

tyczne pozwalają należy wypędzać owce na pastwiska oraz unikać w czasie przepędzania piaszczystych dróg. Owce przewlekle kaszlące winny być usunięte z owczarni.

#### O m ó w i e n i e

Pojawienie się choroby w izolowanych stadach, gdzie zawleczenie zarazka nie wchodziło w rachubę, ponieważ w ostatnich latach na terenie województwa bydgoskiego pasterelozy u owiec nie stwierdzano, jak również nie było żadnych przerzutów w opisanych owczarniach z innego środowiska, przemawia za zakażeniem drobnoustrojami bytującymi w omawianym środowisku. *Pasteurella haemolytica*, podobnie jak i inne drobnoustroje warunkowo-chorobotwórcze, może przebywać w górnych odcinkach przewodu oddechowego pozostając w biologicznej równowadze z organizmem jako saprofit. Z chwilą osłabienia ustroju, wywołanego szeregiem czynników środowiskowych, pałeczki pastereli uzjadliwiły się przechodząc w formy wirulentne, będące przyczyną zachorowań owiec. W opisanych przypadkach niewątpliwą rolę odegrały czynniki infekcyjne i niedoborowe, na co wskazuje przebieg choroby, objawy kliniczne, w szczególności objawy porażenne oraz zmiany zwyrodnieniowe serca (ostro wyrażone u jagnięcia nr 726). Chociaż aktualny zestaw paszy i jakości jej były dostateczne, to jednak należy pamiętać, że owce pozostające w minionym okresie letnio-jesiennym na żywieniu pastwiskowym miały bardzo ubogie pastwiska — w następstwie długotrwałej suszy, a zatem żywienie ich w tym okresie musiało mieć poważne niedobory witaminowo-mineralne, co odbiło się niekorzystnie na zdrowiu matek i przychówka w roku następnym. Dalszymi niekorzystnymi czynnikami były niewłaściwe warunki bioklimatyczne,

jak nadmierna wilgotność pomieszczeń, ruch powietrza i hypotermia. Choroba nie miała tendencji do rozprzestrzeniania się, co mogłoby świadczyć o stosunkowo niewielkim wpływie czynników sprzyjających zakażeniu w stadzie, a więc zmniejszających odporność organizmów, jak również czynników sprzyjających uzjadliwieniu i rozmnożeniu drobnoustrojów.

Wyizolowane z poszczególnych jagniąt szczepy *Pasteurella haemolytica* różniły się między sobą właściwościami biochemicznymi, różną zdolnością powodowania hemolizy w odniesieniu do czasu oraz niejednokąwą chorobotwórczością dla myszek białych. Cechy te wskazywałyby na zmienność i różnorodność w obrębie gatunku *Pasteurella haemolytica*.

#### W n i o s k i

1. Wykazano przypadki zachorowań jagniąt wywołane gatunkiem *Pasteurella haemolytica*.
2. Zachorowania wystąpiły w następstwie samozakażenia, pod wpływem niekorzystnych warunków środowiskowych.
3. Wyhodowane szczepy wykazywały różnice pod względem właściwości biochemicznych i zjadliwości dla białych myszek.

#### P i ś m i e n n i c t w o

1. *Montgomeri* i współpr.: J. comp. Path., 1938, 51.
2. *Kasprzak*: Med. Wet., 1951, nr 12.
3. *Dąbrowski, Wołoszyn, Paroszkiewicz i Koślak*: Med. Wet., 1954, nr 2.
4. *Stamp, Watt i Thornlinson* cyt. za *Hutyra* i współpr., PWRiL, 1962.

Adres autora: dr Józef Dziekoński, Bydgoszcz, ul. Świerczewskiego 35.

JAN SZPAKOWSKI

## Uwagi o powszechnej akcji zwalczania gruźlicy bydła w powiecie sandomierskim

Z Powiatowego Zakładu Weterynarii w Sandomierzu  
Kierownik: lek. wet. JAN SZPAKOWSKI

Powszechna akcja zwalczania gruźlicy u bydła we wszelkich jej postaciach na terenie powiatu Sandomierz została zapoczątkowana w 1963 r.

1. Podstawa prawna. Przepisy prawne w oparciu, o które akcja ta została zainicjowana i jest prowadzona, zawarte są w broszurze Ministerstwa Rolnictwa Departamentu Weterynarii pt. „Przepisy o zwalczaniu gruźlicy bydła” wydanej przez PWRiL Warszawa 1960, oraz w uchwałach PWRN w Kielcach i PPRN w Sandomierzu z 1963.

