



# Pro přirozené a zdravé ležení dojnic

Zajištění suché podestýlky a pohodlného místa pro odpočinek dojnic je zásadním požadavkem pro zajištění jejich pohody, zdraví a užitkovosti. Alternativou k prýžovým matracím, rohožím, které byly kdysi moderní, ale přesto nebyly pro zvířata tou pravou volbou, je vybudovat matrace z vápence a slámy. Na farmách, které jsme navštívili, se rozhodli jít tímto směrem.

Výhodou alkalické slámové matrace je, že krávy leží v suchém prostředí s pH kolem 10, což se odrazí nejen na čistotě zvířat, ale i na zdraví v看来. Nemají otlačená hlezna a mají zdravé paznehy. Navíc je stabilní slámová matrace příznivá pro pohodu zvířat, protože je měkká, teplá a suchá a krávy do ní velmi rády zaléhají.

Tyto matrace se i u nás ujaly pod názvem KSM a připravují se tak, že se v boxech s betonovými podlahami, které jsou ohraničené, aby byly hluboké 18–20 cm, vytvoří stabilní slámová

Obě farmy ve východních Čechách používají jako podestýlku v boxových ložích separát. Jak říká Ing. Libor Klukan, problém se separátem je v tom, že má velmi malé částice, a tak je při přípravě materiálu na dostýlání slámové matrace třeba doplnit slámu.

## Mléčná farma v Řetové

Farma dojnic v Řetové je součástí Zemědělského družstva Sloupnice. ZD hospodaří v Pardubickém kraji na 3000 hektarech zemědělské půdy v nadmořské výšce od 330 do



Vedoucí živočišné výroby ZD Sloupnice Jiří Fangl (vpravo) konzultuje podestýlání dojnic s Ing. Liborem Klukanem  
Foto Alena Ježková



V robotizované stáji v Řetové leží dojnice na slámové matraci a pravidelně se dostýlá separátem s KSM  
Foto Alena Ježková

matrace tak, že se v krmném voze promíchá sláma, voda a alkalický mletý vápenec KSM (alkalická vápenná směs – Dekamix ochuzený o vysušující složku), který vytvoří směs s pH 10 a dobře se utuží. Tyto stabilní matrace v boxovém loži vydrží několik let a pravidelně se dostýlají stejnou nebo upravenou směsí. Na podklad se používá jeden díl slámy na pět dílů KSM vápence a asi dva díly vody (podle toho, jak sláma vodu nasakuje) a na přistýlání je poměr jedna ku dvěma až třem a jednomu až dvěma dílům vody.

550 metrů. Na zhruba 2300 ha orné půdy pěstují pšenici, sladovnický ječmen, triticale, brambory (asi 50 ha), cukrovku, kukuřici na siláž a 700 ha trvalých travních porostů, které budou suši, nebo se z nich vyrábějí senáže. Na senáze dále pěstují jílek, hrášek a jetele. Hrášek přitom slouží jako krycí plodina právě pro zakládání jílků.

V zemědělském družstvu se chová celkem 960 dojnic holštýnského plemene a na farmě v Řetové je jich ustájeno 280 ve dvou stájích.

Nová stáj byla dokončena a naskládána v listopadu 2008 pro dojnice v laktaci, které se dojí na čtyřech robotech Lely Astronaut A3, boční stěny tvoří stahovací rolety. V současné době je průměrný počet návštěv, resp. podojení 2,6krát za den a dojí se asi 230 krav. Do mlékárny se denně dodává asi 7000 l mléka, průměrná užitkovost dojnic za normovanou laktaci je 9800 kg mléka. Vedoucí živočišné výroby Jiří Fangl uvedl, že ty nejlepší dojí až kolem 15 000 litrů mléka. V mléčnici

jsou dva chladicí tanky, které se využívají střídavě, vždy když se z jednoho čerpá mléko pro mlékárnu a potom se dezinfikuje, přepíná se na druhý, aby mohly dojící roboty pracovat nepřetržitě.

Mléko dodávají prostřednictvím Mlékařského odbytového družstva Morava do mlékárny Agricol s. r. o. v Poličce. Cena za mléko je nyní asi 9,60 Kč za litr.

