

VÝŽIVA VYSOKOPRODUKČNÝCH DOJNÍC A JEJ VPLYV NA MLIEKOVÚ ÚŽITKOVOSŤ

Kravske mlieko zohráva vo výžive človeka významnú úlohu. Na využitie v ľudskej výžive ho predurčuje predovšetkým jeho jedinečné zloženie a tiež skutočnosť, že množstvo vyprodukovaného mlieka značne prevyšuje jeho spotrebu mláďatami. Mlieko obsahuje hodnotné živočíšne bielkoviny, ľahko stráviteľný tuk, mliečny cukor, rad dôležitých minerálnych látok, vitamínov a stopových prvkov potrebných pre výživu a vývoj ľudskeho organizmu, správny metabolizmus a ochranu zdravia človeka. Významnou nutričnou zložkou mlieka sú mliečne bielkoviny, ktoré obsahujú až 18 z 22 známych esenciálnych aminokyselín. Mliečne bielkoviny majú najvyššiu biologickú hodnotu, pričom väčšina z nich sa využije na výstavbu a fungovanie organizmu. Navyše sú aj neoddeliteľnou súčasťou hormónov a enzýmov. Mliečna bielkovina je druhá najkvalitnejšia prirodzená bielkovina. Ďalšia dôležitá zložka mlieka, mliečny tuk sa líši od tuku podkožného vyšším podielom mastných kyselín s krátkym a stredne dlhým uhlíkovým reťazcom a obsahom nenasýtených mastných kyselín. V mastných kyselinách sú rozpustené vitamíny A, D, E, K a niektoré farbivá, ako napr. karotenoidy. Mliečny tuk je rozptýlený v mlieku vo forme jemnej emulzie, preto sa dobre vstrebáva a je ľahko stráviteľný.

Schopnosť produkcie mlieka závisí prvotne na genetickom základe, ktorý určuje mieru rozvoja aktívnych žľazových tkanív v mliečnej žľaze. Vysokoprodukčné plemená dojníc majú niekoľko násobne väčší počet žľazových buniek ako dojnice s nízkou úžitkovosťou. Realizácia geneticky podmienenej produkcie mlieka však závisí od vonkajších podmienok prostredia, pričom hlavnými faktormi sú dostatočné zásobenie dojníc živinami v kŕmnej dávke, spôsob ustajnenia a technológia dojenia. Okrem toho sa tu v nemalej miere uplatňuje aj hierarchické postavenie v stáde a ľudský faktor, ktoré priamo ovplyvňujú psychickú pohodu zvierat a tým nepriamo vplývajú na mliekovú produkciu.

U laktujúcich kráv prebieha syntéza bielkovín a produkcia mliečneho tuku veľmi intenzívne. Mliečny cukor laktóza sa syntetizuje z glukózy. Pri poklese glukózy v plazme sa znižuje syntéza mliečnej bielkoviny - kazeínu, laktózy a mastných kyselín s krátkym a stredne dlhým reťazcom. Klesá vylučovanie inzulínu, a to znamená aj rýchly pokles tvorby mastných kyselín a lipidov v pečeni. To všetko má vplyv na produkciu mlieka a jeho kvalitu. Preto je kvalitná kŕmna dávka alfa -omega vysokej produkcie nielen mlieka, ale aj ostatných produktov živočíšneho pôvodu.

Pre získanie dobrej mliekovosti dojníc s vysokým podielom bielkovín a tukov je dobré dodržiavať niekoľko základných pravidiel. Systém výživy dojníc musí rešpektovať podmienky výrobnjej oblasti. V chovoch s úžitkovosťou nad 5 000 litrov mlieka za laktáciu, je vhodné zvoliť celoročne vyrovnanú kŕmnu dávku zloženú z konzervovaných krmív. V chovoch s nižšou úžitkovosťou je možný systém sezónneho kŕmenia. Ako stabilizačnú zložku celkovej kŕmnej dávky sa odporúča pridávať konzervované krmivá počas celého roka. Kŕmnu dávku je nevyhnutné zložiť len z kvalitných krmovín. Pri vysokoprodukčných dojniciach sa odporúča dodržiavať zásady diferencovanej výživy dojníc podľa fázy laktácie a používať miešacie kŕmne vozy na prípravu TMR kŕmnej dávky. Obsah živín v kŕmnej dávke musí zodpovedať skutočnej potrebe dojnice. Dôležitý je dostatok zdravotne nezávadnej vody v optimálnej teplote po celých 24 hodín. Pozor si treba dávať aj pri zostavovaní produkčných skupín zvierat. Chovateľ by si mal všímať nielen produkčné vlastnosti zvierat umiestnených v jednej skupine, ale aj ich vzájomnú znášanlivosť. Pri premiešavaní stáda a pri tvorení nových skupín často dochádza u niektorých dojníc k poklesu úžitkovosti z dôvodu novovzniknutej stresovej situácie.

Nedostatky vo výžive dojníc sa neprejavujú samostatne a špecificky len na kvalite mlieka, ale aj v poruchách reprodukcie a zhoršení celkového zdravotného stavu dojnice.

