

datek do karmy w ciągu 3 kolejnych dni w dawce 10—15—20 mg na kg c. c. jest skutecznym lekiem w zwalczaniu odoskrzelowego zapalenia płuc oraz biegunki u cieląt i prosiąt i nie wywołuje szkodliwego działania ubocznego.

Piśmiennictwo

1. Bukowski K., Sitarzka E.: *Medycyna Wet.* 26, 279, 1970.
2. Callear J. P., Smith J. M.: *Br. vet. J.* 122, 169, 1966.
3. Deres Z., Sitarzka E., Bukowski K.: *Medycyna Wet.* 26, 277, 1970.
4. Gancarz B., Hejtasz Z., Janiak T.: *Medycyna Wet.* 19, 425, 1963.

5. Gronek W., Tereszczuk S.: *Medycyna Wet.* 24, 523, 1968.
6. Homienko W. S.: *Veterinaria* 4, 68, 1966.
7. Janiak T.: *Medycyna Wet.* 26, 263, 1970.
8. Kondracki M.: *Medycyna Wet.* 22, 59, 1966.
9. Madejski J.: *Medycyna Wet.* 25, 68, 1969.
10. Markiewicz K.: *Mh. Vet.-Med.* 25, 252, 1970.
11. Markiewicz K., Borzemski J., Depta A., Kuleta Z.: *Medycyna Wet.* 27, 155, 1971.
12. Mell B., Singh V. K., Backer R. F.: *J. Am. vet. med. Ass.* 144, 1020, 1964.
13. Schulze W., Reichel K.: *Dt. tierärztl. Wschr.* 11, 289, 1958.
14. Stryszak A.: *Medycyna Wet.* 26, 193, 1970.
15. Szabo I.: *Magy. Allatorv. Lap.* 19, 368, 1964.
16. Tereszczuk S., Gronek W.: *Medycyna Wet.* 24, 410, 1968.
17. Truszczyński M., Ciosek D.: *Medycyna Wet.* 25, 476, 1969.

Adres autora: prof. dr Kazimierz Markiewicz, Olsztyn-Kortowo, Instytut Chorób Niezakaźnych.

HENRYK MACIOŁEK

Piotrków Tryb.

Wartość kliniczna i profilaktyczna Polfasoli (AD₃, AD₃E i B_{compositum}) produkcji Polfa

Instytut Fizjologii Zwierząt Wydziału Weterynarii SGGW w Warszawie
Dyrektor: prof. dr J. MAZURCZAK

Jednostronne żywienie przy nieuwzględnieniu należytych proporcji i składników pasz w ich doborze, może odbijać się ujemnie na zdrowotności, rozwoju i produktywności zwierząt. Jest faktem bezspornym, że nie tylko żywienie, ale warunki środowiskowe mają poważny wpływ na zdrowotność i wyniki produkcyjne.

Niekorzystny wpływ układu czynników mikroklimatycznych oraz żywieniowych jest częstą przyczyną pokąźnych strat, uwidaczniających się pod postacią schorzeń niedoborowych oraz spadku przyrostów. Racjonalne stosowanie witamin mających działanie na wzrost i zdolność regeneracyjną komórek oraz ich procesy enzymatyczne i oksydoredukcyjne u młodych zwierząt ma szczególne znaczenie. Wpływ niedoborów witamin na stan fizjologiczny zwierząt był od dawna przedmiotem badań wielu autorów.

