

Podpora užítkovosti

Již šestý cyklus jarních seminářů pod taktovkou společnosti VVS Verměřovice se konal na několika místech v naší zemi. Tentokrát nesl název »Jarní předpoklady« a navštívil tři místa v Čechách i na Moravě. Pro letošní rok hlavními přednášejícími byli Aurélien Pivon ze společnosti Lallemand a Jan van der Meer z firmy Zinpro.

Aurélien Pivon se zaměřil na bachorovou fermentaci a možnost ovlivnění zdravotního stavu krav a zvýšení produkce mléka, zatímco Jan van der Meer orientoval svou přednášku k imunitě a stresu s možností ovlivnění výživou, resp. mikroprvky.

Situace na trhu

Seminář zahájil ing. Jiří Burdych, MBA. »V době, kdy je poměrně příznivá cena mléka, je třeba využít situaci ke změnám v chovu tak, aby se zvýšila rentabilita, případně i produkce mléka,« míní ing. Burdych.

»V současnosti se pohybují náklady na chov krav nad devíti korunami na litr vyrobeného mléka. Přitom náklady na krmiva jsou na úrovni čtyř korun. Loňská průměrná cena mléka činila necelých devět korun – 8,63 Kč, letos je to navýšení o více než korunu. Pokud připočteme

dotace, dostaneme se o 0,17 koruny výš, přesto se ještě příliš o rentabilitě hovořit nedá. Pokud se tato dotace navýší na 0,43 koruny, bude situace o něco příznivější.«

Zajímavé jsou také výpočty nákladů na chov dojníc rozdělené podle užítkovosti chovu. Čím vyšší je tržní produkce mléka, tím nižších nákladů na litr vyrobeného mléka podniky dosahují. Ušetří se zejména na pracovních nákladech.

Mléko a svět

A co na budoucnost chovu skotu říká světová situace? »Je vysoký předpoklad navýšení spotřeby mléka v Číně, a to až o 25 kg. Tím se navýší požadavky na zásobu sušeného odstředěného mléka. Již v prvním čtvrtletí roku 2014 se navýšil export mléka z EU o 5,3 % oproti stejnému období roku předešlého,« informoval ing. Burdych. »Nárůst produkce



Aurélien PIVON.

však hlásí i Nový Zéland a Austrálie. Poptávka po mléce však stále není uspokojena.«

»Mlékárenská asociace vyhodnotila situaci v poměru ceny krmiva k ceně mléka a zjistila, že trend je z globálního hlediska nepříznivý. V České republice byl pozitivní do roku 2006, poté se situace začala měnit, a to zužováním poměru navýšováním ceny krmiv a snižováním ceny mléka, a tak se přiblížila k situaci na trhu,« uvedl Aurélien Pivon.

»Cenu krmiv a cenu mléka ovlivníme jen těžko, a proto bychom měli pracovat na efektivitě využití krmiva. Každý chovatel by proto měl znát výši této efektivitě a měl ji umět vypočítat. Kolik mléka se vyrobí z kg sušiny krmné dávky. Je to podobné jako u výkrmu prasat se počítá konverze krmiva,« uvedl. »Lze tedy říci, čím je vyšší stravitelnost krmné dávky, tím je vyšší i efektivita. Proto bychom měli dbát i na stravitelnost vlákniny.«

Péče o bachor

Jak zvýšit příjmy nad náklady na krmivo správnou péčí o bachor? Příjmy nad cenu krmiva úzce souvisí s efektivitou využití krmiva. A právě pro efektivitu krmiva je velmi důležitá stravitelnost krmné dávky, a tím i stav bachoru.

»Velikost bachoru je v průměru 150 litrů. V pěti mililitrech bachorové tekutiny je 150 miliard mikroorganismů. Ještě před pár lety vědci mysleli,

že obsahuje 200 druhů mikroorganismů, dnes jich je známo na šest set. Vyskytují se mezi nimi bakterie, prvoci i houby a viry. Je to tedy obrovský svět, který je obtížné udržet v naprosté rovnováze,« popsal činnost bachoru Aurélien Pivon.