Následne je ovplyvnená produkcia a kvalita mlieka. Vážne zásahy do tvorby mlieka spôsobuje glykémia, čo je stála prítomnosť glukózy v krvnej plazme. Glukóza nie je u prežúvavcov konečným produktom trávenia sacharidov. V organizme dojnice sa tvorí z rôznych prekursorov v pečeni. Značná časť glukózy, ktorá je zdrojom energie pre organizmus, sa odčerpá na odbúravanie nadbytočných aminokyselín. Pozor si treba dávať aj na prekrmovanie bielkovinami, kde sa prevažná časť energie vyčerpá na trávenie bielkovín a tým sa energetická hodnota predkladaného krmiva výrazne znižuje. Pri dlhodobom skrmovaní takýchto krmív dochádza u dojníc k metabolickým poruchám najčastejšie ku ketóze. Opačný prípad je skrmovanie vysokoenergetických krmovín s nízkym obsahom bielkovín, kde nastáva problém prekyslenia organizmu pri rozklade vysokého podielu cukrov v bachore. Takýto stav sa nazýva acidóza. Obidva typy metabolických porúch výrazne vplývajú na množstvo a kvalitu mlieka a v neposlednom rade na celkový zdravotný stav zvierat. Ak sa problém nerieši dochádza často k úhynom.

Základom zdravia a produkcie je vyrovnaná kŕmna dávka obsahujúca nasledovné živiny: vláknité sacharidy- stimulujúce činnosť bachorových mikroorganizmov, nevláknité sacharidy - koncentrované zdroje energie, proteíny, esenciálne mastné kyseliny, minerálne látky a vitamíny.

Snaha chovateľov o efektívne zabezpečenie výživy zvierat pri priaznivej ekonomickej náročnosti sa môže negatívne odraziť na kvalite kŕmnej dávky. Pod vplyvom úsporných opatrení dochádza ku nedodržaniu základných technologických požiadaviek pri výrobe siláží, čo sa odzrkadlí na ich kvalite. Pri nízkej kapacite príjmu sušiny z objemových krmív v dôsledku nedostatočnej energetickej hodnoty predkladaných silážovaných krmív je nutné pokrývať chýbajúcu energetickú hodnotu skrmovaním jadrových krmív. Výrobou kvalitnej siláže s vysokou nutričnou a energetickou hodnotou sa vytvárajú predpoklady pre produkciu mlieka z objemového krmiva, čo prináša predpoklad pre celoročne vyrovnanú výživu z kŕmnej dávky. Siláže vyrobené zo zavádnutej hmoty trávnych a d'atelinotrávnych porastov predkladané ako jediné objemové krmivo v kŕmnych dávkach dojníc predpokladá dostatočnú výživnú a energetickú hodnotu. Výroba kvalitnej siláže sa odvíja od kvality porastu, ktorý chceme silážovať. Trávna siláž je krmivom polobielkovinového charakteru, no pri znížení obsahu dusíkatých látok sa prikláňa k povahe sacharidového krmiva. Pri kombinácii takejto trávnej siláže s krmivom sacharidového charakteru môže dochádzať k nedostatku dusíkatých látok v kŕmnej dávke. Pomerne dostupným a ekonomicky prijateľným spôsobom jej zabezpečenia môže byť skrmovanie močoviny.

Bilancovaním potreby pre dosahované produkčné parametre musíme zabezpečiť diferencovanú výživu dojníc podľa produkčných skupín. Rešpektovaním fyziológie trávenia u prežúvavcov je možné usmerňovať techniku kŕmenia smerom ku zvyšovaniu úžitkovosti bez narušenia vnútorného prostredia dojníc. K tomu významnou mierou prispieva fyzikálna forma a štruktúra kŕmnej dávky, ktorá bezprostredne ovplyvňuje procesy trávenia krmív v predžalúdkoch. Tráveniu krmiva v predžalúdkoch napomáhajú baktérie, ktorých prítomnosť je pre prežúvavce životne dôležitá. Zloženie bachorovej mikroflóry, ako aj zloženie mikroflóry celého tráviaceho traktu je chovateľskými postupmi ľahko ovplyvniteľné. Baktérie mliečneho kvasenia, ktoré by mali mať v kvalitných silážach majoritné zastúpenie osídľujú celý tráviaci trakt zvierat, a tým zabraňujú uplatneniu patogénnych a potenciálne patogénnych mikroorganizmov.

Výživa zvierat vyžaduje nielen prísun živín, ale aj zodpovedajúcu štruktúru kŕmnych dávok. Narušenie štruktúry krmív spôsobuje nedostatočnú stimuláciu bachora, a preto je nevyhnutné zabezpečovať podiel efektívnej vlákniny v kŕmnej dávke podávaním sena alebo slamy o dĺžke stbla 10 cm. K efektu nedostatočnej stimulácie trávenia dochádza aj pri vyberaní siláží pomocou fréz, ktoré narušujú jej štruktúru. Najmä pri konzervovaní trávnej hmoty s vyšším obsahom sušiny, kde je potrebné dosiahnuť krátku rezanku hmoty, je

vyberanie frézou nežiadúce. Z toho dôvodu je vhodnejšie využitie blokových vyberačov siláže, ktoré zachovávajú štruktúru krmiva v pôvodnom stave.

Pre účinné predchádzanie spomenutých problémov je potrebné zavádzať do praxe viacložkové krmné dávky zložené predovšetkým z objemových krmív vysokej kvality.

Šetrenie financií a pracovnej sily na nesprávnych miestach, môže viesť k oveľa vyššej strate ako sú domnele ušetrené prostriedky. Produkciu zvierat vie chovateľ ovplyvniť v prvom rade správnym zootechnickým prístupom, kde je kvalitná výživa v rebríčku priorít vždy na prvom mieste.

Ing. Ľudmila Pospíšilová, VETSERVIS s.r.o. Kalvária 3,94901 Nitra

Publioované: Roľnícke noviny, 2010