

Graś-Wawrzyniak B., Grawiński E., Wawrzyniak W. — Parasitic fauna of the *Zoarces viviparus* (L.) in the Puck gulf.

The purpose of the studies was to compare the parasitofauna occurring in *Zoarces viviparus* (L.) in the Puck Bay of 7‰ salinity with that in fishes of the same species from waters of a higher salinity degree reaching 33‰, and to examine seasonal and periodical changes in infestation of this fish in the region studied.

In all, 253 fishes were examined. Only three species of parasites belonging to the groups: Nematoda, Acanthocephala and Fungi were found. In *Zoarces viviparus* a high degree of invasion of *Thynnascaris adunca* and *Pomphorhynchus laevis* was recorded, and a distinct seasonal infestation of fishes with these parasites was observed. The species of the parasitofauna of this fish showed a great differentiation connected with a wide range of salinity in the waters analysed.

STEFAN WIECZOROWSKI

## Nicienie żołądkowo – jelitowe owiec woj. białostockiego

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Białymstoku

Fauna pasożytnicza przewodu pokarmowego owiec była od szeregu lat obiektem badań prowadzonych w różnych rejonach kraju. Badania te zapoczątkowane przez Żarnowskiego (10) i Patyka (8), a następnie kontynuowane przez Bezubika i wsp. (1, 2, 3, 4, 5, 6) oraz Malczewskiego (7) przyczyniły się do uzyskania dość dokładnego obrazu sytuacji inwazyjologicznej owiec. Z otrzymanych danych wynika między innymi, że ekstensywność inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych u owiec waha się w granicach od 88% (4) do 100%, przy czym wartości szczytowe przypadają na miesiące wiosenne. Skład gatunkowy nicieni wykazuje dużą różnorodność sięgającą 18 (9), a nawet 24 (6, 8) gatunków. Panuje na ogół dość wyraźna zgodność co do częstotliwości występowania poszczególnych gatunków, przy czym do najczęściej występujących należą według kolejności: *Ostertagia circumcincta*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Haemonchus contortus*, *Strongyloides papillosus* i *Chabertia ovina*.

Celem niniejszej pracy było zebranie danych o składzie rodzajowym i gatunkowym nicieni żołądkowo-jelitowych owiec województwa białostockiego z uwzględnieniem ekstensywności inwazji poszczególnych rodzajów i gatunków.

Podjęcie tego tematu wydało się celowe z racji wzrostu zainteresowania hodowlą owiec, po-

wstaniem szeregu ferm specjalistycznych nastawionych na intensywną produkcję oraz związanego z tym znacznego zwiększenia pogłowia tych zwierząt.

### Materiał i metody

Rodzaje i gatunki nicieni określano na podstawie cech morfologicznych larw 3 stopnia uzyskanych z kultur larwalnych przygotowanych z kału owiec. Kał zmieszany z niewielką ilością wody ugniatano i rozprowadzano cienką warstwą na dnie płytek Petriego. Płytki utrzymywano w temperaturze pokojowej w granicach od 20 do 26°C. Kulturom zapewniano dostęp powietrza chroniąc je jednocześnie przed wysychaniem.

Larwy inkubowane w tych warunkach osiągają 3 stadium larwalne, umożliwiające określenie ich przynależności rodzajowej po 8–10 dniach. Wyjatek stanowi tu rodzaj *Nematodirus*, którego larwy inwazyjne opuszczają skorupę jajową po upływie 25–30 dni. Z tych względów przed zakładaniem kultur każda próba kału badana była metodą flotacyjną. Umożliwiało to wykrycie charakterystycznych jaj rodzaju *Nematodirus*.

Kultury badano w 14 do 30 dni po ich założeniu. Larwy nicieni, po spłukaniu z powierzchni kału, przenoszono małą pipetką na szkiełko podstawowe, unieruchamiano wkraplając rozcieńczony płyn Lugola i badano pod mikroskopem przy powiększeniu 100X.

