

# Mastitída prvôstok narastajúci problém

Doc. Ing. Vladimír Tančín, DrSc.

Ing. Lucia Mačuhová

PeaDr. Michal Uhrinčať, PhD.

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra, [tancin@cvzv.sk](mailto:tancin@cvzv.sk)

**Slovenský Chov, 5, 2009, s. 33**

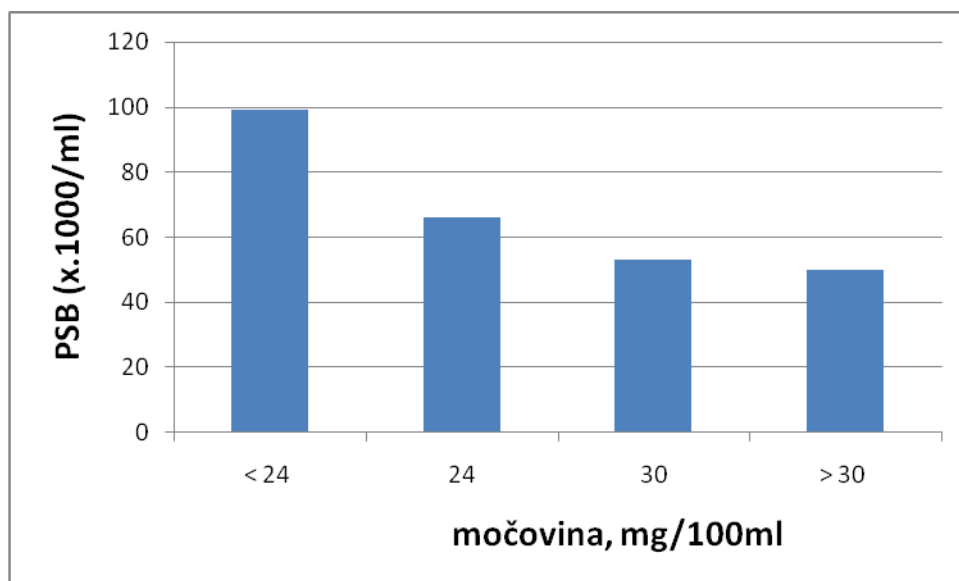
Poznatky zo svetovej literatúry na jednej strane a skúsenosti získané pri spolupráci s prvovýrobou jednoznačne poukazujú na narastajúci problém ochorenia mliečnej žľazy prvôstok. Obzvlášť obdobie tesne pred a po otelení je obdobím, kedy dochádza k najčastejšiemu vzniku zdravotných problémov vemena. Pri diskusiách s chovateľmi sa najčastejšie objavuje otázka, ako je možné, že už čerstvo otelená prvôstka má mastitídu aj napriek tomu, že ešte nebola ani podojená a teda nemala možnosť infikovať sa dojacím zariadením. Nájsť na to odpoveď je veľmi zložitú, avšak oveľa zložitejšie je tento narastajúci problém riešiť. *Mastitídy prvôstok sú výsledkom pôsobenia mnohých faktorov prostredia, biológie zvieratá či manažérskych postupov chovateľa.* V období okolo telenia dochádza v organizme prvôstok k mnohým fyziologickým zmenám vzťahujúcim sa k priebehu pôrodu a naštartovaniu laktácie. Okrem toho sa musia prvôstky adaptovať na zmeny ustajnenia, kŕmenia, chovateľských postupov či na úplne nový kontakt s technikou, akou je dojacie zariadenie. So všetkým tým sa musí prvôstka vysporiadať. Rozhodujúcu nápomocnú úlohu tu zohráva ľudský faktor.

V **decembrovom čísle Slovenského chovu 2008** sme sa zamerali na niektoré faktory, ktoré majú vplyv na zdravie vemena prvôstok. Analyzovali sme riziká spojené so skrmovaním mastitídneho mlieka mladými jalovičkami, vzájomným vyciciavaním jalovíc, úrovňou hygieny ustajnenia pred otelením, postupom dojenia čerstvo otelených prvôstok, prítomnosťou bodavého hmyzu a pod. Cieľom tohto príspevku je chovateľovi poskytnúť ďalšie informácie o možných negatívnych vplyvoch chovateľského prostredia a manažérskych postupov na zdravotný stav vemena prvôstok tesne pred a po otelení.

**Stabilná a vybilancovaná kŕmna dávka**

Je všeobecne dobre známe, že dobre zostavená kŕmna dávka plní nielen svoju produkčnú funkciu prostredníctvom príjmu dostatku živín na pokrytie potrieb pre produkciu mlieka, ale dôležitou funkciou je aj udržanie stability vnútorného prostredia. Stabilitu vnútorného prostredia zabezpečujú regulačné mechanizmy ako sú: hormonálny, nervový a imunitný. Práve v súvislosti s úrovňou výživy a stavom imunitného systému sa veľmi často objavujú vzťahy medzi výživou a zdravím mliečnej žľazy – počtom somatických buniek (PSB) v mlieku. Domáca a zahraničná literatúra poukazujú na vzťahy medzi stabilnými zložkami kŕmnej dávky pred a po otelení a rizikom vzniku zdravotných problémov v mlieku. Zdôrazňujú, že nielen dobre vybilancovaná kŕmna dávka ale aj stabilita komponentov KD je dôležitá pre prvôstky pri rozdávaní. Napríklad, kŕmenie vysokoteľných jalovíc pred otelením krmivami ktoré sa potom po otelení v KD nenachádzajú alebo pochádzajú z iného zdroja spôsobuje narušenie fermentačných procesov v bachore aj napriek tomu, že chovateľ splnil kritérium dobre vybilancovanej KD. Zistilo sa, že pri takomto systéme kŕmenia sa zvyšuje podiel klinických mastitíd prvôstok v porovnaní so systémom, kde KD pozostávala z tých istých komponentov pred aj po otelení.