2. Przygotowanie do akcji zwalczania gruźlicy. Przygotowanie do powszechnej akcji zwalczania gruźlicy bydła zostało rozpoczęte w jesieni 1962 r. Działalność przygotowawcza prowadzona była w pięciu kierunkach:

a) przeszkolenia techniczno-administracyjnego lekarzy wet. i personelu pomocniczego,

b) ustalenia harmonogramów badań dla terenu całego powiatu,

c) przygotowania zaplecza materiałowego (biopreparaty, sprzęt weterynaryjny, materiały piśmienne, druki, pieczęcie itd.),

d) przygotowania i spowodowania odpowiednich uchwał PPRN w sprawie obowiązków badania całego pogłowia bydła na terenie powiatu, oraz koordynacji i współpracy wszystkich zainteresowanych urzędów i instytucji przy zwalczaniu gruźlicy u bydła,

e) przeprowadzenia szerokiej popularyzacji akcji wśród całego społeczeństwa, w celu uzyskania maksymalnego poparcia ogółu rolników w czasie trwania akcji.

malnego poparcia ogółu rolników w czasie trwania akcji.

Przygotowanie personelu weterynaryjnego do akcji, przez dokładne praktyczne i indywidualne zapoznanie się z techniką badań, oraz bezbłędnym opanowaniem interpretacji kluczy do oceny odczynów tuberkulinowych u bydła przy zastosowaniu tuberkuliny PPD ssaków, oraz przy tuberkulinizacji porównawczej z uwzględnieniem całości zagadnienia, jest zadaniem pierwszoplanowym, które może mieć decydujące znaczenie w prowadzeniu akcji. Celowe jest na zorganizowanych odprawach wspólne szkolenie się wszystkich lekarzy weterynarii, przez praktyczne przeprowadzenie badań alergicznych, sprawdzenie prawidłowości dokonywania odczytów pomiarów noniusza oraz trafności oceny i interpretacji wyników i konfrontacji ich z badanym organizmem, pochodzącym z mniej lub więcej znanego środowiska. Należy dołożyć wszelkich starań aby nienaganna i właściwa technika wykonywania badań i właściwa interpretacja odczynów tuberkulinowych była zawsze podstawą dobrze zrozumiałej akcji zwalczania gruźlicy. Lekarz weterynarii obok posiadania wiadomości klinicznych winien być epizootologiem, dobrze obeznanym z prawami rozwojowymi i epizootycznymi gruźlicy. Szkolenia dla lekarzy weterynarii prowadzi się w okresie zimy i wczesnej wiosny, a zakończenie szkolenia przewiduje się najpóźniej do 20 marca. Po zakończonym szkoleniu odbywa się sprawdzenie

umiejętności wszystkich lekarzy wet. biorących udział w akcji. Powiatowy lekarz weterynarii decyduje, czy dany lekarz zapoznał się z całością zagadnienia w sposób gwarantujący należyte przeprowadzenie badań alergicznych na podległym mu terenie.

Do dnia 15 marca należy opracować harmonogram akcji zwalczania gruźlicy. Na specjalnie zorganizowanej odprawie wszystkich lekarzy weterynarii z terenu powiatu, upowaznionych do prowadzenia badań, ustala się rejon badań. Rejony te winny pokrywać się z terenem działalności poszczególnych PZLZ. Za sprawne i terminowe przeprowadzenie badań w danym rejonie odpowiedzialny jest kierownik PZLZ, który ma obowiązek raz w tygodniu w sobotę, złożyć do PZwet. meldunek o przebiegu akcji w swoim rejonie. Dla każdego rejonu opracowany jest harmonogram badań, z uwzględnieniem dnia i godziny rozpoczęcia tuberkulinizacji w poszczególnych wsiach, przewidzianej ilości sztuk zwierząt do badań, przypuszczalnej godziny zakończenia badań. Drugą pozycję w harmonogramie stanowi data i godzina odczytu tuberkulinizacji. Te same kryteria przyjmuje się do opracowania harmonogramów pierwszej i drugiej tuberkulinizacji porównawczej. Dużą pomocą przy opracowaniu harmonogramów badań są dane uzyskane z referatu statystyki, dotyczące ilości sztuk bydła w poszczególnych wsiach. Dane te mają duże znaczenie już we wcześniejszym okresie, przy planowaniu ogólnej ilości sprzętu weterynaryjnego, druków i biopreparatów. Przygotowując materiały do przeprowadzenia badań w danej miejscowości, należy jednak zabierać z sobą o około 15% więcej materiałów (kolczyków, biopreparatów i druków), mając na uwadze, że ilość pogłównia zwierząt ulega ustawicznej zmianie. Okres od 20 do 30 marca należy poświęcić na ugruntowanie przypomnianych i nabytych na kursach wiadomości oraz zakończenie przygotowań materiałów, uzyskanych do badań i do dokumentacji. W dniach od 5—10 kwietnia rozpoczynają się badania równocześnie na terenie całego powiatu. Praktyka wykazała, że solidne przygotowanie od strony administracyjnej i fachowej jest podstawowym czynnikiem warunkującym prowadzenie tak poważnej, zakrojonej na dużą skalę akcji. Przygotowaniem zaplecza materiałowego, tj. zakupem sprzętu, biopreparatów, druków itp. zajmuje się Powiatowy Zakład Weterynarii. Do obowiązków powiatowego lekarza wet. należy terminowe zaopatrzenie lekarzy wet. w terenie w wymienione materiały. Powiatowy lekarz wet. zajmuje się całością organizacji akcji zwalczania gruźlicy w powiecie, inicjując powołanie powiatowego i gromadzkich komitetów do walki z gruźlicą bydła oraz przygotowuje odpowiednie uchwały PPRN dotyczące zwalczania gruźlicy u bydła, w oparciu o obowiązujące zarządzenia i uchwałę PWRN. W zależności od sposobu i ujęcia opracowanej uchwały, dokładnego przeanalizowania wszystkich punktów uchwały i etapów akcji, wykonanie zadań będzie przebiegało bardziej, lub mniej sprawnie. W uchwale należy dążyć do dokładnego sprecyzowania zadań dla poszczególnych urzędów i instytucji, zobowiązując je do szeroko zrozumianej współpracy ze służbą weterynaryjną. Podjęta uchwała PPRN winna być rozesłana do wszystkich zainteresowanych urzędów, instytucji i organizacji do wiadomości i stosowania.

