungit și subțire; apexul fiecărei jumătăți

tinde să se îndoaie pe linia mijlocie, lăsînd un spațiu deschis dincolo de gonopod. Gonopodul cam pe jumătate de lung față de forcepsul superior; hipandriul bine dezvoltat. Aedeagul cu trei bifurcații. Proctigerul proeminent, dar oblic. Armătura femelă constă din segmentul 8, care e aproape cît al 7-lea de lung, neted și lucios și posterior comprimat lateral. Sternitul este de asemenea comprimat și se întinde dedesubtul tergitului 9. Tergitul 9 puțin mai lung decît 10. La apex tergitul 10 poartă caracteristic de fiecare parte 4 spini ascuțiți, care descresc în mărime, cel mai mare fiind dorsal.

Răspîndirea geografică. Genul cuprinde puține specii (10 palearctice, 1 neotropicală, 1 orientală, 1 australiană).

În România o specie.

1. **Philonicus albiceps** (Meig.) 1820

1820 *Asilus albiceps* Meig.; S. B., II, 212, 8.
1820 *Asilus conescens* Meig.; S. B., II, 336, 47.
1840 *Asilus nudus* Loew; Isis, 542, 9 et 548.
1840 *Asilus albibarbus* Zeller; Isis, 66, 18.
1903 *Philonicus albiceps* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt. II, 142.
1923 *Cerdistus marinus* Becker; Rev. d. Loew'shen Dipt., Wien.
1923 *Cerditus pulcher* Becker; Rev. d. Loew'schen Dipt., Wien.
1930 *Philonicus albiceps* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 86.
1960 *Philonicus albiceps* M. Ionescu și M. Weinberg, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 216–217.

Culoarea generală este cenușie deschis. Ghebul văzut din profil este aproape de aceeași înălțime ca și lungimea primului articol al antenei. Marginea superioară a ghebului este îndepărtată de baza antenei cu o distanță egală cu primele două articole antenale. Fața este prăfuită albicios pînă la cenușiu-galben. Ghebul poartă peri țepoși, albi; numai la partea

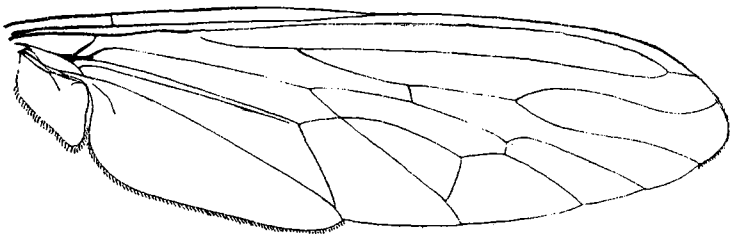


Fig. 65. — *Philonicus albiceps*, aripă (după Hull).

de sus se află cîțiva peri negri. Barba are peri țepoși și peri albi. Coroana cu peri țepoși are peri albi, care numai pe marginea superioară a ochilor sînt negri. Perii de pe frunte și de pe primele două articole ale antenei sînt

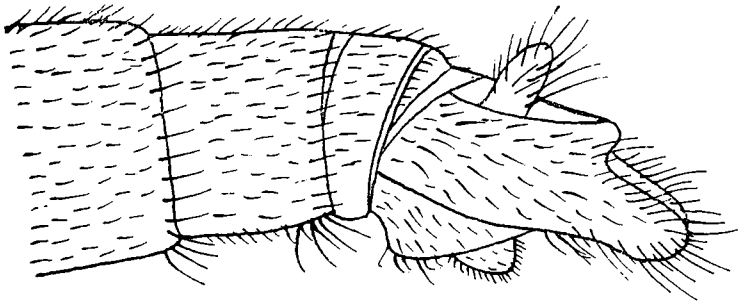


Fig. 66. — *Philonicus albiceps*, apexul abdominal ♂.

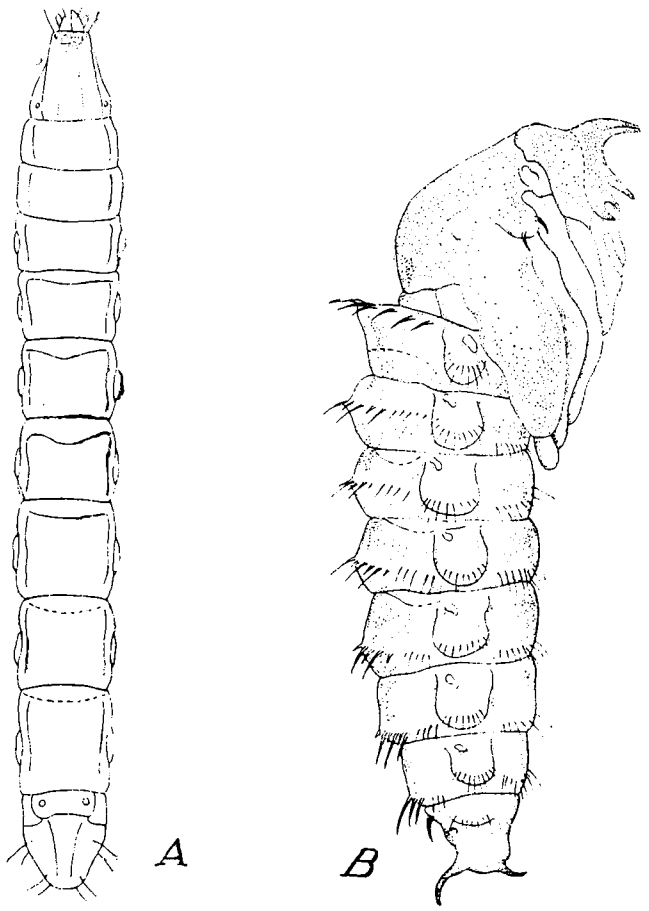


Fig. 67. — *Philonicus albiceps*. *A*, Larvă; *B*, nimfă (după Sèguy).

negri. Palpii au peri albi. Mezonotul şi pleurele sînt prăfuite cenuşiu deschis pînă la uşor gălbui. Perii scurţi de pe mezonot sînt în mare majoritate negri; perii ţepoşi sînt albi şi destul de lungi. Regiunea colară cu o coroană de peri ţepoşi, albi. Pleurele şi coxele cu peri albi. Scutelul poartă peri scurţi pe disc, iar marginal doi peri ţepoşi, încovoiaţi, de regulă albi. Aripile transparente cu nervuri brune, numai la bază uşor gălbui. Picioarele negre, cu pilozitate foarte scurtă şi fină şi cu peri ţepoşi, albi, care pe tibiile şi femurele anterioare, pe partea ventrală, sînt aproape ţepoşi. Tibia anterioară şi cea posterioară, ca şi metatarsele lor au ventral peri foarte scurţi şi deşi, de culoare galbenă-aurie. Pulvilele sînt galbene; ghearele negre, dar puţin gălbui la baza lor. Abdomenul este cenuşiu ca şi mezonotul; tergitele cu pete catifelate, cenuşii-brune; marginea posterioară a tergitelor este prăfuită cenuşiu-alb. Toate segmentele abdominale poartă peri discali albi, puternici. Sternitele uniform cenuşiu, cu o pilozitate fină, albă. Hipopigiul este negru lucios, cu peri albi lateral şi negri dorsal. Segmentul 8 la femelă şi ovipozitorul sînt negre lucioase şi poartă peri scurţi, negri. Cercii poartă fiecare cîte 2 spini scurţi şi 2 lungi, toţi fiind negri (E n g e l descrie la fiecare cîte 2 lungi şi 1 scurt). Lungimea 17—21 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. Specie răspîndită mai ales în locuri uscate, nisipoase, dar şi pe malurile rîurilor, pe plaje şi uneori se găseşte şi în locuri păduroase de pe dealuri şi de la şes. Atacă himenoptere (formicide, tentredinide, albine), ortoptere, heteroptere, homoptere, coleoptere, diptere (bibionide, chironomide, asilide, terevide, bombiliide, sirfide, tachinide, muscide, antomiide), trichoptere şi lepidoptere. Zboară în lunile iunie—august.

Răspîndirea geografică. Europa, U.R.S.S. (Siberia), Japonia.

În România citată din Braşov, Iaşi, Bucureşti, Dobrogea, Oltenia.

Genul **M a c h i m u s** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus chrysitis* Meig. 1820

1849 *Machimus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 1—3.
1849 *Tolmerus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 94.
1849 *Epitriptus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 108.

Diptere mici (*Epitriptus*, *Tolmerus* auct.), mijlocii şi mari. Ghebul poate fi puternic pînă la puţin proeminent, acoperit cu peri ţepoşi, deşi. Pe cele mai multe tergite se găsesc peri ţepoşi, puternici, postlaterali; la unele specii mici (*Tolmerus* auct.) perii ţepoşi de pe tergite sînt foarte puţini, pilozitatea abdomenului la acestea fiind săracă şi culcată. Sternitele au puţini peri şi mai puternici (*Epitriptus* auct.). Scutelul este lung

și gros și poartă marginal peri țepoși, în număr variabil, 2—8. Cercii (proctigerul) femelei sînt liberi. La mascul sternitul 8 poate prezenta o prelungire apicală cu formă de lob, care lipsește la unele specii. Lungimea 10—25 mm.

Capul, aspect lateral. De lungime mijlocie, cu fața proeminentă, dar partea de sub antene este aproape în același plan cu ochii. Occiputul proeminent mai ales ventral și numai la unele specii mici (*Epitriptus* auct.) occiputul este peste tot la fel de gros. Trompa este aproape cilindrică, dar la unele specii (*Tolmerus*, *Epitriptus* auct.) este mai umflată către bază; apexul trompei este rotunjit. Palpul este uniarticulat, cu numeroși peri țepoși, avînd și o urmă de segment bazal. Antena este lungă cît și capul. Articolele 1 și 2 sînt lungi, articolul 2 fiind ceva mai scurt decît 1; articolul 3 este aproape cît primele două împreună, dar nu mai lat decît articolul 2. El poartă un microarticol scurt, urmat de un stil puternic, de lungime mijlocie, care se termină cu un păr țepos. Stilul cu microarticolul împreună sînt cît lungimea articolului 3.

Capul, aspect anterior. Fața este pubescentă și în general acoperită cu peri răzleți. Ghebul poartă peri puternici, încovoiați înainte. Obrajii sînt de mărime mijlocie, pubescenți. Fruntea este scurtă și pubescentă ca și obrajii și poartă un rînd superior de peri țepoși, scurți, oculari; ea este îngustată la vertex. Vertexul este adîncit, iar triunghiul ocular este mare și poartă 3—4 perechi de peri țepoși între oceli și două sau trei perechi de peri țepoși postocelari. Perii țepoși occipitali superiori sînt puternici și drepți sau abia încovoiați.

Toracele. Mezonotul este înalt, mai mult trunchiat anterior și posterior. El este prăfuit și poartă peri destul de deși și de lungi, mai mult drepți. Acrosticalii sînt nediferențiați, iar dorsocentralii sînt lungi și puternici și se află numai în partea posterioară, unde pot fi cîte 4—9 în fiecare rînd. Perii laterali sînt lungi și puternici. Scutelul este convex și gros, prăfuit, cu margine evidentă, cu peri destul de deși pe disc și 2—8 perechi scutelari. Pronotul are peri țepoși puternici și peri obișnuiți, deși. Mezopleurele au peri deasupra și posterior. Calusul metanotal are un mănunchi de peri țepoși. Femurele sînt puternice, puțin îngroșate proximal. Aripile au celula marginală lățită datorită celulei subcostale, închisă și pețiolată; celulele a 4-a posterioară și cea anală sînt închise; alula mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este cilindric, ușor subțiat spre apex; are pilozitate netedă, culcată; sternitele au o pilozitate lungă; țepoasă. Pe laturile tergitului 1 se află 4—6 peri țepoși, puternici, iar marginea posterioară la tergitele 2—5 poartă peri țepoși puternici; de regulă fiecare segment are 3—7 peri țepoși. Masculul are 8 tergite, al 8-lea fiind mai scurt median și mai lung lateral; femela are 7 tergite, inclusiv ovipozitorul. Armătura genitală este mare, cu forcepsurile superioare proeminente. Proctigerul dorsal este mic, oblic îndreptat în sus. Sternitul 8 este caracteristic și la cele mai multe specii prezintă o formațiune ca un lob sau ca o cupă, în-

conjurată de peri. Ovipozitorul este potrivit de lung, puternic comprimat, proctigerul comparativ lung și liber.

Răspîndirea geografică. În nearctic 2 specii, în neotropical 1 specie, în etiopian 4 specii, în oriental 18 specii, în palearctic 80 de specii, în Australia o specie.

În România 16 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Specii de regulă peste 18 mm lungime și cu 6—8 peri scutelari marginali 3

2 (1) Specii de regulă sub 18 mm lungime și cu 2—4 peri scutelari marginali 19

3 (4) Toate femurele sînt complet negre 5

4 (3) Toate femurele sînt mai mult sau mai puțin roșii pînă la roșii-brune apical sau cu dungi longitudinale 15

5 (6) Toate tibiile sînt negre 7

6 (5) Toate tibiile sînt roșii pînă la roșii-brune bazal pe diferite întinderi 9

7 (8) Barba este formată deasupra din peri țepoși, groși, negri, culcați și numai în jurul gurii se află peri albi, fini; abdomenul cu pete ca niște dungi lucioase, negre . . . . . .**setibarbus**

8 (7) Barba este formată din peri țepoși, toți asemănători, predominînd negru și numai în jurul gurii sînt unii peri albi . . . **cyanopus**

9 (10) Perii de pe picioare sînt predominanți albi-gălbui, mai mult sau mai puțin negri; barba este albă-gălbuie și numai la unghiul superior al ochilor sînt peri negri; toate tibiile au la capătul bazal culoarea galbenă-roșie, care se întinde cît diametrul femurului; armătura genitală masculă se caracterizează prin lungimea penisului, care este cît a epandriului, iar cele trei filamente terminale ale penisului au lungimea aproape egală . . . . . .**rusticus**

10 (9) Perii de pe picioare sînt predominanți negri; toate tibiile sînt negre, numai bazal sînt roșii sau brune-roșii, pe o porțiune mai mare sau mai mică 11

11 (12) Tibiile 1 și 2 sînt roșii-brune pe o porțiune cît diametrul femurului, iar tibia 3 mai puțin; metatarsele și tarsele sînt negre; armătura genitală masculă caracterizată prin lungimea penisului, care întrece pe cea a epandriului, iar din cele trei filamente terminale ale penisului, unul este mai scurt . . . . . **annulipes**

12 (11) Toate tibiile sînt puțin roșii-brune, uneori cu limită neprecisă spre partea apicală; antenele adesea și părțile laterale ale frunții au peri albi și peri țepoși negri 13

13 (14) Numai capătul terminal al benzii umerale este întunecat; barba cu peri albi, iar coxele galbene-brune . . . . . .**fimbriatus**

14 (13) Benzile umerale au formă de S şi înapoia umerilor se află totdeauna o pată închisă la culoare. Coxele şi barba au peri albi; culoarea roşie-brună de la baza tibiilor este adesea foarte îngustă . . . . . **gonatistes**

15 (16) Femurele sînt negre şi au inel apical roşu sau o pată postero-dorsală; toate tibiile şi tarsele sînt roşii; perii ţepoşi de pe picioare sînt negri; barba este neagră şi cu peri galbeni pe marginea gurii . . . . . **chrysitis**

16 (15) Femurele sînt negre cu benzi longitudinale roşii şi frecvent roşii-brune **17**

17 (18) Femurele 1 prezintă la ambele sexe peri ţepoşi ventrali. . **modestus**

18 (17) Femurele 1 prezintă la ambele sexe numai peri ventrali; picioarele au pilozitatea deasă şi scurtă, dar nu culcată, de culoare deschisă; toate femurele au benzi roşii, late, postero-dorsal; barba roşcată, albă şi neagră; toracele cenuşiu . . . . . **pilipes**

19 (20) Ultimul sternit la mascul proemineazâ în mijlocul marginii posterioare în formă de coadă de rîndunică. . . . . **atricapillus**

20 (19) Ultimul sternit la mascul are marginea posterioară dreaptă . . **21**

21 (22) Femurele complet negre **23**

22 (21) Femurele mai mult sau mai puţin roşii pînă la brune-roşcate şi cu dungi sau pătate apical **25**

23 (24) Tibiile complet negre . . . . . **atripes**

24 (23) Tibiile mai mult sau mai puţin colorate în roşu . . **arthriticus**

25 (26) Femurul 1 cu peri ţepoşi ventrali; la ambele sexe sternitele abdominale totdeauna cu peri ţepoşi **27**

26 (25) Femurul 1 păros, fără peri ţepoşi, la ambele sexe **29**

27 (28) Barba şi coroana de peri galbene-albicioase; perii ţepoşi de pe picioare albicioşi; picioarele predominînd roşcat; pe toate picioarele partea anterioară de la bază este dungată cu negru . **inconstans**

28 (27) Barba este neagră cu alb; coroana de peri este neagră la unghiul superior al ochilor; picioarele negricioase, peri ţepoşi negri şi albi . . . . . **setosulus**

29 (30) Toate tibiile sînt puternic roşii-galbene, cu vîrf negricios, avînd la mijloc un inel mai mult sau mai puţin lat, negru sau o dungă longitudinală scurtă. Abdomen gălbui, cu pete lucioase, închise la culoare . . . . . **cingulatus**

30 (29) Toate tibiile sînt roşii pînă la roşii-brune, cu desen negru; abdomenul este cenuşiu, cu dungi transversale negre pe tergite sau cu pete lucioase, care au totdeauna un luciu brun-auriu . . **tesselatus**

1. **Machimus annulipes** (Brulle) 1834

1834 *Asilus annulipes*; Expd. Morée, III, 295, 634.

1849 *Asilus basalis* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 16, 26.

1855 *Asilus annulipes* Walk.; List. Dipt. Brit. Mus., VII, 685, 690, 96.

1903 *Machimus annulipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 152.
1930 *Machimus annulipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 160.
1960 *Machimus annulipes* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. biol., Acad. R.S.R., Iaşi, II, 305.

Culoarea generală este brunie, corpul fiind prăfuit galben-auriu, avînd tibiile de culoare roşie-brună la baza lor şi pe o întindere variabilă, care la unele exemplare poate fi brună închisă. Faţa este prăfuită galben şi mai lată decît jumătatea ochiului. Ghebul se termină la 3/4 din lungimea articolului bazal al antenei şi este acoperit cu peri care în jurul gurii şi în mijloc sînt galbeni-aurii; deasupra şi pe laturi peri mai fini, de culoare neagră. Palpii de cele mai multe ori au peri de culoare galbenă. Fruntea este acoperită cu peri negri. Perii occipitali sînt de regulă negri. Restul

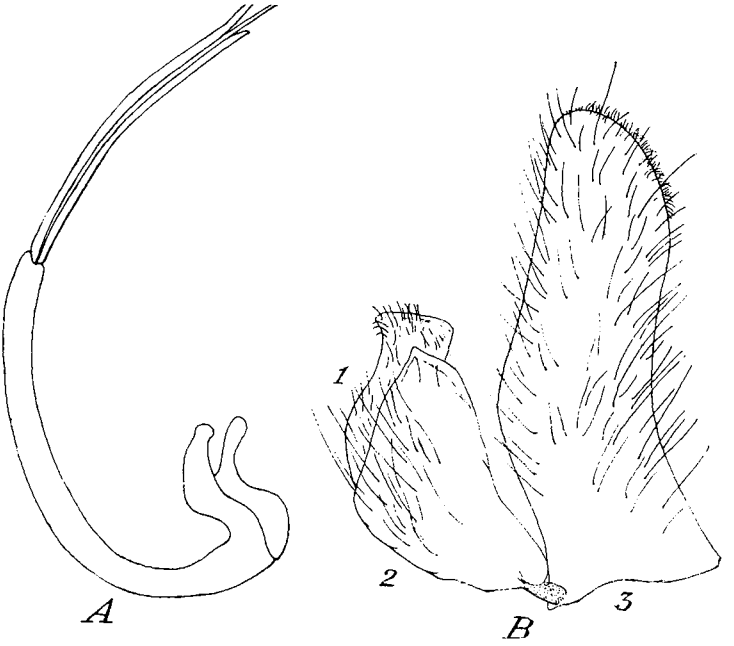


Fig. 68. — *Machimus annulipes*. *A*, aedeagul; *B*: *1*, dististil; *2*, bazistil; *3*, epandriu.

pilozităţii capului, a bărbii şi a trompei cel mai adesea este galbenă deschis. Părul antenal este 3/4 din lungimea articolului 3 al antenei. Toracele este bruniu şi are o prăfuire gălbuie. Perii ţepoşi dorso-centrali postsuturali stau pe o bandă mai întunecată, devenind mult mai lungi în faţa scutelului şi de regulă galbeni; în faţa suturii cel mai adesea sînt negri şi mai scurţi. Scutelul are o pilozitate fină, galbenă, uneori putînd fi ameste caţi şi peri negri. Perii marginali ai scutelului sînt 4—8, galbeni, uneori amestecaţi

cu negru. Picioarele au culoarea generală neagră; bazal tibiile sînt de la roşii-brunii pînă la brune întunecat, culoare care la picioarele anterioare şi mediane are o întindere mai mare decît la cele posterioare, unde această culoare de la bază este îngustă. Perii ţepoşi de la picioare sînt în marea lor majoritate negri, amestecaţi cu puţin gălbui. Aripile sînt uşor gălbui, cu o tentă mai închisă la vîrful aripii şi la marginea posterioară. Nervura r-m este situată puţin distal faţă de mijlocul celulei discale. Abdomenul este prăfuit brun-gălbui, apărînd pe mijlocul tergitelor pete mai închise, care de regulă lasă laturile libere. Sternitele sînt prăfuite cenuşiu-galben, perii discali şi pilozitatea lungă a sternitelor sînt galbeni. Hipopigiul este negru lucios, cu o pilozitate de regulă galbenă. Sternitul 8 este prăfuit şi cu marginea posterioară proeminentă, în mijloc cu un apendice acoperit cu o pilozitate deasă, de regulă galbenă. Ovipozitorul este aproape tot atît de lung cît ultimele trei segmente abdominale.

Această specie prezintă un interes deosebit în ceea ce priveşte marea sa variabilitate cu privire la coloritul diferitelor părţi ale apendicelor şi la chetotaxie, ca şi cu privire la dimensiunile unor apendice şi la numărul unor peri cu importanţă taxonomică. Variabilitatea s-a constatat în interiorul aceleiaşi populaţii. Astfel, la antene articolul 3 poate fi complet negru sau poate să aibă baza roşie. Picioarele au variabilitatea coloritului la tibii atît în intensitate, cît şi ca întindere. Pilozitatea de pe frunte, antene, palpi, dorsocentrali şi de pe scutel poate prezenta peri negri, galbeni sau amestecaţi. Părul antenal are, în raport cu articolul 3, dimensiuni care variază de la mai puţin de 1/2 pînă la 3/4 din articolul 3. Perii scutelari marginali stabilesc după numărul lor 2 grupe la acest gen după E n g e l, şi anume : 2—4 peri şi 6—8. La o populaţie de *Machimus annulipes* din România s-au găsit exemplare cu 4—8 peri. Deci cele două grupe nu sînt un criteriu bun de diferenţiere.

De asemenea, pentru evitarea oricărei confuzii cu *Machimus rusticus*, examinarea hipopigiului în amănunţime pune în evidenţă caracterele pieselor la fiecare din cele două specii (fig. 78, *A*, *B*). Lungimea corpului 18—25 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. În regiuni de cîmpie, în regiunea culturilor de cereale; este o specie răpitoare deosebit de folositoare, capturînd un număr mare de *Anisoplia*.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională.

În România este o specie larg răspîndită.

2. **Machimus arthriticus** (Zell.) 1840

1840 *Asilus arthriticus* Zeller; Isis, 64, 16, 1840.

1903 *Epitriptus arthriticus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 159.

1930 *Epitriptus arthriticus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938.

1952 *Machimus arthriticus* Móczar; Rov. Köz., Folia ent., Hung., 1952, V, 5, 133.

Specie de mărime mijlocie, cu capul prăfuit cenuşiu-gălbui; se recunoaşte după abdomenul scurt şi puţin lăţit, cu genitalii foarte mici la ambele sexe. Picioarele sînt negre şi au tibiile cu baza de culoare roşcată pe întindere variabilă. Faţa este prăfuită albicios. Ghebul este depărtat de baza antenei cît lungimea primului articol antenal şi acoperit cu peri galbeni pe marginea gurii şi în mijloc, iar pe laturi şi deasupra cu peri negri. Se mai găsesc peri negri şi pe palpi, antene, frunte, ca şi pe perii occipitali. Barba este din peri albi-gălbui. Articolul 3 antenal, fără părul antenal, este mai scurt decît cele 2 articole bazale împreună. Toracele este prăfuit gălbui, cu linia mediană brună închis, care este anterior de 2 ori mai lată decît fruntea. Pilozitatea dorsală este în faţa scutelului; scutelul cu peri de aceeaşi culoare şi cu 2 peri ţepoşi marginali, negri. Pleurele sînt acoperite cu pilozitate deschisă la culoare, împrăştiată. Aripile uşor gălbui, cu nervuri gălbui şi cu vîrful galben-cenuşiu; nervura r-m stă aproape de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt negre şi numai tibiile sînt roşcate la bază pe întindere variabilă. Pe picioare pilozitatea este scurtă şi deasă, de culoare galbenă ca şi perii ţepoşi. Abdomenul prăfuit cenuşiu-gălbui. Pilozitatea de pe tergite este de o întindere variabilă şi neagră, în rest peri galbeni, mai puternici. Perii discali sînt lungi şi galbeni şi prezenţi atît pe tergite, cît şi pe sternite. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate galbenă, simplu ca structură şi foarte mic, abia de două ori mai lung decît ultimul segment. Ovipozitorul este triunghiular, aproape cît ultimele două segmente abdominale. Ultimul sternit poartă pe marginea posterioară peri negri. Lungimea 16—18 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România citată de M ó c z a r, din Munţii Şureanu (Sebeşului).

3. **Machimus atricapillus** Fall. 1814

1814 *Asilus atricapillus* Fall.; Dipt. Suecica Asilidae, 10.5.
1820 *Asilus calceatus* Meig.; S. B., II, 316, 14.
1820 *Asilus opacus* Meig.; S. B., II, 315, 13.
1820 *Asilus plebejus* Meig.; S. B., II, 340, 55.
1820 *Asilus rufimanus* Meig.; S. B., II, 339, 53.
1840 *Asilus bicornis* Zell.; Isis, 1840, 56, 10.
1840 *Asilus subulatus* Loew; Isis, 1840, 542, 12 şi 548.
1847 *Asilus atricapillus* Zell.; Stettin. ent. Zeitg., VIII, 281, 8.
1903 *Machimus atricapillus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 152.
1930 *Machimus atricapillus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 162—163.
1960 *Machimus atricapillus* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. biol. şt. agric., Acad. R.S.R., Fil. Iaşi, XI, 2, 306.

La această specie culoarea corpului este foarte variabilă. Faţa este prăfuită gălbui şi mai îngustă decît jumătatea ochiului. Ghebul este puternic şi acoperit cu peri ţepoşi; predomină cei negri, în jurul gurii fiind gălbui. Fruntea şi perii ţepoşi din coroana occipitală sînt negri în unghiul superior al ochilor; pilozitatea occipitală şi barba sînt albe-gălbui. Palpii au peri negri. Părul antenal este cît 3/4 din lungimea articolului 3 al antenei. Mezonotul prăfuit cenuşiu-gălbui, numai umerii şi pleurele lucesc albicios. Banda mijlocie brună închis, la partea anterioară fiind cu 1,5 ori mai lată faţă de lăţimea frunţii. Perii ţepoşi sînt negri; dorsocentralii trec cu 3—4 perechi scurte în partea anterioară a suturii. Pleurele cu peri negri în partea superioară şi albicioşi în partea inferioară. Scutelul are peri negri-albicioşi, iar la marginea posterioară numai 4 peri ţepoşi, negri. Aripile sînt aproape brunii, cu tentă cenuşie la vîrf şi la marginea posterioară. Femurele au culoarea neagră foarte variabilă: astfel, postero-ventral se află o dungă roşie mai mult sau mai puţin lată, la toate perechile; de multe ori şi vîrful are un inel roşu mai lat sau mai îngust, care de asemenea se poate vedea numai la picioarele anterioare şi mijlocii, pe cînd la cele posterioare lipseşte. Tibiile sînt roşii pînă la roşii-brune, apical şi ventral totdeauna negre. Tarsele totdeauna roşii, cu vîrful negru. Picioarele au o pilozitate scurtă, albicioasă, perii ţepoşi fiind negri. Pe partea ventrală a femurelor anterioare pilozitatea are mulţi peri negri. Abdomenul este cenuşiu-gălbui, cu pete lucioase brunii, care în mijloc sînt mai închise la culoare, iar văzute lateral lucesc negricios. Pilozitatea scurtă este neagră pe mijlocul tergitelor şi albicioasă pe laturi; perii discali sînt deschişi la culoare. Sternitul 8 la mascul este alungit, marginea sa posterioară are peri negri şi se termină convex. Hipopigiul este negru, cu peri deschişi la culoare. Ovipozitorul este lung cît ultimele două segmente. Lungimea 14—18 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională, Insulele Canare.

În România a fost semnalat de la malul mării (Agigea) pînă în munţi (Munţii Apuseni).

Machimus atricapillus calceatus Meig. 1820

1820 *Asilus calceatus* Meig.; S. B., II, 316, 14.

1930 *Machimus atricapillus calceatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 163.

1959 *Machimus atricapillus calceatus* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. biol. anim., XI, 2, 102—104.

Această subspecie se deosebeşte de *atricapillus* Fall. prin pilozitatea albă a frunţii, avînd numai pe ridicătura ocelară peri negri; apoi prin coroana occipitală de peri albicioşi, la care apar numai cîţiva peri ţepoşi,

negri; prin articolul 3 al antenei, care este mai lat și mai scurt și prin pilozitatea albă dintre rîndurile de peri prescutelari dorsocentrali și capătul ultimului sternit abdominal. Lungimea 14—18 mm.

