

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

Y
Isauo
2003

FAUNA
REPUBLICII POPULARE
ROMÎNE

CRUSTACEA

VOLUMUL IV
FASCICULA 4

AMPHIPODA

FORME SALMASTRE ȘI DE APĂ DULCE

DE

S. CĂRĂUȘU, E. DOBREANU, C. MANOLACHE

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
1955

INDEXUL SISTEMATIC AL SPECILOR DIN R. P. R.

Ord. AMPHIPODA Latreille 1816—1817

A. Subord. GAMMARIDEA Dana 1852

I. Fam. GAMMARIDAE (part.) Leach, G. O. Sars (1813—1814)

| | |
|--|-----|
| 1. Gen. <i>Dikerogammarus</i> T.R.R. Stebbing 1899 .. | 53 |
| 1. <i>D. haemobaphes</i> Eichwald | 54 |
| 2a. <i>D. h. fluviatilis</i> Mart. | 55 |
| 2. <i>D. villosus</i> (Sov.) Mart. | 60 |
| 2a. <i>D. v. bispinosus</i> Mart. | 66 |
| 2. Gen. <i>Gmelina</i> O. Grimm 1894 | 71 |
| 1. <i>G. costata</i> Grimm | 71 |
| 1a. <i>G. c. aestuarica</i> Cărăușu | 72 |
| 2. <i>G. pusilla</i> G. O. Sars | 76 |
| 3. Gen. <i>Gammarus</i> J. C. Fabricius (sensu lato) 1775 .. | 78 |
| 1. Subgen. <i>Rivulogammarus</i> St. Karaman 1931..... | 80 |
| 1. <i>R. pulex</i> L. | 82 |
| 1a. <i>R. p. komareki</i> Schäf. | 86 |
| 1b. <i>R. p. fossarum</i> Koch | 90 |
| 2. <i>R. balearicus</i> Schäf. | 93 |
| 2a. <i>R. b. dacteus</i> Dobr. și Man. | 97 |
| 2b. <i>R. b. montanus</i> Kar. | 98 |
| 3. <i>R. kischineffensis</i> Schell. | 100 |
| 4. <i>R. triacanthus</i> Schäf. | 102 |
| 4. Gen. <i>Chaetogammarus</i> A. Martinov 1924 | 105 |
| 1. <i>Ch. tenellus</i> (G. O. Sars) Mart. | 106 |
| 1a. <i>Ch. t. behningi</i> Mart. | 107 |

COLECTIVUL DE REDACTIE

N. BOTNARIUC—*redactor responsabil*;
 GR. ELIESCU, membru corespondent al Academiei R.P.R.;
 M. A. IONESCU, membru corespondent al Academiei R.P.R.;
 Acad. W. KNECHTEL; C. MANOLACHE, membru corespondent
 al Academiei R.P.R.; VAL. PUSCARIU; V. RADU,
 membru corespondent al Academiei R.P.R.

