

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

miniinfo

november 2011

Časopisy s nadhľadom



Obsah

- Aká je účinnosť práce bachora vo vašom stáde...?3
- Ako dosiahnuť maximálny potenciál rastu u jalovíc potrebných na doplnenie stáda...5
- Ekonomika chovu holsteinských dojníc v roku 2011 a návrhy na jej zlepšenie... 10
- Niekoľko myšlienok k problematike reprodukcie dojníc... 13
- Nový pohľad na kúpele paznechtov... 16
- Možnosti zlepšenia zdravia v odchove teliat 18
- Vo Švajčiarsku sa vyvíjajú „PAPIEROVÉ“ inseminačné dávky 30
- Hodnotenie priebehu pôrodov kráv sa od roku 2008 vykonáva už aj na Slovensku... 32
- Prechodné obdobie - základné fakty... 38
- Rok 2011 v kontrole úžitkovosti hovädzieho dobytku 42
- Stručný prehľad výsledku kontroly úžitkovosti u holštýnskeho plemene v ČR... 45
- Krmné dávky pre produkčné kravy a úskalía ich správneho zostavovania 50
- Veľmi nízky mliečny tuk: je to chyba u chovateľa alebo zámer u odberateľa... 56
- „Farmárske bleskovky“ 60
- TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011 64
- TOP 50 holsteinských kráv podľa kg mlieka 1. október 2010 - 31. október 2011 72

Miniinfo pripravili:

Ing. Igor Lichanec
Dr. Jozef Galata
Ing. Ivan Hríca

Vydáva:
SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2011
Nádražná 36, 900 28 Ivanka pri Dunaji
tel.: +421 - 2 - 4594 3715, 4594 3741
fax: +421 - 2 - 4594 3831
e-mail: holstein@holstein.sk
www.holstein.sk
Grafické a DTP spracovanie, litografie a tlač:
KURIÉR plus REKLAMA, s.r.o.

Aká je účinnosť práce bachora vo vašom stáde...?

Allison Matthews, CowManagement

Hodnotenie naplnenia bachora, výkalov a zložiek mlieka sa považuje za indikátory účinnosti práce bachora. Keďže výkonnosť a zdravie stáda sú priamo závislé od toho, či sa potenciál bachora využíva naplno, pred tromi rokmi sa v Severnom Írsku vytvoril tím odborníkov, ktorého cieľom bolo túto problematiku preskúmať. Výstupom ich práce je niekoľko praktických záverov a užitočných rád pre chovateľov.

Mikrobiálna populácia v bachore premieňa okolo 75 percent krmiva na konečný produkt, ktorý sa využíva na záchov a produkciu. No tieto mikróby sú veľmi citlivé na kolísanie hodnoty pH. Najextrémnejším príkladom takých výkyvov je subakútna acidóza bachora.

Profesor Fred Gordon, jeden z výskumného tímu, hovorí, že ešte predtým, ako dôjde k acidóze, aj malé výkyvy v pH znižujú celkovú účinnosť trávenia v bachore. Napríklad zníženie účinnosti bachora iba o 1 percento môže zredukovať prísun energie krave natoľko, že jej dojivosť poklesne o 0,5 litra mlieka.



Profesor Fred Gordon

Detailný výskum...

Pretože chovatelia nedokážu svojpomocne vyhodnotiť tieto zmeny, snahou výskumného tímu bolo zostavenie „rovnice“, pomocou ktorej je možné predikovať účinnosť práce bachora z údajov o krmnej dávke. Tento vzťah sa ukazuje ako veľmi užitočný najmä pri detekcii tých stád, kde účinnosť práce bachora je nízka a hrozí im acidóza.

Výskum sa začal koncom zimy na 42 mliečnych farmách v Severnom Írsku vybraných tak, aby reprezentovali širokú škálu chovateľských systémov. Na každej farme sa vykonalo vyše 35 rôznych typov meraní, aby sa zistili kľúčové mechanizmy vplyvajúce na účinnosť práce bachora. Získané údaje sa týkali jednotlivých aspektov stáda od charakteru krmnej dávky, cez ustajnenie a komfort kráv, detaily prežúvania a dáta o výkone stáda ako celku i jednotlivých kráv. Namerané údaje sa ukladali do databázy za účelom určenia účinnosti bachora v každom zo skúmaných stád.

Získavanie údajov...

Počas výskumu navštevovali dvaja zoológovia každú farmu a dopĺňali databázu o výsledky podrobného vizuálneho hodnotenia vrátane dojivosti a kvalitatívnych údajov získaných od 20 kráv (10 kráv, ktoré boli v laktácii 0 až 50 dní a od 10 kráv v laktácii medzi 51 až 150 dňami).

Vzorky exkrementov sa zbierali od 12 kráv v každom stáde a posielali do laboratória, kde sa analyzovali na premývacích sitách. Správanie sa zvierat pri prežúvaní – počet vrátených

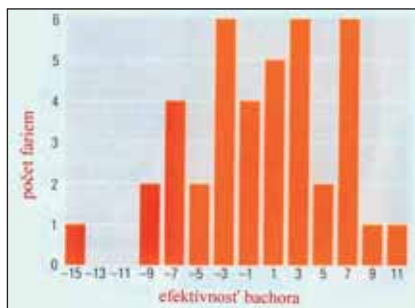
Tabuľka č. 1

	Priemer	Minimum	Maximum
Exkrementy od 12 kusov zvierat/ stádo:			
Výsledky hodnotenia ich konzistencie	2,47	1,88	2,83
Exkrementy na premývacích sitách:			
% sušiny	54,93	40,86	76,26
Vizuálne hodnotenie 20 kusov zvierat/stádo:			
Čistota zvierat	1,24	1,00	2,28
Telesná kondícia	2,56	2,25	3,18
Produkcia - hodnotenie 20 kusov zvierat/stádo:			
Mlieko v kg/deň	32,7	20,9	48,2
Tuk v %	4,09	2,81	5,87
Proteín v %	3,17	2,91	3,47
Pomer Tuk: Proteín	1,29	0,91	1,89
Prežúvanie 10 kusov zvierat/ stádo:			
Prežúvanie/ sústa	61	46,4	74,2
Prežúvanie/ minúty	71,7	59,6	85,8

súst do papule sa zaznamenával u 10 kráv z každého stáda. Popri uvedenom vyhodnocovaní zvierat sa bralo do úvahy aj široké spektrum manažérskeho aktív. Zo všetkých krmných dávok sa odoberali vzorky a robili sa podrobné záznamy o zložení a kvalite. Príklady niektorých zozbieraných dát sú uvedené v Tabuľke 1.

Profesor Gordon hral ústrednú úlohu tak v akademickej ako aj praktickej časti. Výskum prebiehal počas 18 mesiacov na Hillborough's Agri-Food and Biosciences Institute. Cieľom projektu bolo vyvinúť hodnotiacu metodiku, pomocou ktorej by sa dala kvantifikovať účinnosť práce bachora v každom stáde. Za týmto účelom bolo v minulosti navrhnutých veľa indikátorov u zvierat vrátane hodnotenia naplnenia bachora, hodnotenia exkrementov a zložiek mlieka.

Analýza údajov z Tabuľky 1 naznačila, že ani jedno hodnotenie samo o sebe nedokázalo poskytnúť kvantitatívny výsledok účinnosti práce bachora. Ukázalo sa, že najúčinnější metódou je komplexný prístup, ktorý zahŕňal sedem rôznych hodnotení začínajúc kvalitou mlieka a končiac výsledkami testov na premývacích sitách. Využitím tohto prístupu tím výskumníkov vyvinul stupnicu na vyhodnocovanie účinnosti práce bachora s hodnotami od -15 do +11. Graf zobrazujúci rozdielnu účinnosť práce bachora v stádach je na Obrázku 1.



Rozdielna účinnosť bachora – zistená v 42. mliečnych stádach.

Záver...

Prvé jednoznačné zistenie vyplývajúce z analýzy dát bolo, že nie je žiadna súvislosť medzi ustajnením a účinnosťou práce bachora. Podobne, nízka účinnosť práce bachora sa nepreukázala v spojení s nijakým konkrétnym krmivom alebo s ma-

Tabuľka č.2

Produkcia v sledovaných stádach	Rozsah	Priemer
Mlieko kg	5600-11700	8839
Tuk %	3,17-5,05	4,08
Proteín %	3,02-3,50	3,28
Pomer Tuk : Proteín	0,95-1,57	1,25
Objemové krmivá %	29,3-82,00	56,2

nažmentom krmenia. Nízku účinnosť sme zaznamenali pri plnej i parciálnej dávke TMR, automatoch na koncentráty mimo dojárne a systémov krmenia v dojárni.

Profesor Gordon vysvetľuje varovanie týkajúce sa výživy, ktoré vyplynulo z výskumu. Prevládajúci faktor vo všetkých systémoch bol, že o čo sa zvýšil príjem matabolizovateľnej energie a čím vyššie bolo percento surového proteínu, škrobu a cukru v krmnej dávke, tým horšia bola účinnosť práce bachora.

Naopak, časti vlákniny – najmä acido detergentej vlákniny (ADF) – boli hlavné faktory zlepšujúce účinnosť práce bachora. Výsledkom výskumu bola rovnica, ktorá umožňuje predikovať účinnosť práce bachora zo zloženia krmnej dávky. Ukázalo sa, že tento vzťah je obzvlášť účinný pri odhaľovaní takých stád, kde účinnosť práce bachora bola nízka, z čoho vyplývalo riziko acidózy.

Úprava krmnej dávky..

Keďže producenti mlieka sa snažia poskytovať kravám krmivo so stále vyššou energetickou hodnotou, aby podporili úžitkovosť, poznatky o účinnosti práce bachora hrajú stále väčšiu úlohu. Chovatelia by mali byť preto prácu bachora priebežne sledovať. Výskumný projekt identifikoval veľké množstvo premenných veličín, ktoré pri hodnotení funkcie bachora treba brať do úvahy.

S možnosťou zistiť kvantitatívne účinnosť práce bachora, a tým predchádzať acidóze, získavajú chovatelia veľkú výhodu. Sú schopní v spolupráci s výživárom pri vyhodnocovaní výkonnosti bachora zachytiť varovné signály skôr, ako nastane stav, ktorý by mohol ohroziť celkovú ziskovosť stáda.