Răspîndirea geografică. Franța.

În România a fost semnalată de la Șimleul Silvaniei (jud. Sălaj) și Hagieni (jud. Constanța).

4. **Machimus atripes** (Loew) 1854

1854 *Tolmerus atripes* Loew; N. Beitr., II, 15, 30.
1903 *Tolmerus atripes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 160.
1930 *Tolmerus atripes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen, d. pal. Reg., IV_2, 1938, 163.
1962 *Machimus atripes* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. 2, 564.
1963 *Tolmerus atripes* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 298—299.

Specie mult apropiată de *M. corsicus* Schin., dar de care se deosebește prin picioarele sale complet negre și abdomenul mult mai puțin prăfuit. Fața sa este prăfuită cenușiu-gălbui și aproximativ 1/3 din lățimea ochiului, fiind neagră lucioasă pe gheb și dedesubtul antenelor. Perii țepoși de pe gheb sînt negri și numai în jurul gurii se găsesc albi. Palpii, antenele și fruntea, precum și perii țepoși ai coroanei occipitale, din partea sa superioară, și pînă la mijlocul ochilor, sînt negri. Perii țepoși din partea inferioară a occiputului, ca și barba, sînt albi. Părul antenei este aproape tot atît de lung cît articolul 3 antenal și destul de puternic. Mezonotul este cenușiu-gălbui, partea sa prescutelară și pleurele sînt prăfuite cenușiu. Banda mijlocie a mezonotului este dublu de lată anterior față de frunte; linia sa mijlocie nu este bine precizată. Pilozitatea scurtă și perii țepoși, puternici, sînt negri. Perii dorsocentrali ajung de cele mai multe ori pînă la sutură. Pleurele și scutelul au o pilozitate albă, scutelul cu 4 peri țepoși la marginea sa posterioară. Aripile sînt ușor brunii la marginea anterioară și la vîrf. Picioarele sînt complet negre și au peri țepoși negri; pilozitatea mai lungă este mai ales pe femure neagră amestecată cu alb. Pe femurele anterioare și posterioare perii ventrali albi sînt adesea cu aspect țepos: afară de aceasta, tibiile anterioare și posterioare și metatarsele lor au o pilozitate foarte fină, galbenă-aurie, evidentă. Tergitele abdomenului au fondul brun cu benzi transversale late, negre, lucioase, care spre partea anterioară și pe laturi se văd cenușii. Abdomenul este ușor cenușiu-galben, cu pilozitate albă. Perii scurți de pe mijlocul tergitelor sînt negri, iar pe laturi albi; tot așa sînt și perii discali, deasupra negri și scurți, pe laturi mai lungi și albi. Ultimul sternit la mascul are un rînd de peri țepoși, rari, negri, la marginea posterioară. Hipopigiul este negru, simplu, cu forcepsul superior drept și cu peri țepoși negri. Ovipozitorul este puțin mai lung decît ultimele 2 segmente. Lungimea 13—14 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională; Japonia. În România a fost semnalată din Transilvania.

5. **Machimus chrysitis** (Meig.) 1820

1820 *Asilus chrysitis* Meig.; S. B., II, 310, 5, XXI, G.
1840 *Asilus femoralis* Zell.; Isis, 1840, 49, 3.
1849 *Asilus chrysitis* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 7, 24.
1903 *Machimus chrysitis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 152.
1944 *Machimus chrysitis* P. Șuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 1944—1947, 123—124.

Fața este prăfuită cenușiu-gălbui și lată cît jumătatea ochiului și retrasă în jos la o distanță cît jumătatea lungimii primului articol al antenei. Perii de pe gheb sînt fini, galbeni în mijloc și în jurul gurii, iar pe laturi și deasupra negri. Palpii au peri negri, de asemenea și fruntea, dar în apropierea antenelor și pe articolele bazale ale acesteia se află peri negri și peri galbeni, fini. Coroana de peri occipitali are peri negri numai în unghiul ocelar. Pilozitatea occipitală și barba sînt galbene. Părul antenal este aproape atît de lung cît articolul 3 al antenei. Toracele este prăfuit cenușiu-galben pe fond brun. Banda mediană este brună și anterior lată, nu cît fruntea, îngustîndu-se posterior pînă la scutel. Ea are o linie mediană foarte îngustă. Mezonotul are pilozitate scurtă și peri țepoși, toți negri. Perii dorsocentrali întrec în partea anterioară sutura cu trei perechi scurți și au în lungul lor, între rînduri, peri lungi, negri. Pleurele sînt cu peri galbeni, ca și cei de pe suprafața scutelului. La partea posterioară și marginal, scutelul poartă o carenă de 6—8 peri țepoși, galbeni sau negri. Aripile sînt ușor brunii-galbene, cu pete spre vîrf și cu nervuri galbene la bază. Nervura r-m este situată distal față de mijlocul celulei discale. Picioarele au peri negri și pilozitate galbenă-aurie. Toate femurele sînt negre, cu vîrful mai mult sau mai puțin roșu, care către bază se reduce mai mult sau mai puțin la o linie. Tibiile și tarsele sînt complet galbene-roșii, femurul anterior cu peri galbeni, femurul mijlociu cu 3—4 peri țepoși antero-ventral; femurul 3 are antero- și postero-ventral rînduri longitudinale de peri țepoși, negri, puternici, dar scurți. Abdomenul este prăfuit galben-auriu și prezintă în mijloc și pe laturile tergitelor pete negricioase brune, strălucitoare. Perii discali sînt galbeni. Sternitele cenușii-gălbui, cu pilozitate lungă, galbenă. Apendicele bont al ultimului sternit de la mascul are o tufă de peri galbeni. Hipopigiul este negru lucios, cu peri galbeni. Ovipozitorul abia este mai lung decît ultimele două segmente și poartă pilozitate neagră, care se găsește de asemenea și pe marginea posterioară a ultimului sternit. Lungimea 19—24 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională.

În România specia a fost semnalată de la Tarcău Neamț (jud. Neamț) și din Delta Dunării de la Periprava.

6. Machimus cingulatus (Fabr.) 1781

1781 *Asilus cingulatus* Fabr.; Spec. Ins., II, 464, 25.
1826 *Asilus annulatus* Macq.; Soc. Sci. Lille, 36, 16.
1903 *Epitriptus cingulatus*; Kat. d. pal. Dipt., II, 159.
1930 *Epitriptus cingulatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 165, 166.
1963 *Epitriptus cingulatus* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 297.

Fața este prăfuită gălbui și mai puțin lată decît jumătatea ochiului. Perii țepoși ai ghebului sînt albi pe marginea gurii, precum și în mijlocul său pînă la 3/4 din înălțimea lui, iar deasupra și pe laturi sînt negri. Palpii au peri negri. Antenele, partea de sus a frunții și unghiurile superioare ale

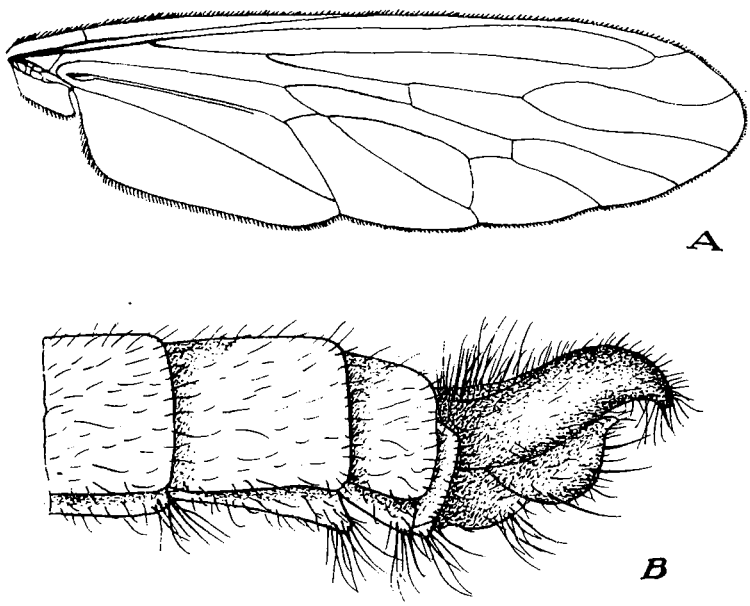


Fig. 69. — *Machimus cingulatus*. *A*, Aripă; *B*, apexul abdominal ♂.

ochilor, pînă la jumătatea lor, sînt negri; restul perilor de pe cap și barbă sînt albi. Părul antenal este cel mult 2/3 din lungimea articolului 3, care este aproximativ de 3—4 ori mai lung decît lat. Toracele este prăfuit cenușiu-gălbui, pînă la ocru murdar. Dunga mediană este brună închis, anterior dublu de lată față de frunte și se termină la scutel, îngustîndu-se la jumătate, dincolo de sutură. Perii de pe mezonot și perii țepoși sînt negri. Perii dintre rîndurile de perechi dorsocentrali sînt împrăștiați, scurți și

slabi; pleurele cel mai des sînt prăfuite cenușiu mai curat decît mezonotul și cu pilozitate gălbuie. Scutelul are pe disc peri albicioși și 2—4 peri negri sau galbeni marginali. Aripile sînt foarte slab brunii, cu o nuanță mai accentuată la vîrf. Nervura transversală anterioară este în mijlocul celulei discale. Femurele sînt negre, cu un inel apical roșu, lat cît diametrul femurului (la exemplarele femele studiate de noi femurele de la toate picioarele sînt roșcate în jumătatea internă, cealaltă jumătate fiind neagră, cu o pată roșie apical). Tibiile sînt roșii, cu cîte un inel la mijloc mai mult sau mai puțin lat, de culoare neagră, adesea puțin vizibil, care poate să fie întrerupt ventral, distal tibiile fiind negre. Toate articolele tarsale sînt roșii, numai apical negre. Pilozitatea fină este gălbuie, iar perii țepoși negri. Femurele au ventral peri gălbui, lungi. Tibiile anterioare au postero-ventral 2—3 peri țepoși, negri și lungi și peri lungi, galbeni. Femurul 2 are antero-ventral 1—2 și pe lîngă aceștia 3 peri țepoși, care apical devin mai lungi. Abdomenul este prăfuit ocru-galben murdar. Tergitele au median pete brune închis, de formă oval-alungită. Sternitele uniform colorate cenușiu-gălbui și cu peri lungi, gălbui. Pilozitatea scurtă de pe mijlocul tergitelor este neagră, iar pe laturi galbenă. Chiar și perii discali sînt deschiși la culoare, numai cîțiva laterali pot fi negri. Hipopigiul este brun-roșcat pînă la negru, cu peri scurți, de culoare deschisă și cîțiva peri țepoși, lungi și negri, pe forcepsurile inferioare; forcepsul superior este îngust, cu formă de păstae, cu vîrful îndreptat în jos. Ovipozitorul este lung cît ultimele două segmente, sternitele sale avînd peri negri. Lungimea 10—13 mm.

Biotop și aspecte ecologice. Sînt specii de regiuni joase în țara noastră (cîmpie sau regiuni colinare), zburînd din iunie pînă în octombrie. Se găsește uneori pe terenuri nisipoase. Capturează diferite insecte de talie mică, cum sînt: jasidele, afidele, tineidele, micetofilidele, sirfidele, tachinidele, antomiidele, sepsidele, chloropidele și sferoceridele.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România a fost colectată de la Băneasa, Agigea, Hagieni (Dobrogea), Bîrnova (jud. Iași), Trei stejari — Sibiu.

7. Machimus cyanopus (Loew) 1849

1849 *Asilus cyanopus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 53, 36.

1903 *Machimus cyanopus* M. Bezzi; Kat d. pal. Dipt., II, 153.

1930 *Machimus cyanopus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 168—169.

1963 *Machimus cyanopus* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 296.

Are fața prăfuită cenușiu-albicios și nu este lată cît jumătatea ochiului. Perii de pe gheb sînt fini, deși și negri, numai în mijlocul marginii gurii sînt albi-gălbui, iar pe marginea ochilor, dedesubt, se află și unii peri negri.

Palpii, antenele şi fruntea au peri de culoare neagră. Perii ţepoşi negri din coroana occipitală sînt lungi în partea superioară şi pe mai multe rînduri; dintre ei numai cei inferiori au formă de peri ţepoşi, scurţi, pînă în dreptul mijlocului ochilor. Barba este albă-gălbuie. Părul antenal este jumătate de lung faţă de articolul 3 al antenei. Toracele are fondul brun şi este prăfuit uşor cenuşiu-galben. Banda mijlocie este brună închis, şi anterior este lată cît dublul frunţii, linia sa mijlocie ajungînd pînă la sutură, iar înapoia acesteia brusc îngustîndu-se la jumătate, pînă la scutel. Perii ţepoşi ai mezonotului sînt negri. Perii ţepoşi alari şi notopleurali sînt mai puternici şi mai lungi decît cei dorsocentrali. Între rîndurile acestora din urmă se află înaintea scutelului peri lungi, negri. Pleurele sînt gălbui, numai rîndul superior de pe mezopleure are peri negri; pteropleurele au şi ele unii peri ţepoşi, lungi şi negri. Tufa de peri din faţa halterei, galbenă sau neagră. Scutelul are pilozitate neagră-albă sau amestecată; pe margine 4—6 peri ţepoşi şi negri. Aripile sînt deschise la culoare, cu o tentă brună la vîrf. Nervura r-m este situată puţin distal faţă de mijlocul celulei discale şi stă oblic. Picioarele sînt negre, cu un luciu albăstrui; perii lor ţepoşi sînt toţi negri. Pilozitatea slabă şi împrăştiată este albă şi neagră, amestecat. Pe femure (şi anume în pătrimea terminală a celor anterioare şi mijlocii) se află peri lungi, negri, iar pe tibiile anterioare şi mijlocii şi posteroventral pe femurele perechii a 3-a şi pe tarsele lor se află numai peri ventrali. Tibiile 1 şi 3 şi metatarsele lor sînt acoperite pe partea anterioară cu peri fini, scurţi şi galbeni; femurele 3 au numai 3—4 peri ţepoşi pe partea anterioară; femurele perechii a 3-a cu două rînduri ventrale şi unul antero-dorsal de 3—4 peri ţepoşi. Abdomenul este prăfuit cenuşiu şi prezintă pete mari, negre, lucioase, pe tergite, care lasă fondul cenuşiu numai pe marginile posterioare şi pe laturi. Perii discali sînt slabi, deasupra negri şi scurţi, iar pe laturi mai lungi şi albicioşi. Sternitele prezintă pete negricioase lucioase şi o pilozitate lungă şi albă, care numai pe ultimele segmente este neagră. Ultimul sternit la mascul este negru lucios şi numai puţin proeminent; partea sa terminală are peri lungi, negri, dar nu deşi. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate proeminentă neagră. Ovipozitorul nu este tot atît de lung cît ultimele 2 segmente. Lungimea 17—19 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională.

În România a fost semnalată de J. T h a l h a m m e r de la Orşova, de M. I o n e s c u şi M. W e i n b e r g de la Măgura Cisnădie şi Băile Herculane şi de M. W e i n b e r g din Dobrogea de la Oltina, Greci şi Babadag.

8. **Machimus fimbriatus** (Meig.) 1804

1804 *Asilus fimbriatus* Meig.; Klan, I, 47, 8.

1820 *Asilus columbrinus* Meig.; S. B., II, 335, 46.

1903 *Machimus columbrinus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 153.

1930 *Machimus fimbriatus* E. O., Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 174—175.

1962 *Machimus fimbriatus* O. Jorgensen; Rap. wer. d. nat. Stud. Rumanien.

Faţa este prăfuită alb-gălbui şi are lăţimea cît jumătatea ochiului şi ajunge dedesubtul ochilor cît 2/3 din lungimea primului articol al antenei. Perii ţepoşi de pe gheb sînt amestecaţi cu mulţi peri albi, toţi fiind bruni la bază; numai în partea superioară şi puţin pe laturi se află şi peri ţepoşi, negri. Antenele şi fruntea au peri şi peri ţepoşi negri pe articolele bazale ale antenei şi pe triunghiul ocelar. Perii ţepoşi occipitali sînt negri şi ajung pînă la jumătatea ochilor; în partea inferioară sînt gălbui şi cu baza brună. Barba este albă. Palpii au peri albi-negricioşi. Părul antenei este lung cît 3/4 faţă de articolul 3. Toracele are fondul bruniu şi prăfuit cenuşiu. Banda mediană este la partea anterioară lată cît de două ori lăţimea frunţii. Linia sa mijlocie şi banda se termină imediat după sutură. Perii ţepoşi sînt negri, în partea posterioară a mezonotului amestecaţi cu albi, tot ca şi pe scutel, acesta avînd şi 6—8 peri marginali. Pilozitatea pleurelor şi a coxelor este albă-gălbuie, la fel cu cea de pe gheb. Aripile deschise la culoare, cu tentă brunie la vîrf şi pe marginea posterioară. Nervura r-m este situată la mică distanţă de mijlocul celulei discale şi are o poziţie oblică. Picioarele au femurele negre, tibiile anterioare şi mijlocii sînt roşcate la bază cît diametrul femurelor, iar tibiile posterioare pot fi complet negre. La femelă culoarea roşie a tibiilor este mai închisă decît la mascul. Tarsele sînt negre. Perii ţepoşi de pe picioare sînt negri, iar pilozitatea galbenă este amestecată la baza articolelor, ventral, cu peri negri. Femurele anterioare sînt păroase numai ventral; femurele posterioare au rînduri antero- şi postero-ventrale de peri ţepoşi puternici. Abdomenul este prăfuit cenuşiu; luminat dinspre cap prezintă pe tergite în mijloc pete negre oval-alungite; se văd pete şi luminat lateral. Perii discali sînt albi-gălbui, ca şi perii de pe sternite. La mascul sternitul 8 este puţin proeminent, dar cu peri lungi şi negri la marginea posterioară, în mijloc fiind negru-lucios sau cu prăfuire cenuşie. Hipopigiul are peri gălbui. Ovipozitorul este puţin mai lung decît ultimele 2 segmente, dintre care ultimul are peri negri. Lungimea 26—28 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională.

În România a fost semnalată de danezul O. Jorgensen de la Jurilovca (Delta Dunării).

9. Machimus gonatistes (Zell.) 1840

1820 *Asilus*? *obscurus* Meig.; S. B., II, 315, 12.

1840 *Asilus gonatistes* Zell.; Isis, 65, 17.

1903 *Machimus gonatistes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 153.

1962 *Machimus rusticus* Fr. Hull; Robber Flies of the World, Smith. Inst., part. 2, 564.
1967 *Machimus gonatistes* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 304–307.

Specie de talie mare, care a fost considerată de E n g e l (1930) ca o subspecie a lui *Machimus rusticus* Meig., iar H u l l (1962) o sinonimizează cu aceasta (p. 564) W e i n b e r g (1967), pe baza studiului armăturii, reabilitează această specie.

Faţa este prăfuită, ghebul puternic poartă peri ţepoşi albi şi negri în partea superioară şi lateral. Fruntea lateral are pilozitate albă, perii ocelari negri şi albi. Perii occipitali pot fi numai negri sau numai albi-gălbui şi uneori amestecaţi. Numărul perilor marginali scutelari pot fi 4—8 şi de culoare gălbuie sau negri. Pilozitatea de pe palpi, torace şi de pe prelungirea ultimului sternit prezintă o mare variabilitate, ea putînd fi galbenă sau neagră şi amestecată în proporţie variabilă.

Inelul roşu de pe tibii este prezent la toate perechile de picioare şi plasat la baza lor; mai îngust la perechea posterioară.

Abdomenul este prăfuit cenuşiu-galben şi poartă marginal pe tergite peri discali evidenţi. Hipopigiul este de culoare neagră, cu peri deschişi. Epandriul este dreptunghiular, uşor scobit dorsal şi bombat ventral, cu latura superioară mai scurtă şi apical trunchiat oblic. Proctigerul cu cercii ovali, uşor alungiţi, fixat în treimea internă a epandriului. Hipandriul este de formă trapezoidală, drept bazal şi scobit median; apical, spre extreme, lasă două proeminenţe unghiular-rotunjite, care acoperă gonopodele. Gonopodele se articulează în treimea inferioară, median pe latura externă a epandriului, prin bazistilul de formă triunghiular-alungită, puternic chitinizat şi care poartă bazal dististilul de formă măciucată, acoperit de peri şi de spini. Aedeagul aproximativ de lungimea epandriului, cu cele 3 filamente chitinizate, scurte şi divergente. Lungimea 18—28 mm.

Răspîndirea geografică. Europa.

În România a fost semnalată din Delta Dunării şi de la Eşelniţa.

10. **Machimus inconstans** (Meig.) 1820

1817 *Asilus culciformis* Wied.; Zool. Mag., I, 2, 32.
1820 *Asilus inconstans* Meig.; S. B., II, 323, 25.
1903 *Epitriptus inconstans* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 159.
1930 *Epitriptus inconstans* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 179.
1967 *Epitriptus inconstans* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 215.

Specie de mărime mijlocie, prăfuită brun-auriu, cu femurele negre pe partea anterioară, iar posterior brune-roşcate, tibiile fiind vărgate longitudinal mai mult sau mai puţin roşu-brun, în rest negre. Picioarele

cu pilozitate deasă și culcată, albă. Fața prăfuită galben-cenușiu este jumătate din lățimea ochiului. Ghebul este înalt cît lungimea primului articol antenal, iar perii de pe gheb sînt negri numai superior și lateral, iar în mijloc și spre trompă cu peri țepoși și albi. Fruntea și antenele cu peri negri numai la partea inferioară, avînd și unii peri albi; perii țepoși occipitali sînt puternici, scurți, groși și de culoare neagră. Restul perilor de deasupra sînt galbeni, iar barba numai cu peri albi. Articolul 3 antenal este puțin mai lat și părul antenal este aproape cît 3/4 din lungimea articolului 3. Antenele de culoare neagră. Toracele este prăfuit brun-auriu și are un desen brun-roșcat. Dunga mediană întunecată este anterior dublu față de frunte și divizată în lung printr-o linie foarte îngustă. Pe umeri are cîte o pată lungă în formă de cîrlig. Pilozitatea sa este scurtă, grosolană și neagră și tot astfel sînt colorați și perii dorsocentrali de pe marginile dungii mediane, ca și intraalarii și notopleuralii, pe cînd perii alari sînt galbeni. Pe pleure se află o pilozitate fină, împrăștiată, albă. Perii din fața halterei sînt gălbui. Scutelul are pe disc o pilozitate deasă și albă, precum și 2 — 4 peri marginali albi-roșcați sau negri. Aripile sînt ușor brunii, cu o tentă cenușie la vîrf. Nervura r-m este situată puțin distal față de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt adesea puternic întunecate, cu perii țepoși de culoare galbenă, complet neagră sau amestecați. Abdomenul este galben-brun, cu reflexe negre și cenușii-argintii, patrulatere, cu o pilozitate scurtă, groasă, neagră și cu perii discali de pe tergite și sternite de culoare deschisă. Petele sînt întotdeauna despărțite printr-o linie întunecată și numai posterior și lateral pe tergite prezintă reflexe argintii-cenușii. Partea ventrală este brună-galbenă, cu marginile posterioare deschise la culoare. Sternitul 8 la mascul este foarte puțin ieșit în afară la mijloc. Vîrful hipopigiului este puțin curbat ventral, cu partea ventrală curbată și cu lungimea pe jumătate față de cea superioară. Ovipozitorul este negru și lucios, puțin mai lung decît ultimul segment și cu cerci puțin mai scurți decît ultimul tergit. Lungimea 11—20 mm, în literatură 16—23 mm.

Biotop și aspecte ecologice. În România apare ca o specie dobrogeană, în locuri deschise pe plante ierboase. Zboară de la începutul lunii iulie pînă la începutul lunii octombrie. Se hrănește cu diptere și himenoptere de talie mijlocie. Este frecventă din luna iulie și pînă la mijlocul lui august.

Răspîndirea geografică. În sudul Europei și în nordul Africii.

În România în Dobrogea, mai ales în regiunea centrală și de sud: Valul lui Traian, Comorova, Mangalia, Hagieni, Limanu și Băneasa.

11. **Machimus modestis** (Loew) 1849

1849 *Asilus modestus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 55, 37.

1903 *Machimus modestus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 154.

1930 *Machimus modestus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 186—187.

Faţa este prăfuită cenuşiu-alb şi lată cît jumătatea ochiului. Perii de pe mijlocul ghebului sînt albi, iar spre antene pe laturi şi pe părţile laterale ale gurii totdeauna negri. Articolele bazale ale antenei şi fruntea au peri negri. Coroana de peri ţepoşi occipitali are peri negri şi groşi numai în unghiul superior al ochilor, în rest şi pînă la mijlocul ochilor prezintă peri ţepoşi fini şi negri. Pilozitatea occipitală şi barba sînt albe.

Palpii au pilozitate neagră. Părul antenal este cît jumătatea articolului 3. Toracele este prăfuit cenuşiu-gălbui. Banda mijlocie este puternic brună închis şi la partea anterioară încă o dată mai lată decît scutelul; ea prezintă o linie mediană numai pînă la sutură. Perii ţepoşi ai mezonotului sînt bruni, dar fini şi coloraţi în negru. Scutelul are o pilozitate deasă, de culoare deschisă şi 6—8 peri ţepoşi, marginali. Pleurele au pilozitate deschisă la culoare, cu excepţia unor peri negri de la partea superioară a mezopleurelor. Aripile sînt deschise la culoare, cu tentă brunie la vîrf şi la marginea posterioară. Nervura este situată puţin distal la mijlocul celulei discale. Picioarele sînt complet negre, cu peri ţepoşi negri şi cu o pilozitate împrăştiată, albă, care ventral pe toate femurele şi tibiile este evidentă. Femurele anterioare au numai peri ventrali; femurele posterioare au rîndul de peri antero- şi postero-ventrali. Abdomenul este prăfuit cenuşiu, iar pe tergite prezintă pete închise la culoare sau cenuşii-gălbui, după cum se reflectă lumina, ajungînd pînă la marginile posterioare ale segmentelor, care sînt închise la culoare. Pe marginile laterale, încovoiate ventral, ale tergitelor 3—7 se află dungi longitudinale negre lucioase, care pe ultimele tergite devin ceva mai late.Perii discali sînt deschişi la culoare, cu excepţia perilor ţepoşi de pe marginea posterioară a tergitului 1; pe laturile tergitelor şi pe partea mediană a sternitelor se află numai peri albi lungi, împrăştiaţi. Hipopigiul este negru lucios, cu peri negri. Forcepsu superior se îngustează apical şi se încovoaie în jos. Părţile laterale, lungi, ale penisului sînt încovoiate ca nişte gheare. Ultimul sternit la mascul este drept, cu peri negri la marginea posterioară. Ovipozitorul este ceva mai lung decît ultimele 2 segmente. Lungimea 18 mm.

Răspîndirea geografică. Asia Mică.

În România a fost semnalată de J. Thalhammer (1918) la Orşova.

12. **Machimus pilipes** (Meig.) 1820

1820 *Asilus? pilipes* Meig.; S. B., II, 320, 21.

1820 *Asilus colubrinus* Meig.; S. B., II, 335, 46.

1903 *Machimus colubrinus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 153.

1930 *Machimus pilipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 191—192.

1969 *Machimus pilipes* M. Weinberg; Teză de doctorat.

Fața este prăfuită alb-cenușiu; ghebul puternic poartă peri țepoși, albi-roșcați, care pot fi amestecați cu negri în partea superioară. Antenele și fruntea poartă peri albi, dar pe articolele bazale și pe ocelariu sînt peri țepoși și negri. Articolul 3 antenal este puțin mai lung decît cele bazale, iar părul terminal antenal este aproape cît el.

Toracele prăfuit cenușiu, cu pilozitate închisă la culoare, în general mai deschisă pe scutel și pleure. Perii marginali scutelari sînt negri și în număr de 4—6. Aripile transparente, ușor umbrite la vîrf și la marginea posterioară; r-m este situată distal față de mijlocul celulei discale. Halterele galbene-roșcate. Picioarele roșii cu benzi negre: femurele brune-roșcate ventral, cu peri lungi, albi-roșcați, anterior cu o bandă neagră; t_1 și t_2 de asemenea brune-roșcate, care numai anterior și ventral prezintă benzi înguste și negre, t_1 putînd fi mult mai întunecată. Adesea și f_3 aproape complet neagră, doar postero-dorsal îngust brun-roșu.

Abdomenul cenușiu, tergitele purtînd pe marginea anterioară pete patrulatere prăfuite în negru. Sternitele sînt prăfuite cenușiu. Perii discali sînt puternici și roșii. Pilozitatea abdomenului este dorsal neagră și ventral albă. Hipopigiul negru. Ultimul sternit este alungit median. Ovipozitorul este foarte scurt. Lungimea 19—23 mm.

Răspîndirea geografică. Europa meridională.

În România a fost semnalată la Agigea.

13. **Machimus rusticus** (Meig.) 1820

1820 *Asilus rusticus* Meig.; S. B., II, 311, 7.
1840 *Asilus genualis* Zeller; Isis, 62, 15.
1903 *Machimus rusticus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 154.
1930 *Machimus rusticus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen. d. pal. Reg., IV_2, 1938, 194.
1960 *Machimus rusticus* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 224.

