

5. Casnocha E., Salaj J.: Veterinarni Med. 18, 491, 1973.
6. Eidson C. S., Fletcher O. J., Kleven S. H., Anderson D. P.: J. Nat. Cancer Inst. 45, 113, 1971.
7. Halder S. A., Lapen R. F., Kenzy G.: Poult. Sci. 49, 1654, 1970.
8. Marquardt W. W.: Appl. Microbiol. 23, 942, 1972.
9. Nazerian K., Witter R. L.: J. Virol. 5, 338, 1970.
10. Witter R. L.: World's Poultry Sci. J. 14, 255, 1970.

Adres autora: lek. wet. Piotr Gażdźński, ul. 20-lecia PRL 6 m 1, 24-100 Puławy.

Гаэдьдзиньски П., Цонкала А. — Применение реакции радиальной иммунодиффузии для обнаружения заражения вирусом болезни Марэка у кур.

Исследовали пригодность реакции радиальной иммунодиффузии (РПИ) для обнаруживания специфического антигена локализованного в сосочках перьев цыплят зараженных вирусом болезни Марэка (MD). В группах чувствительных птиц зараженных внутримышечно или путем контакта положительные реакции с сывороткой анти — MD появились в 2 недели после заражения, а в 3 недели реагировали уже все птицы. Положительные реакции сохранялись до конца исследований (6 месяцев). У птиц вакцинированных индеечным штаммом вируса Herpes (HVT), а потом зараженных путем контакта положительные реакции выступили на 5 неделе после заражения только у части птиц. В группах чувствительных или вакцинированных птиц, которые не подверглись инфекции вирусом

MD положительных результатов не установили. Реакция радиальной иммунодиффузии с сывороткой против индеечного штамма вируса Herpes (HVT) во всех группах птиц была отрицательная. У птиц павших вследствие болезни Марэка положительный результат РПИ удерживался меньше всего 7 дней после смерти.

Gaździński P., Cakała A. — Radial immunodiffusion test for the detection of Marek's disease virus in hens.

The usefulness of RID test to detect specific antigen situated in feather sacks of chickens infected with Marek's disease virus (MDV) was evaluated. In groups of sensitive antiserum against i.m. or by contact positive reactions with antiserum against MDV appeared after 2 weeks since infection. After 3 weeks all chickens gave positive reactions. These positive results were observed to the end of the experiment, i.e. up to 6 months. In poultry vaccinated with turkey strain of Herpesvirus (HVT) and then infected by contacts positive tests were noticed in the 5th week p.i. only in some chicks. In the group of chickens sensitive or vaccinated, which were resistant to MDV infection, positive reactions were not found. RID test in the presence of HVT antiserum was always negative. In dead chicks due to Marek's disease positive results were being stated by the use of RID at least for 7 days since death.

STEFAN FURMAGA, JERZY LECH GUNDLACH, JÓZEF PATYRA

## Skuteczność Fenbendazolu (Panacur - Hoechst) i Cambendazolu (MSD) przeciw nicieniom przewodu pokarmowego koni

Z Zakładu Parazytologii i Chorób Inwazyjnych  
Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie

Z Wytwórni Surowic i Szczepionek w Lublinie

Wyniki krajowych badań faunistycznych wskazują, że ekstensywność inwazji nicieni jelitowych u koni jest wysoka i sięga do 94%, przy równoczesnej bardzo znacznej intensywności (15). Inwazje te, wywoływane głównie przez *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Strongylus sp.* i przedstawicieli *Trichoneminae*, stanowią ważny problem zarówno dla hodowców indywidualnych, jak i dla hodowli stadnej tych zwierząt. Nie są one wprawdzie przyczyną masowych upadków śmiertelnych, niemniej jednak powodują znaczne straty gospodarcze, wynikające z zahamowania rozwoju, zmniejszenia wykorzystywania paszy i wydajności użytkowej zwierząt.

Dotychczas do zwalczania nematodów u koni stosowano wiele różnorodnych leków, przede wszystkim fenotiazynę, sole piperazyny, a ostatnio Tiabendazol, Pyrequan, Equigard (10, 14). Spośród wymienionych preparatów, do powszechnego użytku wprowadzono u nas Hippo-*verm*-Polfa, którego substancją czynną jest tiabendazol, wykazujący zadowalającą skuteczność w zwalczaniu słupekowców i owsików, a przy zwiększonej dawce, również i glistnicy u koni (7).