| | |
|--|-----|
| 1b. <i>Ch. t. major</i> Cărașu | 111 |
| 2. <i>Ch. placidus</i> G. O. Sars | 116 |
| 3. <i>Ch. warpachowskyi</i> G. O. Sars | 120 |
| 5. Gen. <i>Shablogammarus</i> S. Cărașu 1953. | 124 |
| 1. <i>S. shablensis</i> Cărașu | 124 |
| 6. Gen. <i>Pontogammarus</i> (Sovinski) 1904. | 129 |
| 1. <i>P. macoticus</i> (Sovinski) Martinov | 131 |
| 2. <i>P. sarsi</i> (Sovinski) Martinov | 136 |
| 3. <i>P. abbreviatus</i> (G. O. Sars) Martinov | 142 |
| 3a. <i>P. a. borecae</i> Cărașu | 143 |
| 4. <i>P. obesus</i> (G. O. Sars) Martinov | 149 |
| 5. <i>P. erassus</i> (Grimm) Martinov | 154 |
| 6. <i>P. robustoides</i> (Grimm) Martinov | 159 |
| 6a. <i>P. r. aestuarius</i> Derjavin | 164 |
| 7. Gen. <i>Stenogammarus</i> A. Martinov 1924 | 168 |
| 1. <i>S. macrurus</i> (G. O. Sars) Martinov | 169 |
| 2. <i>S. compresso-similis</i> Cărașu | 175 |
| 8. Gen. <i>Cardiophilus</i> G. O. Sars 1896 | 179 |
| 1. <i>C. miloslawskajae</i> Cărașu | 180 |
| 9. Gen. <i>Iphigenella</i> G. O. Sars 1896 | 186 |
| 1. <i>I. acanthopoda</i> (Grimm) G. O. Sars | 186 |
| 2. <i>I. andrussowi</i> (G. O. Sars) | 192 |
| 10. Gen. <i>Niphargoides</i> G. O. Sars 1894 | 197 |
| 1. <i>N. compactus</i> G. O. Sars | 198 |
| 2. <i>N. spinicaudatus</i> Cărașu | 201 |
| 3. <i>N. intermedius</i> Cărașu | 206 |
| 4. <i>N. motasi</i> Cărașu | 211 |
| 11. Gen. <i>Niphargus</i> Schiödte 1894 | 214 |
| 1. <i>N. kochianus</i> Bate | 219 |
| 1a. <i>N. k. petrosani</i> Dobr., Man. | 222 |
| 1b. <i>N. k. stygocharis</i> Dudich | 228 |
| 1. <i>N. pseudokochianus</i> Dobr., Man. | 232 |
| 2. <i>N. skopljensis</i> Kar. | 236 |
| 2a. <i>N. s. phreaticolus</i> Mot., Dobr., Man. | 238 |
| 3. <i>N. inopinatus</i> Schell. | 242 |
| 4. <i>N. carpathicus</i> Dobr., Man. | 244 |
| 4a. <i>N. c. romanicus</i> Dobr., Man. | 250 |
| 4b. <i>N. c. affinis</i> Dobr., Man., Pușc. | 253 |
| 4c. <i>N. c. variabilis</i> Dobr., Man., Pușc. | 257 |
| 5. <i>N. molnari</i> Mehely | 260 |
| 6. <i>N. jovanovici</i> Kar. | 262 |
| 6a. <i>N. j. bajuvaricus</i> Schell. | 267 |
| 6b. <i>N. j. incertus</i> Dobr., Man., Pușc. | 270 |

| | |
|---|-----|
| 7. <i>N. foreli</i> Humb. | 274 |
| 7a. <i>N. f. transsylvanicus</i> Schell. | 278 |
| 7b. <i>N. f. effusus</i> Dudich | 281 |
| 7c. <i>N. f. bihorensis</i> Schell. | 283 |
| 7d. <i>N. f. körosensis</i> Dudich | 284 |
| 7e. <i>N. f. someșensis</i> Mot., Dobr., Man. | 286 |
| 8. <i>N. andropus</i> Schell. | 289 |
| 9. <i>N. tatrensis</i> Wrześ. | 293 |
| 9a. <i>N. t. hrabei</i> Kar. | 294 |
| 10. <i>N. oreinus</i> Joseph | 296 |
| 11. <i>N. puteanus</i> Koch | 300 |
| 11a. <i>N. p. elegans</i> Garbini | 302 |
| 11b. <i>N. p. banaticus</i> Dobr., Man. | 307 |
| 11c. <i>N. p. baloghi</i> Dudich | 310 |
| 12. <i>N. valachicus</i> Dobr., Man. | 312 |
| 13. <i>N. stygius</i> Schiödte | 317 |
| 14. <i>N. longicaudatus</i> Costa | 323 |
| 14a. <i>N. l. maximus</i> Kar. | 324 |
| <i>N.l.m. forma tenuicaudata</i> Schell. | 329 |
| <i>N.l.m. forma laticaudata</i> Schell. | 329 |
| 15. <i>N. aquilex</i> Schiödte | 330 |
| 15a. <i>N. aquilex moldavicus</i> Dobr., Man., Pușc. | 331 |
| 16. <i>N. balearicus</i> Absolon | 335 |

14. Gen. *Synurella* A. Wrzeźniowski 1877

| | |
|---|-----|
| 1. <i>S. ambulans</i> Müll. | 339 |
| 1a. <i>S. a. coeca</i> Dobr. Man., | 346 |
| 2. <i>S. intermedia</i> Dobr., Man., Pușc. | 349 |

15. Gen. *Bogidiella* L. Herzog 1933.

| | |
|------------------------------------|-----|
| 1. <i>B. skopljensis</i> Kar. | 355 |
|------------------------------------|-----|

