**Srovnání účinku mlezivové náhražky a mateřského mleziva na imunologický stav, zdraví a růst telat dojeného skotu před odstavem.**

**Efficacy of colostrum replacer versus maternal colostrum on immunological status, health, and growth of preweaned dairy calves**

Lago, A.; Socha, M.; Geiger, A.; Cook, D.; Silva-del-Río, N.; Blanc, C.; Quesnell, R.; Leonardi, C. 2018. Efficacy of colostrum replacer versus maternal colostrum on immunological status, health, and growth of preweaned dairy calves. J. Dairy Sci. 101:1344-1354.

**Dostupný z:** https://apps-webofknowledge-com.ezproxy.techlib.cz/full\_record.do?product=WOS&search\_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=D3fie8n62xPenuH8LyF&page=1&doc=1

**Klíčová slova:** Tele, mlezivo, mlezivová náhražka, pasivní přenos imunity.

Mateřské mlezivo (MC) představuje důležitý a klíčový zdroj živin a protilátek pro novorozené tele. K dosažení úspěšného pasivního přenosu mateřské imunity (tzn. množství protilátek IgG >10 mg/ 1 ml krevního séra) je zapotřebí, aby tele přijalo 150 až 200 g IgG během dvou hodin po narození, což zajistí příjem 3 až 4 litrů imunologicky vysoce kvalitního (tzn. s obsahem IgG >50 mg/ml) a rovněž mikrobiologicky kvalitního mleziva (tzn. celkový počet mikroorganismů <100 tis. cfu/ml). Komerčně vyráběné mlezivové náhražky (CR) se v praxi běžně používají v případech, kdy není dostupné mateřské mlezivo v dostatečném množství či kvalitě, pro pohodlnější management či pro zajištění konzistentní kvality prvního napojení. Cílem této studie bylo porovnat účinek prvního napojení komerčně dostupnou mlezivovou náhražkou a směsným mateřským mlezivem na imunologický stav, růst a zdraví telat dojeného skotu před odstavem. Studie proběhla na komerční farmě v Kalifornii a bylo do ní zařazeno 1220 telat plemene Jersey a kříženců Jersey a holštýnského plemene. Telata byla rozdělena do dvou skupin a všechna byla nakrmena pomocí jícnové sondy 1 h (± 5 min) po narození. Skupina MC dostala mateřské kolostrum v objemu 2,8 l (obsahující 178 ±50 g IgG) a skupina CR dostala mlezivovou náhražku v množství 500 g (obsahujícím 150 g IgG) smíchaném s 1,9 l vody. Dále byla všechna telata dvakrát denně krmena obohaceným nekomerčním mlékem a startérem.

Průměrná koncentrace IgG v krvi byla nižší u skupiny CR než u skupiny MC (19,6 versus 23,4 mg/ml), nicméně zjevná účinnost absorpce IgG se mezi skupinami nelišila (CR: 34,4 % a MC 35,9 %). Celkový protein byl nižší u telat v CR skupině než v MC skupině (5,16 versus 5,84 g/ dl). Při srovnání hmotnosti telat při odstavu (46 ± 3 dny věku) si lépe vedla skupina MC. Telata ze skupiny CR byla v průměru o 1,5 kg lehčí a denní přírůstky měla o 0,03 kg nižší než telata ve skupině MC (0,30 versus 0,33 kg/ den). Výška při odstavu se mezi porovnávanými skupinami nelišila. U CR telat byla zaznamenána nižší pravděpodobnost přijetí kontaminovaného nápoje (1,5 %), než u MC telat (6,1 %) a v souvislosti s tím byla u skupiny CR zjištěna tendence k nižší nemocnosti – méně trpěla průjmovými onemocněními než MC telata. Nicméně když se průjmové onemocnění vyskytlo, u CR telat byl zaznamenán vyšší počet dní léčby než u MC telat (11,6 versus 10,8 dní.) Jen u jednoho telete z každé skupiny se vyskytlo selhání pasivního přenosu imunity. U obou skupin, tedy u telat krmených mateřským mlezivem či mlezivovou náhražkou, byla ve výsledku absorpce IgG a koncentrace IgG v séru adekvátní, sledovaná zdravotní i růstová kritéria byla rovněž srovnatelná. Mlezivová náhražka, hodnocená touto studií, se tedy jeví jako adekvátní alternativa k mateřskému mlezivu.

**Zpracovala**: Ing. Eliška Nejedlá, Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha – Uhříněves, nejedla.eliska@vuzv.cz