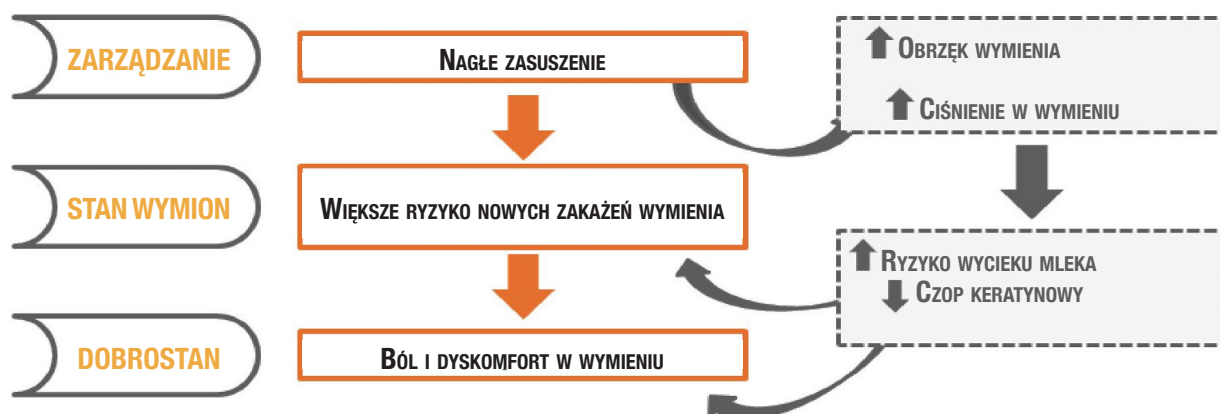




KWESTIE DOBROSTANU PODCZAS OKRESU ZASUSZENIA U BYDŁA MLECZNEGO

X. MANTECA, E. MAINAU, D. TEMPLE

Okres zasuszenia jest bardzo ważny dla dobrostanu krów mlecznych i produkcji mleka w kolejnej laktacji. Głównym problemem związanym z dobrostanem podczas okresu zasuszenia jest zwiększone ryzyko zakażenia i zapalenia wymienia, ból i dyskomfort z powodu obrzęku wymienia, ograniczenie spożycia paszy i wody oraz agresywne zachowania pomiędzy zwierzętami.



Niektóre z głównych problemów dobrostanu podczas okresu zasuszenia u wysokowydajnych krów mlecznych.

ZWIĘKSZONE RYZYKO ZAKAŻEŃ WYMIENTA

Liczne badania wykazały, że ponad 60% nowych zakażeń wymienia występuje w okresie zasuszenia, a większość z nich jest spowodowana przez chorobotwórcze czynniki środowiskowe. Istnieją dwa etapy okresu zasuszenia, kiedy podatność na nowe zakażenia jest szczególnie wysoka: krótko po zasuszeniu oraz tuż przed wycieleniem.

Kilka czynników zwiększa ryzyko nowych zakażeń wymienia. Po wstrzymaniu doju nie następuje naturalne wypłukiwanie bakterii z kanału mlekowego oraz ochrona sutka. Obrzęk wymienia spowodowany nagłym zakończeniu dojenja podczas zasuszania może powodować wyciek mleka, opóźniać tworzenie się czopu keratynowego i powodować rozszerzenie się i skrócenie kanału mlekowego. Dodatkowo, mleko to doskonałe podłoże dla wzrostu bakterii.

Krótko przed wycieleniem zwiększa się także podatność na zakażenia, ponieważ czop keratynowy zanika, funkcja leukocytów jest osłabiona i może występować wyciek siary u niektórych krów.

Zapalenie wymienia stanowi poważny problem dobrostanu, głównie dlatego, że powoduje ból. Dowody behawioralne i fizjologiczne świadczą o tym, że wszystkie kliniczne zapalenia są bolesne. Na przykład, wykazano, że krowy z łagodnym lub umiarkowanym zapaleniem wymienia mają znacznie większą odległość pomiędzy pęcinami w stosunku do zdrowych krów, co sugeruje, że zmieniają one swoją pozycję w celu zmniejszenia nacisku na wymię. Ponadto krowy z łagodnym lub umiarkowanym zapaleniem wykazują zwiększoną wrażliwość na ucisk u zwężenia nogi, co wskazuje na obniżony próg bólu wynikający z procesu zapalnego.

Zapewnienie czystych, suchych i wygodnych miejsc odpoczynku dla krów zasuszonych ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia

ryzyka nowych zakażeń dowymieniowych. Ocena czystości krów może być użytecznym narzędziem do identyfikacji ewentualnych problemów bytowych lub hodowlanych, które mogą zagrozić zdrowiu wymion. Protokół Welfare Quality® służący do oceny dobrostanu krów mlecznych zawiera punkt dt. czystości krów jako jeden z kilku wskaźników. Zgodnie z protokołem Welfare Quality®, oceniana jest czystość wymion, tylnych kończyn i zadu. Rozpatrywane są 3 poziomy z punktu widzenia dobrostanu: brak problemu, umiarkowany problem i poważny problem. Aby ocena była wiarygodna musi podlegać jej znaczna liczba krów, a minimalna liczba będzie zależeć od wielkości stada.



Zasuszona krowa na brudnym legowisku.

