

Oznaczanie właściwości preparatu w niszczeniu sztucznie wytworzonej piany. Oznaczanie polega na zawieszeniu 3 ml preparatu silikonowego w 200 ml 0,2% wodnego roztworu oleinianu sodowego (1:67), wytworzeniu w powstałej zawieszynie piany za pomocą tłoczka z otworkami umieszczonego w 1-litrowym cylindrze szklanym, a następnie mierzeniu wysokości powstałej piany i szybkości jej zanikania. Wytworzona piana o wysokości przeważnie 40 cm zapada się całkowicie po 20—25 sek. Dla porównania wytwarza się pianę jak uprzednio, bez zawieszenia preparatu silikonowego w wodnym roztworze oleinianu sodowego i mierzy wysokość oraz szybkość zanikania wytworzonej piany. Wytworzona piana o wysokości ok. 80 cm zapada się przeważnie po 30 min. Wykonuje się oznaczenie w ten sposób, że 20 razy w ciągu 20 sek. uderza się równomiernie tłoczkiem o powierzchnię zawieszyny, przy czym za każdym razem tłoczek przesuwa się ręcznie z dna cylindra do powierzchni zawieszyny.

Ocena skuteczności preparatu. Otrzymane preparaty nazwano roboczo Tympazol (później Silitympakon), były wypróbowane na materiale klinicznym i w terenie. W Zakładzie Doświadczalnym SGGW w Brwinowie, gdzie przy wypasaniu krów młodymi koniczynami (ściernianki) wystąpiły u tych zwierząt dwa ostre wzdęcia kwalifikujące się do przebiccia, środkiem jedynym jaki zastosowano było podanie doustnie wymienionego preparatu po uprzednim jego rozcieńczeniu. W ciągu 15—30 min. krowy zaczęły oddawać kał z gazami, a po 20—30 min. zarysowały się normalne doły głodowe. W PZLZ w Łowiczu zastosowano preparat Tympazol u chorego bydła, cieląt, owiec oraz u koni, którym podawano go przez igłę Łopatyńskiego do jelita ślepego przy równoczesnym sądowaniu żołądka. Wzdęcia ustąpiły w czasie od jednej do kilku godzin, nie powodując ubocznych działań. W PZLZ w Piotrkowie zastosowano opisany preparat w terenie w przypadkach leczenia wzdęcia piankowego u bydła, bukatów i owiec, przy czym dwa razy bezpośrednio podawano go do żwaczy, dziesięć razy przez sondę nosowo-żołądkową, a jeden raz przy użyciu igły Łopatyńskiego. We wszystkich przypadkach zanotowano zatrzymanie się procesu fermentacyjnego. W 3—5 godz. ustąpiły wzdęcia i nastąpiły wzmożone defekacje chorych zwierząt. Nie zaobserwowano przy tym ubocznych i niekorzystnych skutków działania preparatu. W PZLZ w Piotrkowie Kujawskim wypró-

bowano preparat Silitympakon otrzymując zwykle szybko pozytywny efekt. W Katedrze Chorób Wewnętrznych WSR Lublin (Pinkiewicz) również poddano próbom wymieniony preparat na materiale klinicznym, obejmującym zaledwie kilkanaście przypadków wzdęć drobnobańkowych u bydła. Preparat uprzednio rozcieńczano a następnie podawano go przez sondę w celu zapewnienia równomiernego i bardziej rozległego rozprzestrzenienia silikonów w żwaczce. Korzystne działanie preparatu ujawniło się zwykle po jednorazowym podaniu i było wyraźne nawet w znacznie zaawansowanych przypadkach wzdęcia.

Omówienie wyników

Przeprowadzone badania pozwoliły na opracowanie technologii otrzymywania preparatu w postaci trwałej emulsji zawierającej dwumetylopolisiloksan jako ciała czynnego. W toku próbnego stosowania skuteczna dawka preparatu dla dorosłego bydła wynosiła 20—40 ml. Ilość tę zawieszano w 2—3 l wody i podawano doustnie zwierzęciu. Zostało również stwierdzone, że preparat nie wywołuje w organizmie ujemnych skutków działania (4, 8).