II. Fam. COROPHIDAE Leach 1813—1814

1. Gen. *Corophium* Latreille 1806

| | |
|--|-----|
| 1. <i>C. volutator</i> Pallas | 361 |
| 1a. <i>C. v. forma orientalis</i> Schell. | 362 |
| 2. <i>C. nobile</i> G. O. Sars | 369 |
| 3. <i>C. chelicorne</i> G. O. Sars | 372 |
| 4. <i>C. macoticum</i> Sow. | 376 |
| 5. <i>C. robustum</i> G. O. Sars. | 379 |
| 6. <i>C. curvispinum</i> G. O. Sars. | 382 |
| 6a. <i>C. c. villosus</i> S. Cărașu | 388 |

III. Fam. TALITRIDAE W. E. Leach 1813—1814

1. Gen. *Orchestia* W. E. Leach 1813—1814

| | |
|------------------------------------|-----|
| 1. <i>O. cavimana</i> Heller | 393 |
|------------------------------------|-----|

descrie pînă în prezent. Marginea inferioară a plăcii a II-a poartă 4—5 spini, iar a plăcii a III-a numai 2. Retinacul cu 2 cîrlige.

Uropodele I și II au exopoditele puțin mai scurte decît endopoditele, mai ales uropodul II. Uropodul III cu pedunculul prevăzut pe fața externă cu 4 spini, ca la *S. jugoslavica* Kar. Ramura lui, puțin dezvoltată, are în vîrf 1—2 spini, frecvent 1 (fig. 330, *up.* III).

Telsonul aproape pătrat, ușor scobit terminal poartă la vîrf cîte 4—5 spini, iar lateral cîte 2 peri mici senzoriali (fig. 330, *t.*).

Culoarea: alb-gălbui; în locul ochilor au cîte o pată neregulată galbuie, care dispare în alcool, asemănătoare celor observate la speciile epigeice de *Niphargus*.

Biotop. — În puțuri numeroase exemplare de masculi, femele mature și pui, colectate în iulie, octombrie și noiembrie, împreună cu specii de Ostracode, Copepode și Isopode.

Răspîndire geografică. — R.P.R.: Piatra Neamț (reg. Bacău).

Observații. — După caracterele pe care le prezintă, această specie are afinități cu *S. ambulans* Müll. (maxile, labiu, pereopode), cu *S. ambulans coeca* Dobr., Man. (lipsa ochilor, forma gnatopodelor) și cu *S. jugoslavica* Kar. (uropodul III). Totuși conformația maxilipedului, a plăcilor epimerale mai ales, ca și a telsonului, o îndepărtează net de aceste specii.

15. Genul *Bogidiella* L. Herzog 1933

1933 *Bogidiella*, L. Herzog, Zool. Anz., vol. 102, p. 226.

1933 *Jugocrangonyx*, St. Karaman, Zool. Anz., vol. 103, p. 45.

Forme mici depigmentate cu corpul alungit. Ochii lipsesc. Antena I cu bastonașele hialine lungi. Flagelul accesoriu din 2—3 articole.

Piese bucale bine dezvoltate. Lobul maxilei I lățit, și prevăzut apical cu peri numeroși. Lobii maxilipedului mici.

Plăcile coxale sînt mici și scunde. Gnatopodele asemănătoare, subchelate, au propoditele alungite. Pereiopodele I—V subțiri; basipoditele pereiopodelor III—V puțin lățite.

Pleopodele cu o singură ramură (*B. albertimagni* Herz.) sau cu 2 (*B. skopljensis* Kar.).

Uropodul III cu exo- și endopoditul aproape egale.

Telsonul mic, ușor scobit apical, este prevăzut de o parte și de alta numai cu cîte un spin.

Branhiile localizate pe pereiopodele II—IV.

Biotop. — Freatic aluvionar și puțuri.

Răspîndire geografică. — Franța: Strassbourg (*B. albertimagni* Herzog); Iugoslavia: Skoplje (*B. skopljensis* Kar.).

R.P.R.: Sighiștel (reg. Oradea).

1. *Bogidiella skopljensis* St. Karaman 1933

(Fig. 1, 331—332)

1933 *Jugocrangonyx skopljensis*, St. Karaman, Zool. Anz., vol. 103, p. 45—47, fig. 2 *a, b, f, g, d.*

1943 *Bogidiella skopljensis*, St. Karaman, p. 181—190, fig. 1—19; 1951 E. Dobreanu, C. Manolache, Comunicările Acad. R.P.R., t. I, nr. 11—12, p. 1056—1059, fig. 4—6.

Unicul exemplar mascul, lipsit de uropodul III, are lungimea corpului de 1,8 mm; este cel mai mic Amfipod de apă dulce găsit în țara noastră. Exemplarele masculi și femele colectate de Karaman la Skoplje ajung pînă la 2 mm (fig. 1).

