

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA ENTEROHELMINTHOFAUNEI BIZAMULUI (ONDATRA ZIBETHICA L.) DIN DELTA DUNĂRII

ION RĂDULESCU ȘI NICOLAE ANGELESCU

După cercetările întreprinse de Marcheș (8) bizamul a fost semnalat în Deltă (brațul Cernauca) prin anul 1951 și de atunci invazia a continuat vertiginos extinzându-se pe întreaga suprafață. Astfel că în anul 1958 s-au putut colecta 3406 exemplare (după înregistrările oficiale).

Dacă din punct de vedere al răspîndirii și al valorii economice actualmente sînt suficiente date, în privința parazitofaunei acestui animal, cunoștințele sînt destul de sumare nu numai pentru Dobrogea ci în general, pentru întreaga țară. Astfel *Rauchbach* (10) semnalează o infestare cu *Taenia tenuiformis* la un bizam capturat în jurul Aradului.

Feider și *Solomon* (5) identifică la exemplarele prinse în jurul Aradului și Birladului următorii acarieni : *Laelaps multispinosus*, *Haemogamasus ambulans*, *Veigaia nemorensis*, *Listrophorus americanus*, *L. doziei* și *Rhipicephalus sanguineus*.

Solomon (11) citează la bizamul din Dobrogea (Bugeac) acarieni : *Ondatralaelaps multispinosa*, *Androlaelaps farhreholzi*, *Hypoaspis aculeifera*, *Ololaelaps sellnicki* și *Listrophorus americanus*.

Chiriac și *Popescu* (1) cu ocazia cercetărilor parazitologice efectuate asupra rozătoarelor, găsește la bizamii capturați la Bugeac și Jijila trematodele : *Plagiorchis arvicolae*, *P. eutamiatus*, *P. muris*, *Echinostoma revolutum* și *Echinopariphium recurvatum*.

Pentru a contribui la întregirea datelor cu privire la cunoașterea paraziților bizamului din Deltă prezentăm în rîndurile ce urmează rezultatele obținute în urma disecării a 14 tuburi digestive (conservate în formalină 10%) colectate în lunile februarie și martie 1970 de la bizamii colonizați în mod natural pe grindul Caraorman. (Pe această cale ținem să mulțumim D-lui C. Ruga și colectivului Bazei piscicole Caraorman care ne-a pus la dispoziție acest material).

Infestația stabilită de noi și raportată la numărul de exemplare cercetate a fost în proporție de 92%. În total s-au putut colecta grupate în

asociație una cu alta, șapte specii de paraziți dintre care 5 trematode, 1 nematod și un acanthocephal.

Trematoda

Fam. *Plagiorchidae* Lue 1910.

1. — *Plagiorchis (Multiglandularis) arvicolae* Schulz și Skvozov 1951.

S-a colectat un singur exemplar de la un singur bizam.

Dimensiuni : Lungimea corpului 1,12 mm ; lățimea maximă a corpului 0,6 mm ; ventuza orală 0,2 mm în diametru ; ventuza ventrală 0,26 mm în diametru ; lungimea farinxului 0,13 mm ; mărimea ouălelor $0,02 \times 0,023$ mm.

În România *Plagiorchis arvicole* a fost găsit de către Chiriac și Popescu (1) la bizamii capturați la Jijila. În același biotop cercetătoarele amintite l-au identificat și la șoarecele de pădure (*Apodemus sylvaticus*).

2. — *Plagiorchis muris* (Tanabe 1922).

Cu parazitul *P. muris* s-au găsit infestate 13 exemplare de bizami. Ca intensitate numărul maxim de paraziți colectați a fost de 45.

Dimensiuni : lungimea corpului 1,98—2,80 mm ; lățimea maximă 0,72—0,8 mm ; ventuza orală 0,2—0,24 mm în diametru ; ventuza ventrală cu diametrul de 0,15—0,20 mm ; lungimea farinxului 0,10—0,16 mm ; testiculele 0,20—0,25 mm ; mărimea ouălelor $0,05 \times 0,024$ mm.

În fauna românească specia *P. muris* este citată de Chiriac și Popescu (1) care au găsit-o infestind și exemplare de șoarece de pădure (*Apodemus sylvaticus*).

Fam. *Psilostomatidae* Odhner 1913.

3. — *Psilotrema pharyngeatum* Grabda 1954.

