inzerce

Klíčová role bachoru ve využití vlákniny

V letošním roce zemědělci zažívají raketový růst výrobních nákladů, u krmiv se udává celosvětové zvýšení o 20 až 30 % ve srovnání s rokem 2020. Důležité je najít nové a inovativní způsoby, jak získávat více energie z krmné dávky, což má v důsledku přímý vliv na výnosy farmy a ukazatele příjmů nad náklady na krmiva (dále jen IOFC). Vzhledem k velmi vysokým cenám ropy bude tato situace s největší pravděpodobností bohužel ještě nějakou dobu trvat.

Přežvýkavci mají unikátní schopnost prostřednictvím mikrobiální aktivity v bachoru degradovat a fermentovat vlákninu, jejímž hlavním zdrojem jsou objemná krmiva. Optimalizace krmné dávky díky zlepšení stravitelnosti vlákniny pomáhá dojnicím využít více energie z objemu, zlepšuje využití krmiva, zlepšuje IOFC, a nakonec také ziskovost farmy. Ziskovost je jedním z hlavních pilířů udržitelnosti a její zajištění je pro farmáře stále větším problémem.

Zlepšený proces degradace vlákniny v bachoru zajišťuje, aby vláknina již nebyla nevyužitým zdrojem energie.

Využitelnost krmiva: základní stavební kámen

Využitelnost krmiva ukazuje schopnost zvířete přeměnit krmnou surovinu na finální produkt. Zlepšení využitelnosti krmiva je způsob, jak optimalizovat množství vyprodukovaného mléka nebo masa na kg přijatého krmiva.

Přežvýkavci mají jedinečnou schopnost uvolňovat energii z části struktur vlákniny díky fermentační činnosti bachoru. Jejich trávicí systém vlákninu degraduje a fermentuje prostřednictvím mikrobiální aktivity. Složky vlákniny a následná produkce těkavých mastných kyselin (VFA) dodává přežvýkavcům většinu energie.

Zlepšení využitelnosti krmiva pro přežvýkavce také znamená optimalizaci množství vyprodukovaných produktů na hektar orné půdy. Zvýšení stravitelnosti objemných krmiv z vlastní produkce je klíčovým faktorem pro IOFC.

Využitelnost závisí na druhu a stáří objemného krmiva

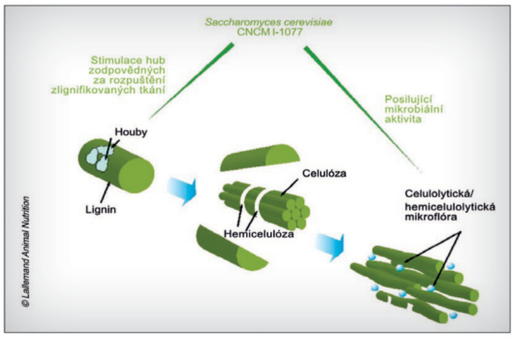
Využitelnost krmiva a s ní související obsah vlákniny začíná správným managementem, od pole (sklizeň při správné zralosti a úrovni sušiny) až po skladování.

Farmáři mohou zajistit optimální kvalitu siláže a stravitelnost použitím vhodných inokulantů. Ty pomáhají zachovat nutriční potenciál píce, snižují ztráty sušiny a zabraňují znehodnocení tím, že omezují růst nežádoucích mikroorganismů. To vše přispívá k maximalizaci dostupné energie na kilogram sklizené píce.

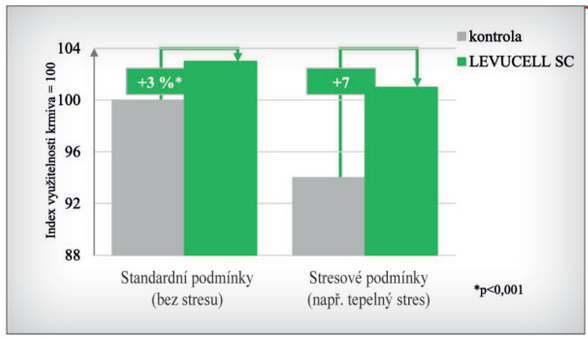
Zlepšení stravitelnosti vlákniny

Jak zlepšit stravitelnost vlákniny a využitelnost krmiva prostřednictvím složení krmné dávky?