Specie de mărime mijlocie, cu prăfuire cenușie-gălbuie sau cenușie-albicioasă, caracterizată prin baza tibiilor roșie-brună și prezența unui număr mare de peri țepoși și albi. Fața prăfuită alb-gălbui, ghebul cu peri puternici, galbeni, care în partea superioară și pe laturi sînt mărginiți de peri negri. Fruntea și antenele au peri negri, palpii acoperiți cu peri galbeni, rareori amestecați cu negri. Partea posterioară a capului are în partea inferioară peri deschiși la culoare, occipitalii fiind negri. Părul antenal de cele mai multe ori este cît 2/3 din articolul 3. Toracele prăfuit cenușiu-galben, prezentînd un desen caracteristic. Perii alari și notopleurali sînt galbeni, perii negri fiind rari. Pleurele sînt acoperite cu peri fini, galbeni; chiar și tufa de peri din fața halterelor este galbenă. Scutelul are pe disc peri deschiși la culoare și 6—8 peri marginali galbeni. Aripile galbene-cenușii, cu o tentă la vîrf și la marginea posterioară. Nervura r-m

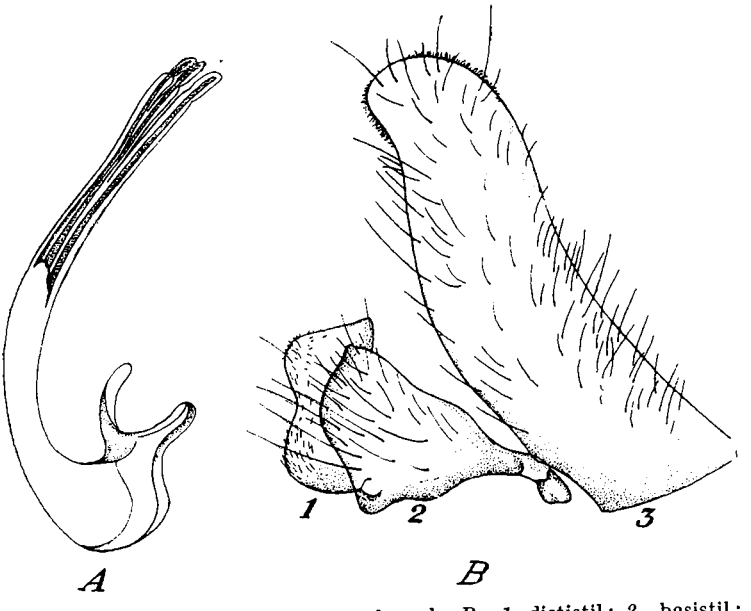


Fig. 70. — *Machimus rusticus*. *A*, aedeagul; *B*: *1*, dististil; *2*, basistil; *3*, epandriu.

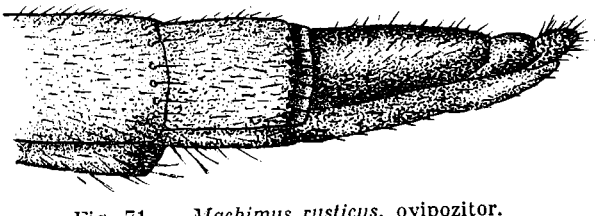


Fig. 71. — *Machimus rusticus*, ovipozitor.

este situată distal față de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt negre, cu pilozitate galbenă, tibiile fiind cu inel roșu la bază. Toate femurele și tibiile au ventral peri lungi, galbeni. Abdomenul este prăfuit galben-cenușiu, cu peri distali galbeni. Sternitele sînt galbene-cenușii, cu pilozitate galbenă. Pe mijlocul tergitelor apar pete mai întunecate; perii mici sînt negri; pe laturi și pe marginea posterioară sînt galbeni. Ultimul sternit la mascul este negru mat, puțin prăfuit; în mijloc are o proeminență acoperită cu peri lungi, negri, adesea amestecați și cu galbeni. Hipopigiul este negru, cu pilozitate galbenă. Ultimul sternit la femelă poartă peri țepoși negri. Ovipozitorul este aproape lung cît ultimele două segmente. Lungimea 15—25 mm.

Răspîndirea geografică. Europa de vest, centrală și meridională; în U.R.S.S. în sud pînă în Caucaz.

În România este răspîndită pe tot teritoriul țării, de la litoral pînă în munți.

14. **Machimus setibarbus** (Loew) 1849

1849 *Asilus setibarbus* Loew; Linnaea Entomologica, IV_2, 45, 33.
1903 *Machimus setibarbus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 154.
1930 *Machimus setibarbus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV 1938, 197—198.
1967 *Machimus setibarbus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 215.

Este o specie mare, care se remarcă prin coloritul său cenușiu; picioarele negre. Fața este prăfuită cenușiu-alb și nu ajunge în lățime jumătatea ochiului; nu este mult depărtată dedesubtul ochilor. Perii de pe gheb sînt albi țepoși, albi în jurul gurii, urcîndu-se adesea pînă în mijlocul ghebului; în partea superioară bine evidenți peri țepoși puternici, negri. Palpii au peri negri, iar la partea ventrală a trompei albi. Antenele au ventral peri țepoși, groși, negri, iar dorsal peri fini, albi, care se întind în partea de jos printre perii negri care acoperă fruntea. Coroana de peri țepoși occipitali se compune din peri negri, groși, care ajung pînă la jumătatea ochiului, iar dedesubt se află peri fini, albi, ce alcătuiesc și barba. Toracele este prăfuit cenușiu-gălbui, cu reflexe galbene-brune. Banda mijlocie este brună închis și la partea anterioară dublă în lățime față de frunte. Perii țepoși ai mezonotului sînt negri. Perii țepoși alari și notopleurali sînt ceva mai lungi și mai puternici decît dorsocentralii, care în partea prescutelară între rîndurile lor au o pilozitate albă, fină. Pleurele au pilozitate albă-gălbuie și numai mezopleurele au peri negri în partea superioară. Scutelul are peri deschiși la culoare și marginal 6—8 peri țepoși. Aripile sînt ușor galbene-cenușii, cu prăfuire evidentă cenușie-brună sub formă de pete la vîrful lor. Picioarele sînt complet negre, numai tibiile sînt mai mult sau mai puțin brune-roșii la bază, cu peri amestecați albi-

gălbui şi negri şi peri ţepoşi negri. Femurele anterioare au ventral peri lungi, albi, iar dorsal peri negri, scurţi şi un rînd de 3—4 peri ţepoşi. Femurele mijlocii au antero-ventral 3—4 peri, iar deasupra 2—3; femurele posterioare au antero-ventral un rînd, iar postero-ventral numai 2 — 3 peri ţepoşi. Pilozitatea scurtă a părţilor dorsale ale tuturor tibiilor este neagră, iar aceea a tuturor femurelor, adesea cu mulţi peri negri. Abdomenul este cenuşiu, pe tergite cu pete late, puţin lucioase, negre, triunghiulare, marginea posterioară a segmentelor fiind cenuşie mătăsoasă. Pilozitatea scurtă de pe părţile întunecate este neagră, iar de pe cele cenuşii este albă. Perii discali sînt albicioşi. Sternitele unicolore, cenuşii, cu pilozitate lungă, neagră, amestecată cu alb. Ultimul sternit al masculului este negru lucios, numai puţin proeminent în mijlocul marginii posterioare, şi acolo cu peri negri. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate neagră dorsal şi gălbuie ventral. Lungimea 16 — 27 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională, Asia Mică. În România a fost semnalată din Dobrogea de la Hagieni, Oltina, Canaraua Fetii şi Băneasa.

15. **Machimus setosulus** (Zell.) 1840

1826 *Asilus striatus* Macq.; Soc. Sc. Lille, 35, 14.
1840 *Asilus setosulus* Zell.; Isis, 422, 58, 11.
1840 *Asilus nanus* Loew; Progr., 1840, 16, 5.
1903 *Epitriptus setosulus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 160.
1930 *Epitriptus setosulus* E. O. Engel; Asilidae—Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 1938—199.
1963 *Epitriptus setosulus* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 297.

Faţa este prăfuită de la gălbui pînă la alb şi este lată cît jumătatea ochiului, fiind uşor trasă în jos sub ochi. Ghebul la mascul poartă peri lungi, albi şi numai lateral pe partea superioară puţini peri negri; în jumătatea superioară se pot găsi puţini peri negri. La femelă ghebul este acoperit cu peri lungi, negri şi peri lungi, albi şi numai puţini peri scurţi în treimea inferioară. Antenele au peri ţepoşi, negri; partea inferioară a frunţii cu peri albi, iar cea superioară cu peri negri. Coroana de peri ţepoşi occipitali este din peri albi-gălbui, dar în porţiunea superioară se găsesc şi unii peri negri. Barba este albă. Mezonotul este gălbui, aproape prăfuit cenuşiu. Pilozitatea sa este scurtă, grosieră, neagră. Perii ţepoşi sînt negri, lungi şi puternici. Unii peri ţepoşi alari pot fi galbeni. Banda mediană este brună închis, anterior dublu de lată faţă de frunte şi se termină ascuţită la scutel. Scutelul are o pilozitate albă şi 2—4 peri marginali albi sau negri. Pleurele au o pilozitate împrăştiată, de culoare deschisă. Aripile sînt transparente şi cu o nuanţă cenuşie la vîrf şi la marginea posterioară.

Picioarele au o pilozitate deasă, scurtă şi culcată, albicioasă şi peri ţepoşi, negri şi galbeni amestecaţi. Femurele pe porţiunea anterioară sînt negre, posterior cu dungi brune-roşcate, late. Tibiile sînt complet roşii, cu partea ventrală întunecată şi de asemenea cu vîrful întunecat, de la care pleacă o dungă întunecată spre bază. Tarsele sînt roşii, numai apical puţin negre. Abdomenul luminat de deasupra este galben-cenuşiu, cu pete ovale întunecate, evidente pe mijlocul tergitelor, care pe laturi sînt ceva mai galbene-brunii. Luminate din profil unele par mai întunecate. Marginile posterioare ale segmentelor sînt prăfuite galben-cenuşiu. Perii scurţi de pe mijlocul tergitelor sînt negri. Pe laturile tergitelor sînt peri galbeni. Perii discali sînt albi pe tergitele 1—4 şi negri pe celelalte tergite. Fiecare sternit poartă 2 peri ţepoşi discali, puternici, deschişi la culoare. Hipopigiul este roşu-brun, dar mai întunecat lateral, cu pilozitate galbenă şi puţini peri negri la partea inferioară a forcepsului inferior. Ovipozitorul este brun închis, acoperit cu o pilozitate neagră, cu 2 peri negri, lungi, caracteristici către partea inferioară, la bază; cercii sînt acoperiţi cu o pilozitate de culoare deschisă. Lungimea 12—16 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. În regiuni de dealuri, mai frecventă în august şi septembrie.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România semnalată la Guşteriţa — Sibiu şi Bîrnova (Iaşi).

16. Machimus tessellatus (Loew) 1849

1849 *Asilus tessellatus* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 98, 54.
1903 *Tolmerus tessellatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 160.
1930 *Tolmerus tessellatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 202
1967 *Tolmerus tessellatus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 215.

Faţa este prăfuită cenuşiu-argintiu şi este mai îngustă decît jumătatea ochiului. Pe părţile laterale ale gurii peri negri. Coroana de peri occipitali este neagră numai în unghiul superior al ochilor. Pilozitatea occiputului şi a bărbii este albă ca zăpada. Palpii au peri negri. Articolul 3 al antenei este îngust şi mult mai lung decît la alte specii din acelaşi grup. Toracele cu fondul bruniu, prăfuit cenuşiu deschis. Banda mijlocie a mezonotului în partea anterioară este dublu de lată comparativ cu fruntea şi se termină înapoia suturii. Perii ţepoşi ai toracelui sînt negri; dorsocentralii numai 2 perechi înaintea suturii şi 5 perechi după sutură, iar între aceştia peri lungi, negri. Pleurele au peri deschişi la culoare, cu excepţia rîndului superior de peri negri de pe mezopleure. Scutelul are peri albicioşi, scurţi şi drepţi, la marginea posterioară cu 4 peri ţepoşi negri. Aripile sînt deschise la culoare, cu o uşoară tentă brunie-galbenă la vîrf. Nervura r-m este aşezată puţin distal faţă de mijlocul celulei discale. Picioarele au o pilozitate împrăştiată de culoare deschisă. Femurele ante-

rioare cu dungi apicale, late, brune-roşii. Părţile dorsale ale femurelor mijlocii şi posterioare sînt complet brune-roşii. Tibiile anterioare şi mijlocii sînt roşii dorsal, negre în pătrimea terminală şi ventral; tibiile posterioare întunecate. Tarsele sînt negre, cu excepţia în cea mai mare parte a metatarselor care sînt brune-roşii. Perii ţepoşi ai picioarelor sînt negri. Femurele anterioare şi cele mijlocii au peri albi. Abdomenul este prăfuit cenuşiu deschis, cu benzi negricioase, late, de culoare brună-aurie, lucioase, pe tergite. Sternitele au pete lucioase, cenuşii deschis de partea liniei mediane negre. Pilozitatea sternitelor este lungă şi albicioasă. Perii discali ai tergitelor sînt albi. Hipopigiul este simplu, forcepsul său superior îngust, cu formă de teacă şi cu peri deschişi la culoare, dublu de lungi faţă de cei inferiori, care poartă 2—3 peri ţepoşi negri. Ovipozitorul lung cît ultimele două segmente. Lungimea 16,5 mm.

Răspîndirea geografică. Transcaucazia, Asia Mică.

În România s-a semnalat din sudul Dobrogii.

Genul **Eutolmus** Loew 1848

Tipul genului: *Asilus rufibarbis* Meig.

1848 *Eutolmus* Loew; Linnaea Entomologica, 3, 459.

Asilide de mărimi mijlocii. Lungimea 12—20 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este lung şi faţa proeminentă, cu gheb destul de puternic, acoperit cu peri deşi, puternici şi fini. Treimea superioară a feţei este aproape plană cu ochiul şi poartă numai micropubescenţă. Occiputul este potrivit de proeminent peste tot. Pilozitatea occipitală de jos este deasă şi fină, cea de sus cu peri subţiri şi în plus cu 5 perechi sau mai mulţi de peri puternici, situaţi înapoia colţurilor superioare ale ochilor. Aceşti peri sînt uşor curbaţi. Trompa este cilindrică şi puţin umflată la bază; ea este îndreptată oblic înainte, boantă, cu peri scurţi apical, care sînt extinşi dincolo de faţă. Palpul este numai de mărime mijlocie; el este excavat în jumătatea bazală şi poartă peri apicali slabi; apare şi o urmă a articolului bazal. Antena este ataşată puţin dedesubtul treimii superioare a capului, alungită tot atît cît şi capul. Primele două articole sînt destul de lungi şi subţiri, articolul 2 mai scurt. Articolul al 3-lea tot atît de lung cît şi primele două împreună; are un microarticol scurt, distinct, un stil puternic, nu mai lung decît articolul 3 şi poartă un păr la vîrf.

Capul, aspect anterior. Perii feţei sînt numeroşi, de regulă mai subţiri pe jumătatea superioară a ghebului, puternici dedesubt şi continuaţi jos pe laturile subepistomei. Fruntea este scurtă, prăfuită şi adîncită la mijloc; pătrimea laterală a frunţii are un rînd dublu de peri destul de lungi, subţiri, cu laturile divergente. Vertexul este îngustat şi numai

potrivit de excavat; ocelariul este destul de mare, rotunjit, aşezat mult înainte, cu 3 sau 4 perechi de peri centrali şi mai mulţi alţii dorsali.

Toracele. Mezonotul este înalt, puternic înclinat posterior şi brusc anterior, puţin turtit lateral în jumătatea anterioară. Pilozitatea este erectă, cu peri obişnuiţi sau ţepoşi, cu excepţia părţii anterioare a regiunii postalare. Perii acrosticali sînt nediferenţiaţi; perii dorsocentrali sînt lungi şi puternici pe jumătatea posterioară. Humerusul cu pilozitate ţepoasă. Scutelul este potrivit de gros şi convex; el are o margine imprimată, este prăfuit, şi cu peri fini, sărăcăcioşi, erecţi şi 2—4 perechi de peri scutelari. Aria postmetacoxală este membranoasă. Prosternul este divizat.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, cele anterioare şi mijlocii sînt uşor umflate la bază; toate tibiile de asemenea sînt puternice; femurele şi tibiile au peri deşi şi fini, culcaţi. Perii ţepoşi sînt potrivit de abundenţi. Bazitarsul este tot atît de lung cît cele 2 articole alăturate. Coxa are peri laterali. Ghearele sînt potrivit de ascuţite, dar boante la apex. Pulvilii şi empodiul sînt mari.

Aripile. Celula marginală este închisă şi peţiolată, uşor mai lată la mascul pe socoteala celulei subcostale şi ondulată. Celula 2 bazală este puţin îngustă la mijloc. Celula 2 posterioară este cel puţin de 2 ori mai lată la bază decît extremitatea celulei discale. Celula 4 posterioară şi celulele anale sînt închise şi peţiolate. Alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Numai tergitul 1 este lat cît mezonotul. Pilozitatea abdominală este mai mult sărăcăcioasă şi culcată. Sternitele poartă puţini peri lungi, împrăştiaţi. Perii postlaterali sînt bine dezvoltaţi pe cel puţin primele 4 tergite şi mai puţin pronunţaţi pe restul tergitelor. Abdomenul este subcilindric şi uşor ascuţit. Masculul are 8 tergite, al 8-lea aproape pe jumătate de lung faţă de tergitul 7, atît median, cît şi lateral. Femela are 7 tergite. Armătura masculă tinde a avea un forceps superior alungit, convergent posterior şi un gonopod mult mai scurt, împreună cu un proctiger erect şi spatulat. Există un hipandriu destul de evident şi sternitul 8 este dezvoltat într-o formaţiune lungă, uneori crestată, de lungime variată. La unele specii ea este distinct mai scurtă. Armătura femelă este remarcabil de turtită lateral; tergitul 9 este aproape tot atît de lung cît şi tergitul 8, proctigerul dorsal fixat la apex.

Răspîndirea geografică. Genul are o răspîndire palearctică (29 specii), iar în nearctic o singură specie.

În România există 3 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Femurele anterioare prezintă la ambele sexe peri ţepoşi pe partea ventrală, fiind tot atît de puternici cît şi dorsocentralii dinapoia suturii, dar mai scurţi . . . . . **mordax**

2 (1) Femurele anterioare prezintă numai peri obişnuiţi 3
3 (4) Hipopigiul prezintă pe ultimul sternit un apendice ce poartă peri lungi, negri şi galbeni . . . . . .**rufibarbis**
4 (3) Hipopigiul este lipsit de apendice pe ultimul sternit şi poartă numai peri ţepoşi, negri . . . . . .**mediocris**

1. Eutolmus mediocris Beck. 1923

1923 *Eutolmus mediocris* Beck.; Rev. Loew. Dipt. Asil. Wien, 32, 52.
1930 *Eutolmus mediocris* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2 1928, 142—143.
1963 *Eutolmus mediocris* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", IV, 295—296.

Specie cu picioarele negre, cu o pilozitate albă şi deasă pe partea ventrală a femurelor anterioare. Faţa este trasă puternic dedesubtul ochilor; este lată cît jumătatea ochiului şi prăfuită cenuşiu-alb. Perii de pe gheb sînt fini şi negri, numai pe marginea gurii deschişi la culoare. Perii antenei şi cei occipitali ţepoşi au culoarea neagră. Barba şi perii occipitali sînt albi. Culoarea deschisă a tuturor părţilor este mai gălbuie la femelă. Palpii au peri negri la mascul şi albi la femelă. Mezonotul şi pleurele prăfuite cenuşiu la mascul şi mai mult cenuşiu-gălbui la femelă. Banda mijlocie a mezonotului este brună închis şi lată anterior cît de două ori vertexul. Perii dorsocentrali destul de puternici, lungi şi negri, trec cu trei perechi peste sutură şi stau pe partea cenuşie aproape de banda mijlocie. Perii ţepoşi alari şi notopleurali sînt de asemenea lungi şi negri. Mezonotul are o pilozitate scurtă, neagră. Pleurele au peri albicioşi, împrăştiaţi. Scutelul are pilozitate albă şi 4 peri marginali negri. Aripile sînt uşor brunii; nervura r-m este aşezată distal faţă de mijlocul celulei discale.

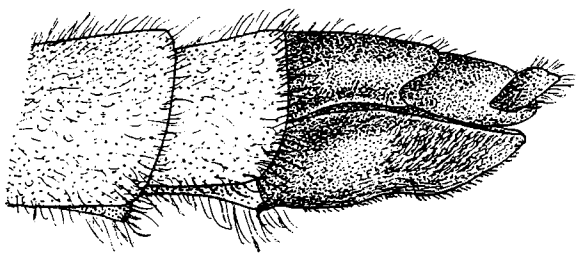


Fig. 72. — *Eutolmus mediocris*, ovipozitor.

Picioarele sînt complet negre, cu peri ţepoşi negri şi peri albi numai pe partea ventrală a femurelor. Femurele anterioare cu peri numai ventral, femurele mijlocii cu peri ţepoşi şi puternici pe laturile anterioare, femu-

rele posterioare cu 2 rînduri de peri țepoși ventral. Abdomenul cenușiu cu pete mai brune, care la partea anterioară sînt acoperite de pete cenușii-gălbui lucioase. Perii discali sînt albi. Sternitele au numai peri deschiși la culoare. Sternitul 8 abia apare, marginea sa posterioară fiind prevăzută cu peri țepoși și negri. Hipopigiul este simplu, negru lucios, cu pilozitate albă. La forcepsul inferior se află cîțiva peri țepoși mai lungi, negri. Ovipozitorul este lung cît ultimele două segmente. Lungimea 19 mm.

Răspîndirea geografică. Spania și Ungaria.

În România a fost capturată la Valea Lungă (jud. Brașov).

2. **Eutolmus mordax** (Loew) 1848

1848 *Asilus mordax* Loew; Linnaea Entomologica, III, 485, 21.
1903 *Eutolmus mordax* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 151.
1930 *Eutolmus mordax* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV, 1938, 143—144.
1962 *Eutolmus mordax* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", III, 190—191.

Fața este prăfuită alb-gălbui, mai lată decît jumătatea ochiului și îndepărtată mult dedesubtul lui. Ghebul este puternic și acoperit cu peri gălbui, țepoși, la partea superioară aflîndu-se și unii negri. Palpul are peri gălbui; articolele bazale ale antenelor au peri albi și peri țepoși negri. Pe frunte peri negri. Perii occipitali sînt groși și albi, cel mult la unghiul superior al ochilor, amestecați cu cîțiva negri. Părul antenal este cam pe jumătate de lung comparativ cu articolul 3. Toracele este prăfuit cenușiu-gălbui-bruniu. Banda mijlocie a mezonotului este neagră și puternică, la partea anterioară dublu de lată față de frunte; ea prezintă o linie mijlocie galbenă, slab pronunțată. Pilozitatea toracelui este scurtă, neagră anterior și din peri galbeni pe laturi, înaintea scutelului și pe scutel; scutelul are 6—8 peri țepoși marginali, gălbui. Perii țepoși dorsocentrali, alari și notopleurali sînt lungi, puternici și colorați gălbui; înaintea suturii sînt cîțiva negri. Pleurele au pilozitate galbenă. Aripile transparente, cu nervurile de la marginea anterioară galbene, celelalte negre; nervura r-m se află distal față de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt negre, numai tibiile cu un inel bazal galben-roșcat, cu pilozitate împrăștiată, albă sau galbenă și cu peri țepoși negri, amestecați cu unii galbeni. Femurul anterior cu un rînd ventral de peri țepoși negri, scurți, care la mascul se mărginesc mai mult la jumătatea bazală. Femurul mijlociu cu un rînd de 4—6 peri țepoși antero-ventral și 2—3 peri țepoși dorsal; femurul 3 cu cîte un rînd de fiecare parte. Tarsele sînt negre. Abdomenul este prăfuit cenușiu-gălbui; luminat perpendicular pe lungimea lui apar pete negre. Pilozitatea tergitelor este scurtă și deschisă la culoare, ca și perii discali. Sternitele

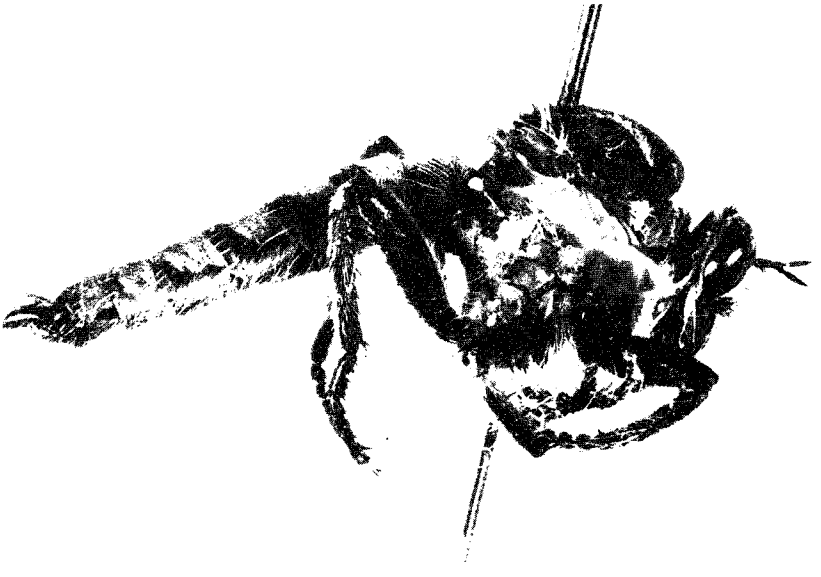


Fig. 73. — *Eutolmus mordax*, ♂ .

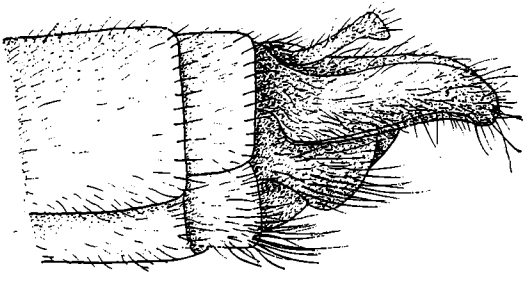


Fig. 74. — *Eutolmus mordax*. Hipopigiul.

au o pilozitate rară, lungă, albă. Hipopigiul este negru lucios, cu peri albi. Ovipozitorul este aproape tot atît de lung cît ultimele două segmente, cercii puțin îngropați, dar cu axa longitudinală îndreptată în sus. Lungimea 18—20 mm.

Răspîndirea geografică. Asia Mică.

În România a fost semnalată la Jegălia (jud. Ilfov).

3. **Eutolmus rufibarbis** (Meig.) 1820

1820 *Asilus rufibarbis* Meig.; S. B., II, 311, 6.
1840 *Asilus melampodius* Zell.; Iris, 1840, 67, 19.
1854 *Asilus rufibarbis* Schw.; Verh. zool. bot. Ver. Wien, 18, 400, 21, 431.
1903 *Eutolmus rufibarbis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 151.
1930 *Eutolmus rufibarbis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 143—144.
1967 *Eutolmus rufibarbis* M. Weinberg, Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", vol. VII, 304.

Această specie se deosebește morfologic prin faptul că ultimul sternit al abdomenului de la mascul este alungit ca o lingură, așa cum se cunoaște la multe specii din genul *Machimus*, pe cînd după înfățișarea ovipozitorului aparține genului *Eutolmus*. Fața dedesubt este prăfuită galben și ceva mai îngustă decît jumătatea ochiului. Ghebul este puternic și poartă deasupra pe laturi peri puternici, negri, iar la mijloc și în jurul gurii peri țepoși galbeni pînă la roșcați. Antenele și fruntea au peri negri. Perii țepoși occipitali superiori sînt puternici și negri; cei inferiori, ca și barba, sînt galbeni. Palpii cu peri galbeni. Părul antenal este cît 3/4 din articolul 3 antenal. Mezonotul și pleurele sînt prăfuite galben-cenușiu. Banda mijlocie a mezonotului este brună-neagră și are aproape aceeași lățime pe toată lungimea sa pînă înapoia suturii; ea prezintă numai anterior o linie mediană foarte fină. Perii dorsocentrali sînt puțini, înaintea suturii; ei sînt negri și mai scurți decît cei alari, aceștia fiind galbeni, uneori parțial negri, ca și notopleuralii. Mezonotul are pilozitate scurtă, neagră și numai pe laturi se află peri plăpînzi, deschiși la culoare, numai în marginea superioară a mezopleurelor găsindu-se unii peri mai groși, adesea negri, cu aspect țepos. Scutelul are pilozitate de culoare deschisă și 6 peri marginali, cel mai adesea negri și cu unii galbeni. Aripile sînt fin brunii-galbene, picioarele complet negre, cu pilozitate neagră și peri scurți, galbeni. Toate femurele au ventral peri lungi, galbeni; femurele mijlocii au pe partea anterioară numai 2—3 peri țepoși izolați, iar femurele posterioare cu un rînd de peri țepoși antero-ventral. Abdomenul este prăfuit ca și toracele cenușiu-gălbui, cu pete pătrate brune-galbene, dar nu prea întunecate pe tergite. Perii discali sînt galbeni și se mai găsesc și peri galbeni, scurți, pe tergite. Pe sternite numai peri lungi, galbeni. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate galbenă. Ultimul segment de asemenea negru, iar apendicele proeminent de la partea sa inferioară este lung, galben și cu peri

negri. Ovipozitorul este tot atît de lung cît și ultimele două segmente. Lungimea 18—21 mm.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România a fost semnalată din Delta Dunării de la Letea.

Genul **D y s m a c h u s** Loew 1860

Tipul genului: *Asilus trigonus* Meig. 184

1860 *Dysmachus* Loew; Abh. Naturw. Verh. Halle, 2, 143.

Sînt diptere de talie mică sau mijlocie. Lungimea 12—20 mm.

Capul, aspect lateral. Capul este destul de lung, ghebul proeminent, de regulă cu margini plane lateral; pătrimea superioară a feței este plană cu ochiul și numai micropubescentă. Occiputul este proeminent mai ales dedesubtul mijlocului. Trompa este boantă la apex, mai mult sau mai puțin cilindrică, dar părînd turtită din cauza unei carene înalte în lungul mijlocului său. Palpul este mic, subțiat, cu peri slabi. Antena este atașată puțin mai jos de treimea superioară a capului și tot atît de lungă cît și capul; primele două segmente sînt subțiri și destul de lungi; primul poartă un număr de peri țepoși și lungi ventral și uneori 2 sau 3 peri puternici, egal de lungi. Articolul 3 este destul de subțire, puțin mai lățit la mijloc, aproape tot atît de lung sau atît de lung cît primele două articole; microarticolul este scurt, puternic, cu un stil cu formă de spin, de regulă nu tot atît de lung cît articolul 2 al antenei.