Prowadzone w ostatnich latach intensywne badania nad nowymi antyhelmintykami, uwieńczone zostały powodzeniem, do jakich należy zaliczyć syntezę karbaminianów benzimidazolu, charakteryzujących się bardzo wysoką tolerancją przez organizmy zwierzęce i jednocześnie wyjątkowo dobrą skutecznością przeciwko różnym gatunkom nicieni.

Jednym z nich jest Fenbendazol (HOE 881, Panacur) firmy Hoechst, antyhelmintyk, który w dotychczasowych krajowych badaniach okazał się wysoce skuteczny przeciwko robaczycom żołądkowo-jelitowym oraz diktiokaulozie u przeżuwaczy, jak również robaczycom u świń (3, 11).

Fenbendazol, jest to bezbarwny proszek, rozpuszczalny jedynie w dwumetylosulfotlenku, o wzorze sumarycznym  $C_{15}H_{13}N_3O_2S$ , będący karbaminianem metyl 5-/fenyl-tio/-2-benzimidazolu (c. cz. 299,2) (1). Lek ten, w postaci handlowej, pod nazwą Panacur, przeznaczony dla koni, stanowi wodną zawiesinę lub granulację. Panacur 10% jest wodną zawiesiną (1 ml zawiera 100 mg substancji czynnej), przeznaczoną do indywidualnego podawania *per os* w dawce 3 ml na każde 40 kg c.c., tj. 7,5 mg substancji

czynnej na 1 kg c.c. Panacur granulatu zawiera 22% substancji czynnej (1 g granulatu zawiera 222 mg fenbendazolu) i może być podawany z paszą treściwą w ilości 1 g granulatu na 30 kg c.c. (tj. 7,5 mg fenbendazolu na 1 kg c.c.).

Drugim antyhelmintykiem, będącym także związkiem karbaminianowym, jest Cambendazol (Merck Sharpe Dohme), którego substancją czynną stanowi karbaminian izopropylu-2-/4-tiazolylo/-5-benzimidazolu, o wzorze sumarycznym  $C_{14}N_{14}N_4O_2S$  (c.c.z. 302,26). Jest to biały, krystaliczny proszek, bardzo słabo rozpuszczalny w wodzie, dobrze natomiast rozpuszczalny w etanolu i dwumetyloformamidzie. Dla koni, do indywidualnej terapii, polecany jest pod postacią Cambendazole paste Horse wormer (34,09%), który podaje się indywidualnie w ilości 6 g/100 kg c.c. Do masowej terapii przeznaczony jest granulatu Cambendazole 5% crumbles, podawany z karmą w ilości 10—12 g na 25 kg c.c., co stanowi (w obu postaciach leku) 20—25 mg substancji czynnej na 1 kg c.c.

Jak dotychczas, w krajowym piśmiennictwie brak jest doniesień na temat skuteczności Fenbendazolu w zwalczaniu nematodów koni, natomiast odnośnie skuteczności Cambendazolu jest jedno doniesienie (8), dotyczące tego leku w postaci pasty.

Założeniem niniejszej pracy była ocena skuteczności ww. preparatów na nicienie z rodziny *Strongylidae* a także *Parascaris* i *Oxyuris*, oraz bezpieczeństwa stosowania u koni w naszych warunkach.

#### Material i metody

Badania wykonano na 73 koniach\*) w wieku od 5 do 8 lat, wagi 380—450 kg, o dobrej kondycji i stanie utrzymania, używanych do produkcji surowic, u których badaniem koproskopowym metodą Fülleborna stwierdzono inwazję nicieni z rodziny *Strongylidae*, metodą dekantacji — inwazję *Parascaris equorum* a metodą NIH — inwazję *Oxyuris equi*.

W wyniku przeprowadzonych badań koproskopowych 73 koni u 68 stwierdzono inwazję dużych i małych słupkowców, u 14 inwazję *Parascaris equorum* i u 32 *Oxyuris equi*. Inwazję mieszaną, dwu rodzajów pasożytów, stwierdzono u 32 koni a trzech ww. rodzajów u 5 koni.