Specia aceasta pe care Grabda (7) o descrie după materialul adunat de la doi bizami dintr-un lot de 106 din ținutul Bydgoszcz — Polonia și apoi Ghenov (6) o identifică în Bulgaria la Sebrena în apropiere de Silistra unde parazita în proporție de 14,28%, noi am putut-o colecta (un singur exemplar) de la un bizam. Viermele cercetat de noi nu diferă însă de cei descriși de cercetătorii amintiți mai sus.

Dimensiuni : Lungimea corpului 1,92 mm ; lățimea maximă a corpului 0,57 mm ; diametrul ventuzei bucale 0,16 mm ; diametrul ventuzei ventrale 0,32 mm lungimea farinxului 0,208 mm ; mărimea ouălelor $0,12 \times 0,06$ mm.

În fauna românească *Psilotrema pharyngeatum* nu a fost încă citată.

Fam. *Notocotylidae* Lühe 1909

4. — *Notocotylus noyeri* Joyeux 1922.

Trematodul *N. noyeri* s-a putut colecta de la doi bizami pe care-i infesta în număr de 10 și 15 exemplare.

Dimensiuni : Lungimea corpului 1,49—2,90 mm ; lățimea maximă 0,60—0,95 mm ; diametrul ventuzei bucale 0,15 mm ; lungimea farinxului 0,10 mm ; lungimea pungii cirului 0,50—1,00 mm.

După literatura consultată în Polonia, U.R.S.S., Bulgaria, adică în țările de unde s-ar fi putut introduce bizamul în România specia *N. noyeri* nu a fost încă semnalată. Parazitul este însă cunoscut la alte rozătoare.

În România este semnalat parazitul *N. noyeri* de Chiriac și Popescu (1) la Maliuc la șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*). Tot în Dobrogea îl citează Dumitrescu și Ursu (3) la micile rozătoare (nu însă la bizam). La bizam *N. noyeri* este identificat în Cehoslovacia de către Erhardova (4) la exemplarele capturate la Budezovice, Prici și České. Aceeași cercetătoare a găsit parazitul sus amintit și la alte rozătoare mărunte.

Fam. *Echinostomidae* Dietz 1909

5. — *Echinoparyphium recurvatum* Linstow 1873

Această specie care de obicei parazitează păsările acvatice s-a colectat de la doi bizami. De fiecare dată s-a găsit cite un singur exemplar.

Dimensiuni : Lungimea corpului 3,60 mm ; lățimea maximă a corpului 0,70 mm ; diametrul ventuzei bucale 0,10 mm ; diametrele ventuzei ventrale 0,45×0,35 mm ; mărimea ouălelor 0,10×0,05 mm.

În România la bizam specia *E. recurvatum* a fost depistată de Chiriac și Popescu (1).

Nematoda

Fam. *Anisakidae* Skrjabin și Karokhin 1945

6. — *Contracaecum (Erschoviaecum) aduncum* (Rudolphi 1802)
Parazitul acesta foarte comun peștilor din M. Neagră s-a putut găsi la doi bizami. Intensitatea maximă a fost de două exemplare nemature sexual. Lungimea paraziților a fost de 10—13,5 mm.

În literatura consultată nu am găsit citate la bizam parazitări cu nematodul *C. aduncum*. Cercetătorii din U.R.S.S. semnalează la bizam *Contracaecum spiculigerum* (Grabda 1954). Considerăm însă infestarea cu *C. aduncum* cu totul întâmplătoare. Bizamii s-au infestat probabil atunci când au mâncat pești marini căzuți din coșurile pescarilor care duceau peștele la cherhanaua de pe grindul Caraorman.

Acanthocephala.

Fam. *Moniliformidae* Van Cleave 1924

7. — *Moniliformis moniliformis* (Bremser 1811)

Acanthocephalul *M. moniliformis* s-a găsit la un bizam de la care s-a colectat un singur exemplar femel de 17 mm lungime și 1 mm grosime maximă.

În literatura de specialitate specia *M. moniliformis* nu este citată la bizam. Este însă cunoscută la rozătoarele mici. Astfel în România Suciu și Popescu (12) îl semnalează la popîndăi (*Citellus citellus*) de la Basarabi și Peștera.

Dumitrescu și Ursu (3) găsesc unele rozătoare din Dobrogea parazitare și cu *M. moniliformis*.