Antena I (fig. 331, A. I) puțin mai scurtă decît jumătate din lungimea corpului, are primele 2 articole ale pedunculului dezvoltate, al 3-lea mic, jumătate din lungimea primului. Flagelul principal este format din 6 articole (la exemplarele din Skoplje din 7), iar cel accesoriu din 3. Bastonașele hialine se găsesc începînd de pe al 2-lea articol al flagelului principal și sînt mai lungi decît articolele respective. Antena II are flagelul jumătate din lungimea pedunculului și alcătuit din 5 articole (fig. 331, A. II).

Mandibula cu palpul triarticulat, al 2-lea articol fiind cel mai dezvoltat; ultimul prezintă apical 4 peri neegali. Fațeta molară mică, *lacinia mobilis* prevăzută cu 6 dinți aproape egali. Maxila I are lobul intern mai scurt decît cel extern și tot atît de lat, cît de lung, rotunjit terminal și prevăzut cu 2 peri spiniformi (fig. 331, *mx.* I). Lobul extern prezintă 7 spini lungi, 3 curbați spre exterior iar 4 spre interior. Palpul format din 2 articole, poartă apical 3 peri. Maxila II are lobii lamelari, cel intern puțin mai mic; ambii sînt prevăzuți în vîrf cu 6—7 peri, mai scurți la lobul intern. Maxilipedul dezvoltat; lobul intern atinge sau întrece puțin capătul distal intern al primului articol al palpului și prezintă în vîrf 2 spini și 1 păr. Lobul extern ajunge pînă la capătul distal extern al primului articol al palpului și are 3 spini și cîțiva peri (fig. 331, *m.x.p.*).

Plăcile coxale turtite, eliptice (fig. 332, *p. cx.* I—VII). Gnatopodele de tip gamaridian (fig. 331, *gp.* I—II), prima pereche puțin mai dezvoltată decît a II-a, se deosebește de aceasta prin conformația carpopoditului prelungit anterior într-o apofiză cu peri. La gnatopodul I, marginea internă a

propoditul (regiunea palmară) prezintă 3 spini, iar la gnatopodul II, numai 2. Marginea palmară este fin dintată la ambele perechi și are peri de diferite

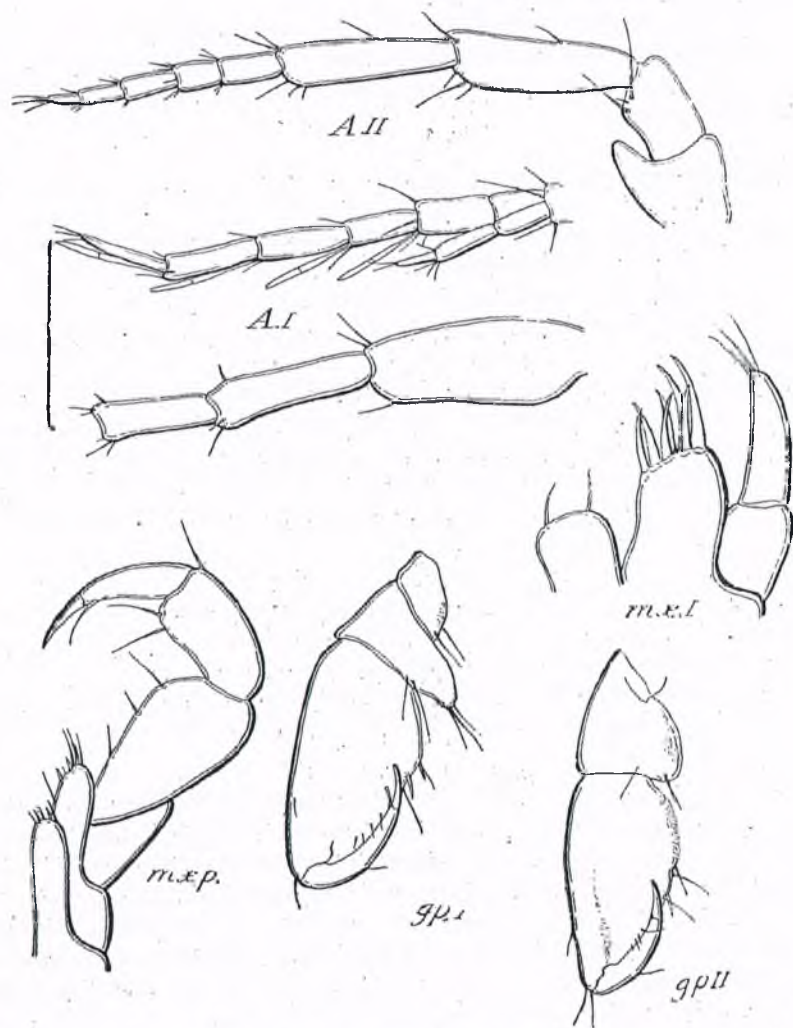


Fig. 331. — *Bogidiella skopljensis* Kar., ♂.

mărimi. Dactilopoditul încovoiat prezintă 1 păr pe marginea externă. Pe mero- ischio- și propoditul ambelor perechi există peri scurți și deși.

