

Zaburzenia rozrodu - jałowienie krów



Słupsk, październik 2019 r.

W intensywnie prowadzonej hodowli wielkostadnej krów mlecznych największym zagrożeniem dla opłacalności ekonomicznej jest zaburzenie w rozrodzie. Obniżona płodność spowodowana jest głównie zaburzeniami okresu poporodowego. Zaburzenia te prowadzą do czasowej i do trwałej bezpłodności oraz eliminacji krów ze stada. Szacuje się, że 25-30% krów stada jest wyeliminowana na skutek zaburzeń w rozrodzie.



Przy prawidłowo przebiegającym procesie rozrodu, krowa powinna w każdym roku urodzić cielę. Odchylenie od tej normy należy traktować jako zaburzenie. Zmniejsza się wówczas nie tylko ilość urodzonych cieląt, ale spada ilość produkowanego mleka. Przyczyny zaburzeń płodności w stadach krów to:

- **błędy żywieniowe u krów wysoko ciężarnych i jałówek**
- **przeoczenie terminu krycia w czasie rui, oraz nieprawidłowo wykonany zabieg**
- **zła opieka w okresie poporodowym, nieumiejętna pomoc w czasie porodu.**

Hodowcom duży problem sprawia prawidłowe rozpoznawanie rui. Złe rozpoznanie jest przyczyną nieterminowego inseminowania krów, wyższego zużycia nasienia i tym samym podwyższenie kosztów związanych z pozyskaniem mleka. Ruja u krów pojawia się w 2 terminach w ciągu doby. Większość krów (80%) ma ruję w godzinach nocnych - około godz. 1-2 w nocy, a pozostałe 20% krów ma objawy rui w godzinach popołudniowych. Najbardziej odpowiednim terminem krycia jest czas po upływie 13-18 godzin o momentu wystąpienia rui.

Krowa posiadająca objawy rui jest niespokojna, obwąchuje zwierzęta i próbuje je obskakiwać. O wystąpieniu rui świadczy szklisty wyciek z dróg rodnych oraz obrzęk warg sromowych. Po całkowitym uformowaniu pęcherzyka jajnikowego, odpowiadającego za przebieg rui, dochodzi do jego pęknięcia i jajczkowania. Termin owulacji określa się w stosunku od momentu pojawienia się rui tj. 24-28 godzin u starszych krów a u pierwiastek około 18 godzin, pojawienie się krwi w śluzie wyływającym z pochwy świadczy o przebytej rui i owulacji.

Znanych jest wiele metod wykrywania rui u krów, ale najważniejszą jest dokumentowanie i wnikliwa obserwacja, nadzorowanie i ciągłe analizowanie wyników rozrodu. Krowę, u której

prawidłowo przebiega okres poporodowy, można zapładniać pomiędzy 30-40 dniem po porodzie. Krowy mające zaburzenia poporodowe można pokryć po wyleczeniu i uzyskaniu przez nie dobrej kondycji. Najistotniejszym czynnikiem wpływającym na prawidłowy rozród jest żywienie. Najczęściej popełnianym błędem żywieniowym jest złe zbilansowanie ilości składników pokarmowych dostarczonych w paszy w stosunku do potrzeb energetycznych i białkowych organizmu krowy oraz braku w dawkach odpowiedniej ilości witamin i soli mineralnych.

Bardzo widoczny jest brak energii w paszy. Jeżeli po porodzie nie zwiększy się w dawce pokarmowej ilości pasz bogatych w cukier, to po porodzie, przy zwiększonej ilości dojonego mleka, będzie spadać zawartość cukru we krwi, skąd pobierany jest do produkcji mleka. Zaniżony poziom cukru we krwi powoduje uwstecznienie pracy jajników i inne schorzenia układu rozrodczego, co znacznie przedłuża cykl rozrodczy. Brak cukru powoduje choroby wymion, a tym samym pojawienie się mastitis i związanego z tym podwyższonego poziomu komórek somatycznych, które z kolei pogarszają jakość produkowanych wyrobów mleczarskich. Zewnętrznym niedoborem energii w paszy jest gwałtowny spadek produkowanego mleka.