Popescu (9) efectuînd cercetări asupra rozătoarelor din Dobrogea inclusiv Deltă găsesc acanthocephalul amintit mai sus în afară de popîndăi

și la șoarecele de pădure (*Apodemus sylvaticus*) și șoarecele de mișună *Mus spicilegus*).



Ținând seamă de materialul colectat în lunile februarie și martie 1970 se constată o infestare destul de redusă atât ca număr de specii cât și ca intensitate a bizamilor din colonia naturală stabilită pe grindul Caraorman. Cea mai frecventă specie s-a dovedit a fi trematodul *Plagiorchis muris*.

Infestări mai accentuate fără însă a provoca stări puternic patogene s-au găsit cu speciile *Plagiorchis muris* și *Notocotylus noyeri*.

În general, s-au colectat numai helminți nespecifici bizamului. Acești paraziti abundau însă la rozătoarele mici (chiar în Deltă) de la care apoi prin intermediul gazdelor intermediare s-au putut infesta și bizamii (*Plagiorchis arvicolae*, *P. muris*, *Psilotrema pharyngeatum*, *Notocotylus noyeri* și *Moniliformis moniliformis*). Prin consumul melcilor, bizamii s-au parazitat și cu *Echinoparyphium recurvatum*.

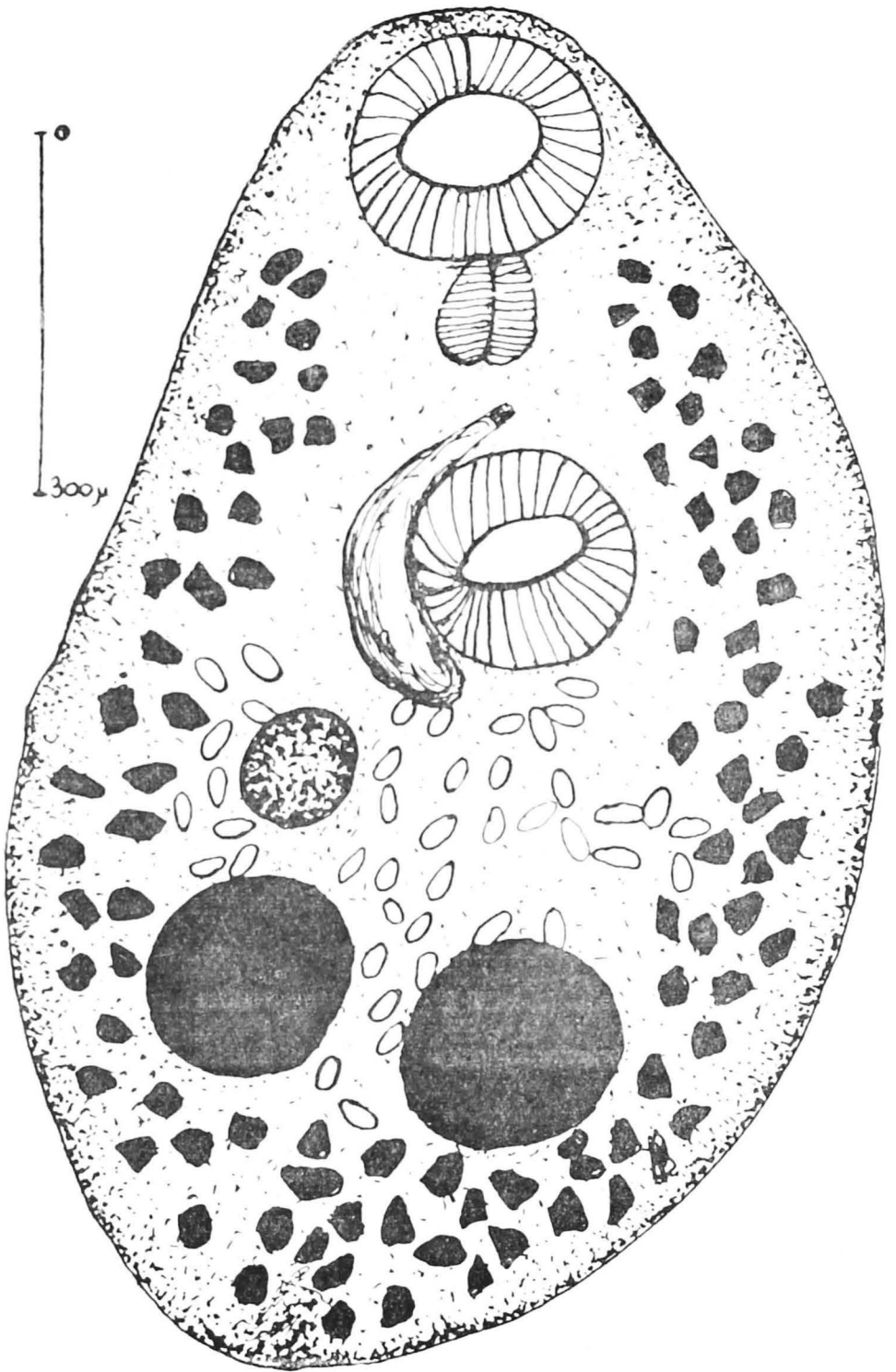
BIBLIOGRAFIE

1. CHIRIAC E., POPESCU A. Contributions à la connaissance des trematodes des rongeurs de la Roumanie. — Acta Parasit. Polonica. 16; 7; 1968; 61—68.
2. Trematode intestinale ale rozătoarelor indicatori ai ecologiei gazdelor. — Natura 22; 4; 1970; 17—18.
