

KATARZYNA GETLER

Obserwacje nad przebiegiem odrobaczania świń w tuczarni przemysłowej

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Warszawie
Kierownik: dr habil. S. SAMOL

Wielu autorów wskazuje na możliwości osiągnięcia w tuczach wyższych przyrostów ciężaru ciała u świń poddanych odrobaczeniu, bowiem zarobaczenie świń jest przyczyną zarówno zmniejszonych przyrostów ciężaru ciała, jak i strat z powodu nadmiernego zużycia paszy. Tarczyński (6) przytaczając badania prowadzone przez Bureau of Animal Industry USA podaje, że dla osiągnięcia 110 kg żywej wagi świni chore na helmintozy trzeba hodować o 4—5 tygodni dłużej i zużyć o 900 g więcej paszy na 1 kg żywej wagi w porównaniu z chowanymi w tych samych warunkach zwierzętami zdrowymi, zaś wg danych Skriabina prosięta zarażone glistami *Ascaris suum* miały przyrost na wadze mniejszy o 30—50%. Kozar (4) podaje, że świnię odrobaczane w pierwszym okresie tucz doświadczalnego przybywały na wadze średnio o 122 g więcej dziennie, niż pozostawione bez leczenia. Getler (2) stwierdziła zahamowania przyrostów wagowych świń dotkniętych inwazją *Ascaris suum* i *Oesophagostomum dentatum* wynoszące w trzecim miesiącu tucz przemysłowego 28 g dziennie na jedną sztukę. Ramisz (5) osiągnął w tuczarni przemysłowej u świń ważonych dwukrotnie przed i po kwarantannie przyrost wagi na jedno zwierzę odrobaczone o 1,5 kg więcej niż na nieodrobaczone.

Celem pracy było zbadanie przebiegu najczęstszych helmintoz świń w tuczarni przemysłowej przed i po odrobaczaniu, z uwzględnieniem przyrostów ciężaru ciała świń odrobaczonych i nieodrobaczonych oraz próba określenia stopnia zakażenia jajami helmintów środowiska zwierząt.

Materiał i metody

W tuczarni przemysłowej Jaktorów wytypowano w chlewni 4 kójce świń, z których dwa, mieszczące łącznie 66 świń, określono jako doświadczone (D) oraz dwa kójce, zawierające razem 89 świń — jako kontrolne (K). Wiek świń doświadczalnych i kontrolnych wynosił 3 miesiące, a średnia waga 35 kg. Świnie przebywały w wybranych kójkach przez cały okres doświadczenia.

Materiał do badania pobrano od wszystkich świń doświadczalnych z prostnicy, zaś od zwierząt kontrolnych — kał zbiorczy z podłoża kójki wkrótce po jego oddaniu, przy czym ilość prób była równa liczbie świń w kójce.

Materiał do badania przygotowano metodą dekantacji i flotacji w sposób ogólnie przyjęty.

Badanie parazytologiczne świń doświadczalnych i kontrolnych przeprowadzono trzykrotnie w kierunku najczęściej spotykanych helmintoz świń, a mianowicie: askarydozy, ezofagostomatozy, strongyloidozy, trichocefaloz i metastrongylozy.

W okresie pomiędzy pierwszym i drugim oraz drugim i trzecim badaniem parazytologicznym świnię doświadczone były odrobaczane. Do odrobaczania użyto leku Atgard^R firmy Shell, który podano wg tabliczki dozowania, przewidującej 40 mg aktywnego preparatu (2,2 — dwuchlorowinylo-dwumetylofosforan) na 1 kg ciała. Po upływie półtora miesiąca świnię otrzymały lek powtórnie. Skuteczność leku została uprzednio oceniona przez Fagasińskiego (1). W trakcie doświadczenia świnię były 4-krotnie ważone w odstępach 30 dniowych.

Dla sprawdzenia stopnia zakażenia jajami robaków pasożytniczych środowiska świń tj. kójca — w okresie po odrobaczaniu pobrano zeszkrobiny z podłogi kójców doświadczalnych i kontrolnych, jak również ze ścian i koryt kójców doświadczalnych. Ilość jaj robaków pasożytniczych świń w zeszkrobinach obliczano metodą Mac Mastera.

