

ZDZISŁAW BILONSKI, ALICJA DĄBROWSKA

Wpływ jakości przemysłowych mieszanek paszowych na zdrowotność drobiu*)

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Opolu
Kierownik: dr A. KAMINSKA

Jednym z podstawowych warunków efektywnej, ekonomicznej i unowocześnionej produkcji zwierzęcej jest stosowanie racjonalnego żywienia zwierząt, opartego o pełnowartościowe mieszanki treściwe, przygotowane i dostosowane do wymagań pokarmowych poszczególnych grup produkcyjnych (3).

Rozwijający się dynamicznie przemysł paszowy udoskonala technologię przetwórstwa, zwiększa masę przerobową, a opracowane receptury tych mieszanek (2) nie pozwalają na dowolne skarmianie nimi zwierząt nawet w obrębie tego samego gatunku, uzależniając ich stosowanie od wieku i kierunku hodowli. Często jednak mimo dotrzymywania przez hodowców rygorów żywieniowych określonych przez producenta, nie uzyskuje się oczekiwanych efektów hodowlanych. Występowanie poza tym na fermach drobiu zachorowań i upadków, — po wykluczeniu schorzeń powstałych na skutek chorób o znanej etiologii, — nasuwa podejrzenie, że czynnikiem przyczynowym są sprawy żywieniowe.

Liczne zachorowania połączone z upadkami zwłaszcza na fermach broilerów na terenie tutt. województwa, spowodowały dostarczenie do Zakładu stosunkowo dużej ilości prób padłych kurcząt celem rozpoznania przyczyny zachorowań.

Na przeprowadzonych w okresie 1967 r. 2273 badań padłych sztuk drobiu, w 210 przypadkach stwierdzono awitaminozę, z czego u 93 sztuk awitaminozę E.

Przyżyciowo u kurcząt obserwowano: nastroszenie piór, zaburzenia i niebornosć ruchu, drgawki, wykręcanie głowy na grzbiet, leżenie na boku, niekiedy obrzęki głowy. Atakowane były sztuki o najlepszej kondycji. Sekcyjnie stwierdzano: niezbyt jelit, przekrwienia i wybroczyny w mózdzku, obrzęk mózgu, czasami wybroczyny w mięśniach. Badania bakteriologiczne dawały wynik ujemny. Badania histopatologiczne mózgow kurcząt przeprowadzone w WSR Wrocław — Katedra Anatomii Patologicznej nasuwały podejrzenie awitaminozy E. W nielicznych przypadkach, gdy terenowa służba weterynaryjna sugerowała jako przyczynę zachorowań drobiu „zatrucie paszowe”, przeprowadzono badanie padłych sztuk i przysyłanych prób mieszanek pod względem toksykologicznym. Otrzymywane wyniki badań były negatywne.

Nasilające się w m-cach marcu, kwietniu i maju 1967 r. upadki ze stadach broilerów spowodowały konieczność wyjazdów pracowników Zakładu do takich ferm celem rozpoznania sytuacji na miejscu. W efekcie przeprowadzenia dokładnych wywiadów i obserwacji ustalono, że awitaminoza E występowała w różnych fermach (21 ferm) i w różnych okresach czasu u kurcząt w wieku około 6 tyg., karmionych mieszanką DKA-finisher. Mieszanki te pochodziły z tej samej wytwórni, były tej samej serii i daty produkcji. Przyczyny zachorowań należało więc doszukiwać się w paszach. Z ferm, gdzie

stwierdzano awitaminozę E pobierano przez urzędowych próbobiorców próby aktualnie skarmianych mieszanek.

Mając na uwadze istnienie w komponentach paszowych składników mających istotny wpływ na wartość mieszanek, a które na skutek złego składowania względnie innych czynników mogły ulec unieczynnieniu lub zniszczeniu, przystąpiono do przeprowadzania badań dostarczonych prób paszy na procentową zawartość tłuszczu i jego świeżość.

Przebadano ogółem 63 próby mieszanek paszowych dla drobiu, z czego z 51 ekstrahowano tłuszcze i oznaczono ich ilość i świeżość: ilościowo % tłuszczu mieścił się w granicach recepturowych (3—4%), wyniki badań świeżości tłuszczu obrazuje załączona tabela 1.