Jednym z ważniejszych zadań powiatowej służby weterynaryjnej w okresie przygotowawczym akcji zwalczania gruźlicy u bydła jest wykazanie całemu społeczeństwu celowości przeprowadzenia akcji oraz naświetlenie w sposób przystępny wynikających z niej korzyści bezpośrednich i pośrednich, natychmiastowych i w perspektywie wynikających z pomyślnie przeprowadzonej akcji. Dla celów tych należy wykorzystać jesienno-zimowe szkolenie rolników, pre-

lekcje TWP, specjalnie w tym celu zorganizowane sesje PPRN z udziałem przewodniczących PRN oraz aktywu politycznego i gospodarczego powiatu, sesje GRN z udziałem sołtysów i aktywu gromadzkiego, zebrania organizacji politycznych, społecznych, spółdzielczych i młodzieżowych. Na widocznych miejscach we wszystkich wsiach całego powiatu rozlepią się barwne plakaty o zwalczaniu gruźlicy. Na spódach i targach wydaje się broszurki i ulotki o podobnej tematyce, które są drukowane z funduszy PZU. — Akcja propogandowa jest prowadzona falowo na całym terenie powiatu w okresie co najmniej 6 mies. przed spodziewanym rozpoczęciem badań. Należy w sposób rzeczowy przekonywać ogół ludności o doniosłych celach, które przyświecają akcji zwalczania gruźlicy u bydła. Dziś możemy stwierdzić, że w rejonach, gdzie akcja uświadamiania wśród ludności prowadzona była w sposób zorganizowany z udziałem wszystkich urzędów, instytucji i organizacji, przebieg akcji był zadowalający. Wszystkie nieodpowiedzialne wystąpienia pewnych jednostek były piętnowane przez ogół obywateli, a pracownicy służby wet. zyskali sobie wśród społeczeństwa duże zaufanie oraz pomoc w czasie badań. Zagadnienie uświadamiania społeczeństwa należy traktować jako niesłychanie ważne. Akcją propagandową należy prowadzić przez cały okres badań.

3. Badania alergiczne. Badania alergiczne bydła na gruźlicę rozpoczyna się wiosną, najlepiej w pierwszych dniach kwietnia. Wczesne rozpoczęcie badań pozwoli na zakończenie badań przed okresem żniw, co ma duże znaczenie dla rolników, oraz będzie rzutowało na przebieg wykupu bydła gruźliczego i przeprowadzenie dezynfekcji zagród gruźliczych. Wczesne rozpoczęcie badań umożliwi wykup bydła gruźliczego w okresie od 15.VIII. do 20.X. najpóźniej. W okresie tym podaż zwierząt na spódach rzeźnych jest mała, co zapobiega spiętrzeniu się podażi zwierząt i ułatwia transport zwierząt przed okresem zczytu jesiennego. Wykupywane bydło jest dobrej kondycji, a właściciele zwierząt dowiadują się we właściwym czasie, jakie zwierzęta i ile sztuk należy wymienić na zdrowe. Zakup bydła zdrowego w okresie wczesnej jesieni jest bardziej korzystny dla rolników, niż w okresie zimy lub wczesnej wiosny.

