

tabletkami zawierającymi malation i tetradifon oraz porównanie ich skuteczności z Warrosektem.

3. Zaobserwowane zjawisko samoistnego pozbywania się roztoczy *V. jacobsoni* przez niektóre rodziny pszczele jesienią wymaga dalszych obserwacji.

Piśmiennictwo

1. Dzierżawski A.: Pszczelarstwo 38, 9, 1987.
2. Jędruszek A., Jeliński M.: Życie wet. 62, 229, 1987.
3. Kostecki R., Jeliński M.: Życie wet. 60, 197, 1985.
4. Kostecki R., Jędruszek A., Jeliński M.: Medycyna Wet. 43, 177, 1987.
5. Kostecki R., Jeliński M.: Medycyna Wet. 43, 280, 1987.
6. Laffers A.: Biene, Giessen 123, 71, 1987.
7. Marchetti S., Barbattini R.: Apidologie 15, 363, 1984.
8. Ritter W., Sakai T., Takeuchi K.: Entwicklung und Bekämpfung der Varroose in Japan, w: Diagnose und Therapie der Varroose, red. V. Harnaj, F. Gnädinger, F. Ruttner, Apimondia-Verlag, Bucurest 1981.
9. Ritter W., Perschil F.: Apidologie 14, 9, 1983.
10. Romaniuk K.: Medycyna Wet. 43, 477, 1987.

Adres autora: prof. dr hab. Ryszard Kostecki, ul. Poznańska 35, 62-020 Swarzędz

Костецкий Р., Елиньский М. — Варроацидные свойства избранных дымных средств

Для исследования использовали 6 активных веществ: бромпропилат, цимиазол, фозалон, мелатион

и тетрадифон, а также пропаргит. Степень инвазии клещей *V. jacobsoni* в пчелиных семьях определяли перед мероприятием, а также после первого и второго окулирования. Для этой цели применяли эфирный наркоз. Исследуемые семьи лишали расплода перед первым мероприятием. Одной таблеткой выполняли 1 окулирование.

Отметили значительную местную эффективность бромпропилата в дозе 250 мг. Подобный эффект получили по применению дымных таблеток, содержащих малатион (2 мг) и тетрадифон (8 мг). Цимиазол, фозалон и пропаргит не дали ободряющих результатов.

Kostecki R., Jeliński M. — Varroacidal effectiveness of some fumigants

Six acaricidal substances in a form of fumigants were examined (bromopropylate, cymiazol, fazolone, malathion, tetradifon and propargit). The intensity of Varroa jacobsoni invasion was determined in honey bee colonies before and then after the first and the second fumigation of bees using insect anaesthetised by aether. Colonies were devoid of brood before the first fumigation. For each fumigation one fumigant tablet was used. A field efficacy of bromopropylate at a dose of 250 mg was noted. The same effects were obtained with fumigation tablets containing malathion (2 mg) and tetradifon (8 mg). Cymiazol, fazolone and propargit appeared to be less effective.

ANDRZEJ DEPTA, ZYGMUNT KULETA, WITOLD KLAWE,
JANUSZ BORZEMSKI, MICHAŁ BRONICKI, WOJCIECH ADAMSKI

Ocena przydatności preparatu Rumensin R.D.D. w przebiegu opasu młodego bydła

Katedra Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynaryjnego AR-T,
Kortowo II, 10-957 Olsztyn

Intensyfikacja produkcji zwierzęcej mająca na celu zwiększenie przyrostów masy młodego bydła opasowego realizowana jest przez dobór odpowiedniego genetycznie materiału hodowlanego, a także stosowanie zbilansowanych pod względem wartości pokarmowych zastawów paszowych. W celu obniżenia kosztów produkcji zwierzęcej zaznacza się ostatnio tendencja do stosowania stymulatorów wzrostu w postaci antybiotyków (1, 2, 3, 8, 10, 13, 15).

Wprowadza się coraz szerzej antybiotyki jonoformowe, nie stosowane do tej pory w lecznictwie weterynaryjnym (8, 12). W ostatnim czasie znajduje zastosowanie w opasie bydła antybiotyk politetrolowy — monenzin sodu. Stymuluje on w zwązku zwiększoną produkcję kwasu propionowego, od którego w dużej mierze zależą przyrosty masy ciała, a jednocześnie obniża zawartość kwasów masłowego i octowego oraz ogranicza wytwarzanie gazów, głównie metanu. Stwarza to korzystne warunki do lepszego wykorzystania energii, a tym samym szybszych przyrostów masy ciała bydła (1, 4, 6, 9, 10, 14).

Monensin sodowy produkowany jest przez firmę Eli Lilly and Company pod postacią dodatku do paszy — Rumensin Premix, a także kapsuły dozujące Rumensin R.D.D. (ruminal delivery device). Ta forma preparatu pozwala na stosowanie go w okresie żywienia pastwiskowego.

