

widualnego zwierzęcia jest niejednokrotnie niemożliwe, próbowaliśmy w naszych badaniach nad trichomonozą uzyskać odpowiedź na pytanie: jak długo utrzymuje się rzesistek w drogach rodnych zwierzęcia zakażonego? Wydawało się nam, że tą drogą uda się nam wypośrodkować pewne okresy kwarantannowe, po których zwierzę nowoprowadzone do obory można będzie uznać za wolne od rzesistka, i ze względnyh bezpieczeństwem pokrywać miejscowym buhajem.

Buhaje.

Buhaj zakażony praktycznie nie pozbywa się rzesistka przez całe życie. Nawet uwolnienie buhaja od rzesistka przy pomocy zalecanych metod leczniczych należy uważać za bardzo problematyczne. Próby leczenia przeprowadzane przez nasz Zakład, a ostatnio przez Zakład Położnictwa Wydziału Wet. S.G.G.W. w Warszawie, nie dały pomyślnych rezultatów, mimo kolejnego stosowania „najlepszych“ metod leczniczych. Wydaje się, że doniesienia o pomyślnych rezultatach leczenia buhajów opierały się na zbyt krótkiej obserwacji pacjentów po leczeniu.

Z tej przyczyny przy wprowadzaniu nowego buhaja do kręgu kopulacyjnego, wskazana jest szczególna ostrożność.

Ze względów praktycznych za wolnego od zarazy rzesistkowej można uznać każdego buhaja, który nie był w ogóle używany do eksploatacji reprodukcyjnej, oraz buhaja, którego użytkowano w oborze bezwzględnie wolnej od tej enzoocji. Wszelkie inne buhaje, szczególnie zaś buhaje eksploatowane w otwartych zespołach kopulacyjnych są podejrzane o chorobę. Buhaje te przed wprowadzeniem do niezakażonego zespołu kopulacyjnego winny być poddane wszystkim próbom, którymi obecnie dysponujemy, ażeby uchronić zespół przed zawlečeniem zarazy.

Badania te składają się z 6-krotnego badania klinicznego i laboratoryjnego na obecność rzesistka, przeprowadzonego w 6-dniowych odstępach czasu, oraz z pośredniego sprawdzenia buhaja. Sprawdzenie pośrednie polega na pokryciu 4—6 jałowic „dziewiczych“ i poddaniu ich codziennej obserwacji i okresowemu badaniu. Codzienna obserwacja skierowana jest na pojawienie się u pokrytych jałowic jednego z następujących objawów: obrzęk warg sromowych, silne guziczkowe zapalenie pochwy, wypływ ropny z pochwy, ewentualnie objawy wczesnego poronienia. Okresowe badanie polega na pobraniu materiału z szyjki macicznej w 18, 38 i 58 dni po pokryciu jałowic i zbadaniu go na obecność rzesistka.

Wykazanie rzesistka choćby u jednej jałowicy pokrytej badanym buhajem dowodzi zakażenia buhaja. Od sprawdzenia biologicznego buhaja można odstąpić w tym przypadku, jeżeli rzesistka stwierdzi się w materiale pobranym bezpośrednio od buhaja.

Krowy.

W badaniach naszych zauważyliśmy, że utrzymywanie się rzesistka w drogach rodnych krów zakażonych wiąże się bardzo ściśle ze stanem czynnościowym

narządów rodnych. Pod tym względem można żeńskie zwierzęta zakażone podzielić na trzy kategorie.

Do pierwszej grupy zaliczamy zwierzęta z regularnymi cyklami rujowymi, tzn. te zwierzęta, u których ruja po stanowieniu zakażającym pojawia się w regularnych około 21-dniowych odstępach. U zwierząt tej grupy nie stwierdzaliśmy rzesistka, jeżeli od zakażenia upłynęło więcej niż 90 dni.

Do drugiej grupy zaliczamy zwierzęta, wykazujące po stanowieniu przez zakażonego buhaja, nieregularne cykle rujowe, powtarzające się w odstępach 2—3 miesięcznych. U krów należących do tej grupy stwierdzano rzesistka jeszcze w 240 dni po zakażeniu, przy czym u przeważającej części zwierząt należących do tej grupy nie stwierdza się wyraźnych objawów klinicznych schorzenia narządów rodnych.