Ako dosiahnuť maximálny potenciál rastu u jalovíc potrebných na doplnenie stáda...

Robert. B. Corbett D.V.M., Hoard's Dairyman

Odchov jalovíc, ktoré budú dopĺňať stádo, sa na mliečnej farme často považuje za jednu z veľkých investícií, ktorej návratnosť sa očakáva, až keď zvieratá začnú produkovať mlieko. Dôsledok je, že jalovice neraz dostávajú najlacnejšie krmivo, sú ustajnené v horších



Dr. Corbett

podmienkach a až do otelenia sa im poskytuje menšia starostlivosť aj zo strany ošetrovateľov.

Snahu zlepšiť manažment a výživu jalovíc určených na doplnenie stáda tak, aby sa znížil ich vek pri prvom otelení nazývame „intenzívny program odchovu jalovíc“. Všetky mladé zvieratá majú istý potenciál rastu, ktorý sa dá využiť vtedy, keď dostávajú adekvátnu výživu obsahujúcu potrebné živiny.

„Intenzívny program odchovu jalovíc“ je v skutočnosti veľmi nepresný popis toho o čo ide a často zavádza tých, ktorí tento názov počujú. Interpretujú si to tak, že sa

jedná o neobvyklý spôsob manažmentu a že zvieratá sú nasilu krmené alebo umelo stimulované, aby rástli rýchlejšim tempom ako za bežných okolností. Oveľa vhodnejší názov by bol „program umožňujúci jaloviciam dosiahnuť ich normálny, vrodenný potenciál rastu,“ alebo, ako hovoria niektorí odborníci, „**biologicky normálny rast**“.

Prírastok hmotnosti neznamená tempo rastu...

Intenzívny odchov sa v posledných rokoch stal kontroverznou témou. Najväčšia polemika sa vedie okolo problematiky ukladania tuku vo vemene počas obdobia rýchlych prírastkov hmotnosti. Ja by som však rád začal rozlišovaním medzi intenzívnym zvyšovaním hmotnosti a intenzívnym tempom rastu. Podľa môjho názoru sú to dve úplne odlišné témy.

K intenzívnemu zvyšovaniu hmotnosti dochádza, keď sa jaloviciam podáva krmivo s nadmernou hladinou energie bez dostatočného množstva metabolizovateľného proteínu. Výsledkom je nadmerná telesná kondícia a zväčšená veľkosť rámca. Intenzívne tempo rastu zahŕňa zostavenie krmnej dávky s oveľa vyšším obsahom metabolizovateľného proteínu, s dostatočným množstvom energie, umožňujúcej jeho využitie, ako aj pokrytie iných energetických potrieb zvierat. Podľa mojich skúseností, jalovice, ktoré sa prvýkrát otelia vo veku 30 mesiacov alebo viac, nemajú dobrú dojivosť a nenavrátia peniaze investované do nich pred otelením.“

by dochádza-
nému ukladaniu
Tak sa dosiah-
telesného rám-
nej kondície ja-
a veľkosť vhodná

na pripustenie nastane v skoršom veku a tým aj nižší vek pri prvom otelení. To všetko bez kompromisov s optimálnou veľkosťou pri prvom otelení alebo prvej laktácii. Tento proces musí začať čo najskôr po narodení, aby sa získal čo najväčší telesný rámec pri otelení.

Na farmách mojich klientov mám na starosti výživu teliat s využitím intenzívneho chovu už vyše sedem rokov s veľmi úspešnými výsledkami. Priemerná úmrtnosť od narodenia po odstavenie je nižšia ako 1 percento, náklady na lieky klesli približne o 80 percent a priemerná hmotnosť teliat v 10 týždni veku sa pohybuje okolo 130 kg. Tento typ programu podporuje tak imunitný systém zvierat ako aj ich rast. Jalovice majú väčší telesný rámec, no bez nadmernej kondície, vyšší pomer svalového tkaniva voči tukovému, ako teľatá odchované na tradičnom programe s plnotučným mliekom alebo mliečnou náhradou.

S dospievaním jalovíc je nutné prispôbiť krmne dávky ich potrebám. Problém nastáva

pri zoskupovaní zvierat. Menšie farmy musia často jalovice zaradiť do skupín s nerovným vekom, čo mimoriadne sťažuje zostavovanie kŕmnych dávok, ktoré by boli primerané pre mladé zvieratá bez toho, aby sa prekrmovali staršie jalovice.

Aby sa dosiahol čo najväčší rast mladších zvierat, kŕmna dávka musí byť zostavená tak, aby vyhovovala predovšetkým im, pričom treba pozorne sledovať staršie zvieratá v skupine, či nedochádza k nadmernej telesnej kondícii. Menšie farmy môžu využiť laktačné kŕmne dávky pre jednu skupinu jalovic a „nedožerky“ od laktujúcich kráv pre inú skupinu. Zvyšky krmiva však nemusia byť schodnou cestou vo všetkých prípadoch.

Každá mliečna farma, ktorá chce využívať intenzívny program odchovu, má zostavovanie kŕmnych dávok konzultovať so svojim výživárom a brať do úvahy vek zvierat v jednotlivých skupinách. V podstate tieto dávky budú mať o niečo nižší obsah energie a vyšší obsah pokiaľ ide o proteín. Obava z nadmerného množstva proteínu sa dá odstrániť kontrolou hladiny močoviny v krvi. Ak sú kŕmne dávky správne zostavené, telesný rámec jalovic sa bude rýchlo zväčšovať bez toho, že by sa zvyšovala ich kondícia.

Jalovice treba pripúšťať vtedy, keď dosiahnu primeraný telesný rámec, nie podľa hmotnosti. Osobne preferujem výšku 130 cm na kohútiku. Zistil som, že pri dobrom intenzívnom programe rastu, približne 10 percent jalovic narastie na túto výšku v 10. mesiaci veku. Okolo 25 percent v 11. mesiaci a zvyšok v 12. mesiaci. Vždy sa nájde niekoľko jedincov, ktoré dosiahnu výšku pripúšťania neskôr. V takom prípade treba zvážiť, či nebude výhodnejšie z chovu ich vyradiť.

Namiesto čakania s rozhodnutím o vyradení až do dosiahnutia veku vhodného na pripustenie, vyhodnocujem potenciál zvierata pri hmotnosti približne 200 kg. Nie je ťažké vybrať jalovice, ktoré sú v porovnaní so svojimi vrstovničkami rovnakého veku viditeľne zakrpatené alebo chorľavé. Pokiaľ nie sú evidentne nemocné, dajú sa predať za bežnú cenu bez finančnej straty. Ak zostanú v stáde a otelia sa, majú nízku dojivosť a treba ich vyradiť za cenu mäsa. Táto cena sa blíži k hodnote, ktorú by ste dostali pri vyradení 200 kg zvierata, ale bez refundácie všetkých nákladov vynaložených na odchov jalovice do dospelosti.

Nečakajte prídloha na prvé pripustenie . . .

Jedným z najčastejších problémov pri intenzívnom odchove jalovic je, že sa čaká príliš dlho, kým sa zviera po dosiahnutí primeranej veľkosti pripustí. Čím sú jalovice staršie, tempo rastu veľkosti telesného rámca sa spomaľuje. Ak sú jalovice stále niekoľko mesiacov pred otelením, keď k tomuto procesu dôjde, tak potom majú tendenciu tučniť.

Jalovice, ktoré boli pripustené neskoro alebo im trvalo dlhšie kým zabrezli, mohli by nadobudnúť nevhodnú telesnú kondíciu v porovnaní s jalovicami, ktoré zabrezli v čase, keď dosiahli primeranú veľkosť. V takom prípade musia neskoro pripustené jalovice prejsť na kŕmnu dávku s nižšou kvalitou, aby sa predišlo nadmernej kondícii.

Podľa mojich skúseností, jalovice, ktoré sa prvýkrát otelia vo veku 30 mesiacov alebo viac, nemajú dobrú dojivosť a nenavrátia peniaze investované do nich pred otelením. Tie-to jalovice majú potom problémy so zabrezávaním a po otelení je často mimoriadne ťažké dosiahnuť, aby znova zabrezli.

Keď sa potvrdí, že jalovice sú gravidné, hladiny metabolizovateľnej energie treba znížiť no pritom udržať hladinu metabolizovateľného proteínu, lebo inak u nich dochádza k nadmernej kondícii. Keďže krivka rastu sa na časovej osi grafu vhodného pripustenia jalovic

významne posunula doľava, tempo rastu sa spomaľuje skôr v období, keď je zvieru pripravené zabreznúť v porovnaní s tradičným programom telenia v 24. až 28. mesiaci veku.

Odporúča sa, aby ideálna výška jalovíc pri otelení bola okolo 140 cm na kohútiku a ideálna hmotnosť 610 do 635 kg. Program, o ktorom hovorím, dosiahnuť ich má za cieľ, splniť program odchovu, nemať navyše problémy pri telení a vyprodukovať rovnaké alebo väčšie množstvo mlieka počas prvej a ďalších laktácií.

Bol som svedkom situácií, kde percento mŕtvo narodených teliat sa znížilo o polovicu jednoducho tým, že priestor, kde sa jalovice telili, sa zdvojnásobil.

sa pohybovala od 600 do 700 kg. Program, o ktorom hovorím, umožňuje jaloviciam prirodzený potenciál alebo prekročiť ten, ktorý je určený pre tradičný

program odchovu, nemať navyše problémy pri telení a vyprodukovať rovnaké alebo väčšie množstvo mlieka počas prvej a ďalších laktácií. Ak je to možné, je výhodné ustajniť prvôstky oddelene od kráv v druhej laktácii a starších kráv. Mladé jalovice nedokážu rovnocenne „súťažiť“ so staršími kravami o miesto pri krmnom stole a často neskonzumujú primerané množstvo sušiny potrebnej na ich zdravý vývoj.

