



Pięć kroków ku lepszej somatyce

Powszechnie wiadomo, że zapalenie wymienia jest jedną z najbardziej kosztownych chorób w hodowli bydła mlecznego

Wpływając negatywnie na szereg aspektów chowu krów i produkcji mleka, generuje zbędne koszty i wyraźnie pogarsza wynik ekonomiczny gospodarstwa. Zapalenia gruczołu mlekowego krów powodują, że zwierzęta natychmiast tracą na wydajności, w mleku podnosi się liczba bakterii i istotnie zmienia jego skład. A każdy spadek jakości surowca mlekowego powoduje obniżenie jego przydatności dla przetwórstwa. Co więcej, **wysokie koszty mastitis to nie tylko spadek produkcji, ale problemy**

z płodnością, stratą wynikającą z konieczności niszczenia mleka karencyjnego, oraz kosztów leczenia. W skrajnych przypadkach należy się liczyć również z brakowaniem zwierząt i wzrostem kosztów remontu stada. Mając na uwadze powyższe, wprowadzenie w życie zasady – lepiej zapobiegać niż leczyć, może być działaniem kluczowym dla utrzymania wysokiego statusu zdrowotnego stada i warunkiem opłacalności produkcji mleka.

Czym są i skąd się biorą komórki somatyczne w mleku?

Do powstania stanu zapalnego w obrębie gruczołu mlekowego dochodzi na skutek przedostania się drobnoustrojów przez kanał strzykowy, namnożenia się ich w tkance mlekotwórczej oraz uwolnienia toksyn bakteryjnych. Istnieje ponad 200 różnych organizmów, które mogą powodować wystąpienie mastitis, jednak to głównie bakterie są najczęstszymi sprawcami choroby. Normalnie drobnoustroje nie zakażają wymienia, ale gdy środowisko, wymię czy sprzęt udojowy są nimi znacznie zanieczyszczone, lub gdy odporność krowy ulega obniżeniu, mogą one powodować mastitis.

Komórki somatyczne to nic innego, jak obumarłe komórki tkanki gruczołowej oraz leukocyty – białe ciała krwi. Liczba komórek somatycznych (LKS) jest dobrą miarą zdrowotności wymienia. Kiedy patogeny pojawiają się w wymieniu, wtedy organizm wysyła w to miejsce leukocyty w celu obrony organizmu. W rezultacie rośnie LKS w mleku. Sam wzrost LKS nie jest problemem, jest on jedynie sygnałem problemów wywołanych procesem zapalnym.

W zdrowym wymieniu liczba komórek somatycznych powinna wynosić ok. 100 tys. w 1 ml mleka



W zdrowym wymieniu liczba komórek somatycznych powinna wynosić około 100 tys. w 1 ml mleka. Poziom LKS do 400 tys./ml mleka wskazuje, że mleko jest w klasie ekstra i nadaje się do przerobu. Mimo, że wartość można uznać za akceptowalną dla mleka zbiorczego, każdemu świadomemu producentowi mleka przy takiej średnie LKS w mleku z całego stada już powinna „zapalić się czerwona lampka ostrzegawcza”. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że mimo braku widocznych objawów zapalenia, w stadzie utrzymywane są krowy z poważnymi problemami zdrowotnymi wymion, u których poziom LKS może wynosić od kilku do kilkunastu, a nawet do kilkudziesięciu mln w mililitrze mleka. Kliniczne (z wyraźnymi objawami) zapalenie wymienia jest już wielką stratą materialną dla hodowcy, bo krowę należy poddać specjalistycznemu leczeniu weterynaryjnemu. Natomiast aż 95% wszyst-

kich stanów chorobowych stanowi bezobjawowe, podkliniczne mastitis z LKS około 300 tys./ml. Rozwijająca się nawet kilka miesięcy ukryta choroba, powoduje straty znacznie większe niż te generowane przez zapalenie kliniczne, a bez właściwych posunięć ze strony lekarza weterynarii oraz producenta rzadko kończy się samowyleczeniem. Przy ocenie mastitis, warto pamiętać, że prezentowane przez podmiot skupujący wyniki LKS w mleku zbiorczym są tak naprawdę tylko orientacyjnym obrazem sytuacji zdrowotnej w całym stadzie produkcyjnym. Przy LKS bliskiej lub przekraczającej dopuszczalny limit dla mleka przeznaczonego do skupu, wynik otrzymany z mleczarni wskazuje na istnienie problemu oraz jego skalę. Nie pozwala natomiast wskazać źródła problemu, czyli krów, które wpływają na wysoką średnią całego stada.

