

## ***Zależność między wydajnością mleczną a wskaźnikami płodności krów***

Optymalna płodność krów należy bezspornie do głównych czynników warunkujących efektywność produkcji mleka. Zaburzenia w rozrodzie to drugi po Mastitis najważniejszy problem w chowie krów mlecznych i powód brakowania w stadach bydła mlecznego. Pogorszenie wskaźników rozrodu obserwuje się najczęściej w stadach o wysokiej wydajności. Za główną przyczynę pogarszania się wskaźników rozrodu krów o wysokim potencjale produkcyjnym uważa się nieprawidłowe, niedostosowane do potrzeb fizjologicznych żywienie. Hodowca ponosi koszty niezacielenia się krów i opieki weterynaryjnej. Dodatkowymi kosztami zaburzeń rozrodu są także spowolnienie postępu hodowlanego oraz odtłuszczenie się krów. Stwierdzono, że u krów gwałtownie tracących kondycję w pierwszych tygodniach laktacji później występowała owulacja, następowało wydłużenie okresów międzyciążowych i wyższy był wskaźnik zapładnialności. Zapłodnienie krowy po porodzie przypada zwykle na okres najwyższej wydajności, a także największego deficytu energii, białka, związków mineralnych i witamin. Niedobory te oddziałują na podwzgórze i przysadkę mózgową, pośrednio wpływają na wzrost pęcherzyków jajnikowych, funkcję ciała żółtego, środowisko macicy i przeżywalność embrionów. Problemy z rozrodem występują najczęściej u krów niedożywionych energetycznie. Badania pokazują że krowy zatuczone zacielają się trudniej po pierwszym zabiegu unasienniania.

### **Czy wysoka wydajność mleczna musi pogarszać płodność krów?**

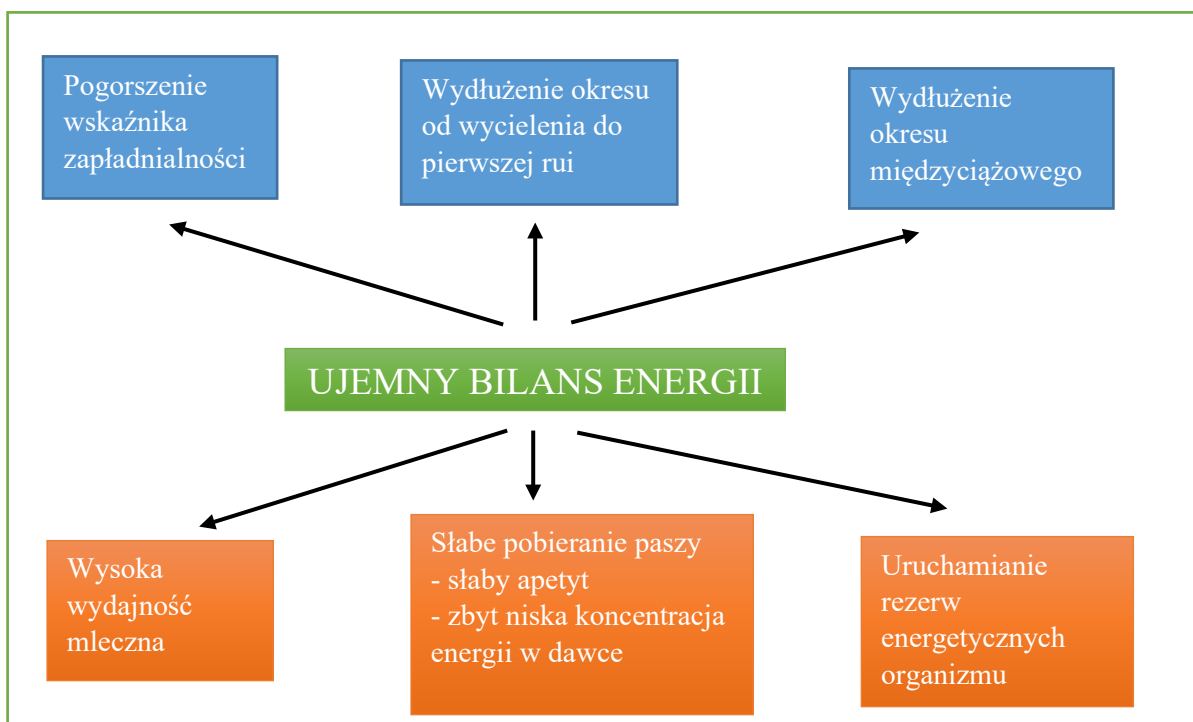
Kłopoty z rozrodem krów mlecznych pojawiają się w stadach coraz częściej, co można wiązać ze zwiększającą się wydajnością mleczną, a także powiększaniem się stad. Im większe jest stado, tym mniejsza jest indywidualna kontrola krowy, w tym kontrola pobrania paszy czy zauważenie objawów rui.

Pogorszenie wskaźników rozrodu u wysoko wydajnych krów nie jest wynikiem niekorzystnego działania genów, bo przecież jałówki rasy holsztyńsko-fryzyjskiej zacielają się równie dobrze jak jałówki rasy nizinnej czarno-białej. Pogorszenie płodności związane jest prawdopodobnie z wysokim zapotrzebowaniem na składniki pokarmowe u takich krów, które trudno jest pokryć w warunkach żywienia fermowego. Badania pokazują na przykład, że w wysoko wydajnych stadach krów mlecznych 70-80 % zwierząt ma w okresie okołoporodowym problemy z subkliniczną hipokalcemią, której przyczyny to z jednej strony dramatyczny wzrost zapotrzebowania na wapń związany z produkcją siary, a z drugiej błędy w żywieniu mineralnym popełniane w okresie zasuszenia.

Większa wydajność mleczna u krów rasy hf powoduje, że częstsze są przypadki ujemnego bilansu energii oraz związanych z nim chorób metabolicznych (ketozy), negatywnie wpływające na płodność. Szczególną uwagę zwraca się na problemy z wykrywaniem rui, związane z niedoborami energetycznymi. To najprawdopodobniej nie wysoka wydajność sama w sobie jest przyczyną problemów z rozrodem krów mlecznych, chociaż statystyki wskazują na ścisłą ujemną zależność pomiędzy wydajnością mleczną, a wskaźnikiem zapładnialności. Organizm krowy mobilizuje się w okresie okołoporodowym do wykarmienia potomstwa, a w sytuacji niedoboru składników pokarmowych ukierunkowuje się na wytwarzanie mleka, a nie na rozmnażanie się.

### **Żywnie najważniejszym czynnikiem decydującym o rozrodzie krów z wysokim potencjałem produkcyjnym**

Cechy płodności charakteryzują się zwykle małą odziedziczalnością, stąd istotny wpływ na zmienność mają czynniki środowiskowe, zwłaszcza żywienie. Podstawowymi przyczynami zaburzeń w rozrodzie są błędy w żywieniu. To nie dobre żywienie poprawia, ale złe pogarsza rozród.



Mechanizmy zależności pomiędzy przemianami energii, a płodnością krów nie są jeszcze w pełni poznane. Zwraca się uwagę na zmniejszenie sekrecji hormonu luteinizującego (LH) w wyniku ujemnego bilansu energetycznego. LH jest niezbędny do wznowienia aktywności jajników po porodzie, wzrostu i dojrzewania pęcherzyków jajnikowych, owulacji

oraz sekrecji progesteronu przez ciało żółte. W celu uniknięcia nadmiernego ujemnego bilansu energetycznego, a przez to zaburzeń w rozrodzie, należy:

- maksymalizować pobranie paszy po wycieleniu, głównie poprzez właściwe przygotowanie kondycji krowy w okresie przejściowym (3 ostatnie tygodnie ciąży);
- zwiększyć koncentrację energii w dawce pokarmowej poprzez zwiększanie udziału w dawce pasz treściwych, zwiększanie udziału w dawce kiszonki z kukurydzy, dbanie o termin zbioru zielonek, z których produkowane są kiszonki, stosowanie dodatków tłuszczowych (np. całe nasiona rzepaku).

Rasa holsztyńsko-fryzyjska charakteryzuje się bardzo wysoką produkcją mleka, nawet do 10 000 kg w całym okresie laktacji. Przy wzroście produktywności krów wyraźnie wydłużają się okresy – międzywycieleniowe, międzyciążowe, spoczynku rozrodczego i usługi, a także wzrasta wartość indeksu inseminacji.

*mgr. inż. Urszula Steckiewicz, specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej WMODR z siedzibą w Olsztynie*