W powiecie sandomierskim, na kilka dni przed rozpoczęciem badań w danej miejscowości, rozlepią się duże afisze obwieszczenia, w których zawiadamia się ludność powiatu o rozpoczęciu badań na gruźlicę całego pogłównia bydła oraz ludności z zagród gruźliczych. Następnie podana jest podstawa prawna, na której opiera się organizacja akcji, oraz w skrócie uchwała PPRN dotycząca organizacji badań na gruźlicę na terenie powiatu. Uchwała PPRN podana w plakatach uwzględnia gatunek i wiek zwierząt, które podlegają badaniom, upoważnia służbę weterynaryjną powiatu do badań bydła, podaje sposób zawiadamiania rolników o terminach i miejscu badania bydła. W dalszej kolejności podana jest organizacja wykupu bydła gruźliczego, dezynfekcja zagród gruźliczych oraz apel do ludności o obywatelską postawę i poparcie poczyną władz i ścisłe stosowanie się do postulatów służby weterynaryjnej. Jako ostatni punkt podano sankcje karne w razie niestosowania się do zarządzeń.

Tuberkulinizację przeprowadza się w poniedziałki, wtorki i środy rozpoczynając pracę o godz. 6.00 w miesiącu kwietniu, w pozostałych miesiącach o godz. 5.30 rano. Za rozpoczynaniem badań we wczesnych godzinach rannych przemawia wiele czynników m. in.:

a) ograniczony ruch na drogach, co ułatwia prowadzenie zwierząt,

b) zapobiega się odrywaniu rolników od prac polowych,

c) praca wczesnym rankiem jest bardziej efektywna, nie odczuwa się zmęczenia,

d) zwierzęta są mniej atakowane przez różne owady i bardziej spokojne,

e) lekarz wet. przeprowadzający badania nie jest odrywany od badań do wypadków w terenie, posiada więcej czasu w późniejszych godzinach do załatwienia innych czynności służbowych, a następnie do odpoczynku po pracy. W dniu badania, przed rozpoczęciem tuberkulinizacji sołtys przedstawia lekarzowi wet. listę nazwisk właścicieli zwierząt, którzy powinni być poddani badaniu. Na liście tej, oprócz nazwiska i imienia właściciela zwierząt, podana jest ilość bydła w danej zagrodzie, z uwzględnieniem ilości buhajów, krów, jałówek, wołców i cieląt. Następna pozycja, to ilość osób zamieszkujących w gospodarstwie. W ostatniej pozycji widnieje podpis właściciela zagrody. Podpis ma podwójne znaczenie, stwierdza, że właściciel został powiadomiony o obowiązku doprowadzenia bydła do badań w danym dniu i oznaczonej godzinie, oraz stwierdza ile w zagrodzie tej znajduje się bydła.

Uwidocznienie wspomnianych danych w spisie ma duże znaczenie także w późniejszym okresie, gdy zwierzę z danej zagrody zostanie uznane za gruźlicze i będzie podlegało wykupowi, a mieszkańcy z tej zagrody będą musieli stawić się do badań w przychodni przeciwgruźliczej. Brak dokładnego adresu, ilości osób zamieszkujących w danej zagrodzie oraz bliższych danych personalnych właściciela zagrody bardzo utrudnia prowadzenie korespondencji PZWet. z właścicielem zwierząt gruźliczych. Oporni gospodarze nie przyjmują zawiadomień z PZWet. wzywających ich do doprowadzenia zwierząt gruźliczych do wykupu, lub zawiadomień do stawienia się w przychodni przeciwgruźliczej do badań. Podawanie ilości osób w zagrodzie gruźliczej wydaje się bardzo ważne, zmusza to bowiem wszystkich domowników do stawienia się w przychodni przeciwgruźliczej. Notowano wypadki, że do badań w przychodni nie zgłaszali się wszyscy domownicy, najczęściej nie zgłaszała się chory członek rodziny, który był, jak się później okazało, siewcą gruźlicy.

Lekarz wet., po zapoznaniu się z listą przedstawioną i podpisaną przez sołtysa, przystępuje do badań wg kolejności zgłaszających się z bydłem gospodarzy. Wszystkie sztuki poddane badaniu są zaznaczone na liście, przy czym zwraca się uwagę, czy wszystko bydło zostało doprowadzone. Wszystkie niejasności dotyczące ilości bydła są wyjaśniane na miejscu z gospodarzem w obecności sołtysa. W czasie badań należy często przypominać rolnikom o obowiązku stawienia się z bydłem po 72 godzinach do odczytu. Odczyt wyników tuberkulinizacji odbywa się w miejscu, gdzie dokonywano tuberkulinizacji w obecności sołtysa i zebranej ludności. Należy tak zorganizować odczyt, aby całe badane pogłowie zwierząt zostało doprowadzone na oznaczone miejsce, o jednej godzinie. Lekarz wet. przeprowadza przegląd całego стада, dokonując segregacji bydła na dwie grupy. Pierwsza grupa to bydło, u którego nie stwierdza się wizualnych odczynów dodatnich w miejscu zastrzyku, a druga grupa, to bydło z widocznymi odczynami na tuberkulinę. Po przeprowadzeniu rozdzielania zwierząt na dwie grupy, przystępuje się do szczegółowego badania pierwszej grupy. Przy dokonywaniu badań i pomiarów przy użyciu suwmiarki można w grupie tej ujawnić dalsze sztuki, które należy włączyć do grupy drugiej. Po zakończeniu badań i zapisaniu wyników na obowiązujących drukach, zbadane bydło z grupy pierwszej odsyła się do domów. Następnie przystępuje się do badań drugiej grupy. Grupa ta jest liczebnie mała, co pozwala poświęcić więcej czasu na analizę poszczególnych przypadków. Przy odczytywaniu wyników tuberkulinizacji nale-