Przykład

Krowy z zawartością około 300 tys. LKS w 1 ml mleka doją na poziomie około 90% swojego potencjału, dlatego można szacować, że przy przeciętnej wydajności na poziomie 9 611 kg mleka od krowy (dane za 2024 rok) i średniej cenie skupu mleka 2,13 zł/litr (GUS), straty z tytułu mastitis w stadzie liczącym 100 krów kształtują się następująco:

norma		mastitis						
wydajność od sztuki	dochód	LKS na poziomie	wydajność od sztuki	dochód	strata na krowie		zakładając infekcję 20%*krów w stadzie	
kg mleka	zł/litr		kg mleka	zł/litr	kg mleka	zł/litr	kg mleka	zł/litr
9 611	20 471,43 zł	300 tys./ml	8 650	18 424,50 zł	961	2 046,93 zł	19 220	40 938,60 zł

*20% to wartość graniczna dla wskaźnika - procent zainfekowanych krów w stadzie.

Parametr obrazuje udział krów u których zdiagnozowano przypadek pojedynczej infekcji w ciągu roku.

Co robić, aby zapobiegać mastitis?

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka realizując usługę z zakresu oceny wartości użytkowej, zobowiązana jest udostępniać po próbnym doju raporty wynikowe STADO i PRÓBA. Raporty te zawierają bardzo szczegółowe, bieżące informacje o stadzie, w tym ocenę parametrów mleka oraz wskazania co do poziomu komórek somatycznych każdej krowy. Oba te raporty dostępne są bez dodatkowych opłat w cenie usługi, można też pozyskać bardziej szczegółowe, ale płatne narzędzie - raport SO-MATYKA. Raport monitoruje krowy pod kątem zawartości komórek somatycznych w mleku w poszczególnych próbach z okresu ostatnich 12 analizowanych dojów. Dobrym sposobem organizacji stada i zarządzania informacją o zwierzętach jest praca z programem SOL. Wszystkie te narzędzia ułatwiają lokalizację źródła problemu, pozwalają na zaplanowanie skutecznych działań profilaktycznych, dają czas na świadome decyzje i walkę o wysoki standard zdrowotny stada.



Informacja o komórkach somatycznych znajduje się w raportach PFHBiPM

1 krok

Dbaj o dobrostan zwierząt

Proces doju krów odbywa się w oborze, dlatego to właśnie budynek powinien spełniać wszelkie normy dobrostanu. Warunki tam panujące mają kluczowe znaczenie dla komfortu krowy. Okazuje się, że dbałość o te trzy czynniki wcale nie są tak oczywiste. Wynika to z obserwacji, które doradcy ogólni PFHBiPM przeprowadzają podczas tzw. audytów somatycznych. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zdrowotność krów jest odpowiednia kondycja racic oraz jakość dawki żywieniowej uwzględniającej wydajność i fazę laktacji. Dezynfekcja stanowisk/legowisk to również bardzo ważny aspekt dobrostanu. Stosowanie posypek antybakteryjnych pomaga odciąć „czarną kreskę” bioflorę bytującą na stanowisku od dostępu do wymienia i strzyków. Tym samym ogranicza możliwość wniknięcia patogenów do wymienia. Zapewniając zwierzętom odpowiednie warunki, możemy być pewni, że odwdzięczą się nam zwiększoną odpornością i mniejszym odsetkiem zakażonych ćwiartek wymienia.

2 krok

Systematycznie serwisuj sprzęt udojowy

Dobrze działający sprzęt udojowy to podstawa zdrowego wymienia. Serwis sprzętu udojowego to podstawa egzystencji każdej obory. Jeśli ten element został zaniedbany, niezwłocznie należy skontaktować się z solidnym serwisem w celu weryfikacji stanu technicznego urządzeń. Wielu z nas gubi rutynę. Wykonywanie tych samych czynności codziennie powoduje, że wkradają się błędy lub nieprawidłowości, które wraz z mijającym czasem nasz umysł odbiera za normalne. Wizyta serwisanta, czy doradcy ogólnego PFHBiPM pozwoli na zweryfikowanie poprawności etapów doju i pracy urządzeń. Praca pulsatorów, kondycja gum strzykowych, poprawność działania regulatorów ciśnienia i samo ciśnienie podlega ocenie podczas audytu somatycznego. Parametry pracy pompy próżniowej i liczba stosowanych aparatów udojowych ma również kluczowy wpływ na zdrowotność wymion. Doradcy PFHBiPM pomogą podjąć decyzję i wskazać element, który powoduje słabą jakość surowca.