Trzecią grupę stanowią zwierzęta, które po stanowieniu zakażającym nie wykazują w ogóle objawów ruji. Grupę tę można podzielić na dwie podgrupy: a) należą tu zwierzęta nie wykazujące klinicznych objawów schorzenia narządów rodnych. U 33% zwierząt należących do tej podgrupy stwierdzano rzesistka powyżej 300 dni po zakażeniu, oraz b) obejmującą zwierzęta z objawami ropomacicza. W tej podgrupie stwierdzano rzesistka u 100% zwierząt do 450 dni po zakażeniu.

Jak wynika z wyżej podanych faktów, do najbardziej niebezpiecznych z punktu widzenia rozwlekania zarazy zaliczyć należy krowy i jałowice wymienione w punkcie III a, II i I. Krowy z ropomaciczem, które jest stosunkowo łatwo uchwytne klinicznie, nie stanowią takiego niebezpieczeństwa.

Należy jeszcze omówić sprawę utrzymywania się rzesistka u krów cielnych. Na ogół krowy zakażone i zacielone ronią, przy czym mimo przewagi wczesnych poronień, zdarzają się również poronienia w 7-mym i 8-mym miesiącu ciąży na tle zarazy rzesistkowej. Pewien (niewielki zresztą) odsetek krów zakażonych, u których znajduje się rzesistka w pochwie prawie do samego ocielenia, wycieli się normalnie. Otóż po poronieniu lub wycieleniu macica bardzo szybko wydalą rzesistka, i zazwyczaj już w kilka dni po wydaleniu płodu, w wydzielinie macicznej nie stwierdza się wiciowców. Wyjątek stanowią zwierzęta, u których poronienie nie było zupełne. U takich krow w częstkach zalegającego łożyska rzesistek znajduje sprzyjające warunki do dalszego bytowania i może utrzymywać się dość długo. Prawdopodobnie z tych krów rekrutują się zwierzęta zaliczone do II i III a grupy zwierząt zakażonych.

Z punktu widzenia zapobiegania zarazie rzesistkowej ważne są następujące momenty: a) zwierzęta zakażone cielne, wycielające się normalnie nie grożą zawlečeniem zarazy rzesistkowej; b) zwierzęta zakażone niecielne, zrywające w regularnych 21 dniowych odstępach czasu, przestają być groźne po upływie 90 dni. Pozostałe zwierzęta należy traktować jako wysoce podejrzane i nie wolno ich pokrywać głównym reproduktorem obory, lub zespołu kopulacyjnego.

Przy wprowadzeniu zakupionych zwierząt do obory nabywca winien podchodzić do każdego zwierzęcia

nowowprowadzonego jako do zwierzęcia podejrzanego o zarazę rżęsistkową.

Jak należy postępować ze zwierzętami podejrzanymi wprowadzonymi do obory?

Ponieważ przeniesienie choroby ze zwierzęcia na zwierzę, następuje prawie wyłącznie przez stanowienie, można zwierzęta wprowadzone umieścić w oborze ogólnej, stosując jako jedyny środek ostrożności oddzielnie ustawienie. Buhaja nowowprowadzonego nie wolno ustawiać obok buhaja oborowego, istnieją bowiem pewne przesłanki, że buhaja od buhaja może się zakazić za pośrednictwem ściółki (niskie położenie otworu puzdra).

Buhaje podlegają badaniu opisanemu na wstępie. Krowy nowowprowadzone poddaje się ścisłej obserwacji. Wszelkie zauważone nieprawidłowe objawy, oraz każdą ruję odnotowuje się w karcie obserwacyjnej, którą powinno się założyć dla każdej nowowprowadzonej krowy. W przypadku zauważenia u krowy podejrzananej wycieku ropnego lub krwaworopnego z pochwy, należy ją przekazać do badania lekarsko-weterynaryjnego. W przypadku zauważenia objawów rui w okresie pastwiskowym, nie wolno krowy podejrzananej wypuszczać z pozostałymi krowami na pastwisko. Krow z objawami rui nie wolno pokrywać, dopóki każda krowa podejrzana nie przejdzie w oborze trzech wolnych okresów rui. Jak widzimy kwarantanna nie jest w przypadku zarazy rżęsistkowej ograniczona pewnym sztywnym okresem; czas trwania kwarantanny zależy od stanu czynnościowego narządów rodnych.

