

Ocena zarobaczenia jeleni w chowie fermowym i wolnym

KONSTANTY ROMANIUK

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej AR-T, ul. Oczapowskiego 13, 10-957 Olsztyn

Romaniuk K.

Evaluation of parasitic invasion of stags on farms and in free range conditions

Summary

Herds of stags in farm conditions kept in forest quarters and in field quarters were examined as well as a herd of stags living free in a forest. Fresh faeces were collected from the ground. The presence of oocysts, eggs of tapeworms and gastro-intestinal nematodes were checked using the Darling method and larvae of lung nematodes were examined by the Vajda method. The faeces of stags kept in the forest contained eggs of gastro-intestinal nematodes from the Trychostrongylidae family (40%), oocysts of coccidia (16.7%), larvae of lung nematodes (10%) and eggs of the tapeworm *Moniezia expansa* and eggs of *Strongyloides* spp. Few flies were noted on heads and trunks of these animals. In stags from pasture management the extensiveness of gastro-intestinal nematode invasion was 36%, coccidia 8% and *Moniesia expansa* 4%. The head and thorax of the animals were covered by a great number of flies. In samples of faeces from free-living stags only the eggs of gastro-intestinal nematodes were present. The number of flies covering the body of these animals could not be estimated.

Keywords: stags, parasites.

Ostatnio w Polsce podejmuje się próby fermowej hodowli jeleniowatych. Zmienione warunki chowu zwierząt, standardowe żywienie i nie zawsze dobra opieka, a szczególnie stres, sprzyjają obniżeniu naturalnej odporności zwierząt na różnego rodzaju patogeny w tym i na pasożyty. Przebywanie jeleni przez długi okres czasu na ograniczonej powierzchni oraz pozostawanie dorosłych zwierząt razem z młodymi prowadzi do masowych inwazji robaków i kokcydiów. Dodatkowym czynnikiem umożliwiającym zarażenie zwierząt jest przesycona odchodami gleba, szczególnie w pobliżu paśników.

Dotychczasowe badania nad parazytofauną jeleniowatych prowadzone przez Demiaszkiewiczą (1, 2), Drózdza (3, 4, 6) i Paconia (7) wykazały występowanie wielogatunkowych inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych, płucnych, tasiemców oraz innych helminatów umiejscowionych w więzadłach (*Onchocerca* spp.) i tkankach (*Filarioidea*). Ekstensywność i intensywność inwazji robaków u wolno żyjących jeleni zależy od wieku zwierząt, miejsca ich przebywania oraz sezonu (5).

Mając powyższe na uwadze postanowiono określić ekstensywność inwazji pasożytów wewnętrznych u jeleni w trzech typach chowu – wieloletniego kwaterowego w lesie, dwuletniego fermowego na polu oraz

wolnego w lesie. Ocena tych badań może być pomocna w opracowaniu programu zwalczania pasożytów u jeleni w zależności od rodzaju inwazji i stopnia jej zaawansowania.

Materiał i metody

Badania prowadzono w Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN w Popielnie w sierpniu 1997 r. Badaniami objęto stada fermowe samicy i samców jeleni zasiedlonych w kwaterach w lesie i w kwaterach na polu oraz stado dziko żyjące w kwaterze leśnej Kończewo.

Jelenie w chowie fermowym utrzymywane były w grupach po kilka sztuk. Żywiono je raz dziennie trawą, roślinami motylkowymi, paszą treściwą oraz dodatkowo gałęziami z drzew liściastych. Jelenie z chowu leśnego (dzikie) nie były dokarmiane. Jelenie w chowie fermowym poiono wodą studzienną; dziko żyjące zwierzęta korzystały z naturalnych zbiorników wody. Wszystkie grupy zwierząt objęte badaniami miały dostęp do lizawek z soli kuchennej.

Świeży kał zbierano z ziemi głównie w okolicy paśników. Łącznie zebrano i zbadano 75 prób. Kał badano w dniu pobrania. Do wykrycia oocyst kokcydiów, jaj tasiemców i jaj nicieni żołądkowo-jelitowych stosowano metodę flotacji wg Darlinga, a do wykrycia larw nicieni płucnych metodę Vajdy.

Tab. 1. Ekstensywność inwazji pasożytów wewnętrznych i much u jeleni w chowie fermowym i wolnym

Rodzaj chowu	Liczba zbadanych prób kału	Ekstensywność inwazji (%)					
		<i>Eimeria</i> sp.	<i>Moniezia expansa</i>	<i>Strongyloides</i> spp.	<i>Trichostrongylidae</i>	Nicienie płucne	<i>Musca</i> sp.
Kwaterowy – wieloletni w lesie	30	16,7	6,6	7,0	40	10	liczne
Kwaterowy – dwuletni na polu	25	8,0	4,0	0	36	0	nieznaczone
Wolny – w lesie	20	0	0	5	30	0	brak danych

Wyniki i omówienie

Wyniki przeprowadzonych badań zawarto w tab. 1.