Dojnice ve stáji v Dolní Sloupnici se dojí v rybinové dojírně Westfalia s 2



Před založením slámové matrace KSM se boxová lože ve stáji musela upravit, ohraničit....  
Foto Libor Klukan



.... potom se navezla promíchaná směs slámy, KSM a vody, a tak postupně vznikla stabilní slámová matrace pro dojnice v Řetové  
Foto Libor Klukan

x 12 stáními, a to 400 krav třikrát denně a 90 krav dvakrát denně. Mají také o trochu horší ukazatel počtu somatických buněk v mléce, a to 250 000–300 000 v ml. Ve stáji s dojicími roboty je to kolem 200 000 somatických buněk v mililitru mléka. Ve stájích jsou krávy rozděleny do sekcí podle pořadí laktace. Prvotelky jsou ustájeny odděleně a v nové stáji mají přístup do svého dojicího robotu, další skupinu tvoří prvotelky a starší krávy a v ostatních sekcích jsou promíchány dojnice s různým pořadím laktace.

Krávy jsou inseminovány službou, ZD nemá vlastního inseminačního technika. Inseminační dávky kupují u několika plemenářských firem a březost jalovic je kolem 60 % a krav kolem 33 %. Dojnice v laktaci mají na obojích transpondery, které sledují aktivitu zvířat a přežýkování. Proto se dá poměrně spolehlivě určit fáze říjového cyklu, a tedy doba pro inseminaci. Zootechnická Kateřina Kopecká má tak každý den k dispozici seznamy zvířat se zvýšenou aktivitou, se změněnou kvalitou mléka, s poklesem užitkovosti apod. Navíc si může vytvořit vlastní seznamy zvířat podle parametrů, které si sama vybere. Při každém podojení jsou dojnice zváženy. Dávka jádra v robotu se pohybuje v rozmezí 1–7 kg podle užitkovosti. TMR obsahuje kukuřičnou siláz, jetelovou senáž, mláto, bílkovinou směs, řezanou slámu, melasu. Ve stáji ve Sloupnici, kde se dojí v dojírně, a protože se krávy dojí až třikrát denně, je vyhledávání říje obtížné, využívá se u všech plemenic synchronizačního protokolu presynch.

Paznehy se dojnicím ošetřují minimálně dvakrát ročně, a protože zemědělské družstvo má k dispozici vlastní tým, upravují se paznehy všem kravám před zaprahnutím.

Telata jalovičky jsou na farmě ustájeny ve venkovních individuálních boxech a po odstavu ve věku asi 60 dní se přesunují do stálých kotců ve druhé stáji. Původní stáj byla tzv. prodloužená K 174 pro 240 vazně ustájených krav. Po rekonstrukci se vzdušná stáj využívá pro ustájení krav stojících na sucho a jsou tu také dva porodní kotce s hlubokou podestýlkou. Ve druhé části stáje jsou stlané kotce pro ustájení jaloviček, které se po dosažení pěti měsíců věku přesunují do odchoven mladého skotu, které jsou v Řetové, ve Sloupnici a v Němcích. Podle Jiřího Fangla má podnik v plánu postavit v Němcích odchovnu pro 300 jalovic, a protože v Němcích je i nová porodna, mohla by se stáj v Řetové uvolnit a využít pro ustájení dojnic pouze v laktaci a instalaci páteho dojicího robotu místo suchostojné skupiny. Jalovice se odchovávají do obratu stáda a býčci se zhruba ve třech týdnech prodávají na export nejčastěji do Nizozemska, Itálie či Španělska.