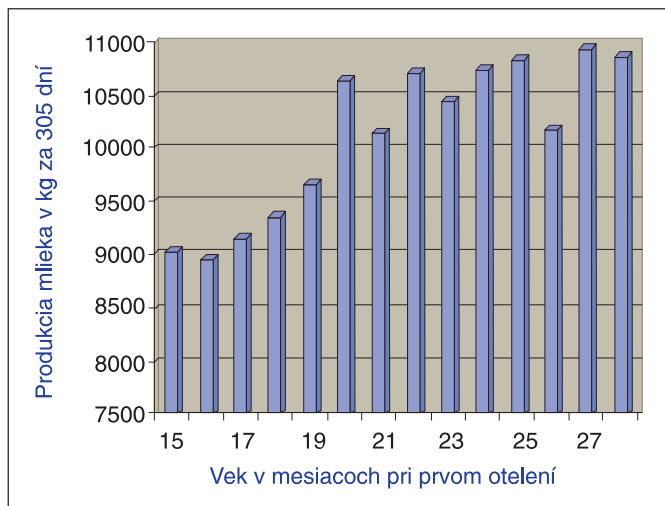
Nízky príjem sušiny zvyšuje riziko...

Najnovší výskum ukázal, že u jalovíc a kráv, ktoré majú tri týždne pred otelením nedostatočný príjem sušiny, je po pôrode najväčší výskyt metabolických chorôb. Koterce pre zvieratá v prechodnom období a čerstvo otelené kravy, by sa mali využívať iba na 80 percent alebo i menej svojej skutočnej kapacity, aby sa predišlo tlačenicu pri kŕmení a tak sa zabezpečil čo najväčší príjem sušiny.

Miesto, kde sa jalovice telia musí im poskytovať dostatok priestoru, aby si mohli ľahnúť a rodiť bez toho, aby ich niečo rušilo. Bol som svedkom situácií, kde percento mŕtvo narodených teliat sa znížilo o polovicu jednoducho tak, že priestor, kde sa jalovice telili, sa zdvojnásobil.

Problémom číslo jeden pri intenzívnom odchove jalovíc je ukladanie tuku v mliečnej žľaze, výsledkom čoho je znížená dojivosť na prvej laktácii. Tieto výsledky sa však namerali pri intenzívnom odchove zameranom na prírastok hmotnosti predpubertálnych jalovíc, bez toho, že by sa venovala pozornosť množstvu proteínu potrebného na zvýšenie telesného rámca.

Existuje ale niekoľko štúdií mliečnej žľazy, kde sa dokázalo, že k poklesu dojivosti u jalovíc v intenzívnom programe nedejde, keď kŕmne



dávky obsahujú zvýšené percento proteínu. Príčinou redukcie parenchýmu vemená, o ktorej sa hovorilo u jalovic v puberte je spôsobený faktom, že jalovice na vyššej úrovni výživy dosahujú pubertu v mladšom veku ako ostatné rovesníčky.

Sledoval som zvieratá odchované pomocou intenzívneho programu počas piatich laktácií a nezaznamenal som žiadne nepriaznivé účinky na ich reprodukčnú výkonnosť alebo produkciu mlieka. Naopak, údaje zhromaždené z týchto stád naznačujú, že dlhovekosť sa môže zvýšiť.

Teraz, keď vieme oveľa viac o tom, ako vhodne zostaviť krmné dávky pre zvieratá určené na dopĺňanie stáda, bude možné, aby sa jalovice telili v 20. mesiaci svojho veku s telesným rámcom, ktorý by pri tradičnom odchove dosiahli až v 24. mesiaci života.

V nižšie uvedenom grafe sa porovnáva normovaná produkcia mlieka a vek pri prvom otelení na základe údajov z mliečnej farmy s 1200 kravami, využívajúcej intenzívny odchov. Jalovice, ktoré sa otelili pred 20 mesiacom veku boli náhodne pripustené k býkovi skôr, ako dosiahli primeranú veľkosť. Jalovice, ktoré sa otelili v 20 alebo neskoršom mesiaci mali pred pripustením správnu veľkosť.

Je evidentné, že keď raz jalovice dosiahnu vek 20 mesiacov, tak vek pri prvom otelení má len malý alebo žiadny vplyv na normovanú 305 dňovú produkciu. Pokiaľ ide o problémy pri pôrode, prieskum neukázal žiadne rozdiely medzi skorým a neskorším otelením.

% brakácie	22 mesiacov	23 mesiacov	24 mesiacov	25 mesiacov	26 mesiacov	27 mesiacov	28 mesiacov	29 mesiacov	30 mesiacov
20%	38	42	46	48	52	56	61	63	67
22%	42	46	50	54	58	63	67	69	73
24%	46	50	54	58	63	67	71	75	81
26%	48	54	58	63	69	73	77	81	87
28%	52	58	63	69	73	79	83	87	94
30%	56	63	67	73	79	83	89	94	100
32%	61	67	71	77	83	89	96	100	106
34%	63	69	75	81	87	94	100	106	112
36%	67	73	81	87	94	100	106	112	121
38%	71	77	85	92	98	106	112	118	127
40%	75	81	89	96	104	110	118	125	133

Vyššie uvedená tabuľka uvádza celkový počet jalovic potrebných na doplnenie stáda na 100 kráv tak, aby sa zachovala jeho veľkosť, berúc do úvahy vek pri prvom otelení a percento vyradených zvierat. Ak predpokladáme, že priemerné percento vyradených kráv na dnešných veľkých farmách sa pohybuje okolo čísla 36 a vek pri prvom otelení je 26 mesiacov, potom by farma potrebovala 94 jalovic na 100 kráv od narodenia po otelenie, aby sa veľkosť stáda zachovala. Ak má farma 1000 kráv, bolo by potrebných 940 jalovic.

Ak sa vek pri prvom otelení zníži na 22 mesiacov, na udržanie veľkosti stáda by bolo potrebných iba 670 jalovic. To je rozdiel 270 kusov. Približne polovica z nich by sa otelila o rok. Polovica z 270 je 135. Ak by tento počet jalovic bolo potrebné nakúpiť pri cene 1300 dolárov za kus, znamenalo by to nárast nákladov o 175 000 dolárov.

Otelenie v skoršom veku zvyšuje ziskovosť...

Je zrejmé, že predlžovanie veku prvého otelenia je pre farmu mimoriadne nákladná záležitosť. Odhaduje sa, že 15 až 20 percent celkových nákladov farmy je spojených s odchovom jalovíc. Podobne sa dá konštatovať, že jedna z najdôležitejších variabilných položiek majúcich vplyv na nákladovosť súvisí s vekom pri prvom otelení.

Záver...

1. Kŕmne dávky majú byť zostavené tak, aby zvýšili tempo rastu zväčšovaním veľkosti telesného rámca, bez nadmernej kondície. V porovnaní s tradičným odchovom teliat majú mať vyššiu hladinu metabolizovateľného proteínu.
2. V minulosti väčšina publikácií o požiadavkách na výživu jalovíc preferovala potrebu energie a podceňovala úlohu proteínu potrebného na intenzívny rast bez ukladania nadmerného tuku.
3. Kŕmne dávky by mali stimulovať maximálny rast mikrobiálneho prostredia v bachore, ktoré zlepšuje účinnosť podávaného krmiva a optimalizuje rovnováhu pH v bachore.
4. Je potrebné maximalizovať príjem sušiny pomocou zlepšeného manažmentu bežných procedúr, akými sú dostatočný priestor pri kŕmnych stoloch, stála dodávka čerstvého krmiva a vody, využívanie kvalitných objemových krmív a poskytovanie suchého a pohodlného prostredia v stajni.
5. S dospievaním jalovíc je potrebné monitorovať vývoj telesnej kondície a zabezpečiť, aby kŕmne dávky podporovali veľkosť rámca a nespôsobovali nadmernú kondíciu zvierat.
6. Výživár a majiteľ farmy musia spolupracovať, aby zostavili program, ktorý funguje v rámci existujúcich podmienok a ktorý umožní jaloviciam dosiahnuť ich rastový potenciál.

Ekonomika chovu holsteinských dojníc v roku 2011 a návrhy na jej zlepšenie...

Ján Huba, Zuzana Krupová, Dana Peškovičová CVŽV Nitra,

Tento článok bol realizovaný v rámci projektu CEGEZ č. 26220120042

Súčasnú holsteinskú dojniciu predstavujú vysoko výkonné organizmy, ktorých hlavným cieľom je čo najefektívnejšie premieňať náklady spojené s ich chovom na tržby z produkcie mlieka. Pri poznaní slovenskej skutočnosti, že počas života našich dojníc je viac dní, keď neprodukurujú mlieko (celý odchov a dni státia nasucho) než dní produkčných (pomer 55:45), je i bez zložitých výpočtov jasné, že denná produkcia mlieka kráv musí byť vysoká.

Aby sme mohli presnejšie stanoviť požiadavky na produkčné parametre, musíme poznať priemerné náklady na chov dojnice počas jej celého života a tržby, získané predajom

Tab. 1: Odhadnuté priemerné náklady na celoživotný chov holsteinskej dojnice (€)

Ukazovateľ	Náklady na 1 krmný deň	Počet krmných dní	Náklady spolu
Odchov teliat do 6 mesiacov	2,1	180	378
Odchov jalovíc od 7. mesiaca veku	2,0	540	1 080
Chov vysokotelných jalovíc	2,5	90	225
Chov dojníc*	7,0	740	5 180
Spolu na dojnicu za život	4,43	1 550	6 863

* Bez odpisov HIM

mlieka a z predaja jatočnej kravy. Samozrejme, do úvahy prichádza aj hospodársky výsledok chovu ich samčieho a samičieho potomstva, určeného na jatočné účely alebo predaj chovného materiálu. Tieto kategórie (okrem plemenných býkov) sú zatiaľ realizované väčšinou so stratou, prinajlepšom s nulovou rentabilitou (AGROMA-GAZÍN č. 11/2011, www.agrobiznis.sk), preto s nimi pre zjednodušenie ďalej nebudeme uvažovať. Celkové náklady na chov dojnice do vyradenia sú tvorené nákladmi na odchov teliat, jalovíc, VTJ a chov dojníc a vyjadrujeme ich v prepočte na krmný deň príslušnej kategórie (tab. 1).

V tabuľke uvedené hodnoty sme získali v 15 chovoch, s ktorými CVŽV Nitra dlhodobo spolupracuje a sú lokalizované v rôznych produkčných oblastiach Slovenska. Údaje o dĺžke odchovu a priemernom laktácie a veku dojníc sme získali z výsledkov kontroly



paradí
úžitkovosti za

rok 2010/2011 od Plemenárskych služieb SR, š.p., Bratislava. Náklady v roku 2011 (tab. 1), keďže ešte nie je ukončený, sme odhadli na základy prognózy CVŽV Nitra (AGROMA-GAZÍN č. 2/2011 a www.agrobiznis.sk) v súvislosti s očakávaným rastom cien pohonných hmôt a krmív oproti roku 2010.

