

XV Sympozjum Polarne
Wrzesień 1988, Uniwersytet Gdański

Jerzy Rokicki

Katedra Zoologii Bezkręgowców
Uniwersytet Gdański, Gdynia

DYNAMIKA WYSTĘPOWANIA PASOŻYTÓW ZEWNĘTRZNYCH
U PSEUDOCHAENICHTHYS GEORGIANUS /NORMAN, 1937/

Pseudochaenichthys georgianus, georgianka żyje prawdopodobnie zarówno w pelagialu jak i przydennie na głębokościach 80 do 270 m. Przypuszcza się, że młode ryby poniżej 20 cm długości żyją w fiordach, a starsze /powyżej 20 cm/ oraz dojrzale /powyżej 45 cm/ w wodach otwartych.

Mało jest danych dotyczących dynamiki występowania pasożytów zewnętrznych u ryb antarktycznych. Jedynie - Kock i Möller /1977/, Siegel /1980/, Rokicki i Skóra /1986/ podają wiadomości dotyczące ekstensywności i intensywności infestacji niektórych Chaenichthyidae i Nototheniidae. Celem pracy jest uzupełnienie, choćby w ograniczonej mierze, wiadomości na temat pasożytów zewnętrznych georgianki z uwzględnieniem wieku i długości ciała żywiciela.

Materiał i metoda

Opracowany materiał, łącznie 1538 ryb, odłowionych od stycznia do kwietnia 1978 i od początku listopada 1981 do końca marca 1982 roku w rejonie pld. Georgii. Ryby mierzone z dokładnością do 1 cm. Wiek odczytywano z łusek, z dokładnością do 1 roku.

Wyniki badań

Zarażenie ryb w 1978 roku było niższe niż w sezonie 1981/82 /tabl.1/. *Stwierdzono widlanogę Eubrachiella antarctica*

Rozpatrując ekstensywność infestacji w powiązaniu z długością ryb, zaobserwowano spadek stopnia zarażenia wraz ze wzrostem długości ciała /tabl.2 /. Najwyższy procent zarażenia wykazywały ryby w przedziale długości 47-49 cm /12,6%, najniższy w przedziale 53-55 cm / 9,9% /. Intensywność infestacji wynosiła 1,3 - 2,5 egzemplarza. Badane stado ryb

Tab. 1. Występowanie pasożytów zewnętrznych u *P.georgianus* z rejonu pld.Georgii
Occurrence of external parasites with *P.georgianus* from region of S.Georgia

Sezon połowu Season of catch	Pasożyt Parasite	Liczba ryb Number of fish		Extensywność Incidence / % /
		badanych examined	zarażonych infested	
1978	<i>E.antarctica</i>	1216	114	9,4
	<i>T.capitis</i>	1216	2	0,1
1981/82	<i>E.antarctica</i>	322	69	21,4

P. georgianus osiągało wiek od 4 do 10 lat, pojedyncze osobniki miały 11 i 12 lat /tabl.3/. Najwyższą ekstensywność infestacji widłonogiem osiągały ryby w wieku 8-9 lat, czyli ryby dojrzałe płciowo /10,8%/, najniższą ryby starsze 10 - 12 letnie /9,2%/. Intensywność infestacji: 1,0-2,7 egzemplarza.

Pasożyty były usadowione przede wszystkim na płetwach piersiowych, a w mniejszym stopniu na płetwach brzusznych i płetwie ogonowej. Poza widłonogami stwierdzono na georgiance dwa egzemplarze pijawki *Trulliodella capitis*, Brinkmann 1948 /tabl. 1/.

Tab.2. Zarażenie *P.georgianus* przez *E.antarctica* w zależności od długości ryby /1978 rok/
Infestation of *P.georgianus* by *E.antarctica* depending on the length of the fish /1978 year/

Klasa długości Class of length	Liczba ryb Number of fish		Ekstensywność Incidence / % /	Intensywność Intensity
	badanych examined	zarażonych infested		
47-49	223	28	12,6	2,5
50-52	636	68	10,8	1,6
53-55	172	17	9,9	1,3
56-58	15	1	/6,7/	7,0

Tab.3. Zarażenie *P.georgianus* przez *E.antarctica*
w zależności od wieku ryb /1978 rok/
Infestation of *P.georgianus* by *E.antarctica*
depending on the age of the fish /1978 year/

Wiek Age /year/	Liczba ryb Number of fish		Extensywność Incidence / % /	Intensywność Intensity
	badanych examined	zarażonych infested		
4-5	21	2	/9,5/	1,0
6-7	103	10	9,6	2,7
8-9	711	77	10,8	1,8
10-12	237	22	9,2	1,9

Dyskusja

Wśród badanych w 1978 ryb dominowały osobniki o długości 48 do 54 cm. Natomiast w sezonie 1981/82 występowały ryby znacznie mniejsze /42-48 cm/. Stąd trudne są do porównania te dwa okresy połowowe /tabl.1/.

Dla *P.georgianus* stwierdzono maksymalną ekstensywność infestacji *E.antarctica* w klasie długości 47-49 cm /12,6%/, po czym zauważa się stopniowe zmniejszenie wartości procentu zarażenia ryb /tabl.2/. Otrzymane wyniki nie są zgodne z wynikami Siegela /1980/. Stwierdził on dodatnią korelację wartości ekstensywności w stosunku do długości *P.georgianus*, ale dokładnie nie podaje tych wartości dla poszczególnych klas długości, dlatego trudne jest bardziej dokładne porównanie wyników. Wydaje się, że zmienna ekstensywność infestacji poszczególnych klas długości georgianki związana jest z intensywnymi połowami tej ryby.

L i t e r a t u r a

- Kock K., Möller H., 1977: On the occurrence of the parasitic copepod *Eubrachiella antarctica* on some Antarctic fish. Arch. Fisch. Wiss. 27: 149-156.
- Rokicki J., Skóra K., 1986: Dynamika występowania *Eubrachiell-*

la antarctica /Quidor, 1906/ u Notothenia gibberifrons
Lönnerberg 1905. Wiad.parazytol.4-6: 511-515.

Siegel V., 1980: Quantitative investigations on parasites
of antarctic Chaenichthyid and Notothenid fishes.

Meeresforschung, 28: 146-156.

THE DYNAMICS OF OCCURRENCE OF EXTERNAL PARASITES
ON PSEUDOCHAENICHTHYS GEORGIANUS /NORMAN, 1937/

S u m m a r y

1216 specimens of *Pseudochaenichthys georgianus* caught
in 1978 year from the S. Georgia and 322 fish of the same
species caught in season 1981/82 were examined for external
parasites /tab.1/. The copepod *Eubrachiella antarctica* was
found, whose dynamics of occurrence were analysed with
respect to the age and length of the host.