Capul, aspect anterior. Fața dedesubtul antenei este mai puțin decît 1/5 din lățimea capului și puternic divergentă și micropubescentă. Ghebul are median numeroși peri subțiri, uneori puternici și peri țepoși lungi și pe mai multe rînduri. Fruntea este potrivit de mare, pubescentă, cu un rînd subocular de peri țepoși și 2 peri superiori mai aproape de ochi. Ea are laturi aproape paralele și vertexul este numai puțin excavat; ocelariul este mare.

Toracele. Mezonotul destul de înalt, înclinat ușor posterior și brusc anterior; el poartă peri țepoși sau o pilozitate dreaptă, împrăștiată, iar suprafața sa este prăfuită. Se află o bandă lată de peri acrosticali diferențiați, deși cu o dungă aproape glabră de fiecare parte, continuată anterior sub pantă. Perii dorsocentrali anteriori subțiri, devin mai lungi înapoia umărului și în general rămîn mai subțiri și mai numeroși în fața scutelului. Humerusul cu peri țepoși și 3 sau 4 perechi de peri scutelari. Scutelul potrivit de gros, convex, cu o margine imprimată, prăfuit și cu peri discali deși, lungi și țepoși. Calozitatea metanotală este globuloasă și cu peri țepoși și lungi. Pronotul cu peri țepoși, propleurele, mezopleuronul superior și posterior, sternopleuronul superior și pteropleuronul cu tufe de

peri. Posthipopleuronul şi metapleuronul cu un rînd vertical sau cu o bandă de peri ţepoşi lungi şi puternici. Prosternul este divizat. Aria post-metacoxală este membranoasă.

Picioarele. Femurele sînt puternice, tibiile mai puţin. Femurele anterioare sînt distinct umflate spre bază; acestea şi tibiile poartă peri deşi, culcaţi, grosolani. Perii ţepoşi sînt numeroşi şi puternici, cu excepţia femurului anterior. Tibiile anterioare şi mijlocii cu peri aproape similari. Bazitarsul este tot atît de lung cît cele 2 articole apropiate. Perii ţepoşi de pe primele două sau trei articole sînt pronunţaţi. Ghearele lungi, destul de subţiri, ascuţite, dar curbate la apex; pulvilii şi empodiul sînt mari.

Aripile. Celula marginală la mascul este uşor lăţită, celula subcostală închisă şi peţiolată. Nervura a 3-a se bifurcă dincolo de nervura transversală posterioară, iar baza celulei a 2-a posterioară este numai uşor lăţită. Aripile sînt slab ondulate. Celula a 4-a posterioară şi celula anală sînt închise şi peţiolate. Alula este mare; nervura marginală este completă.

Abdomenul. Este destul de scurt şi în general mai robust decît la *Machimus* Loew sau la *Eutolmus* Loew; el este aproape cilindric şi uşor ascuţit. Perii submarginali şi postlaterali ai tergitelor sînt excepţional de proeminenţi şi numeroşi, cu 4 sau 5 perechi pe toate tergitele, în afară de ultimele două. Pilozitatea aproape culcată, grosolană; sternitele poartă peri lungi şi subţiri, numeroşi; suprafaţa este prăfuită. Pe mijlocul primelor tergite tind a fi peri întrucîtva divergenţi. Masculul are 8 tergite, care descresc gradat în lungime; al 8-lea este aproape ascuns median şi foarte scurt lateral. Femela numai cu 7 tergite, următoarele formînd ovipozitorul. Armătura masculă este potrivit de mare, cu proctiger lung şi drept, gonopod foarte scurt; sternitul 8 este extrem de scurt şi nemodificat. Armătura femelă este remarcabil turtită lateral; tergitul 9 este aproape pe jumătate de lung faţă de 8; proctigerul dorsal este turtit şi lăţit. Întreaga jumătate externă are peri grosolani, mici şi uneori este micropunctată.

Răspîndirea geografică. Genul, în afară de 2 specii neotropicale, are numai răspîndire palearctică.

În România sînt 14 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Picioarele sînt în întregime negre 3
2 (1) Picioarele sînt colorate de la brun-roşu pînă la roşu-gălbui, în rest negru pe diferite întinderi 17
3 (4) Femurele 1 sînt numai păroase sau în treimea apicală postero-ventral prezintă un păr ţepos puternic, izolat 5
4 (3) Femurele 1 şi 2 prezintă peri ţepoşi puternici . . . **fuscipennis**
5 (6) Femurele 1 sînt păroase şi în treimea apicală, postero-ventral, prezintă un păr ţepos puternic, izolat . . . . . **tricuspis**

6 (5) Femurele 1 sînt numai păroase 7
7 (8) Marginea superioară a ghebului este foarte aproape de baza antenelor; pilozitatea antenelor şi a occiputului este foarte lungă şi puternică 9
8 (7) Marginea superioară a ghebului este depărtată de baza antenelor cu 3/4 din lungimea primului articol antenal . . . . . .
9 (10) Femurele 2 poartă antero-dorsal şi ventral rînduri neregulate de peri ţepoşi . . . . . .**praemorsus**
10 (9) Femurele 2 au un număr neînsemnat de peri ţepoşi . . **atripes**
11 (12) Pata umerală este legată cu primele două pete care formează benzile laterale . . . . . .**bimucronatus**
12 (11) Pata umerală este întotdeauna despărţită de prima pată laterală . **13**
13 (14) Perii ţepoşi antero-ventrali de pe femurele mijlocii sînt totdeauna albi 15
14 (13) Perii ţepoşi antero-ventrali de pe femurele mijlocii sînt în întregime sau predominant negri . . . . . **picipes**
15 (16) Specie de 12—19 mm, cenuşie-gălbuie. Petele de pe abdomen privite dinapoi şi din profil lasă să se vadă marginile tergitelor cenuşii . . . . . .**stylifer**
16 (15) Specie de 10—12 mm, cenuşie-negricioasă. Petele de pe abdomen văzute dinapoi lasă vizibile triunghiuri înguste, cenuşii . . **hamulatus**
17 (18) Femurele anterioare au spini sau ţepi; proeminenţele umerale au peri scurţi, albi; barba este predominant albă. Pata umerală adesea lipseşte, iar benzile laterale sînt slab pronunţate . . . **setiger**
18 (17) Femurele anterioare au numai peri 19
19 (20) Aripile sînt scurte, încît în repaus nu acoperă ultimele două segmente ale abdomenului . . . . . .**dasyproctus**
20 (19) Aripile au lungimea normală 21
21 (22) Tibiile de la picioarele anterioare şi de la cele posterioare sînt galbene-roşcate la bază, pe partea dorsală, pe o lăţime cît mărimea diametrului femurului, iar pe partea ventrală mai îngust; tibia mijlocie este galbenă-roşie antero-dorsal, cu excepţia vîrfului său care este negru 25
22 (21) Toate tibiile sînt roşcate la bază 23
23 (24) Tergitul 9 este mai mic decît jumătatea tergitului 8 . . **bilobus**
24 (23) Tergitul 9 este cît jumătate din tergitul 8, uşor punctat şi terminal oblic . . . . . .**basalis**
25 (26) Hipopigiul depăşeşte 1,1/2 lungimea ultimelor trei segmente abdominale; epandriul cu 2 dinţi preapicali interni; partea ventrală a ovipozitorului aproape 1,1/2 cît lăţimea tergitului 8 . . **bifurcus**
26 (25) Hipopigiul rotunjit, puţin mai lung decît ultimele 3 segmente abdominale; epandriul cu un dinte preapical intern; partea ventrală a ovipozitorului puţin mai lată decît tergitul 8 . . **antipai**

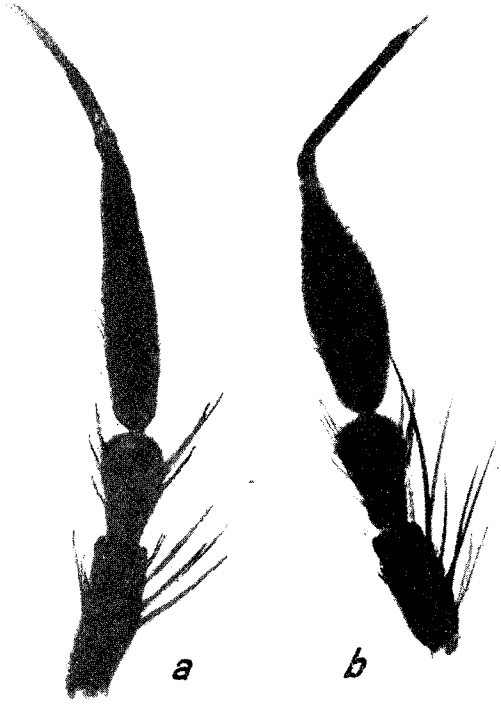


Fig. 75. — Antena dreaptă. *a*, *Dysmachus bifurcus*; *b*, *D. antipai*.

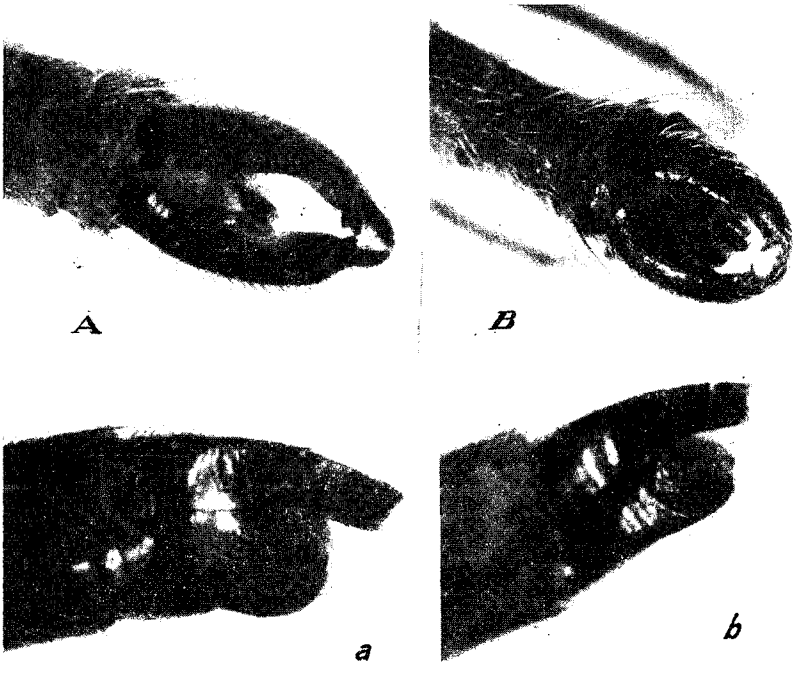


Fig. 76. — Apexul abdominal. *A*, *a*, *Dysmachus bifurcus*; *B*, *b*, *D. antipai*.

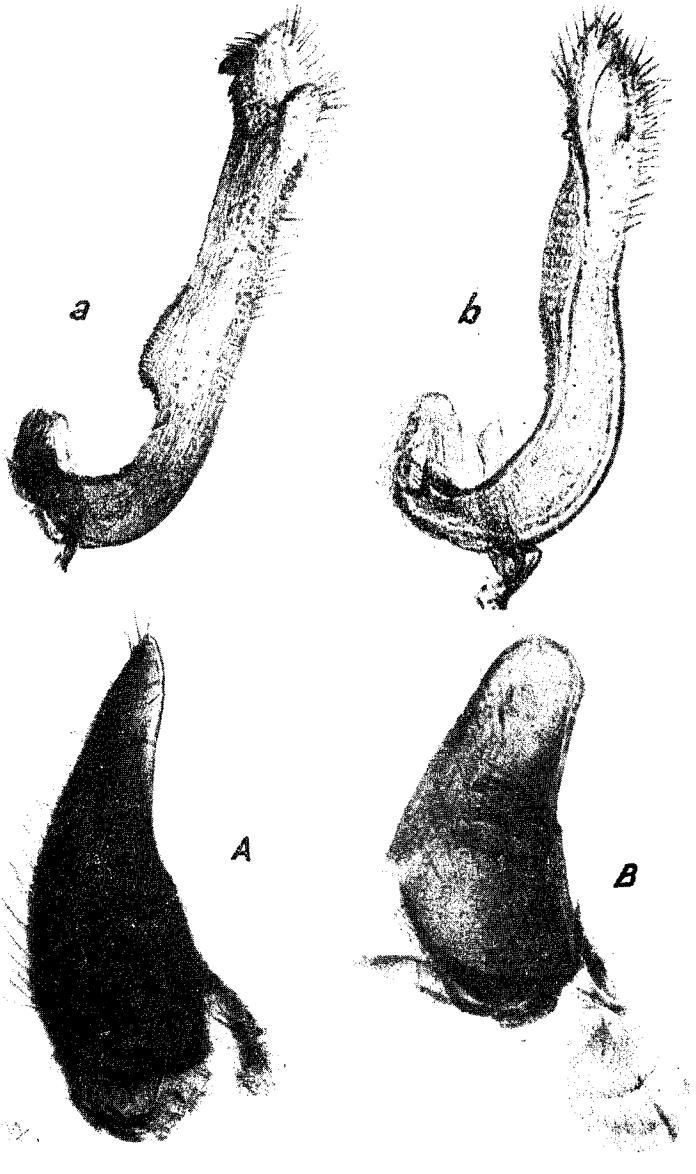


Fig. 77. — Gonopode ; bazistil (*A*, *B*) ; dististil (*a*, *b*) ; *A*, *a*, *Dysmachus bifurcus* ; *B*, *b*, *D. antipai*.

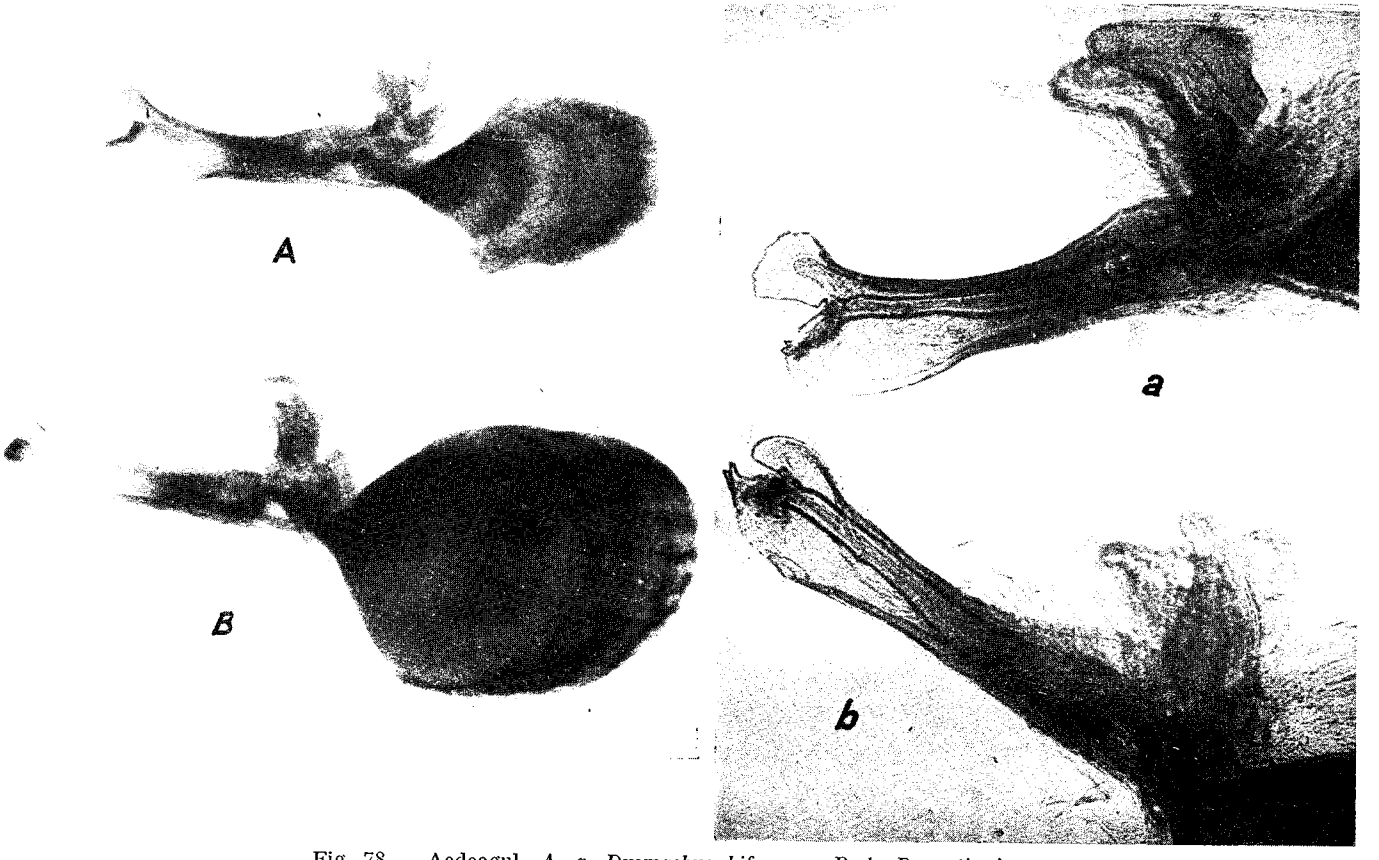


Fig. 78. — Aedeagul. *A*, *a*, *Dysmachus bifurcus*; *B*, *b*, *D. antipai*.

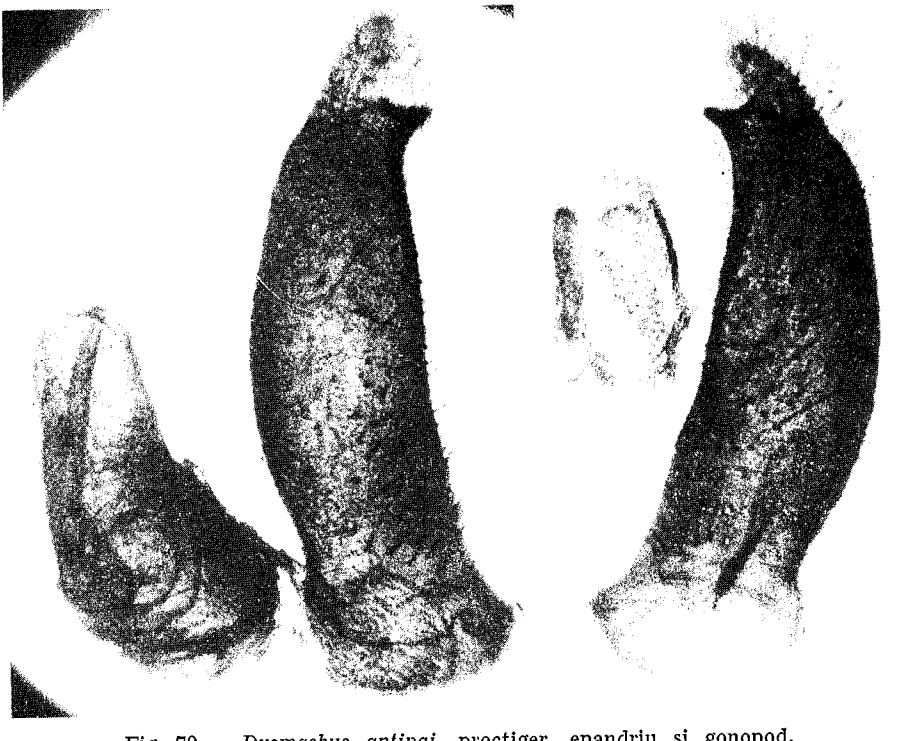


Fig. 79. — *Dysmachus antipai*, proctiger, epandriu și gonopod.

1. Dysmachus antipai Weinberg 1968

1968 *Dysmachus antipai* Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", 8, 885.

Culoarea generală este cenușie, predominînd pilozitatea galbenă. Capul are pilozitate neagră și galbenă, fruntea și ghebul prăfuite gălbui. Ghebul este puternic și depărtat de baza antenei cu mai mult decît lungimea primului articol antenal și acoperit pe laturi și superior cu peri țepoși, negri, restul perilor fiind galbeni. Antenele și fruntea acoperite cu peri negri. La unele exemplare aceștia pot fi amestecați cu peri galbeni. Articolul 3 al antenei este mai lat la mijlocul său decît articolele bazale, iar părul lui antenal este mai scurt decît lungimea sa. Perii occipitali sînt negri, la unele exemplare putînd fi amestecați cu peri galbeni sau foarte rar toți sînt galbeni. Barba este din peri galbeni, fini și lungi, care acoperă trompa pînă aproape de vîrful ei, precum și palpii. Toracele este prăfuit gălbui, cu banda mediană evidentă și anterior mai lată decît fruntea; el este acoperit cu peri mici, rari, negri și cu peri țepoși, galbeni și negri. Perii dorsocentrali sînt negri, cei presuturali și cei postsuturali galbeni, ca și cei alari; acrosticalii sînt negri și puțin mai lungi decît pilozitatea scurtă care acoperă toracele. Suprafața dintre dorsocentrali, și a pleurelor au numai cîțiva peri fini, galbeni. Scutelul este acoperit cu peri galbeni și are 2—4 peri marginali galbeni. Aripile sînt transparente, ușor gălbui și cu vîrful puțin întunecat. Nervurile sînt brune și numai bazal puțin mai deschise; nervura r-m la mascul este proximală față de mijlocul celulei discale, iar la femelă este mai mult mediană.

Picioarele au femurele negre, tibiile negre cu o bandă galbenă ce se întinde de la baza lor spre apex, care rămîne totdeauna negru. Pe tibia anterioară banda este mai scurtă și de regulă nu trece de mijlocul articolului. Tarsele sînt negre, ghearele negre cu baza galbenă, ca și pulvilele. Pilozitatea picioarelor este galbenă și numai unii peri pot fi negri la apexul femurelor, pe partea antero-dorsală a tibiilor și pe tarse.

Abdomenul este la fel prăfuit, dar mai intens lateral și marginal, lăsînd pe segmente porțiuni mai întunecate, după cum cade lumina. Are o pilozitate fină, galbenă, mai lungă pe sternite; perii țepoși dorsali sînt lateral destul de lungi și de culoare galbenă. Peri negri se află pe ultimele tergite, median și posterior. Ultimul tergit de cele mai multe ori are peri discali negri. Sternitul 9 este negru lucios, mare, proeminent median, acoperit cu peri galbeni, care la unele exemplare pot fi amestecați și cu unii negri, toți perii putînd forma o tufă.

Hipopigiul negru lucios, acoperit de peri negri și galbeni, este puțin mai lung decît ultimele trei segmente și are o formă oval rotunjită (fig. 76*B*).

Ovipozitorul este negru lucios și turtit lateral; partea lui inferioară este puțin mai lată decît tergitul 8 și lung cît tergitele 8 și 9 împreună;

apical, sub tergitul 9, este rotunjit şi punctat. Cercii sînt puţin mai scurţi pe latura ventrală decît ultimul tergit. Perii de pe ovipozitor sînt galbeni, amestecaţi cu unii negri. Lungimea masculului 8—11 mm, a femelei 9—12 mm.

Răspîndirea geografică. A fost colectat un număr mare de exemplare din mai multe localităţi din jurul Bucureştiului şi din numeroase localităţi din Dobrogea. Perioada de zbor între 22.IV şi 17.VII.

2. **Dysmachus atripes** Loew 1871

1871 *Dysmachus atripes* Loew; Beschr. eur. Dipt., II, 129, 79.
1903 *Dysmachus atripes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 147.
1930 *Dysmachus atripes* E. O. Engel; Asilidae—Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 107.

Ghebul puternic proeminent, avînd mai mult decît 2/3 din lungimea feţei. Palpul, ghebul, perii de pe antene şi de pe frunte, ca şi cei occipitali sînt fără excepţie negri; restul perilor dinapoia capului, ca şi barba au o culoare gălbuie. Mijlocul mezonotului poartă peri ţepoşi lungi şi negri, precum şi peri lungi, de asemenea negri. Deasupra bazei aripilor şi pe calusii alari sînt peri gălbui. Culoarea prăfuirii corpului este cenuşie-gălbuie. Luminat din faţă şi de deasupra se observă o dungă mediană neagră, care anterior este mult lăţită. Pilozitatea şi perii ţepoşi de pe scutel sînt gălbui. Mijlocul tergitelor au o pilozitate neagră, care se întinde spre segmentele posterioare, lăţindu-se pe marginile laterale. Restul pilozităţii este gălbuie deschis, ca şi perii discali; numai pe ultimele segmente sînt peri negri. Pilozitatea lungă şi împrăştiată de pe sternite este aproape cu aspect de peri ţepoşi, de culoare gălbuie, parţial neagră în regiunea anală. Ovipozitorul este negru lucios, cu puţin mai lung decît ultimele segmente şi turtit în jumătatea posterioară, baza lui apărînd puternic umflată. Cercii sînt rotunzi, cu vîrful bont şi au o parte mare a lor puternic intrată în scobitură. Ovipozitorul are de la bază şi pînă la mijloc o pilozitate neagră. Perii de pe coxe sînt galbeni, ca şi cei de pe pleure. Picioarele sînt negre, cu o pilozitate neagră. Partea ventrală a femurelor anterioare are peri drepţi, negri, lungi; femurul II are un număr neînsemnat de astfel de peri; femurele mai pot prezenta şi unii peri galbeni. Perii ţepoşi de pe părţile externe ale tibiei anterioare şi de pe tarse sînt galbeni, iar în rest pilozitatea picioarelor de obicei este neagră. Aripile au o tentă cenuşie peste tot. Lungimea 13 mm.

Răspîndirea geografică. Spania, Ungaria.

În România a fost citată de la Orşova şi Măgura Sibiului.

3. **Dysmachus basalis** (Loew) 1848

1848 *Asilus basalis* Loew; Linnaea Entomologica, III, 450, 10.
1903 *Dysmachus basalis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 147.
1930 *Dysmachus basalis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 107—108.

Specie de talie mijlocie; culoarea generală cenuşie, cu picioarele negre; tibiile uşor roşcate bazal. Ghebul puternic dezvoltat, acoperit cu o pilozitate deasă, neagră în partea superioară, iar dedesubt galbenă-roşcată. Pe marginea gurii se află peri negri amestecaţi cu galbeni-roşcaţi. Barba este galbenă deschis, iar pilozitatea de pe frunte şi antene este neagră. Toracele este prăfuit şi apare cu pete în diferite poziţii faţă de lumină; linia mediană este evidentă şi perii ţepoşi de pe mezonot sînt negri, deasupra bazei aripilor şi în faţa scutelului sînt de culoare galbenă deschis. Pe discul scutelar se află peri fini, galbeni, iar cei de pe marginea lui sînt negri.

Coxele au pilozitate galbenă-fumurie deschis, picioarele negre, cu tibiile galbene-roşcate deschis pînă la prima pătrime dorsal întinzîndu-se mai mult decît ventral. Pilozitatea scurtă de pe picioare este aproape peste tot neagră, mai ales pe partea dorsală a femurelor şi tarselor, precum şi pe partea externă a tibiilor. Femurele au peri lungi, mai deşi pe partea ventrală a femurelor anterioare. Tibiile anterioare au postero-ventral unii peri negri şi galbeni amestecaţi. Femurele anterioare nu prezintă peri ţepoşi. Perii ţepoşi de pe picioare sînt în cea mai mare parte galbeni-roşcaţi. Ei pot fi negri pe vîrfurile femurelor mediane şi posterioare, pe partea externă a tibiilor şi a tarselor. Aripile sînt transparente, cu vîrfurile şi marginea posterioară uşor umbrite, încît nu se vede clar delimitarea. Abdomenul are culoarea neagră-cenuşiu, pe marginile posterioare ale segmentelor cenuşie-gălbuie, ca şi pe laturi. Pilozitatea sa este gălbuie, iar pe mijlocul segmentelor şi pe ultimul segment este neagră. Ovipozitorul este mai scurt decît ultimele trei segmente, puternic presat, lat, aproape triunghiular. Tergitul 9 este pe jumătate de lung faţă de tergitul 8 şi aproape invizibil punctat, fiind oblic tăiat terminal, încît cercii se află între el şi partea inferioară a lui, care este foarte îngustă. Pilozitatea este în cea mai mare parte neagră, ventral şi bazal avînd peri groşi, gălbui deschis. Lungimea 15 mm.

Răspîndirea geografică. Elveţia.

În România citată din Munţii Cibinului şi Orlat (jud. Sibiu).

4. **Dysmachus bifurcus** (Loew) 1848

1848 *Asilus bifurcus* Loew; Linnaea Entomologica, III, 452, 11.
1903 *Dysmachus bifurcus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 147.

1930 *Dysmachus bifurcus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 180—109.
1941 *Dysmachus bifurcus* P. Şuster; Ann. Sc. Univ. Jassy, XXX, 1916—1917.

Este o specie mică, cenuşie, cu armătura genitală mare, proeminentă. Capul este prăfuit gălbui, ghebul puternic, fiind depărtat de baza antenei cît lungimea primului articol antenal, acoperit în partea superioară şi pe laturi cu peri ţepoşi, negri, iar în partea mijlocie şi pe marginea gurii cu peri deşi, albi-gălbui. Fruntea şi antenele au pilozitate neagră. Părul antenal este mai lung decît jumătatea articolului 3. Barba este galbenă. Perii occipitali sînt scurţi, groşi şi negri. Pleurele sînt prăfuite galben-cenuşiu, iar mezonotul mai mult gălbui. Perii acrosticali sînt cu puţin mai lungi decît pilozitatea scurtă a toracelui. Partea dintre perii prescutelari şi cei dorsocentrali este aproape glabră, ca şi pleurele. Pilozitatea lor este gălbuie. Scutelul are pe disc peri foarte scurţi, galbeni, iar pe margine doi peri ţepoşi, îndoiţi, galbeni. Aripile sînt transparente, cu vîrfurile şi marginea posterioară cu o tentă uşor brunie. Nervurile sînt brune şi numai la bază galbene. Nervura transversală r-m se află puţin proximal faţă de mijlocul celulei discale. Picioarele au femurele negre, iar tibiile anterioare şi posterioare, dorsal şi la bază roşcate, cît diametrul femurului, iar ventral colorate mai îngust. Tibia mediană este roşie antero-dorsal, cu excepţia vîrfului care este negru. Picioarele au pilozitate culcată, gălbuie, iar perii ţepoşi de aceeaşi culoare, cu excepţia celor antero-dorsali de pe tibia anterioară.