Tab. 1

Ilość prób	Ujemna próba Kreisa			Wątpliwa próba Kreisa			Dodatnia próba Kreisa			Ogółem prób
	s t o p i e ń k w a s o w o ś c i									
	do 7	7—10	10—15	do 7	7—10	10—15	do 7	7—10	pow. 10	
	1	5	9	3	1	—	1	5	26	

Konfrontując zebrane wywiady, obserwacje objawów i przebiegu choroby na fermach oraz badania padłych kurcząt przeprowadzone w pracowni chorób drobiu z otrzymanymi wynikami analiz tłuszczu ustalono, że w większości ferm, z których pobrane próby mieszanek wykazywały w tłuszczu obecność aldehydu epihydrynowego (próba Kreisa) oraz zawyżony stopień kwasowości (od 7 wzwyż), zaistniały zachorowania drobiu na awitaminozę E.

Nasilenie objawów chorobowych oraz procent zejść śmiertelnych wzrastał wraz ze wzrostem zaawansowania procesu jęłczenia tłuszczu. Zachorowań takich nie obserwowano w fermach broilerów, z których badane prób mieszanek paszowych nie wykazywały w tłuszczach obecności aldehydów, względnie próba Kreisa była wątpliwa, a stopień kwasowości nie przekraczał 10. Próby do tych badań pobierano na fermach, gdzie nie występowały zachorowania kurcząt, mogące dać podejrzenie awitaminozy E.

Witamina E spełnia w organizmie bardzo ważną rolę, między innymi w procesach przemiany materii (1,8) chroniąc nienasycone kwasy tłuszczowe przed utlenianiem. Substancje utleniające z kolei unieczynnają witaminę E. Znajdują się one w jęłcejących olejach i tłuszczach.

*) Doniesienie I.

czach roślinnych i zwierzęcych, w mączce rybnej, mięsnej i kukurydzianej. Jelczejące tłuszcze niszczą ponadto witaminę E nie tylko w paszy, ale i w organizmie zwierzęcym; na niedobór jej najbardziej wrażliwe są kaczęta i kurczęta.

Wychodząc z tego założenia, przy stwierdzeniu wystąpienia u drobiu objawów awitaminozy E zalecano hodowcom przede wszystkim zmianę paszy i doraźnie podawanie dodatkowych porcji witaminy E. Vitazolu (A+E), lub „specjalnej mieszanki” dwufosfatu z wit. E. Po zastosowaniu powyższych zaleceń zachorowania i upadki drobiu w znacznym stopniu malały.

Wnioski

1. Mieszanki paszowe, w których stwierdza się jelczejące tłuszcze wywołują liczne zachorowania kurcząt wśród objawów wskazujących na awitaminozę E.

2. Wykazanie w tłuszczach badanych pasz obecności aldehydu epihydrynowego i zawyżonej kwasowości daje w znacznej mierze podstawę do stwierdzenia przyczyny zachorowań drobiu z objawami awitaminozy E.

3. Zastosowanie preparatów z zawartością wit. E oraz równoczesna częściowa lub zupełna zmiana paszy daje pozytywne wyniki.

4. Preparaty wit. E należy dodać do mieszanki bezpośrednio przed zadaniem jej kurczętom.

5. Przemysłowe mieszanki paszowe winny zawierać komponenty sprawdzone uprzednio pod względem jakości.

Piśmiennictwo

1. Bohosiewicz M., Kocot M., Normand M.: Medycyna Wet., 11, 661, 1967.
2. Bohosiewicz M., Mikotańczak-Bożilow B.: Medycyna Wet., 9, 513, 1967.
3. Chomyszyn M.: Życie Wet., 9, 264, 1967.
4. Fritzsche K., Gerriets E.: Geflügelkrankheiten, Paul Parey in Berlin und Hamburg, 1962.
5. Horoszczaruk F., Mich W.: Przemysłowe Mieszanki Paszowe w Żywieniu Zwierząt Gospodarskich, PWRIL, 1964.
6. Konopiński T.: Żywnienie zwierząt, PWRIL, 1964.
7. Marek K.: Choroby drobiu, PWRIL, 1962.
8. Müller Z.: Przegląd hodowlany, 9, 15, 1967.
9. Polska Norma, Polski Komitet Normalizacyjny (obowiązująca w 1967 r.).
10. Receptury ramowe mieszanek paszowych, Zjednoczenie Przemysłu Paszowego „Bacutil”, 1967.
11. Sabiepanek M.: Drobiarstwo, 7, 11, 1966.
12. Synowicki Z., Janowska K.: Medycyna Wet., 9, 523, 1967.
13. Szymczyk F.: Analiza toksykologiczna, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1959.
14. Tangl Harald: Witaminy, hormony i antybiotyki w hodowli zwierząt, PWRIL, 1961.
15. Wartenberg L., Monkiewicz J.: Medycyna Wet., 9, 515, 1967.