Wnioski

Opracowano metodę otrzymywania preparatu Silitympakon. Składnikiem czynnym w preparacie jest dwumetylopolisiloksan. Preparat może służyć do leczenia wzdęć u przeżuwaczy.

Piśmiennictwo

1. Dorn H. J.: Tierärztl. Umschau, 12, 452 (1956).
2. Endraszko J., Piękoś G.: Farmacja Polska 9, 1957, (1959).
3. Feurstein G.: Tierärztl. Umschau, 9, 334, (1955).
4. Kern S. F., Anderson R. C., Harris P. N.: J. Amer. Pharm. Ass., 38, 575, (1949).
5. Kolb E.: Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 11, (1957).
6. L. Meyer, Jones.: Veterinary Pharmacology and Therapeutics 2 Auflage, 116, (1954).
7. Reuther W. und Sliwiński S.: Chem. Techn., 5, 6, Heft, (1953).
8. Rove V. K., Spencer H. C.: J. Ind. Hyg. Toxicol., 30, 332 (1948).
9. Schluzke W. und Hiefe Th.: Mh. Vet. Med., 12, 11, 282/283, (1957).
10. Springer R., Herzinger R.: Archiv der Pharmazie, 204, 287/59, (1954).

Adres autora: doc. Zdzisław Synowiedzki, Warszawa, ul. Aldony 21 m. 3.

RYSZARD LASSOTA

Złotów

Przebieg i metody zwalczania dyzenterii świń w tuczarni Franciszkowo

W doniesieniu pragnę opisać typowy przebieg dyzenterii w tuczarni Franciszkowo ponieważ miałem możliwość dokładnie ją prześledzić przy okazji zwalczania i likwidacji tej groźnej w warunkach tuczcy przemysłowego zarazy w czasie od 15.XII.1966 r. do maja 1967 roku. Tuczarnia Franciszkowo pod koniec listopada 1966 roku posiadała stan 1270 sztuk świń rozmieszczonych w 5 chlewniach zdolnych pomieścić około 200 sztuk każda. Chlewnia nr 4 była w tym czasie nieczynna — w trakcie przebudowy.

W m-cach listopadzie i grudniu do tuczarni wstawiono:

4 i 5.XI. 1966 roku	— 188 sztuk,
12 i 13.XI. „	— 235 sztuk,
16 i 17.XI. „	— 277 sztuk,
20 i 22.XII. „	— 292 sztuk,

Wskazuje to że większość świń było młodych, wymagających przynajmniej 4 miesięcznego intensywnego tuczcy, aby osiągnąć pełnowartościowy materiał rzeźny. Warchlaki nowo wstawione zostały rozmie-

szczone w chlewniach nr 6, 7 i 1. W chlewni nr 6 już 19.XI.1966 r. stwierdzono biegunkę u 7 warchlaków, którym po przegłodzeniu podano detreomycynę doustnie, parenteralnie *Calcium borogluconatum* i *Suisforin*. Podejrzewano kolibakteriozę lub zwykłą niestrawność z powodu przekarmienia. Notowano jeszcze kilka zachorowań w chlewniach nr 6, 7 i 5, ale każde z nich kończyło się wyzdrowieniem po zastosowaniu w/w leczenia. W czasie kolejnych wizyt, na podstawie obserwacji i badań klinicznych świń, zwrócono uwagę na braki mineralno-witaminowe co manifestowało się szaro białym zabarwieniem skóry, łamliwym włosem, stałym poszukiwaniem czegoś w ściółce i odchodach, oraz lizaniem ścian. W związku z powyższym w dniu 2 grudnia 1966 r. polecono podać do karmy na 1 sztukę dziennie witaminy A-15 000 j. mieszanki MM 15, mączki rybnej 100, suszu z koniczyny 100. Przeprowadzono selekcję sztuk charakteryzujących bez przystępu do przechorowania tak zwanej grypy świń i skierowano je na ubój. Sztukom