Abdomenul este colorat uniform cenuşiu-galben, cu mijlocul mai întunecat. Pilozitatea culcată a sa şi perii discali sînt gălbui. Hipopigiul este negru lucios, cu epandriul lung aproape cît ultimele patru segmente. Ultimul segment are porţiunea posterioară, median, puţin convexă. Aspectul extern al sternitului 8 şi al tergitului 9 a fost descrise prima dată de L o e w, cum s-a arătat mai sus. Sternitul 9, respectiv hipandriul este negru lucios, prins cu baza lată de sternitul 8, avînd o formă caracteristică ce aminteşte două triunghiuri cu laturile inegale unite la vîrful lor cel mai ascuţit. Gonopodele sînt înguste apical şi cît jumătate din lungimea epandriului. Bazistilul este foarte puţin depăşit în lungime de dististil. Dististilii au doi lobi apicali. Aedeagul nu este lung, cu apexul bilobal. Lungime 10—13 mm.

Adulţii zboară între 7 iunie şi 18 iulie

Răspîndirea geografică. Ungaria.

În România de la Mehadia, Orşova, Sînger (jud. Iaşi), Pustnicul, Braniştе (juf. Ilfov), Bîrlad (jud. Vaslui), Satu Mare jud. Satu Mare) Hănciuşi (jud. Bacău), Bozovici (jud. Caraş-Severin), Eşelniţa (jud. Mehedinţi).

Fig. 80. — *Dysmachus bifurcus*, proctiger, epandriu și gonopod.

5. **Dysmachus bilobus** Loew 1871

1871 *Dysmachus bilobus* Loew; Beschr. eur. Dipt., II, 138, 82.
1903 *Dysmachus bilobus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 147.
1930 *Dysmachus bilobus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 109.

Specie de talie mică, cu capul prăfuit cenuşiu. Partea inferioară a feţei este mai lată decît jumătatea unui ochi şi este prăfuită cenuşiu. Ghebul este puternic şi acoperit de peri fini, dar cu aspect ţepos, care pe marginea gurii şi în mijloc sînt albi, iar sus şi lateral sînt negri. Pilozitatea antenelor, a frunţii ca şi perii ţepoşi au culoarea neagră. Palpii şi barba au peri albi. Părul antenal este cît 3/4 din lungimea articolului 3 antenal, acesta fiind cît 3/4 din suma articolelor bazale. Pleurele şi mezonotul sînt prăfuite cenuşiu. Perii dorsocentrali stau pe un rînd, anterior negri, posterior suturii galbeni sau negri şi lungi. Perii acrosticali sînt în partea anterioară pe jumătate de lungi faţă de dorsocentrali. Înapoia suturii toţi perii ţepoşi sînt la fel de lungi şi amestecaţi cu negri şi galbeni. Pilozitatea scurtă de pe mezonot este împrăştiată şi neagră; pe pleure este mai fină şi galbenă. Scutelul are pe disc peri galbeni, ridicaţi şi 2 peri ţepoşi marginali, de culoare deschisă sau negri. Aripa este brunie şi cu nervurile galbene, mai ales la bază; la femele mai întunecate chiar de la bază. Picioarele sînt negre, cu vîrfurile tibiilor şi bazele tarselor foarte îngust roşcate, adesea de neobservat. La mascul pilozitatea scurtă şi perii ţepoşi sînt albicioşi, în afară de rîndurile dorsale de pe tibiile anterioare, de perii apicali ventrali de pe tibiile anterioare şi medii, ca şi de părţile ventrale ale articolelor tarsale, care sînt negre; la femelă perii ţepoşi negri pot fi în număr mai mare. Abdomenul este cenuşiu, mai întunecat pe mijloc, lăsînd părţile laterale şi marginea posterioară a tergitelor cenuşie. Pilozitatea scurtă, culcată şi perii discali sînt albi. Ultimul sternit de la mascul este negru şi are marginea posterioară tăiată sub formă de doi lobi şi poartă peri fini, lungi şi gălbui. Hipopigiul este negru lucios şi are o formă caracteristică, epandriul purtînd în vîrf şi ventral o formaţiune ca un mugure. Este acoperit la bază şi deasupra cu peri negri, ventral şi spre apex cu peri galbeni. Ovipozitorul este lung aproape cît ultimele trei segmente abdominale; tergitul 9 este mai mic decît jumătatea tergitului 8, cu cercii cît lungimea părţii ventrale a tergitului 9. Pilozitatea sa este dorsal fină, rară, neagră, iar ventral pînă la jumătate are peri ţepoşi galbeni, amestecaţi cu cîţiva negri. Cercii poartă peri galbeni. Lungimea 12—17 mm.

În România zboară de la mijlocul lunii mai pînă în august.

Răspîndirea geografică. U.R.S.S. (Sarepta).

În România de la Mehadia, Satu Mare, Beliş (Huedin), Broşteni (jud. Bacău), Cîmpulung Moldovenesc, Sebeş.

6. Dysmachus bimucronatus (Loew) 1854

1854 *Asilus bimucronatus* Loew; N. Beitr., II, 8, 19.
1903 *Dysmachus bimucronatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 147.
1930 *Dysmachus bimucronatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 109.
1966 *Dysmachus bimucronatus* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 126.

Specie mică, dar robustă, cu pilozitate deasă, masculul este caracterizat prin gonopode scurte, ce se termină printr-un spin. Femela este mai puțin diferențiată de speciile învecinate. Fața este prăfuită cenușiu și evident mai lată decît jumătatea ochiului. Articolele bazale ale antenei și fruntea au o pilozitate lungă, formată din peri țepoși negri. Perii occipitali superiori sînt negri, în rest pilozitatea de pe spatele capului spre trompă este gălbuie. Părul antenal este ceva mai lung decît jumătatea articolului 3 al antenei. Ghebul poartă în jumătatea lui superioară peri țepoși negri, restul fiind galbeni. Pleurele și mezonotul au prăfuire galbenă-cenușie, desen caracteristic sub formă de pete și benzi mai întunecate. Perii dorsocentrali sînt negri și mari, cei acrosticali au aceeași culoare, dar sînt cît 3/4 din lungimea primilor. Pleurele poartă peri împrăștiați, albi. Scutelul poartă pe disc peri albicioși, fini, iar la unele exemplare se pot găsi în mijloc și unii negri; perii țepoși marginali sînt 2—4 și negri. Aripa este transparentă, cu o tentă la vîrf; nervura r-m este proximală față de mijlocul discalei. Picioarele sînt negre, puțin lucioase, cu pilozitate scurtă, albicioasă și peri țepoși, de asemenea albicioși. Perii lungi de pe partea ventrală a femurelor anterioare sînt la femelă foarte subțiri, albi, iar la mascul mai lungi, mai puternici și adesea negri. Pe celelalte femure perii țepoși pot fi în general albi și destul de puternici; de asemenea, ei sînt prezenți și pe articolele tarsale. Abdomenul este prăfuit cenușiu-gălbui dar, văzut într-o anumită lumină, pe mijlocul tergitelor apar pete brune; părțile laterale văzute din profil apar cenușii. Perii discali sînt albicioși pe ambele părți, numeroși, dar scurți.

Pilozitatea scurtă de pe mijlocul tergitelor este neagră, iar în rest cenușie-gălbuie. Ultimul sternit al masculului poartă pe marginea posterioară peri țepoși lungi, de regulă negri în partea mijlocie, iar lateral albi. Hipopigiul este caracteristic, avînd gonopodele cît jumătatea epandriului și terminîndu-se totdeauna ca un vîrf cu un spin scurt. Ovipozitorul este ceva mai lung decît ultimele segmente luate împreună. Lungimea 7—19 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională.

În România de la Băile Herculane, Tarcău (jud. Neamț), Hagieni (Dobrogea) și din împrejurimile Sibiului.

7. Dysmachus dasyproctus Loew 1871

1871 *Dysmachus dasyproctus* Loew; Beschr. eur. Dipt., II, 143, 84.
1967 *Dysmachus dasyproctus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 214.

Specie mică, ce se caracterizează prin aripile sale scurte şi picioarele în mare parte roşcate, la mascul extremitatea posterioară trifurcată a ultimului sternit fiind împodobită cu o tufă de peri lungi. Partea inferioară a feţei este prăfuită cenuşiu-gălbui şi este lată cît 2/3 din lăţimea ochiului. Ghebul este evident mic şi depărtat aproape sau ceva mai mult decît lungimea articolului 1 antenal. El este acoperit cu peri albi-gălbui, care cel mult în partea superioară se amestecă cu 1—2 negri. Pilozitatea antenei şi fruntea prezintă peri negri. Barba, perii şi perii ţepoşi occipitali sînt albi, cu excepţia celei mai de sus perechi de peri ţepoşi occipitali. Părul antenei este cît 3/4 din lungimea articolului 3, acesta fiind mai scurt decît cele 2 articole bazale. Pleurele sînt prăfuite cenuşiu-gălbui şi mezonotul puternic gălbui. Fîşiile mijlocii ale mezonotului sînt brune-măslinii, în partea anterioară aproape dublu de late comparativ cu vertexul şi se sfîrşesc printr-o linie mediană îngustă, imediat înapoia suturii. Dungile umerale se află ca pete mici întunecate, lîngă fîşiile mijlocii. Striurile laterale sînt foarte puţin vizibile. Perii dorsocentrali, destul de lungi, aşezaţi pe un rînd, încep cu unii peri ţepoşi şi scurţi deasupra umerilor şi sînt negri înaintea suturii, iar înapoia acesteia sînt galbeni. Perii acrosticali sînt negri, aşezaţi pe două rînduri, tot aşa de scurţi ca şi ceilalţi peri negri şi scurţi ai părţii dorsale. Spaţiul dintre prescutelarii dorsocentrali este glabru. Perii alari şi notopleurali, ca şi perii de pe pleure sînt galbeni. Scutelul are o pilozitate deschisă la culoare, împrăştiată, şi 2—4 peri ţepoşi marginali, încovoiaţi. Aripile sînt transparente, cu nervuri gălbui, nervura r-m apropiată de mijlocul celulei discale. Picioarele au femure negre, tibii roşcate dorsal şi numai la extermitatea distală negricioase, iar ventral negre. Pilozitatea culcată de pe picioare este deschisă la culoare şi foarte fină. Perii ţepoşi sînt complet albicioşi, cu excepţia acelora scurţi de pe partea dorsală a tibiei anterioare, a unora ventrali apicali de pe tibiile 1 şi 2 şi a celor de pe partea centrală a articolelor tarsale, care sînt negri în întregime. Abdomenul este cenuşiu-gălbui, cu dungi transversale uşor brune-gălbui pe tergite, care abia lasă libere jumătăţile laterale şi partea posterioară a segmentelor. Perii ţepoşi discali (2—4 pe laturile fiecărui tergit) şi pilozitatea scurtă sînt de culoare albă-gălbuie. Partea posterioară a ultimului sternit este trifurcată, cu partea mijlocie ca un baston, iar cele laterale ca nişte lobi, şi acoperită cu peri lungi, galbeni. Hipopigiul este negru-maroniu, lobii terminali înguşti ai forcepsului superior avînd o pilozitate deasă şi gălbuie pe partea sa interioară. Ovipozitorul este puţin încovoiat ventral şi abia cît lungimea ultimelor două segmente. Lungimea 9—11 mm.

Răspîndirea geografică. Insula Corcira (Grecia) şi Caucaz.

În România au fost capturate mai multe exemplare din sudul Dobrogii, la Hagieni, între 19 şi 21 iunie.

8. Dysmachus fuscipennis Meig. 1820

1820 *Asilus fuscipennis* Meig.; S. B., II, 337, 50.
1840 *Asilus spiniger* Zeller; Isis, 70, 21.
1855 *Asilus fuscipennis* Walk; List. Dipt. Brit. Mus., VII, 684 et 687, 82.
1903 *Dysmachus spiniger* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus fuscipennis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 117.
1959 *Dysmachus fuscipennis* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., Acad. R.S.R., 100.

Culoarea generală este cenușie-gălbuie, cu peri lungi și albicioși. Ghebul este prăfuit alb-gălbui și poartă peri lungi și puternici, albi-gălbui la partea inferioară și înspre interior, cei superiori și cei externi fiind negri.

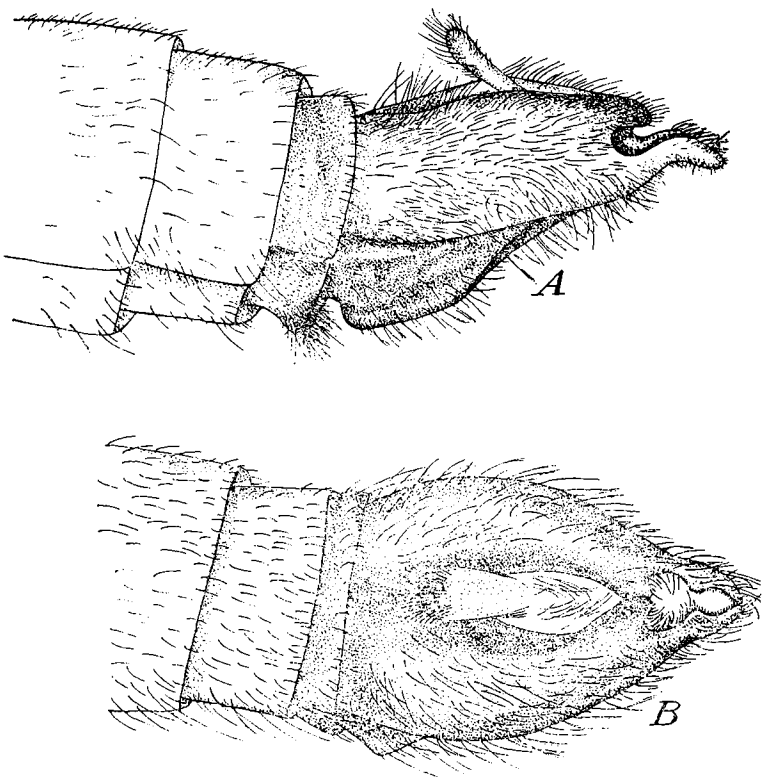


Fig. 81. — *Dysmachus fuscipennis*, hipopigiu. *A*, Lateral; *B*, dorsal.

Perii de pe frunte și de pe antene sînt negri. Mezonotul și pleurele sînt prăfuite cenușiu-gălbui. Perii dorsocentrali sînt așezați regulat și au aceeași lungime; perii acrosticali au aproximativ 2/3 din lungimea primilor și

sînt tot ca aceştia; în faţa suturii sînt de regulă negri, iar posterior suturii devin mai ţepoşi, mai numeroşi şi galbeni. Aripile sînt brunii; scutelul are 2—4 peri galbeni, marginali. Pe disc scutelul poate avea peri galbeni sau galbeni cu negru. Perii marginali pot fi uneori 3, 2 galbeni şi 1 negru. Picioarele sînt complet negre şi au pilozitate rară, scurtă, galbenă, printre care şi peri ţepoşi negri; cel mult unii dintre aceştia pot fi galbeni pe femure şi pe tibiile posterioare. Abdomenul este prăfuit galben-cenuşiu, cu pete sub formă de dungi brune închis pe tergite, de diferite intensităţi de culoare, după cum cade lumina; laturile sînt totdeauna cenuşii din profil. Pilozitatea este galbenă. Hipopigiul şi segmentul penultim este negru lucios, cu pilozitate neagră şi galbenă. Ultimul sternit are o pilozitate deasă şi galbenă pe marginea posterioară. Ovipozitorul este negru lucios; cercii ovali, cu vîrfuri scurte. Lungimea 14—23 mm.

La această specie se remarcă o mare variabilitate individuală fie în cadrul aceleiaşi populaţii sau din diferite localităţi, privind cromatica chetotaxiei.

Biotop şi aspecte ecologice. Frecventă de regulă în locuri însorite, deschise, fie şi luminişuri de pădure; zboară de regulă dimineaţa, apărînd în perioada copulaţiei adesea pe plante înflorite sau pe dosul frunzelor.

În România, după observaţii de 10 ani, rezultă că are perioada de zbor de la mijlocul lunii mai şi pînă la începutul lui august. Se hrăneşte cu odonate, homoptere, heteroptere, coleoptere, himenoptere, lepidoptere, unele diptere. Multe sînt insecte dăunătoare agriculturii.

Răspîndire geografică. În toată Europa şi în Asia Mică.

În România este răspîndită în Banat, Dobrogea, judeţele Ilfov, Prahova, Bacău, Braşov.

9. Dysmachus hamulatus (Loew) 1854

1854 *Lophonotus hamulatus* Loew; N. Beitr., II, 9, 21.
1903 *Dysmachus hamulatus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus hamulatus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 118
1967 *Dysmachus hamulatus* M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VII, 214.

Este o specie de mărime potrivită, cu faţa prăfuită galben-albicios dedesubtul antenelor şi puţin mai lată decît jumătatea ochiului. Perii de pe gheb sînt groşi şi împrăştiaţi în jumătatea superioară, iar la mijloc şi în jurul gurii sînt amestecaţi cu unii peri fini, albicioşi. Antenele ca şi fruntea, care este puţin brună, poartă peri lungi, negri, la unghiul superior al ochilor şi printre perii de pe gheb cîţiva peri ţepoşi scurţi şi negri; în rest, pilozitatea şi perii ţepoşi, ca şi barba sînt albe-gălbui. Părul antenei este ceva mai lung decît jumătatea articolului 3, acesta fiind mai scurt decît suma articolelor bazale ale antenei. Mezonotul este cenuşiu-galben, pleurele

ceva mai deschis prăfuite. Dunga mijlocie brună închis, împărţită printr-o linie mijlocie galbenă şi îngustă şi bine delimitată, terminîndu-se printr-un vîrf trunchiat înaintea calusului alar. Scutelul este prevăzut cu 2 peri lungi marginali, deschişi la culoare. Perii ţepoşi alari şi notopleurali sînt gălbui şi mai puternici decît dorsocentralii. Aripile sînt uşor colorate în galben-bruniu, cu vîrful avînd o tentă vizibilă cenuşie; r-m se află înaintea jumătăţii celulei discale. Picioarele sînt complet negre, cu peri ţepoşi deschişi la culoare şi cu pilozitate fină, culcată. Femurul anterior cu peri lungi, de culoare deschisă, ventrali; tibia sa cu peri lungi, deschişi la culoare, postero-ventral. Rîndul dorsal şi peri ţepoşi scurţi de pe tibia 1 sînt negri. Femurele mijlocii şi posterioare poartă antero-ventral peri deschişi la culoare. Tarsele au ventral peri ţepoşi, scurţi, negri, iar dorsal peri ţepoşi mai lungi şi albicioşi. Tergitele abdomenului sînt prăfuite cenuşiu-gălbui, cu pete slabe dar mari, uşor brunii văzute lateral; văzute dinainte apar ca pete închise la culoare, lungi şi ovale. Pe aceste pete se află perişori foarte scurţi, închişi la culoare, toţi ceilalţi peri şi peri ţepoşi discali fiind albicioşi. Hipopigiul şi segmentul penultim sînt negre lucioase, sternitul acestuia mărginit cu peri deschişi la culoare. Ovipozitorul poartă o pilozitate neagră şi lungă cît penultimele două segmente. Lungimea 10—12 mm.

Răspîndirea geografică. Sudul Franţei, Spania.

În România a fost găsită în sudul Dobrogii la Hagieni.

10. Dymachus picipes (Meig.) 1820

1820 *Asilus picipes* Meig.; S. B. II, 338, 51.
1840 *Asilus forcipula* Zell.; Isis, 1840, 68, 20.
1840 *Asilus mixtus* Loew; Programm., 1840, 18, 10, 40.
1854 *Asilus picipes* Schin.; Verh. zool. bot. Ges., Wien, IV, 400, 18, 429.
1903 *Dysmachus bifurcus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus picipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 122.
1960 *Dysmachus picipes* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 218, 220.

Specie foarte mult apropiată de *Dysmachus fuscipennis* Meig., de care se deosebeşte ca aspect general mai ales prin pilozitatea sa de pe femurele anterioare, ventral.

Faţa este gălbuie în partea inferioară şi dedesubtul antenelor este lată cît lăţimea ochiului, întinzîndu-se în jos cît lungimea primului articol antenal. Ghebul este mai înalt decît acesta, cu peri gălbui în partea de jos şi în mijloc şi negri deasupra şi la exterior. Antenele şi fruntea, care este brunie, poartă o pilozitate destul de lungă, neagră. Barba este gălbuie. Perii ţepoşi ai antenei sînt ceva mai lungi decît jumătatea articolului 3 al antenei. Palpii au peri deschişi la culoare. Pleurele şi mezonotul sînt prăfuite cenuşiu-gălbui. Banda mijlocie este brună, în partea anterioară

dublu de lată față de frunte, apoi se îngustează ascuțit spre scutel. Linia mijlocie este lată cît lungimea articolului 2 antenal și se remarcă numai printr-o prăfuire ușoară, de culoare galbenă. Benzile laterale sînt slab colorate și pe ele se văd două pete brune-măslinii și o dungă întunecată lîngă calusul alar. Dungile umerale nu sînt totdeauna evidente. Pilozitatea scurtă este neagră, împrăștiată. Perii dorsocentrali nu ajung pînă la partea anterioară a mezonotului, sînt lungi, acrosticalii foarte fini, destul de deși și pe mai multe rînduri neregulate, negri și se amestecă cu peri lungi, galbeni; înaintea scutelului devin tot așa de lungi ca și dorsocentralii. Perii țepoși alari și notopleurali sînt cel mai adesea galbeni, și de asemenea nu puternici. Scutelul poartă deasupra pe disc și pe partea posterioară a mezonotului peri gălbui. Posterior, scutelul poartă 2—4 peri marginali, care cel mai adesea sînt gălbui. Pleurele și coxele cu peri deschiși la culoare și peri țepoși. Aripile sînt ușor brunii, cu o tentă mai puternică la vîrf și la marginea posterioară. Nervura r-m este situată puțin proximal față de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt complet negre, rareori tibia este roșcată pe o porțiune mică, bazal, și poartă pilozitate scurtă, deschisă la culoare. Peri mai lungi, gălbui, se găsesc pe partea ventrală a femurelor, mai ales pe cele anterioare; de asemenea și tibia anterioară poartă postero-ventral peri lungi de culoare deschisă, mult asemănători cu perii țepoși. Abdomenul este prăfuit cenușiu-gălbui, cu pete brunii de peri scurți, negri, pe tergite. Restul perilor sînt scurți, dar mai lungi ventral, galbeni deschis ca și perii discali. Hipopigiul are pilozitate amestecată, peri negri cu galben. Ultimul sternit este ușor zimțat și cu un rînd de peri negri. Ovipozitorul are o pilozitate ventrală lungă, neagră. Lungimea 14—23 mm.

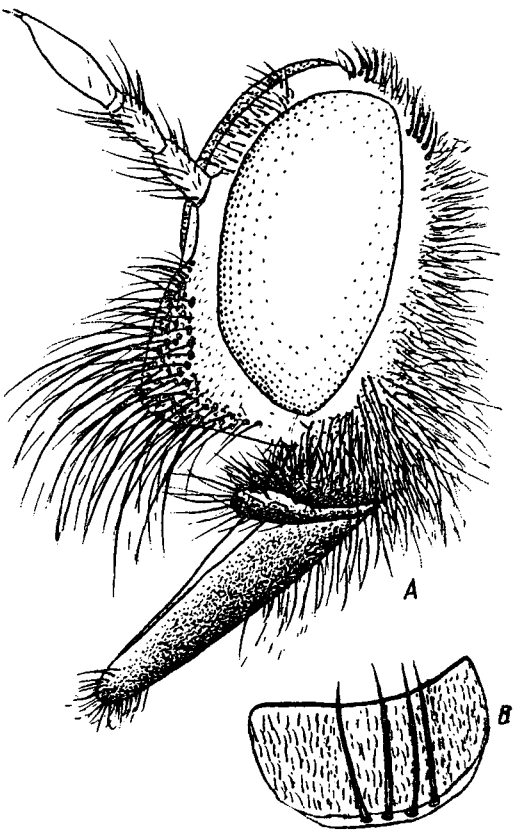


Fig. 82. — *Dysmachus picipes*. *A*, Cap profil; *B*, scutel.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România a fost semnalată din împrejurimile Sibiului (jud. Sibiu), Oradea (jud. Bihor) și Valul lui Traian (jud. Constanța).

11. Dysmachus praemorsus (Loew) 1854

1826 *Asilus nigripes* Macq.; Soc. Sci. Lille, 35, 15.
1854 *Lophonotus praemorsus* Loew; N. Beitr., II, 7, 18.
1855 *Lophonotus tridens* Egg.; Verh. zool. bot. Ges. Wien, V, 7.
1871 *Asilus praemorsus* Loew; Beschr. eur. Dipt., II, 147.
1903 *Dysmachus praemorsus* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus praemorsus* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 123, 124.
1959 *Dysmachus praemorsus* M. Ionescu și M. Weinberg; St. cerc. biol., Seria zool., XI, 2, 102.

Specie de mărime mijlocie, ce se recunoaște repede după pilozitatea lungă și puternică de pe cap și torace. Pe lîngă aceasta, masculul prezintă la capătul forcepsului posterior un vîrf subțire, trunchiat oblic apical, iar

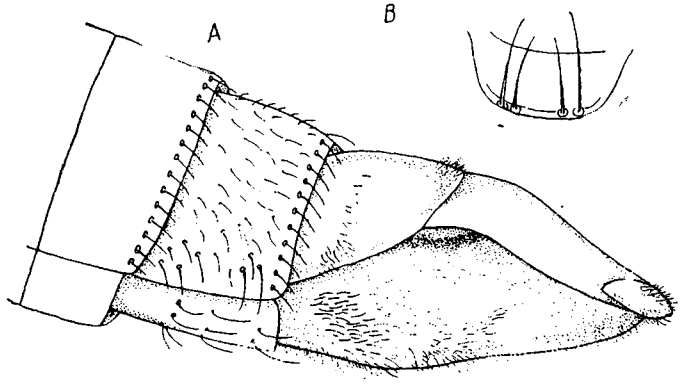


Fig. 83. — *Dysmachus praemorsus*. *A*, Ovipozitor; *B*, scutel.

ovipozitorul are ultimul tergit neobișnuit de lung. Aceste caractere, mai ales ale hipopigiului se observă mai greu la exemplarele uscate. Partea inferioară a feței este prăfuită cenușiu sau ușor gălbui și este cu puțin mai lată decît jumătatea ochiului și acoperită cu peri deși, negri; numai la gură și în pătrimea inferioară se găsesc peri deschiși la culoare. Antenele au peri negri, lungi și groși, mai ales ventral. Și perii de pe frunte sînt lungi și negri, lungi și groși mai ales ventral. Perii occipitali sînt deși și albi-gălbui, dar nu mai deschiși la culoare decît perii groși din jurul gurii; numai perii țepoși occipitali din partea superioară sînt negri. Palpii au peri albi. Părul

antenei este cît jumătatea articolului 3. Pleurele şi mezonotul sînt prăfuite galben-cenuşiu. Dunga mediană a mezonotului este puţin mai lată decît fruntea în partea anterioară şi prezintă o linie mediană foarte fină. Perii dorsocentrali sînt lungi, negri şi întrec în lungime articolele bazale ale antenei. Culoarea perilor de la partea posterioară a toracelui nu este totdeauna constantă. Perii alari şi notopleurali sînt lungi, puternici, colorați alb-gălbui, ultimii de regulă negri. Scutelul are pilozitate deschisă la culoare şi 2—6 peri ţepoşi marginali, adesea de culoare deschisă. Aripile sînt colorate deschis, cu nervuri gălbui la bază şi cu o tentă la vîrful său. Nervura r-m este situată proximal faţă de mijlocul celulei discale. Picioarele sînt negre şi au o pilozitate puternică, albă. Femurele anterioare au ventral peri puternici la bază, albi, unii putînd fi întunecaţi, postero-dorsal cu 3 peri ţepoşi de culoare deschisă. Tibia anterioară totdeauna cu rîndul de peri dorsali negri, cu peri ţepoşi scurţi şi unii mai groşi, albi, la bază, antero-dorsal. Femurele mijlocii poartă ventral şi antero-dorsal rînduri neregulate de peri ţepoşi, deschişi la culoare; femurele posterioare au un rînd antero-ventral de peri ţepoşi, deschişi la culoare, iar postero-ventral peri lungi, de culoare deschisă. Abdomenul este uniform cenuşiu, cu cîte o linie totdeauna întunecată şi lucioasă pe mijlocul tergitelor. Prin lumină laterală apar pete lungi, de cloare închisă. Pilozitatea scurtă, ca şi perii ţepoşi, puternici, de pe tergite şi sternite au culoare deschisă şi numai cei de pe tergite sînt în mijloc negri. Hipopigiul este negru lucios şi are peri deschişi la culoare; ultimul sternit are partea posterioară puţin concavă şi poartă peri ţepoşi, de culoare deschisă sau negri. Ovipozitorul este negru lucios, puţin mai lung decît ultimele 2 segmente. Ultimul tergit este cel puţin de 2 ori, cel mai adesea de 3 ori cît lungimea cercilor. Lungimea 11—15 mm.

Răspîndirea geografică. Asia Mică, Europa centrală şi meridională.

În România a fost semnalată din mai multe localităţi din judeţele Tulcea, Constanţa, Caraş-Severin şi Bihor.

