

Zdravie dojníc a produkcia

Pod týmto názvom usporiadala firma VVS SK v polovici apríla dvojicu odborných seminárov v Banskej Bystrici a v Bánovciach nad Bebravou - Horných Ozorovciach, na ktorých prezentovala prednášky, týkajúce sa rozhodujúcich aspektov chovu dojníc. My sme mali možnosť zúčastniť sa podujatia v Banskej Bystrici.

Úvodné vystúpenie patrilo MVDr. Tomášovi Balážikovi z firmy VVS SK, ktorý sa venoval problematike metabolického programovania teliat. Jeho článok na túto sme uverejnili stránkach vlašajšieho novembrového Slovenského CHOVu na stranách 29-32. Poradca z firmy MilkProgres Ing. Antonín Lopatář sa vo svojom vystúpení venoval systémovým opatreniam v chove dojníc. Ing. Lopatář nadviazal na diskusiu k prednáške dr. Balážika. Jedna z otázok sa týkala situácie na trhu so surovým kravským mliekom po 1. apríli 2015. Pri výrobe mlieka je podľa neho najdôležitejšia otázka nákladov. Nákupná cena mlieka je viac-menej daná, aj keď odbytové združenia majú istú vyjednávaciu silu. Tá je však limitovaná. Úlohou farmára je to, aby sa do tejto ceny zmestil aj s miernym ziskom. Práve týmto smerom zameral pán Lopatář svoje ďalšie slová.

Nedojíš? Asi máš málo telných kráv

Jednou z jeho najdôležitejších úloh je zvládnutie systému výživy a kŕmenia dojníc, pretože to má viac ako 50 %-ný vplyv na výšku ich úžitkovosti. Napriek tomu však svoje vystúpenie začal otázkami nevyživového manažmentu. Na demonštráciu rozdielneho prístupu k tejto otázke využil príklad dvoch nomenovaných fariem, ktoré pre názornosť nazval good (angl. dobrá) a bad (zlá). Rozdiel v úrovni mliekovej úžitkovosti 29,2; resp. 20,4 kg mlieka na ustajnenú kravu (33,0; resp. 25,5 kg na dojenú kravu) bol spôsobený (ne) súladom niekoľkých faktorov. Vo väčšine prípadov by manažment podniku

siahol k výmene výživára, „pes je však zakopaný“ niekde inde.

V prvom rade je rozdiel v dennom nádoji spôsobený rozličným podielom dojených kráv. Kým na dobrej farme predstavovali 88,4 % z celkového počtu kráv; na zlej farme ich bolo len 79,9 % (za ideál sa považuje 85 % kráv). Ideál vychádza z toho, že pri medziobdobí 400 dní sa kravy doja 340 dní (85 % času) a ďalších 60 stoja nasucho. Všetko, čo je pod 85 % prináša stratu, takže tých takmer 90 % dojených plemenníc na dobrej farme generuje zisk. Vo firme MilkProgres majú vlastný počítačový program na výpočet ekonomického, resp. produkčného prínosu jednotlivých manažérskych opatrení. Pri zahrnutí prvého spomínaného ukazovateľa vyčíslili dennú stratu produkcie mlieka na zlej farme



Šetriť treba podľa Ing. Lopatára v čase dobrých cien mlieka, aby si farmári vytvárali rezervu na horšie obdobia.

na 2,4 kg (dobrá farma 0,0). Pri prepočte na dopad priemerného laktáčného dňa stáda (163 vs. 218) dospeli k výsledku +0,3 kg mlieka na dobrej farme a -2,4 kg mlieka na zlej farme. Ďalšie straty spôsobujú subklinické mastitídy (spôsobujú 65 % strát generovaných mastitídami). Tu už boli zaznamenané straty aj v dobrom chove (-0,8 kg mlieka). Na zlej farme bola z tohto dôvodu generovaná strata 2,2 kg mlieka denne. Pri hodnotení tzv. ostatných faktorov dospel počítačový softvér k hodnote +3,5 kg; resp. 0,0 kg mlieka denne (dobrá, resp. zlá farma). V konečnom súčte to znamená -0,8 kg mlieka pre dobrú farmu, resp. -7,0 kg pre zlú farmu. Po eliminovaní všetkých rezerv by na dobrej farme dosiahli bez jednej desatiny 30-kilogramovú mliekovú úžitkovosť a na zlej farme tiež bez jednej desatiny 28 kg mlieka.

