

**Tylko zdrowe i prawidłowo odchowane cielęta mogą w przyszłości osiągać wysokie wyniki produkcyjne. Dlatego w pierwszych tygodniach życia należy dążyć do optymalizacji nie tylko warunków ich utrzymania, ale przede wszystkim żywienia. Jak zatem precyzyjnie żywić cielęta?**

Od lat, za jedyny pokarm, który zaspokaja potrzeby żywieniowe cieląt we wczesnym okresie wychowu, uważano mleko. O ile faktycznie jego składniki charakteryzują się wysoką strawnością, a obecność związków biologicznie czynnych (hormony, enzymy, czynniki wzrostu) aktywnie wspiera prawidłowy wzrost i rozwój młodego organizmu, o tyle przy obecnej dynamice produkcji w gospodarstwach mlecznych okazuje się jednak, że mleko nie pokrywa już całkowitego zapotrzebowania na minerały i witaminy. Ponadto ze względu na intensyfikację wydajności krów mlecznych i związane z tym zmiany w ich żywieniu, dochodzi problem stabilności parametrów, a także jakości mikrobiologicznej.

W tradycyjnym systemie odchowu mleko pełne było podawane cielętom od 5. do 90. dnia życia. Dodatkowo w tym okresie miały one nieograniczony dostęp do świeżej i czystej wody oraz do wysokiej jakości siana. Zdaniem wielu specjalistów, taka technologia żywienia istotnie ogranicza rozwój przedżołądków i nie pozwala na pełne wykorzystanie potencjału młodych zwierząt do wzrostu i rozwoju. Co więcej, mleko stanowi podstawowe źródło przychodu w gospodarstwie, dlatego zamiast w żywieniu cieląt, cała jego ilość kierowana jest do sprzedaży. Dlatego nieodłącznym elementem diety osesków stały się preparaty mlekozastępcze.

## **Cechy dobrego preparatu mlekozastępczego**

Preparat stosowany w odchowie cieląt musi być nie tylko jak najlepszym substytutem mleka krowiego, ale przede wszystkim produktem idealnie zbilansowanym pod względem składu i parametrów. Zgodnie z tym, powinien zawierać komponenty charakteryzujące się nie tylko wysoką

*Nieodłącznym elementem diety osesków stały się preparaty mlekozastępcze. Fot. Adobe*

*Stock*

strawnością, ale także przyswajalnością składników odżywczych.

Obecnie na rynku istnieje wiele firm zajmujących się produkcją i dystrybucją preparatów mlekozastępczych. Jak zatem rozpoznać wartościowy preparat mlekozastępczy **idealnie dopasowany do wymagań pokarmowych cieląt**? Pierwszym i niezwykle ważnym kryterium jest poziom białka oraz źródło jego pochodzenia.

W żywieniu cieląt do 3. tygodnia życia należy stosować preparaty o zawartości białka ogólnego powyżej 21% pochodzącego wyłącznie z surowców mlecznych (komponenty pochodzenia zwierzęcego), takich jak odtłuszczone mleko czy serwatka w proszku. Obecność mleka w proszku jest pożądana, szczególnie w początkowej fazie odchowu. Sprzyja bowiem powstawaniu skrzepu kazeinowego, który ulega stopniowej fragmentaryzacji. **Dzięki temu trawienie pokarmu jest dłuższe i bardziej efektywne.** Ponadto produkty na bazie odtłuszczonego mleka w proszku oraz serwatki mają idealny profil aminokwasowy. Należy jednak pamiętać, że strawność mleka i serwatki w proszku jest porównywalna i równie wysoka, a samo białko serwatkowe jest nośnikiem wielu cennych substancji, co przemawia za równie chętnym stosowaniem produktów opartych na serwatce.

Niestety bardzo często zdarza się, że w składzie zamienników mleka występuje białko roślinne, niekiedy w znaczącym udziale. Konsekwencją tego mogą być zaburzenia funkcjonowania układu pokarmowego (szczególnie w pierwszej fazie odchowu), obniżenie dziennych przyrostów masy ciała oraz pogorszenie kondycji zdrowotnej cieląt.