Po upływie kwarantanny przystępujemy do zacielenia podejrzananej krowy, wiemy bowiem, że najpewniejszym sposobem uwolnienia się od rżęsiatka jest zacielenie i normalne wycielenie zakażonej krowy. Jednakże w dalszym ciągu do zacielenia podejrzananej krowy nie używamy głównego reproduktora obory. Tam gdzie istnieją możliwości sztucznego unasieniania, wszystkie krowy podejrzanane unasieniamy. Tam gdzie tych możliwości nie ma, trzeba dla zacielenia krow podejrzananych przeznaczyć specjalnego małowartościowego buhaja (np. nielicencjonowanego buhaja przeznaczonego na opas). Dopiero po wycieleniu krowy podejrzananej można ją uznać za wolną od zarazy rżęsistkowej.

Zapobieganie zarazie rżęsistkowej w otwartych zespołach kopulacyjnych (punkty kopulacyjne we wsiach gromadzkich i w spółdzielniach produkcyjnych) przy obecnej organizacji stanowień jest zadaniem niestety trudnym. Jedynym racjonalnym środkiem zapobiegania tej enzoocji w wyżej wymienionych jednostkach byłoby wprowadzenie powszechnego obowiązkowego sztucznego unasieniania. W spółdzielniach produkcyjnych można by jeszcze zmniejszyć niebezpieczeństwo zwalczania zarazy do obory spółdzielczej, gdyby spółdzielnie posiadały odrębnego buhaja do pokrywania krow spółdzielczych, a odrębnego dla krow będących własnością członków spółdzielni i innych osób.

Jednym z bardzo skutecznych środków zapobiegania zawłczeniu, a przede wszystkim rozszerzeniu się za-

razy rżęsistkowej jest odpowiednia organizacja stanowień, oraz skrupulatne prowadzenie rejestru użytkowości rozplodowej. W przebiegu naszych badań nad zarazą rżęsistkową stwierdziliśmy, że w gospodarstwach stosujących właściwą organizację stanowień, jałowosc na tle zarazy rżęsistkowej, nawet w przypadku wtargnięcia enzoocji do obory, nie przekraczała 20%/o. Natomiast w oborach, gdzie pokrywanie krow odbywało się w sposób przypadkowy, jałowosc na tle zarazy rżęsistkowej przekraczała 60%/o. Właściwa organizacja stanowień w oborze posiadającej kilka buhajów polega na tym, że każdemu buhajowi przydziela się ściśle określoną grupę krow, przy czym tylko jednemu z buhajów przydziela się krowy nowowprowadzone do obory.

Drugim ważnym czynnikiem, pozwalającym na unikanie większych strat, na skutek wtargnięcia zarazy rżęsistkowej do obory jest właściwe prowadzenie rejestrów użytkowości rozplodowej. Pozwala to na stosunkowo wczesne spostrzeżenie głównego objawu choroby — nagminnego jałowienia. Rejestr użytkowości rozplodowej, prowadzony przez oborowego, winien obejmować wszystkie dane dotyczące rozplodu zwierząt znajdujących się w oborze. Należy w nim notować (dla każdego zwierzęcia oddzielnie), daty wycieleń, przebieg wycielenia, zaobserwowane objawy chorobowe w obrębie narządów rozrodczych, daty latowań (bez względu na to, czy zwierzę pokryto czy nie), oraz daty stanowień, z podaniem nazwy buhaja, którym dane stanowienie przeprowadzono. Osobną rubrykę zostawia się dla notatek lekarza wet., który wpisuje w niej daty badań, rozpoznanie, leczenie itd. Poniżej podajemy wzór karty rejestru użytkowości rozplodowej.

Rejestr użytkowości rozplodowej, stanowi nie tylko środek pomocniczy dla służby zootechnicznej przy ocenie stanu zacieleń, oraz planowania przyrostu naturalnego w oborze, ale również dla lekarza weterynaryjnego, dla którego jest on jedyną obiektywną podstawą dla oceny stanu czynnościowego narządów rodnych danego zwierzęcia.

Prowadzenie rejestrów użytkowości rozplodowej nie znalazło jeszcze powszechnego zastosowania. Przy okazji badań przeprowadzonych w około 60 gospodarstwach państwowych i spółdzielczych właściwe prowadzenie rejestru znaleźliśmy tylko w jednym gospodarstwie spółdzielczym*). W pozostałych albo ograniczano się jedynie do odnotowywania dat wycieleń oraz stanowień (co uważaliśmy jeszcze za stan bardzo pomyslny), albo do odnotowywania na tablicy oborowej daty ostatniego stanowienia, albo wreszcie „wiedza“ o datach wycieleń i stanowień skupiała się w pamięci oborowego.