Okres żywienia energetycznego powinien trwać około 30 dni przed ocieleniem i 60 dni po ocieleniu. Jest to żywienie optymalne. Natomiast żywienie minimum dla tego okresu wynosi 14 dni i przewiduje intensywne żywienie krów mlecznych przez 7 dni przed ocieleniem i 14 dni po cieleniu. Z każdym litrem mleka krowa wydziela 7-8 g soli mineralnych, co przy dziennej produkcji 20 litrów mleka wynosi 140-160 gram. Ubytki soli mineralnych powinny być stale uzupełniane, ponieważ pasze gospodarskie zawierają ich 25-50% w stosunku do potrzeb krów. W żywieniu krów powinniśmy pamiętać o paszach dobrej jakości. W żadnym wypadku nie powinno się podawać pasz nieświeżych, zagrzybionych i spleśniałych. Pasze złej jakości powodują kolki, zaparcia, biegunki, uszkodzenie przewodu pokarmowego, uszkodzają system nerwowy oraz bardzo często powodują poronienia. Bardzo ważnym zagadnieniem jest miejsce przechowywania paszy, które powinno znajdować się pod zadaszeniem w miejscu przewiewnym. Pasza przechowywana w warunkach wilgotnych często jest spleśniała. Pleśń w paszach może być przyczyną zachorowania krów ze względu na mykotoksyny, związki bardzo niebezpieczne dla konsumentów.



Bardzo ważnym zagadnieniem jest poziom białka w dawce pokarmowej. Nadmierna ilość białka w paszy powoduje powstawanie w żwaczu takiej ilości amoniaku, która przewyższa możliwości wbudowania go w struktury mikroorganizmów. Zostaje przekroczona zdolność wątroby do przetworzenia amoniaku w mocznik i usuwanie go z moczem na zewnątrz. Podnosi się wówczas koncentracja związków we krwi i narządach rozrodczych. Toksyczne działanie amoniaku i mocznika we krwi powoduje zaburzenia w dojrzewaniu pęcherzyków oraz wpływa ujemnie na komórki jajowe, które w takich warunkach często giną. Dobrym miernikiem nadmiernej produkcji amoniaku w żwaczu jest stężenie azotu w moczniku, w osoczu krwi oraz mleku. Stężenie mocznika we krwi powyżej 19 mg zagraża płodności.

Obok żywienia na stan zdrowotny krów i ich płodność wpływają warunki utrzymania, właściwa pielęgnacja oraz warunki mikroklimatyczne budynku inwentarskiego. Szczególnej troski wymagają krowy będące w ciąży. Pomieszczenia, w których znajduje się bydło, powinny być dostatecznie ciepłe, bez przeciągów, z dobrą wentylacją mechaniczną lub grawitacyjną.

Wskaźniki rozrodu krów mlecznych

Wskaźnik	wartości optymalne
długość okresu międzywycieleniowego	370-385 dni
długość okresu między wycieleniem a pierwszą rują	40-60 dni
odsetek krów, u których stwierdzono ruję 60 dni po wycieleniu	90%
długość okresu od wycielenia do skutecznego pokrycia	85-115 dni
skuteczność pierwszej inseminacji pierwiastek	65-70%
skuteczność pierwszej inseminacji wieloródek	50-60%
liczba porcji nasienia na skuteczne pokrycie	1,7%
brakowanie z powodu stanów chorobowych w rozrodzie	10%
remont stada	20%

Ważnym wskaźnikiem jest zmiana kondycji, utrata masy ciała po wycieleniu mierzona w punktach BCS. Utrata powyżej 1 punktu w pierwszych tygodniach laktacji powoduje wydłużenie okresu pojawienia się pierwszej rui i zmniejszenie wskaźnika rozrodu.