3 krok

Prawidłowo przygotuj krowę do doju

Co rozumiemy przez stwierdzenie „prawidłowy dój”? Bez wątplenia, jest to właściwe przygotowanie krowy do doju i właściwe jego przeprowadzenie, obejmujące kilka etapów:

- **Daj czas zwierzęciu na wydzielenie oksytocyny poprzez oczyszczenie strzyków, wycieranie suchą jednorazową ściereczką.** Te czynności trwają około 90 sekund w tym czasie krowa wydziela najwięcej oksytocyny i jest to najlepszy moment, żeby założyć jej aparat udojowy. Jeśli pominiemy przygotowanie, to dopuścimy się pustodoju, czyli działania podciśnienia na kanał strzykowy, w którym nie płynie mleko. W rezultacie możemy spowodować wynicowanie kanału strzykowego i uszkodzenie jego błony śluzowej, co przedłuża czas zamknięcia się zwieracza strzyka. Z czasem zwieracz zostaje trwale uszkodzony i „wrota” wymienia pozostają stale otwarte.
- **Po prawidłowym przygotowaniu dój przebiega sprawnie i szybko.** Zwierzęta oddają całe mleko, czując wyraźny komfort (wydziela się oksytocyna). Kiedy pominiemy przygotowanie krowy, po założeniu aparatu udojowego zwierzę odczuwa dyskomfort. Wtedy wydziela się antagonist oksytocyny, czyli adrenalina. Zwierzę boryka się z problemem pustodoju i nie pozwala zdoić się z całego mleka. Co robi wówczas Hodowca? Stosuje element dociskania aparatu udojowego w celu zdojenia reszty mleka. Tym samym powoduje uszkodzenia zwieracza i kanału strzykowego.
- **Po zakończonym doju należy użyć dippingu, który dezynfekuje wymię i zabezpiecza je przed inwazją patogenów chorobotwórczych.** Pamiętajmy również, aby zwierzę po doju pozostawało jak najdłużej w pozycji stojącej. Zapewnijmy w tym celu smakowitą paszę na stole paszowym. Po upływie około 30 minut zwieracz zamyka się i chroni wymię przed szkodliwą florą do następnego doju.

4 krok

Wybieraj ze stada krowy chronicznie chore

Badanie mleka pod kątem obecności bakterii chorobotwórczych to w wielu stadach czynność rutynowa. Daje nam ono wiele odpowiedzi, np. skąd pochodzi problematyczny patogen i jak go zwalczać. Zazwyczaj w badaniach uwidaczniają się dwie grupy patogenów: bakterie środowiskowe i zakaźne. Te pierwsze, jak sama nazwa wskazuje, bytują w środowisku, drugie zaś wykazują właściwości silnie zakaźne. Antybiogram, który zazwyczaj towarzyszy badaniom przesiewowym, wskazuje, jaki antybiotyk działa najskuteczniej i daje informację o lekooporności bakterii. Jest to jeden ze sposobów skutecznej walki z podwyższoną LKS w mleku. W każdej oborze i przy każdym doju powinniśmy stosować bardzo ważną higienę doju. Pomaga ona ograniczyć rozwój szkodliwej bioflory, ale też pielęgnuje skórę strzyków, zmniejszając jej porowatość.

5 krok

Skorzystaj z naszego wsparcia

Skorzystaj z usług profesjonalistów i zaproś doradcę ogólnego PFHBiPM na wizytę do Twojego gospodarstwa i stada. Na podstawie analizy raportów wynikowych oraz kontroli stanu zwierząt, warunków ich bytowania oraz rutyny doju zidentyfikuje on skalę problemu i jego przypuszczalne przyczyny. Wskaże konieczność zmian, ograniczy popełniane przez hodowcę błędy, poleci kontakt z lekarzem weterynarii i/lub serwisantem sprzętu udojowego. PFHBiPM dysponuje kadrą wyspecjalizowanych doradców w dziedzinie profilaktyki mastitis. Gwarantujemy profesjonalizm i kompleksowe podejście do problemu.

Skontaktuj się z nami
i skorzystaj z usług doradczych
dostępnych w dwóch wariantach:

AUDYT SOMATYCZNY

PAKIET SOMATYKA PLUS

Obserwuj nas:



Dołącz do grupy
**Ocena i hodowla
bvdła PFHBiPM**

www.pfhb.pl