#### **Podestýlají dojnice jinak**

V robotizované stáji v Řetové se v boxových ložích vytvořila slámová matrace KSM a dostýlá se pravidelně týdně separátem s KSM alkalickou vápennou směsí (Dekamix ochuzený o vysušující složku), který vytvoří směs s pH 10. Separát se dováží z bioplynové stanice z Němcic. K systému pode-

stýlání dojnic alkalickými slámovými matracemi se přikročilo po špatné zkušenosti s pryžovými matracemi, které byly potaženy hrubým povrchem a vedly k odřeninám končetin a následným otokům a zánětům kloubů. Při rekonstrukci stáje byly matrace odstraněny a přešlo se ke slámovým matracím a stlaní separátem. Cílem je zlepšit pohodlí dojnic při lezení, a tím i stav končetin a paznehtů. Brakace krav pro problémy s končetinami zde byla dvakrát častější ve srovnání s farmou ve Sloupnici. V ZD Sloupnice používají také Dekamix, a to u telat jaloviček ustájených v kotcích, na lože u suchostojných dojnic a samozřejmě v porodních kotcích v Řetové i v porodně v Němcích. Ve stáji dojnic ve Sloupnici se Dekamix sype na boxová lože jedenkrát týdně při podestýlání.

#### **Farma v Újezdu u Chocně**

Na farmě v Újezdu jsou ustájeny dojnice AG Skořenice a. s., a to asi 500 krav holštýnského černostrakatého i red holštýnského plemene. Akciová společnost hospodaří v okrese Ústí nad Orlicí na 1200 ha a pěstují na

120 hektarech pícniny na orné půdě (jetelotrávy a vojtěškotrávy na senáž), na 480 ha kukurici, asi na 250 ha obilí a mají také 350 ha luk. Vykmují 350 býků, které prodávají do masokombinátu ZŘUD – Masokombinát Polička, a. s. V areálu mléčné farmy pracuje asi čtyři roky bioplynová stanice (1 MW). Asi před třemi lety se chovatelé rozhodli rekonstruovat stávající stáj, vybourali se postranní zdi a místo nich se instalovalo pletivo a stahovací plachty. Tak se stáj stala velmi vzdušnou. Jak doplnil Jiří Mimra, vedoucí živočišné výroby AG Skořenice, vzduch je důležitá živina.

Aby ve stáji nebylo v letních měsících přílišné teplo, izolovali střechu pomocí agropanelu, který má vysoké izolační schopnosti, a tak zabráňuje vzniku tepelného stresu u dojnic. Střecha je prosvětlena pomocí polykarbonátových komůrkových desek, kterými prochází světlo, ale nedochází ke skleníkovému efektu.

Ve stáji instalovali také v jedné části krční zábrany, aby mohli fixovat dojnice u žlabu pro jejich případné vyšetření. Podobně byla rekonstruována i druhá stáj v areálu. Dojnic

**DEKAMIX®**  
STALLHYGIENE

#### **hygiena a komfort ve stáji**

**DEKAMIX®** – je jemný prášek z různých minerálních komponentů

**DEKAMIX®** – je alkalický a váže vlhkost

**DEKAMIX®** – užití při vysokém tlaku choroboplodných zárodků, vysokém buněčném počtu, nemoci paznehtů a zánětech mléčné žlázy. K všeobecnému zlepšení hygieny a předcházení nemocí

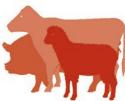
**DEKAMIX®** – hodí se jako hygienická podestýlka pro všechny typy ustájení, při otelení, pro telata i mladý dobytek a jako suchá lázeň

**DEKAMIX®** – zvedá při pravidelném používání hodnotu pH nad pH 11. Spektrum patogenních zárodků jako *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* a *Escherichia-Coli* (*E-coli*), které vyvolávají obávanou letní mastitidu, jsou důsledně redukovány



#### **Více informací:**

Ing. Libor Klukan  
[info@dekamix.cz](mailto:info@dekamix.cz)  
tel./fax: 379 725 807  
mob.: 602 316 497  
[www.dekamix.cz](http://www.dekamix.cz)



Zhruba před třemi lety se připravovala slámová matrace pro dojnice na farmě v Újezdu u Chocně  
Foto Libor Klukan