Pereiopodele I—V cu basipoditele înguste, aproape asemănătoare, lipsite de peri și de spini pe marginile anterioare și posterioare. Pereiopodul V, cel mai dezvoltat, are dactilopoditul lung și subțire. Propoditul prezintă

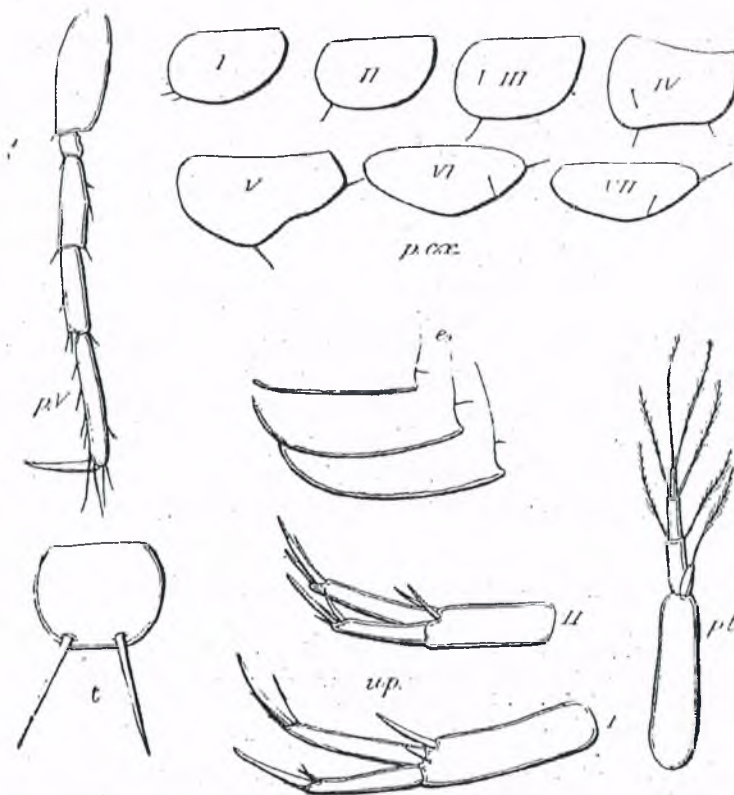


Fig. 332. — *Bogidiella skopljensis* Kar., ♂.

distal peri care întrec uneori lungimea dactilopoditului (fig. 332, p. V). Branhiile alungite, eliptice, în număr de 3 perechi, se găsesc la pereopodele II—IV. După K a r a m a n, lamele incubatoare se află pe a II-a pereche de gnatopode și pe primele 3 pereopode; ele sînt alungite ca și branhiile și prezintă în vîrf 4—6 peri lățiți apical.

Plăcile epimerale au unghiul posteroinferior aproape drept și terminat cu un dinte mic; posterior fiecare placă prezintă cîte un păr, iar marginea

inferioară este lipsită de peri și spini (fig. 332, e.). Pleopodele sînt caracteristice, cu cele 2 ramuri neegale. Cea externă este formată din 3 articole, cea internă uniarticulată. Fiecare articol al pleopodului posedă distal, cîte 2 peri lungi penaji. Ramura internă are 1 singur păr terminal, de asemenea penat (fig. 332, pl.).

Uropodele I și II au ramurile aproape egale și prevăzute apical cu spini lungi (fig. 332, up. I—II). După descrierea lui Karaman, uropodul III are ramurile aproape egale, cea externă uniarticulată. Ambele ramuri poartă lateral și apical spini și peri.

Telsonul este mic (fig. 332, t.) aproape tot atît de lung cît de lat; cu marginile laterale convexe. Distal, prezintă de o parte și de alta cîte un păr spiniform.

Culoarea este albă.