## **Tłuszcz w preparacie dla cieląt**

Kolejnym, istotnym parametrem podstawowym jest tłuszcz surowy, stanowiący skoncentrowane źródło energii i nośnik witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, głównie A, D i E, które są niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju organizmu oraz zachowania właściwego statusu zdrowotnego. Tłuszcz mleka może być zastępowany tłuszczem pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego. Rozwój technologii oraz wiedzy o żywieniu cieląt pozwolił na zdefiniowanie oleju palmowego, oraz kokosowego jako preferowanych źródeł tłuszczu w preparatach mlekozastępczych, ze względu na ich strawność oraz profil kwasów

tłuszczowych. Należy jednak pamiętać, że niezależnie od rodzaju tłuszczu, **na ostateczne efekty istotny wpływ ma także homogenizacja w preparacie mlekozastępczym**. Poziom tłuszczu powinien wahać się w granicach 18-22%, przy czym warto pamiętać, że w okresach stresu cieplnego, szczególnie w okresie zimowym, kiedy temperatura spada poniżej 5°C, warto stosować produkty o wyższej zawartości tłuszczu, aby dostarczyć więcej energii cielętom.

Preparat stosowany w odchowie cieląt musi być nie tylko jak najlepszym substytutem mleka krowiego, ale przede wszystkim produktem idealnie zbilansowanym pod względem składu i parametrów.

## Poziom włókna w preparacie dla cieląt

Każdy hodowca powinien zwracać również uwagę na poziom włókna surowego. W żywieniu cieląt do 3. tygodnia życia należy stosować produkty o niemalże zerowym jego udziale, wyższe wartości mogą bowiem decydować o zmniejszeniu efektywności trawienia oraz wykorzystania białka ogólnego.

Ostatnią ważną kwestią, na którą trzeba zwrócić uwagę, jest udział makro- i mikroelementów, witamin oraz substancji prozdrowotnych, takich jak np. pre- i probiotyki, mannanooligosacharydy, fruktooligosacharydy czy polifenole. Pod lupę każdorazowo należy wziąć przede wszystkim zawartość witamin A, D, E, witamin z grupy B oraz żelaza, a najlepiej poddać analizie całościowy skład produktu.

## Jak żywić cielęta preparatami mlekozastępczymi?

Ogólne zasady przygotowania i podaży preparatu mlekozastępczego ustala producent i każdy hodowca powinien przestrzegać tych zaleceń. Pierwszą kwestią, o której należy pamiętać, jest zachowanie odpowiedniej proporcji pomiędzy ilością rozpuszczonego preparatu a

objętością wody. Kolejną wytyczną jest temperatura. Aby wszystkie składniki, a zwłaszcza tłuszcze zostały dokładnie rozpuszczone i wymieszane, temperatura wody powinna mieścić się w zakresie od 42 do 50°C, natomiast temperatura podawanego pójła nie może być wyższa niż 40°C. Nie bez znaczenia pozostaje skarmiana ilość pójła, w ciągu doby cielę powinno bowiem otrzymać właściwą dawkę preparatu mlekozastępczego. W praktyce najczęściej jest to od 5 do 9 litrów, w dwóch – trzech odpojeniach (po 2,5–3 l na 1 podanie), w zależności od wieku cieląt oraz możliwości gospodarstwa. Coraz większą popularność zyskuje system żywienia *ad libitum*, który jest przeciwieństwem żywienia restrykcyjnego.

## Sposób pojenia cieląt

Każdy system ma swoje wady i zalety, dlatego tak istotne jest jego właściwa organizacja oraz przede wszystkim dopasowanie do danego gospodarstwa. Co więcej, również sposób karmienia jest ważny. Zaleca się poić cielęta za pomocą wiadra ze smoczką, które powinno być umieszczone na wysokości 60 cm od podłoża. Taka pozycja pozwala na odpowiednie ustawienie przełyku, zaciśnięcie „niedojrzałych” przedżołądków w rynienkę, a tym samym na transport pokarmu bezpośrednio do trawieńca. Oprócz tego obowiązkowo trzeba pamiętać o **nielimitowanym dostępie do świeżej i czystej wody oraz zachowaniu czystości, oraz regularnej dezynfekcji pojemników i wiader.** Zanieczyszczenia mikrobiologiczne mogą powodować zaburzenia funkcjonowania układu pokarmowego i występowanie wielu schorzeń, a tym samym opóźnić wzrost i rozwój młodych zwierząt.

*Temperatura podawanego pójła nie może być wyższa niż 40°C. Fot. Adobe Stock*

## **Dobra rada!**

Najlepszym momentem na wprowadzenie preparatu mlekozastępczego do żywienia cieląt jest zakończenie okresu siarowego (ok. 2-3 dnia życia). Wówczas młody organizm bardzo szybko przyzwyczai się do nowej paszy płynnej, przewód pokarmowy będzie funkcjonował prawidłowo, a cielę już od samego początku będzie właściwie odżywione. Pamiętaj, aby wybierać najwyższej jakości preparaty mlekozastępcze, dostosowane do żywienia cieląt bezpośrednio po okresie siarowym i przede wszystkim smakowite!