Do skupiny ostatné faktory patria rozličné vplyvy, ku ktorým je možné zaradiť napr. stav a naplnenosť pôrodnice. Dostatok miesta a adekvátna hygiena ustajňovacích priestorov má na dobrej farme na svedomí len 8 %-né vyradovania plemenníc do 60. dňa po otelení (najväčší producenti mlieka v chove). Na zlej farme je to až 13 %. Za ideálnu sa pritom považuje 6 %-ný podiel. Celková miera brakovania je však na zlej farme nižšia (31,5 vs. 26,0 %). Vyššia miera brakovania na dobrej farme je spôsobená aj selekciou podľa úžitkovosti. Na zlej farme si to však nemôžu dovoliť (kravy doslova držia na farme za každú cenu aj keď už sa nedoja a nie sú teľné). Tu kravy vydržia maximálne 2,27 laktácie, kým na dobrej farme až 2,87 laktácie. Aj dobrá farma však má v tomto smere

vodou). Na každú kravu pri žľabe (stole) by malo byť k dispozícii aspoň 0,75 m miesta (ideálny je až 1 m). Ak je to možné, jalovice by mali byť oddelene ustajnené už pred otelením. Spoločné ustajnenie prvôtok a starších kráv má okrem iného negatívny vplyv aj na zvyšovanie počtu zadržaných lôžok. Dôvodom je stresový hormón kortizol, ktorý znižuje imunitnú odozvu organizmu, takže ten nevníma zadržané lôžko ako cudzorodé teleso, takže ho ani nechce „vypudíť“. Toľko k oddeleniu kráv a prvôtok pred otelením. Po otelení je tiež dobré ich oddelené ustajnenie. Pri spoločnom ustajnení môžu mať prvôtoky o 10 % nižší príjem sušiny, o 20 % kratší odpočinok a 9 % nižšiu produkciu mlieka. Rozdiel v príjme sušiny je v priamom vzťahu s dostatkom miesta pri kŕmnom stole (žľabe).

Samozrejmosťou je dodržiavanie hygieny. Tomu pomáha denné pristielanie slamy (10 kg/plemennicu). Je zrejmé, že nie vždy a všade je možné dodržať tieto odporúčania. Preto je dôležité poznať poradie ich dôležitosti: V prvom rade je určite potrebné riešiť dostatok miesta pri kŕmnom stole (žľabe). Po druhé, treba oddeliť jalovice od kráv a po tretie zabezpečiť dostatok miesta na ležanie plemenníc. Ako zabezpečiť dostatok priestoru pre plemennice pred pôrodom? Ak to nejde inak, treba posunúť ich presúvanie do týchto priestorov o pár dní. V prvom rade je však dôležité správne nadimenzovať veľkosť pôrodnice. Jej kapacita by mala zodpovedať 140 % priemerného počtu telení za mesiac. Čím je farma menšia, tým by sa kapacita pôrodnice mala viac bližšie k tejto hodnote, pretože na menších farmách býva spravidla väčší rozptyl v tomto parametri.

Umožniť kravám žiť svoj život

To je základ úspechu v chove dojníc. Hoci nie je možné na 100 % dodržať denné „návyky“ kráv, mali by sme urobiť všetko pre to, aby sme ich vyrušovali čo najmenej. Najdlhšou periódou aktivít kráv počas dňa je ležanie a odpočinok. Tomu venujú 12-14 hodín. Počas tejto časovej periódy totiž „vyrábajú“ mlieko. Každá hodina navyše oproti spomínanému intervalu prináša približne 1,7 l mlieka. To, že kravy neležia dostatočne dlhý čas môže mať niekoľko príčin. Jednou z nich je aj nevhodný podstielací ma-