12. **Dysmachus setiger** (Loew) 1848

1848 *Asilus setiger* Loew; Linnaea Entomologica, III, 431, 5.
1903 *Dysmachus setiger* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus setiger* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 125.

Specia se recunoaşte în primul rînd după culoarea roşie de la baza tibiilor şi după perii ţepoşi ventrali, puternici, aşezaţi în rînd regulat pe partea bazală a femurelor anterioare. Faţa dedesubt este ceva mai lată decît jumătatea ochiului şi prăfuită cenuşiu-argintiu. Ghebul are peri puternici, drepţi, care în treimea superioară sînt negri, în rest albicioşi. Antenele şi fruntea au peri negri, pe frunte putînd fi văzuţi şi unii albi. Occiputul şi baza au peri albi; perii ţepoşi şi negri din partea superioară sînt foarte scurţi. Părul antenal este lung mai puţin de jumătatea artico-

lului 3, acesta fiind mai scurt decît articolele bazale luate împreună. Mezonotul şi pleurele sînt cenuşii-brune şi cu o prăfuire gălbuie. Banda mijlocie este anterior dublu de lată faţă de frunte, dar se îngustează repede şi se termină înapoia suturii. Benzile laterale sînt formate din pete mici, acoperite în parte de o prăfuire galbenă-cenuşie. Perii ţepoşi alari şi notopleurali sînt lungi şi gălbui. Adesea şi umerii au unii peri ţepoşi puternici, dar scurţi, deschişi la culoare. Spaţiul dintre prescutelari dorsocentrali poartă numai o pilozitate scurtă, împrăştiată, de culoare deschisă, tot ca şi pleurele. Scutelul are pe disc peri albi împrăştiaţi şi 4 peri marginali negri sau albi. Aripile sînt în întregime uşor brunii, cu bază gălbuie. Nervura r-m se află aproape de mijlocul celulei discale, dar totdeauna proximal. Picioarele sînt negre, dar totdeauna tibiile sînt la bază roşcate şi au o pilozitate culcată, scurtă, gălbuie, precum şi peri ţepoşi puternici, deschişi la culoare. Femurele anterioare pot avea peri ventrali negri sau albi. Abdomenul este prăfuit des, cenuşiu-gălbui. Văzut din diferite direcţii, pe tergite apar triunghiuri închise la culoare, aşezate cu baza lor pe bază tergitelor. Pilozitatea scurtă este gălbuie, ca şi perii discali şi perii ţepoşi de pe sternite. Hipopigiul este negru lucios şi cu pilozitatea gălbuie. Marginile forcepsului sînt transparente, au formă de lingură şi stau unul peste altul. Ovipozitorul este ceva mai lung decît ultimele două segmente. Lungimea 11—15 mm.

Răspîndirea geografică. Spania şi Asia Mică.

În România a fost semnalată de la Mehadia (jud. Caraş-Severin).

13. Dysmachus stylifer (Loew) 1854

1854 *Lophonotus stylifer* Loew; N. Beitr., II, 9, 20.
1854 *Asilus stylifer* Schin.; Verh. zool. bot. Ges. Wien, IV, 399.
1903 *Dysmachus stylifer* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus stylifer* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 126—127.
1960 *Dysmachus stylifer* M. Ionescu şi M. Weinberg; St. cerc. biol., Acad. R.P.R., Fil. Iaşi, 2, 305.

Faţa dedesubtul antenelor este prăfuită galben-albicios şi lată cît jumătatea ochiului. Ghebul poartă peri ţepoşi galbeni-albicioşi în mijloc şi înspre gură, iar în partea dinspre antene şi pe laturi peri ţepoşi, negri. Fruntea este prăfuită slab, dar întunecat; ocelariul cu peri negri. Pilozitatea antenelor este neagră, articolul 2 este numai cu puţin mai scurt decît 1, iar ambele împreună mai lungi decît articolul 3. Părul antenal este cît jumătatea articolului 3. Barba şi palpii au peri galbeni. Mezonotul şi pleurele sînt prăfuite galben-albicios. Banda de pe mezonot este neagră la partea anterioară şi devine mai deschisă posterior, la partea anterioară fiind dublu de lată faţă de frunte. Pe umeri se află o pilozitate albă-gălbuie, iar pilozi-

tatea cea scurtă a mezonotului este neagră. Perii acrosticali se află pe cîte un rînd de ambele părți ale liniei mijlocii și sînt depărtați între ei cît diametrul articolelor antenale. Dorsocentralii sînt negri și dublu de lungi față de acrosticali. Perii alari și notopleurali sînt albi-gălbui, lungi și ceva mai puternici decît dorsocentralii. Pronotul și pleurele au peri și peri țepoși gălbui. Scutelul are peri deschiși la culoare și 2—4 peri marginali, albi-gălbui. Aripile sînt ușor galbene-brunii, nervurile de la marginea anteri-

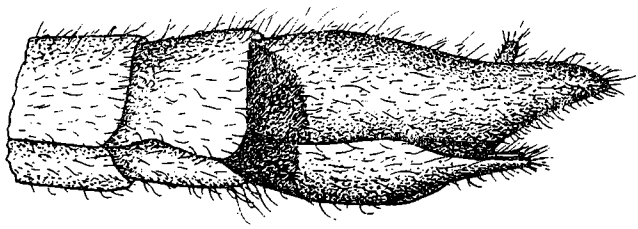


Fig. 84. — *Dysmachus stylifer*, hipopigiu.

oară galbene-ocru. Nervura r-m se află aproximativ la mijlocul celulei discale; picioarele sînt complet negre, cu o pilozitate albă-gălbuie, care pe laturile ventrale ale femurelor este lungă. Rîndul dorsal de peri țepoși și scurți de pe tibiile 1 sînt negri. Articolele tarsale au peri țepoși albi și lungi pe partea dorsală, iar pe cea ventrală scurți și negri. Abdomenul este prăfuit cenușiu-gălbui, cu pete alungite, ușor brunii pe tergite, laturile convexe ale lor ajungînd pînă la marginile posterioare, care sînt galbene mătăsoase. Sternitele au pilozitate lungă, albă-gălbuie, ca și pilozitatea lungă și perii discali. Hipopigiul are peri negri pe partea dorsală, iar ventral gălbui. Segmentul penultim este închis la culoare și prăfuit, iar marginea posterioară a sternitului său este puțin încovoiată concav și nu apare evident păroasă, dar prăfuită. Ovipozitorul are o pilozitate împrăștiată, deschisă la culoare. Lungimea 12—19 mm.

Răspîndirea geografică. Italia, Grecia, Asia Mică.

În România a fost semnalată din munții Bucegi și Șureanu (Sebeșului) și din județele Iași, Bacău, Constanța, Caraș-Severin și Bihor.

14. Dysmachus tricuspis (Loew) 1848

1848 *Asilus tricuspis* Loew; Linnaea Entomologica, III, 446, 9.
1903 *Dysmachus tricuspis* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 149.
1930 *Dysmachus tricuspis* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 128—129.
1962 *Dysmachus tricuspis* M. Ionescu și M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", III, 189.

Este o specie mică, galbenă-cenușie, cu picioare negre, femurele anterioare purtînd adesea peri negri, puternici și lungi. Fața este lată cît jumătatea ochiului, prăfuită galben-cenușiu. Ghebul are peri groși și negri

la partea superioară a sa și pe laturi, iar în jurul gurii și în jumătatea inferioară peri deși, albi-gălbui. Barba și perii occipitali mai mult albicioși, dar cei superiori negri. Pe frunte nu se află o pilozitate foarte lungă, neagră. Perii de pe antenă negri. Părul antenal este cît 3/4 din lungimea articolului 3, iar acesta mai scurt decît cele două articole bazale luate împreună. Mezonotul și pleurile sînt prăfuite galben-cenușiu închis. Banda mijlocie este brună închis, la partea anterioară fiind lată cît 1/5 față de vertex și se termină posterior printr-o linie mijlocie, galbenă-cenușie, puțin după sutură. Perii dorsocentrali sînt lungi, puternici, negri și însoțiți de un rînd de peri negri, destul de lungi. Perii acrosticali sînt dezvoltați numai anterior în cîteva perechi puternice, înapoia suturii dispărînd. Perii țepoși alari și notopleurali sînt deschiși la culoare și numai în partea anterioară a mezonotului se găsesc cîțiva negri. Pleurele au pilozitate de culoare deschisă, lungă. Scutelul cu peri potrivit de lungi, care în mijloc, cel puțin la mascul, sînt negri; la marginea posterioară scutelul are 2—4 peri deschiși la culoare sau negri, încovoiați. Aripile abia sînt puțin cenușii-brune, cu nervurile galbene la bază; nervura r-m stă proximal față de mijlocul celulei discale, cel mai adesea în capătul distal al primei treimi a celulei discale. Picioarele sînt negre, cu pilozitate scurtă, albicioasă și cu peri țepoși, albicioși. Rîndul ventral de peri lungi sau spini de pe femurele anterioare, rîndul antero-dorsal de pe tibiile anterioare, 1—2 peri țepoși apicali de pe tibia 1 și tibia 2, precum și perii țepoși, scurți, ventrali, de pe articolele tarsale, sînt negri. La partea distală a femurelor anterioare se află postero-ventral un păr țepos scurt, cu aspect de spin. Abdomenul este cenușiu (cu o nuanță gălbuie) și cu pete negricioase, semicirculare, sclipitoare, pe mijlocul tergitelor. Pilozitatea este scurtă, perii discali sînt complet negri. Marginea posterioară a ultimelor sternite poartă peri deschiși la culoare, lungi, în mijloc și unii negri. Hipopigiul este negru lucios, cu pilozitate scurtă, gălbuie. Ovipozitorul are marginea inferioară a ultimului sternit puțin gălbuie și lucioasă; ultimul tergit este cît 1/5 din lungimea cercilor. Lungimea 9—15 mm.

Răspîndirea geografică. Asia Mică, Tunisia.

În România a fost semnalată din județele Suceava, Bacău și Caraș-Severin.

Genul **Antipalus** Loew 1849

Tipul genului: *Asilus varipes* Meig.

Antipalus Loew; Linnaea Entomologica, 4, 136.

Sînt asilide apropiate de genul *Asilul* Linné. Fața este destul de abruptă deasupra, cu peri numeroși, fini, lungi, rigizi și peri țepoși slabi; prezintă un gheb mare, înalt, ventral și proeminent. Armătura femelă este constituită numai din segmentele 9 și 10, scurte și obtuze. Lungimea 25 mm.

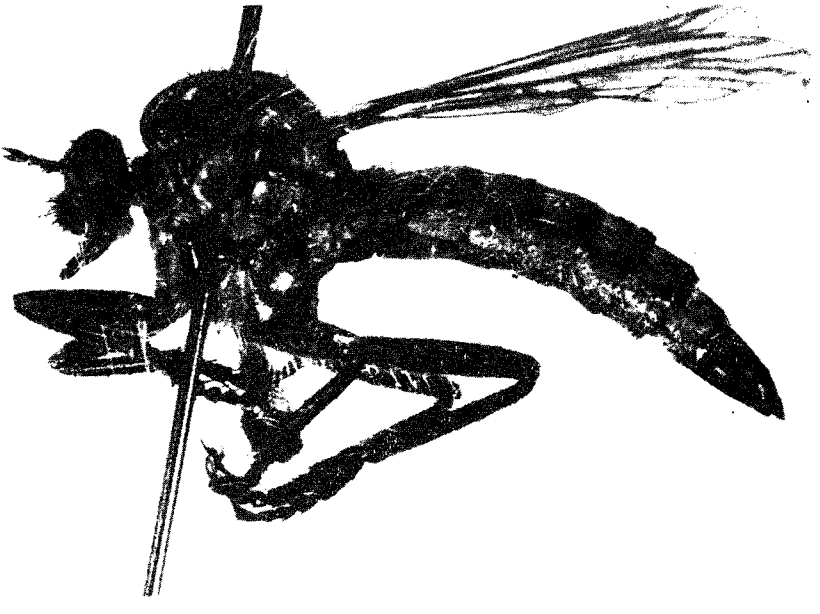


Fig. 85. - *Dysmachus tricuspis*, ♀.

Capul, aspect lateral. Capul este deosebit de lung și proeminent din cauza lungimii feței. Fața este ușor ieșită în treimea superioară, dar are un puternic gheb, evident, anterior, care nu apare, abrupt. Ochii sînt lungi, foarte convecși anterior și ușor convecși înapoi, potrivit de plați și adînciți dedesubt. Occiputul este gros, proeminent și se întinde spre vertex; pilozitatea este lungă, fină și abundentă dorsal, dar destul de deasă și dedesubt. Perii țepoși, 8—10, slabi, încep dedesubtul mijlocului și 5 sau 6 perechi foarte puternici, dorsali, cu ușoară încovoiere înainte. Trompa este potrivit de lungă, foarte puternică, boantă la vîrf, puțin umflată bazal; apexul său poartă peri lungi și rigizi, iar baza are dedesubt numeroși peri lungi și aspri. Palpul este uniarticulat și are o pilozitate deasă și lungă. Antena este atașată în treimea superioară a capului. Primul articol este puțin mai lung decît cel de-al 2-lea, acesta fiind lățit apical. Articolul 3 alungit cît primele două segmente împreună sau mai lung, la vîrf subțiat, cu un microarticol distinct și un stil care nu este mai lung decît articolul însuși. Primul articol are mai mulți peri rigizi deasupra și lateral, iar dedesubt 10 sau mai mulți peri mai lungi și oblici.

Capul, aspect anterior. Fața dedesubtul antenei este abia mai mult decît 1/6 din lățimea capului și divergentă dedesubt. Aria subepistomală este potrivit de mare, oblică, plană și pubescentă. Fața are pilozitate slabă pe părțile laterale și în lungul marginilor epistomale, iar tot ghebul este acoperit cu peri subțiri, numeroși; aceștia sînt încovoiați pe partea superioară și îndreptați înainte; cei de dedesubt sînt mai lungi și îndreptați în jos. Fruntea este puțin lățită, dar vertexul este distinct îngustat. Laturile frunții au o pată de peri țepoși, deși, fini și lungi; vertextul este potrivit de adîncit, cu laturile abrupte; ocelariul potrivit de mare, purtînd 5—8 perechi de peri slabi. Ochiul are fațetele anterioare ușor mărite.

Toracele. Este prăfuit pe mezonot și pe pleuron. Pilozitatea mezonotului este abundentă, larg răspîndită, scurtă, fină, aproape culcată. Există o bandă lată și neregulată de peri acrosticali, puțin sau de loc diferențiați de pilozitatea laterală și peri dorsocentrali. Humerusul cu pilozitate fină, erectă și cu mai mulți peri țepoși, subțiri. Mezonotul poartă lateral peri lungi și puternici. Scutelul este îngroșat și convex, cu marginea prăfuită; el poartă o pilozitate lungă, erectă, fină, mai mult rară. Propleuronul cu o pilozitate tufoasă, deasă și fină și cu 2 perechi de peri scutelari marginali. Pronotul are 3 sau 4 perechi de peri puternici. Mezopleuronul deasupra și posterior și sternopleuronul deasupra numai cu puțini peri fini, erecți și împrăștiați. Propleuronul dorsal cu o tufă de peri fini, rigizi și 2 sau mai mulți peri subțiri, destul de lungi. Posthipopleuronul cu 2 sau mai mulți peri lungi și subțiri și cu o pată pubescentă; metapleuronul cu 6 peri puternici și destul de lungi dedesubt și cu peri mai numeroși și la fel de lungi și subțiri deasupra. Laturile metanotului au o pată mare de peri rigizi; metasternul cu pilozitate lungă lateral; aria postmetacoxală este membranoasă. Tegula numai pubescentă. Metasternul lateral și dedesubt cu multă pilozitate; scvama cu mulți ciucuri. Prosternul sudat lateral.

Picioarele. Toate femurele sînt puternice, dar femurele anterioare și mijlocii sînt distinct îngroșate spre bază. Femurul posterior poartă dorsal o pilozitate deasă, scurtă și culcată, de asemenea lateral și ventral; marginea mediană are o pilozitate foarte lungă, fină și erectă; perii țepoși sînt foarte puternici și lungi. Bazitarsul scurt și puternic, tot atît de lung cît și cele 2 articole apropiate luate împreună. Tarsele se termină cu pulvili mari; empodiul lung și puternic, ghearele potrivit de ascuțite, mai mult sau mai puțin încovoiate de la bază.

Aripile. Sînt aproape transparente sau cu nuanță brună; celula marginală închisă și cu un peduncul scurt; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină puțin înaintea apexului aripii. Prima celulă posterioară și celula discală numai puțin apropiate la mijloc. Celula a 4-a posterioară este închisă și pedunculată; celula anală închisă; celula a 2-a bazală se termină cu 2 nervuri; alula este mare, nervura marginală completă.

Abdomenul. Este alungit, puțin mai lung decît aripile, cilindric și ușor ascuțit, dar distinct mai puternic decît se găsește de regulă la *Asilinae*. Primul tergit este potrivit de umflat lateral. Pilozitatea abdomenului constă din peri potrivit de deși, fini, scurți și culcați, cu unii peri lungi pe primul tergit și pe sternite. Peri țepoși prezenți pe toate tergitele și pe sternite; primul tergit cu 6—8 perechi. Există o tivitură posterioară submarginală pe restul tergitelor; tergitele 2—4 au 7 sau 8 astfel de peri, iar restul tergitelor întrucîtva cu mai puțini peri. Tergitele 3 și 4 au lateral peri slabi; sternitele 2—6 poartă fiecare peri destul de evidenți spre centru și postero-lateral. Sternitul 7 are 7 peri puternici la fiecare colț posterior. Masculul are 8 tergite, care devin progresiv mai scurte începînd cu cel de-al 2-lea și ultimele 2 sînt destul de scurte. Femela are 8 tergite, al 8-lea aproape tot atît de lung cît al 7-lea, dar lucios și negru și mai mult sau mai puțin contopit cu ovipozitorul. La armătura masculă forcepsul superior este alungit și robust, întinzîndu-se drept înapoi, încovoiat pe linia mijlocie și fără spațiu dorsal; proctigerul mare. Gonopodul este aproape 2/3 din lungimea forcepsului superior, robust la bază, terminîndu-se cu un vîrf bont, la fel întinzîndu-se drept înapoi. Hipandriul este potrivit de bine dezvoltat, cavitatea genitală deschisă. Aedeagul este ascuns. Armătura femelă este remarcabil de lată, scurtă și obtuză, mai lată decît lungă și constînd numai din segmentele 9 și 10; acestea poartă ventro-lateral o tivitură de peri deși și întorși în jos.

Răspîndirea geografică. Genul are foarte puține specii: 1 nearctică, 4 palearctice, dintre care o specie descoperită în România (*Antipalus bilobus* Ionescu și Weinberg); 3 orientale.

1. **Antipalus varipes** (Meig.) 1820

1820 *Asilus varipes* Meig.; S. B., II, 328.
1831 *Asilus macrurus* Ruthe; Isis, 1221 (♂).
1831 *Asilus xanthopygus* Ruthe; Isis, 1220 (♀).

1840 *Asilus aurifluus* Zeller; Isis, 51, 4 (♀).
1840 *Asilus tenax* Zeller; Isis, 52, 5 (○).
1903 *Antipalus varipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 145.
1930 *Antipalus varipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., 1938, 151.
1961 *Antipalus varipes* M. Ionescu și M. Weinberg; Com. Acad. R.P.R., 1961, 1, 59,

Fața este prăfuită galben-cenușiu și puțin mai lată decît jumătatea unui ochi. Ghebul este puternic, purtînd peri țepoși fini, care spre antene și lateral sînt negri, iar în regiunea mijlocie și în jurul gurii sînt galbeni. Fruntea și antenele au peri negri; occiputul, palpii

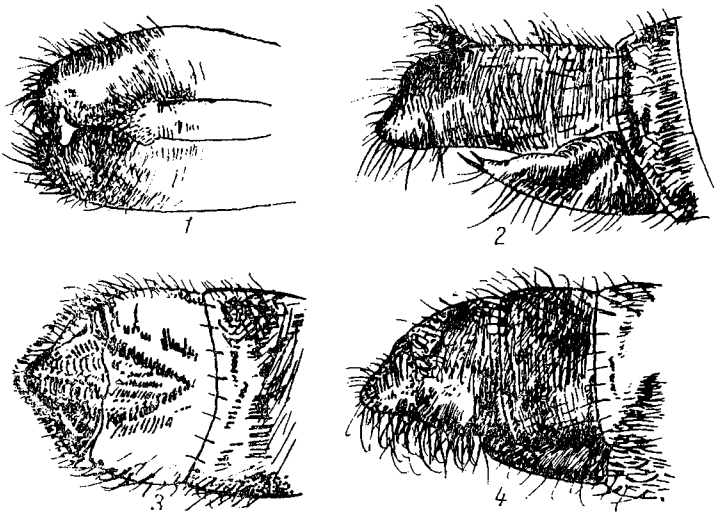


Fig. 86. — *Antipalus varipes*. *1*, *2*, Hipopigiu; *3*, *4*,, ovipozitor (după Engel).

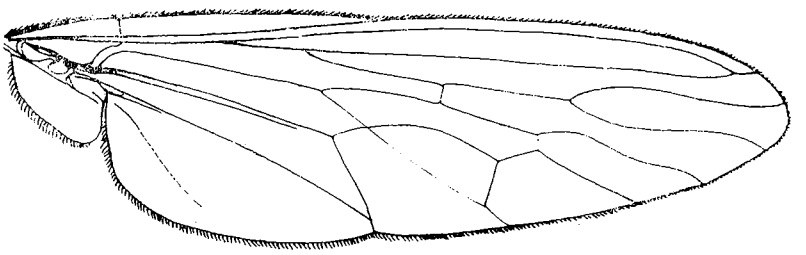


Fig. 87. — *Antipalus varipes*, aripă (după Hull).

și partea inferioară a trompei au peri galbeni. Perii țepoși occipitali sînt numai în partea superioară negri. Părul terminal al antenei este puțin mai scurt decît articolul 3. Toracele este prăfuit de la cenușiu-

albicios pînă la gălbui uneori şi are o pilozitate împrăştiată pe mezonot şi pe pleure, iar pe mijlocul mezonotului este destul de deasă şi neagră. Pe părţile posterioare, pe pleure şi pe scutel se află peri împrăştiaţi, galbeni şi lungi. Perii marginali scutelari pot fi galbeni sau negri şi în număr de 2 pînă la 4. La unele exemplare pot fi galbeni şi negri, amestecaţi. Aripile uşor gălbui, cu tentă brunie la vîrf şi pe marginea posterioară. Nervura r-m este prinsă la mijlocul celulei discale sau puţin dincolo de mijloc, distal. Picioarele au femurele negre, tibiile galbene-roşcate şi numai apical puţin întunecate, iar bazal roşii; articolele tarsale 1 şi 2 sînt negre. Femurele au o pilozitate scurtă şi numai ventral mai lungă, galbenă deschis şi rară; perii ţepoşi sînt însă galbeni şi negri amestecaţi, ca şi pe tibii. Femela poartă pe partea ventrală a femurelor peri ţepoşi, care lipsesc la masculi. Abdomenul este prăfuit cenuşiu, cu marginile posterioare ale tergitelor prăfuite mai evident. Pilozitatea este scurtă, pe mijlocul tergitelor fiind de culoare mai închisă, iar în rest deschisă ca şi a perilor discali. Sternitele au numai peri lungi şi de culoare deschisă. Hipopigiul este negru şi lucios, cu pilozitate neagră, rareori mai deschisă. Ovipozitorul este negru şi lucios, ca şi segmentul 8. Cercii au formă de acoperiş şi poartă pe partea inferioară peri galbeni şi lungi, deşi ca o perie; cercii sînt scurţi, lungimea lor fiind (după figura 124 din lucrarea lui E n g e l) cel mult cît lungimea segmentului 9. Lungimea 18—23 mm.

Răspîndirea geografică. În toată Europa.

În România, citată din judeţele Ilfov şi Bacău, în luna iunie; numai ♀♀.

2. **Antipalus bilobus** Ionescu şi Weinberg 1960

1960 *Antipalus bilobus* M. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 1960, 221.

Această specie se aseamănă prin aspectul general şi prin colorit cu *Antipalus varipes* Meig. 1820, care este larg răspîndită în Europa. Se diferenţiază însă de aceasta prin numeroase alte caractere.

Faţa este neagră, uşor prăfuită alb; perii de pe gheb sînt albi, cu o uşoară nuanţă galbenă în jumătatea inferioară; către mijlocul său perii albi sînt amestecaţi cu peri negri, iar către partea superioară toţi perii sînt negri (spre deosebire de *Antipalus varipes* Meig., la care perii de pe gheb sînt galbeni în partea inferioară şi pe jumătatea gurii şi negri pe laturi, în partea superioară). Părul antenal este lung şi subţire, puţin mai lung decît articolul 3 antenal, spre deosebire de cel de la *Antipalus varipes*, la care este mai scurt decît articolul 3 antenal, avînd adesea chiar numai 3/4 din lungimea acestui articol.

Forma hipopigiului este foarte diferită de aceea de la *Antipalus varipes* şi chiar de aceea a altor specii ale genului. Forcepsul superior

se termină prin doi lobi de aceeași lungime, lobul inferior fiind mult mai mare și având un contur caracteristic. Lama dorsală (cerci) este lungă și trunchiată la capăt. Hipopigiul privit dorsal are un contur oval și prezintă un aspect caracteristic al forcepsurilor (fig. 89).

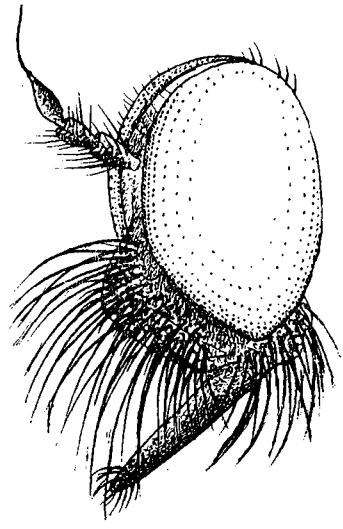


Fig. 88. — *Antipalus bilobus*, cap profil.

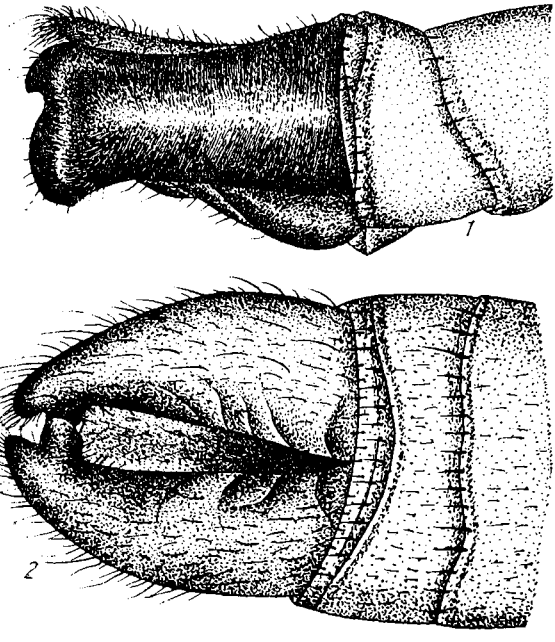


Fig. 89. — *Antipalus bilobus*, hipopigiul. *1*, Profil; *2*, dorsal.

Ovipozitorul este scurt, ca la toate speciile acestui gen. Priviți lateral, cercii și segmentul 9 au pe părțile laterale peri foarte rigizi, scurți și groși, care formează o perie de culoare galbenă-aurie. Valva hipoginală se termină de asemenea cu o tufă de peri de aceeași culoare. Aspectul dorsal al ovipozitorului este foarte caracteristic (fig. 18,1 și 2); astfel, se pot vedea cercii care se termină cu un con ascuțit și segmentul 9 cu o scobitură adîncă, dar cu suprafața sa netedă. Lungimea cercilor este egală cu a segmentelor 8 și 9 luate împreună. Lungimea 14—15 mm.

Răspîndirea geografică. A fost colectat din regiunea de cîmpie joasă, de pe plante ierboase, din localitatea Prahova (jud. Prahova), în luna iunie.

Această specie a fost apoi regăsită ulterior în Grecia (♂♂) de către Milan Hradski.

Genul Neomochtherus Ost.-Sack. 1878

Tipul genului: *Mochtherus pallipes* Meig.

1820 *Mochtherus* Loew; Linnaea Entomologica, 4, 58.
1878 *Neomochtherus* Osten Sacken; Cat. of. t. descr. Dipt. of M. Amer., 16, 82.

Sînt asilide mai mici decît mărimea mijlocie și subțiri. Lungimea 15—20 mm.

Capul, aspect lateral. Fața nu este proeminentă și puțin vizibilă în jumătatea superioară; întreaga față este aproape vertical plană, pătrimea inferioară a feței fiind foarte puțin proeminentă dincolo de partea plană; ea formează un triunghi inferior, datorită retragerii posterioare a ochilor. Ochii sînt anterior puternic convecși, cu cincimea ventrală posterioară retrasă anterior, în rest marginea posterioară plană în profil. Occiputul este potrivit de dezvoltat și continuînd astfel cu aceeași grosime pînă la vertex; pilozitatea occiputului este fină și potrivit de abundentă atît înaintea, cît și înapoia rîndului de peri țepoși; înapoia vertexului, de fiecare parte, se află o tufă deasă de peri, iar pilozitatea inferioară este fină, curbată, tufoasă, deasă și potrivit de lungă. Perii țepoși încep dedesubtul feței și constă din 12—14 perechi; ei sînt palizi și potrivit de puternici; perii de la mijloc sau de deasupra sînt întorși în jos, cei superiori și perii mai rigizi sînt ușor întorși și îndreptați în jos; colțul inferior al occiputului adiacent ochiului poartă 3 peri lungi, slabi. Trompa este de mărime potrivită, dar apexul bont și ușor ascuțit dedesubt; creasta sa dorsală este înaltă, întreaga formă este aproape cilindrică, cu baza puțin umflată și dedesubt cu pilozitate fină lungă și împrăștiată. Palpul este uniarticulat, cu peri lungi și rigizi apical și ventral, cu peri mai scurți lateral și dorsal. Antena este ata-

şată puţin dedesubtul treimii superioare a capului, este subţire, potrivit de lungă. Primul articol este puţin mai lung decît cel de-al 2-lea. Al 3-lea este cît primele două împreună; acesta este subţire şi se ascute de la bază la apex; el poartă un microarticol scurt şi un stil scurt aproximativ cît 3/4 din lungimea articolului 3; stilul are un spin apical mic.

