



Faktory ovlivňující produkci dojnic – zdraví bачoru a paznehtů

Na červnovém semináři společnosti ADDICOO GROUP, s.r.o., v hotelu Tři Věžičky zazněly důležité informace k problematice efektivního využití krmné dávky a zdraví dojnic v souvislosti s pH bачoru, ale také o vlivu mykotoxinů. Druhým významným okruhem témat bylo ošetření paznehtů skotu.

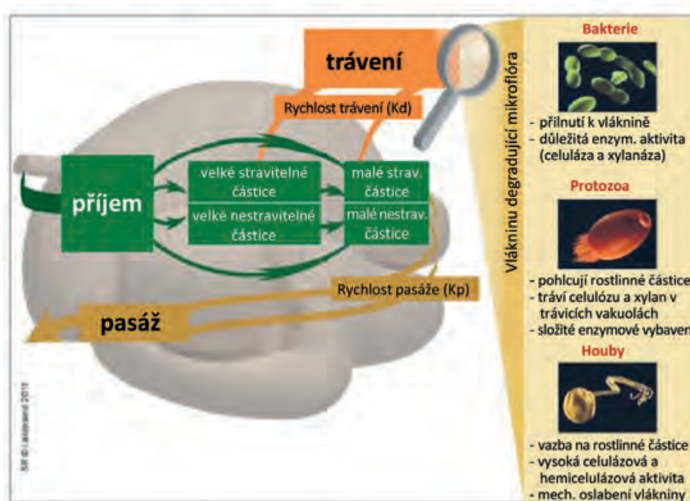
Jednatel společnosti Ing. Bohumír Šimerda přivítal 9. června přítomné chovatele skotu v kongresovém sále hotelu Tři Věžičky ve Stříteži spolu se zahraničními hosty Aureliem Pironem ze společnosti Lallemand (Francie) a se Symonem de Jongem z firmy Intracare BV z Nizozemska a další přednášející.

V úvodu jednatel zmínil intenzivní rozvoj společnosti ADDICOO, která působí ve více než 15 zemích, např. v roce 2020 se rozšířil prodej do Brazílie, Indie, Egypta a Vietnamu. Registraci mají výrobky již v 21 zemích světa, rozsáhlá je také vědecko-výzkumná činnost společnosti a technologické investiční projekty, ze kterých lze zdůraznit výrobní jednotku esterů. Její spuštění se plánuje již na tento rok.

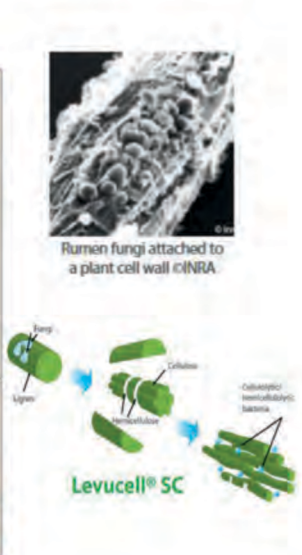
Stravitelnost vlákniny je klíčová

Přednáška Aureliena Pirona měla název Klíčové role bачoru ve využití vlákniny. Host z Francie v jejím úvodu vyzdvihl ukazatel IOFC (příjmy nad náklady na krmivo), který silně souvisí s využitelností krmiva – vědci z univerzity v Manchesteru našli silnou korelaci. „Jak se vůbec získává energie z píce,“ zeptal se Aurelien Piron. Především pomocí degradace vlákniny v bачoru. Vlákninu přežvýkavci tedy zpracovávají pomocí bачorových bakterií, prvoků (Protozoa) a hub. Produkty degradace – kyseliny acétát, butyrát a propionát jsou pro přežvýkavce zdrojem až 70 % energie. Důležitý je poměr vlákniny v pícninách a její rozložitelnost – celulóza, hemicelulóza a lignin představují neutrálně

Komplexní interakce mikrobů spolu s kinetikou degradace vlákniny.



