

Płodność krów jest determinowana wieloma czynnikami. Zasadniczo można je podzielić na dwie grupy: powiązane z genetyką oraz środowiskowe. Właśnie tym drugim przyjrzymy się w tym artykule.

Płodność w dużej mierze warunkuje ekonomiczne wyniki gospodarstw zajmujących się chowem i hodowlą bydła. Ograniczone możliwości rozrodcze krów zdecydowanie limitują postęp hodowlany. Dlatego każde działanie podwyższające współczynnik reprodukcji jest zasadne. Płodność wpływa przecież na liczbę uzyskiwanych w stadzie cieląt, a to pozwala na zastępowanie starych, chorych, niskowydajnych i ubyłych z różnych przyczyn krów wartościowymi, świeżo wycielonymi jałówkami. Mając dużą liczbę cieląt, uzyskujemy większy postęp hodowlany dzięki zaostrej selekcji. Nadmiar jałówek hodowca można sprzedać do dalszej hodowli, otrzymując przy tym dodatkowe środki.

Po pierwsze: żywienie

Odpowiednie żywienie potrafi znacząco poprawić wskaźniki rozrodcze krów. Fot. Josera

Odpowiednie żywienie potrafi znacząco poprawić wskaźniki rozrodcze krów. Tak samo złe zdecydowanie je pogarsza.

Czynnikiem żywieniowym, który w największym stopniu wpływa na rozród, są składniki energetyczne. Niedobór energii w dietach krów wpływa ujemnie na wielkość pęcherzyków jajnikowych i ich trwałość. Dostateczna ilość energii w diecie wpływa natomiast korzystnie nie tylko na jakość oocytów, ale również na funkcjonowanie ciała żółtego, a w ostatecznym rachunku na poprawę wskaźników skutecznych pokryć.

W trakcie ujemnego bilansu energii w organizmie krowy następuje uruchamianie rezerw tłuszczu zapasowego. Oprócz utraty masy ciała i spadku kondycji występuje wówczas szereg zjawisk negatywnych, między innymi stłuszczenie wątroby i związane z nim zagrożenie wystąpieniem ketozy. Doprowadza to do zaburzeń w rozrodzie.

Niedobór energii w okresie okołoporodowym jest spowodowany przede wszystkim zmniejszeniem apetytu krowy, choć może też

być skutkiem zbyt niskiej koncentracji energii w dawce, będącej wynikiem niskiej jakości i wartości pokarmowej pasz objętościowych, zbyt małego udziału w dawce pasz treściwych i/lub niewłaściwego zbilansowania dawki pokarmowej. Istniejący deficyt energii powoduje pogorszenie jakości dojrzewających pęcherzyków jajnikowych, które w optymalnym fizjologicznie czasie powinny osiągnąć dojrzałość w trakcie 70 dni. Dodatkowo ich średnica jest w omawianym wypadku mniejsza niż 9 mm.

Po drugie: kondycja

Zmiana kondycji ciała krów w pierwszym okresie laktacji przyczynia się do zaburzenia płodności, przejawiającej się wydłużeniem okresu od ocielenia do wystąpienia pierwszej rui oraz zużyciem większej liczby porcji nasienia niezbędnych do uzyskania skutecznego zacielenia krowy. W przypadku ubytku masy ciała pęcherzyki jajnikowe są bowiem nieprawidłowo wykształcone. W związku z tym utrudniona jest owulacja oraz zmniejsza się ilość wydzielanego przez zwierzę progesteronu. Aby uniknąć omawianych nieprawidłowości, należy dążyć do utrzymania kondycji krowy na odpowiednim poziomie, to jest około 3,5 pkt (w 5-punktowej skali BCS).

Ważne są też kondycja, wzrost i wiek, w jakim jałówka przystępuje do krycia. Aby zadbać o odpowiedni rozwój jałówki, która potem będzie wydajną krową, warto zastosować mieszankę mineralno-witaminową **Josera ReproYoung**.