Przeglądano 50–100 larw określając gatunek lub rodzaj. Należy wyjaśnić, iż przynależność gatunkową określano tylko w tych wypadkach, gdy nie było co do tego żadnych wątpliwości, a zatem dotyczyło to larw takich nicieni, jak *Strongyloides papillosus*, *Hae-*

Tab. 1. Ekstensywność inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych owiec na podstawie badań kultur larwalnych

Ilość prób badanych	Ilość prób dodatnich	Ilość prób z larwami								
		<i>Trichostrongylus</i> sp.	<i>Haemonchus contortus</i>	<i>Chabertia ovina</i>	<i>Strongyloides papil.</i>	<i>Nematodirus</i> sp.	<i>Oesophagostomum</i> sp.	<i>Cooperia</i> sp.	<i>Bunostomum trigonoceph.</i>	<i>Ostertagia</i> sp.
68	68	65	53	35	35	25	9	8	6	6
Ekstensywność inwazji		95,5%	77,9%	51,5%	51,5%	36,7%	13,2%	11,7%	8,8%	8,8%

*monchus contortus*, *Bunostomum trigonocephalum* i *Chabertia ovina*. We wszystkich innych wypadkach ograniczano się wyłącznie do ustalenia rodzaju.

Przy określaniu larw posługiwano się kluczem zamieszczonym w podręczniku W. Stefańskiego i E. Zarnowskiego: „Rozpoznawanie inwazji pasożytniczych u zwierząt”, pracą M. Wertejuka: „O larwach inwazyjnych nicieni żołądkowo-jelitowych owiec i ich rozpoznawaniu” (9) oraz pracą H. J. Burger i M. Stoye: „Parasitologische Diagnostik” (Teil 2).

Kał owiec służący do zakładania kultur pochodził z 13 gospodarstw indywidualnych, położonych w różnych rejonach województwa. W sumie założono i zbadało 68 kultur larwalnych. Badania prowadzono w czasie od czerwca do października 1977 roku.

### Wyniki

Przeprowadzone badania wykazały, że u owiec badanych rejonów występuje większość rodzajów nicieni żołądkowo-jelitowych właściwych dla tego gatunku zwierząt. Szczegółowe dane z dokonanych badań zebrane są w tab. 1.

Najczęściej występowały nicienie z rodzaju *Trichostrongylus* stwierdzone w 95,5% ogółu badanych kultur. Nieco rzadziej, bo w 77,9% notowano występowanie *Haemonchus contortus*. W dalszej kolejności stwierdzono *Chabertia ovina* i *Strongyloides papillosus* o tym samym wskaźniku ekstensywności — 51,5% oraz *Nematodirus sp.* w 36,7%.

Najrzadziej spotykanymi były *Bunostomum trigonocephalum* i *Ostertagia sp.* stwierdzone zaledwie w 8,8% badanych kultur.

### Piśmiennictwo

1. Bezubik B., Stankiewicz M., Bagińska G.: Acta parasit. pol. 17, 25, 1969.
2. Bezubik B., Stankiewicz M., Chomicz L.: Acta parasit. pol. 18, 209, 1970.
3. Bezubik B., Pucitowska A., Borowik M.: Acta parasit. pol. 18, 435, 1970.

**BEMBRİK W. J., O'LEARY T. P., BARNES D. M.:** *Eimeria leuckarti* u pięciu koni z Minnesota. (*Eimeria leuckarti* in five Minnesota horses). Vet. Med. small anim. Clin. 74, 77—80, 1979 (1).

Zakażenia wywołane przez *Eimeria leuckarti* zdiagnozowano sekcyjnie u pięciu koni padłych. Celem badań histologicznych było ustalenie roli tego pasożyta w przebiegu procesu chorobowego. W każdym przypadku stadia rozwojowe pasożyta stwierdzano w komórkach nabłonka kosmków jelitowych, lamina propria i w podśluzówce. Przyczyną padnięć koni było zapalenie otrzewnej w następstwie pęknięcia pęcherza moczowego, zapalenie płuc na tle posocznicy wywołanej przez *Escherichia coli*, zawał ściany okrężnicy, perforacja jelita oraz biegunka na tle zakażenia *Klebsiella pneumoniae*. W żadnym przypadku nie stwierdzono bezpośredniego wpływu zakażenia *E. leuckarti* na przebieg i zejście procesu chorobowego.

G.