Faktory ovlivňující stravitelnost vlákniny



Zdroj: prezentace autora

ně detergentní vlákninu (NDF), jejíž část může být potenciálně stravitelná (pdNDF) nebo nestravitelná (iNDF). Podíl nestravitelné vlákniny je závislý na prostředí, stáří či genotypu zvířete a souvisí s naplněním trávicího traktu. Dále přednášející zmínil faktory ovlivňující stravitelnost vlákniny – ve stručnosti jde o komplexní interakci mikrobů spolu s kinetikou degradace vlákniny. Důležitá je enzymatická aktivita mikroflóry rozkládající vlákninu, její přilnutí k vláknině a tak podobně (viz obrázek).

Podle pokusů Fernanda a kol. uskutečněných před 12 lety byl zaznamenán velký posun v množství fibrolytických kmenů během adaptace na dietu s vysokým obsahem obilovin. Podle přednášejícího je prokázáno, že stravitelnost vlákniny je úzce spojena s pH v bачoru. S nižším pH stravitelnost vlákniny klesá. S tím souvisí i vliv subakutní bачorové acidózy

(SARA), která má devastující působení na bачor – projevuje se snížená motilita, která má za následek nižší přežvykávání a produkci slin. SARA vede k uvolnění zánětlivých molekul v bачoru, klíčového druhu bakterie, která se začne rozvíjet je *Allisonella histaminiformans* produkující histamin, ten může být spojován s laminitidami. Při zánětu dochází pak k erozi bачorového epitelu, trpí také játra, kde dochází k abscesům. Je pozorován také zvýšený protein akutní fáze a zvýšený oxidační stres.

Acidóza zvyšuje vstřebávání mykotoxinů, nízké pH snižuje vylučování výkalů a zároveň zvyšuje vylučování moči. Nízké bачorové pH vede k uvolňování endotoxinů, následně dochází k absorpci všech toxinů přes bачorovou stěnu, dojde k zánětlivé reakci zvířete, stav doprovází vysoká vnímavost k dalším onemocněním, jako jsou např. mastitidy nebo metritidy.

Subakutní bачorová acidóza má vliv na zvýšení somatických buněk v mléce a snížení obsahu kaseinu v mléce, což zhoršuje podmínky pro výrobu sýrů.

V další části prezentace Aurelien Piron zmínil výzkum a vývoj společnosti Lallemand a její přípravek na bázi živých kvasinek speciálně selektovaných pro bачor. Z tisíce kmenů kvasinek byl pro přípravek Levucell SC vybrán ten, který optimálně zlepšuje funkci bачoru, optimalizuje jeho pH a zvyšuje trávení vlákniny. Přípravek pozitivně reaguje s bачorovými houbami a zvyšuje degradaci lignocelulózových pletiv. V pokusech byl prokázán zvýšený počet specifických celulytických bakterií vázaných na píci.

V roce 2010 se uskutečnila metaanalytická studie vlivu přípravku Levucell SC na dojivost, výtěžnost a obsah mléčných složek a využitelnost krmiva.



Byl použit konzistentní kmen CNCM I-1077. Výsledkem byla prokázána zvýšená produkce o 1,1 kg mléka a zvýšení využitelnosti krmiva až o 50 g FCM/kg DMI. V průběhu studie prováděné během rané laktace produkovaly krávy krmené přípravkem o šest litrů mléka více, což lze částečně vysvětlit vyšším příjmem sušiny po otelení.

Přechod mezi krmnými dávkami během tranzitního období má úskalí v tom, že může způsobit zánětlivé procesy v bachelu. Při podání přípravku měsíc před plánovaným telením se stabilizovala bachelová mikroflóra a zvýšilo se pH bachelu.

„Z této přednášky byste si měli odnést ponaučení, že stravitelnost vlákniny je klíčová pro zisk farmy a souvisí s účinností bachelu. Acidóza vyvolává zánětlivé změny a tím ovlivňuje zdraví skotu,“ dodal na závěr svého vystoupení Aurelien Piron.