Wyniki

Wyniki badania świń przed i po odrobaczaniu obrazuje tab. 1.

Rezultaty ważenia świń przedstawiają się następująco: w pierwszym ważeniu, wykonanym po pierwszym odrobaczeniu zwierząt, stwierdzono w 2 kójkach doświadczalnych przeciętny ciężar 1 świni 56,2 i 54,4 kg, podobnie w 2 kójkach kontrolnych — 54,9 i 55,4 kg. W drugim i trzecim ważeniu przeciętny ciężar ciała 1 świni powiększał się o około 20 kg, zarówno u świń doświadczalnych jak i kontrolnych i wynosił po trzecim ważeniu od 93 do 96 kg. Czwarte ważenie, które miało miejsce w okresie zimy, wykazało zmniejszenie się miesięcznych przyrostów ciężaru ciała wszystkich świń. W 2 kójkach doświadczalnych przeciętny, miesięczny przyrost ciężaru ciała 1 świni wyniósł 19,2 i 17 kg, a w 2 kójkach kontrolnych 17,4 i 16,9 kg.

Badanie zeszkrobin wykazało w 1 g próbki pochodzącej z podłogi kójców doświadczalnych obecność 5 jaj *Oesophagostomum* oraz 2 jaj *Ascaris suum*, a w 1 g próbki z podłogi kójców kontrolnych, gdzie świnię nie były odrobaczane, 22 jaja *Oesophagostomum dentatum* i 1 jajo *Ascaris suum*. W zeszkrobinach ze ścian i koryt kójców doświadczalnych jaj robaków pasożytniczych nie stwierdzono.

Omówienie wyników

Z danych zamieszczonych w tab. 1 wynika, że w badaniu pierwszym w próbach pobranych od świń doświadczalnych stwierdzono jaja nicieni *Ascaris suum*, *Oesophagostomum dentatum* i *Strongyloides ransomi* w wysokim procencie prób, a jaj *Trichocephalus suis* i nicieni płucnych nie wykryto. W badaniu drugim, przepro-

Tab. 1. Wyniki badania świń doświadczalnych i kontrolnych przed i po odrobaczeniu

Nr kroj- ca	Badanie I										Badanie II										Badanie III											
	w tym stwierdzono jaja										w tym stwierdzono jaja										w tym stwierdzono jaja											
	Asc. suum		Oes. dent.		Str. rans.		Trich. suis		Met. sp.		Ilość prób	Asc. suum		Oes. dent.		Str. rans.		Trich. suis		Met. sp.		Ilość prób	Asc. suum		Oes. dent.		Str. rans.		Trich. suis		Met. sp.	
	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%		Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%
5 K	49	47	96	41	84	17	35	—	—	—	48	23	58	48	100	25	52	4	8	—	—	48	14	29	48	100	8	17	—	—	—	—
6 K	40	36	90	37	92	23	57	1	2	—	45	31	69	44	98	23	51	2	4	—	—	45	14	31	45	100	9	20	—	—	—	—
7 D	34	29	85	26	76	21	61	—	—	—	33	—	—	6	18	1	3	—	—	—	—	33	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—
8 D	32	29	91	31	97	9	28	—	—	—	40	2	5	10	25	3	7	—	—	—	—	39	—	—	2	5	1	3	—	—	—	—

wadzonym po pierwszym odrobaczeniu świń doświadczalnych, stwierdzono jaja pierwszych trzech wymienionych nicieni w nielicznych próbach, a w badaniu trzecim, po drugim odrobaczeniu tylko pojedyncze jaja. Próby kału pochodzące od świń kontrolnych były również badane trzykrotnie. Wszystkie badania wykazały prawie we wszystkich próbach obecność jaj *Oesophagostomum dentatum*, natomiast jaja *Ascaris suum* i *Strongyloides ransomi* stwierdzono w dużym procencie prób tylko w pierwszym i drugim badaniu. Świadczy to o zmniejszeniu się ekstensywności inwazji tych nicieni u świń starszych (3). Jaja *Trichocephalus suis* u świń kontrolnych stwierdzano tylko w znikomym procencie prób. Intensywność inwazji pasożytniczych u świń w tuczarniach przemysłowych nie jest zbyt wysoka (3). W pracy tej, w większości poszczególnych prób kału, pochodzących od świń w różnych okresach tuczu, ilości jaj nicieni *Ascaris suum* i *Strongyloides ransomi* określano jako „mało liczne”, natomiast 30—40% tych samych prób zawierało „średnio liczną” ilość jaj nicieni *Oesophagostomum dentatum*. Wyjątkowo spotyka się próby o wysokim nasileniu jaj robaków pasożytniczych.

