

## Nie warto oszczędzać przy żłobie



**Kwasica żywca, przemieszczenie trawieńca, ketoza, zaleganie poporodowe - te i inne schorzenia mogą być efektem złego żywienia krów mlecznych w okresie okołoporodowym. To niezwykle newralgiczny czas, a szukanie wówczas oszczędności na paszy jest błędem, za który możemy zapłacić znacznie więcej wyjaśniał profesor Zygmunt Maciej Kowalski z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, podczas konferencji w Sokolach, zorganizowanej w połowie marca przez firmę Trans-Rol.**

Okres okołoporodowy w życiu krowy to czas niezwykle ważny, szczególnie w kontekście opłacalności produkcji. Wtedy właśnie wydaje się najwięcej pieniędzy na opiekę weterynaryjną. Statystyki potwierdzają, że ponad połowa krów przechodzi w tych miesiącach jakieś zaburzenia zdrowotne. Nie ma obór z krowami wysoko wydajnymi rasy holsztyńsko-fryzyjskiej wolnych od tych problemów. A problem z wysokowydajnymi krowami polega na tym, że są one często źle żywione i nie przetrzymują 4-5 laktacji. Coraz częściej pojawiają się też problemy z cielętami.

*- Jeżeli krowa ma ketozę przed porodem, to jej cielę nie będzie zdrowe - podkreśla Zygmunt Kowalski.*

*- Kiedyś krowa dawała 15 l siary, a dziś 22 lub nawet 25 l. Siara jest rzadka i nie zawiera tylu witamin jak dawniej, bo zwierzęta nie są karmione zielonkami tylko kukurydzą. Dwu- lub trzykrotnie zmniejszyła się zawartość immunoglobulin w siarze. Nie ma w niej również beta karotenu (siara nie jest żółta), a to z kolei prowadzi do biegunek cieląt. I właśnie dlatego tak ważne jest pojenie pierwszą siarą, punktualnie i w dużych ilościach, nawet 3-4 l, także przy użyciu sondy.*

\*\*\*

Podstawowym problemem żywieniowym jest ujemny bilans energii, który pojawia się nie tylko po porodzie, ale także na kilka dni przed. Dobre żywienie krów polega na tym, żeby zapewnić im wysoki poziom glukozy we krwi. Składniki pokarmowe są odbierane krowie przez cielę już przed porodem. W kilka dni po porodzie krowie brakuje glukozy i zwierzę ma ujemny bilans energii. Lekarz weterynarii może podać glukozę dożylnie albo wlać glikol do pyska, ale to nie jest metoda praktycznego żywienia. Jest to tylko „leczenie” skutków. Wysoko wydajne krowy potrzebują dziennie 3,5-4 kg glukozy. Najważniejszym jej źródłem jest glukoza, która powstaje

w wątrobie. Dlatego krowa musi mieć zdrową wątrobę, a nie stłuszczoną! Krowa wchłania kwas propionowy w żwaczu i dopiero w wątrobie przetwarza go na glukozę. Ale to źródło glukozy jest często niewystarczające w okresie okołoporodowym. Musimy więc podawać krowom dodatkowo skrobię trawioną w jelitach, która trawiona jest właśnie do glukozy.

Glukoza potrzebna jest krowie przed porodem dla płodu, a po porodzie - przede wszystkim - dla syntezy laktozy mleka.

- *Weźmy dla przykładu dwóch rolników: je–den ma krowę dającą 40 l mleka, a drugi - 20 l. Dlaczego? Ta krowa, która ma większą wydajność, ma we krwi o dwa razy więcej glukozy niż druga. Z glukozy bowiem powstaje laktoza. Laktoza, która „powstaje” w gruczole mlekowym, rozcieńczana jest w gruczole mlekowym wodą pobraną z krwi. Jeżeli krowa produkuje dużo laktozy, to jest to jednoznaczne z tym, że produkuje dużo mleka* - wyjaśniał profesor Kowalski.