ży mieć ze sobą listę osób z danej miejscowości, zarejestrowanych w przychodni przeciwgruźliczej, a jeżeli to jest kolejne badanie — listę zagród gdzie stwierdzono gruźlicę u bydła po uboju. Dane te są bardzo pomocne przy diagnozowaniu i mają duże znaczenie w prawidłowej ocenie wyników badań.

Pozostałe i bardzo ważne zagadnienia, które rzutują na prawidłowość analizy wyników, to alergii i odczyny nieswoiste. Znajomość tych zagadnień przez lekarza wet. przeprowadzającego badania alergiczne w dużym stopniu decyduje o powodzeniu akcji i słuszności decyzji. Należy mieć na uwadze, że alergii tuberkulinowa jest zjawiskiem dynamicznym, a stan alergii u tego samego zwierzęcia może zmieniać się w czasie. Odczynowość i wrażliwość na prątek i jego produkty przemiany materii są wielkościami zmiennymi. Znanie jest, że w gruźlicy pierwotnej, wkrótce po zakażeniu, powstaje alergii uogólniona, a oddziaływanie skóry odzwierciedla stan alergii tkanek i narządów, natomiast w starych procesach gruźliczych wrażliwość i odczynowość skóry maleje, lub zanika, przy równoczesnym zwiększeniu wrażliwości tkankowo-narządowej. Wydaje się słuszne, aby zagadnienia te często były dyskutowane i podkreślane na zebraniach organizowanych z udziałem kierowników wojewódzkich ośrodków zwalczania gruźlicy u bydła, którzy znając to zagadnienie w skali województwa mogą wnieść dużo do dyskusji opierając się na materiałach z badań poubojowych. Jak wykazała praktyka, należy z dużą ostrożnością wydawać decyzję, czy sztukę należy uznać za gruźliczą w okresie zaawansowanej ciąży, lub kilkanaście dni po porodzie, oraz odnośnie zwierząt, które zostały doprowadzone do badań w stanie dużego zmęczenia. Często obserwowano przemęczenie u młodych zwierząt, które przebywają w zagrodach wolno lub związane za szyję, i nie są przyzwyczajone do prowadzenia na linach przymocowanych za rogi. U sztuk tych w pewnych wypadkach obserwuje się reakcję dodatnią na tuberkulinę ssaków, pomimo że sztuki te pochodzą z obór, gdzie bydło dorosłe nie wykazuje odczynów dodatnich na tuberkulinę. Przypadki te należy bardzo dokładnie i kompleksowo analizować z uwzględnieniem środowiska, opierając się w dużej mierze na wywiadzie epizootologicznym. Należy pamiętać, że wielkość odczynu tuberkulinowego zależy od stopnia uczulenia organizmu i jego odczynowości. Według niektórych autorów, pewien wpływ na odczyny tuberkulinowe wywierają hormony, np. u zwierząt podwojona dawka preparatów kory nadnerczy powoduje zmniejszenie odczynu, a nawet jego zanikanie. Preparaty tarczycy mają wzmacniać odczyny tuberkulinowe, również stosowanie długotrwałych środków przeciwpłatkowych ma wywierać wpływ na odczyny tuberkulinowe. Bacznie należy zwracać na bydło stare oraz wyniszczone, u którego odczyny tuberkulinowe są bardzo słabe, lub ich zupełnie brak, a zespół odczynów dodatkowych i wyniki badania klinicznego przemawiają za procesem chorobowym. Zagadnienie to jest niesłychanie ważne w oborach o dużej ilości bydła uznanego za zdrowe. Należy pamiętać, że w przypadkach chorobowych ostrych, przebiegających niepomyślnie, konstelacja alergiczna może ulec zmianie na niekorzyść odczynów skórnych, kosztem zwiększenia wrażliwości tkankowo-narządowej. Jak podają różni autorzy może to być objawem porażenia mechanizmów obronnych organizmu i prowadzić do uogólnienia zakażenia i śmierci zwierzęcia. W miarę zaś wzmożenia sił obronnych ustroju odczyny tuberkulinowe mogą stawać się większe. Nasilenie odczynów tuberkulinowych wg pewnych autorów może nastąpić pod wpływem różnych czynników, m. in. bodźców klimatycznych, np. przewiezienia zwierząt z obszarów jednego rejonu klimatycznego do innego.

