**Vliv strategie krmení telat mléčným krmným automatem na jejich růst a chování**

**Effect of milk feeding strategy and lactic acid probiotics on growth and behavior of dairy calves fed using and automated feeding system**

Cantor, M.C., Stanton, A.L., Combs, D.K., Costa, J.H.C. Effect of milk feeding strategy and lactic acid probiotics on growth and behavior of dairy calves fed using and automated feeding system. J.Anim.Sci., 2019, 97: 1052-1065.

**Klíčová slova:** telata,výživa, probiotika, skupinové ustájení, pohoda zvířat

**Dostupné z:**

https://www.researchgate.net/publication/330646525\_Effect\_of\_milk\_feeding\_strategy\_and\_lactic\_acid\_probiotics\_on\_growth\_and\_behavior\_of\_dairy\_calves\_fed\_using\_an\_automated\_feeding\_system

Skupinový odchov telat krmených mléčným krmným automatem v průběhu období mléčné výživy je stále častěji využíván v chovech dojeného skotu. Počítačem řízené automatizované systémy krmení umožňují chovateli používat individuální strategii krmení včetně záznamu dat o individuálním příjmu mléka, rychlosti pití a četnosti návštěv telete. Mléčné krmné automaty nabízejí flexibilitu při krmení telat vysokými dávkami mléka, při změně denního množství mléka, současně umožňují individuální dávkování přísad (léky, probiotika, prebiotika, synbiotika aj.). Krmení telat velkými dávkami mléka po celé období mléčné výživy není vhodné; protože v důsledku nízké spotřeby starteru dochází především k růstu slezu a objem bachoru zůstává malý. Přitom vývoj bachoru a bachorových papil je důležitý pro úspěšný odstav a růst telat po odstavu.

Cílem studie bylo zjistit účinky dvou strategií krmení telat, a to pasterizovaným plnotučným mlékem a mlékem s přídavkem probiotik, na užitkovost, krmení, zdraví a chování telat. Krmení pasterizovaným plnotučným mlékem se dále lišilo délkou podávání velkých dávek mléka, a to buď kratší období krmení mlékem (7. den po narození - 11 litrů a pomalé zvyšování až na maximum 15 litrů do 28. dne věku) nebo delší období krmení mlékem (7. den po narození - 7 litrů a pomalé zvyšování až na maximum 13 litrů do 35. dne věku). Probiotika (na bázi bakterií mléčného kvašení) nebo placebo (na bázi sóji) byly telatům podávány jednak jednorázově ve formě gelu v období napájení mlezivem a poté dvakrát denně v mléce až do odstavu. U obou strategií krmení byla telata krmena mléčným krmným automatem do odstavu, tj. ve věku 60-62 dní. Voda a startér byly telatům poskytnuty ad libitum.

Telata, která dostávala velké dávky mléka v průběhu kratšího období (do 28. dne po narození) spotřebovala celkově menší množství mléka (379 litrů vs. 432 litrů), měla vyšší průměrný denní přírůstek v prvním týdnu po odstavu (1,27 kg vs. 1,02 kg) a živou hmotnost srovnatelnou s telaty, která dostávala velké dávky mléka delší období (do 35. dne po narození).

Ve všech sledovaných skupinách byla stejná frekvence výskytu selhání pasivního přenosu protilátek, výskytu BRD a průjmu. K úspěšnému pasivnímu přenosu protilátek došlo u 92 % (88 z 96 telat); jejich celková koncentrace v séru se pohybovala od 8,0 % do 13,0 % (podle Brixovy stupnice refraktometru). BRD (bovinní respirační onemocnění skotu) byla diagnostikována u 90 % telat. Výskyt průjmu byl u 82 % (79 z 96 telat), přičemž 30% telat mělo jednu, 34 % mělo dvě a 18 % tři průjmové epizody.

Oba způsoby krmení mlékem neměly v průběhu celé studie vliv na dobu strávenou příjmem startéru nebo četnost návštěv krmítka se startérem. Naproti tomu, jakmile se nabídka mléka snížila, celková doba, kterou telata strávila u krmítka se startérem, se u obou způsobů krmení mlékem zvýšila. Krmení velkých dávek mléka v průběhu kratšího období (do 28. dne po narození) u stáda s vysokou morbiditou však vedlo k lepšímu růstu a vyššímu příjmu startéru a nižší celkové spotřebě mléka ve srovnání s telaty, která dostávala velkou dávku mléka v průběhu delšího období (do 35. dne po narození).

Přídavek probiotik do mléka vedl ke zvýšení průměrného denního přírůstku telat (0,84±0,10 kg vs. 0,74±0,10 kg) v průběhu prvních 28. dnů věku, také jejich živá hmotnost byla nesignifikantně vyšší (76,43±0,90 kg vs. 74,20±0,91 kg). Přídavek probiotik do mléka neovlivnil celkový příjem mléka v průběhu experimentálního období. Telata s přídavkem probiotik v mléce v průběhu období mléčné výživy navštěvovala po odstavu častěji krmítko se startérem (37,72±2,8 vs. 23,27±2,8 návštěv za den). Probiotika měla u stáda s vysokou morbiditou (nemocností) jen omezený vliv při snižování frekvence výskytu průjmu.

**Zpracovala:** Ing. Gabriela Malá, Ph.D., VÚŽV, v.v.i. – mala.gabriela@vuzv.cz