Konie te podzielono na trzy grupy, z których dwie poddano terapii a trzecia służyła jako kontrola. Koniom grupy I-wszej (25 zwierząt) podano jednorazowo Panacur-granulat w dawce 7,5 mg/kg c.c., tj. 1 g granulatu na 30 kg c.c. Koniom grupy II-giej (23 konie), podano jednorazowo Cambendazole 5% crumbles w dawce 20 mg/kg c.c., tj. 10 g preparatu na 20 kg c.c.

Konie, z wyjątkiem jednego (grupa II), pobierały chętnie karmę z dodatkiem leków, wyjadając przeznaczone im porcje w normalnym czasie.

Konie grupy III-ciej służyły jako zwierzęta kontrolne i przebywały bez leczenia w tych samych warunkach.

Skuteczność badania leków kontrolowano badaniem koproskopowym i metodą NIH po 7 i 14 dniach od chwili podania leków.

\*) Dyrektorowi Wytw. Sur. i Szczep. w Lublinie dr M. Biernackiemu autorzy wyrażają podziękowanie za umożliwienie przeprowadzenia wym. badań.

#### Wyniki i omówienie

Wyniki badań koproskopowych, wykonanych 7 i 21 dnia po leczeniu Panacurem były ujemne, co wskazywało na całkowitą eliminację pasożytów z przewodu pokarmowego. Wykonane jednocześnie badania stanu inwazjologicznego koni grupy kontrolnej wykazały znaczny, utrzymujący się stopień zarobaczenia (tab. 1).

Tab. 1. Stan zarobaczenia koni przed i po leczeniu

Grupa	Przed leczeniem				Dawka leku	Po leczeniu								
	Ilość koni	<i>P. equorum</i>	<i>Strongylus trichonema</i>	<i>O. equi</i>		7 dni				21 dni				
						Ilość koni zarobaczonych	<i>P. equorum</i>	<i>Strongylus trichonema</i>	<i>O. equi</i>	Ilość koni zarobaczonych	<i>P. equorum</i>	<i>Strongylus trichonema</i>	<i>O. equi</i>	
I	2	-	-	+	Panacur 7,5 mg/kg c.c.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
II	8	-	+	-	Cambendazole 20 mg/kg c.c.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	+	+		+	-	-	-	-	+	-	+	+
	5	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	4	-	+	-	kontrola	4	+	+	+	3	+	+	+	
	2	+	+	-		18	+	+	-	16	+	+	-	
	18	-	+	-		1	+	+	-	3	+	+	-	

Objaśnienie: intensywność inwazji *P. equorum* była średnia. Intensywność inwazji dużych i małych słupkowców była przeważnie znaczna (do 50 jaj w kropli).

Po podaniu leku, w obserwacjach klinicznych nie stwierdzono szkodliwego wpływu Fenbendazolu na organizm leczonych koni, jak również nie stwierdzono uchwytne go wpływu na produktyjność koni.

Uzyskane wyniki badań własnych wskazują na wysokie walory terapeutyczne Fenbendazolu w stosowanej dawce w zwalczaniu nematodów koni i są zgodne z danymi z piśmiennictwa.

Dotychczasowe badania wykazały, że skuteczność Fenbendazolu przeciwko nicieniom pasożytniczym u koni, zależna była od dawki leku. Forssner, Haslinger (9), po podaniu koniom Fenbendazolu, w dawkach 3,5 i 5 mg/kg c.c., obserwowali eliminację wydalania jaj dużych i małych słupkowców u 95,5—98,6% leczonych koni, natomiast przeciwko *Parascaris equorum*, dawka 5 mg wykazała skuteczność w 81,9—95,4%, a dawka 3,5 mg w 63,2—78,9%. Dawki Fenbendazolu 5—7,5 mg/kg c.c. wykazały 100% skuteczność przeciwko *Strongylus* sp., *Trichonema* sp., glistom i *Strongyloides westeri* (16). Enigk i wsp. (6), stosując dawkę 50 mg/kg c.c. u zarazonych *Strongyloides westeri* źrebiąt, wykazali pełną skuteczność tego preparatu przy braku toksyczności tej wysokiej dawki.

Podobnie jak w badaniach własnych, żaden z cytowanych autorów nie obserwował ujemnego ubocznego wpływu stosowanych dawek terapeutycznych, a nawet znacznie wyższych Fenbendazolu na organizm odrobaczanych zwierząt.