Poruchy metabolismu – acidóza

O stavu bachoru zjistíme mnoho informací na jatkách vyšetřením po porážce. Stěna bachoru musí být tmavá s mnoha papilami. Pokud je stěna světlá a klky jsou krátké, či zcela chybějí, byl bachor postižen acidózou a stěna bachoru byla poškozena působením kyseliny mléčné. V tomto případě se obvykle během stání na sucho bachor vyléčí. Pokud se však na stěně bachoru objevují červené skvrny, začal se na poškozeném epitelu tvořit keratin a poškození je již nevratné.

»Bachor je totiž odrazem života krávy a mnoho toho vypovídá,« míní A. Pivon.

Pokud se do bachoru dostane více rychle fermentovatelných sacharidů,





Tepelný stres

»V souvislosti s acidózou lze zmínit také tepelný stres. Teplo se na dojnici projevuje v závislosti na vlhkosti prostředí. S vyšší užitkovostí se tepelný stres projeví rychleji. Např. již při 22 °C a 45 % vlhkosti se během čtyř hodin působení dostavuje úbytek na užitkovosti ve výši jednoho litru mléka. Tepelný stres totiž mění chování krav ve vztahu k vyšší frekvenci dýchání a snížení produkce slin.

»Vlivem nižší produkce slin dochází k omezení pufrací schopnosti slin, snižuje se úroveň přežvykování a klesá příjem sušiny krmné dávky. Tím se porušuje rovnováha, klesá pH bacheru a dojnice se snáze dostává do problému s acidózou. Dojnice v tomto stavu je náchylnější k dalším onemocněním,« popsal A. Pivon.

Prevence

Problém však není pouze na úrovni bacheru, ale projevuje se na celém organismu. V důsledku překyselení se snižuje motilita bacheru, a tím i ruminace. Pufrací schopnost slin se snižuje. S inhibicí bakterií v důsledku nízkého pH v bacheru se inhibuje i schopnost trávit vlákninu. Ta může situaci zvrátit pouze za předpokladu přítomnosti bakterií trávicích celulózu, tedy ne v případě nízkého pH, kdy bakterie odumírají. Nízké pH také ničí epitel bacheru, mohou vznikat vředy a abscesy.

Vlivem acidózy se projevují i další onemocnění jako poruchy reprodukce, jater, paznehtů. Klesá nejen mléčný tuk, ale i samotná užitkovost.

Prevenčí je harmonizovaná krmná dávka s dostatečnou strukturou a délkou částic krmné dávky bez nadměrného přísunu jádra. Také mladý pastevní porost s nízkým obsahem vlákniny a vysokým obsahem sacharidů může navodit problém s acidózou.

Subklinickou acidózou trpí na celém světě 20 až 40 % dojníc.

Porod a acidóza

Také období kolem porodu představuje velké riziko pro porušení rovnováhy. Změna krmné dávky ve směru k přidavku sacharidů v podobě jadrného krmiva a produkce mléka signalizuje možné problémy. Pomalé navyšování příjmu s rychlým nástupem laktace přivádí dojnici do negativní energetické bilance, kdy hrozí velký úbytek hmotnosti následně doprovázený zhoršeným zabřezáváním.

Samotná změna krmné dávky s přidavkem šrotu znamená změnu bacherového prostředí a pH. S okyselováním bacherového obsahu hrozí riziko porušení papil, čímž se snižuje absorpční plocha, tím se snižuje i množství vstřebané energie, a tím i stravitelnost krmné dávky. Dál se prohlubuje negativní energetická bilance a dojnici klesá kondice.

Důsledkem změny krmné dávky po porodu se mění bacherové osídlení mikroorganismy. Po otelení klesá podíl celulolytických bakterií, protozoí i hub, naopak narůstá podíl amylolytických bakterií.