Vedoucí živočišné výroby AG Skořenice Jiří Mimra nám mj. předvedl svůj „patent“ na fixaci jalovic při inseminaci  
Foto Alena Ježková

ce jsou dojeny v paralelní dojírně Fullwood s 2 x 14 stáním a se systémem mezidezinfekce backflush, proplachem dojícího zařízení po každé podojené krávě, který brání šíření mastitid mezi dojnicemi. Dojí asi čtyři hodiny, a to dvakrát

denně. Chladicí tank na mléko je na venkovní ploše před mléčnicí a do mléčného potrubí je zařazen předchladíč, kterým se mléko zhlaďuje před vstupem do tanku, a tak se ušetří energie na chlazení. Denní dodávka mléka do mlékárny

je 14 000 l, průměrná mléčná užitkovost krav (stádo se skládá z 30 % red holštýnek a 70 % černostrakatých holštýnských dojnic) za normovanou laktaci je 10 220 l (s tučností 3,78 % a obsahem bílkovin 3,4 %), tzn. asi 28 l na krávu a den. Mléko se dodává do Choceňské mlékárny s. r. o. za cenu asi 9,67 Kč za litr.

Ve stlaných porodních kotcích jsou krávy ustájeny maximálně po dvou a před porodem jsou převedeny do individuálního kotce. Pro oddojení mlezieva je nedaleko porodních kotců instalována dojírna se stáním podobným té, ve které se budou dojít v průběhu laktace. To je důležité zejména pro prvotelky, aby si trochu zvykly na to, co je čeká po dobu laktace.

Na farmě pracuje vlastní inseminační technik (Pavel Král), s vyhledáváním říje pomáhají pedometry a v dojírně se odečítá aktivity dojnic, ale říje se vyhledávají i podle vnějších projevů u krav. Březost jalovic bývá průměrně kolem 65 % a krav 33–35 %. U problémových krav, které nezabřezávají, mají tichou říji nebo prodělaly těžký porod a dají se čekat problémy se zabřezáváním, se používá synchronizační protokol ovsynch, a to i s použitím cidr (vaginální tělíska s progesteronem).

Telata jsou v období mléčné výživy ustájena ve venkovních dřevěných boudách tak, že čtyři individuální boxy jsou spojeny do jedné větší boudičky. Telata se podestýlají do boudiček ze zadu po odklopení části zadní stěny, což je praktičtější a jednodušší než než dostýlat slámu přes výběh.

Tento otvor se v letních měsících využívá rovněž pro větrání. Také střecha

boudiček je velmi šikovně izolovaná. Výhodou takto propojených boxů je, že se při manipulaci nakladačem a dezinfekci nepoškodí, protože jsou bytelnější než jednotlivé individuální boxy.

Jalovice se na farmě odchovávají pro obrat vlastního stáda, ale protože výrazně zlepšili kvalitu krmení dojnic a také péči o jejich zdraví, budou už možná příští rok jalovice prodávat, což je podle Jiřího Mimry vizitka správného chovatele.

### Zdraví vemene i končetin

O zdraví dojnic a hlavně mléčné žlázy rozhodují podle Jiřího Mimry tři věci, a to výživa, použití Dekamixu a dezinfekce vemene po dojení (Valiant).

Ve stáji se už třetí rok používá k podestýlání boxových loží slámová matrace KSM a pravidelně se přistýlá směsí separátu, slámy a Dekamixu. Na farmě mají vlastní separátor a využívají i bioplynové stanice. Jiří Mimra zavedl režim, který se přesně dodržuje, v sobotu se nastýlají a upravují boxy, ve středu se upraví stav podestýlek podle toho, co krávy z boxů vyhrnou. Nastýlá se tedy jedenkrát za dva týdny a jedenkrát za týden se podestýlky upravují a rovnají. K doplnování podestýlek se využívá zakládací lžice Giant.

Při návštěvě jsme naznamenali, jak byly krávy čisté, a Jiří Mimra si pochvaloval jak zdraví vemene, tak končetin. Říká, že by nikdy tuto metodu podestýlání neměnil, protože dobré funguje a pro krávy je ležení na měkké, suché matraci přirozené.

Alena Ježková



Dojnice ve stáji v Újezdu na slámových matracích, dostýlaných směsí slámy, separátu a deksamixu, rády leží  
Foto Alena Ježková



Telata v období mléčné výživy jsou v Újezdu u Chocně ustájena v individuálních boxech, ale ve společném „domku“  
Foto Alena Ježková