Celem niniejszej pracy było określenie wpływu preparatu Rumensin R.D.D. w okresie żywienia pastwiskowego na przyrosty masy ciała i stan zdrowia rosnącego bydła opasowego, w oparciu o badania kliniczne, hematologiczne i biochemiczne.

Materiał i metody

Badaniem objęto 80 jałówek przeznaczonych do opasu, rasy czarno-białej. Zwierzęta podzielono na 2 liczbowo równe grupy. Doбору zwierząt dokonano metodą analogów ze stada liczącego 240 jałówek. Jałówki grupy I otrzymywały dożwaczowo Rumensin R.D.D., w grupie II — kontrolnej preparatu nie stosowano. Zwierzęta obu grup wypasane były w systemie kwaterowym przez okres 147 dni mając zapewniony swobodny dostęp do wody. U wszystkich zwierząt przeprowadzano przez cały okres doświad-

czenia okresowe badania kliniczne oraz przed i po zakończonej obserwacji kontrolę przyrostów wagowych. Ponadto u 10 jałówek z grupy I i 10 z grupy II wykonano trzykrotne w 1 (bad. 1), 72 (bad. 2) i 147 (bad. 3) dniu doświadczenia badania hematologiczne i biochemiczne.

Badania hematologiczne obejmujące liczbę hematokrytową, stężenie hemoglobiny i liczbę krwinek czerwonych wykonywano ogólnie przyjętymi metodami. Określano także we krwi pełnej poziom glukozy metodą ortotoluidynową, wolnych kwasów tłuszczowych według Dole oraz kwasów pirogronowego metodą kolorymetryczną i mlekowego metodą Barkera i Summersona. Krew do badań pobierano z żyły jaramowej zawsze w jednakowych warunkach.

Wyniki i omówienie

Będący przedmiotem badań preparat Rumensin R.D.D. opracowany przez firmę Eli Lilly and Company w formie kapsuły dozującej zawiera 16,5 g monensinu sodowego rozproszonego w copolimerze kwasów polimlekowego i poliglikolowego, których produktami hydrolizy są kwasy mlekowy i glikolowy. Trwały cylindryczny rdzeń monensinu zawarty jest w pokrytej propylenem kapsule z miękkiej stali z zaokrąglonymi, dziurkowanymi zakończeniami, umożliwiającymi swobodny dostęp płynów żwaczowych do rdzenia. Zapewnia to uwalnianie 100 mg monensinu potasowego dziennie przez okres co najmniej 150 dni. Kapsuły podawane doustnie za pomocą specjalnego dozownika (pigularza), były dobrze połykane przez jałówki. W ciągu godziny po podaniu nie stwierdzono ani jednego przypadku zwrócenia kapsuły. Badaniem klinicznym w całym okresie obserwacji nie stwierdzono przedmiotowych objawów chorobowych. Zanotowano natomiast wyraźne różnice w masie ciała badanych zwierząt, która

po 147 dniach doświadczenia wynosiła w grupie I 107,4 i w grupie II — 84,7 kg. Wynika stąd, że zastosowanie „Rumensinu R.D.D.” spowodowało znaczne zwiększenie przyrostów dziennych wynoszące ponad 21,2% w stosunku do wyników uzyskanych u jałówek grupy kontrolnej (tab. 1). Podobne rezultaty odnotowali inni autorzy stosując ten antybiotyk do pasz objętościowych, a także do mieszanek pełnoporcjowych. Dodatek monenzinu wpływał korzystnie na polepszenie wykorzystania paszy; nie stwierdzono przy tym jego ujemnego wpływu na wydajność rzeźną oraz skład i jakość mięsa (3, 11, 13, 16).

Wyniki badań hematologicznych i biochemicznych potwierdzają korzystny wpływ preparatu Rumensin R.D.D. na stan zdrowia badanych zwierząt. Badaniem hematologicznym przeprowadzonym przed, w trakcie i po zakończeniu doświadczenia stwierdzono nieznaczny wzrost badanych wskaźników hematologicznych — hematokrytu i liczby krwinek czerwonych w stosunku do wyników uzyskanych w grupie kontrolnej (tab. 2). Znalazło to także potwierdzenie w pracy Szyszkowskiej i wsp. (15). Wśród analizowanych wskaźników biochemicznych największe różnice stwierdzono w poziomie kwasu pirogronowego i glukozy. Przy niezmienionej wartości tych wskaźników u zwierząt kontrolnych, w grupie II obserwowano ponad 2-krotne zwiększenie wartości obydwu parametrów w porównaniu do wyników uzyskanych na początku doświadczenia (tab. 2). Zmiany te przy stałym stężeniu wolnych kwasów tłuszczowych uważanych za czuły wskaźnik stanu energetycznego organizmu (5) można przypisać korzystnemu działaniu monensinu sodowego na procesy powstawania w zwaczu lotnych kwasów tłuszczowych, w tym głównie glukogennego kwasu propionowego (8). Kwas ten będąc substratem procesu glukoneogenezy powoduje pośrednio wzrost poziomu glukozy, co wpływa korzystnie na przemianę energetyczną organizmu (14).