Aké sú priemerné náklady na celoživotný chov dojnice...?

Odpoveď sme získali analýzou nákladov na krmný deň jednotlivých kategórií. Poznajúc výšku nákladov a počet krmných dní sme zistili priemerné náklady na krmný deň holsteinskej dojnice počas celého jej života 4,43 eur. Približne takáto (po odpočítaní tržieb z predaja jatočného tela) by mala byť aj tržba z predaja mlieka v prepočte na deň života dojnice. Celkové priemerné náklady na chov holsteinskej dojnice od jej narodenia po vyradenie predstavujú 6 863 eur. Keď odhadujeme priemerné tržby z realizácie jej jatočného tela približne 500 eur, mali by tržby z predaja mlieka za celý jej život byť min. 6 363 eur. Pri priemernej trhovosti mlieka (podiel predaného mlieka z celkovej produkcie) 93 % to pri

priemernej cene mlieka v roku 2011 (0,31 eur/kg) predstavuje požiadavku na celoživotnú produkciu vo výške 22 170 kg mlieka.

Parametre, potrebné pre nulovú rentabilitu bez podpôr...

Vychádzajúc z odhadovaných nákladov na kŕmny deň dojníc, ako aj ostatných kategórií v roku 2011, sme stanovili produkčné minimá holsteinských dojníc pre ekonomické podmienky (priemerné náklady, priemerná cena mlieka) roku 2011. Uvádzame ich v tabuľke 2 v druhom stĺpci. V prvom stĺpci tabuľky sú skutočné priemerné hodnoty, ktoré dosiahli čistokrvné holsteinské dojnice v kontrole úžitkovosti v plemenárskom roku 2010/2011 (zdroj: PS SR, š.p., Bratislava). Požiadavka na produkciu mlieka za laktáciu sa veľmi nelíši od dosiahnutej hodnoty. Väčšie rozdiely, a tým i rezervy, nachádzame v celoživotnej úžitkovosti, priemernom počte laktácií a dĺžke medziobdobia. Požadovanú priemernú úžitkovosť za laktáciu 8 300 kg na Slovensku už spíňa veľa chovov (pozri TOP rebríčok v závere tohto Mini Infa). Horšie je to s ostatnými parametrami. Na základe výsledkov súťaže NAJ Slovenský chov za rok 2010 môžeme konštatovať, že len 2 podniky v rámci SR splnili všetky požadované kritériá (PD Podlužany, Agricola Šoporňa). Samozrejme, nechceme tým povedať, že aj podniky s nižšími parametrami nemajú šancu byť rentabilné. Musia však mať nižšie náklady, než nami uvádzané priemerné hodnoty. Tiež je tu možná určitá substitúcia, t.j. ak podnik dosahuje vynikajúcu laktačnú úžitkovosť, na dosiahnutie požadovanej celoživotnej úžitkovosti postačuje menej laktácií (na základe výsledkov súťaže NAJ Slovenský chov to platí pre Agrocontract, a.s., Mikuláš a Jasová).

Čo urobiť pre dosiahnutie požadovaných parametrov...?

Z tabuľky 2 vidíme, že je potrebné naďalej zvyšovať priemernú produkciu mlieka (samozrejme, vrátane jeho kvality, čomu sme sa vzhľadom na cieľ tohto článku nevenovali).

Veľký dôraz je potrebné klásť na zlepšenie ukazovateľov plodnosti (skrátene medziobdobia na 400 dní, nakoľko vo vyššom štádiu laktácie dojnice premieňajú živiny na mlieko neefektívne) a predĺženie produkčného veku dojníc. Ide o tzv. kvantitatívne vlastnosti, ktorých premenlivosť je podmienená dedičnosťou, ale hlavne podmienkami chovateľského prostredia. Jeho optimalizácia (hlavne výživy a welfare) je zložitý proces, ktorý však musíte v spolupráci s príslušnými poradcami a agronomickou službou zvládnuť. Ďalšou možnosťou je genetické zlepšovanie jednotlivých vlastností, čo chceme zdôrazniť. Prax a výskum

Tab. 2: Dosahované a požadované parametre pre dosiahnutie nulovej rentability H dojníc

Ukazovateľ	Dosahované parametre (rok 2011)*	Požadované parametre (náklady roku 2011)
Produkcia mlieka za laktáciu (kg)	8 087	8 300
Celoživotná produkcia mlieka (kg)	16 174	22 170
Počet laktácií	2,0	2,7
Dĺžka medziobdobia (dni)	436	400
Vek pri 1. otelení (mesiace / dni)	26 / 17	25 / 0

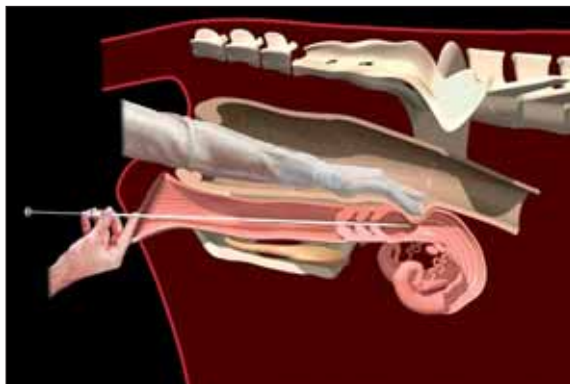
* Zdroj – Výsledky KÚ HD 2010/2011, PS SR, š.p. Bratislava, čistokrvné holsteinské plemeno

ukazujú, že práve šľachtenie je ekonomicky najefektívnejší spôsob zlepšovania vlastností zvierat. Pri úspešnom šľachtení by mala každá nová generácia byť lepšou ako predchádzajúca. Pri produkcii mlieka ste sa o tom v ostatných rokoch mnohí presvedčili. Súčasná metódy genetického hodnotenia dobytky však umožňujú výberom vhodných plemenníkov zlepšovať i také ukazovatele, ako plodnosť či produkčná dlhovekosť. Odporúčame vám preto zameriavať sa aj na plemenné hodnoty týchto ukazovateľov. V stádach, ktorých dojnice výrazne zaostávajú v jednotlivých parametroch, je potrebná intenzívna selekcia aj v samičej populácii. Pri jej uplatňovaní je potrebný dostatočný počet kvalitných jalovíc. Cestou, ako ich získať, je aj využitie sexovanej spermy na insemináciu najkvalitnejších jalovíc a dojníc stáda. Pri ich potomstve je predpoklad získania lepšej novej generácie zvierat. Investícia, vložená do týchto inseminačných dávok, sa vám pri ich aplikácii do najlepších plemenníc určite niekoľkonásobne vráti. Musíte však správne určiť geneticky najcennejšie plemennice v stáde a tieto rozmnožiť. Tu sú nenahraditeľnými informáciami výsledky kontroly úžitkovosti a následne genetického hodnotenia, ako aj lineárneho hodnotenia exteriéru, pri využití poznatkov výskumu.

Niekoľko myšlienok k problematike reprodukcie dojníc...

MVDr. Marian Fabiš, PhD., SigiTrade s r.o.

Jeseň v chovoch hovädzieho dobytky je charakteristická bonitáciami, vďaka ktorým sa chovatelia od kompetentných dozvedajú výsledky, aké dosiahli v uplynulom období vo svojich chovoch. Dobré čísla a slová chvály potešia, nepriaznivé výsledky naopak zamúčia a nútia chovateľa uvažovať o tom, čo, kde a kedy neurobil ako mal, kde pochybil, aké sú jeho rezervy. Dosiahnutá úžitkovosť, kvalita mlieka, počet somatických buniek, reprodukčné parametre, brakácia, odchov mladého dobytky a jeho charakteristiky, atď., atď. Všetko dôležité informácie z pohľadu posudzovania úspešnosti chovu. Prvovýrobu kravského mlieka možno prirovnať hre symfonického orchestra – kvalita vzájomných interakcií všetkých jeho súčastí predurčuje výsledok. Ak je súčinnosť dobrá, výsledok je príjemný; ak zložky vzájomne neladia, výsledný produkt nepoteší. Neoddeliteľnou súčasťou ekonomicky efektívnej výroby mlieka je vysoká úroveň reprodukčných funkcií dojníc. Reprodukčné parametre chovu



predstavujú významnú časť výstupov bonitačných komisií. Má to svoju logiku – pravidelné zabrezávanie a úspešné zavŕšenie gravidity je základným predpokladom trvalého zaraďovania čerstvých kráv do laktujúcej skupiny, čo je podmienkou udržiavania dobrej produkcie mlieka. Reprodukčná výkonnosť stáda dojníc je výslednicou vhodne zvolenej manažérskej stratégie a toho, ako je táto stratégia realizovaná v každodennej práci so stádom. Efektívny reprodukčný program vedie k znižovaniu priemerného počtu laktáčnych dní ruka v ruke so zvyšovaním mliečnej produkcie; ďalej umožňuje adekvátne zaraďovanie prvôtok do stáda a vyradovanie nevhodných dojníc, čo v konečnom dôsledku zrýchľuje vylepšovanie genetického potenciálu stáda.

Podmienkou úspešného priebehu reprodukčných funkcií je splnenie základných požiadaviek zvierat v oblasti welfare, kvality a kvantity predkladaných krmív, optimálnej výživy a všeobecného zdravia. Naplnením požiadaviek zvierat v uvedených oblastiach sa v maximálnej možnej miere eliminuje vplyv stresových faktorov, ktoré vo veľmi významnej miere negatívne ovplyvňujú metabolizmus dojníc, a teda aj priebeh fyziologických funkcií organizmu, reprodukčné funkcie nevyvímajúc. Platí však aj naopak – nesplnenie uvedených požiadaviek v rôznom rozsahu vedie k poruchám metabolizmu a fyziologických funkcií organizmu dojníc, čo sa v prvom rade prejaví na „nefungovaní“ reprodukčného orgánového systému. V praktickej rovine to prináša problémy v reprodukcii zvierat, zhoršovanie reprodukčných parametrov chovu a v konečnom dôsledku zhoršovanie ekonomiky prvovýroby mlieka.

