

UDC 591.69 : 597 (083.8) (262.37) = 40
Original scientific paper

**PARASITES DES POISSONS MARINS DU MONTENEGRO:
LISTE DES ESPECES DE POISSONS AVEC LEURS
PARASITES**

PARAZITI MORSKIH RIBA CRNE GORE: LISTA VRSTA RIBA
I NJIHOVIH PARAZITA

Branko M. Radujković¹ et André Raibaut²

¹ Institut de Recherches Biologiques et Médicales, Titograd, Institut de Biologie
Marine, Kotor, Yougoslavie

² Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Laboratoire
d'Ichthyologie et de Parasitologie Générale, 34060 Montpellier Cedex, France

Les études parasitologiques sur les poissons peuplant l'Adriatique sud ont montré la présence de 224 espèces. Parmi elles 32 sont nouvelles pour la science, 8 nouvelles pour la Méditerranée et 85 signalées pour la première fois en Adriatique. En outre, 33 hôtes nouveaux sont mentionnés. Les résultats montrent que cette région n'avait pas fait l'objet d'études approfondies en ichthyoparasitologie.

Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)

1. *Epieimeria anguillae*
2. *Deropristis inflata*
3. *Ergasilus gibbus*

Arnoglossus laterna (Walbaum, 1792)

1. *Monorchis monorchis*
2. *Lecithochirium musculus*
3. *Hysterothylacium arnoglossi* (adulte)
4. *Hysterothylacium arnoglossi* (larv.)
5. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
6. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Arnoglossus thori Kyle, 1913

1. *Ascarophis* sp. 2 (larv.)

Atherina (*Hepsetia*) *boyeri* Risso, 1810

1. *Eimeria atherinae*
2. *Bacciger bacciger*

3. *Lecithaster atherinae*
4. *Philometra tauridica* (adulte)
5. *Anilocra physodes*
6. *Mothocya epimerica*

Balistes carolinensis Gmelin, 1789

1. *Echinocephalus* sp. (larv.)
2. *Taeniacanthus balistae*

Belone belone (Linnaeus, 1761)

1. *Myxidium sphaericum*
2. *Ceratomyxa beloneae*
3. *Axine belones*

Boops boops (Linnaeus, 1758)

1. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
2. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
3. *Anilocra physodes*
4. *Ceratothoa oestroides*
5. *Ceratothoa parallela*

Buglossidium luteum (Risso, 1810)

1. *Bomolochus soleae*

Cepola rubescens Linnaeus, 1766

1. *Ceratomyxa* sp. 1
2. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
3. *Lironeca sinuata*

Chelon labrosus (Risso, 1826)

1. *Ligophorus angustus*
2. *Ergenstrema labrosi*
3. *Metamirocotyla cephalus*
4. *Microcotyle mugilis*
5. *Dicrogaster contractus*
6. *Haploporus benedeni*
7. *Saccocoelium obesum*
8. *Contraecaecum* sp. (larv.)
9. *Goezia* sp.
10. *Neoechinorhynchus agilis*
11. *Ergasilus lizae*
12. *Nipergasilus bora*
13. *Caligus mugilis*
14. *Caligus apodus*
15. *Colobomatus mugilis*
16. *Nerocila orbignyi*

Chlorophthalmus agassizii Bonaparte, 1840

1. *Ceratothoa steindachneri*

Chromis chromis (Linnaeus, 1758)

1. *Ceratomyxa chromis*
2. *Leptothea chromis*
3. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Citharus linguatula (Linnaeus, 1758)

1. *Lecithochirium musculus*
2. *Philometra globiceps* (adulte)
3. *Hysterothylacium aduncum* (adulte)
4. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
5. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Conger conger (/Artedi, 1758/ Linnaeus, 1758)

1. *Epieimeria isabellae*
2. *Dolichoenterum longissimum*
3. *Cucullanus hians* (adulte)
4. *Proleptinae* sp. (larv.)
5. *Congericola pallidus*

Dasyatis pastinaca (Linnaeus, 1758)

1. *Thaumatocotyle concinna*

Dentex (Dentex) dentex (Linnaeus, 1758)

1. *Caligus vexator*
2. *Caligus mauritanicus*
3. *Clavellopsi fallax*

Dicentrarchus labrax (Linnaeus, 1758)