Abgarowicz (1) w swoich badaniach wykazał, że przyrosty wagowe w tuczu trzody chlewnej można zwiększać średnio o 19%, zmniejszając zużycie paszy o 8%, skracając czas tuczu średnio o 16% stosując do paszy dodatek preparatu witaminy B₁₂, który jest znany pod nazwą Vivit-12. Barnecki i wsp. (2) stwierdzili, że we krwi bydła w okresie przejściowym z żywienia zimowego na żywienie letnie jest niski poziom karotenów oraz średnio niskie poziomy witaminy A. Podobne badania prowadziła Piotrowska (6), która wykazała, że w okresie przejściowym u cieląt w surowicy krwi różnie kształtuje się zawartość karotenów; w kwietniu przed wyjściem na pastwisko poziom karotenów w surowicy krwi wynosił 27,1 mcg% w miesiącu lipcu to jest po 2 miesiącach wypasu wzrósł do 538,8 mcg%. Berger (3) w swoich badaniach wykazał, że zawartość witaminy A i karotenu w mleku krów jest zależna od okresu żywieniowego. Jej

wzrost stwierdza się podczas wypasu letniego, natomiast spadek w okresie żywienia zimowego. Analogiczne zmiany poziomu witaminy A u bukatów obserwował Wiśniewski (9). Profilaktycznie stosował Kostrzyński (5) witaminę A u krów w drugiej połowie ciąży w okresie żywienia zimowego, uzyskując zwiększenie odporności u nowo narodzonych cieląt poprzez wzrost poziomu gamma-globulin w sierce krów oraz w krwi cieląt. Rudek (7) podawał witaminę E przy braku popędu płciowego u kogutów. Gawęcki i wsp. (4) zwiększali nieśność kur przez dodatek do paszy Polfamixu A, który w swoim składzie zawiera komponenty witaminowe.

Założeniem niniejszej pracy było przeprowadzenie badań nad wartością profilaktyczną i kliniczną preparatów witaminowych (Polfasoli AD₃, AD₃E i B_{compositum}) produkcji Kutnowskich Zakładów Farmaceutycznych „Polfa”.

Materiał i metody

Badanie kliniczne (terenowe) wykonano u 600 sztuk trzody chlewnej, 60 sztuk bydła, 40 sztuk lisów srebrzystych (*Vulpes vulpes* L.) oraz u 1008 sztuk drobiu. Wyżej wymienione zwierzęta były różnej płci, w wieku od kilku dni do 3 lat, różnych ras, podejrzanych o niedobory witaminowe. Rozpoznanie opierano o badanie kliniczne zwierząt. Sztuki obserwowane, którym podawano Polfasole profilaktycznie i leczniczo, podzielono na dwie grupy: doświadczalną i kontrolną.

Wszystkie preparaty podawano doustnie ze wskazaniem i w dawkach zalecanych w prospektach KZF „Polfa”. Powyższe preparaty podawano małym prosiętom przy pomocy łyżeczki od herbaty, natomiast cielętom, starszym prosiętom, swinom i drobiu jako dodatek do paszy treściwej, lub do mleka. Przez cały okres stosowania preparatów prowadzono systematycznie obserwacje kliniczne odnośnie stanu zdrowia, produktywności, przyrostów wagowych oraz rozrodu. Objęte doświadczeniem zwierzęta pochodziły z hodowli wielko stadnej oraz z gospodarstw indywidualnych. Badania przeprowadzono w okresie zimowo-wiosennym. U wszystkich badanych zwierząt warunki zoohigieniczne i żywieniowe były niedostateczne.

Wyniki i omówienie

Przeprowadzone badania potwierdziły przypuszczenia o korzystnym wpływie dodatku Polfasoli do paszy na zdrowotność zwierząt. Szczególnie wyraźnie uwidoczniło się to w okresie niedoborów witaminowych (zimowo-wiosennych). W grupie badanych prosiąt stwierdzono przed rozpoczęciem leczenia osowiałość, słaby rozwój fizyczny, występowanie biegunek w pierwszych dniach po urodzeniu jak i w późniejszym okresie, w następstwie tego stwierdzono znaczny procent sztuk charłacznych (tab. 1). U macior obserwowano często występowanie zapalenia wymion, obniżoną mleczność lub zupełny brak mleka, zahamowanie i często opóźnienie rui. W tym celu maciorom objętym doświadczeniem (grupa 10 sztuk) które były w trzecim miesiącu ciąży podawano

obniżając procent zachorowalności i upadków w stosunku do grupy kontrolnej. Pomyślne wyniki uzyskano przy podawaniu tychże preparatów jałówkom od 7—9 miesiąca ciąży, żywionych wylugowanym sianem łąkowym traw szlachetnych. Polfasole w tym przypadku utrzymywały przy życiu nowo urodzone cielęta, natomiast w grupie kontrolnej na 10 sztuk urodzonych cieląt w drugim dniu po porodzie padły cztery cielęta.