Co nam daje ReproYoung?

- Wcześniejsze krycie jałówek.
- Wysoka rentowność w odchowcie młodzięży.
- Mniejsza liczba zwierząt potrzebnych do remontu stada.
- Maksymalne wykorzystanie potencjału genetycznego do produkcji mleka.

Mineralno-witaminowa mieszanka dla jałówek, które będą wprowadzane do dalszej hodowli. Fot. Josera

Po trzecie: pora roku

Pora roku znacząco wpływa na płodność. Najgorsze wyniki rozrodu mają zwykle krowy cielące się wiosną. Ich sezon krycia przypada bowiem na lato, czyli okres wysokich temperatur. Stres cieplny wywołany zbyt wysoką temperaturą otoczenia może powodować u krów zaburzenia wzrostu pęcherzyków jajnikowych. Jest również przyczyną występowania niższej jakości oocytów. W najgorszych warunkach dochodzi nawet do zamierania zarodków. W czasie występowania ekstremalnie wysokich temperatur krowy niechętnie wykazują objawy rujowe, następuje również znaczne skrócenie czasu manifestacji rui. Stres cieplny wpływa także negatywnie na buhaje – może powodować zmniejszenie ilości ejakulatu oraz wady plemników.

Po czwarte: warunki panujące w oborze

Wszelkiego rodzaju nieprawidłowości występujące w oborze: śliska posadzka, za duże zagęszczenie zwierząt, mała liczba legowisk, niewielka przestrzeń przy stole paszowym, słaba wentylacja oraz deficyt naturalnego bądź sztucznego światła mogą być przyczynami pogorszenia wyników rozrodu. Dodatkowo jeśli obora nie ma wybiegów, krowom trudniej w prawidłowy sposób wykazywać ruję.

Po piąte: mikotoksyny

Produkty wtórnego metabolizmu grzybów, które porażają uprawy lub występują w magazynowanej paszy, mają niekorzystny wpływ na zdrowie zwierząt hodowlanych. Pobranie pokarmu porażonego mikotoksynami prowadzi u zwierząt, ale i u ludzi, do rozwoju tak zwanych mikotoksykoz. Aflatoksyna, deoksyniwalenol, zearalenon i inne mikotoksyny powodują między innymi choroby wątroby, układu nerwowego, a także zaburzenia układu rozrodczego. Ponadto wykazują działanie kancerogenne. Jedną z wymienionych toksyn – zearalenon – obniża płodność. Warto więc chronić zwierzęta przed szkodliwym działaniem mikotoksyn.

Dobra rada!

Pamiętaj, że istnieje jeszcze wiele czynników zewnętrznych mogących wpłynąć na zapłodnienie krów. Chociażby nawet czystość wody, wyszkolenie pracowników, praca inseminatora czy jakość używanego nasienia. W przypadku niezadowalającej płodności należy rozważyć wszystkie wymienione składowe funkcjonowania Waszego gospodarstwa.

Źródła

- Barletta R.V., Maturana Filho M., Carvalho P.D., Del Valle T.A., Netto A.S., Rennó F.P., Mingoti R.D., Gandra J.R., Mourao G.B., Fricke P.M. 2017. Association of changes among body condition score during the transition period with NEFA and BHBA concentrations, milk production, fertility, and health of Holstein cows. *Theriogenology* 104: 30–36.
- Bekara M.E.A., Bareille N. 2019. Quantification by simulation of the effect of herd management practices and cow fertility on the reproductive and economic performance of Holstein dairy herds. *Journal of Dairy Science* 102(10): 9435–9457.
- Bekuma A., Galmessa U. 2019. Combating negative effect of negative energy balance in dairy cows: comprehensive review. *Approaches Poultry Dairy & Veterinary Sciences* 6(2): 1–4.
- Bezdíček J., Nesvadbová A., Makarevich A., Kubovičová E. 2020. Relationship between the animal body condition and reproduction: the biotechnological aspects. *Archives Animal Breeding* 63(1): 203–209.