Dane z piśmiennictwa wskazują, że Fenbendazol jest krańcowo dobrze tolerowany w ostrym eksperymencie, o czym świadczy niemożność wywołania śmiertelnych zatruć małych zwierząt laboratryjnych w następstwie podawania dużych ilości tego leku *per os* lub parenteralnie, uniemożliwiając ustalenie średniej dawki letalnej LD<sub>50</sub>. W badaniach tych wykazano, że LD<sub>50</sub> jest wyższa u szczurów i myszek od dawki 10 000 mg/kg c.c. podanej *per os*, u szczurów jest wyższa od dawki 1250 mg/kg c.c. podanej parenteralnie i od 2000 mg/kg c.c. po iniekcjach podskórnych.

Doświadczenia przeprowadzone na zwierzętach domowych również wykazały dużą tolerancję na ten preparat, bowiem pojedyncza doustna dawka 500 mg/kg c.c. nie powodowała klinicznych objawów zatrucia u psów, a dawka 5000 mg/kg c.c. była bezobjawowo tolerowana przez owce.

Obserwacje dotyczące wchłaniania się tego związku z przewodu pokarmowego wykazały, że odbywa się ono szybko, zwykle szybciej u zwierząt z pojedynczym żołądkiem aniżeli u przeżuwaczy, a najwyższy poziom we krwi obserwowano już pomiędzy 5 a 24 godz. po podaniu (4).

Podobnie także wyniki badań farmakokinetycznych przeprowadzone na szczurach, psach, królikach i owcach wykazały, że całkowita eliminacja tego leku z organizmu odbywa się również dość szybko, tj. w ciągu 3—7 dni od momentu podania.

Przedstawione walory tego leku zwiększa fakt, że nie powoduje on efektu teratogennego u szczurów i owiec (17).

Drugi z testowych leków, Cambendazole 5% crumbles, wykazał prawie 100% skuteczności przeciwko wszystkim rodzajom nicieni, stwierdzonym u leczonych koni. Tylko u jednego konia, który nie zjadł podanego preparatu, badaniem koproskopowym wykazano obecność jaj nicieni. Podobnie jak uprzednio, żadnych objawów ubocznego działania tego leku nie stwierdzono.

Dane z literatury wskazują, że Cambendazole w dawkach 15,2 i 25 mg/kg c.c. wykazywał 99,5—100% skuteczności przeciwko niedojrzałym i dojrzałym postaciom *P. equorum*, *S. vulgaris*, *Oxyuris equi* i małym słupkowcom oraz w 69,8—70,6% skuteczności przeciwko larwom małych słupkowców i owsików (2). Tylko przeciw *Gasterophilus* sp. nie zaobserwowano skuteczności. Drudge i wsp. (5), porównując aktywność przeciwpasożytniczą trzech postaci Cambendazolu (Cambendazole suspension, Cambendazole paste, Cambendazole pellet) u koni, w dawkach 10—20 mg/kg c.c., uzyskali podobnie pozytywne wyniki w przypadku glistnicy, strongylozy i owsicy. Nie stwierdzili oni skuteczności przeciwko *Gasterophilus* sp., a poza tym przeciwko *Drascheia megastoma* i tasiecom *Anoplocephala* sp.

Poza obserwowaną w badaniach własnych, zgodną z danymi z piśmiennictwa wysoką skutecznością na najczęściej występujące nicienie przewodu pokarmowego koni, sugestie producenta wskazują na doskonałą tolerancję tego preparatu przez konie, bez względu na stany kondycyjne i warunki klimatyczno-hodowlane. Bowiem dopiero dawki 600 mg/kg c.c., mogą powodować jedynie przejściowo łagodną biegunkę, jako efekt ubocznego działania tego leku.

Uzyskane wyniki badań obu leków potwierdzają doskonałą wartość terapeutyczną Panacuru i Cambendazolu w zwalczaniu inwazji najpospolitszych nematodów koni. Wyniki te są szczególnie interesujące w porównaniu do wyników badań Ganowicza i Grzywińskiego (10), którzy stosując tak świetne leki jak Equicard, Equizole i Pyrequan, nie uzyskali u żadnej grupy odrobaczanych koni zupełnego wyleczenia, a jedynie znaczne obniżenie intensywności inwazji.