Wnioski

1. Preparat Rumensin R.D.D. firmy Eli Lilly and Company wywiera korzystny wpływ na

Tab. 1. Masa ciała jałówek doświadczalnych (kg) — $\bar{x}$

Grupa	Masa ciała		Przyrost m.c. za 147 dni	Przyrostyienne
	początkowa	końcowa		
I	265,7	373,1	107,4	0,731
II	260,9	345,6	84,7	0,576

Tab. 2. Średnie wartości hemogramu i wskaźników biochemicznych — $\bar{x}$

Kolejne badanie	Grupa	Hb g/l	Ht l	Erys $\times 10^{12}$	WKT $\mu\text{mol/l}$	Kwas mlekowy $\mu\text{mol/l}$	Kwas pirogronowy $\mu\text{mol/l}$	Glukoza mmol/l
1	I	100,33	0,31	5,86	430,77	1,07	103,4	1,53
	II	97,22	0,30	5,68	424,28	0,74	118,6	1,79
2	I	116,8	0,33	6,13	424,9	1,14	153,4	2,61
	II	110,7	0,32	5,96	399,7	0,87	129,7	1,74
3	I	117,2	0,34	6,21	420,5	1,16	210,5	3,75
	II	98,9	0,31	5,87	435,9	0,90	131,2	1,82

zwiększenie przyrostów masy ciała u młodego bydła opasowego.

2. Wpływa korzystnie na przemiany energetyczne organizmu.

3. Nie wywiera ubocznego wpływu na stan zdrowia badanych zwierząt.

Piśmiennictwo

1. Bertley E. E., Herod E. L., Bechtle R. M., Sapienza D. A., Brent B. E.: J. Anim. Sci. 49, 1066, 1979.
2. Boucque Ch. V., Fiems L. O., Cotton R. G., Busyffe F. X.: Proc. Int. Conf. on Feed Additives, Budapest 1981, s. 23.
3. Burgstaller G. K., Mader K., Huber A.: Bayer, Landw. Jahrb. 58, 622, 1981.
4. Byers F. M.: J. Anim. Sci. 51, 158, 1980.
5. Collins R. A., Reid J. M.: Res. Vet. Sci. 28, 373, 1980.
6. Cotton R. G., Fiems L. O., Boucque Ch. W., Earts J. V., Busyffe F. X.: Z. Tierphysiol. Tierernähr. Futtermittelk. 49, 277, 1983.
7. Hanson T. L., Klopstein T.: J. Anim. Sci. 48, 474, 1979.
8. Harenza T., Kanewska Z., Adamczyk M., Kłoczek M.: Roczn. Nauk Zoot. 12, (1), 243, 1985.
9. Jamroz D., Preś J., Wilczkiewicz A.: Roczn. Nauk Zoot., Monogr. Rozpr. 22, 39, 1984.
10. Kallai M., Hajas P.: Proc. 34 Annual Meeting Europ. Ass. Animal Prod. Madrid 1983, s. 48.
11. Leitgeb R., Mader H., Sollner J., Gallowitsch F.: Züchtungskunde 58, 21, 1986.
12. Leitgeb R., Mader H., Lettner F., Tschirch H.: Züchtungskunde 57, 69, 1985.
13. Pejic N., Jovanovic R., Mader H.: Bodenkultur 33, 55, 1982.
14. Richter G., Löhnert H. J., Fachovsky G.: Proc. Int. Conf. on Feed Additives, Budapest 1981, s. 26.
15. Szyzkowska A., Preś J., Jamroz D., Totpa S.: Roczn. Nauk Zoot. Monogr. Rozpr. 22, 53, 1984.
16. Wawrzyńczak S., Kamiński S., Wiczorek Z.: Proc. 3 Annual Meeting Europ. Ass. Animal Prod., Zagreb 1981, s. 1.

Adres autora: doc. dr hab. Andrzej Depta, ul. Pana Ta deusza 4/16, 10-461 Olsztyn

Депта А., Кулета З., Кляве В., Божемский Я., Бронницкий М., Адамский В. — Оценка пригодности препарата Rumensin R.D.D. в ходе откорма молодого скота

Цель предпринятых исследований состояла в определении влияния ввода препарата Rumensin R.D.D. на состояние здоровья, избранные показатели энергетического обмена и привесы молодого откормочного скота. Исследованием обьяли 80 телок предназначенных к откорму в 2 группах. Телки I группы получали внутрируцовой Rumensin R.D.D. во II контрольной группе препарат не применялся. У 10 телок, избранных по жребью из каждой группы, провели на 1, 72 и 147 день опыта клинические и гематологические исследования — Ht, Hb, Erys и биохимические крови, охватывающие уровень глюкозы свободных жирных кислот, пирогроновой и молочной кислоты. Кроме того провели индивидуальный контроль привесов телок обеих групп.