1. *Caligus minimus*

Diplodus annularis (Linnaeus, 1758)

1. *Myxidium euzeti*
2. *Myxobolus* sp.
3. *Ceratomyxa diplodae*
4. *Lamellodiscus elegans*
5. *Lamellodiscus fraternus*
6. *Protolamellodiscus raibauti*
7. *Polylabris tubicirrus*
8. *Lepidauchen stenostoma*
9. *Diphterostomum brusinae*
10. *Lepocreadium album*
11. *Monorchis monorchis*
12. *Ascarophis* sp. 1 (adulte)

13. *Hatschekia pagellibogneravei*
14. *Clavellopsiis sargi*
15. *Naobranchia cygniformis*
16. *Ceratothoa oestroides*
17. *Anilocra physodes*

Diplodus puntazzo (Cetti, 1777)

1. *Lamellodiscus ignoratus*
2. *Lamellodiscus bidens*
3. *Lamellodiscus hilli*
4. *Lamellodiscus ergensi*
5. *Encotyllabe vallei*
6. *Atrispinum salpae*
7. *Lernanthropus brevis*
8. *Clavellopsiis characis*
9. *Lernaeolophus sultanus*

Diplodus sargus (Linnaeus, 1758)

1. *Choricotyle chrysophrii*
2. *Dichelyne* (*Cucullanelus*) *tripapillatus* (adulte)
3. *Lernanthropus brevis*
4. *Lernanthropus* sp.
5. *Ceratothoa italica*

Diplodus vulgaris (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)

1. *Lamellodiscus ignoratus*
2. *Lamellodiscus elegans*
3. *Lamellodiscus ergensi*
4. *Polylabris tubicirrus*
5. *Atrispinum seminalis*
6. *Diptherostomum brusinae*
7. *Clavellopsiis sargi*
8. *Ceratothoa steindachneri*

Echelus myrus (Linnaeus, 1758)

1. *Prosorhynchus crucibulum*
2. *Cucullanus* sp. 1 (adulte)
3. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758)

1. *Goussia clupearum*

Epinephelus guaza (Linnaeus, 1758)

1. *Cycloplectanum beverleyburtonae*
2. *Cycloplectanum riouxi*

Gobius buccichi Steindachner, 1870

1. *Sphaerospora divergens*
2. *Ceratomyxa* sp. 2
3. *Acanthocephaloides propinquus*

Gobius cruentatus Gmelin, 1789

1. *Acanthocephaloides propinquus*

Gobius niger Linnaeus, 1758

1. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
2. *Acanthocephaloides propinquus*
3. *Chondracanthus horridus*

Helicolenus dactylopterus dactylopterus (Delaroche, 1809)

1. *Microcotyle sebastis*
2. *Anisakis simplex* (larv.)
3. *Anisakis physeteris* (larv.)

Labrus merula Linnaeus, 1758

1. *Hatschekia pygmaea*

Lepadogaster candollei Risso, 1810

1. *Myxidium* sp.

Lepidotrigla cavillone (Lacepède, 1801)

1. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Lesueurigobius friesii (Malm, 1874)

1. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
2. *Acanthocephaloides propinquus*

Lipophrys pavo (Risso, 1810)

1. *Myxidium incurvatum*
2. *Sphaeromyxa balbiani*

Lithognathus mormyrus (Linnaeus, 1758)

1. *Lamellodiscus verberis*
2. *Lamellodiscus ignoratus*
3. *Lamellodiscus mormyri*
4. *Holorchis pycnopus*
5. *Derogenes latus*
6. *Lepidauchen stenostoma*
7. *Colobomatus pagelli*

Liza aurata (Risso, 1810)

1. *Chloromyxum kotorensis*
2. *Ligophorus vanbenedenii*
3. *Ligophorus szidati*
4. *Saccocoelium obesum*
5. *Contracaecum* sp. (larv.)
6. *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *lizae*
7. *Neoechinorhynchus agilis*
8. *Lernanthropus mugilis*
9. *Ergasilus lizae*
10. *Nerocila orbignyi*

Liza ramada (Risso, 1826)