»Příjem sušiny před otelením klesá až o 30 %, po otelení se však navyšuje pozvolna, což může ohrozit vysoký nárůst užitkovosti a zároveň i tělesnou kondici. Úroveň BCS před porodem by proto měla být na 3,5 až 4, zatímco po porodu by měla klesnout na minimální úroveň 2,5 s tím, že by se měla navýšit do konce laktace na max. 4. Vyšší ztráta hmotnosti

»Stravitelnost vlákniny je klíčem k využití potenciálu krmné dávky pro produkci mléka,« uvedl A. Pivon. Stravitelnost však závisí nejen na typu krmiva, ale i na zralosti, velikosti částic, podílu v krmné dávce a podmínkách v bacheru. Velmi dobře jsou stravitelné cukry, škrob a pektin. Stravitelné pak jsou celulóza a hemicelulóza, jejichž stravitelnost se mění. U celulózy je to od 50 do 90 %, hemicelulóza pak činí 20 až 80 %.



Stravitelnost vlákniny

Krmivo	NDF (%)
Jeteloviny	25 – 65
Trávy	25 – 77
Kukuřičná siláž	32 – 68
Kukuřičné glutenové krmivo	80
Cukrovarské řízky	85
Sójové slupky	90

po porodu s sebou nese velké riziko dalších onemocnění a poruch,« doporučuje Aurelián Pivon.

Přídavek kvasinek

Řešením je krmit kvalitní a vyrovnanou krmnou dávkou s vysokou stravitelností a dostatkem strukturální vlákniny. Důležité je také zamezit přebírání, tedy mít komponenty dobře promíchané. Každá dojnice musí mít přístup ke žlabu, aby měla dostatek času, prostoru a množství krmiva. Neodmyslitelnou součástí péče o zvíře je i dostatek pitné a čisté vody. Na tvorbu jednoho litru mléka je totiž zapotřebí, aby dojnice vypila tři až pět litrů vody.

Také přídavek kvasinek má blahodárný vliv. Kvasinky totiž konkurují bakteriím, spotřebovávají cukry, a tím se tvoří méně kyseliny mléčné, pH bacheru je tak stabilnější a navíc se spotřebovává i nežádoucí kyslík. Tím se zvyšuje i stravitelnost vlákniny a zlepšuje negativní energetická bilance. Přídavek kvasinek do krmné dávky tak efektivně doplňuje přídavek jedlé sody.

Vláknina

»Stravitelnost vlákniny je klíčem k využití potenciálu krmné dávky pro produkci mléka,« uvedl A. Pivon.

Stravitelnost však závisí nejen na typu krmiva, ale i na zralosti, velikosti částic, podílu v krmné dávce a podmínkách v bacheru. Velmi dobře jsou stravitelné cukry, škrob a pektin. Stravitelné pak jsou celulóza a hemicelulóza, jejichž stravitelnost se mění. U celulózy je to od 50 do 90 %, hemicelulóza pak činí 20 až 80 %.

Nestravitelný či obtížně stravitelný je lignin. Pro trávení větších částic je v bacheru potřeba delší čas. Pro jejich trávení jsou v bacheru zapotřebí houby, které naruší strukturu ligninu, který je na povrchu a následně se mohou zapojit do procesu degradace i bakterie, které si poradí s vnitřním obsahem celulózy a hemicelulózy.

Lépe stravitelné je také krmivo s vyšším obsahem objemných krmiv. Nejvíce proto vyhovuje poměr objemu ku jádru 80:20. S vyšším zastoupením jádra totiž dochází ke snižování pH bacheru, nižší aktivitě bakterií, a tím i horší stravitelnosti vlákniny.

»Již z tohoto důvodu je nezbytné znát pH bacheru. Pro zjištění situace ve stádě doporučuji dělat audit mléčné farmy, který zahrnuje kontrolu prostředí se sledováním chování zvířat. Hodnotí se intenzita přežvykování, tělesná kondice, naplnění bacheru, konzistence výkalů, čistota, přítomnost nestrávených zrn ve výkalech, lokomoce a užitkovost,« míní A. Pivon.

(pokračování příště)

Text a foto Soňa JELÍNKOVÁ