Из проведенных исследований вытекает, что примененный препарат Rumensin R.D.D. не оказывает отрицательного влияния на состояние здоровья молодого, увеличивает привесы у по лезно влует откормочного скота на энергетический обмен организма.

Depta A., Kuleta Z., Klawe W., Borzemski J., Bronnicki M., Adamski W. — Assessment of the drug Rumensin R.D.D. during young cattle fattening

The purpose of the work was to determine the influence of the drug Rumensin R.D.D. on the state of health, indices of energetic metabolism and weight gains of young cattle. Eighty heifers were divided into two groups. The animals of group I received Rumensin R.D.D. and cattle of group II served as a control. In 10 heifers, selected at random from each group, clinical and haematological examinations (Ht, Hb, Erys, the level of glucose, fat acids, pyruvic acid and lactic acid) were carried in the first 72th and 147th day of the experiment. It was found that the drug under study did not influence negatively the state of health of young cattle; it favoured body weight gains and the energetic metabolism of animals.

HOPKINS S. G., EVERMANN J. F., DIGIACOMO R. F., PARISH S. M., FERRER J. F., SMITH S., BANGERT R. L.: Doświadczenia przeniesienia wirusa białaczki bydła drogą symulowanego badania rektalnego palpacji. (Experimental transmission of bovine leukosis virus by simulated rectal palpation). Vet. rec. 122, 389—391, 1988 (16)

Badania rektalne są stosowane powszechnie zarówno w zabiegach sztucznego unasieniania, jak i w trakcie badania bydła w kierunku ciąży. Mogą one powodować niekiedy krwawienia z prostnicy i przeniesienie krwi na rękawiczkach badającego z jednych sztuk bydła na inne. Ze względu na fakt, że krew odgrywa ważną rolę w przenoszeniu wirusa białaczki ze zwierząt chorych na zdrowe postanowiono przebadać możliwość przenoszenia wirusa białaczki podczas symulowanych badań rektalnych. Osiem cielec w wieku 6 miesięcy zakażono wirusem białaczki podczas badania palpacyjnego przez prostnicę za pośrednictwem krwi pochodzącej od krów chorych na białaczkę. Stosując rękawice zanieczyszczone krwią (2 ml) chorych zwierząt cielec badano per rectum trzykrotnie przez 30 sekund w odstępach tygodniowych w sposób identyczny jak podczas badania na ciążę lub podczas przeprowadzania sztucznego unasieniania. U wszystkich cielec 5 tygodnia po pierwszym badaniu pojawiły się w surowicy przeciwciała dla wirusa białaczki bydła. Po 9 tygodniach w leukocytach wszystkich cielec wykazano obecność wirusa białaczki.

G.

THOMPSON H., MCCANDLISH I. A. P., CORNWELL H. J. C., MACARTNEY L., MAXWELL N. S., WELPERS A. F., WILLS I. R. W., BLACK J. A. C., MACKENZIE A. C.: Badania nad szczepieniem psów przeciwko parwowirusom: Skuteczność żywych atenuowanych szczepionek przeciwko parwowirusowi kotów. (Studies of parvovirus vaccination in the dog: The performance of live attenuated feline parvovirus vaccines). Vet. Rec. 122, 378—385, 1988 (16)

W badaniach zastosowano żywe, atenuowane szczepionki oparte o parwowirus kotów: szczepionki jednoskładnikowe, w których wirus był zawieszony w wodzie destylowanej lub w szczepionce przeciwko L. canicolas i L. icterohaemorrhagiae (Leptoci, Novibac L., Vaxitas L) lub szczepionki wieloskładnikowe zawierające oprócz parwowirusa kotów żywe atenuowane wirusy nosówki, adenowirus 2 (Enduracell DA-2-Parvo, Novibac DH2P, Vaxitas DA2CP). Po pierwszej serii iniekcji u 67% nie uzyskano zadowalającego miana (32 lub powyżej) swoistych przeciwciał aktywnych w odczynie zahamowania hemaglutynacji. Ponieważ nie występowały wyraźne różnice w wysokości mian u szczepień szczepionych w wieku 12 tygodni i 16 tygodni życia, braku zadowalających efektów nie można było przypisać wyłącznie obecności przeciwciał swoistych przekazanych przez matkę. Pewien wpływ na odporność miała także droga podania szczepionki.

G.