**Ukazatele pro diagnostiku krav s rizikem subakutní ruminální acidózy ve veterinární praxi**

**Signals for identifying cows at risk of subacute ruminal acidosis in dairy veterinary practice**

Humer, E., Aschenbach, J. R., Neubauer, V., Kröger, I., Khiaosa-ard, R., Baumgartner, W., Zebeli, Q. 2017. Jounal of Animal Physiology and Animal Nutrition, 102, 380 – 392.

**Klíčová slova**: dojnice, diagnostika, pH bachorové tekutiny, subakutní ruminální acidóza

Pro splnění vysokých živinových nároků dojnic v rané a střední laktaci je nutné zahrnout do krmné dávky vysoké procento koncentrovaných krmiv, které jsou v bachoru rychle fermentovány na těkavé mastné kyseliny, což vede ke snížení pH bachorové tekutiny. Taková krmiva navíc obsahují nižší podíl efektivní vlákniny, která je nutná pro správné přežvykování a vyloučení dostatku slin, které jsou hlavním systémem pro udržení acidobazické rovnováhy v bachoru. Výsledkem může být subakutní ruminálni (bachorová) acidóza (SARA), která je obvykle definována mírným poklesem pH bachorové tekutiny (5,5 – 5,8) trvající několik hodin denně. Prevalence SARA bývá obvykle mezi 11 a 26 procenty. Cílem práce bylo poskytnout přehled stávajících i nových diagnostických parametrů spojovaných se SARA, které by umožnily včasné zahájení preventivních zákroků.

Nejpřesnější diagnostickou metodou je přímé měření pH bachorové tekutiny, k čemuž se využívá buď rumenocentéza (odběr přes stěnu břišní) nebo méně invazivní jícnová sonda. Rumenocentéza pro svoji invazivitu a riziko infekce není pro rutinní monitoring SARA přípustná. Při odběru jícnovou sondou může docházet ke kontaminaci slinami a tím desinterpretaci výsledků. Při odběru těmito metodami je také třeba brát v potaz denní variabilitu koncentrace těkavých mastných kyselin. Přesnější metodou pro detekci SARA je kontinuální měření pH pomocí speciálních bachorových sond, bohužel se jedná o metodu poměrně nákladnou a využívanou ponejvíce v experimentálních chovech.

Další možností pro diagnostiku SARA představují nepřímé metody. Velmi dobré výsledky mají senzory pro měření žvýkacích pohybů, jelikož přežvykování je spjato s podílem efektivní vlákniny v krmivu a krávy, které mají nižší počty žvýkacích pohybů, mohou být ohroženy SARA. Ze složek mléka se jako diagnostický parametr využívá poměr tuku a bílkovin, ale je potřeba si uvědomit, že obsah tuku v mléce je ovlivněn mnoha faktory a ne vždy nízký poměr tuku a bílkovin značí SARA. Subakutní ruminální acidóza může být velmi jednoduše a efektivně určena pomocí vzhledu výkalů, které jsou typicky světle žluté se sladkokyselým zápachem a obsahují celá zrna jadrných krmiv a části nestrávené vlákniny. Krávy se SARA také trpí opakovanými průjmy.

Přímé kontinuální měření pH bachorové tekutiny poskytuje diagnosticky nejcennější informace, avšak vysoké náklady na senzory brání rutinnímu využívání této metody. Mezi nejpraktičtější nepřímé ukazatele pro diagnostiku SARA lze zařadit sledování žvýkacích pohybů, vzhled výkalů a poměr tuku a bílkoviny v mléce. Vzhledem k omezené specifičnosti a přesnosti nepřímých ukazatelů se doporučuje využívat pro diagnostiku SARA vždy jejich kombinaci.

**Zpracovala**: Ing. Magdaléna Štolcová, Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhříněves, stolcova.magdalena@vuzv.cz