Od glukozy zależy też zawartość białka w mleku. Jeśli krowa choruje na ketozę, to ma niski procent białka w mleku (2,6-2,7%). Jeżeli nie ma energii, to w jej krwi nie ma glukozy. Jak nie ma glukozy, to jej trzustka nie produkuje insuliny. Insulina jest hormonem, który jakby „łapie za rękę” składniki pokarmowe z krwi i przenosi do komórek. Dzięki insulinie komórki się odżywiają. Brak insuliny powoduje, że aminokwasy z krwi nie mogą się przedostać do komórek w gruczole mlekowym i przez to mleko ma niską zawartość białka. Czyli reasumując: jak nie ma białka w mleku, to nie trzeba kupować śrutę poekstrakcyjnej sojowej, rzepakowej, czy koncentratów białkowych - tylko zastanowić się: dlaczego krowa nie ma glukozy we krwi? Albo nie dostaje do pyska pasz, które ze skrobi zrobiłyby glukozę albo wątroba krowy nie może produkować glukozy.

\*\*\*

Gdy krowa nie ma glukozy we krwi, jej trzustka wydziela mało insuliny. Zwierzę zaczyna uwalniać rezerwy tłuszczowe, bo w nich zmagazynowana jest energia. Często spotyka się krowy, które były grube i na kilka dni przed porodem mocno schudły. Uwalnianie rezerw trwa bowiem bardzo szybko. Wówczas w krwi zwierzęcia nagle pojawia się dużo wolnych kwasów tłuszczowych z uwolnionego tłuszczu. Ta krew dostaje się do mózgu i daje komunikat krowie, że nie musi jeść. I krowy przestają jeść. Po co organizm to robi? Po to, żeby w wątrobie „wytworzyć” energię z kwasów tłuszczowych. Ale nie wszystkie kwasy tłuszczowe „wędrują” do wątroby. Część z nich trafia do mleka. Dlatego od pierwszego do 40-go dnia po wycieleniu mamy często wyższy procent tłuszczu w mleku. Jeżeli krowy po porodzie dają mleko o zawartości tłuszczu 5,5-6%, to trzeba się zastanowić skąd on się bierze. Przecież hodowca widzi, że krowa nagle nie zaczęła lepiej jeść. To jest tłuszcz, który „zszedł z zadu” i dostał się do mleka.

\*\*\*

Mleko o parametrach 7% tłuszczu i 2,5% białka to mleko ketozowe. Takie mleko jest dla hodowcy sygnałem ostrzegawczym. Oznacza to, że kwasy tłuszczowe dostały się do wątroby i tam muszą być utlenione. By do tego doszło, potrzebna jest glukoza. W przypadku jej braku dochodzi do stłuszczenia wątroby i padnięcia krowy. Wątroba próbuje sobie pomóc i jedną z metod jej obrony jest wytworzenie ciał ketonowych. Czasami mówi się, że ketoza to jest lżejsza forma stłuszczenia wątroby. Z ketozy można bowiem zwierzę wyprowadzić, a ze stłuszczenia -

nie. Trzeba pamiętać, że pewien poziom stłuszczenia wątroby ma miejsce w każdym okresie szczytu laktacji. Jeżeli przyjmujemy, że 5-10% wątroby „psuje się” przy każdej laktacji, to można powiedzieć, że po trzech laktacjach krowa „nie ma już prawie połowy wątroby” i dlatego czwartej i piątej laktacji nie wytrzymuje. Wątroba stłuszczona produkuje ciała ketonowe, ale najważniejsze jest zrozumienie, że taka wątroba nie może funkcjonować prawidłowo. Nie odtruwa amoniaku (amoniak tworzy się w żwaczu po zjedzeniu białka na pastwisku), czyli nie przetwarza go na mocznik. Amoniak krąży wraz z krwią po całym organizmie. Dostaje się też do macicy, do miejsca, gdzie zagnieździł się zarodek. W efekcie krowa roni dwa tygodnie po inseminacji.

