

**Nowo narodzone cielęta są przed-przeżuwaczami. Mają one takie same cztery komory żołądka jak dorosłe osobniki, ale żwacz, czepiec i księgi są znacznie mniejsze.**

Przewód pokarmowy nowonarodzonych cieląt wykazuje niemal identyczne cechy jak zwierząt monogastrycznych. Choć każde cielę w przyszłości stanie się przeżuwaczem z w pełni rozwiniętym żwaczem, to przez pierwsze tygodnie życia najistotniejszą rolę pełni trawienie. Stanowi on początkowo ok. 70% objętości żołądka i na tym etapie wykazuje doskonałe przystosowanie do trawienia mlecznych pasz płynnych. Stopniowo, wprowadzając do diety cieląt różnego rodzaju pasze stałe, rozwojowi ulega żwacz, który razem z czepcem zajmie docelowo ok. 85% całego żołądka.

Znając budowę oraz fizjologię przewodu pokarmowego cielęcia, jesteśmy w stanie z dużą troską zadbać o jego ochronę i rozwój.

Czynniki zewnętrzne stanowią wiele zagrożeń dla właściwego rozwoju cieląt. W pierwszym okresie życia trzeba szczególnie wspierać jeszcze w pełni nierozwinięty układ odpornościowy i pokarmowy, które zależne są od odporności wytworzonej za pomocą pobranej siary.

## **Siara podstawą wsparcia odporności**

Pierwsze dni po urodzeniu cielęcia to najbardziej krytyczny okres odchowu. W tym czasie z dużą starannością należy zadbać o okres siarowy, który obejmuje jak najszybsze podanie wysokojakościowej siary oraz zapewnienie podaży właściwej jej ilości w jak najszybszym czasie. Siara jest nazywana „eliksirem życia” ze względu na zawartość immunoglobulin oraz wielu cennych, naturalnych, bioaktywnych składników prozdrowotnych, które w dużej mierze odpowiadają za procesy odpornościowe, biorą udział w procesie dojrzewania układu immunologicznego oraz bardzo często wykazują działanie bakteriostatyczne. Warto wspomnieć, że aż ok. 80% komórek odpornościowych jest zlokalizowanych właśnie w jelitach, co jeszcze bardziej wskazuje na istotność ochrony przewodu pokarmowego od pierwszych dni życia.

## **Zagrożenie dla zdrowotności**

*Do prawidłowego rozwoju przewodu pokarmowego cieląt niezbędna jest*

## cieląt

*prawidłowo zbilansowana dieta. Fot. Josera*

W pierwszych tygodniach odchowu, które istotnie determinują użytkowość bydła i jego zdolność produkcyjną, najczęstszą przyczyną upadków i problemów zdrowotnych cieląt są schorzenia układu pokarmowego i oddechowego. Spory problem w praktyce hodowlanej bydła mlecznego stanowią biegunki cieląt, występujące z dużą częstotliwością w pierwszym miesiącu życia. Przyczyn, które mogą doprowadzić do wystąpienia biegunki u młodych cieląt jest bardzo dużo. Wyróżnia się tutaj głównie czynniki zakaźne, takie jak wirusy, bakterie, pierwotniaki, pasożyty, czynniki środowiskowe oraz błędy żywieniowe.

## Co jest potrzebne do właściwego rozwoju układu pokarmowego?

Do prawidłowego rozwoju przewodu pokarmowego cieląt niezbędna jest prawidłowo zbilansowana dieta, oparta zarówno na paszy płynnej, która stanowi podstawę żywienia w tym okresie życia oraz na wysoko jakościowych paszach stałych. Najważniejszym aspektem jest stosowanie zasady stopniowego wprowadzania do diety cieląt poszczególnych rodzajów pasz stałych, począwszy od prestarterów, przez startery aż do pasz właściwych. W tym okresie, głównym celem jest solidny rozwój brodawek żwaczowych.

Na wczesnym etapie życia, cielęta nieustannie są narażone na działanie czynników chorobotwórczych. To, jak poradzą sobie w kontakcie z nimi zależy w dużej mierze od warunków środowiskowych, ogólnej kondycji organizmu, stosowanej diety, bioasekuracji oraz innych czynników stresogennych obecnych w ich otoczeniu. Należy pamiętać, że wszelkie patogeny zagrażające życiu i zdrowiu cieląt każdorazowo istotnie osłabiają funkcjonowanie ich przewodu pokarmowego, niszcząc błonę śluzową jelit, zaburzając funkcje trawienne oraz prowadząc do dysbiozy, czyli zaburzenia równowagi mikrobioty jelitowej. Następstwem są

wyższe koszty odchowu, gorsze przyrosty masy ciała, osłabienie odporności oraz kondycji organizmu.

## **Upewnij się, że prawidłowo wspierasz układ pokarmowy cieląt**

Głównym zadaniem tego etapu odchowu jest ochrona przewodu pokarmowego przed rozwojem patogenów chorobotwórczych, stabilizacja procesów trawiennych, odpowiednia kolonizacja flory jelit, właściwe odżywianie organizmu oraz wspieranie rozwoju układu odpornościowego.

Aby dbać o układ pokarmowy młodych zwierząt, należy podejść do tego zagadnienia kompleksowo. Z jednej strony trzeba zadbać o system żywienia, zapewniając odpowiedniej jakości siarę, mleczną paszę płynną, wysokojakościowe pasze stałe. Z drugiej strony należy dbać o dobrostan i higienę zarówno środowiska, jak i pracowników. Tylko w taki sposób uzyskamy jałówki, które będą podstawą wysokowydajnego stada mlecznego w przyszłości.

### **Źródła**

- Steele L.M.A., Penner G.B., Chaucheyras-Durand F., LuoGuan L. (2016). Development and physiology of the rumen and the lower gut. *Journal of Dairy Science*, 99, 6, 4955-4966.
- Blum J.W., HammonH. (2000). Colostrum effects on the gastrointestinal tract, and on nutritional, endocrine and metabolic parameters in neonatal calves. *Livestock Production Science*, 66, 151-159.
- Meale S.J., Chaucheyras-Durand F., Berends H., LuoGuan L., Steele M.A. (2017) From pre- to postweaning: Transformation of the young calf's gastrointestinal tract. *Journal of Dairy Science*, 100, 7, 5984-5995.