3. DUMITRESCU V., URSU A. Studii endoparaziților și al dinamicii specifice a acestei faune la rozătoare capturate în regiunea Dobrogei. — Ses. St. Inst. Hig. Protecția muncii. 13—14 aprilie 1956 Buc. Rezum. Comunic. 1965; 224—225.
4. ERHARDOVA, B. Parasiticti cervi hlodavcu Ceskoslovenska. — Cesk. Parasit. 1; 1958; 27—103.
5. FEIDER Z., SOLOMON L. Acarieni paraziti pe *Ondatra zibethica* Lin. 1795 din R.S.R. și importanța lor ca indicatori ai migrației gazdei. — An. St. Univ. „Al. I. Cuza” Iași Ser. St. Nat. 11; 2; 1965; 295—350.
6. GHENOV I. Vrhu helmintofaune na *Ondatra (Ondatra zibethica)* v Dobrudja. — Izv. Tentr. Helminth. Lab. Sofia. 9; 1964; 97—115.
7. GRABDA J. Pasożyty wéunetyne pizmaka *Ondatra zibethica* L. z. okolic Bydgoszczy. — Acta Parasit. Polonica 2; 2; 1951; 17—38.
8. MARCHESŢ G., Problema bizamului (*Ondatra zibethica* L.) în țara noastră. — Ocrot. Nat. 5; 1960; 71—103.
9. POPESCU A. Contribuții la studiul sistematicii și dinamicii helmintofaunei populațiilor de rozătoare din Dobrogea de Nord. Stud. Cercet. Biol. Ser. Zoolog. 19; 6; 1967; 501—508.
10. RAUCHBACH C. Un caz de cisticercoză generalizată la *Ondatra zibethica*. — Prob. Zootech. Vet. 3; 1959; 60—61.
11. SOLOMON L. Contributions à la connaissance de l'acaroparazitofaune des petites mammifères de Dobroudja. — Trav. Mus. Hist. Nat. Gr. Antipa. 8; 2; 1968; 671—692.
12. SUCIU M., POPESCU A. Contribuții la studiul paraziților intestinali la trei specii de murine și la *Citellus citellus* din regiunea Dobrogea. — Comunic. Ac. R.P.R. 12; 5; 1962; 559—564.