Z praktického pohľadu je možné rozdeliť problematiku porúch reprodukcie na dve skupiny – poruchy fertility (časovo od otelenia po zabreznutie) a reprodukčné straty (od zabreznutia po otelenie). Charakteristickým problémom v prvej skupine sú ťažkosti zabrezávania. Dôvodov môže byť viacero a môžu sa navzájom vo svojich účinkoch potencovať. Jedným z najväčších problémov v tomto období (druhým v poradí za nedostatočnou detekciou ruje a následným stanovením vhodného času inseminácie) bývajú mikrobiálne infekcie maternice. Krček maternice je po pôrode otvorený a predstavuje vstupnú bránu infekcie (preto je dôležitá hygiena prostredia pôrodnice a tiež hygiena vedenia pôrodu). Ak bol pôrod ťažší až komplikovaný v stene maternice sa objavia poškodenia, ktoré zvyšujú riziko hlbších infekcií. Až 50% dojníc po otelení (do 10–21 dní po pôrode) býva postihnutých infekciou s následnou zápalovou reakciou vrstiev steny maternice (metritis). Približne 20% dojníc prechádza pozvoľne do klinickej endometritídy pretrvávajúcej cca. tri týždne po otelení, a u cca. 37–74% zvierat sa ďalej objavuje subklinická endometritída (Sheldon et al. 2009). Hlavným bakteriálnym patogénom reprodukčného aparátu je *Actinomyces (Acantobacterium) pyogenes* a *Escherichia coli*; ďalšími sú *Prevotella sp.*, *Fusobacterium sp.*, *Mycoplasma bovigenitalium*, *haemophilus*, *Ureaplasma*, z protozií je to *Trichomonas foetus*, ...; E.coli infekcie v prvom týždni po otelení negatívne ovplyvňujú funkcie vaječníkov, hypotalamo–hypofyzárnej osi a tiež celkové zdravie. Z vírusov priame poškodenie epiteliálnych buniek a buniek strômy endometria v období po pôrode spôsobuje boviný herpesvírus 4 (BoHV–4). Jeho účinky sú potencované spolupôsobením s mikrobiálnymi patogénmi. Priebeh postpartálnych uterinných infekcií závisí aj od výkonnosti tzv. uterinnej imunity resp. od výkonnosti celkového imunitného systému dojnice. Vo všeobecnosti dva mesiace post partum by prevalencia uterinných infekcií mala byť nižšia než 10% (Connor,). U starších kráv je tendencia k početnejším infekciám. Infekcie uteru výrazne negatívne ovplyvňujú funk-

cie vaječníkov – kravy s postpartálnou infekciou maternice majú spomalený rast folikulov a nižšiu hladinu estrogénov v období maximálnej veľkosti dominantného folikulu, t.j. v období potenciálnej ovulácie. Je narušená funkcia osi hypotalamus–hypofýza–vaječníky, čo sťažuje ovuláciu; v prípade, že ovulácia predsa len nastane plazmatické hladiny progesterónu sú nižšie ako u zdravých kráv; je tiež zaujímavé, že postovulačná luteálna fáza u zvierat s infekciou uteru býva dlhšia než u zdravých kráv. Za možný dôvod sa pokladá skutočnosť, že infekcia spôsobí zmenu v produkcii prostaglandínov série F (majúce luteolytické funkcie) na sériu E endometriálnymi epitelovými bunkami. V širšom kontexte na objavenie sa a priebeh infekcie maternice po otelení pôsobia viaceré predispozičných faktorov. Patria medzi ne: výživa v období státia nasucho, kontaminácia pri telení v dôsledku nízkej úrovne hygieny prostredia pôrodnice a vedenia pôrodu pôrodným personálom, komplikovaný pôrod a zadržaná placenta, infekcia mikroorganizmami (viď vyššie) a vírusmi (IBR/IPV), nízka hygiena inseminačnej techniky, vysoká telesná kondícia pri telení, steatóza pečene, ketóza v peripartálnom období a po ňom, hypokalcémia, neadekvátne hladiny selénu a vitamínov A, E, poranenia pôrodných ciest pri pôrode, venerálne infekcie (trichomoníaza) po prirodzenom pripúšťaní a neadekvátne ošetrenie po otelení.

Menej známou skutočnosťou v oblasti reprodukčných problémov je previazanosť funkcií reprodukčného aparátu dojníc na zdravotný stav mliečnej žľazy. Výskumy na Univerzite v Tennessee ukázali, že kravy s klinickou mastitídou pred prvou insemináciou po otelení mali predĺžený inseminačný interval oproti kravám zdravým (93,6 vs. 71 dní). Podobne kravy s klinickou mastitídou v období medzi prvou insemináciou a následnou detekciou gravidity mali predĺženú servis periódu (125,2 vs. 92,1 dní). Kravy s mastitídou vykazovali vyššie percento abortov (11,0 vs. 5,8%) v sledovanom období 42–180 dní po inseminácii. Podobné

výsledky vo svojich štúdiách získali viacerí autori (Schrick et al. 2001; Chebel et al. 2004; Santos et al. 2001). Hertl et al.(2010) zistili výrazne silnejší negatívny dopad mastitíd vyvolaných gram–negatívnymi baktériami na reprodukčnú výkonnosť dojníc než tomu bolo u mastitíd vyvolaných inými organizmami. Potenciálny mechanizmus vplyvu mastitídy na reprodukčné funkcie je podľa Chebela (2007) zložitý a zhŕňa viaceré faktory, ktoré vzájomne spolupôsobia (zvýšená telesná teplota, znížený príjem sušiny, negatívna energetická bilancia a produkcia substancií, ktoré vplyvajú na oocyty, kvalitu a vývoj embrya, vnútorné prostredie maternice a ovariálne funkcie: cytokíny/interleukíny, TNF– α , kyslíčnik dusnatý a PGF 2α). Pohľad na problematiku riešenia mastitíd (aj subklinických) tak v tomto kontexte nadobúda širší rozmer. Do ekonomických strát spájaných s mastitídami (klinickými i subklinickými) v stádach dojníc je treba zarátať aj straty



spôsobené znížením percenta zabrezávania, predĺžením intervalu, zvýšením servis periódy, zvýšením percenta abortov a vyradovaním kráv z titulu porúch reprodukcie.

Záverom krátkeho pozastavenia sa nad problematikou reprodukcie už len jedno konštatovanie: **najvýznamnejším limitujúcim faktorom dosahovania lepších výsledkov v reprodukcii dojníc je detekcia ruje**; Ak bola ruja detekovaná: inseminujte dojnicu v správnom čase; dojnice inseminujte čo najskôr ako sa dostali do vami zvoleného obdobia; dôsledne dodržiavajte vytýčený reprodukčný plán/protokol; včas identifikujte negravidné zvieratá; agresívne reinseminujte negravidné jedince; buďte otvorení k novým technológiám v oblasti reprodukcie, poznávajte ich a vyberajte si tie, ktoré vašim podmienkam najviac vyhovujú.

Nový pohľad na kúpele paznechtov...

Nigel B. Cook, D.V.M., Hoard's Dairyman

Výsledky nedávno ukončeného výskumu ukazujú, že hlbší a dlhší kúpeľ neznižuje kvalitu roztoku a tým nezvyšuje nároky na peňaženku chovateľa. Jedným z ďalších záverov je, že teória o prípravnom čistiacom vodnom kúpeli nemá opodstatnenie.

Kúpeľ nôh je jednoduchý mechanizmus na ošetrovanie paznechtov veľkého počtu dobytky rýchlo a účinne. Programy kúpeľa nôh sú v systéme voľného ustajnenia integračnou zložkou opatrení proti infekčným chorobám paznechtov. Používanie antibakteriálnych prostriedkov ako sú síran meďnatý (modrá skalica), formalín, zlúčeniny zinku alebo iné dezinfekčné látky, napomáha prevencii ochorení paznechtov najmä na krívanie a digitálnu dermatitídu.



Dr. Cook

Preto je možno prekvapujúce, že o optimálnom spôsobe kúpeľa nôh existuje veľmi málo spofahlivých vedeckých poznatkov. Zaužívaný model je, že pred vlastným kúpeľom nôh by zvieratá mali absolvovať prípravný čistiaci kúpeľ vo vode, pričom v oboch bazénoch je okolo 200 l tekutiny. Bežná hĺbka kúpeľa je 15 centimetrov, dĺžka 2 metre a šírka približne 1 meter. Zvyčajne sa nachádzajú na zošikmených východoch z dojárne. Avšak dôvody tohto umiestnenia sa v priebehu času pomínuli, a tak sa domnievame, že nastal vhodný moment, aby sme tejto dogme nastavili zrkadlo a porozmýšľali o novom, vedeckejšom prístupe.

Máme používať čistiaci vodný kúpeľ?

Zástancovia umiestnenia vodného kúpeľa pred bazénom s dezinfekčným roztokom tvrdia, že vo vodnom kúpeli sa nohy zbavia hrubých nečistôt. Zastávajú názor, že tým sa dezinfekčný roztok udržiava čistejší.

Zozbierali sme údaje z fariem, na ktorých používali tento kombinovaný spôsob kúpeľa

nôh. Na všetkých farmách viac kráv kalilo v dezinfekčnom kúpeľi ako vo vodnom kúpeľi, konkrétne 8,5 percenta verzus 5,8 percenta. Z toho vyplýva, že **vodný kúpeľ nie je prevenciou znečistenia dezinfekčného kúpeľa!**

Ťažko sa dá tvrdiť, že jednorázový prechod bazénom vodného kúpeľa dostatočne očistí nohy kráv pred vstupom do dezinfekčného bazéna. Ak chceme hovoriť o skutočnom očistení nôh kráv, potom viacnásobné omývanie detergentom ako je mydlo alebo kamenná soľ by bolo účinnejšie.

Používanie vodného kúpeľa je spojené s ďalšími dvoma problémami. Po prvé, ak sú bazény umiestnené bezprostredne vedľa seba, voda z čistiaceho kúpeľa sa prenáša do dezinfekčného kúpeľa. To postupne zriedi antibakteriálny roztok a tým znižuje jeho účinnosť. Po druhé, celoročné používanie vodného kúpeľa značne zvyšuje množstvo vody v septiku. Napríklad tisíc kráv, ktoré prebrodia 200 litrový vodný bazén raz za deň a päťkrát v týždni, kde sa vymieňa roztok po každých 200 krávach by pridalo 246 045 litrov ročne (50 x 5 x 5) odpadovej vody do septiku. Odborníci z Winconsinu preto používajú vodný kúpeľ neodporúčajú.