1. *Ligophorus confusus*
2. *Ergenstrema mugilis*
3. *Microcotyle mugilis*
4. *Haploporus benedeni*
5. *Haplospilichnus pachysomus*
6. *Saccocoelium obesum*
7. *Contracaecum* sp. (larv.)
8. *Neoechinorhynchus agilis*
9. *Colobomatus mugilis*
10. *Ergasilus lizae*
11. *Nerocila orbignyi*

Liza saliens (Risso, 1810)

1. *Myxobolus exiguus*
2. *Zschokella* sp.
3. *Ligophorus acuminatus*
4. *Ligophorus minimus*
5. *Ligophorus macrocolpos*
6. *Microcotyle mugilis*
7. *Saccocoelium tensum*
8. *Contracaecum* sp. (larv.)
9. *Caligus apodus*
10. *Lernaeenicus neglectus*
11. *Eubrachiella mugilis*
12. *Colobomatus mugilis*
13. *Nerocila orbignyi*

Lophius budegassa Spinola, 1807

1. *Ceratomyxa appendiculata*
2. *Nerocila orbignyi*

Merluccius merluccius (Linnaeus, 1758)

1. *Ceratomyxa globulifera*
2. *Leptotheca elongata*

3. *Anthocotyle merluccii*
4. *Hysterothylacium aduncum* (adulte)
5. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
6. *Anisakis simplex* (larv.)
7. *Chondracanthus merluccii*
8. *Neobrachiella insidiosa*
9. *Neobrachiella merluccii*
10. *Anilocra physodes*

Mola mola (Linnaeus, 1758)

1. *Capsala martinieri*
2. *Lepeophtheirus nordmanni*

Mugil cephalus Linnaeus, 1758

1. *Ligophorus chabaudi*
2. *Metamicrocotyla cephalus*
3. *Cucullanus* sp. 2 (adulte)
4. *Ergasilus lizae*
5. *Nipergasilus bora*

Mullus barbatus Linnaeus, 1758

1. *Goussia luciae*
2. *Opecoeloides furcatus*
3. *Proctotrema bacilliovatum*
4. *Cucullanus longicollis* (adulte)
5. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
6. *Colobomatus mulli*

Mullus surmuletus Linnaeus, 1758

1. *Ceratomyxa* sp. 3
2. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Muraena helena Linnaeus, 1758

1. *Phagus muraenae*

Myliobatis aquila (Linnaeus, 1758)

1. *Nucleoeimeria euzeti*

Oblada melanura (Linnaeus, 1758)

1. *Hysterothylacium aduncum* (adulte)

Oedalechilus labeo (Cuvier, 1829)

1. *Caligus apodus*

Pagellus acarne (Risso, 1826)

1. *Atrispinum acarne*
2. *Choricotyle chrysophrui*
3. *Emetha audouini*

Pagellus erythrinus (Linnaeus, 1758)

1. *Eimeria maggieae*
2. *Ceratomyxa* sp. 4
3. *Lamellodiscus erythrini*
4. *Choricotyle chrysophrui*
5. *Microcotyle erythrini*
6. *Lepidauchen stenostoma*
7. *Holorchis pycnopus*
8. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
9. *Eubrachiella exigua*
10. *Anilocra physodes*
11. *Ceratothoa oestroides*

Pagrus coeruleostictus (Valenciennes, 1830)

1. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
2. *Anilocra physodes*

Parablennius gattorugine (Brünnich, 1768)

1. *Capillaria bainaie* (adulte)

Phrynorhombus regius (Bonnaterre, 1788)

1. *Philometra globiceps* (adulte)

Phycis blennoides (Brünnich, 1768)

1. *Hysterothylacium* sp. (adulte)

Phycis phycis (Linnaeus, 1766)

1. *Leptothea polymorpha*
2. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Raja (Raja) clavata Linnaeus, 1758

1. *Eimeria ottojiroveci*
2. *Chloromyxum leydigi*
3. *Rajonchocotyle emarginata*
4. *Proleptus acutus* (adulte)
5. *Emetha audouini*

Raja (Raja) miraletus Linnaeus, 1758

1. *Eimeria ottojiroveci*
2. *Chloromyxum leydigi*
3. *Proleptus acutus* (adulte)

Sardina pilchardus (Walbaum, 1792)

1. *Goussia clupearum*
2. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
3. *Peroderma cylindricum*

