

**Nikt nie wątpi w to, że komfort krów jest bardzo ważny i wpływa na wyniki produkcji mleka. Nieocenioną rolę odgrywa tu stan legowiska dla krów.**

Przestrzeganie zasad dobrostanu zwierząt to podstawa w hodowli. Ograniczenie komfortu krów może bowiem powodować stres. Zewnętrznymi symptomami działania stresora u krów mlecznych są m.in. ograniczone ruchy, przyśpieszenie oddechu i tętna, zmniejszenie przeżuwania lub całkowite jego wstrzymanie, zmniejszenie łaknienia, zmniejszenie ilości i jakości produkowanego mleka oraz niechęć do leżenia.

### **Krowy muszą odpoczywać!**

Krowy spędzają w pozycji leżącej od 12 do 14 godzin na dobę. Podczas leżenia odpoczywają i przeżuwają, co – jak wiadomo – jest bardzo ważnym dla ich zdrowia procesem. W czasie odpoczynku zwierzęta te odciążają kończyny, co zmniejsza ryzyko powstawania kulawizn. W czasie leżenia dochodzi również do zwiększenia przepływu krwi przez wymię. Jest to ważne, gdyż aby wyprodukować 1 kg mleka, przez gruczoł mlekowy musi przepłynąć ok. 400 l krwi.

*W czasie leżenia dochodzi również do zwiększenia przepływu krwi przez wymię. Fot.*

*Josera*

### **Komfortowe legowiska dla krów**

Możliwości swobodnego kładzenia się i wstawania w oborach boksowych są uzależnione od wymiarów boksów, typów wygrodzień boksowych, a także od rodzaju i stanu ściółki. Krowy będą miały komfortowe warunki do leżenia i swobodnego wstawania, jeśli ściółka będzie czysta, sucha i miękka. Ponadto utrzymanie czystości ściółki jest kluczowe w profilaktyce mastitis i zachowaniu racic w zdrowiu.

W ściółce bowiem mnożą się mikroorganizmy środowiskowe, a niezachowanie higieny legowiska dla krów stwarza idealne warunki do zwiększenia się ich liczby. Ich mnożeniu sprzyjają wilgotna

ściółka, wysoka temperatura (powyżej 20°C) i odczyn podłoża lekko kwaśny (pH od 5,5 do 6,5). Aby ograniczyć rozwój bakterii środowiskowych, warto stosować preparat [Desan](#). Można go wykorzystywać na wszystkich powierzchniach płaskich w pojazdach do przewozu bydła i budynkach inwentarskich, w tym do głębokiej ściółki.

Krowy spędzają w pozycji leżącej od 12 do 14 godzin na dobę. Podczas leżenia odpoczywają i przeżuwiają, co – jak wiadomo – jest bardzo ważnym dla ich zdrowia procesem.

## Jakie legowisko dla krów będzie najlepsze do wypoczynku?

W oborach wolnostanowiskowych z wydzielonymi boksami stosowane są systemy bezściółkowy lub ściółkowy. Boksy ściółkowe ze ściółką o grubości 15–25 cm, która wypełnia nieckę legowiska, są bardziej komfortowe dla krów niż rozwiązanie bezściółkowe z matami lub materacami legowiskowymi. Niemniej nakład pracy związanej z usuwaniem ściółki jest większy w porównaniu z czyszczeniem boksów bezściółkowych. Komfortowe legowiska dla krów, przeznaczone do odpoczynku, to takie, które dobrze izolują ciepło. Podana wcześniej grubość ściółki dobrze spełnia funkcję izolującą.

## Rodzaje ściółek do legowisk dla krów

Ściółka ze słomy charakteryzuje się wysoką ciepłochłonnością i wysoką higroskopijnością (możliwością wchłaniania wilgoci). Jednakże stosowanie tylko tego materiału do ścielenia boksów oznacza duże jego zużycie. Materace słomiasto-obornikowe oraz słomiasto-wapienne

to rozwiązania, które ograniczą zużycie słomy. W przypadku tego drugiego rodzaju ściółki wykorzystanie związków wapnia daje działanie dezynfekujące, absorbujące amoniak i siarkowodór oraz alkalizujące podłoże. Badania Kaczora (2010) pokazują dodatkowo, że materac słomiasto-wapniowy ma niższą zawartość bakterii tlenowych z rodziny *Enterobacteriaceae* niż materac słomiasto-obornikowy.

Z kolei ściółka z separatu jest rozwiązaniem ekonomicznym. Wątpliwość może budzić jednak jakość higieniczna ściółki, która całkowicie pochodzi z gnojowicy. Niemniej badania pokazują, że liczba bakterii nie przekracza norm w tym zakresie.

Kolejnym rozwiązaniem jest ściółka z piasku. W ściółce tej mnoży się mniej mikroorganizmów niż w legowiskach ze ściółką organiczną. Używanie piasku wymaga jednak specyficznej logistyki usuwania ściółki – stosowania dodatkowego odstojnika i usuwania go co jakiś czas.

## Jakie legowiska są najlepsze dla krów?

Na to pytanie nie ma jednoznacznej odpowiedzi. Dlaczego? Ponieważ wszystko zależy od możliwości hodowcy i systemu utrzymania krów. Jedno jest pewne: najlepsze legowisko dla krowy to takie, które jest skonstruowane zgodnie z normami dobrostanu bydła i jest regularnie czyszczone. Tylko taki stan sprzyja profilaktyce chorób, które przyczyniają się do strat ekonomicznych w gospodarstwie, a także zapewnia komfort zwierzętom.

*Desan to naturalny, uniwersalny środek dezynfekujący do budynków gospodarskich w formie proszku do posypywania.*  
Fot. Josera

## Dobra rada!

Usuwać regularnie odchody, wymieniaj rutynowo ściółkę. Stosuj bezpieczne, ekologiczne środki do zmniejszania liczby bakterii w ściółce, takie jak Desan. Obserwuj krowy i zwracaj uwagę, ile czasu spędzają na leżąc.

## Źródła

- Kaczor A. (2010). Wpływ rodzaju podłoża w boksach legowiskowych na dobrostan krów i stan zdrowotny wymion.

Sprawozdanie końcowe tematu 4138.1. IZ PIB, Kraków-Balice, 30.

- Kaczor A. (2016). Wypoczynek krów w oborach wolnostanowiskowych boksowych. Część II. *Wiadomości Zootechniczne*, R. LIV, nr 4, 111-117.
- Kaczor A., Paschma J., Olszewski A., Paraponiak P. (2011). Wpływ rodzaju podłoża w boksach legowiskowych na komfort wypoczynku krów oraz poziom komórek somatycznych w mleku. *Roczniki Naukowe Zootechniki*, T. 38, z. 2, 245-255.
- Strzałkowska N., Markiewicz-Kęszycka M., Krzyżewski J., Bagnicka E., Lipińska P., Józwick A. (2014). Wpływ stresu na wydajność i jakość mleka oraz płodność wysoko wydajnych krów mlecznych. *Medycyna Weterynaryjna*, 70 (2), 84-89.