teriál. Dobrá farma, podobne ako iné špičkové farmy, už vyskúšala niekoľko variantov. V súčasnosti do boxov nastiela separát zmiešaný s dezinfekčnou látkou. Preto na zlej farme sú boxy doslova rozbité a kravy tak ležia nielen v nich, ale aj mimo nich (napr. v hnojnnej chodbe), čo značne zvyšuje riziko výskytu subklinických mastitíd. Navyše, ak krava neodpočíva, klesá aj jej príjem krmiva. Každých 3,5 minúty straty času odpočinku generuje skrátenie príjmu krmiva o 1 minútu (ďalšie zníženie produkcie mlieka). Ak sa vrátíme k otázke ležiskových boxov, treba doplniť, že v ostatnom čase sa potvrdzuje správnosť myšlienky, že aj gumené matrace v boxoch treba prištieľať slamou (podľa jednej štúdie je rovnako vhodná ako piesok a lepšia ako piliny). Takže táto technológia nevyklučuje použitie slamy, ale len znižuje jej spotrebu. V technológiách s gumenými matracmi sa totiž veľmi často objavujú otľaky končatín. Ak ich podiel prekročí hranicu 5 %, treba sa týmto problémom urýchlene zaoberať.

Štúdie návratnosti investícií do welfare (zmena podstielacieho materiálu) vyčísľili návratnosť v rozpätí 0,5-3 roky; zvýšenie produkcie o 1,5-6,5 l na deň; zníženie brakácie o 6-13 %, zníženie PSB o 37 000-102 000/ml a zníženie miery krvívaní o 15-200 %. Kedysi sa hovorilo: Čím častejšie sa krmí, tým je to lepšie. Výskumy v ostatných 15 rokoch však poukázali na to, že to tak celkom nie je. Skôr sa ukázalo, že častejšie kŕmenie znižuje príjem sušiny (hoci sa predĺžil čas žrania). Tiež vo väčšine pokusov klesol denný nádoj mlieka. Prečo? Najpravdepodobnejšou príčinou je častejšie vyrušovanie kráv a skrátenie doby odpočinku. V súčasnosti sa preto odporúča, aby sa nekŕmilo viac ako 2-krát denne a aby sa krmivo prihrňalo častejšie. Časté prihrňanie krmiva má výraznejší vplyv na produkciu mlieka ako kŕmenie „na zvyšky“, resp. ako naplnenie maštale na 80 % jej kapacity. Naplnenosť maštali je u nás (i v ČR) veľkým problémom. Najmä v čase dobrých cien mlieka chovatelia neúmerne zvyšujú počet zvierat na jednotku plochy, takže zvieratá sa ťažko dostávajú ku krmivu (maštal sa niekedy podobá na prekážkovú dráhu, niekedy kravy ležia aj v kŕmisku i hnojnnej chodbe). Ak sa opäť vrátíme k dobrej a zlej farme: na prvej je aj preto príjem sušiny pri dojených kravách 24,1 kg a na druhej len 21,5 kg (to generuje rozdiel produkcie - 5 l mlieka denne). Ležanie v kŕmisku či hnojnnej chodbe zvyšuje riziko výskytu

subklinických mastitíd (247 000 vs. 447 000 PSB/ml mlieka). Všeobecne sa považuje za dobrý výsledok ak má menej ako 20 % dojníc viac ako 200 000 PSB/ml mlieka. Dobrý chov mal vlni hodnotu tohto parametra na úrovni 22,4 % (najčerstvejšie hodnoty sú okolo 17 %). Za to zlý chov mal takýchto dojníc až 41,5 %. Alarmujúce v zlom chove je tiež vysoké percento prvostok s mastitídou (34 %). V dobrom chove je to len 7 %. V dobrom chove je tiež úspešnejšia liečba mastitídy (70 % vs. 50 % v zlom chove). Pri výpočte vplyvov subklinických mastitíd netreba zabudnúť ani na negatívny dopad na reprodukčné ukazovatele.