Sardinella aurita Valenciennes, 1847

1. *Eimeria sardinae*

Sciaena umbra Linnaeus, 1758

1. *Diplectanum simile*
2. *Diplectanum aculeatum*
3. *Calceostomella inermis*
4. *Caligus mauritanicus*

Scorpaena notata Rafinesque, 1810

1. *Myxidium adriaticum*
2. *Ceratomyxa arcuata*
3. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Scorpaena porcus Linnaeus, 1758

1. *Epieimeria lomae*
2. *Ceratomyxa arcuata*
3. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
4. *Raphidascaris* sp. (larv.)
5. *Nerocila bivittata*

Scorpaena scrofa Linnaeus, 1758

1. *Strabax monstrosus*

Scyliorhinus canicula (Linnaeus, 1758)

1. *Nucleogoussia lucida*
2. *Hexabothrium appendiculatum*
3. *Proleptus obtusus* (adulte)
4. *Lernaeopoda galei*

Scyliorhinus stellaris (Linnaeus, 1758)

1. *Nucleogoussia lucida*

Serranus cabrilla (Linnaeus, 1758)

1. *Eimeria ivanae*
2. *Protolamellodiscus serranelli*
3. *Helicometra fasciata*
4. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Serranus hepatus (Linnaeus, 1758)

1. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
2. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
3. *Anilocra physodes*

Serranus scriba (Linnaeus, 1758)

1. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
2. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Solea vulgaris Quensel, 1806

1. *Myxidium gadi*
2. *Cucullanus campanae* (adulte)
3. *Lernaeocera* sp.

Sparus aurata Linnaeus, 1758

1. *Furnestinia echeneis*
2. *Sparicotyle chrysophrii*
3. *Allopodocotyle pedicellatum*

Sphyraena sphyraena (Linnaeus, 1758)

1. *Leptotheca* sp.
2. *Chauhanea mediterranea*

Spicara smaris (Linnaeus, 1758)

1. *Eimeria kotorensis*
2. *Eimeria smaris*
3. *Cyclocotyla bellones*
4. *Bivagina alcedinis*
5. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
6. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
7. *Anilocra physodes*
8. *Ceratothoa oestroides*
9. *Emetha audouini*

Spondyllosoma cantharus (Linnaeus, 1758)

1. *Alella pagelli*

Squalus acanthias Linnaeus, 1758

1. *Nucleogoussia lucida*

Squalus blainvillei (Risso, 1826)

1. *Nucleogoussia lucida*

Symphodus (Crenilabrus) cinnereus (Bonnaterre, 1788)

1. *Henneguya symphodae*
3. *Cucullanus micropapillatus* (adulte)
3. *Anilocra frontalis*

Symphodus (Crenilabrus) cinereus (Bonnaterre, 1788)

1. *Eimeria banyulensis*
2. *Eimeria catalana*
3. *Ceratomyxa inaequalis*
4. *Henneguya symphodae*
5. *Microcotyle donavini*
6. *Hatschekia pygmaea*

Symphodus (Crenilabrus) melops (Linnaeus, 1758)

1. *Hatschekia pygmaea*

Symphodus (Crenilabrus) ocellatus Forsskål, 1775

1. *Eimeria petrovici*
2. *Henneguya* sp. 1
3. *Cucullanus micropapillatus* (adulte)
4. *Anilocra frontalis*

Symphodus (Symphodus) rostratus (Bloch, 1797)

1. *Eimeria symphodi*
2. *Henneguya symphodae*
3. *Henneguya* sp. 2
4. *Hatschekia pygmaea*
5. *Anilocra frontalis*

Symphodus (Crenilabrus) tinca (Linnaeus, 1758)

1. *Epieimeria poytoraci*
2. *Goussia thelohani*
3. *Ceratomyxa inaequalis*
4. *Henneguya symphodae*
5. *Diptherostomum brusinae*
6. *Lepidauchen stenostoma*
7. *Proctoeces maculatus*
8. *Cucullanus micropapillatus* (adulte)
9. *Hatschekia pygmaea*

Syngnathus typhle Linnaeus, 1758

1. *Sphaeromyxa sabrazesi*

Torpedo (Torpedo) marmorata Risso, 1810

1. *Chloromyxum leydigi*
2. *Amphibdella torpedinis*

Trachinus draco Linnaeus, 1758

1. *Aspinatrium trachini*
2. *Anilocra physodes*
3. *Nerocila maculata*

Trachurus mediterraneus (Steindachner, 1868)

