

Preliminarna opažanja o broju nematoda kod šnjura, *Trachurus trachurus* L.

Preliminary observations on the numbers of nematodes in horse mackerel, *Trachurus trachurus* L.

Radosna Mužinić

Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split

Zaraženost šnjura, *Trachurus trachurus* L., nematodima nije, čini se, bila predmet izučavanja. Vjerojatno je Scourtas (1940) jedini, koji je napomenuje. U toku svojih istraživanja ishrane ove ribe mogao je on primijetiti vrlo jaku zaraženost nematodima. U tjelesnoj duplji svih ispitanih primjeraka našao je crve, ali nije dao nikakve podatke o njihovom broju. Paraziti su bili nađeni u stijenkama želuca (ti su bili spiralnog oblika i tamne boje), u limfatičnom sistemu i u gonadama. Kod dvije ribe autor je ustanovio potpunu povredu gonada. Ispitani materijal potjecao je iz Jadranskog i Tirenskog mora, a obuhvatio je 85 primjeraka duljine 21–37 cm.

U više navrata zapazili su se nematodi kod šnjura u Jadranu. Da bi se dobio pojam o intenzitetu ovog parazitizma analizirali su se neki primjerci iz lovine vućom u srednjem Jadranu, izvršene sredinom studenoga 1955. g. *) Ispitani materijal sačinjavalo je 38 primjeraka, 23 mužjaka i 15 ženki. Njihova totalna duljina kretala se od 19–36 cm. Jedino ribe od 27 cm na više pokazale su napredne stadije zrelosti, a među njima je bila samo jedna ženka.

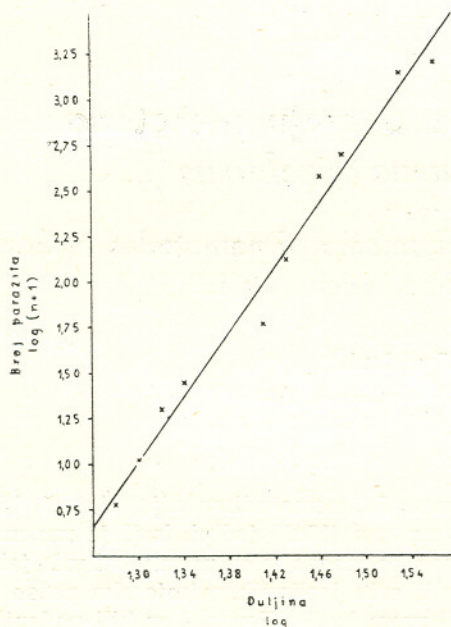
Nematodi su bili nađeni u tjelesnoj duplji, u najvećem broju iza želuca, na gonadama, kada su ove pokazivale napredno stanje zrelosti, i na želucu. Kod nekih primjeraka paraziti su se zapazili u stijenkama želuca. Ti su crvi izgledali tamniji od ostalih. Najveći primjerak imao je parazite i u ovarijima, ali oni nisu izgledali oštećeni. U tim ovarijima mogle su se naći velike opake oocite pored manjih slabije opakih i sitnih prozirnih oocita. Gonade najvećeg mužjaka bile su tanke i izrovnane.

Kod svakog primjerka brojili su se svi paraziti. Samo crvi u stijenkama želuca nisu se uzimali u obzir.

*) I ovdje zahvaljujem svojoj bivšoj laborantici M. Marelić-Lazimbat za pomoć u laboratorijskom radu i J. A. Gulland-u, saradniku Ribarstvenog laboratorija u Lowestoftu, koji je provjerio moja izračunavanja.

Nematodi jednog primjerka bili su identificirani kao larvalni oblici *Anisakis* sp.**) Vrlo je vjerojatno, da su svi izbrojeni paraziti pripadali istoj vrsti.

Svih 38 primjeraka sadržavalo je parazite. Rezultati su pokazali dosta jaki parazitizam i vezu između broja parazita i duljine ribe. Graf transformiranih vrijednosti na slici 1. pokazuje linearnu zavisnost. Izračunati korelacioni koeficijent iznosi 0,984 s $P < 0,001$, pa je prema tome zavisnost visoko statistički značajna.



Sl. 1. — Odnos između duljine ribe i broja parazita.

Fig. 1. — Relation between length of fish and the number of parasites.

KRATAK SADRŽAJ

Preliminarna opažanja o broju nematoda kod šnjura, *Trachurus trachurus* L., iz srednjeg Jadrana ukazala su na prilično jaki parazitizam i zavisnost broja parazita od veličine ribe.

LITERATURA

Scourtas, T. 1940. Alimentazione dei pesci *Trachurus trachurus* L. Boll. Pesca, Piscicoltura e Idrobiologia. Anno XVI. Fasc. 2. Roma.

Primljeno 30. VII. 1957.

**) Dugujem zahvalnost prof. R. Ph. Dollfus-u iz Nacionalnog prirodoslovnog muzeja u Parizu, u čijem je Laboratoriju kolonijalne helmintologije i uporedne parazitologije određivanje bilo izvršeno.

PRELIMINARY OBSERVATIONS ON THE NUMBERS OF NEMATODES
IN HORSE MACKEREL, *TRACHURUS TRACHURUS* L.

Radosna Mužinić

Institute of Oceanography and Fisheries, Split

Summary

Some observations on the intensity of infestation of horse mackerel, *Trachurus trachurus* L., with nematodes are discussed.

The specimens analysed originated from the Central Adriatic. Their length ranged from 19 to 36 cm. Only the specimens exceeding 27 cm showed advanced stages of maturity.

The nematodes were found in greatest number posterior to the stomach and also on the gonads, when these showed an advanced maturity stage, and on the stomach. The biggest specimen bore some worms in the ovaries too, but they did not seem to have caused damage. The biggest male had thin and pitted gonads.

The parasites were identified as larval forms of *Anisakis* sp.

All 38 specimens were parasited. The results show a rather heavy parasitism and a close dependence of the number of parasites on the length of the fish (Fig. 1).