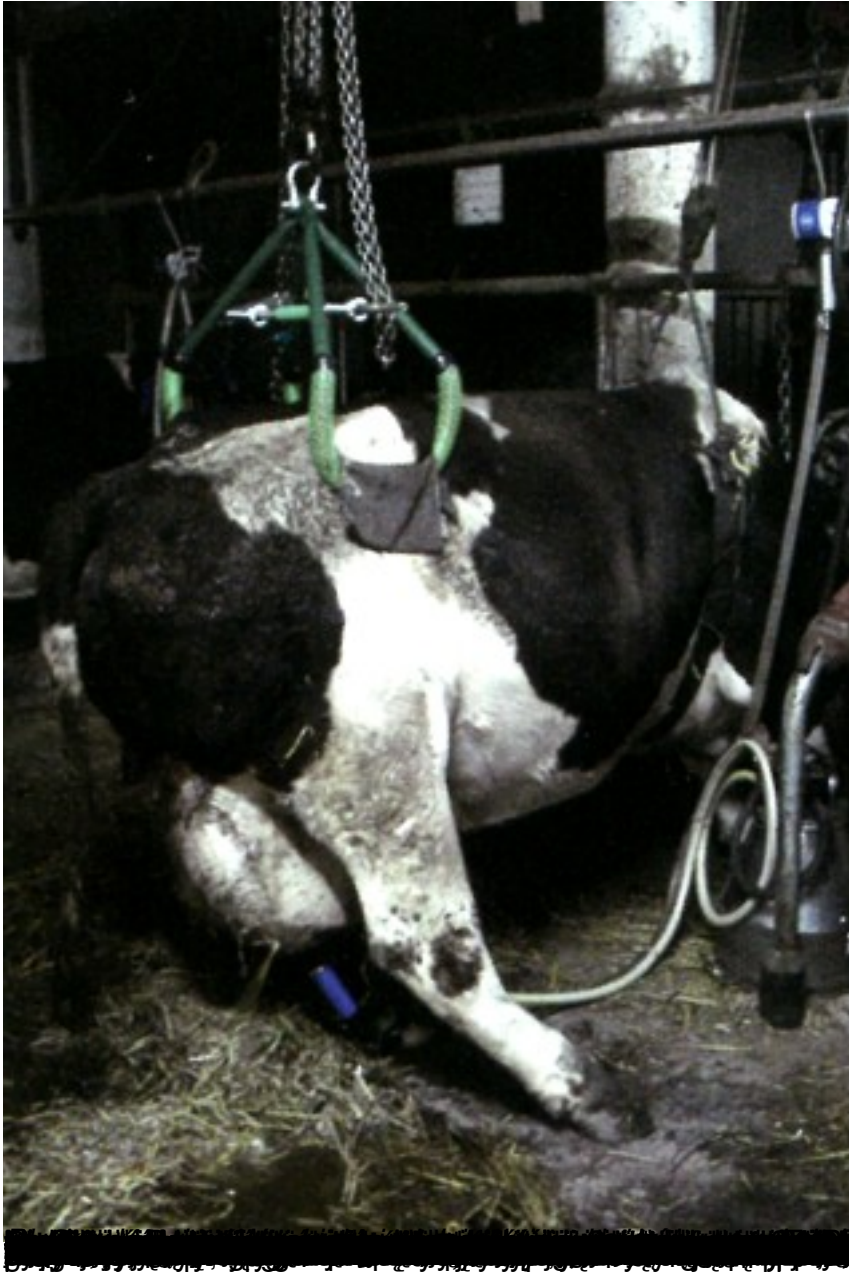
Żółta wątroba nie może syntetyzować cholesterolu, a to z niego powstają hormony, które z przysadki mózgowej dostają się do jajników i regulują rozród. Co prawda hormony mogą być podawane strzykawką przez lekarza weterynarii, ale taki sposób jest i droższy i niebiologiczny. To tłumaczy dlaczego krowy mają problem z rozrodem, w przypadku, gdy mają chorą wątrobę.

\*\*\*

Problem kładzenia się krów po porodzie również ma swoje źródło w nieprawidłowym żywieniu - m.in. w niedoborze lub nadmiarze niektórych pierwiastków.

Krowa w jednym litrze mleka wydziela 1,7g potasu. Gdy dziennie produkuje 50l mleka, a jeszcze wypaca z siebie elektrolity, to ma prawo do niedoboru tego pierwiastka. Niestety ciągle mało mówi się o podawaniu potasu krowom po porodzie.

Podobnie jest z wapniem - krowa wydziela 2,3 g tego pierwiastka w litrze siary. Można więc łatwo policzyć ile wapnia wydalanego jest z organizmu, jeśli zwierzę „produkuje” 25 l siary. Taka krowa musi mieć możliwość uzupełniania braków wapnia z kości oraz zatrzymywania go w nerkach, powinna też zwiększać jego wchłanianie z jelit. Hormon wydzielany przez przytarczycę uwalnia wapń z kości, zatrzymuje go w nerkach i powoduje, że witamina D3 w nerkach zmienia się w aktywną formę tej witaminy. I jeśli ten proces działa bez zarzutów, to krowa się nie położy. Problem w tym, że ten mechanizm u wielu krów nie działa w sposób wystarczający. Jednym z powodów zalegań poporodowych może być hipofosfatemia, czyli niedobór fosforu we krwi.





[powrót do menu](#)