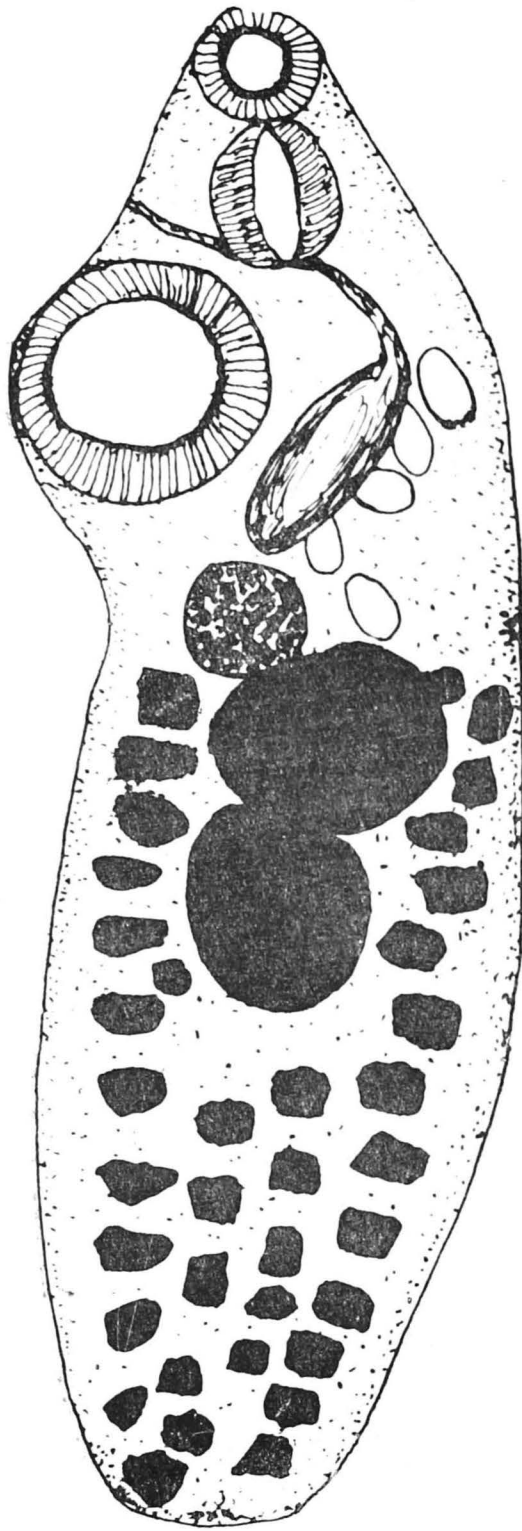
Résumé

Dans l'ouvrage on cite sept espèces de parasites qu'on trouvés dans les tubes digestifs des 14 exemplaires d'*Ondatra zibethica* pris aux mois de février et mars de l'an 1970 sur le schorre de Caraorman.

On a identifié seulement des parasites qui ne sont pas spécifiques et *O. zibethica* avait contractés des petits rongeurs du même biotope.

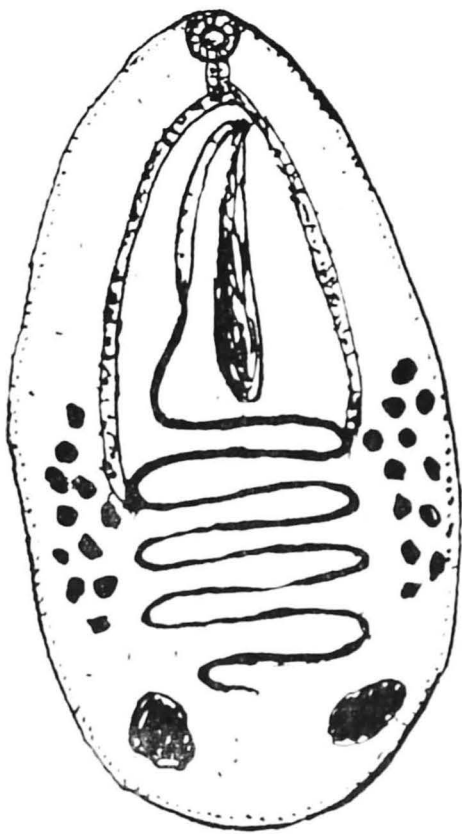


Plagiorchis arvicolae

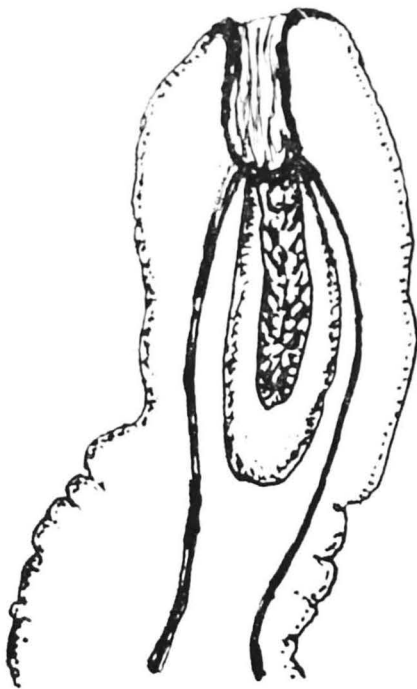


0
300μ

Psilotrema pharyngeatum



Notocotylus noyeri



Moniliformis moniliformis —
partea anterioară a corpului