Polfasol AD₃E podawany lisom srebrzystym (*Vulpes vulpes* L.) przez okres od lutego aż do wystąpienia rui jak i w czasie ciąży dwa razy tygodniowo w dawce od 2,0—4,0 g/szt., powodował przyśpieszenie rui o około 7 dni w stosunku do grupy kontrolnej przebywającej w tych samych warunkach. Uzyskano również liczniejsze mioty o 1—3 szt. w porównaniu do grupy kontrolnej. Odchów młodzieży i ich stan

Tab. 1. Występowanie charłactwa u prosiąt otrzymujących profilaktycznie Polfasol AD₃

Grupa	Gatunek	Ilość sztuk badanych	Wiek w dniach	Grupa badana		Grupa kontrolna	
				Ilość sztuk normalnych	Ilość sztuk charłacznych	Ilość sztuk normalnych	Ilość sztuk charłacznych
1	prosięta	40	1	20	—	15	5
2	„	40	2	18	2	16	4
3	„	40	3	18	2	15	5
4	„	40	4	17	3	13	7
Razem		160		73	7	59	21

profilaktycznie dwa razy w tygodniu przez trzy kolejne tygodnie Polfasol AD₃, AD₃E. Uzyskane mioty od tych macior były bardziej żywotne oraz mniej podatne na choroby, porównując z grupą kontrolną w której w pierwszych dniach po urodzeniu występowały biegunki a w następstwie liczne zejścia śmiertelne. U prosiąt, którym podawano Polfasol AD₃ od pierwszych godzin po urodzeniu dwa razy tygodniowo przez okres trzech następnych tygodni w dawce od 1,0—1,5 g/sztukę notowano obniżenie charłactwa o około 50%, a profilaktycznie stosowany u warchlaków w okresie tuż przed odsadzeniem od maciory znacznie obniżał procent upadków (około 5%), wywierał w czasie korzystny wpływ na szybsze wyleczenie biegunek w porównaniu z grupą kontrolną w której upadki dochodziły do 25%. Polfasol AD₃ podawany łącznie z Polfasolem B *compositum* w pewnym stopniu zapobiegał występowaniu kanibalizmu u warchlaków. Polfasol AD₃E stosowany profilaktycznie maciorom (10 sztuk) po odsadzeniu prosiąt przez okres czterech kolejnych tygodni, zadając dwa razy tygodniowo w dawce od 7,0—9,0 g/dzień przyśpieszył wystąpienie rui o około 10 dni porównując z analogiczną grupą kontrolną. Polfasol AD₃E podawany u cieląt od pierwszych dni po urodzeniu w dawkach od 2,0—5,0 g/szt. trzy razy tygodniowo przez okres trzech następnych tygodni wpływał korzystnie,

zdrowotny był również lepszy niż zwierząt kontrolnych.

Stosowanie Polfasolu AD₃E u kur niosek w okresie przygotowawczym do wylęgu dwa razy tygodniowo przez pięć tygodni w dawkach od 4,0—5,0 g/l wody do picia miało wpływ na nieznaczne zwiększenie nieśności, obniżenie procentu śmiertelności zarodków a potomstwo od kur lepiej się rozwijało i wykazywało większą odporność na choroby infekcyjne i pasożytnicze. Polfasol B *compositum* podawany przy kanibalizmie u kurcząt w dawce od 1,0—3,5 g/l wody do picia przez okres trzech dni nie zabezpieczał przed kanibalizmem dopiero podany jednocześnie z Polfasolem AD₃E likwidował to schorzenie (tab. 2).