Jelenie obydwu płci z chowu fermowego były w dobrej kondycji. Chętnie zjadały podawaną karmę. Nie zauważono także większych różnic w wycieraniu poroża i obecności zimowej sierści.

W próbach kału jeleni z chowu kwaterowego w lesie, stwierdzono jaja nicieni z rodziny *Trichostrongylidae* z przewagą *Trichostrongylus* spp. i *Hemonchus* (40%), następnie oocysty kokcydiów (16,7%), larwy nicieni płucnych (10%), jaja tasiemca *Moniezia expansa* i nicienie *Strongyloides* spp. oraz bardzo liczną inwazję much (*Musca domestica* i *Stomoxys calcitrans*) zasiedlające głowę i grzbiet.

U jeleni z chowu kwaterowego na pastwiskach polnych ekstensywność inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych wynosiła 36%, kokcydiów 8%, a tasiemców *M. expansa* 4%. Nie stwierdzono jaj *Strongyloides* i nicieni płucnych. Liczba much na ciele zwierząt była nieznacząca.

W próbach kału od jeleni dzikich występowały tylko jaja nicieni żołądkowo-jelitowych (u 30% prób) oraz nieliczne jaja *Strongyloides* spp. Nie było oocyst kokcydiów i jaj tasiemców. W związku z tym, że nie obserwowano jeleni w ich naturalnym środowisku, nie wiadomo czy znajdowały się na nich owady. Należy przypuszczać, że wieczorem i nocą atakowane były przez komary, a w dzień przez muchy kłująco-ssące, głównie *Stomoxys calcitrans*.

Pasożytem występującym najczęściej u wszystkich grup jeleni w Popielnie są nicienie żołądkowo-jelitowe. U jeleni z chowu fermowego dodatkowo występują kokcydia i tasiemce z rodzaju *Moniezia*, a u zwierząt utrzymywanych przez długie lata na tych samych wybiegach (fermowy chów leśny) także nicienie płucne z rodzaju *Dictyocaulus* i jelitowe *Strongyloides* spp.

Opierając się na otrzymanych wynikach badań można stwierdzić, że najsilniej zarażone są pasożytami jelenie w chowie leśnym przez wiele lat zasiedlających te same kwatery. U zwierząt tych występują pasożyty

z różnych grup systematycznych – pierwotniaki, tasiemce, nicienie i owady. Najmniejsza inwazja występuje u jeleni żyjących na wolności, a pośrednia u jeleni na wybiegach polnych oddanych przed dwoma laty w użytkowanie.

W fermowym chowie jeleni należy zwracać uwagę przede wszystkim na miejsce utrzymywania zwierząt, na czas użytkowania kwatery, wiek zwierząt oraz, co najważniejsze, okresowo badać kał na obecność w nim jaj pasożytów i w zależności od ekstensywności i intensywności inwazji stosować odpowiednie leki. Wydaje się, że najlepszymi byłyby preparaty o szerokim spektrum działania – a więc takie, które zabijałyby nie tylko dorosłe pasożyty ale i ich larwy oraz uszkadzały jaja. Stosowane leki powinny być także nietoksyczne i łatwe w podawaniu. Lekiem z wyboru może być m.in. Albendazol, Flubendol oraz Fenbendazol. Wymienione preparaty skutecznie niszczą inwazję nicieni żołądkowo-jelitowych i płucnych, tasiemców, a nawet przywr z rodzaju *Fasciola*. Nadal otwarty pozostaje sposób podawania leków dzikim zwierzętom. Wydaje się, że najodpowiedniejsze byłoby w paszy treściwej po odpowiednim ich przegłodzeniu. Nadal nie jest opracowany sposób zwalczania lub odstraszania much, gzów i komarów.

Chów jeleni w fermach nie jest tak łatwy jak wydaje się niektórym hodowcom. Aby utrzymać stado zwierząt na bardzo niskim poziomie zarażenia pasożytami należy co najmniej dwa razy w roku podawać im antyhelmintyki – najlepiej wczesną wiosną i pod koniec września.

Piśmiennictwo

1. Demiaszkiewicz A.: Medycyna Wet. 42, 660, 1986.
2. Demiaszkiewicz A.: Medycyna Wet. 43, 208, 1987.
3. Dróżdź J.: Wiad. Parazytol. 7 Suppl. 2, 287, 1961.
4. Dróżdź J.: Acta Parasitol. Polon. 14, 1, 1966.
5. Dróżdź J., Bezubik B.: Wiad. Parazytol. 39, 95, 1993.
6. Dróżdź J., Malczewski A., Demiaszkiewicz A., Lachowicz J.: Acta Parasitol. Polon. 42, 225, 1997.
7. Pacoń J.: Wiad. Parazytol. 40, 279, 1994.

Adres autora: prof. dr hab. Konstanty Romaniuk, ul. Słoneczna 42, 10-710 Olsztyn