Wysokie walory Panacuru Hoechst i Cambendazolu MSD, takie jak wysoka skuteczność, bardzo wysoki indeks terapeutyczny umożliwiający spowodowanie zatrucia przez przedawkowanie, szybki metabolizm, pozwalają uznać te leki za szczególnie zadowalające w chwili obecnej w zwalczaniu nematodów żołądkowo-jelitowych koni.

#### Piśmiennictwo

- Baeder C., Bähr H., Christ O., Düwel D., Kellner H. M., Kirsch R., Loewe H., Schultes E., Schütz E., Westen H.: *Experientia* 30, 753, 1974.
- Bello T. R., Amborski G., Torbert B. J., Greer G. J.: *Am. J. vet. Res.* 34, 771, 1973.
- Bezubik B.: *Proc. Third Internat. Congress of Parasit.* 3, 1414, 1974.
- Christ O., Kellner H. M., Klöpffer G.: *Proc. Third. Internat. Congress of Parasit.* 3, 1448, 1974.
- Drudge J. H., Lyons E. T., Tolliver S. C.: *Am. J. vet. Res.* 36, 435, 1975.
- Enigk K., Dey-Hazra, Batke J.: *Dt. tierärztl. Wschr.* 81, 605, 1974.
- Fagasiński A., Joszt B., Joszt L.: *Biuletyn IV Zjazdu PTNW Warszawa 1970.*
- Fagasiński A., Joszt L.: *Biuletyn V Zjazdu PTNW Olsztyn 1947.*
- Forsner M. J., Hasslinger M. A.: *Berl. Münch. tierärztl. Wschr.* 87, 325, 1974.
- Ganowicz M., Grzywiński L.: *Wiad. parazyt.* 6, 865, 1973.
- Grzywiński L., Poznański P.: *Proc. Third Internat. Congress of Parasit.* 3, 1434, 1974.
- Lang K., Grassler R.: *Tierärztl. Umschau.* 30, 392, 1975.
- Loewe H., Urbanietz J.: *Proc. Third. Internat. Congress of Parasit.* 3, 1396, 1974.
- Romantuk K., Tarczyński S.: *Medycyna Wet.* 30, 534, 1974.
- Sobieszewski K.: *Acta parasit. polon.* 15, 103, 1967.
- Tiefenbach B.: *Proc. Third. Internat. Congress of Parasit.* 3, 1398, 1974.
- Wilkins C. A.: *Proc. Third Internat. Congress of Parasit.* 3, 1389, 1974.

Adres autora: prof. dr Stefan Furmaga, ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin.

Фурмага С., Гундлах Е. Л., Патыра Ю. — Эффективность препаратов Fenbendazol (Panacur-Hoechst) и Cambendazol (MSD) в борьбе против нематодов кишечника лошадей.

Исследования провели на 73 лошадях зараженных в естественных условиях нематодами *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Strongylidae* и *Trichonema* sp. Терапевтическая активность обоих препаратов оказалась высокой (100%); никакого побочного действия не наблюдали. Авторы приходят к выводу, что Panacur Hoechst и Cambendazol MSD характеризуют: очень высокий терапевтический индекс, воспрепятствующий интоксикации вслед-

ствии слишком большой дозировки, удобная форма введения, быстрая элиминация из организма и что в связи с этим можно их считать в данный момент препаратами особенно удовлетворительными в борьбе против желудочно-кишечных нематодозов лошадей.

Furmaga S., Gundiach J. L., Patyra J. — The effectiveness of Fenbendazol (Panacur — Hoechst) and Cambendazol (MSD) against round-worms of the alimentary tract of horses.

The examinations were performed in 73 horses, na-

turally infected with roundworms of *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Strongylidae*, and *Trichoneminae*, which were cured with Fenbendazol (Hoechst) and Cambendazol (MSD). The therapeutic effectiveness of the both drugs proved to be very potent (100%). Clinically no sideeffect was noticed. On the strength of high effectiveness and therapeutic index, that enables to toxicate by overdose, a convenient route of application and quick elimination from an organism, the authors consider these drugs as especially useful at present in the control of gastrointestinal roundworms of the horse.