DYSKOMFORT I BÓL SPOWODOWANY PRZEZ OBRZĘK WYMIE- NIA PRZY ZASUSZANIU

Zasuszanie krowy w nowoczesnej produkcji mleka odbywa się pomiędzy 45 a 60 dniem przed przewidywanym czasem porodu i polega na nagłym przerwaniu dojenia krów, które są nadal w stanie produkować znaczne ilości mleka (w niektórych przypadkach nawet do 50 kg/dzień). Zasuszanie powoduje nagromadzenie dużych ilości mleka w wymieniu, co prowadzi do obrzęku i jest szczególnie widoczne u wysokoprodukcyjnych krów. Obrzęk wymienia podczas zasuszania powoduje dyskomfort i ból.

Istnieją dwa rodzaje dowodów, które wykazują, że znaczna liczba krów odczuwa ból wymienia po zasuszeniu: zachowanie w czasie leżenia i reakcja na manipulacje przy wymieniu. Krowy odczuwają silną chęć leżenia przez długi czas, przy czym udowodniono, że krowy ograniczają swój czas leżenia po zasuszeniu, prawdopodobnie na skutek bólu wymion i jako sposób na zmniejszenie nacisku na nie. Dodatkowo wiele krów wykazuje objawy bólu, gdy ich wymiona są dotykane zaraz po zasuszeniu. Dostępne dane wskazują, że między 10 a 20% krów odczuwa ból wskutek obrzęku wymienia, a u 6% zwierząt, ból wymienia jest intensywny. Jeżeli odnieść ten odsetek do ogólnej liczby krów mlecznych w Unii Europejskiej (około 23 milionów sztuk), to należy stwierdzić, że między 2,5 a 4,6 miliona krów odczuwa ból wymienia w wyniku zasuszenia.

Jak to już zostało wyjaśnione, zasuszanie jest również okresem wzrostu ryzyka nowych zakażeń dowymieniowych. Stres powoduje zwiększenie podatności zwierząt na choroby zakaźne, a w związku z tym stresujący charakter zasuszania (co jest w znacznym stopniu spowodowane obrzękiem wymienia, a tym samym powodowanym przez nie bólem) może dodatkowo zwiększyć ryzyko innych problemów z dobrostanem.

“Zasuszanie jest bolesnym i stresującym okresem.”

OGRANICZANIE POBRANIA WODY I PASZY PODCZAS ZASUSZANIA

Ograniczenie pobrania paszy, a zwłaszcza spożycia wody jest czasami stosowane jako metoda szybkiego zaprzestania produkcji mleka. Nagłe ograniczenie paszy i wody jest związane jednak ze wzrostem poziomu kortyzolu, który jest wskaźnikiem stresu. Ponadto ograniczenie dostępu do wody budzi poważne obawy w przypadku dobrostanu.

AGRESYWNE ZACHOWANIA I RYWALIZACJA POMIĘDZY KROWAMI

W okresie przed wycieleniem, krowy mogą zostać przeniesione do nowej zagrody i wymieszane z innymi krowami. Ponowne

przegrupowanie może wystąpić kilka razy w ciągu ostatnich kilku tygodni ciąży. Istnieje wiele badań wykazujących, że skraca ono czas przeżuwania i zwiększa agresję.

Poszczególne krowy w różny sposób reagują na przegrupowanie i może to mieć istotny wpływ na ich stan zdrowia po wycieleniu. Wykazano na przykład, że krowy, u których rozwinęło się zapalenie macicy i ketoza, po wycieleniu spędzają mniej czasu na pobraniu paszy w okresie przed porodem niż te, które pozostają zdrowe po wycieleniu. Sugeruje się, że krowy podporządkowane mogą znajdować się w grupie ryzyka, a bardziej dominujące krowy mogą przepędzać je od stołu paszowego. W związku z tym zapewnienie wystarczającej przestrzeni podczas pobierania paszy jest szczególnie ważne, aby zmniejszyć negatywne skutki konkurencji pomiędzy krowami.

PODSUMOWANIE

Krowy mogą zmagać się z kilkoma problemami związanymi z dobrostanem w okresie zasuszania, włączając w to zwiększone ryzyko zakażeń dowymieniowych, ból i dyskomfort spowodowany obrzękiem wymienia i stres z powodu przegrupowania i konkurencji. Te problemy dobrostanu mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie i wydajność. Dobre praktyki hodowlane, takie jak zapewnienie krowom czystych, komfortowych warunków i jak największe unikanie konkurencji podczas przegrupowania są niezmiernie ważnymi strategiami mającymi na celu poprawę dobrostanu krów w okresie zasuszania. Dodatkowo ograniczenie obrzęku wymienia po zasuszeniu byłoby bardzo użyteczne w celu zmniejszenia bólu i dyskomfortu, a także ryzyka nowych zakażeń dowymieniowych.

LITERATURA

- Agenäs S, Dahlborn K, Holtenius K. Changes in metabolism and milk production during and after feed deprivation in primiparous cows selected for different milk fat content. *Livestock Production Science* 2003, 83: 153-164.
- Bertulat S, Fischer-Tenhagen C, Suthar V, Möstl E, Isaka N, Heuwieser W. Measurement of fecal glucocorticoid metabolites and evaluation of udder characteristics to estimate stress after sudden dry-off in dairy cows with different milk yields. *Journal of Dairy Science* 2013, 96: 3774-3787.
- Dingwell RT, Leslie KE, Schukken YH, Sargeant JM, Timms LL, Duffield TF, Keefe GP, Kelton DF, Lissemore KD, Conklin J. Association of cow and quarter-level factors at drying-off with new intramammary infections during the dry period. *Preventive Veterinary Medicine* 2004, 63: 75-89.



FAWEC

FARM ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona



Boehringer
Ingelheim

Sponsorzy:

