

Żywienie krów mlecznych

Okreszasuszenia

Okres zasuszenia, to okres około 6-8 tygodni przed ocieleniem. Jest on bardzo ważny, gdyż przygotowuje krowę do nadchodzącej laktacji. Często są one nieprawidłowo żywione w tym okresie i zatuczane albo niedożywione. Dla wysoko wydajnych krów okres zasuszenia to czas odpoczynku i odnowy zapasów w organizmie oraz wyregulowania pewnych procesów np. zachodzących w żwaczu. Ważne, by cieląca się krowa nie była zapasiona (ocena kondycji metodą BCS).

Okres zasuszenia można podzielić na dwa podokresy:

1. okres odpoczynku (3-5 tygodni);
2. okres przejściowy (2-3 tygodnie).

1. Okres odpoczynku

Potrzeby energetyczne w tym okresie są niskie. Dawka pokarmowa powinna pokrywać potrzeby bytowe oraz zapotrzebowanie na rozwój płodu. Należy obserwować kondycję krów – krowy zbyt chude powinny poprawić kondycję, a nadmiernie zapasionym należy ograniczyć ilość paszy. Zalecanymi paszami jest siano, sianokiszonka, słoma, kiszonka z kukurydzy i w razie niskiej wartości pasz objętościowych pasze treściwe. Ważne jest prawidłowe zbilansowanie dawki pokarmowej (INRA).

2. Okres przejściowy

Rozpoczyna się na 2-3 tygodnie przed ocieleniem i kończy się w 3-tygodniu laktacji. Stopniowo zwiększa się poziom składników pokarmowych w dawce skarmiając więcej paszy treściwej. Celem okresu przejściowego jest łagodne przejście z niskiego poziomu żywienia w okresie zasuszenia do intensywnego żywienia w czasie laktacji, co wpływa korzystnie na stan zdrowia i produkcję mleka.

Mikroorganizmy żwacza adaptują się do większej koncentracji składników pokarmowych w dawce. Brodawki żwaczowe wchłaniające składniki pokarmowe uległy skurczeniu w okresie słabszego żywienia i potrzebują czasu w celu adaptacji do bardzo intensywnego żywienia. Stopniowy wzrost poziomu żywienia wpływa na rozrost i lepszą pracę brodawek.

Wczesnalaktacja (początek laktacji)

Żywienie w okresie okołowycieleniowym

Prawidłowe żywienie w tym okresie jest szczególnie trudne, gdyż dochodzi wówczas do ujemnego bilansu energetycznego i dla produkcji mleka krowa musi mobilizować tłuszcz organizmu. Po ocieleniu konieczne jest jak najszybsze pobudzenie zwiększonego spożycia suchej masy, bez ujemnego wpływu na żwacz.

Wzrost spożycia suchej masy jest niezbędny w celu ograniczenia spalania tłuszczu ciała i przywrócenia prawidłowego bilansu energii. Nadmierny spadek masy ciała może spowodować choroby metaboliczne i zaburzenia płodności, zakłócić równowagę witaminową i mineralną organizmu oraz wywrzeć ujemny wpływ na wydajność mleka.

Żywienie w pierwszych tygodniach po ocieleniu

Pierwsze tygodnie po ocieleniu charakteryzują się:

- zbyt małym spożyciem pasz, niskie pobranie SM;
- znacznym wzrostem produkcji mleka;
- dużym ryzykiem wystąpienia niedoborów składników pokarmowych w organizmie (np. białka i energii).

W omawianym okresie bardzo trudno dostarczyć krowie odpowiednią ilość składników pokarmowych. Nie należy wtedy nadmiernie powiększać ilości podawanej paszy, której krowa nie jest w stanie pobrać, lecz skarmiać pasze o większej koncentracji tych składników. Mniejsze spożycie paszy ogranicza również produkcję białka bakteryjnego w żwaczu, należy zatem zwiększyć w dawce pokarmowej ilość białka trudno rozkładającego się w żwaczu (BNR_z).