LESZEK GRZYWIŃSKI, WIESŁAW POZNAŃSKI

## Rola ezofagostomatozy w wychowie prosiąt w okresie ssania

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych  
Wydziału Weterynaryjnego AR we Wrocławiu

Z Instytutu Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej  
Wydziału Zootechnicznego AR we Wrocławiu

Ciągły wzrost zapotrzebowania na białko zwierzęce na świecie prowadzi do stałej intensyfikacji hodowli zwierząt, a w tym również i trzody chlewnej. Rentowność hodowli świń zależy od szeregu czynników, a między innymi bardzo istotnym momentem w opłacalności hodowli jest zapobieganie zarażeniu się zwierząt pasożytami. Występowanie pasożytów u świń jest zjawiskiem nagminnym i w głównej mierze zależy od warunków zoohigienicznych (2, 5).

Najczęściej stwierdzaną pasożytozą u świń u nas w kraju jest ezofagostomatoza, której ekstensywność występowania, w niektórych hodowlach, sięga 100% pogłowia. Nicienie te są w zasadzie mało patogenne i choroba, zwłaszcza u sztuk dorosłych, przebiega z reguły bezobjawowo, ale niemniej pasożyty te wpływają znacznie na gorsze przyrosty wagowe świń oraz gorsze wykorzystanie paszy (3, 4). Nicienie te występują bardzo często, prawie u wszystkich świń i dlatego zmniejszone przyrosty wagowe trudne są do uchwycenia i uchodzą uwadze hodowcy.

Pasożyty są najbardziej szkodliwe dla prosiąt i to w okresie prepatentnym, kiedy to larwy, w krótkim czasie po inwazji, wnikają do błony śluzowej jelita grubego — tworząc guzki, w których przechodzą 2 linki. Tak zwana faza histotropowa trwa około 3 tygodni, następnie larwy przedostają się do światła jelita, gdzie po upływie dalszych 3—4 tygodni uzyskują dojrzałość płciową. W tym czasie mogą wystąpić biegunki, ale przede wszystkim obserwuje się gorszy rozwój prosiąt. Ustalenie przyczyny choroby w okresie prepatentnym jest niemożliwe, ponieważ pasożyt nie produkuje jeszcze jaj. Ponadto zadawanie leku oseskom natrafia na duże trudności.

Badania Cvetkovića i Gološina (1) przeprowadzone na dużym materiale, bo na 130 lochach,

wykazały niezbitcie ujemny wpływ ezofagostomatozy na rozwój prosiąt. Lochy odrobaczono Tiabendazolem na 3 i 1 tydzień przed oproszeniem lub na 1 tydzień przed albo na 1 tydzień po oproszeniu, natomiast Nilvermem odrobaczano na 3 tygodnie przed, albo na 3 i 1 tydzień przed, lub tylko na 1 tydzień przed oproszeniem.

Srednia waga prosiąt odsadzanych, pochodzących od loch leczonych Tiabendazolem była większa od prosiąt kontrolnych pochodzących od loch nie leczonych, o 500 do 750 gramów. Natomiast prosięta pochodzące od loch leczonych Nilvermem, wykazały wbrew oczekiwaniu, nie zwiększenie lecz zmniejszenie wagi o 350 do 750 gramów w stosunku do prosiąt kontrolnych. Autorzy zastanawiają się czy Nilvermem nie wpływa ujemnie na produkcję mleka u macior i czy to nie jest przyczyną tego dziwnego zjawiska.

Celem naszych badań było wykazanie destruktywniej roli ezofagostomatozy w hodowli prosiąt w okresie ssania oraz sprawdzenie czy powszechnie stosowany, oprócz Suivermu, Nilvermem — faktycznie powoduje zmniejszenie przyrostów wagowych osesków.

### Material i metody

Doświadczenie przeprowadzono w chlewni RZD Akademii Rolniczej we Wrocławiu, w Magnicach — na 24 lochach, które podzielono losowo na 3 grupy, po 8 zwierząt w każdej. Przy podziale przestrzegano zasady, żeby do każdej grupy trafiła zbliżona liczba loch pierwiastek i wieloródek.

Lochy przebadano koproskopowo, stwierdzając u wszystkich zwierząt obecność w kale jaj *Oesophagostomum sp.*, przy słabej i średniej intensywności inwazji pasożytów.

Lochy grupy I otrzymały na dwa tygodnie przed porodem z karmą Tiabendazole MSD, grupy II — Nilvermem Biovet w granulacie, a grupa III — stanowiła kontrolę. Leki podano zgodnie z zaleceniem producenta.