Sestavení krmné dávky pro dojnice je kompromis mezi dostupnými surovinami, cenami krmiv a obsahem živin jednotlivých složek krmiva.



Obr. 1 – Mechanismus působení živých kvasinek Saccharomyces cerevisiae CNCM I-1077 na degradaci vlákniny



Obr. 2 – LEVUCELL SC ovlivňuje využitelnost krmiva pro dojnice (průměr z několika pokusů)

Jelikož energie pochází především z degradace vlákniny, jedním z řešení je optimalizace funkce bachoru, která vede ke zlepšení trávení vlákniny. To lze podpořit použitím vědecky otestovaných bachorových modifikátorů, jako jsou specifické živé kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077, obsažené v přípravku LEVUCELL SC.

Bylo prokázáno, že živé kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077 optimalizují bachorové prostředí. Díky zlepšené degradaci vlákniny pomáhají zvýšit využitelnost, při které se krmivo přeměňuje na energii. Tyto specifické živé kvasinky mají příznivý vliv na mikrobiální degradaci vlákniny prostřednictvím stimulace růstu a fibrolytické aktivity vlákninu degradujících bakterií a hub (obr. 1). Živé kvasinky navíc podporují optimální prostředí v bachoru s příznivým působením na pH bachorového obsahu. Tyto účinky a mechanismy působení jsou demonstrovány prostřednictvím více než 100 vědeckých publikací za více než 30 let od objevení tohoto kmene ve spolupráci s INRAE ve Francii.

Výsledkem je, že LEVUCELL SC zvyšuje využitelnost krmiva o 3 až 7 % za standardních, ale i stresových podmínek (obr. 2). To představuje cenný nástroj, který umožňuje maximální využití krmné dávky a dává farmářům a odborníkům na výživu možnost zvýšit příjmy z mléka nebo masa na kilogram krmiva – nebo jim umožňuje optimalizovat náklady na krmivo při zachování obdobných příjmů. Důležitým faktem je také to, že tato zvýšená využitelnost krmiva nemá negativní dopad na welfare zvířat. Mnoho studií prokázalo přínosy nad rámec ekonomiky farmy a pohodu zvířat prostřednictvím zlepšeného chování v době krmení, snížením rizik subakutní bachorové acidózy (SARA) atd.

Díky širokému mechanismu účinku produktu LEVUCELL SC mají farmáři a odborníci na výživu možnost přecházet z jedné krmné dávky na druhou bez rizika poklesu užitkovosti, a to i v období zvýšeného stresu (např. tepelného).

V průběhu let firma Lallemand Animal Nutrition vybudovala bohatou databázi výsledků, které potvrzují, že LEVUCELL SC

má vliv na stravitelnost vlákniny. Tato data umožňují modelovat účinek živých kvasinek na zvýšení energetické hodnoty o 3 % až 8 %, a to v závislosti na složkách a vlastnostech objemného krmiva (např. dosažené zlepšení je vyšší u krmiv s nižší degradabilitou vlákniny, Guedes 2008).

Na základě tohoto firma Lallemand vyvinula „Levucell SC-submodel" s živinovými parametry NDFd (degradovatelná neutrálně detergentní vláknina) v objemných krmivech.

Díky těmto modelům může výživový poradce předvídat, jaký účinek bude mít přidaný LEVUCELL SC do krmné dávky. Přípravek má vliv na stravitelnost, účinnost krmiva a IOFC.

Závěr

Zvýšení využitelnosti krmiva při zachování dobrých životních podmínek zvířat bylo vždy důležitým cílem odborníků na výživu. V současném kontextu cen surovin je tento cíl i nadále hlavní prioritou.

Lallemand Animal Nutrition
Překlad a doplnění:
Ing. Aneta Šipošová,
ADDICOO GROUP s. r. o.