Aké rozmery by mali mať bazény?

Kritickým rozmerom je dĺžka. Predurčuje počet ponorení nôh pri prechode kravy cez kúpeľ. Pri typickom rozmere 2 metre sa až polovica zadných nôh ponorí iba raz, čo znamená, že dezinfikujeme jednu zadnú nohu o polovicu menej ako druhú. Ak má byť prenos chemickej látky na nohu účinný, navrhujeme, aby dĺžka kúpeľa umožnila optimalizovať počet ponorení.

Experimentmi sa zistilo, že pravdepodobnosť ponorenia zadných nôh pri prechode kúpeľom aspoň dvakrát, sa pri dĺžke bazéna do 2 metrov zvyšuje z 53 percent na 84 percent pri dĺžke 2,4 metra, a až na 96 percent, ak je bazén dlhý 3 metre. To znamená, že ak chceme dosiahnuť účinný prenos dezinfekčnej látky na všetky nohy zvierata, **minimálna dĺžka kúpeľa**



peľa by mala byť 3 m. Pri dĺžke 3,7 metra sa všetky nohy ponoria do dezinfekčného roztoku až trikrát!

Tieto experimenty majú nevýhodu v tom, že berú do úvahy iba správanie zvierata. Je však logické, že zvýšená účinnosť dezinfekčného kúpeľa nôh sa prejaví v lepšom zdravotnom stave a menšom výskyte infekčných ochorení nôh. **Optimálny počet ponorení musia vedci ešte spresniť, ale s istou dávkou humoru môžeme už teraz povedať, že trikrát je lepšie ako dvakrát a dvakrát je lepšie ako raz.**

Zápornou stránkou zvyšovania dĺžky kúpeľa je, že ak nezmeníme ostané rozmery, narastá nám množstvo vody a potrebných chemikálií. V našej štúdii sme preto menili výšku vstupu do kúpeľa i jeho šírku. Testovali sme dva rozmery, 13 a 26 cm. Ukázalo sa, že sa kravy s vyšším vstupom vysporiadali bez problémov. Výhodou vyššieho vstupu je, že sa dezinfekčný roztok nevyplavuje von. Pri 26 cm vstupe môžeme naplniť bazén do výšky 8 až 10 cm, čo postačuje aj pre poslednú kravu prechádzajúcu bazénom.

Šírku kúpeľa zvyčajne určuje šírka prechodovej uličky, no nemusí to tak byť vždy. Testovali sme aj šírku od 0,75 po 0,5 metra a zistili sme, že ak sú bočné steny kúpeľa zošikmené, kravy zúženú šírku tolerovali. Odporúčaná šírka je 0,6 m alebo viac.

Ak to zhrnieme, kúpeľ o dĺžke 3,7 m a široký 0,6 m, naplnený do výšky 9 cm by obsahoval 200 l roztoku. Bočné steny sú zošikmené do výšky 90 cm nad úrovňou dna a vytvárajú akýsi „polotunel“.

Toto usporiadanie umožňuje kravam plynulo postupovať cez kúpeľ a redukuje ich kalenie. Pretože prechod kúpeľom je relatívne dlhý, odporúčame mať na jednej strane prechodu sklápací panel pre prípad, že by bolo potrebné pomôcť krave, ktorá spadla a nevie vstať.

Náš tím pokračuje vo vyhodnocovaní otázok týkajúcich sa chemických roztokov a počtu prechodov pred ich výmenou, o čom budeme Vás našich čitateľov v dohľadnom čase informovať.

Možnosti zlepšenia zdravia v odchove teliat

Hoard's Dairyman, preložila a upravila Ing. Oľga Valancová

Odchov zdravých teliat je úloha, ktorá vyžaduje intenzívnu prácu, čas, vedomosti a skúsenosti, ako čeliť rozmanitým problémom. Tak isto vyžaduje nemalé finančné prostriedky a trpezlivosť, pokiaľ ide o návratnosť značných investícií.

Ak chceme klásť dôraz na zdravie teliat, ponúka sa nám možnosť využívať pokroky v genetike, zlepšovať produktivitu, maximalizovať ziskovosť a minimalizovať biobezpečnostné riziká. Práca, manažment a náklady na kŕmenie sú primárnymi faktormi v odchove mladých teliat pred odstavením. Pozornosť treba upriamiť na investície do zdravia teliat, životaschopnosti a neskoršej dlhodobej ziskovosti.

Mledzivo...

Obdobie prijímania mledziva má rozhodujúci dopad na zdravie a prežitie teliat od na-



rodenia po odstav. Okrem priameho vplyvu na prežitie teľaťa a jeho zdravie, mledzivo má tiež dlhodobý pozitívny dopad na rýchlosť rastu, využitie krmiva, reprodukciu, dojivosť a dlhovekosť. Navyše, zložky mledziva podporujú rast, vývoj a funkciu tenkého čreva, vývoj bachora a sú zodpovedné za ďalšie metabolické a endokrinné účinky.

Napriek nespornému významu, programy skrmovania mledziva na mnohých mliečnych farmách nie sú buď monitorované, alebo nie sú

primerane úspešné. Mnohé problémy by sa dali minimalizovať alebo odstrániť. V ostatných prípadoch, ak vieme problémy pomenovať, môžeme hľadať náhradné riešenie.

Včasné podanie kvalitného mledziva v dostatočnom množstve, ktoré poskytuje novonarodenému teľaťu 150 až 200 gramov imunoglobulínu G (IgG), môže spôsobiť na mnohých farmách problémy. Je potrebné, aby tieto teľatá boli premiestnené do čistých priestorov, kde vyškolení ošetrovatelia s patričnými vedomosťami, skúsenosťami a vybavením budú mledzivo podávať. Protokoly sa najľahšie dodržiavajú, ak sú postupy jednoduché. Majte toľko napájačov (pažerákový podávač) alebo fľaš s gumeným cumľom, koľko teliat sa za deň narodí. Fľaše s cumľom poskytujú neprerušovaný príjem mledziva od tej istej kravy.

Výživa...

Manažment výživy teliat do odstavu vyžaduje intenzívnu prácu a je finančne náročný. Ale keď sa robí dôkladne, má dôležitý pozitívny dopad na zdravie, rast, vývoj a budúcnosť mliečnej produkcie. Očakáva sa, že teľatá zdvojnásobia svoju hmotnosť pri narodení do 60 dní. Podľa tohto by holsteinské teľa, vážiace pri narodení 45 kg malo do odstavu dosiahnuť hmotnosť 90 kg pri priemernom dennom prírastku 0,80 kg.

Krmením 0,9 až 1,2 kg kvalitného štarτέρα a čerstvej vody, umožníme teľatám dosiahnuť do odstavu cieľnú hmotnosť a vyrásť o 10 až 15 cm.

Tradičné krmenie pri náraste hmotnosti o 8 až 10 percent nespĺňa požadovaný štandard a má negatívny dopad na ne-



skoršiu produkciu, ohrozuje zdravie teľaťa a v chladnom počasí zvyšuje mortalitu.

Odporúčané sezónne dávky plnotučného mlieka pre holsteinské teľaťá:

plnotučné mlieko	Máj – August	September – Apríl
2,15 l 2x	0 – 7 dní	0 – 3 dni
3,40 l 2x	7 – 14 dní	3 – 10 dní
4,50 l 2x	14 – 49 dní	10 – 49 dní
4,50 l 1x	49 – 56 dní	49 – 56 dní

Výživové programy pre teľaťá vyžadujú sezónne regulovanie, hlavne pre teľaťá, ktoré prijímajú menej ako 0,3 kg štartéra denne. Úprava množstva mlieka, alebo mliečnych zmesí, vrátane dodatočných zdrojov energie vo výžive, pomôže zachovať zdravie teľaťa v chladnom počasí a prekonávať tepelný stres v horúčavách. Tabuľka zobrazuje úpravu krmnej dávky holsteinských teliat počas zimného obdobia plnotučným mliekom.

Zmeny vo výžive, vyplývajúce z regulácie krmnej dávky je potrebné robiť postupne a presne ich monitorovať kvôli zachovaniu kontinuity od jedného krmenia po nasledujúce. Variabilita počas mliečnej výživy teliat by mohla spôsobiť riziko zlého trávenia, nadúvania, vredov, bachorového, slezového a črevného zápalu, abnormálneho vyprázdňovaniu slezu, problémom s pohybom čriev, či zmenenej črevnej flóry.

Je potrebné sa uistiť, že produkt podávaný teľaťu nebude ohrozovať jeho zdravie, preto sa vyžadujú presné výpočty, dávkovanie a monitoring. Celkové pevné zložky, osmolarita a koncentrácia sodíka sú niektoré z parametrov, ktoré môžu byť použité k sledovaniu výživovej konzistencie spolu s adekvátnym prístupom k čerstvej vode.

Okrem sledovania konzistencie, zložiek výživy, množstva mlieka a mliečnych náhrad pre teľaťá, je potrebné minimalizovať bakteriálne znečistenie. Tak isto je dôležité stanoviť si starostlivé pravidlá pre čistenie, asanáciu a dezinfekciu zariadenia na prípravu, podávanie a skladovanie mlieka. Trvalú kontrolu patogénnych organizmov môže zabezpečiť pasterizácia mlieka. Podiel pevných zložiek, pH mlieka, množstvo baktérií a monitorovanie pomocou etanolového koagulačného testu sa považujú za praktické pomôcky farmárov na sledovanie

kvality mlieka podávaného teľaťám.

Voda ako základná živina je mimoriadne dôležitá pre teľaťá ustajnené za hranicami ich kritického rozpätia teploty, ktoré sú krmené dávkami s vysokým obsahom tuhých zložiek mlieka. Dokonca aj pri narodení, požiadavky na vodu nemožno uspokojiť iba po-



dávaním tekutého krmiva. Voda by sa mala ponúknuť teľaťu už v priebehu prvých troch dní života a neskôr by mala byť dostupná neustále.