Mykotoxiny v krmných dávkách

Produktová manažerka Ing. Kateřina Mrvová, ze společnosti ADDICOO dala nahlédnout do říše plísní a mykotoxinů, informovala přítomné o jejich negativním vlivu v krmných dávkách dojníc. Mimo jiné zmínila tzv. maskované mykotoxiny, které jsou často v konjugované (vázané) formě a mají odlišné fyzikální a chemické vlastnosti, proto unikají obvyklým analytickým metodám. Vznikají v rámci detoxikačního procesu rostlin, které sebrání napadení toxin produkujícími vláknitými houbami. V trávicím traktu živočichů se maskované mykotoxiny uvolňují



Ing. Kateřina Mrvová informovala přítomné o významu mykotoxinů v krmných dávkách dojníc

při hydrolyze. Nejvíce prozkoumaným je konjugát deoxynivalenolu. Zatížení hospodářských zvířat mykotoxiny se tedy spíše podhodnocuje.

Protozoa (prvoci) degradují v bachelu až 50 % mykotoxinů. Jedním z účinných přípravků proti mykotoxinům je podle přednášející Fortisorb Phyto, který je vyroben na bázi jílových minerálů a hepatoprotektivních rostlinných látek z ostropestřce mariánského a artyčoku. Deriváty buněčných stěn kvasinek stimulují imunitní systém zvířat.

„Již samotný silážní proces může způsobit velký nárůst mykotoxinů, další nárůst může být po otevření jámy. Sledujte pečlivě to, co krmíte svým zvířatům,“ varuje v závěru Kateřina Mrvová.

Program ošetřování paznehtů

Management ošetřování paznehtů u skotu je stále živé téma. MVDr. Jan Vobr ze společnosti Zdravé stádo, s. r. o., o tom ví své. V praxi provádí



MVDr. Jan Vobr ze společnosti Zdravé stádo, s. r. o.

veterinární servis a kompletní paznehtářský servis 30 farem skotu. Na několika příkladech z praxe ukázal, jak přistupovat ke kulhání z hlediska managementu stáda, stájové technologie, hygieny, pravidelné péče o končetiny a výživy skotu. S přítomnými diskutoval také optimální úpravu paznehtů a demonstroval, jak dovede léčit jednotlivé případy laminitidy, vředů a dalších závažných onemocnění paznehtů.

Konkrétní přípravek na ošetření paznehtů nabídl Symon de Jong z nizozemské společnosti Intracare BV. Společnost ADDICOO GROUP již několik let úspěšně spolupracuje s touto nizozemskou společností, která je leaderem ve vývoji dezinfekčních přípravků. De Jong se podělil o zkušenosti s přípravky Intra Hoof-fit a Intra Repiderma. První z nich je založen na minerálech v chelátových formách – mědi a zinku. Měď působí baktericidně a prokazatelně eliminuje v ráně patogeny



Symon de Jong z nizozemské společnosti Intracare BV

(jako je např. *Treponema* a další). Také stimuluje tvorbu krevních cév, což je důležitý aspekt pro hojení ran. Jde o patentovanou technologii – účinné látky s povlakem organické vrstvy lépe pronikají do organické tkáně a mají schopnost absorpce. Cílem společnosti je podle Symona de Jonga snížit výskyt digitální dermatitidy celosvětově ze současných 25 % až na méně než 5 %. Druhým prezentovaným přípravkem byl Intra Repiderma. Jde o neantibiotický přípravek pro péči o kůži. Jeho součástí jsou mikronizované organické minerály v práškové formě, ty vytvoří ochrannou vrstvu na paznehtech kůži. Repiderma je podle přednášejícího 1,9krát účinnější než antibiotický sprej.

**Podle přednášek
Lukáš Prýmas**



Jednatel společnosti ADDICOO GROUP Ing. Bohumír Šimerda jako prvního přivítal v Kongresové síle hotelu Tři Věžičky Aureliana Pirona z firmy Lallemand, Francie