**Zkrmování tranzitního mléka stimuluje vývoj střeva u narozených holštýnských telat**

**Transition milk stimulates intestinal development of neonatal Holstein calves**

Van Soest, B., Weber Nielsen, M., Moeser, A., J., Abuelo, 2022. Performance, structural growtA., VandeHaar, M., J. 2022. Transition milk stimulates intestinal development of neonatal Holstein calves. Journal of Dairy Science, 105: 7011-7022.

**Klíčová slova**: tele, tranzitní mléko, vývoj střeva

**Dostupné z**: https://doi.org/10.3168/jds.2021-21723

Obecně víme, že mlezivo stimuluje vývoj trávicího traktu u telat. Podobně jako mlezivo, tak i tranzitní/přechodné mléko (TM) získané několik dojení po vlastním mlezivu obsahuje zvýšené množství důležitých živin a bioaktivních látek, které se nenacházejí v mléčných krmných směsích pro telata (MKS), a to i přesto, že jsou zde zastoupeny v menších hladinách/koncentracích než v mlezivu z prvního nádoje. Cílem této studie bylo posoudit vliv zkrmování TM novorozeným telatům po dobu 4 dní po mlezivu na vývoj jejich střeva, a to ve srovnání se skupinou telat, která byla krmena MKS. Celkem bylo do pokusu zařazeno 23 holštýnských býčků (11 krmených TM, 13 krmených MKS). Telata po narození dostala do 20 minut 2,8 l mleziva s hodnotami 23 % Brix a více, a to pomocí jícnové sondy. Telata byla rozdělena do skupiny krmené následně TM nebo MKS. Telata byla krmená 3x denně. Telata dostala 2 až 5 krmení TM od krav z 2 nádoje po otelení, 6 až 8 krmení TM od krav z 3 nádoje a 9 až 12 krmení TM od krav z 4 nádoje. TM nebylo pasterováno a obsahovalo 17 % sušiny, 5 % tuku, 7 % bílkovin, 4 % laktózy a 20 g IgG v litru, zatímco MKS (jako mléčný nápoj) obsahovala 15 % sušiny, 4 % bílkovin, 3 % tuku, 6 % sacharidů a 0 g IgG. Příjem metabolizovatelné energie byl u telat krmených TM vyšší o 1 Mcal/den. Pátý den byla telata poražena. U telat krmených TM byla ve srovnání s telaty krmenými MKS zjištěna dvojnásobná délka klků, klky byly u telat širší a měly lepší poměr klků a krypt, delší sliznici ve všech částech střeva, o 70 % větší tloušťku podslizniční vrstvy v proximální a střední části tenkého střeva – lačníku apod. Telata krmená TM měla také větší povrch sliznice (19 a 36 %) jak kyčelníku, tak i střední části lačníku. Hloubka krypt nebyla ovlivněna typem mléčného nápoje. Poliferace buněk střeva byla vyšší u telat krmených TM. Telata krmený TM měla vyšší průměrné přírůstky (0,64 kg/den vers. 0,34 kg/den) i živou hmotnost než telata krmená MKS. Telata krmená TM měla také lepší respiratorní, fekální, nosní a ušní skóre, tedy bylo u nich dosahováno lepšího zdravotního stavu v průběhu pokusu. Hladina IgG v krvi byla vyšší u skupiny telat TM než MKS. Na základě řady poznatků získaných v rámci této studie autoři doporučují zkrmovat tranzitní mléko telatům po dobu alespoň 4 dnů, neboť u nich dochází k lepšímu vývoji střev, a to v důsledku jak vyššího přísunu živin, tak i vlivem v něm obsažených bioaktivních látek. Tyto poznatky jsou klíčové s ohledem na skutečnost, že v průběhu prvních tří týdnů stáří, jsou telata nejvíce náchylná k nemocem a s tím související horší intenzitou růstu.

**Zpracoval**: Ing. Stanislav Staněk, Ph.D., Mikrop Čebín, a.s., stanislav.stanek@mikrop.cz