Ak chladná teplota zabráni prístupu k vode, mala by sa podávať teplá dvakrát denne. Teľatá, ktoré dostávajú vodu ihneď po mlieku, alebo jeho náhrade, čakajú na vodu pred tým než si ľahnú. Teľatám, ktorým sa podáva voda medzi dvoma kŕmeniami vypijú vody menej, pretože sa im nechce vstávať z teplej podstielky. Bez ohľadu na teplotu, voda podporuje príjem štartéra.

Prostredie...

Ustajnenie môže vo veľkej miere ovplyvňovať zdravie a kondíciu teľiat. Teľa by malo byť do 10 minút po narodení presunuté do suchého priestrešku s čistou podstielkou. Pri teplote pod 14,5 stupňa C by mal teľa chrániť pred chladom a pri teplote nad 20 stupňov C by ho mal ochraňovať pred tepelným stresom. Malo by to byť miesto, kde teľa pohodlne prejavuje svoje správanie.

Približne 75 percent dňa v období od narodenia po odstav strávia teľatá ležaním. Preto je manažment podstielania extrémne dôležitý pri minimalizovaní fekálno-orálneho prenosu patogénnych mikroorga-



nizmov, spôsobujúcich hnačku. Výška podstielky oddeľuje teľatá od organizmov, šíriacich sa vo výkaloch, pričom sa im poskytne ďalší komfort. Dostatočná hĺbka podstielky poskytuje teľaťu adekvátne ležovisko. Slamená podstielka je jednou z možností pre ustajnenie mladých teľiat počas teploty pod 12 stupňov C.

Na prevenciu chorôb a individuálne monitorovanie teľaťa sa všeobecne považujú za výhodné búdky alebo individuálne koterce. Od narodenia do 2 mesiacov sa odporúčajú individuálne koterce s približne 2,7 m² priestoru. Odporúča sa, aby kotercovo bolo o 15 percent viac ako teľiat kvôli ich čisteniu, dezinfekcii a oddychu.

Rastie aj záujem o skupinové ustajnenie teľiat pred odstavením, pretože sú dostupnejšie automatizované systémy kŕmenia a štúdie svedčia o výhodách v správaní sa, vyššom príjme pevných zložiek, vyšších hmotnostných prírastkoch a znížení negatív, spojených s odchovom teľiat v pároch alebo malých skupinách. Popri týchto výhodách, skupinové ustajnenie vystavuje mladé teľatá riziku vyššej chorobnosti a mortality.

Vakcinácia...

Cieľom každého vakcinačného programu pre teľatá od narodenia po odstav je poskytnúť optimálnu imunitu voči chorobám, s ktorými sa najčastejšie stretávajú. Teľatá sa musia



chrániť vakcináciou, ktorá má byť bezpečná, účinná a ekonomicky výhodná.

Najbežnejšie infekcie u teliat v tomto období sú hnačka a choroby dýchacích ciest. Závažnými, ale menej častými sú pupečné infekcie a infekcie krvi u novonarodených teliat, ktoré môžu viesť k zápalom kíbov, mozgu, obličiek, alebo iných orgánov. Hnačka najviac ohrozuje teľatá do 2 týždňov veku. Prvé prípady ochorenia dýchacích orgánov sa objavujú vo veku menej ako 3 týždne. Prijímanie a vstrebávanie imunitných zložiek z mledziva, získaného zo zdravého, vakcinovaného dobytka, je najdôležitejšou cestou ako zabezpečiť teľatám účinnú imunitu voči týmto chorobám.

Tradičný názor, že teľatá sa nemôžu účinne vakcinovať pokiaľ u nich kolujú materské protilátky z mledziva, sa mení. Tento prístup zanecháva teľatá nechránené, pretože pokles materských protilátok neprebíha súčasne pre všetkých pôvodcov chorôb a dokonca niektoré zostávajúce protilátky môžu blokovať vakcináciu, čím je ochrana pred niektorými chorobami znížená.

Vynárajú sa nové prístupy k vakcinácii teliat v období medzi narodením a odstavením a pokračuje záujem o vývoj bezpečných spôsobov, ako sa vyhnúť interferencii materských protilátok. Tým by sa nemal podceňovať význam mledziva, ale tak isto by sa nemal vyvolať záujem o neznačkové alebo neotestované vakcíny.

S novými technológiami vo vývoji vakcín a netradičnými metódami v ich podávaní, vakcinácia teliat by mala byť nevyhnutná a cielená. Vakcinácia 1-týždňových a starších teliat vnútronosnou cestou má výhodu vyvolania rýchlej imunity, ktorá môže obísť prípadné zasahovanie cirkulujúcich materských protilátok.

Liečba chorých teliat...

Najdôležitejšou časťou liečby hnačky u teliat je nahradiť stratu tekutín. Okrem prijímania mlieka, mliečnych náhrad, či vody ad libitum, môžu teľatá dostať dva až štyri litre tekutín s vyváženým pomerom elektrolytov. Podávanie teplej, čerstvej vody a elektrolytických roztokov dehydrovaným teľatám prispieva k ich úspešnému vyliečeniu.

Počas hnačky sa odporúča neprerušené kŕmenie, ale nie vtedy, ak to treba robiť násilu. Je lepšie rozdeliť celodenné množstvo mlieka na menšie dávky, podávané častejšie. Pokiaľ sa aplikuje elektrolytický roztok, je nutný neobmedzený prístup k vode. Teľatám, ktoré majú hnačku a rektálnu teplotu nad 39 stupňov alebo pod 37,5 stupňa, teľa je malátne, trpí nechutenstvom, pomaly pije, stojí s oblúkovitým chrbtom alebo má značné množstvo krvi vo fekáliách, môžu sa podávať 3 dni antibiotiká.

Veterinár, ktorý dokáže spojiť výsledky vyšetrenia teľaťa spolu so znalosťami najúčinnšieho režimu



liečby a všetko zladiť s existujúcimi manažérskymi postupmi, mal by vytvoriť protokol činností, ktoré treba vykonať. Podávanie nesteroidných protizápalových liekov môže mať pozitívny vplyv na priebeh ochorenia, ale malo by sa opakovať iba v prípade pretrvávania neštandardnej teploty (nad 39,4 alebo pod 37,7 stupňov C), alebo iných príznakov systémového ochorenia. Navyše sa môže poskytnúť zvieratám hlboká suchá podstielka a prikrývky.

Ochorenia dýchacích ciest by sa mali začať liečiť čo najskôr, aby sa predišlo chronickému ochoreniu, ušnej infekcii, zdúvaniu a výskytu respiračných ochorení v skupinách po odstavení.

Teľatám, ktoré majú súčasne 2 alebo viac príznakov dýchacieho ochorenia, ako napríklad kašeľ, do biela, žltá, alebo krvava zafarbený výtok z nosa a z očí, ovisnuté a mykajúce sa uši, alebo spomínanú neštandardnú teplotu, je nutná antibiotická liečba, ktorá by mala trvať 5 až 6 dní.

Možnosti zlepšenia zdravia teliat sa dajú dosiahnuť tak, že zameriame našu pozornosť na kvalitu mledziva, výživy a na pohodlné, čisté, suché a primerane ventilované ustajnenie bez prievanu.

CROSS COMPLIANCE

Cross Compliance – Krížové plnenie ako základný kontrolný mechanizmus vychádza z legislatívy Európskeho Spoločenstva a tvorí jednotný nástroj v rámci Spoločnej poľnohospodárskej politiky – SPP, ktorý bol zavedený po poslednej najväčšej reforme v roku 2003. Krížovým plnením dochádza k určeniu minimálnych požiadaviek, štandardov a podmienok pre obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy (ornej pôdy, trvalých trávnych porastov, trvalých kultúr, terás a pod.), pre prvovýrobu za účelom ochrany životného prostredia, výroby potravín, ako aj chovu hospodárskych zvierat. Krížové plnenie sa vzťahuje na všetky podpory, ktoré nemajú investičný charakter, teda na platby vychádzajúce z prvého piliera a v rámci druhého piliera vychádzajúce z platieb na znevýhodnené oblasti, z agroenvironmentálnych platieb, z platieb na ohrozené druhy hospodárskych zvierat resp. na zlepšenie podmienok v chove hospodárskych zvierat, platby lesoenvironmentálneho charakteru a platby vzťahujúce sa na ochranu životného prostredia.

Systém krížového plnenia odzrkadľuje nutnosť vykonávať kontroly pri poberateľoch podpôr predovšetkým podľa jednotnej žiadosti, a to aj po zavedení spôsobu odviazania platieb od produkcie, k čomu došlo práve po reforme v roku 2003. Filozofia krížového plnenia vychádza zo stanovenia základných a hlavne minimálnych podmienok zodpovedajúcich ochrane životného prostredia, spotrebiteľa a hospodárskych zvierat tak, aby dochádzalo ku kontrolovanému obhospodarovaniu a hospodáreniu aj pri odviazanom spôsobe podporných systémov. Kontroly krížového plnenia sú vykonávané subjektívne a pri ich výkone sa berie do úvahy faktor času a miesta, čo znamená, že v konkrétnom čase kontroly sa skontroluje to, čo je možné efektívne skontrolovať a overiť a pritom jednoznačne určiť prípadné porušenie štandardov a podmienok.



Základ krížového plnenia je upravený európskou legislatívou horizontálneho charakteru (nariadenie Rady (ES) č. 1698/2005 v platnom znení a nariadenie Rady (ES) č. 73/2009 v platnom znení spolu) ako aj európskou legislatívou vertikálneho charakteru, teda vykonávacími nariadeniami Komisie (napr. nariadenie Komisie (ES) č. 1122/2009 v platnom znení).

Podrobnosti krížového plnenia sú upravené národnou legislatívou každého členského štátu, do ktorej bola legislatíva Európskeho spoločenstva zapracovaná resp. pretransformovaná. V Slovenskej republike je krížové plnenie upravené nariadením vlády SR č. 499/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov a hlavne nariadením vlády SR č. 488/2010 Z. z.. Všetku potrebnú legislatívu je možné nájsť aj na internetových stránkach www.zbierka.sk a <http://europa.eu/>.

Krížové plnenie je v Slovenskej republike zavádzané postupne od roku 2005. V roku 2005 došlo k implementácii Dobrých poľnohospodárskych a environmentálnych podmienok – GAEC, čím došlo k nahradeniu dovtedy používanej tzv. Správnej farmárskej praxe – GAC. Ďalším medzníkom v implementácii krížového plnenia bol rok 2009. Od tohto roku došlo k zavedeniu ďalšej časti krížového plnenia, a to prvej časti „A“ v rámci Povinných podmienok na hospodárenie, pozostávajúce z prvých osem povinných požiadaviek na hospodárenie.