1. *Goussia cruciata*
2. *Pseudaxine trachuri*
3. *Gastrocotyle trachuri*
4. *Monascus filiformis*
5. *Ectenurus lepidus*
6. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
7. *Hysterothylacium fabri* (larv.)
8. *Ceratothoa oestroides*

Trachurus trachurus (Linnaeus, 1758)

1. *Goussia cruciata*

Trigla lucerna Linnaeus, 1758

1. *Trochopus pini*
2. *Caligus diaphanus*
3. *Neobrachiella bispinosa*

Trigla lyra Linnaeus, 1758

1. *Lernentoma asellina*

Trigloporus lastoviza (Brünnich, 1768)

1. *Plectanocotyle gurnardi*
2. *Hysterothylacium aduncum* (larv.)
3. *Hysterothylacium fabri* (larv.)

Trisopterus minutus capellanus (Lacepède, 1800)

1. *Eimeria raibauti*
2. *Nerocila maculata*

Umbrina cirrosa (Linnaeus, 1758)

1. *Diplectanum chabaudi*
2. *Diplectanum melvillei*
3. *Diplectanum nagibinae*
4. *Calceostomella inermis*
5. *Lernanthropus gisleri*
6. *Sphaerifer leydigii*
7. *Neobrachiella richiardi*

Uranoscopus scaber Linnaeus, 1758

1. Anisocoelium capitellatum
2. Anisocladium fallax
3. Philometra globiceps (adulte)
4. Hysterothylacium fabri (adulte)
5. Hysterothylacium fabri (larv.)

Zeus faber Linnaeus, 1758

1. Anisakis simplex (larv.)
2. Hysterothylacium aduncum (larv.)
3. Hysterothylacium fabri (larv.)
4. Chondracanthus zeii

FAUNA PARAZITA MORSKIH RIBA CRNOGORSKOG PRIMORJA
(JUŽNI JADRAN)

Branko M. Radujković¹ i Andre Raibaut²

¹*Institut de Recherches Biologiques et Médicales, Titograd, Institut de Biologie Marine, Kotor, Yougoslavie*

²*Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Laboratoire d'Ichthyologie et de Parasitologie Générale, 34060 Montpellier Cedex, France*

KRATKI SADRŽAJ

Ova monografija je rezultat desetogodišnjih istraživanja jugoslovenskih i francuskih parazitologa, realizovanih u okviru projekta saradnje između Zavoda za biologiju mora — Kotor (Univerzitet »Veljko Vlahović« — Titograd) i Université des Sciences et Techniques du Languedoc — Montpellier. U razdoblju od 1978 do 1988 godine, na području južnog Jadrana, vršena su proučavanja osam taksonomskih grupa parazita i to: kokcidijska, miksosporidija, monogenih i digenih trematoda, nematoda, akantocetala, kopepoda i izopoda.

Pregledano je 124 vrste morskih riba (3341 jedinka), lovljenih različitim ribolovnim alatima, od priobalnog do dubinskog područja. Na 92 pozitivne vrste domaćina utvrđeno je 224 vrste parazita, od kojih je kokcidijska bilo 22, miksosporidija 32, monogenea 57, digenea 26, nematoda 25, akantocetala 3, kopepoda 45 i izopoda 14 vrsta. U proučenom materijalu bile su i 32 nove vrste za nauku, koje su determinisane i opisane. Najviše je opisano novih vrsta miksosporidija — 18 (od čega je deset ostalo neimenovano, zbog nepotpunog materijala za deskripciju), zatim kokcidijska — 9 i po jedna nova vrsta monogenea, digenea, nematoda, akantocetala i kopepoda. Takođe je izvršena redeskrpcija svih onih vrsta čiji opis nije odgovarao pravilima moderne taksonomije. Od ukupnog broja determinisanih vrsta parazita, 8 je novih za Mediteran, a 85 je prvi put konstatovano u Jadranu. Utvrđeno je i 33 nova domaćina, najviše za monogene trematode (11), miksosporidije (7), digene trematode (6) i kokcidijske (5).