słabszym podano Suiferrowit, Biotropinę i Polissulfamid celem wzmocnienia ogólnych sił obronnych organizmu. Niezależnie od powyższego w dniach od 21—27.XII.1966 r. zachorowało z objawami biegunki 32 tuczniaki w chlewniach nr 6 i 5 u których zaobserwowano w kale dużą ilość śluzu z domieszką krwi o wyglądzie brunatnym lub żywokrwistym. Termometria u tych sztuk ujawniła tylko w dwóch przypadkach podwyższoną ciepłotę ciała do 40,8 i 41,0. Ponadto u sztuk chorych wystąpiło fioletowe zabarwienie skóry, bolesność w obrębie jamy brzusznej manifestującej się charakterystycznym opistotonus, wymiotami i silnym osłabieniem, co w sumie dało klasyczny kliniczny obraz dyzenterii świń. U pierwszego padłego tuczniaka w dniu 31.XII.1966 r. odwiezionego do WZHW w Koszalinie stwierdzono w żołądku i okrężnicy charakterystyczne dla dyzenterii zmiany anatomo-patologiczne. Badanie bakteriologiczne u tego tuczniaka jak również innych sztuk z krwawą biegunką nie wykazało jednak przecinkowców, pomimo że część posiewów wykonano na miejscu w chlewni. Dowodzi to, że przecinkowce okrężnicy trudno dają się wyhodować na pożywkach. Celem likwidacji źródła zakażenia wprowadzono dwukrotne usuwanie obornika z kopców, sianie trocinami oraz pięciokrotne polewanie posadzki 5% roztworem kreoliny każdego dnia. W tym wypadku kreolina miała działać jako środek dezynfekcyjny i odstraszać od rycia w odchodach.

Świnie z objawami chorobowymi (biegunka, postnutnienie, spadek żerności) oznakowywano i poddawano leczeniu polegającym na stosowaniu *per os* streptomycyny po 1,0 przez przeciąg trzech dni. Poza tym dla utrzymania równowagi wodno-elektrolitowej organizmu podawano płyn fizjologiczny i 5% roztwór glukozy dootrzewnowo. Niezależnie od tego wszystkim młodym warchlakom zgrupowanym w chlewniach nr 1, 5, 6 i 7 podano surowicę p/pomorową 20,0 lub biotropinę 10,0, Suiferrowit 10,0 oraz witaminę — A po 200 000 j. Ze względu na duży odsetek zarobaczonych świń (glistnica) i zalecenia piśmiennictwa leczenia dyzenterii preparatami arsenowymi, zastosowano w wyższej wym. chlewniach płyn Fowlera w ilości 6,0 na jedną sztukę przez przeciąg 6 dni. W chlewni nr 1 przebieg zarazy był wyjątkowo ciężki czego dowodem były b. liczne krwiste wypróżnienia, wymioty i objawy toksyczne, co prawdopodobnie związane było z silną inwazją glist. Na uszkodzonej przez pasożyty błonie śluzowej *Vibrio coli* znajduje lepsze warunki rozwoju oraz szybciej zostaje przełamana oporność bariery jelitowej.

W całej tuczarni zmniejszono dawki żywieniowe, przerwano skarmianie sruoty żytniej, wprowadzono w zamian sruotę owsiano-jęczmienną plus otręby pszenne, które na kilka godzin przed odpasem parzono. Obniżono do połowy dawkę kiszonej ziemniaków i uzupełniono je dobrymi kiszonkami wytłokami. Świnie pojmomo dużą ilością serwatki oraz wodą z dodatkiem $KMnO_4$ w roztworze 1/10 000. Wobec szybkiego szerzenia się zarazy i braku izolatorów metoda indywidualnego zadawania streptomycyny szybko zawiodła. Poskramianie przy zadawaniu doustnym streptomycyny codziennie około 50—70 sztuk tuczniaków stało się fizyczną niemożliwością. 16.I.1967 r. zdjęto 250 sztuk świń z chlewni nr 8 na rzeź ponieważ były one w wadze ubojowej a samo pomieszczenie po oczyszczeniu i gruntownej dezynfekcji przeznaczono na izolator. W tym samym czasie ze względu na duży procent zachorowań, zastosowano 3 dniowe leczenie streptomycyną całości pogłowia w chlewniach nr 5 i 7. Po trzeciej dawce streptomycyny całość pogłowia z chlewni nr 5 przegrupowano do wolnej już w tym czasie chlewni nr 8. Nawrót zachorowań zanotowano jednak w chlewni nr 7 po upływie 20 dni. Brak zachorowań w chlewni nr 8 wydaje się przemawiać za korzystnym wpływem zmiany środowiska. Powyższy fakt można by przyjąć jako metodę w walce z dyzenterią.