**ELSE R. W., HANNANT D.:** Niektóre aspekty epidemiologiczne nowotworzenia gruczołu mlekowego u suk. (Some epidemiological aspects of mammary neoplasia in the bitch). Vet. Rec. 104, 296—304, 1979 (14).

Autorzy poddali analizie 226 przypadków klinicznych nowotworów gruczołu mlekowego u suk w wieku 8—13 lat. Na podstawie badań histologicznych stwierdzono w 88 przypadkach nowotwory łagodne jednorodne,

4. Bezubik B., Siński B., Swietlikowski M.: Acta parasit. pol. 18, 441, 1970.
5. Bezubik B., Borowik M.: Medycyna Wet. 27, 719, 1971.
6. Bezubik B., Borowik M., Pucitowska A.: Acta parasit. pol. 20, 137, 1972.
7. Malczewski A.: Acta parasit. pol. 18, 245, 1970.
8. Patyk S.: Acta parasit. pol. 4, 108, 1956.
9. Wertejuk M.: Acta parasit. pol. 2, 361, 1955.
10. Zarnowski E.: Fragm. Faun. Mus. Zool. Polon. 4, 35, 1949.

Adres autora: dr Stefan Wieczorowski, ul. Zwycięstwa 26, 15-703 Białystok.

Вечеровский С. — Желудочно-кишечные нематоды овец Белостокского воеводства.

Исследования были проведены методом закладки личиночных культур из овечьего кала. Виды или же роды нематодов определялись на основании морфологических свойств 3 личиночной стадии. В общем исследовали 68 проб кала. Проведенные исследования показали, что чаще всех появлялись нематоды из рода *Trichostrongylus*, обнаруженные в 95,5% исследуемых проб, *Haemonchus contortus* — в 77,9%, *Chabertia ovina* и *Strongyloides papillosus* — по 51,5%, а также *Nematodirus sp.* — в 36,7%.

Реже всех встречались *Bunostomum trigonocephalum* и *Ostertagia sp.*, обнаруженные в 8,8% исследуемых культур.

Wieczorowski S. — Gastrointestinal nematodes of sheep in the Białystok province.

The studies were carried out by using the method of setting up larval cultures from sheep droppings. Species or genera of nematodes were defined on the basis of morphological features of infective larvae. In all, 68 samples of sheep faeces were investigated. The investigations showed that the nematodes occurring the most frequently were those of the genus *Trichostrongylus* found in 95,5% of all the samples examined. Then followed: *Haemonchus contortus* 77,9%, *Chabertia ovina* and *Strongyloides papillosus* 51,5% each, and *Nematodirus sp.* 36,7%.

The rarest were *Bunostomum trigonocephalum* and *Ostertagia sp.*, each found in 8,8% of the cultures investigated.

w 66 przypadkach nowotwory mieszane, w 122 przypadkach rak i 15 mięsaka. Nie stwierdzono różnic w występowaniu poszczególnych rodzajów nowotworów w zależności od wieku lub rasy zwierząt. Częstotliwość występowania zarówno nowotworów łagodnych jak i złośliwych była większa w tylnych ćwiartkach gruczołu mlekowego. U suk, u których występowała ciąża urojona liczba nowotworów gruczołu mlekowego była statystycznie znacznie wyższa w porównaniu do suk z normalną ciążą. Mimo interwencji chirurgicznej w dużej ilości przypadków występowały nawroty.

G.

**BEUGNOT M. C., SABOVIC D., OTH D., DAVID C.:** Czy po doustnym stosowaniu zabitej szczepionki opartej o *Brucella abortus* rozwija się odporność. (Oral administration of killed *Brucella abortus* may increase immunity). Annl. Immunol. 130C, 71—84, 1979 (1).

Jeden mg zabitej hodowli *Brucella abortus* S<sub>19</sub> podano doustnie dwóm grupom myszek. Po 14 dniach jednej grupie myszek podano dożylnie 500 ug Br. abortus S<sub>19</sub>. Po 26 dniach po zakażeniu określono miano przeciwciał w odczynie wiązania dopełniacza i aglutynacji. Po doustnym podaniu zabitych bruceli rozwijała się nieznaczna stopnia odporność. Dopiero po dożylnym podaniu Br. abortus S<sub>19</sub> wystąpił wyraźny wzrost wysockości miana swoistych aglutynin.

G.