Capul, aspect anterior. Faţa dedesubtul său este 1/5 din lăţimea capului şi divergentă jos pînă la 1/3 din lăţimea capului. Aria subepistomală este lungă, concavă şi pubescentă. Faţa este pubescentă; pilozitatea şi perii ţepoşi se restrîng în treimea inferioară; în centru şi dedesubt este o mică pată de peri slabi şi rigizi şi peri lungi, îndreptaţi înainte; deasupra sînt 2 peri potrivit de puternici şi 2 peri slabi, precum şi 4 sau 5 peri. Marginea anterioară şi inferioară a epistomei şi marginile laterale au cîte un rînd dublu de peri; cele mai de jos elemente constau din 12 perechi de peri subţiri sau peri rigizi; deasupra lor se află peri lungi, rigizi, 3 laterali şi 4 perechi la mijloc. Mai sus, în mijlocul feţei, este un rînd de 3 peri şi deasupra acestora o singură pereche; pe linia mijlocie a feţei poate fi un singur păr lung. Fruntea este uşor divergentă, vertexul distinct mai convergent, ambele prăfuite. Laturile frunţii cu un rînd de peri scurţi şi culcaţi şi cu o pată deasupra antenei, cuprinzînd 2 peri mai puternici şi cîţiva peri fini. Vertexul este numai potrivit de excavat, dar cu laturile în pantă. Ocelariul este mic, conţinînd 2 sau 3 perechi de peri scurţi şi fini. Ochii sînt măriţi central.

Toracele. Mezonotul şi pleuronul sînt prăfuite. Pilozitatea mezonotului este săracă, dar mai mult sau mai puţin uniform distribuită şi compusă din peri scurţi, bazal puternici, fini, aproape erecţi. Elementele acrosticale sînt nediferenţiate; elementele dorsocentrale nediferenţiate anterior, dar postalar ei sînt diferenţiaţi, dezvoltaţi în peri puternici, potrivit de lungi, cîte 4 de fiecare parte. Humerusul este păros. Scutelul este convex, gros, prăfuit, cu o margine imprimată; discul poartă un număr de peri împrăştiaţi, fini şi erecţi şi 1 pereche de peri scutelari larg spaţiaţi. Propleuronul cu 5 perechi de peri subţiri, larg spaţiaţi; propleuronul ventralo-posterior cu peri distincţi în număr de trei. Marginea superioară a mezopleuronului şi prelungirea anterioară cu numeroşi peri fini, erecţi; marginea posterioară numai cu 1 sau 2 peri. Sternopleuronul superior cu 10 sau 12 peri lungi şi fini, sternopleuronul posteroinferior cu mai mulţi peri lungi şi fini; pteropleuronul superior cu puţini peri fini, posthipopleuronul cu 5 peri ţepoşi, lungi şi slabi; metapleuronul are un rînd vertical din 6 peri ţepoşi, slabi. Laturile metanotului sînt pubescente, cu o pată din 12 sau mai mulţi peri rigizi, fini. Metasternul lateral şi ventral cu numeroşi peri lungi, împrăştiaţi; aria postmetacoxală este membranoasă; tegula este numai pubescentă; scvama cu o tivitură multiplă. Prosternul fuzionat.

Picioarele. Sînt puternice, perechile anterioare şi mijlocie uşor îngroşate. Pilozitatea femurelor şi tibiilor este abundentă, culcată, ventral cu o pilozitate fină, erectă şi culcată, care este absentă pe femurul posterior. Femurul posterior poartă peri ţepoşi. O tufă de peri obişnuiţi se extinde pe primele 2 articole tarsale. Bazitarsul este lung cît

ultimele 3 articole. Perii apicali de pe tarsele anterioare și mijlocii sînt excepțional de lungi. Tarsele se termină cu pulvile lungi, empodiu lung și subțire; apical ghearele sînt ascuțite și curbate.

Aripile. Sînt hialine, celula marginală este închisă și cu un scurt pețiol; ramura anterioară a nervurii a 3-a se termină deasupra apexului aripii, iar ramura posterioară înapoia apexului. Prima celulă posterioară este îngustată prin umflarea celulei a 2-a posterioară; celula 4 posterioară este închisă și pețiolată, dar numai puțin convexă anterior. Nervura terminală inferioară a celulei discale se îndreaptă înapoi, către bază; celula a 2-a bazală se termină cu 2 nervuri sau cu o nervură foarte scurtă; celula anală este închisă; alula este mare; nervura marginală completă.

Abdomenul. Este subțire, subcilindric și ascuțit, mai lung decît aripile. Primul tergit este umflat lateral și convex. Pilozitatea abdomenului este abundentă, dar culcată sublateral pe tergitul 2 și pe laturile primului se află puțini peri mai lungi. Pilozitatea sternală este scurtă și culcată. Tergitele și sternitele poartă peri proeminenți, puternici. Primele două tergite poartă fiecare cîte 3 perechi; tergitele 3—7 sau 2—3 perechi de peri puternici și peri adiționali, către mijlocul marginii posterioare. Perii sternali sînt subpostmarginali, 2 perechi de fiecare parte pe fiecare sternit. La mascul tergitul 8 este scurt (numărul total de tergite la mascul este de 8). Femela are 7 tergite, al 8-lea fiind inclus în ovipozitor. La armătura masculă forcepsul superior este destul de mare și alungit, umflat, cu apexul crestat; gonopodul este cît jumătatea forcepsului superior și îndreptat direct în jos. Hipandriul este scurt, dar mai lung decît sternitul 8. Proctigerul este lung, proeminent și erect. Armătura femelă este alungită, puternic ascuțită, la baza sa umflată aproape pătrată și potrivit de turtită lateral pe partea superioară.

Răspîndirea geografică. Genul, deși nu are prea multe specii, totuși are o largă răspîndire pe glob. Cele mai multe specii palearctice (73); în regiunile nearctică, neotropicală, etiopiană și orientală se cunosc 1—8 specii.

În România 6 specii.

CHEIE PENTRU DETERMINAREA SPECIILOR

1 (2) Sternitele abdomenului sînt negre lucioase, cel mult cu urme de prăfuire **3**

2 (1) Sternitele abdomenului sînt prăfuite cenușiu sau cenușiu-gălbui **5**

3 (4) Antena este neagră; coroana de peri țepoși, neagră; barba cu peri negri și albi; trohanterul negru lucios, femurele vărgate cu negru, tibiile negre apical . . . . . **pallipes**

4 (3) Antena are articolele bazale roșcate sau galbene; coroana de peri țepoși neagră; mezonotul cu pilozitate scurtă, neagră; trohanterul negru; picioarele galbene, barba albă . . **schineri**

5 (6) Antenele sînt complet galbene 7
6 (5) Antenele au articolele bazale roşcate sau galbene; numai dorsocentralii sînt negri; abdomenul este prăfuit cenuşiu-gălbui . . . . . **hungaricus**
7 (8) Mezonotul are pilozitate scurtă, neagră; coroana de peri ţepoşi este gălbuie; antenele au peri negri . . . . . **flavicornis**
8 (7) Coroana de peri ţepoşi prezintă cel puţin deasupra peri negri . 9
9 (10) Trohanterele sînt negre; toate femurele au pilozitate scurtă şi albă; barba este complet albă; femurele au o bandă brună sau neagră; pilozitatea scurtă a tregitelor este mai mult sau mai puţin neagră pe disc; specie mică, sub 1 cm . . . . ***albicans**
10 (9) Trohanterele sînt negre lucioase; articolele bazale ale antenelor au peri negri; specie mare, cu dungi late, negre, care nu ajung pînă la extremitatea corpului . . . . . **flavipes**

1. *Noemochtherus albicans (Loew) 1849

1849 *Mochtherus albicans* Loew; Linnaea Entomologica, IV, 72, 44.

Specie foarte mică, cea mai mică a genului, avînd numai 8 mm, cu aspect cenuşiu; femurele brunii pe partea anterioară şi cu peri albi.

Capul la mascul este prăfuit cenuşiu deschis, gălbui pe frunte; obrajii mari, bruni lucioşi la partea posterioară; ghebul proeminent în treimea inferioară, barbă albă, antenele cu cele două articole bazale brune-roşcate, cu prăfuire cenuşie, cu peri scurţi, albi şi negri, amestecaţi. Trompa neagră, cu peri ventrali albi; palpii bruni, cu peri lungi şi albi; lăţimea capului, a frunţii şi a distanţei dintre ochi pe vertex în raportul de 35 : 7 : 5.

Protoracele cu prăfuire cenuşie, toţi perii albi; mezonotul cu prăfuire gălbuie pe disc şi cenuşie pe laturi şi pe umeri. Chetotaxia neagră şi albă; scutelul cu prăfuire cenuşie şi cu doi peri albi; pe disc peri lungi şi albi. Pleurele cu prăfuire cenuşie, fără peri. Picioarele au pe diferitele articole culoarea de fond ruginie. Femurele au pilozitatea albă, cu unii peri scurţi şi negri, şi cu o pilozitate neagră amestecată cu alb pe femurele perechii a 3-a. Tibiile cu pilozitate amestecată, neagră şi albă.

Hipopigiul relativ mic, dar alungit, galben, acoperit cu peri împrăştiaţi, relativ scurţi, negri pe părţile dorsală şi laterală ale epandriului, albi pe extremitatea acestuia şi pe gonopode; hipandriul ruginiu şi cu peri lungi, albi. Lungimea 8 mm.

Femela este necunoscută.

Răspîndirea geografică. Asia Mică.

Neomochtherus albicans oblitus Tsacas 1968

Este o formă mică, deosebindu-se de specia nominativă prin următoarele caractere : la mascul și la femelă perii portocalii de pe cap sînt albicioși, iar fața are o prăfuire gălbuie. Lățimea capului, a frunții, a spațiului interocular de pe vertex stau în raportul 45 : 9 : 6. Mezonotul și mezopleurele au prăfuire gălbuie ; pilozitatea este albă (la un ♂ din Sarepta — U.R.S.S.) sau neagră (la un ♂ din Ungaria), ori neagră și albă (la o ♀ din Sarepta). La exemplarele din România pilozitatea este neagră și galbenă sau numai de o singură culoare la ambele sexe. Brunificarea picioarelor este mai precisă, perii de pe femure fiind albi, iar cei de pe tibii în marea majoritate albi. Pilozitatea scurtă a femurelor este complet albă. Abdomenul prezintă cîțiva peri lungi, ridicați și peri premarginali pe sternitul II. Hipopigiul este roșcat, cu pilozitate neagră și galbenă, amestecată. Lungimea 8,5—9,5 mm ; aripa 5—5,6 mm.

Răspîndirea geografică. Sarepta (U.R.S.S.), Ungaria.

În România a fost capturată la Valul lui Traian, în multe exemplare.

2. Neomochtherus flavicornis (Rathe.) 1831

1831 *Asilus flavicornis* Rathe. ; Isis, 1217.

1903 *Heligmoneura flavicornis* M. Bezzi ; Kat. d. pal. Dipt., II, 156.

1930 *Neomochtherus flavicornis* E. O. Engel ; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg. IV$_2$, 1938, 75.

1966 *Neomochtherus flavicornis* M. Ionescu și M. Weinberg ; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", VI, 126.

Capul este complet prăfuit albicios și cu pilozitate albicioasă ; numai fruntea și ocelariul sînt întrucîtva brunii ; pilozitatea lor este neagră ca și a articolelor bazale ale antenei. Ghebul este foarte puțin dezvoltat. Fața dedesubtul ochilor este retrasă cît lungimea primului articol antenal. Antenele complet galbene-roșii, cu articolul trei nepăros și lung cît primele două împreună ; părul terminal al antenei este negru și cam cît lungimea articolului 3 antenal. Coroana de peri țepoși occipitali este din peri albi-gălbui, iar palpii de asemenea cu peri deschiși la culoare. Pleurele și regiunea colară sînt prăfuite cenușiu, cu pilozitate albă. Mezonotul este mai mult galben-brun, cu pilozitate scurtă, neagră, împrăștiată. Perii țepoși dorsocentrali prescutelari sînt negri ca și cei notopleurali, pe cînd dedesubtul celor alari se găsesc de regulă unii galbeni sau bruni-galbeni. Scutelul, ca și partea din mezonot apropiată au peri albicioși ; perii scutelari marginali sînt în număr de doi și sînt negri. Aripile sînt transparente, cu o nuanță cenușie la apex și la marginea posterioară ; nervurile sînt brune și numai bazal și la marginea ante-

Fig. 90. — *Neomochtherus albicans oblitus*, ♂.

rioară sînt galbene; halterele sînt galbene-roşcate. Coxele sînt galbene cu prăfuire cenuşie şi cu o pilozitate grosolană albă. Trohanterele, femurele şi tibiile sînt galbene-roşcate; numai articolele tarsale sînt brunii apical. Pe picioare este o pilozitate scurtă, neagră, de asemenea şi cel mai mare număr de peri ţepoşi de pe tarse, pe cînd pe femure şi tibii ei sînt amestecaţi negri şi galbeni. Abdomenul este galben-brun ca şi mezonotul. Toate tergitele prezintă pete întunecate, ovale median, care formează o bandă dorsală cu marginile negricioase. Marginile posterioare ale tergitelor sînt prăfuite brun-galben; perii discali de pe tergite sînt galbeni şi destul de numeroşi. Sternitele sînt cenuşii şi cu peri albi. Hipopigiul este mai lat decît ultimele segmente, de culoare roşie pînă la roşie-brună. Pilozitatea sa dorsală este neagră, iar cea ventrală galbenă. Ovipozitorul este roşcat ventral, în rest este negru; bazal este îngroşat şi aproape lung cît ultimele trei segmente împreună. Lungimea 18—22 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi sudică, Japonia.

În România în Munţii Cibinului şi la Sibiu, colectată în septembrie.

3. Neomochtherus flavipes (Meig.) 1820

1820 *Asilus flavipes* Meig.; S. B., II, 325, 28.

1903 *Heligmoneura flavipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 156.

1930 *Neomochtherus flavipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen d. pal. Reg., IV_2, 1938, 75.

1960 *Neomochtherus flavipes* M. A. Ionescu şi M. Weinberg; Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa", II, 216.

Corpul puternic prăfuit galben-cenuşiu. Perii de pe cap sînt galbeni deschis, numai pe frunte, pe triunghiul ocelar şi pe primele articole anterioare se găsesc numai peri negri. La unele femele pe partea dinspre antene a ghebului se află şi cîţiva peri negri. Ghebul este slab dezvoltat. Partea inferioară a feţei este trasă dedesubtul ochilor cît lăţimea primului articol antenal. Articolul 3 antenal este îngust, nu are peri şi este lung cît cele două articole bazale luate împreună, iar părul său are aceeaşi lungime la mascul; la femelă articolul 3 este mai lăţit bazal şi are părul antenal ceva mai lung decît el. Perii colari sînt galbeni deschis, pleurele au puţini peri tot galbeni albicioşi, răzleţi. Mezonotul are o pilozitate scurtă, neagră, perii alari şi dorsocentralii fiind galbeni; numai doi peri negri prealari; la femele pot exista şi 1 sau mai mulţi dorsocentrali negri. Pilozitatea scutelului şi 2 peri marginali au o culoare deschisă. Aripile sînt galbene-brune, cu o tentă fumurie la apex şi la marginea posterioară. Nervurile sînt galbene la bază, ca şi balansiera. Picioarele sînt galbene cu desen caracteristic negru. Femurele au dungi negre şi late pe laturi, care la perechea I se întind numai pe 3/4 din

lungimea articolului. Aceste dungi sînt ascuțite apical și la celelalte două perechi. Coxele și trohanterele sînt negre, dar puternic prăfuite galben-cenușiu. Capetele distale ale tibiilor și metatarselor sînt negre, restul articolelor tarsale sînt brune și cu baza galbenă. Ghearele sînt negre și cu baza galbenă, empodiul și pulvilele galbene. Femurele și

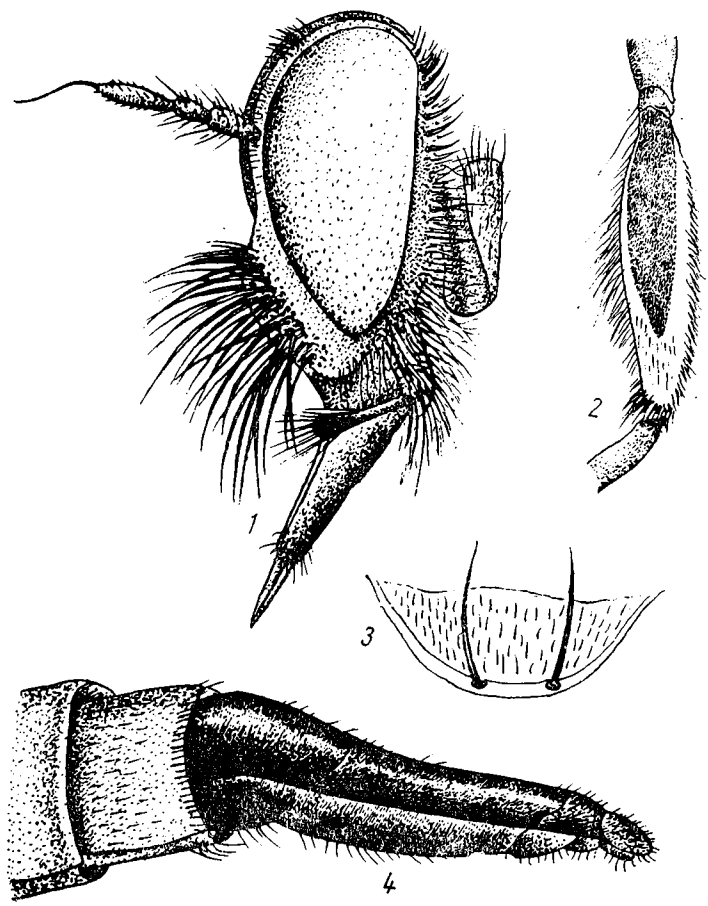


Fig. 91. — *Neomochtherus flavipes*. *1*, Cap profil; *2*, femurul perechii a 3-a de picioare; *3*, scutel; *4*, ovipozitor.

tibiile anterioare au peri deși și lungi, galbeni. Perii scurți de pe picioare sînt negri, iar perii țepoși sînt cei mai mulți galbeni și amestecați cu cîțiva negri. Abdomenul prezintă pe tergite peri discali deschiși la culoare, iar pe mijlocul tergitelor peri negri așezați pe o bandă îngustă, care se lățește pe ultimele două tergite. Perii discali sînt negri. Hipopigiul este galben-roșcat, cu o pilozitate dorsală neagră, iar spre apex și

ventral galbenă. Ovipozitorul este negru lucios, îngroşat bazal, pe această umflătură aflîndu-se dorsal o dungă longitudinală galbenă, care la unele exemplare este foarte puţin evidentă. Lungimea ovipozitorului este cît ultimele trei segmente împreună; pilozitatea sa este neagră, iar pe cerci galbenă. Lungimea ♂ 15—20 mm; ♀ 17—24 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală şi meridională, partea europeană a U.R.S.S., R.S.S. Kazahă, R. P. Chineză.

În România această specie a fost găsită numai în Dobrogea (Babadag, Valul lui Traian, Techirghiol), în lunile iunie-august.

4. **Neomochtherus hungaricus** Engel 1927

Specie de mărime mijlocie, cenuşie, avînd caracteristică pilozitatea sa scurtă şi culcată şi absenţa aproape totală a unei pilozităţi lungi pe mezonot şi pe tergite.

Capul cu gheb relativ proeminent, barba scurtă şi deasă, din peri groşi, albi. Fruntea cu prăfuire ceva mai închisă la culoare decît a feţei şi cu peri mici, albi, pe laturi. Trompa neagră, cu peri lungi şi albi ventral; palpii bruni, cu peri albicioşi. Antenele cu cele două articole bazale cu perişori scurţi şi negri, pe partea ventrală şi negri sau albi pe cea dorsală; articolul 3 poartă un stil de aceeaşi lungime. Ochii apropiaţi pe vertex.

Toracele prăfuit cenuşiu, uşor gălbui în unele locuri; toţi perii săi sînt albi sau gălbui. Scutelul cu o prăfuire uşor gălbuie; pe disc cîţiva peri rari, galbeni, foarte scurţi şi drepţi. Pleurele cu peri rari. Metanotul prăfuit ca şi scutelul, iar tufele laterale din peri scurţi şi fini, albicioşi. Picioarele galbene şi cu peri, predominînd cei galbeni: pe unele articole peri rari, negri, alături de ceilalţi. Aripile sînt înguste, atingînd în lungime hipopigiul; sînt hialine, uşor încreţite şi irizate; nervurile roşcate, mai deschise la marginea anterioară şi la bază. Balansierele roşcate.

Abdomenul cilindric, lung, prăfuit cenuşiu; tergitele II—IV cu o bandă lată, posterioară, mai deschisă la culoare şi cu o zonă îngustă la marginea laterală, roşcată-brunie, lucioasă; VIII negru lucios, cu o zonă marginală posterioară cenuşie. Hipopigiul lung, îngust, negru, cu pilozitate lungă, gălbuie. Ovipozitorul este negru, cu peri scurţi, iar cercii cu peri galbeni. Lungimea 16—24 mm.

Biotop şi aspecte ecologice. Pe grindul Letea, în locuri nisipoase. Colectat în luna iunie şi iulie de pe plantele de nisip, nu în exemplare numeroase. Prind sarcofagine şi himenoptere. L e h r arată că adesea această specie vînează în masă dipterul *Hypoderma bovis*, în locurile unde e comună aceasta. Specie caracteristic paramofilă.

Răspîndire geografică. Ungaria, Asia Centrală, R. P. Mongolă, R. P. Chineză.

În România a fost citată de la Mehadia (colecția Mann, 1859) și din Delta Dunării.

5. Neomochtherus pallipes (Meig.) 1820

1820 *Asilus pallipes* Meig.; S. B., II, 327, 32.
1820 *Asilus fulvipes* Meig.; S. B., II, 326, 30.
1820 *Asilus omissa* Meig.; S. B., II, 332, 40.
1903 *Heligmoneura pallipes* M. Bezzi; Kat. d. pal. Dipt., II, 157.
1930 *Neomochtherus pallipes* E. O. Engel; Asilidae — Die Fliegen, d. pal. Reg., IV_2, 1938, 81.
1960 *Neomochtherus pallipes* M. Ionescu și M. Weinberg, St. cerc. biol. șt. agric., Acad. R.S.R., Fil. Iași, 11, 2, 303.

Capul este în întregime prăfuit argintiu. Fața este albă dedesubt, fruntea și occiputul prăfuite cenușiu; barba și ghebul sînt albe, ghebul avînd adesea deasupra și lateral cîțiva peri negri. Ghebul este puțin proeminent. Perii de pe palpi, frunte și ocelariu, ca și perii țepoși de la partea superioară a coroanei occipitale sînt negri. Antenele complet negre; părul antenal este mai scurt decît articolul 3 antenal, iar acesta este mai scurt decît cele 2 bazale împreună. Mezonotul este cenușiu, cu o nuanță ușor gălbuie. Pleurele sînt prăfuite cenușiu curat. Perii scurți și perii țepoși sînt negri. Scutelul poartă o pilozitate scurtă, albă și 2 peri marginali albi sau negri. Aripile sînt transparente, cu nuanță gălbuie, la vîrf și la marginea posterioară cu nuanță mai închisă. Picioarele au coxele prăfuite argintiu, trohanterele negre lucioase, restul picioarelor sînt galbene. Femurele poartă pe partea externă cîte o bandă scurtă și îngustă, brună deschis, care pe femurele anterioare este mai lată și mai închisă la culoare. Tibiile mijlocii și posterioare și tarsele au o nuanță brună distal. Autorii dau culoarea benzilor de pe femure ca fiind neagră și de asemenea și pentru tibia anterioară și cea mijlocie. Perii țepoși de pe toate articolele picioarelor sînt negri. Marginile posterioare ale tergitelor au cîte o bandă prăfuită argintiu, mai lată pe segmentele mijlocii. Perii discali sînt albi, iar perii scurți de pe mijlocul tergitelor sînt negri, pe laturi fiind deschiși. Ventral abdomenul este foarte împrăștiat păros, perii fiind însă lungi și deschiși. Hipopigiul este negru lucios și cu peri gălbui, negri și albi. Ovipozitorul este negru lucios, lung cît ultimele două segmente, plus jumătate din al 3-lea. Cercii sînt lungi cît ultimul tergit. Lungimea 12—16 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală.

În România citată din județele Suceava, Brașov, Argeș și colectată în lunile iulie — august.

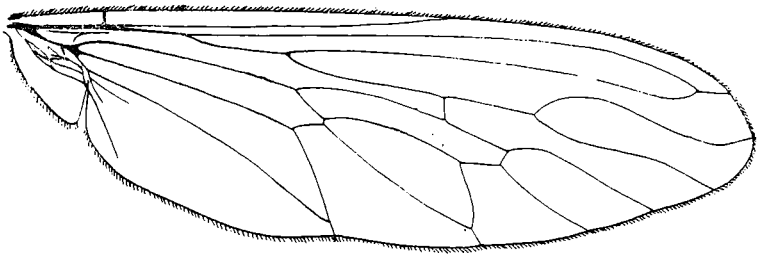


Fig. 92. — *Neomochtherus pallipes,* aripă (după H u l l).

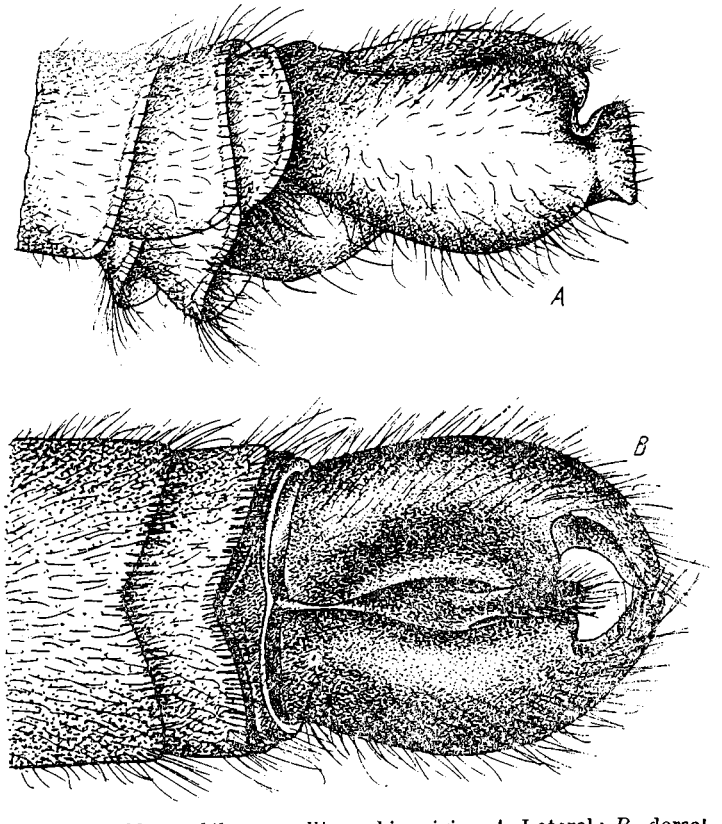


Fig. 93. — *Neomochtherus pallipes,* hipopigiu. *A,* Lateral; *B,* dorsal.

6. Neomochtherus schineri Egger 1855

1855 *Mochtherus schineri* Egger; Verh. zool. bot. Ges. Wien, V, 6.

Specie de talie mijlocie, masculul cu aspect cenușiu închis. Fața este îngustă, ghebul bine dezvoltat, cu marginea superioară evidentă. Barba este lungă, albă, prelungită pe obraji; obrajii prăfuiți ca și fața. Antenele sînt negre, numai articolul 2 este galben, primul fiind acoperit cu o prăfuire cenușie, ambele articole cu peri scurți, negri; articolul 3 este lung și subțire și poartă o aristă mai scurtă decît lungimea lui. Occiputul este cenușiu negricios, trompa scurtă, neagră; palpii negri, cu peri lungi și albi.

Toracele masculului este negru cu prăfuire cenușie. Protoracele are toți perii albi; mezonotul are de asemenea peri negri; scutelul este bombat și poartă peri albi, ridicați, pe marginea discului. Pleurele sînt negre și acoperite cu o ușoară prăfuire cenușie-argintie. Cîțiva peri albi pe mezopleure și un rînd de peri lungi, fini, gălbui. Femurele și tibiile complet galbene. Perii de pe picioare gălbui și negri, tarsele brunii pînă la brun închis, ghearele negre, gălbui la bază, empodiul galben. Aripile lungi aproape cît abdomenul, hialine, irizate, cu nervurile bune; halterele galbene, în unele locuri roșcate. Abdomenul este lung, cilindric, negru, tergitele cu prăfuire cenușie; sternitele negre și lucioase, fără prăfuire. Hipopigiul este negru lucios, dinții de la extremitatea epandriului și jumătatea distală a gonopodelor sînt gălbui; pilozitatea lui este gălbuie, cu excepția părții laterale și a epandriului. Lungimea 13 mm, aripa 9,5 mm.

Femela seamănă cu masculul; perii de pe abdomen sînt adesea mai numeroși; ultimul segment abdominal (al 7-lea) poartă peri în majoritatea lor negri. Ovipozitorul scurt, brun lucios, necomprimat lateral și curbat în jos. Lungimea 11,5 mm.

Răspîndirea geografică. Europa centrală și meridională (Spania, Sicilia, Corfu, Grecia, U.R.S.S.).