Długie naświetlanie promieniami słonecznymi oraz terapia bodźcowa może mieć również wpływ na odczynu tuberkulinowe. W 1964 r. stwierdziłem u 3 sztuk krów wybitne odczynu tuberkulinowe na tuberkulinę PPD ssaków, u których badaniami sekcyjnym nie stwierdzono nawet najmniejszych zmian gruźliczych, natomiast stwierdzono ograniczone ropnie w wątrobie w 2 przypadkach oraz w jednym — ropnie przy *reticulitis traumatica*. Dwie krowy pochodziły z obory typu A, i zostały eliminowane po dwukrotnej tuberkulinizacji porównawczej. Badania bakteriologiczne licznych węzłów chłonnych pobranych z różnych miejsc usz omawianych sztuk oraz badania biologiczne i histopatologiczne dały wynik ujemny u wszystkich badanych sztuk.

Otwartym zagadnieniem przy badaniach alergicznych u bydła jest sprawa prątków saprofitycznych i ich wpływ na kształtowanie się odczynów tuberkulinowych. Wydaje się słuszny postulat wysunięty w „Medycynie Weterynaryjnej” z grudnia 1964 roku przez dr Janusza Lipnickiego w sprawie dodatku sensytny z wyosobnionych w kraju prątków saprofitycznych. Należy przypuszczać, że alergeny, otrzymane ze szczepów fotochromogennych, skotochromogennych, niefotochromogennych oraz ze szczepów szybkoosnowanych, mogą być bardzo pomocne przy diagnozowaniu odczynów nieswoistych.

4. Wykup bydła gruźliczego. Niemniej ważnym zadaniem jak organizacja badań alergicznych jest wykup bydła gruźliczego. Planowanie wykupów bydła gruźliczego przeprowadza się na podstawie analizy harmonogramów badań bydła w powiecie oraz analizy wyników badań przeprowadzonych na terenie powiatu w pierwszym tygodniu akcji. Na podstawie tych wskaźników ustala się daty wykupów bydła, z uwzględnieniem w przybliżeniu ilości bydła przewidzianego do wykupu. Harmonogram wykupu bydła zostaje rozesłany do wszystkich PZLZ w powiecie oraz instytucji zainteresowanych wykupem, tj. GS, SOP, Centrali Mięsnej, GRN. Na siedem dni przed planowanym wykupem wysyła się do rolników indywidualne zawiadomienia z potwierdzeniem doręczenia o planowanej dacie wykupu bydła gruźliczego. W piśmie tym zwraca się uwagę właściciela chorego zwierzęcia, aby zwierzę mające być doprowadzone do wykupu nie było karmione na 12 godzin przed planowanym wykupem. W dalszej części pisma przypomina się o obowiązkach zabrania z sobą na spęd świadectwa miejsca pochodzenia zwierzęcia, dowodów stwierdzających, że dane zwierzę zapisane jest do ksiąg hodowlanych w wypadku sztuk zarodowych, oraz innych zaświadczeń stwierdzających wysoką mleczność lub przydatność użytkową zwierzęcia. Zaświadczenia te są pomocne przy orzekaniu przez komisję użyteczności zwierzęcia. Komisja biorąca udział przy wykupie bydła gruźliczego typowana jest przez GRN. W skład komisji wchodzi dwóch rolników i powiatowy lekarz wet., który jest przewodniczącym komisji. Zaprzysiężenie komisji odbywa się publicznie, należy dbać, aby zaprzysiężeniu nadać uroczysty charakter. Wszyscy obecni powinni zdjąć okrycia głowy, powstać, a członkowie komisji powtarzają słowa przyrzeczenia, wypowiadane przez powiatowego lekarza wet. Następnie członkowie komisji podpisują się pod tekstem rotty przyrzeczenia. Nadanie uroczystego charakteru ceremonii przyrzeczenia ma duży wpływ na członków komisji. Ceny szacunkowe określone przez komisję są w granicach wartości rzeczywistych. Dobór ludzi do komisji jest bardzo ważnym momentem i ma poważny wpływ na przebieg wykupu. Komisja źle pracująca, zawyżająca wartości szacunkowe, zyskuje bardzo szybko aplauz u rolników. Powiatowy lekarz wet. w związku z tym może znaleźć się w bardzo

trudnej sytuacji. W czasie wykupu powiatowy lekarz wet. nie może okazać niezdecydowania i chwiejności. W żadnym wypadku nie może ulegać presji osób postronnych.