Úroveň výživy hodnotená prostredníctvom močoviny v mlieku a počet somatických buniek pri 1189 prvôstkách 72 fariem vo Švédsku (Nyman et al., 2009)



PSB v mlieku prvôstok odráža aj pomer energie a bielkovín v KD s dôrazom na dostatočne energeticky vybilancovanú KD podľa potrieb zvierat. Tento pomer ovplyvňuje obsah močoviny v mlieku. Ako je uvedené na grafe, švédski výskumníci pri hodnotení 72 fariem poukazujú na negatívny vzťah obsahu močoviny v mlieku a PSB. Je potrebné však zdôrazniť, že tu nejde o vzťah močoviny a PSB pri jednotlivých zvieratách v rámci stáda prvôstok. Toto porovnanie je dôležité pri hodnotení úrovne výživy celého stáda pri vzájomnom porovnávaní fariem v súvislosti s obsahom močoviny a PSB v mlieku.

## Ustajnenie

**Systém a hygiena ustajnenia** sa významným spôsobom podieľajú na zdravotnom stave vemená prvôstok. **Systém ustajnenia** môže zohrávať úlohu cez ovplyvňovanie adaptačných mechanizmov organizmu a tým imunitného systému. Niektorí autori uvádzajú, že pri rozdielnom systéme ustajnenia vysokoteľných jalovíc pred otelením a ich presune do nového, technologicky odlišného, systému ustajnenia môže dochádzať k stresovej záťaži, ktorá oslabuje organizmus prvôstky. Napríklad, ustajnenie prvôstok s priväzovaním a ich presun po otelení do systému voľného ustajnenia. Pri šetrnom zaobchádzaní s prvôstkami po presune nemusia uvedené zmeny ustajnenia zohrávať významnejšiu úlohu.

Výraznejšie sa na zdraví vemená podieľa hygiena ustajnenia a zvolená technológia z hľadiska možnosti udržania čistoty zvierat. Štúdia severských výskumníkov na pomerne veľkom počte fariem zistila, že vysokoteľné jalovice ustajnené pred otelením v systéme s priväzovaním sa po otelení vyznačovali nižším percentom klinických mastitíd v porovnaní s voľným ustajnením. Pri ustajnení s priväzovaním je riziko prenosu baktérií zo zvierat'a na zviera nižšie. Upozorňujeme, že tu nejde o propagáciu ustajnenia s priväzovaním vysokoteľných jalovíc pred otelením, ale chceme len poukázať na skutočnosť, že tejto skupine zvierat je potrebné venovať pred otelením maximálnu pozornosť z hľadiska hygieny ustajnenia. Jedným z opatrení znižovania tlaku prenosu baktérií zo zvierat'a na zviera je ustajnenie jalovíc pred otelením v jednej skupine bez prítomnosti starších kráv. Ak chovateľ nemá miesto pre ustajnenie prvôstok, musí počítať s väčším rizikom možnej kontaminácie vemená jalovíc baktériami od starších kráv. Pri spoločnom ustajnení je vysoká hygiena ustajnenia nevyhnutnosťou. V mnohých štúdiách bol potvrdený vzťah medzi frekvenciou čistenia, prísunom čerstvej podstielky a zdravím vemená.

## Dojenie

Veľmi významným faktorom znižujúcim výskyt klinických mastitíd po otelení je aj okamžitý presun otelenej prvôstky do produkčnej maštale. Hygienu prostredia, v ktorom sa prvôstka otelila, je pomerne ťažko udržať. Ďalším možným rizikom je dojenie prvôstok v pôrodnici. Jednou z príčin je aj nie vždy vhodne udržiavaná dojacia technika a jej parametre: pulzácia, podtlak, pulzačný pomer, hygiena čistenia a pod. Postupu a hygiene dojenia prvôstok je potrebné venovať zvýšenú pozornosť.

### **Dôležité konštatovanie**

Tak ako sme v úvode uviedli, v tomto článku chovateľov upozorňujeme na možné ďalšie faktory podieľajúce sa na zdraví vemena prvôstok po otelení. V závislosti od podmienok chovu sa tieto faktory môžu prejavovať rozdielnou intenzitou a rozsahom. Každý podnik má svoje chovateľské i ľudské špecifiká, v ktorých by mal zohľadniť stav možnosti akceptácie a kontroly prijatých opatrení zameraných na tlmenie vzniku mastitíd u prvôstok.