Po przegrupowaniu świń chlewnia nr 5 posłużyła jako izolator sztukom chorym z chlewni nr 1 i 7 i w tym wypadku po identycznym leczeniu, stan zdrowotny z chlewni nr 5 był lepszy w porównaniu do pozostałych świń w chlewni nr 1 i 7. Od 10.II.1967 roku nastąpiły masowe zachorowania w chlewni nr 1 i 7.

Z uwagi na wysokie koszty leczenia i możliwość powstawania szczepów opornych na streptomycynę po komisyjnym przegłądzie całego pogłowia na miejscu postanowiono w chlewni nr 1 podać przez 5 dni Detreomycynę w karmie, w ilości 1,0 na sztukę dziennie. Niezależnie od tego poczyniono starania o uzyskanie nowego preparatu pod nazwą „Tylan”. W/w preparat wprowadzono do leczenia z dniem 18.II.1967 r. Zadawano go w ilości 100,0 na 20 kg paszy treściwej przez 3 dni po uprzednio jednodniowym przegłódnieniu świń, w chlewniach o przeważającej ilości sztuk chorych. W chlewniach o znikomej ilości zachorowań stosowano dawki o połowę mniejsze.

Leczenie było bardzo skuteczne i już po jednorazowej dawce ustała biegunka i wyraźnie poprawiła się żerność świń. Po 5 dniach ustały całkowicie zachorowania we wszystkich chlewniach, co pozwoliło na doprowadzenie całości pogłowia świń do wagi rzeźnej.

Przez cały okres trwania schorzenia padło 11 warchlaków, a na ubój z konieczności z powodu dyzenterii skierowano 27 sztuk. Wyżej wymienione straty powstały przed kuracją „Tylanem”. Cała tuczarnia za okres I-go kwartału 1967 r. mimo dyzenterii wykonała plan przyrostów wagowych w 105% uzyskując dziennie na 1 sztukę 523,0 przyrostu zamiast planowanych 498,0.

Wnioski

1) Dyzenteria świń występuje w warunkach tuczu przemysłowego przy nadmiernym zagęszczeniu i intensywnym żywieniu.

2) Bardziej podatne na dyzenterię są zwierzęta młode oraz osłabione działaniem innych czynników, jak zarobaczenie czy nieodpowiednie żywienie.

3) W leczeniu lepsze wyniki obserwowano po stosowaniu streptomycyny niż detreomycyny, która powoduje zaburzenia jelitowe. Najlepsze wyniki obserwowano w grupie leczzonej preparatem „Tylan”.

4) W okresie leczenia należy podawać dodatkowo preparaty bodźcowe, witaminowe i mineralne oraz karmić zwierzęta chore do innych oczyszczonych i odkażonych uprzednio pomieszczeń.

Adres autora: Ryszard Lassota, Złotów, ul. Szpitalna nr 6, woj. Koszalin.

ŁYSIENKO I. P., CYMBAŁ A. M., KULBACZNAJA M. Z.: Zbadanie skojarzonej szczepionki pw pomorowi świń i chorobie Aujeszky świń w warunkach produkcyjnych. (Proizwodstwiennnoje ispytanie asocirowannoj walcyny proti w czumy i boleznj Aujeszky swiniej). Wietierinaria (Moskwa) 43, 5, 39 (1967).

Szczepionka skojarzona (SS) zawierała 2 komponenty; pko pomorowi świń — szczepionkę zawierającą krew świń pomorowych inaktywowaną fioletem krystalicznym; p-ko chorobie Aujeszky — szczepionkę z fioletem krystalicznym z narządów prosiąt 3—5 miesięcznych zakażonych wirusem Aujeszky. Przeciętnie z tkanek 1 prosięcia otrzymano 5,7 l szczepionki. Czas ważności tej szczepionki wynosił 18 mies.

Przeprowadzone badania w całości potwierdziły wyniki badań dawniejszych wskazujących na wysoką aktywność szczepionki SS przygotowanej w ww sposób, a także na nienadawanie się do użycia szczepionki SS przygotowanej z zawierających wirus NU tkanek heterologicznych.

T. J.