Ecologie. — Specie freatică, găsită în regiuni calcaroase bogate în detritus; temperatura apei 8,5°C, în asociație cu specii de Isopode, Chironomide, larve de Efemeride, Tipulide, numeroși Hidracarieni, Copepode, Ostracode etc.

Prin micimea lui, acest troglobiont se poate strecura (după cum arată Karaman) cu mare ușurință printre spațiile din prundișul râurilor. În timpul iernii au fost găsite femele cu ouă (Karaman).

Răspîndire geografică. — Iugoslavia: Skoplje.

R.P.R.: Sighiștel (reg. Oradea), leg. Tr. Orghidan.

II. Familia COROPHIIDAE W. E. Leach 1813—1814

1813—1814 *Corophini*, W. E. Leach, *Encycl.*, vol. 7.

1849 *Corophiidae*, J. D. Dana, *Amer. J. Sci.* ser. 2, vol. 8, p. 139.

1888 *Corophiidae*, T. R. R. Stebbing, *Rep. Voy. Challenger*, vol. 29, p. 1154; 1925 E. Chevreux et L. Fage, p. 351.

Corpul robust, mai mult sau mai puțin turtit dorso-ventral. Pleonul mic. Plăcile coxale, de obicei mici, cîteodată nu se ating prin marginile lor. Antenele sînt deseori de aceeași lungime; flagelul accesoriu al antenei I uneori este prezent, alteori lipsește. Antena II este transformată (la genul *Corophium*) într-un organ de apucat, mult mai puternic la masculi decît la femele. Palpul mandibular are un număr variabil de articole. Gnatopodul I, subchelat, este destul de asemănător la ambele sexe; în schimb gnatopodul II prezintă la unele genuri (*Erichthonius*) un dimorfism sexual accentuat. Pereiopodele I și II sînt prevăzute în general cu glande glutinifere. Uropodul I este biramat, uropodul II uni- sau biramat iar uropodul III mic, cu două ramuri, cu una sau lipsit de ramuri. Telsonul simplu, scurt, rareori lobat.

Ecologie. — Specii marine, bentonice, unele dintre ele pătrund și în apele salmastre sau chiar dulci, trăind pe funduri mloase și nisipoase, în care și fac cuiburi în formă de tuburi.

În apele noastre, această familie este reprezentată prin două genuri — *Erichthonius* și *Corophium* — dintre care primul este aproape exclusiv marin, iar cel de al doilea are reprezentanți atît în mare, cît și în apele salmastre și dulci.

CHEIE DE DETERMINARE A GENURILOR DIN FAMILIA COROPHIIDAE

- 1 (2) Pedunculul antenei II cu articolul penultim pediform. Palpul mandibular biarticulat. Articolul meral și carpul gnatopodului II sînt concreescute, formînd o lamă păroasă. Carpul gnatopodului I liniar, cel al gnatopodului II triunghiular și nedeosebit la cele două sexe 1. *Corophium*
- 2 (1) Pedunculul antenei II cu toate articolele normal conformat. Palpul mandibular triarticulat. Articolul meral și carpul gnatopodului II nu sînt concreescute într-o lamă păroasă. Carpul gnatopodului I triunghiular; cel al gnatopodului II deosebit la cele două sexe.... 2. *Erichthonius*

1. Genul *Corophium* Latreille 1806

1793 *Cymothoa* (part.), J. C. Fabricius, p. 503.

1806 *Corophium* (specie unică: *C. longicorne*), Latreille, p. 58; 1894 G. O. Sars, p. 612; 1937 G. Crawford, *Journ. Mar. Biol. Assoc.*, vol. 21, nr. 2, p. 589—630.

Corpul robust este turtit dorsoventral; plăcile coxale foarte mici, prima puternic alungită anterior. Capul destul de lat, are lobi laterali înguști și ochii mici. Urosomul prezintă segmentele uneori contopite, alteori libere. Antena I cu flagelul bine dezvoltat, este totdeauna lipsită de flagelul accesoriu. Antena II mult mai puternică, pediformă, de obicei mult mai lungă și mai robustă la mascul decît la femelă, are articolul penultim al pedunculului prevăzut cu excrescențe sau spini caracteristici. Flagelul este triarticulat, primul articol mult mai mare decît următoarele. Buza superioară rotunjită, cea inferioară cu lobi interni. Palpul mandibular îngust, este format din 2 articole. Maxila I cu lobul intern cu totul rudimentar. Gnatopodele sînt asemănătoare la cele două sexe. Primul este subchelat cu marginea palmară transversă, foarte scurtă; al II-lea este simplu, mai lung decît primul, cu