În România citată de la Babadag (Dobrogea).

INDEX ALFABETIC

A

ACANTHOCNEMINAE 44
ACANTHOCNEMINI 61, 124
adpressus (Antiphrisson) 192
adpressus (*Asilus*) 192
adustiventris (*Elaeotoma*) 161
aemula (Stilpnogaster) 198
aemulus (*Asilus*) 196, 198
aestivus (*Asilus*) 201, 203, 204
albibarbe (Andrenosoma) 161
albibarbe (*Laphria*) 161
albibarbis (*Andrenosoma*) 161
albibarbus (*Asilus*) 211
albicans (*Mochtherus*) 267
albicans (Neomochtherus) 267
albiceps (*Asilus*) 209, 211
albiceps (Philonicus) 36, 211
albipilus (*Dasypogon*) 110
albius (Dioctria) 88
albofasciatus (*Dasypogon*) 118
albofasciatus (Stichopogon) 118
algirus (*Asilus*) 185
Amphisbetetus 68
analis (*Asilus*), 139
analis (*Dasypogon*) 139
Ancylorrhynchus 14, 16, 51, 67, 104
Andrenosoma 41, 49, 141, 160, 164
Andrenosomini 37
Anisoplia 9
anomala (Stenocinelis) 42
anonymus (Cerdistus) 177
annulatus (*Asilus*) 223
annulipes (*Asilus*) 216
annulipes (Machimus) 36, 39, 52, 215, 216
antipai (Dysmachus) 242, 243
Antipalus 51, 169, 258
Antiphrisson 51, 168, 191
apicalis (*Dasypogon*) 127
Apoclea 35
arcuatus (Molobratia) 134
arenivagus (*Stichopogon*) 118
armillatus (*Dasypogon*) 127
arthriticus (*Asilus*) 218
arthriticus (*Epitriptus*) 218
arthriticus (Machimus) 216, 218
ASILIDAE 11, 12, 46, 59, 60
ASILINAE 11, 25, 28, 42, 46, 49, 60, 167, 260
Asilopsis 42
Asilus 11, 12, 27, 31, 42, 49, 51, 168 183, 192, 258
Astochia 25, 51, 168, 187, 201
Asycia 61
ATOMOSINI 16, 41, 48, 49
atra (Andrenosoma) 162
atra (*Asilus*) 160
atrata (*Dioctria*) 91
atricapilla (Dioctria) 91
atricapillus (*Asilus*) 219
atricapillus (Machimus) 216, 219
atripes (Dysmachus) 242, 244
atripes (Machimus) 216, 221
atripes (*Tolmerus*) 221
atrum (*Andrenosoma*) 162

atrum (*Asilus*) 162
atrum (*Laphria*) 162
aurea (*Asilus*) 154
aurea (Laphria) 154
auribarbis (*Laphria*) 144
aurifera (*Laphria*) 146
aurifluns (*Asilus*) 261
aurifrons (*Dioctria*) 95
aurigera (*Laphria*) 146
axillaris (*Dasypogon*) 131
axillaris (Saropogon) 131

B

basalis (Dysmachus) 242, 245
basalis (*Asilus*) 216, 245
bastardi (Promachus) 39
Bathypogon 24, 105
belardii (*Lasiopogon*) 81
bicornis (*Asilus*) 219
bifurcus (*Asilus*) 245
bifureus (Dysmachus) 242, 245, 252
bilobus (Antipalus) 260, 262
bilobus (Dysmachus) 36, 242, 247
bimucronatus (*Asilus*) 248
bimueronatus (Dysmachus) 242, 248
Blepharepium 41
Blepharotes 22
Bombomima 27
bombylius (*Asilus*) 158
Brachyrrhopala 17, 47
brevipennis (*Molobratia*) 134
brevirostris (*Dasypogon*) 127
brevirostris (*Dioctria*) 125, 127
brevirostris (*Isopogon*) 127
brevirostris (Leptarthrus) 127
brunnipes (*Dasypogon*) 109
brunnipes (Holopogon) 109

C

calceata (Dioctria) 89, 92
calceata nigriventris (Dioctria), 93
calceatus (*Asilus*) 219, 220
Callinicus 39
callosus (*Asilus*) 70
callosus (*Dasypogon*) 70
callosus (Stenopogon) 36, 70
caspica (Astochia) 189
caspica (Laphria) 154, 155
caudatus (*Molobratia*) 134
Ceraturgus 107
Cerdistus 35, 169, 177
Cerotainia 14
cervinus (*Stenopogon*) 72
Cheilopogon 135, 137
Choerades 51, 141, 142
chrysitis (*Asilus*) 213, 222
chrysitis (Machimus) 216, 222
cincta (*Laphria*) 144
cinctellus (*Dasypogon*) 78
cinctus (*Asilus*) 78
cinctus (*Dasypogon*) 78
cinctus (Lasiopogon) 78
cingulata (*Dioctria*) 99
cingulatus (*Asilus*) 223
cingulatus (*Epitriptus*) 223
cingulatus (Machimus) 38, 216, 223
clausicella (Megaphorus) 39, 41
Clephydroneura 24
columbrinus (*Asilus*) 225, 229
columbrinus (*Machimus*) 225, 229
conescens (*Asilus*) 211
conopsoides (*Erax*) 156
contraria (Dioctria) 89, 93
Cophura 47
coracinus (*Dasypogon*) 71
coracinus (Stenopogon) 70, 71
corsicus (Machimus) 221
cothurnata (Dioctria) 90, 94
cothurnatus (*Asilus*) 201
cothurnatus (Neoitamus) 201
coyote (Stenopogon) 31
crabroniformis (Asilus) 11, 36, 183, 185
crabroniformis (*Erax*) 185
crassicauda (Erax) 207
crassicauda (*Protophanes*) 207
Crobilocerus 51, 68, 122
culiciformis (*Asilus*) 227
cyanopus (*Asilus*) 224
cyanopus (Machimus) 215, 224
cyanurus (*Asilus*) 199, 202, 203

cyanurus (Neoitamus) 32, 201, 202, 203, 204, 205
cyanurus (Itamus) 203
Cyrtopogon 31, 37, 49, 50, 51, 67,82, 108

D

Dactiliseus 144
DAMALINI 14, 49
Damalis 11
Dasyllis 41
dasymallus (Itamus) 204
dasymallus (Neoitamus) 201, 204
Dasypogon 13, 51, 53, 125, 133, 134, 135, 137
DASYPOGONINAE 25, 27, 28, 42, 46, 47, 49, 60
DASYPOGONINI 27, 46
dasyproctus (Dysmachus) 242, 249
Daulopogon 76
diadema (Asilus) 135, 137, 139
diadema (Dasypogon) 35, 36, 38, 39, 47, 139
diadema (Selidopogon) 139
dimidiata (Holopogon) 48, 109
dimidiatus (Dasypogon) 109
dimidiatus (Holopogon) 109
Dioctria 16, 24, 27, 31, 39, 51, 52, 53, 67, 87
dioctriaeformis (Choerades) 143
dioctriaeformis (Epholkiolaphria) 143
dioctriaeformis (Laphria) 143
Diogmites 31, 41, 49
dispar (Saropogon) 38
Dysmachus 31, 51, 53, 169, 240

E

Echthistus 51, 168, 179
egregia (Molobratia) 136
egregius (Dasypogon) 136
Elaeotoma 160
Elasmocera 104
elatus (Dasypogon) 128
elegantulus (Dasypogon) 117
elongatus (Asilus) 72
elongatus (Dasypogon) 72
elongatus (Stenopogon) 70, 72
Enchocera 104
Engaedium
EOASILIDAE 42
EOASILIDEA 42
Eosenoprosopis 43
ephippium (Asilus) 156, 157
ephippium (Laphria) 153, 156
Epholkiolaphria 142
Epitriptus 213, 214
Erax 169, 205
erberi (Laphystia) 63
Eremisea 35
EREMOCNEMINAE 44
EREMOCNEMINI 40, 61, 66
Eriopogon 68
Erythopogon 16
erythrurum (Laphria) 161
erythrurus (Asilus) 177, 179
Euarmostus 82
Eudioctria 88
Eurydema 9
Eurygaster 9
Eutolmus 27, 38, 51, 169, 235
exquisitus (Dasypogon) 114, 116
exquisitus (Habropogon) 116

F

fabricii (Molobratia) 134
falleni (Dioctria) 91
fasciculatus (Dasypogon) 121
fasciculatus (Pyenopogon) 121
femoralis (Asilus) 222
femorata (Laphria) 150
femoratus (Nerax) 38
fera (Hyperechia) 41
ferox (Asilus) 157
ferox (Erax) 156
fimbriata (Choerades) 36, 143, 145
fimbriata (Epholkiolaphria) 145
fimbriata (Laphria) 145
fimbriatus (Dasypogon) 84
fimbriatus (Asilus) 225

fimbriatus (Machimus) 36, 39, 215, 225
fitchii (Promachus) 38
flava (Asilus) 156
flava (Laphria) 154, 156, 157
flavicornis (Asilus) 268
flavicornis (Heligmoneura) 268
flavicornis (Neomochtherus) 267, 268
flavimanus (Dasypogon) 85
flavipennis (Dioctria) 90, 95
flavipes (Asilus) 103, 270
flavipes (Heligmoneura) 270
flavipes (Neomochtherus) 267, 270
forcipula (Asilus) 252
fragmentosa (Eoasilidea) 42
frontalis (Asilus) 103
frontalis (Dioctria) 101
fulgida (Laphria) 150
fuliginosa (Choerades) 143, 144
fuliginosa (Laphria) 144
fuliginosus (Asilus) 144
fulva (Choerades) 36, 143, 146
fulva (Laphria) 146
fulvipes (Asilus) 272
fumipennis (Holopogon) 48, 109, 110
fuscipennis (Asilus) 250
fuscipennis (Dasypogon) 109
fuscipennis (Dioctria) 91
fuscipennis (Dysmachus) 32, 39, 241, 250, 252
fuscipes (Dioctria) 91
fusculus (Asilopsis) 42

G

geniculata (Dioctria) 91
genualis (Asilus) 230
germanicus (Asilus) 193, 195
germanicus (Pamponerus) 195
gibbosa (Asilus) 158
gibbosa (Laphria) 154, 158
gibbosus (Asilus) 152
gigas (Asilus) 175
gigas (Satanas) 175
gigas (Proctacanthus) 173, 175
gilva (Asilus) 147
gilva (Choerades) 143, 147
gilva (Laphria) 38, 147, 149
glaucius (Aucylorhinchus) 105
glaucius (Asilus) 104, 105
glaucius (Dasypogon) 105
glaucius (Laphria) 105
glaucius (Xiphocerus) 105
gonatistes (Asilus) 226
gonatistes (Machimus) 34, 216, 226

H

Habropogon 67, 114
hamulatus (Dysmachus) 242, 251
hamulatus (Lophonotus) 251
harcyniae (Dioctria) 90, 96
heteroneurus (Stenopogon) 30, 32, 36, 41
Heteropogon 37, 68, 108
heydeni (Holopogon) 113
heydeni (Lithoeciscus) 114
histellus (Dasypogon) 78
Holococephala 49,
Holopogon 52, 53, 67, 107, 113
Hoplotriclis 50, 61, 64
hotentotus (Asilus) 128
hotentotus (Isopogon) 128
humeralis (Dioctria) 89
hungaricus (Neomochtherus) 267, 271
hyalipenne (Pogonosoma) 165
hyalipennis (Dioctria) 128
Hypereechia 22, 41

I

ignea (Choerades) 143, 149
ignea (Epholkiolaphria) 149
ignea (Laphria) 149
implacidus (Eutolmus) 32
inconstans (Asilus) 227
inconstans (Epitriptus) 227
inconstans (Machimus) 216, 227
interruptus (Nerax) 35
Isopogon 125
Itamus 199

J

japonica (Molobratia) 134, 135

K

kowarzi (Dioctria) 89, 96, 97

L

Lampria 49
Laphria 12, 22, 27, 31, 39, 41, 49, 50, 51, 53, 141, 152
LAPHRIINAE 14, 25, 28, 42, 46, 49, 60
LAPHRIINI 37, 41, 49, 142
Laphyctis
Laphystia 49, 51, 61
Lasiopogon 31, 49, 67, 76
lata (Dioctria) 90, 97
lateralis (Cyrtopogon) 84
lateralis (Dasypogon) 84
lateralis (Dioctria) 90, 98
lateralis (Dioctria) 101
lautus (Heteropogon) 37
leoninus (Promachus) 170, 171
leoninus (Trupanea) 171
leontochlaenus (Promochus) 31, 33
Leptarthrus 124, 125
LEPTOGASTRINAE 46
liburnicus (Dasypogon) 139
linearis (Dioctria) 90, 99, 100
linearis-laeta (Dioctria) 89, 90
Lithoeciseus 50, 67, 113
litura (Dasypogon) 85
liturata (Dioctria) 91, 100
longicornis (Dioctria) 90, 101
longitarsis (Dasypogon) 127
Lophonotus 205
longus (Molobratia) 134
luctuosus (Dasypogon) 129, 132
luctuosus (Saropogon) 132
lutea (Laphria) 154

M

Machimus 31, 36, 51, 53, 169, 213
macilentus (Stenopogon) 70, 72
maquardi (Lasiopogon) 81
macrurus (Asilus) 260
maculatus (Asilus) 169
maculipennis (Cyrtopogon) 84, 85
maculipennis (Dasypogon) 85
Maira 49
Mallophora 20
marginata (Choerades) 143, 144, 150, **152**
marginatus (Asilus) 150
marginata (Laphria) 150
marinus (Cerdistus) 211
marmoratus (Molobratia) 135
maroccanum (Asilus) 164, 165
maroccanum (Laphria) 165
maroccanum (Pogonosoma) 165
mediocris (Eutolmus) 237
Megapoda 47
MEGAPODINAE 49
MEGAPODININAE 46
megilliformis (Crobilocerus) 124
megiliformis (Dasypogon) 122, 124
melampodius (Asilus) 239
metatarsata (Astochia) 187
Methyla 87
Microstylum 48, 49
midas (Asilus) 41
milbertii (Protacanthus) 42
mixtus (Ssilus) 252
mixtus (Pycnopogon) 120
Mochtherus 264
modestus (Asilus) 228
modestus (Machimus) 216, 228
Molobratia 35, 47, 50, 125, **133**
montanus (Lasiopogon) 81
mordax (Asilus) 238
mordax (Eutolomus) 236, 238
morus (Nerterhaptomenus) 33

N

nanus (Asilus) 233
Neoitamus 31, 49, 168, 199
Neolaparus 47
Neolophonothus 49
Neomochtherus 169, 264
Nerax 49
nigra (Laphria) 150
nigricans (Asilus) 198

nigrifrons (*Dasypogon*) 118
nigripennis (*Dasypogon*) 107, 111
nigripennis (*Dioctria*) 132
nigripennis (Holopogon) 109, 111
nigripes (*Dioctria*) 91
nigriventris (Dioctria) 93
nigriventris (Molobratia) 134
nudus (*Asilus*) 211
Nusa 20

O

oblitus (Neomochtherus) 268
obscurus (*Asilus*) 226
octonotatus (Dasypogon) 140
octonotatus (*Selidopogon*) 140
oelandica (*Asilus*) 101
oelandica (Dioctria) 90, 101
oelandicus (*Asilus*) 87
Oligoschema 25
omissa (*Asilus*) 272
Ommatius 49
opacus (*Asilus*) 219

P

palaeolestes (Asilus) 42
Palaeomolobra 43
pallasii (*Dasypogon*), 64, 66
pallasii (Hoplotriclis), 66
pallasii (*Triclis*) 66
pallidus (Cerdistus) 178
pallipes (*Asilus*) 272
pallipes (*Heligmoneura*) 272
pallipes (*Mochtherus*) 264
pallipes (*Neomochtherus*) 266, 272
Pamponerus 31, 51, 168, 193
Paritamus 177
pauper (*Dysmachus*)
pedemontana (*Asilus*) 157
pekinensis (Molobratia) 134
Phellus 27, 37, 48
Philammosius 82
Philonicus 31, 169, 209
Phylodicus 46, 167
picipes (*Asilus*) 252
picipes (Dysmachus) 32, 242
pictus (*Asilus*) 173
pictus (*Dioctria*) 105
pictus (Promachus) 173
pictus (*Trupanea*) 173
pilipes (*Asilus*) 229
pilipes (Machimus) 216, 229
pilosellus (*Dasypogon*) 76
plebejus (*Asilus*) 219
podagrica (*Laphria*) 150
Pogonosoma 49, 141, 164
Polysarea 35, 167
praemorsus (Asilus) 254
praemorsus (*Lophonotus*) 254
praemorsus (Dysmachus) 242, 254
proboscidea (*Laphria*) 146
Proctacanthus 173
Promachus 31, 33, 49, 51, 167, 169
Protophanes 205
prostratum (*Erax*) 162
Prytaminae 44
PRYTANIINI 60, 61
Pseudoholopogon
pulcher (*Cerdistus*) 211
punctatus (*Asilus*) 135, 139
punctatus (Erax) 207
punctatus (*Protohanes*) 207
punctipennis (*Asilus*) 207
punctipennis (*Protophanes*) 207
Pyenopogon 51, 68, 120

R

reinhardi (*Dioctria*) 94
Rhabdoitamus 177
Rhadiurgus 31, 168
Rhopalogaster 16
rondani (*Cheilopogon*) 249
rondani (*Dactiliscus*) 189
rubicundus (Asilus) 35
rubiginosus (Dasypogon) 138
rufibarbis (*Asilus*) 235, 239
rufibarbis (Eutolmus) 27, 237, 239
rufa (*Asilus*) 147
ruficauda (Molobratia) 134
ruficornis (*Asilus*) 82, 86

ruficornis (Cyrtopogon), 84, 86
ruficornis (Dasypogon) 86
rufimanus (Asilus) 219
rufinervis (Asilus) 179, 181
rufinervis (Echthistus) 36, 39, 181
rufipes (Asilus) 103
rufipes (Choerades) 142, 151
rufipes (Dioctria) 39, 90, 103
rufipes (Epholkiolaphria) 151
rufipes (Laphria) 151
rufus (Protaeanthus) 39
rusticus (Asilus) 230
rusticus (Machimus) 227, 230

S

sabaudus (Asilus) 68, 74
sabaudus (Dasypogon) 74
sabaudus (Dioctria) 74
sabaudus (Stenopogon) 36, 39, 40, 70, 74
sabulatus (Asilus) 219
sabulicola (Laphystia) 64
Saropogon 49, 125, 129, 130
Satanas 51, 53, 167, 173
scaliger (Dasypogon) 119
scaliger (Stichopogon) 48, 119
schineri (Mochtherus) 274
schineri (Neomochtherus) 266, 274
schineri (Stichopogon) 118
scoliaeformis (Elaphroptera) 41
Seylaticus 67, 105
Seytomedes 61
secabilis (Blepharepium) 41
Selidopogon 135
setibarbus (Asilus) 232
setibarbus (Machimus) 215, 232
setiger (Asilus) 255
setiger (Dysmachus) 242, 255
setosulus (Machimus) 216, 233
setosulus (Asilus) 233
setosulus (Epitriplus) 233
sienkiewiczi (Astochia caspica) 189
socius (Neoitamus) 201, 204
socius (Itamus) 204
spiniger (Asilus) 250
spiniger (Dysmachus) 250
Stenocinclis 43
Stenopogon 27, 36, 38, 51, 53, 67
STENOPOGONINI 27, 48
Stichopogon 47, 49, 67, 68, 117
Stilpnogaster 51, 168, 196
striatus (Asilus) 233
stylifer (Asilus) 256
stylifer (Dysmachus) 242, 256
stylifer (Lophonotus) 256
subulotus (Asilus) 219
symmachus (Diogmitas) 38

T

tenax (Asilus) 261
tenthredoides (Molobratia) 135
tenuis (Molobratia) 134
tesselatus (Asilus) 234
tesselatus (Machimus) 216, 234
tesselatus (Tolmerus) 234
teutonus (Molobratia) 35, 133, 134, 135, 137
teutonus (Asilus) 135
teutonus (Dasypogon) 13, 135
teutonus (Molobratia) 35, 133, 134, 135, 137
tibialis (Asilus) 195, 202
Tolmerus 213, 214
Trichoitamus 199
tricuspis (Asilus) 257
tricuspis (Dysmachus) 241, 257
tridens (Lophonotus) 254
trifarius (Antiphrisson) 191
trigonus (Asilus) 240
tristis (Dasypogon) 76
tristis (Stenopogon) 70, 76
Trupanea 169

U

umbellatarum (Dioctria) 94
umbrosus (Dasypogon) 139

V

varipes (Antipalus) 260, 262
varipes (*Asilus*) 258, 260
violaceum (*Laphria*) 162
vitripennis (*Dasypogon*) 128
vitripennis (*Isopogon*) 128
vitripennis (Leptarthrus) 127, 128
vulcanus (*Laphria*) 142
vulpina (Laphria) 154, 159

Z

zelleri (*Asilus*) 179
zelleri (Cerdistus) 179

X

xanthopygus (*Asilus*) 260
Xiphocera 104

CUPRINSUL

Indexul sistematic al speciilor din România 3
Introducere 9

PARTEA GENERALĂ 11

Istoric 11
Cercetări pe teritoriul țării noastre 13
Morfologie 14
Dezvoltare 27
Aspecte ecologice 34
Obiceiurile larvelor 37
Prada și obiceiurile de vînătoare 38
Mimetism 41
Paleontologie 42
Înrudiri și filogenie 43
Zoogeografie 49
Importanță economică 51
Metode de colectare, conservare, preparare și cercetare . . . 52

Bibliografie 54

PARTEA SISTEMATICĂ 59

Indexul alfabetic 275

Redactor: OFELIA ROMAN
Tehnoredactor: PETRU BRUMĂ

Bun de tipar 30.03.1971. Hîrtie scris I A. Format 16/700 × 1000, de: 56 G/m². Coli de tipar 18. Planșe 18. C. Z. pentru biblioteci mari și mici 591.9(498)

Întreprinderea Poligrafică „Informația" București,
str. Brezoianu nr. 23–25.
Republica Socialistă România

I.P.I. c. 381

Colecția „Fauna Republicii Socialiste România" apare sub auspiciile Academiei Republicii Socialiste România și cuprinde lucrări de sistematică animală cu caracter de determinatoare, referitoare la toate grupele faunistice ce populează teritoriul României.

Fasciculele sînt concepute după un plan comun, ce cuprinde o parte generală, în care se tratează capitolele : istorie, morfologie, anatomie, reproducere și dezvoltare, răspîndire geografică, ecologie, paleontologie, filogenie sistematică și metode de colectare.

Partea sistematică cuprinde atît descrierea detaliată a ordinelor, familiilor, genurilor, speciilor etc., pe baza unor chei de determinare, cît și datele complete privind biologia, ecologia și răspîndirea lor.

Lucrările sînt însoțite de bibliografie și material ilustrativ.

Colecția este concepută în XVI volume, cu 307 fascicule, dintre care au apărut :

ÎNDRUMĂTOR, partea I, *Protozoare* (viermi) Arthropoda.

Vol. I, **PROTOZOA** fasc. I, **A. Murgoci**, *Hypermastigina* ; fasc. 2, **Iosif Lepși**, *Euamoebidea.*

Vol. II, **PLATHELMINTHES** fasc. 1, **Elena Roman-Chiriac**, clasa *Monogenoidea.*
TROCHELMINTHES fasc. 2, **L. Rudescu**, *Rotatoria* ; fasc. 3, **L. Rudescu**,
NEMATODA fasc. 3, **D. Coman**, *Merminthidae, Gastrotricha.*

Vol. III, **MOLLUSCA** fasc. 1, **Alexandru V. Grossu**, *Gastropoda pulmonata* ; fasc. 2, **Alexandru V. Grossu**, *Gastropoda prosobranchia* și *opistobranchia* ; fasc. 3, **Alexandru V. Grossu**, *Bivalvia.*

Vol. IV. **CRUSTACEA** fasc. 1, **M. Băcescu**, *Cumacea* ; fasc. 2, **N. Botnariuc** și **Tr. Orghidan**, *Phyllopoda* ; fasc. 3, **M. Băcescu**, *Mysidacea* ; fasc. 4, **S. Cărăușu**, **E. Dobreanu** și **C. Manolache**, *Amphipoda* (forme salmastre și de apă dulce) ; fasc. 5, **L. Botoșăneanu**, *Bathynellacea* ; fasc. 6, **A. D. Georgescu**, Fam. *Cyclopidae* ; fasc. 7, **L. Rudescu**, *Tartigrada* ; fasc. 8, **Andriana Damian-Georgescu**, *Calanoida* ; fasc. 9, **M. Băcescu**, *Decapoda* ; fasc. 10, **Francisca-Elena Caraion**, Fam. *Cytheridae.*

Vol. V, **ARACHNIDA** fasc. 1, **Z. Feider**, *Acarina, Trombidoidea* ; fasc. 2, **Z. Feider**, *Acaromorpha*, subfam. *Ixodoidea.*

Vol. VI, fasc. 1, **Zachiu Matie**, clasa *Chilopoda*, subclasa **Anamorpha.**

Vol. VII, **INSECTA** (I), fasc. 1, **M. A. Ionescu**, *Protura* ; fasc. 2, **M. A. Ionescu**, *Diplura* ; fasc. 3, **C. Bogoescu**, *Ephemeroptera* ; fasc. 4, **W. K. Knechtel** și **Andrei Popovici-Bîzno-**

şeanu, *Orthoptera* (ordinele : *Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea*); fasc. 5, **Filimon Cîrdei** şi **Felicia Bulimar**, *Odonata.*

Vol. VIII, **INSECTA** (II), fasc. 1, **W. K. Knechtel**, *Thysanoptera*; fasc. 2, **M. A. Ionescu**, *Isoptera*; fasc. 3, **Ecaterina Dobreanu** şi **C. Manolache**, *Homoptera, Psylloidea*; fasc. 4. **Ecaterina Dobreanu** şi **Constantin Manolache**, *Homoptera* (partea generală); fasc. 5, **Ecaterina Dobreanu** şi **Constantin Manolache**, *Homoptera, Aleyrodoidea,* subfam. *Aleyrodinae.*

Vol. IX, **INSECTA** (III), fasc. 1, **W. K. Knechtel**, *Hymenoptera* (subfam. *Apinae*); fasc. 2, **Mihail A. Ionescu**, *Cynipinae*; fasc. 3, **Victoria G. Iuga**, *Hymenoptera, Apoidea* (fam. *Apidae*, subfam. *Anthophorinae*); fasc. 4, **Mihail I. Constantinescu**, Fam. *Ichneumonidae*, subfam. *Ichneumonidae*, tribul *Ichneumoninae Stenopneusticae*; fasc. 5, **Mihail I. Constantineanu**, Fam. *Ichneumonidae*, subfamiliile *Phaeogeninae* şi *Alomyinae.*

Vol. X, **INSECTA** (IV), fasc. 1, **S. Panin**, *Coleoptera*, Fam. *Cicindelidae*; fasc. 2, **S. Panin**, *Coleoptera*, Fam. *Carabidae* (gen. *Cyrchrus* Röeschke şi gen. *Carabus* Linné); fasc. 3, **S. Panin**, Fam. *Scarabaeidae* (subfam. 11 *Melolonthinae* şi 12 *Ruthelinae*); fasc. 4, **S. Panin**, Fam. *Scarabaeidae* (subfamiliile I. *Coprinae*, II. *Geotrupinae*, III. *Aphodiinae*, IV. *Aegelinae*, V. *Hibosorinae*, VI. *Ochodaeinae*, VII. *Orphninae*, VIII. *Troginae*, IX. *Glaphirinae*, X. *Sericinae*, XIII. *Hodlinae*, XIV. *Dynastinae*, XV. *Valginae*, XVI. *Trichiinae* şi XVII. *Cetoniinae*); fasc. 5, **S. Panin** şi **N. Săvulescu**, *Coleoptera*, fam. *Cermabycidae.*

Vol. XI, **INSECTA** (V), fasc. 1, **A. Popescu-Gorj**, **E. Nicolescu** şi **Al. Alexinschi**, *Lepidoptera* (fam. *Aegeriidae*); fasc. 2, **Gh. Dinulescu**, *Diptera* (fam. *Tabanidae*); fasc. 3, **Petru Şuster**, *Diptera* (fam. *Syrphidae*); fasc. 4, **Gh. Dinulescu**, *Diptera* (fam. *Oestridae*); fasc. 5, **Eugen V. Nicolescu**, Fam. *Papilionidae*; fasc. 6, **Eugen V. Nicolescu**, Fam. *Pieridae*; fasc. 7, **Eugen V. Nicolescu**, Fam. *Nymphalidae*; fasc. 8, **Gh. Dinulescu**, Fam. *Simuliidae*; fasc. 9, **I. Căpuşe**, Fam. *Tineidae.*

Vol. XII, fasc. 1, **Petru Bănărescu**, *Cyclostomata* şi *Chondrichtyes.*

Vol. XIII, **P. Bănărescu**, *Pisces — Osteichthyes.*

Vol. XIV, fasc. 1, *Amphibia*; fasc. 2, **Ion E. Fuhn** şi **Şt. Vancea**, *Reptilia.*

În Editura Academiei Republicii Socialiste România va apărea în cursul anului 1971:

FAUNA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA,

Fuhn I. şi **Burlacu Fl.**, V, *Lycosidae*, (*Arachnida, Araneae*).

Lucrările se pot procura de la Librăria Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti, Calea Victoriei 27, sau de la principalele librării din ţară, precum şi prin difuzorii de cărţi din întreprinderi şi instituţii.

Se pot comanda şi prin poştă. Cititorii din mediul urban se pot adresa librăriei CARTEA PRIN POŞTĂ, Bucureşti, Calea Şerban Vodă, nr. 43, sectorul V, iar cei din mediul rural librăriei CARTEA prin POŞTĂ, Bucureşti, str. Sergent Nuţu Ion, 8—12, sectorul VI.