Adres autorów: Opole, ul. M. Buczka 1, Zakład Higieny Weterynaryjnej.

NOTATY Z PRAKTYKI

RYSZARD SZMITKO

Mońki

OBSERWACJE NAD WSPÓLZALEŻNOŚCIĄ BIEGUNEK U PROSIĄT A INWAZJĄ PASOŻYTÓW JELITOWYCH

W ostatnich latach, w praktyce terenowej, obserwuje się u prosiąt i warchlaków wzrost schorzeń przewodu pokarmowego, przebiegających z objawami biegunki. Schorzenia te, szczególnie o charakterze enzootycznym, powstają najczęściej w warunkach stressowych. Jednym z wielu stressorów mogą być m.in. inwazje pasożytów wewnętrznych. Wprawdzie rola tych pasożytów w patogenie chorób przewodu pokarmowego nie jest jeszcze dokładnie poznana, tym niemniej obserwacje z praktyki wskazują, że jest ona niemała.

W celu ustalenia współuczestnictwa inwazji pasożytniczych w patogenie schorzeń jelitowych świń, w 1966 r. przeprowadzono obserwacje tych schorzeń u prosiąt w trzech typowych wsiach rejonu PZLZ Mońki. W celu ustalenia stopnia ekstensywności inwazji, pobrano i przebadano metodą Fülleborna, kał od około 20% pogłowia trzody chlewnej. Ze względu na to, że okres prepatentny przy inwazji kokcydiów świń trwa około tygodnia, materiał pobierano trzykrotnie, w odstępach dziesięciodniowych.

Badanie przeprowadzono w laboratoriach przyzakładowych PZLZ oraz w pracowni WZHW w Białymstoku. Wyniki badań podaje tabela 1:

Jak wynika z danych zebranych w tabeli, stopień ekstensywności inwazji pasożytniczych u świń w badanych wsiach jest wysoki i przekracza średnią krajową. Szczególnie zwraca uwagę wysoki stopień inwazji kokcydiów wśród badanego pogłowia. Inwazje

te dotyczą dwu gatunków z rodzaju *Eimeria*, a mianowicie: *E. deblickei* i *E. scabra*.

W badanych wsiach przeważają tradycyjne, dość prymitywne metody chowu. Stosuje się wychów alkiezowy bez wybiegów, lub też jako wybiegów właściciele używają podwórek, co stwarza możliwość stałego kontaktu między osobnikami zarażonymi a zdrowymi. W 1966 r. w badanych wsiach chorowało 96 prosiąt i warchlaków, z objawami niezytu przewodu pokarmowego. Spośród leczonych zwierząt padło 26 prosiąt (ponad 26%).

Stosowane antybiotyki	Stopień wrażliwości szczepów			
	wrażliwe	średnio wrażliwe	słabo wrażliwe	oporne
Penicylina	3*	25	77	459
Streptomycyna	80	271	151	62
Chloromycetyna	433	94	7	30
Aureomycyna	215	169	17	163
Terramycyna	326	57	41	140
Erytromycyna	—	2	3	539
Tetracyklina	298	86	21	159
Neomycyna	27	182	256	99
Nitrofurazon 100 gamma	421	89	6	48

Obraz sekcyjny padłych sztuk wykazywał ostre, często krwotoczne zapalenie jelit, a w niektórych przypadkach charłactwo i zmiany zwyrodnieniowe narządów mięsnych. Materiał pobrany z 14 padłych prosiąt i przebadany koproskopowo wykazał, że ekstensywność inwazji pasożytów była podobna jak u świń zdrowych, natomiast intensywność inwazji była znacznie wyższa.