W uwagach powyższych, dotyczących zapobieganiu jednej z chorób przenoszonych za pośrednictwem aktu kopulacyjnego, zaproponowaliśmy środki, które właści-

*) R. S. W. Im. A. Mickiewicza, Karnowo, pow. wyrzyski, woj. bydgoskie.

Nr ob. krowy: 17

Nazwa: Agda

Data urodzenia: 15.VI.1948

Wydajność roczna: r. 1951 2248 kg/3,37%

Daty latowań	Daty pokryć	Data stwierdzenia ciąży	Data wycielenia (poronienia)	Daty i wyniki badań lek.	U w a g i
10.V.49 30.V.49 19.VI.49 22.VIII.49 13.IX.49 15.XI.49	15.XI.49	5.II.50	14.V.50 p.	5.II.50 Dr F. 16.V.50 19.V.50	zaleg. łożyska odłoż. łożyska wlew. domae. Dr. F.
5.IX.52 22.IX.50	5.IX.50 22.IX.50	11.X.50	27.VI.51 b (44 kg)	11.X.50 Dr F.	
15.IX.51 15.XI.51		2.II.52		2.II.52 Dr F.	

wie są znane literaturze fachowej. Motywem, który spowodował zebranie powyższych ogólnych wytycznych był fakt, iż w badaniach terenowych nad zarazą rzęśistkową, oraz innymi przyczynami nagminnej bezpłodności spotkaliśmy się z zupełnym brakiem

przestrzegania najprymitywniejszych zasad zapobiegania chorobom narządów rozrodczych u bydła, oraz nadzieja, iż wprowadzenie wymienionych zasad w życie, przyczyni się do poprawy na tym odcinku gospodarki hodowlanej.

HIGIENA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

ALFRED TRAWIŃSKI

Rola gronkowców złocistych w zatruciach pokarmowych

Zatrucia pokarmowe uważano przez długi czas za schorzenia wywołane przez spożycie środków spożywczych zawierających bliżej nieznaną, trującą substancję chemiczną. Skoro w roku 1876 Bollinger zwrócił uwagę na właściwą istotę tych schorzeń, mianowicie na mięso pochodzące ze zwierząt rzeźnych dotkniętych chorobami o przebiegu posocznicy, pierwotne zapatrywanie o chemicznej etiologii zatruc pokarmowych ustąpiło miejsca bakteryjnej przyczynie, przenoszącej się przez spożycie zakażonego mięsa na człowieka. Dzięki badaniom późniejszych uczonych, przeważnie niemieckich jak Gärtner, Kaensche, Schottmüller, Kauffmann i inni oraz radzieckich jak Łynowski, Romysz, Białoruskaja, Bielowski, Szur i inni ustalono salmonelle jako przyczynę zatruc pokarmowych. Dalsze badania uczonych radzieckich (Metschnikoff, Cyklinskaja, Bojarskaja, Kasjanowa, Kujbyszewa i in.) oraz amerykańskich (Wichels, Barner, Plähn, Cooper i in.) wskazały na pałeczkę odmieńca, badania Lodenkempera, Bierzina, Kathego, Schuberta, Dawida, Gordina i Mora

na pałeczkę okrężnicy a badania Morgana, D'Errela, Lowela, Charakowskaj, Kołpakowej, Kuleszy i Tarasowej na pałeczkę Morgana jako przyczynę powyższych schorzeń.

Stosunkowo małą uwagę zwracano do niedawna na gronkowce złociste, które tak często są przyczyną zatruc pokarmowych w postaci toksybakteriemi o niejednokrotnie ciężkim przebiegu. Pierwszy przypadek toksycznego schorzenia wywołanego przez gronkowca złocistego stwierdził w r. 1924 Barber na Filipinach wśród ludności tubylczej po spożyciu mleka. W r. 1929 Masłakow obserwował w Związku Radzieckim po spożyciu lodów zakażonych złocistym gronkowcem masowe zatrucia pokarmowe, objawiające się ostrym niezłym żołądka i jelit oraz podrażnieniem nerek. Uczni radzieccy Dżordan, Bierons, Dołmen i inni zwrócili uwagę na rolę enterotoksyn gronkowcowych w zatruciach pokarmowych. Liczni badacze obserwowali schorzenia wywołane przez gronkowce złociste, niejednokrotnie w postaci epidemii. Ze względu na ograniczone ramy niniejszego artykułu jest niemożliwe podanie opisanych w literaturze przypadków schorzeń pokarmowych, wy-