Żywnienie w pierwszych miesiącach po ocieleniu

Podstawowym zadaniem żywienia w pierwszych 2-3 miesiącach po ocieleniu jest dostarczenie krowie dostatecznej ilości energii w dawce pokarmowej, co osiąga się przez stymulowanie wysokiego spożycia paszy (SM). Aby ułatwić krowie pobranie dużych dawek energii muszą być spełnione warunki:

- skarmianie pasz o wysokiej jakości;
- swobodny dostęp do wody pitnej.

Określone wymagania dotyczą też pasz.

Skarmianie pasz objętościowych o wysokiej zawartości energii umożliwia pobieranie większej ilości paszy, o większej koncentracji energii. Zaleca się skarmianie kiszzonek z podsuszanych roślin.

Skarmianie pasz treściwych o wysokiej zawartości energii - pasze treściwe powinny zawierać dużą koncentrację energii i być starannie dobrane pod względem pochodzenia i struktury.

Środek laktacji

Środek laktacji to okres 4 – 7 miesięcy po ocieleniu. Cechą charakterystyczną tego okresu jest ryzyko przekarmienia krów spowodowane spadkiem zapotrzebowania energii na produkcję mleka. Krowa staje się bardziej podatna na odkładanie tkanki tłuszczowej, co prowadzi do zapasienia.

Zasady żywienia w środku laktacji

- utrzymanie wysokiej produkcji na tanich paszach;
- obserwowanie kondycji krów.

Metody

- żywienie zgodne z wydajnością mleka;
- stopniowe ograniczanie pasz treściwych;
- skarmianie pasz pełnoporcjowych o mniejszej koncentracji energii.

Koniec laktacji

Koniec laktacji to okres około 30 dni przed zasuszaniem krowy. W tym okresie uwaga hodowcy powinna się koncentrować na doprowadzeniu kondycji krowy do takiego stanu, jaki powinien być przy wycieleniu (BCS 3,5-3,75). W związku z tym, dopuszcza się skarmianie większych lub mniejszych ilości paszy w stosunku do aktualnej produkcji mleka.

Postępowanie z krowami w zbyt dobrej kondycji

- zmniejszenie ilości skarmianych pasz treściwych i objętościowych;
- skarmianie niżej energetycznych pasz objętościowych;
- spadek wydajności mleka - przyśpieszenie zasuszania.

Postępowanie z krowami w zbyt słabej kondycji:

- zwiększenie dawki dobrych, bardziej skoncentrowanych pasz objętościowych;
- kontrola zakażenia pasożytami i ogólnego stanu zdrowia;
- zasuszenie krowy na 6-8 tygodni przed ocieleniem.

Postępowanie przy zasuszaniu:

- zaprzestać skarmiania innych pasz poza słomą i wodą;
- zaprzestać dojenia;
- oddzielić krowę od reszty stada;
- kontrolować stan wymienia w pierwszym tygodniu zasuszania.

Propozycja norm żywienia krów mlecznych (Hutjens, 2004)

	ZASUSZENIE		0-3 tyg. powycieleniu
	8-4 tyg. przedwycieleniem	4-0 tyg. przedwycieleniem	
Pobranie suchej masy (kg)	13	11	18
Białko ogólne BO (%)	12-13	15	19
Białko rozkładane (%)	70	60	60
Białko nierozkładane (%)	30	40	40
Wartość energetyczna paszy JPM / kg SM	0,75	0,85	0,90

Tłuszcz surowy TS (%)	2	3	5
Włókno kwaśno-detergentowe ADF (%)	30	24	21
Włókno obojętno-detergentowe NDF (%)	40-45	35	30
Węglowodany niestrukturalne WN* (%)	30	34	35
SKŁADNIKI MINERALNE (% w suchej masie)			
Wapń Ca	0,60	0,70 (1,4**)	1,10
Fosfor P	0,26	0,30	0,50
Magnez Mg	0,16	0,20 (0,4**)	0,33
Potas K	0,65	0,65	1,00
Sód Na	0,10	0,05	0,33
Chlor Cl	0,20	0,15 (0,8**)	0,25
Siarka S	0,16	0,20 (0,4**)	0,25
WITAMINY (IU NA DZIEŃ)			
Wit. A	100 000	100 000	110 000
Wit. D	30 000	30 000	35 000
Wit. E	1 000	1 000	1 000

(**) wartości dla krów mlecznych żywionych dodatkami soli gorzkich DACB.