Osobne zagadnienie, to sprawa odraczania (w pewnych wypadkach) terminów wykupu bydła gruźliczego. Osobiście jestem przeciwnikiem wydawania odroczeń na wykup bydła gruźliczego, zwierzę raz wyeliminowane w czasie badań winno być zlikwidowane we właściwym czasie. Wydawanie odroczeń nie ma uzasadnienia z punktu widzenia epizootologicznego, nie mówiąc już o trudnościach organizowania ponownego wykupu, a następnie trudnościach w przeprowadzaniu dezynfekcji w pojedynczych zagrodach na terenie powiatu. Wysyłanie wezwań za potwierdzeniem doręczenia dla indywidualnych rolników na doprowadzenie zwierząt do wykupu wydaje się słuszne. Powiatowy lekarz wet., posiadając w aktach potwierdzenie zawiadomienia, może w razie niedoprowadzenia zwierzęcia do wykupu ukarać właściciela w trybie administracyjnym, lub sprawę przekazać do rozpatrzenia przez Kolegium. Ostatnio praktykowałem równoczesne zawiadomianie ludności o wykupie wysyłając zawiadomienia pocztą oraz przez GRN za pośrednictwem sołtysów. Ten sposób zawiadamiania ludności o wykupach dawał dobre rezultaty, prawie 100% zawiadomionych doprowadziło bydło do wykupu. Wykup bydła gruźliczego należy najlepiej przeprowadzać w miesiącu lipcu i sierpniu. W okresie szczytowym poświęcam na wykup bydła gruźliczego pięć dni w tygodniu. Ostatni dzień pracy w tygodniu — sobotę poświęca się na uporządkowanie akt wykupowych z ostatniego tygodnia. Wykupy bydła należy tak planować, aby zostały zakończone do dnia 20 października. Późniejsze wykupy stają się trudne, wcześniej zapadający zmrok, złe warunki atmosferyczne, nasilenie końcowych prac polowych, oraz nasilenie podaży bydła i świń kontraktowanych nie sprzyjają prawidłowemu wykonaniu zadania.

5. Dezynfekcja zagród gruźliczych. Ostatnim ogniwem w powszechnej akcji zwalczania gruźlicy u bydła w pionie służby weterynaryjnej jest oczyszczanie i dezynfekcja zagród gruźliczych. Wykonanie tego zadania wymaga bardzo dużego wysiłku i zależne jest od ścisłej współpracy powiatowego lekarza wet., terenowej służby weterynaryjnej, ekip dezynfekcyjnych i właścicieli zagród gruźliczych. Należy z całą siłą podkreślić, że należyte oczyszczenie oraz prawidłową i skuteczną dezynfekcję zagród gruźliczych można przeprowadzić na tak poważną skalę tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Należy przyjąć, że optymalne warunki atmosferyczne mogą utrzymywać się do 10—20 listopada. Podstawowym warunkiem przeprowadzenia należytej dezynfekcji jest dokonanie gruntownego oczyszczenia obory. W warunkach tut. powiatu rolnicy w oborach trzymają konie, bydło, świnie i drób. Zasadniczym momentem warunkującym wyprowadzenie zwierząt z obory na czas oczyszczenia, a następnie na czas dezynfekcji są znośne warunki atmosferyczne. Pogoda późną jesienią jest zmienna, silne wichry, zimno, nierzadko śniega utrudniają właścicielowi gruntowne oczyszczenie obory. W powiecie sandomierskim dezynfekcję obór gruźliczych przeprowadza się w 5% roztworem wapna chlorowanego. Użycie tego środka wymaga wyprowadzenia z obory całego pogłowia zwierząt na okres 6—8 godzin. Obora w tym czasie winna być szczelnie zamknięta, aby przedłużyć czas działania środka odkażającego.

Jak widać wczesne rozpoczęcie badań alergicznych, możliwie szybkie zakończenie wykupów bydła gruźliczego staje się koniecznością i w poważnym stopniu rzutuje na prawidłowość wykonania ostatniego zadania, tj. dezynfekcji zagród gruźliczych. Dzisiaj,

z perspektywy dwóch lat zwalczania gruźlicy była w powiecie sandomierskim, można powiedzieć, że dezynfekcja zagród gruźliczych jest niesłychanie ważnym ogniwem w zwalczaniu tej zarazy. W okresie tym miałem możność stwierdzenia, że w oborach gruźliczych, gdzie wyzbyto się bydła gruźliczego, a dezynfekcja nie została przeprowadzona, lub przeprowadzona źle, dochodziło w krótkim czasie do zakażeń sztuk uznanych za wolne od gruźlicy. Należy podkreślić, że wywiad epizootologiczny wykluczał zakażenie zwierzęcia z zewnątrz. Rodziny właścicieli zagród posiadały aktualne zaświadczenia z przychodni przeciwgruźliczej stwierdzające brak zmian radiologicznych.