Reprodukcia - dôležitý faktor

Zlá reprodukcia nemusí byť vždy spôsobená nedostatkami vo výžive kráv. Veľa závisí na kvalite a stabilnosti personálu. Ten totiž dokáže adekvátne vyhľadať ruju (70 vs. 43 % využitých rúj plemenníc - ideál 80 %), resp. vyhľadať ruje po inseminácii (43 vs. 26 % rúj 18.-24. deň po predchádzajúcej inseminácii). Inseminácia medzi 25. a 35. dňom po predchádzajúcej inseminácii (teoreticky nemožná ruja) pri viac ako 10-15 % zvierat môže naznačovať chyby v detekcii ruje a inseminácii mimo ruje. Inseminácia mimo ruju je riziková nielen z hľadiska zavlečenia nákazy do pohlavných orgánov, ale aj preto, že v tomto období môže dôjsť aj k „vypichnutiu teliat“, t.j. k raným potratom embryí (25 %-ná miera potratu teľných kráv inseminovaných v tomto období). Okrem inseminácie mimo ruje je možnou príčinou pripustenia v tomto čase aj raná embryonálna mortalita okolo 16. dňa cyklu v dôsledku nízkej hladiny progesterónu. Tomuto javu sa však dá predísť zaradením omega-3 mastných kyselín do kŕmnych dávok dojníc (znižujú produkciu prostaglandínu). Ak sa problém nevyrieši ani po ich zaradení, jeho príčinou bolo skôr zlé vyhľadávanie ruje ako včasná raná embryonálna mortalita. Ďalšou možnou príčinou vyššieho počtu inseminácií v intervale 25-35 dní je aplikácia prostaglandínov po ranej diagnostike gravidity (po 28. dni od predchádzajúcej inseminácie). Ak je však plemennica správne pripustená, v tomto čase ešte nemá žlté teliesko schopné reagovať na luteolytický účinok spomínaného preparátu. Percento oplodnenosti (41,2 vs. 33,7 %) závisí v prezentovaných chovoch najmä od výskytu mastitíd, stresu a tiež od toho, ako sa inseminátori „trafili“ do najvhodnejšieho obdobia pre výkon tejto pracovnej operácie.

Z podielu využitých rúj kráv a percenta oplodnenosti odvodený index teľnosti je pri dobrej farme 27,6 a pri zlej farme len 14,6 (minimum je 20). Z klasických reprodukčných parametrov treba uviesť inseminálny interval (63 vs. 86 dní), servis periódu (105 vs. 181 dní) či medziobdobie (385 vs. 461 dní). Pri ich podrobnejšom rozbo- re vidieť aj ďalšie rozdiely: Kým v dobrom chove má inseminálny interval do 100 dní 99 % plemenníc, v zlom chove je to len 72 %. Servis periódu do 150 dní má v dobrom chove 85 % (odporúča sa aspoň 80 %), v zlom chove len 40 %. Aj v dôsledku týchto skutočností je rozdiel v produkcii mlieka spôsobená zlými reprodukčnými parametrami takmer 3 kg mlieka (+0,3 vs. -2,4 kg).

Vysoká produkcia mlieka bez sóje je možná

Rozdiely medzi spomínanými farmami vznikajú, samozrejme, aj pri výrobe, skladovaní a manipulácii s objemovými krmivami. Pritom náklady na zlepšenie výsledkov ich práce nie sú až tak veľké.