W okresie doświadczenia przyrosty ciężaru ciała świń odrobaczonych i nieodrobaczonych kształtowały się podobnie. Przyczyną tego, jak można przyjąć, było intensywne żywienie zwierząt, przy jednoczesnym prawie bezobjawowym przebiegu helmintoz w tym okresie. Żywienie bowiem zwierząt doświadczalnych i kontrolnych, znajdujących się w kojcach w tym samym ciągu chlewni, odbywało się przez podawanie paszy do jednego koryta, zjadanej przez wszystkie świnię aż do nasytienia. Ilość paszy podawana świniom odrobaczonym i nieodrobaczonym nie była więc dawkowana, gdyż to wynikało z warunków tuczarni, a doświadczenie przebiegało w normalnym trybie tuczu, bez dokonywania jakichkolwiek zmian, dotyczących zarówno warunków środowiskowych jak i żywienia świń.

Pomimo osiągniętego odrobaczenia świń i zmniejszenia ilości jaj robaków pasożytni-

czych w środowisku świń doświadczalnych, nie uzyskano więc efektywnych wyników w postaci zwiększonych przyrostów ciężaru ciała zwierząt. Różnice w przyrostach ciężaru ciała świń odrobaczonych i nieodrobaczonych są widoczne i można je obliczyć tylko wtedy, gdy zwierzęta przebywają w tych samych warunkach środowiskowych i są żywione w sposób normowany. Zwykle jednak odrobaczania w tuczarni prowadzone są bez uwzględnienia powyższych postulatów, stąd też uzyskane wyniki mogą sugerować brak efektów ekonomicznych, mimo osiągniętych po odrobaczeniu efektów leczniczych. Jednak cytowane we wstępie wyniki prac wskazują wyraźnie, że dzięki odrobaczeniu można uzyskać lepsze wyniki ekonomiczne zarówno w postaci większych przyrostów ciężaru ciała zwierząt jak i oszczędności pasz. Osiągane dotychczas w tuczarniach przemysłowych przyrosty ciężaru ciała u świń na kg zjedzonej paszy nie można uważać za zadawalające, gdyż w aktualnej, trudnej sytuacji paszowej sprawa podniesienia efektywności tuczu przemysłowego, celem maksymalnego zaspokojenia potrzeb rynku spożywczego, nie może być sprawą obojętną (7).

Wniosek

Brak różnic w przyrostach ciężaru ciała u świń odrobaczonych i nieodrobaczonych, który obserwowano w przebiegu badań własnych, był spowodowany przypuszczalnie zbyt intensywnym ilościowo i nienormowanym żywieniem tych zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Fagasiński A., Joszt L., Lineburg A.: *Medycyna Wet.* 24, 237, 1968.
2. Getler K.: *Medycyna Wet.* 19, 154, 1963.
3. Getler K.: *Medycyna Wet.* 27, 660, 1971.
4. Kozar Z., Press J., Grzywiński L.: *Wiad. parazyt.* 12, 1, 1966.
5. Ramisz A., Urban E., Dec J., Gocyla J.: *Medycyna Wet.* 27, 235, 1971.
6. Tarczyński S.: *Robaki pasożytnicze i wywołane przez nie robaczyce świń*, PWN, 1959.
7. Program zadań dla służby weterynaryjnej na lata 1971—1975, Ministerstwo Rolnictwa, Departament Weterynarii, Weto-024-7/71.

Adres autora: lek. wet. Katarzyna Getler, Warszawa, ul. Lechicka, 21.