Bardzo ważnym zagadnieniem staje się działalność ekip dezynfekcyjnych. Maksymalna ilość zadań dla ekip dezynfekcyjnych przypada na pierwszy i drugi rok zwalczania gruźlicy. W następnych latach zadania te gwałtownie spadają z uwagi na zmniejszającą się ilość zagród gruźliczych. Wydaje się celowe, aby każdy większy powiat, lub 2 mniejsze powiaty posiadały w swojej dyspozycji ekipę dezynfekcyjną. Tak pomyślane ustawienie ekip może dać gwarancję należytego wykonania w sposób prawidłowy dezynfekcji zagród gruźliczych na terenie powiatu. W okresach po zakończeniu prac przy dezynfekcji zagród gruźliczych, ekipy można wykorzystać do dezynfekcji w gospodarstwach państwowych i spółdzielczych, do dezynfekcji placów sądowych w GS, magazynów różnych instytucji itd. Ekipy dezynfekcyjne mogą dokonywać bielienia obór, stajen i chlewni oraz innych pomieszczeń w majątkach sektora państwowego, spółdzielczego i prywatnego. De-

zynsekcja i deratyzacja winna również być włączona do działalności ekip dezynfekcyjnych. W razie ujawnienia choroby zaraźliwej na terenie powiatu, ekipa dezynfekcyjna może być natychmiast skierowana na oznaczone miejsce i wziąć udział w likwidacji zarazy. Posiadanie w dyspozycji na miejscu ekipy dezynfekcyjnej może znacznie ułatwić koordynację pracy ekipy z powiatowym lekarzem wet. Bezpośredni nadzór powiatowego lekarza wet. nad działalnością ekipy w terenie może mieć zasadniczy wpływ na efektywność pracy ekipy. Pozwoli to na indywidualne zawiadamianie rolników o dniu i godzinie przewidzianej dezynfekcji zagrody gruźliczej, co ułatwi rolnikowi należyte przygotowanie oczyszczenia zagrody. Ekipa dezynfekcyjna może być przydzielona poszczególnym kierownikom PZLZ na czas przeprowadzania dezynfekcji zagród gruźliczych na terenie działalności danego PZLZ. Bezpośredni nadzór pracowników danej lecznicy nad działalnością ekipy, którzy są zainteresowani w należytych i szybkim przeprowadzeniu dezynfekcji, będzie gwarancją wykonania zadania w sposób prawidłowy. Ustawienie ekip dezynfekcyjnych w sposób pozwalający powiatowemu lekarzowi wet. na swobodne dysponowanie ekipą może przyczynić się do podniesienia jakości usług ekipy, oraz sprawi, że kierownictwo nad akcją zwalczania gruźlicy u bydła w powiecie będzie spoczywało w rękach powiatowego lekarza wet. od momentu przygotowania do akcji, aż do jej zakończenia. Artykuł niniejszy uważam za dyskusyjny i spełni on swoje zadanie jeżeli przyczyni się do ułatwienia pracy Kolegom w terenie.

Adres autora: Jan Szpakowski, Sandomierz, ul. Zamiejska 17.

## FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

LECH JAŚKOWSKI

### Zanieczyszczenia bakteryjne nasienia buhajów i ich znaczenie dla żywotności i zdolności zapładniającej nasienia buhajów inseminacyjnych

Instytut Weterynarii, Zakład Inseminacji i Zwalczania Bezpłodności

Wykrycie w nasieniu takich zarazków jak *Vibrio foetus*, *Brucella abortus* lub *Trichomonas foetus* na ogół nie budzi u pracowników odpowiedzialnych za inseminację wątpliwości co do roli i znaczenia tych zarazków w nasieniu. Inaczej jest gdy wynik badania brzmi: „stwierdzono liczne paciorkowce hemolityczne, albo pał. ropy błękitnej, maczugowiec ropotwórczy, pałeczkę okrężnicy itp.”. Czy nasienie zawierające wymienione drobnoustroje może spowodować zakażenie dróg rodnych unasienianej krowy? Czy może ulec uszkodzeniu w przebiegu konserwacji przez jady, lub produkty przemiany materii obecnych drobnoustrojów? Czy ich obecność może się odbić ujemnie na zdolności zapładniającej nasienia? Brak w piśmiennictwie polskim syntetycznego opracowania, dotyczącego znaczenia

zanieczyszczeń bakteryjnych nasienia dla jego zdolności zapładniającej sprawia, że niektórzy skłonni są znaczenie ich przeceniać, inni zaś go nie doceniają. Te względy skłoniły mnie do opracowania niniejszego przeglądu najważniejszych publikacji dotyczących zanieczyszczeń bakteryjnych nasienia, oraz próby wyciągnięcia wniosków dotyczących rodzaju i interpretacji badań nasienia na zanieczyszczenia bakteryjne.

Zanim przejdę do właściwego tematu, pragnąłbym dla uniknięcia nieporozumień podać kilka definicji.

Przez zanieczyszczenia bakteryjne rozumiemy występowanie w nasieniu drobnoustrojów niepatogennych, lub fakultatywnie patogennych. W niniejszym opracowaniu będziemy używali określenia „zanieczyszczenia, lub drobnoustroje naturalne”, to znaczy te które pochodzą z jamy narządowej, prącia i dróg moczopłciowych buhaja, w odróżnieniu od „zanieczyszczeń lub drobnoustrojów wprowadzonych” dosta-