Je možné nahradiť drahé kupované krmivá pre vysokoúžitkové dojnice lacnejšími a pritom živinovo nie príliš chudobnými alternatívami? Je! Tou alternatívou je podľa slov Ing. Lopatára repkový extrahovaný šrot. Po prvýkrát sa touto myšlienkou začali vo firme MilkProgres zaoberať v roku 2009. Čerpajú informácie z Nemecka, Francúzska a Kanady ponúkli spolupracujúcim chovateľom ekonomickú alternatívu zdroja kupovaných NL. V súčasnosti už prakticky neplatia obmedzenia spotreby repkových olejov v ľudskej výžive, naopak, je veľmi cenený pre jeho profil nenasýtených mastných kyselín. Rovnako tak nie je zdravotné obmedzenie pri skrmovaní dojníciam pre nepriaznivý vplyv glukosinolátov (riziko je len pri obsahu nad 20 mmol/kg) a kyseliny erukovej. Naopak, v repkovom extrahovanom šrote sú cenené tiokyanáty, (tiokyanáty spôsobujú napr. štiplavú chuť red'kvičiek) ktoré majú antikarcinogénny účinok (tie sa však skrmovaním repky nepodarilo dostať do mlieka). Repka má síce o tretinu nižší obsah A energie, tento rozdiel sa však „preklopí“ na stranu repky pri pohľade na to, že cena repkového extrahovaného šrotu je polovičná v porovnaní s tým sójovým. Repka má však vyšší obsah metionínu (2,06 vs. 1,30 % NL) - vo väčšine prípadov ide o 1. limitujúcu aminokyselinu. Má tiež vysoký obsah fosforu (1,06 vs. 0,70 %), čo znižuje potrebu jeho externých zdrojov.

Vzhľadom na jeho fytátovú formu táto výhoda však platí pre polygastru. Pozitívom repky je nízky obsah draslíka (1,20 vs. 2,41 %), čo je výhodné najmä v období pred pôrodom.

Prvý chov prešiel na plnú náhradu sójového extrahovaného šrotu repkovým v roku 2009 a postupne na tento koncept prešla väčšina chovov spolupracujúcich pánom Lopatárom. Argumentom, ktorý presvedčil ostatných manažérov bol fakt, že pri lacnejšej kŕmnej dávke nepoklesla mlieková úžitkovosť. Nepoklesol ani obsah zložiek mlieka. Naopak, v niektorých prípadoch aj mierne stúpol obsah tuku. Katastrofa nenastala ani na poli reprodukcie. Hodnota insemináčného intervalu neprekročila 74 dní a pri servis perióde je maximum na úrovni 145 dní.

Málo pôdy veľa zvierat

To je príčinou netradičnej kŕmnej dávky na dobrej farme (1 500 dojníc na 2 000 ha). Tá obsahuje vysoký podiel cukrovárskych rezkov (8-10 kg/zv./deň) a pivovarského mláta (7-8 kg v najlepších skupinách). Produkčná kŕmna zmes obsahuje až 38 % REŠ. Aj vďaka jeho zaradeniu sa pohybujú náklady na krmivá na liter mlieka len 2,70 Kč (0,098 €). Tejto hodnoty len ťažko uverili aj poprední slovenskí manažéri (vraj to musia byť aspoň 4 Kč/l - 0,146 €). Náklady na liter predaného mlieka mali vlni 6,70 Kč (0,244 €), čo pri odbytovej cene 9,50 Kč (0,347 €) generovalo zisk. Tento fakt im umožnil zrealizovať sny o stavbe novej maštale, do ktorej by sa sústredil celý chov dojníc z dvoch existujúcich stredísk. To by, samozrejme, ešte viac zlepšilo ekonomické parametre chovu. Tento chov je ukážkou, ako je možné ekonomicky produkovať mlieko. Úroveň chovu rastie aj vďaka tomu, že zisk neprejedli, ale investovali do svojho rozvoja. Presne tak, ako to robia špičkoví farmári v celom svete.

Záver

Aj tretie vystúpenie v poradí - prednášku MVDr. Miriam Gálisovej z firmy VVS SK, venovanú dezinfekcii v chove HD sme vám priniesli na stránkach Slovenského CHOVU (4/2015, s.26-27 a 5/2015 s.34 a 26). Posledné vystúpenie seminára - prednášku riaditeľa firmy VVS SK ing. Romana Mokráňa vám priniesieme v niektorom z nasledujúcich vydaní nášho mesačníka. Pôjde o zásady bezstresovej manipulácie s dobytkom.

*Spracoval M. Dukes, Slovenský CHOV
Snímka: autor*