Wnioski

1. Polfasol AD₃ dodawany do paszy krowom, jałówkom i maciorom w okresie ciąży zapobiegał biegunkom u cieląt i prosiąt oraz wzmacniał w dalszym ciągu żywotność jak również zwiększał przyrosty wagowe. Stosowany u prosiąt od pierwszych dni życia obniżał procent charłactwa a u warchlaków w okresie występowania biegunek wywierał korzystny wpływ na ich szybsze wyleczenie.

2. Polfasol AD₃E stosowany jako dodatek do paszy treściwej u jałówek żywionych wylugowanym sianem łąkowym w okresie ciąży, wpływał korzystnie na utrzymanie przy życiu

Tab. 2. Zestawienie wyników uzyskanych u kur niosek otrzymujących profilaktycznie Polfasol AD₃E

Nr lęgu (nakładu)	% zapłodnionych jaj		% wylęgów		% obumieralności zarodków	
	A	B	A	B	A	B
I	86,9	66,5	78,9	76,8	2,1	1,7
II	82,9	80,0	71,9	69,0	2,3	5,3
III	83,4	82,4	74,3	73,0	3,5	4,7

A — badana; B — kontrolna.

urodzonych cieląt. U macior przyspieszał ruje o około 10 dni, a u lisów (samic) srebrzystych o 7 dni. Podawanie Polfasoli AD₃E i B *compositum* u drobiu wpływało korzystnie na zwiększenie nieśności, procent zapłodnienia i wylęgowość, oraz nieznaczne obniżenie zamieralności zarodków.

3. Polfasol B *compositum* u kurcząt zapobiegał występowaniu zaburzeń ze strony układu nerwowo-ruchowego, wzmacniał apetyt ptaków, powodował lepszy ich rozwój. Obniżał procent śmiertelności zarodków, kurczęta wykazywały

większą odporność na choroby infekcyjne i pasożytnicze.

Piśmiennictwo

1. Abgarowicz F., Kotlińska M.: Medycyna Wet. 16, 609, 1960.
2. Barnecki W., Hejlasz Z., Krótczek A.: Medycyna Wet. 22, 301, 1966.
3. Berger S.: Roczniki PZH 2, 1952.
4. Gawęcki K., Lipińska H., Harenza T.: Medycyna Wet. 24, 557, 1968.
5. Kostrzyński S.: Medycyna Wet. 26, 28, 1970.
6. Piotrowska K.: Medycyna Wet. 17, 619, 1961.
7. Rudek L.: Medycyna Wet. 22, 113, 1966.
8. Tangl H.: Witaminy hormony i antybiotyki w hodowli zwierząt, PWRiL, 1961.
9. Wiśniewski J.: Medycyna Wet. 22, 592, 1966.

Adres autora: dr Henryk Maciolek, Piotrków Tryb., ul. Rzemieślnicza 26.

TADEUSZ HAMERSKI, RYSZARD RYBIŃSKI

Maroko

Przyczynę do poznania przydatności magnezu „Morin” w zapobieganiu i leczeniu urazowego zapalenia czepca

Jeden ze sposobów zapobiegania i leczenia urazowego zapalenia czepca (*reticulitis traumatica*) jest umieszczenie w nim magneśców. Te, które ukazały się dotychczas w handlu, posiadają następujące kształty:

- a) cylindryczny — „Bovi-Ret” lub „Alnico” (USA), „Meta-Lox” (Kanada), „Magnetrap” (USA), „Frema” (NRF),
- b) podwójnej litery T — „Magnetrol” (USA),
- c) litery V — „Alnico V” (USA),
- d) spłaszczony kółko (USRR),
- e) krzyżakowy o 4 skrzydełkach — „Stop Ce” (Francja),
- f) koszyka — „Medwet” (NRF),
- g) graniastosłupa — „Morin” (aimant bleu-mod. 3049 — Francja).

