**Snížení rizika subakutní bachorové acidózy u dojeného skotu - praktická doporučení z oblasti výživy zvířat**

**Invited review: Practical feeding management recommendations to mitigate the risk of subacute ruminal acidosis in dairy cattle**

Humer, E., Petri, R.M., Aschenbach, J.R., Bradford, B.J., Penner, G.B., Tafaj, M., Südekum,II, K.-H., Zebeli, Q.Journal of Dairy Science, 101, (2018), 872-888.

**Klíčová slova**: dojený skot, bachorové pH, subakutní bachorová acidóza, fyzikálně efektivní vláknina

Nutriční požadavky laktujících krav jsou extrémně vysoké. Běžnou praxí, jak tyto požadavky na energii a bílkoviny uspokojit, je krmit velkým množstvím koncentrovaných krmiv, a to obzvláště na počátku laktace. Typicky jsou používána jadrná krmiva s vysokým obsahem škrobu na úkor objemných krmiv obsahujících vlákninu. Tímto se zvyšuje obsah energie v krmné dávce (KD), ale snižuje obsah fyzikálně efektivní vlákniny, která stimuluje přežvykování, pohyb bachoru a bachorový ekosystém. Jadrná krmiva jsou v bachoru snadno fermentovatelná. Tato fermentace stimuluje růst mikroorganismů, ale zároveň vede ke vzniku velkého množství mastných kyselin se střední délkou řetězce, čímž je narušena acidobazická rovnováha v bachoru. Důsledkem může být subakutní bachorová acidóza (SARA). Riziko SARA je vysoké zejména na počátku laktace, kdy dochází k rychlému přechodu z KD s vysokým obsahem fyzikálně efektivní vlákniny ke KD s vysokým obsahem energie. Výskyt SARA však může být vysoký i uprostřed laktace, kdy krávy přijímají nejvyšší množství krmiva. Příčinou je nevhodná skladba KD z hlediska obsahu škrobu fermentovaného v bachoru a fyzikálně efektivní vlákniny, nedostatečná frekvence krmení nebo nesprávná úprava krmiva.

Vnímavost k SARA může být ovlivněna i stářím krav. Obecně platí, že prvotelky jsou náchylnější než krávy na druhé a dalších laktacích, které již mají předchozí zkušenost s vysokým obsahem energie a mají více bachorových papil a lépe rozvinut bachorový mikrobiom. Dalším důvodem může být kratší čas strávený přežvykováním u prvotelek, a pokud jsou ve skupině se staršími kravami, i nedostatečný přístup ke krmení v důsledku nižšího postavení v sociální hierarchii skupiny.

V posledních letech je jako prostředek ke zvýšení obsahu fyzikálně efektivní vlákniny stále více oblíbená tzv. shredlage, kukuřičná siláž vyrobená z vyššího podílu částic s větší délkou (do 30 mm) než je obvyklé (6 - 10 mm). Při jejím využití však existuje riziko, že bude snížena uniformita předkládané směsné krmné dávky a bude docházet k preferenčnímu příjmu částic s menší velikostí.

Další z možností, jak zmírnit riziko výskytu SARA, je použití různých krmných aditiv. Jedním z doporučovaných postupů je stimulace mikroorganismů využívajících kyselinu mléčnou, např. prostřednictvím suplementace KD krmnými kvasnicemi. Předpokládá se, že jejich pozitivní efekt nespočívá v přímém ovlivnění bachorového pH, ale spíše v žádoucím ovlivnění fermentačního procesu a bachorového mikrobiomu.

**Zpracoval:** Ing. Luděk Bartoň, Ph.D., Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhříněves, barton.ludek@vuzv.cz