Ostatnie trzy rodzaje przedstawia ryc. 1.

Magnes „Morin” (ryc. 2) posiada następujące cechy charakterystyczne: kształt graniastosłupa o wymiarach 58 × 20 × 15 mm, powleczony powłoką plastyczną koloru stalowo-niebieskiego (stąd nazwa aimant bleu), waży 85 g. Innych danych producent nie podaje. Braure (1) opublikował dalsze szczegóły charakterystyczne dla tego magnezu. Jest on produkowany ze stali dość lekkiej, niewrażliwy na działanie treści żwacza, o silnym namagnesowaniu poprzecznym i o bardzo długotrwałym działaniu. Szczegółowe badania magnezu „Morin” przeprowadził Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach (Nr-DI/4/71): magnes ten jest izotopowy, wykonany z ferrytu baru, w obudowie plastikowej szarej. Namagnesowany jest w kierunku równoległym do prasowania, czyli do wymiaru 15 mm. Posiada następujące własności magnetyczne: $B_r = 2150$ (Gs), $B_Hc = 1700$ (Oe) $J_Hc = 3240$ (Oe), $(BH)_{max} = 0,95$ (MGs.Oe).

Dnia 29.VIII.1967 r. magnes „Morin” wprowadzono profilaktycznie 12 jałóvkom rasy ncb, których wiek

wynosił ponad 20 miesięcy, w oborze C., w której dotychczas stwierdzano bardzo często urazowe zapalenie czepca i osierdzia. Między innymi magnes „Morin” zadano 26-miesięcznej jałowce B-25/2 (0318), będącej w siódmym miesiącu ciąży. Dnia 26.X.1967 r. jałowka wycieliła się normalnie i nie chorowała do czasu sprzedania jej do dalszego chowu w dniu 27.I.1968 r. Dalsze obserwacje nie były prowadzone.

W dniu 21.XII.1970 r. zostaliśmy wezwani do gospodarstwa nabywcy jałowki do chorej krowy, która po niedawnym wycieleniu wychudła, obniżyła mleczność, wykazywała zmienny apetyt i postękiwała po nakarmieniu. Była to krowa 5-letnia, rasy ncb, wycielona normalnie dnia 12.X.1970 r. po raz czwarty. Po każdym wycieleniu dawała codziennie 30 l mleka, a obecnie uzyskuje się tylko do 8 l. Badaniem stwierdziliśmy: temperatura 38,5°, tętno 60/min. przyspieszone do 80/min. Przy próbie Ruegge'a oddechy 18/min. Krowa stała zgarbiona, z odstawionymi łokciami, wychudzona, w rejonie kłębu sierść była nastroszona. Skurcze żwacza nierówne i niemiernowe — 8/5 min. Próby diagnostyczne: strefa Haed'a (+++) — rozległa, od łopatki do ostatniego lewego żebra, próba Ruegge'a (+++) — krowa stęka pod uciskiem i prawie klęka, perkusja lewego 8—7 żebra (++) — krowa niespokojna, wykonuje ruchy obronne. Podobnie reakcja występuje przy ucisku przestrzeni międzyżebrowych lewych — 7—6. Próba Goetze'go (+) — krowa niespokojna. Rozpoznanie: *reticulitis traumatica*.

Wykonano rumenotomię. Przed jej rozpoczęciem wprowadzono, w celu doświadczenia, magnes „Medwet”, który w ciągu godziny przesunął się do czepca. Podczas rumenotomii ustalono: magnes „Medwet” usadowił się na dnie czepca w położeniu skośno-poprzecznym do długiej osi zwierzęcia. Był on przyciągnięty do znajdującego się tam uprzednio magnezu „Morin”, o istnieniu którego nie wiedzieliśmy