V roku 2011 proces implementácie povinných požiadaviek na hospodárenie pokračoval zavedením druhej časti „B“, teda ďalších siedmich povinných požiadaviek na hospodárenie a proces bude zavŕšený v roku 2013, kedy dôjde k zavedeniu poslednej časti „C“, čiže posledných troch požiadaviek.





GAEC (Dobré poľnohospodárske a environmentálne podmienky) vychádzajú z prílohy III nariadenia Rady (ES) č. 73/2009, resp. na národnej úrovni z prílohy č. 2 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 488/2010 Z. z.. GAEC určuje šetrné, minimálne a primerané obhospodarovanie všetkej deklarovanej pôdy žiadateľom. GAEC pozostáva zo stanovených štandardov, ktoré sú rozpracované do podmienok.

Oblasť „Pôdna erózia“ pojednáva o štandardoch minimálneho krytia obhospodarovanej pôdy žiadateľom v percentuálnom vyjadrení v jesennom období, minimálnej správy pôdy odrážajúcej špecifické mieste podmienky ako aj potrebu zachovávanie existujúcich terás a pod.. Oblasť „Organické zložky pôdy“ je implementovaná zachovávaním striedania plodín (osevný postup) a správy polí so strniskom v období po zbere úrody (bez vypaľovania pozberových zvyškov).

Oblasť „Štruktúra pôdy“ určuje podmienky zabráňujúce zhutňovaniu pôdy resp. rozbahneniu pôdy vhodným používaním poľnohospodárskych strojov a mechanizmov ako aj v časovej vhodnosti používania týchto mechanizmov.

V oblasti „Minimálna miera údržby“ dochádza k určeniu minimálnej miery intenzity chovu a vhodných režimov, kedy dochádza k určeniu minimálneho zaťaženia zvieratami vhodnými na využívanie trvalých trávnych porastov a termínov prvého obhospodárenia trvalých trávnych porastov, ktoré odrážajú prírodné podmienky

rôznych regiónov Slovenskej republiky podľa nadmorskej výšky ako aj k stanoveniu ochrany stálych pasienkov a krajinných prvkov, stromoradia, kríkov, mokradí a pod. na úrovni ornej pôdy a k zabráneniu prenikania nežiaducej vegetácie vo forme invázných a húževnatých druhov rastlín na poľnohospodársku pôdu.

Oblasť „Ochrana vody a hospodárenie s vodou“ implementuje povinnosť chrániť vodu pred znečistením a odtokom a regulovať používanie vôd určených na zavlažovanie. Od roku 2012 sa táto oblasť rozšíri o povinnosť šetrného obhospodarovania plôch v blízkosti zdrojov povrchových vôd bez použitia prípravkov na ochranu rastlín, umelých hnojív, maštalného hnoja na určenej šírke stanoveného územia.

Povinné podmienky na hospodárenie (PPH) vychádzajú z osemnástich hlavných legislatívnych predpisov, ktoré tvoria prílohu II nariadenia Rady (ES) č. 73/2009 a postupne vstupujú do platnosti. O aktuálne uplatňovaných povinných podmienok na hospodárenie pojednáva príloha č. 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 488/2020 Z. z.. O používaní hnojív a prípravkov na ochranu rastlín pojednáva nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 499/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov a tieto podmienky sa vzťahujú výhradne na schémy podpôr vychádzajúce z II. piliera SPP (OS 2, Program rozvoja vidieka Slovenskej republiky 2007 – 2013).

Prvých päť PPH je súborne označených „Ochrana životného prostredia“, 1. a 5. Povinná podmienka hospodárenia ustanovuje povinnosť chrániť ohrozené druhy vtákov, a to podľa rezortom Životného prostredia vyhlásených chránených vtáčích území a povinnosť chrániť taktiež rezortom Životného prostredia vyhlásené biotopy, určené voľne žijúce živočíchy a divo rastúce rastliny.



2. až 4. PPH ustanovujú povinnosti ochrany pôdy pri používaní čistiarenských kalov, ochrany podzemných vôd pri používaní nebezpečných látok v poľnohospodárskej prvovýrobe a ochrany vôd pri používaní dusíka živočíšneho pôvodu na zraniteľných územiach vhodným používaním hnojív živočíšneho pôvodu, vhodným uskladnením maštalného hnoja a ostatných exkrementov a pod..

Používanie čistiarenských kalov si vyžaduje schválenie a dodržiavanie samotného schválenia určuje dodržiavanie podmienok aj pre krížové plnenie. Zabráneniu priamej a nepriamej kontaminácie, ako aj vedením dokonalej evidencie dochádza k dodržiavaniu podmienok súvisiacich s ochranou podzemných vôd. PPH 6 až 8 určujú povinnosti vyplývajúce z identifikácie a registrácie hospodárskych zvierat.

O nutnosti registrácie fariem, identifikácie ošípaných, hovädzieho dobytku, oviec a kôz, o povinnosti vedenia registra a hlásenia zmien, o povinnosti dodržiavania podmienok identifikácie po dovoze zvierat a po upustení farmy zvieratami, o archivácii dokumentov, o sprevádzaní zvierat príslušnými dokladmi a pod.. 9. povinná podmienka hospodárenia pojednáva o používaní výhradne registrovaných prípravkov na ochranu rastlín a o ich aplikácií v súlade s návodom pre ich aplikáciu.

PPH 10 sa zameriava na dodržiavanie zákazu používania zakázaných (hormonálnych) látok, a to aj na ich prípadnú kontrolovanú aplikáciu. V poradí 11. povinná podmienka hospodárenia ustanovuje základné povinnosti pri výrobe krmív, ktoré pozostávajú hlavne z používania kvalitných vstupných komodít a v bezchybnom uskladňovaní v rámci podniku, aby nedochádzalo k žiadnej „kontaminácii“ nežiaducimi látkami resp. komoditami.



CROSS COMPLIANCE

Medzi ďalšie povinnosti tejto povinnej požiadavky hospodárenia patrí hygienická výroba surového kravského mlieka, jeho skladovania pri minimálnej predpísanej teplote v prípade denného resp. obdenného odovzdania suroviny a ošetrovania, dezinfekcia dojacích zariadení po ukončení dojenia alebo po vývoze suroviny a pod., ako aj skladovanie a ošetrovanie vajec so zameraním hlavne na uskladnenie v suchých neslnečných priestoroch, bez možnosti kontaminácie vajec exkrementami a pod..

PPH 12 až 15 určujú povinnosť prísnejšieho monitorovania a hlásenia vybraných chorôb hovädzieho dobytku, ošípaných a oviec a kôz, ktoré určujú prísnejšie ustanovenia v rámci veterinárnej starostlivosti, nakoľko na území SR je povinnosťou hlásiť všetky ochorenia hospodárskych zvierat príslušnému veterinárnemu orgánu.

Posledné tri povinné podmienky hospodárenia 16, 17 a 18 vstúpia do platnosti od roku 2013 a budú určovať minimálne požiadavky na parametre chovu teliat, ošípaných a tzv. farmových zvierat.



agro2nform

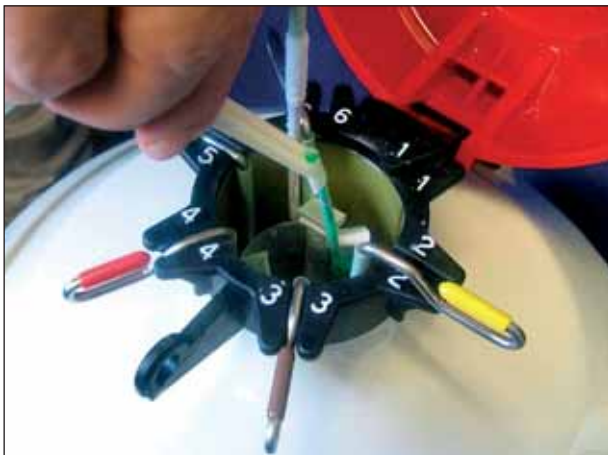


Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka
Tvorba investičných a rozvojových plánov

Vo Švajčiarsku sa vyvíjajú „PAPIEROVÉ“ inseminačné dávky ...

Ing. Jan Nevoral, MTS ČR

Od nepamäti sa chovateľ dobytky stretáva s problémom, v aký moment ruje pripustiť svoje plemennice. Tento problém je tak starý, ako len siaha história umelej inseminácie. Farmár sa tak musí spoľahnúť na vlastný pozorovateľský um a kvantum zručností, ktoré sú vykúpené nejedným neúspechom. Neostáva mu tak nič iné, ako pozorne sledovať správanie kráv ako aj iné vonkajšie prejavy ruje signalizujúce očakávanú ovuláciu. Ovulované vajíčko hovädzieho dobytky je



totiž schopné oplodnenia približne 24 hod, spermie by mali byť schopné oplodňovania ešte po 20tich hodinách. Nájst ten správny okamih inseminácie je preto základ úspechu. Chovateľom svitla nová nádej v podobe niekoľkých nápadov. V súčasnej dobe sa totiž vyskytli snahy o riešenie problému načasovania inseminácie napr. **postupným uvoľňovaním spermii z inseminačnej dávky**. Výstrelkom poslednej doby sú inseminačné dávky, kde spermie vykazujú vyššiu prežívateľnosť, jedná sa o **tzv. long lasting super-sperm**. Všetky tieto pokusy však doposiaľ dávajú príslub iba mierneho zlepšenia zabrezávania a ekonomická efektivita pre chovateľov je zatiaľ sporná. Je však možné, že napriek tomu stojíme na prahu novej éry v inseminácii hovädzieho dobytky. Nádej pramení z experimentov švajčiarskych biotechnológov pod vedením Dr. Kemmera, ktorý prichádza s revolučnou myšlienkou. Dr. Kemmer a jeho kolegovia vyskúšali elegantný vynález: spermie uzavreli do kapsule z celulózy, ktorá sa rozpúšťa až v dôsledku samotnej ovulácie. Tieto čarovné kapsule deponovali do matrice plemenníc. Spermie by sa tak dostávali k oocytu v ten najvhodnejší okamih.

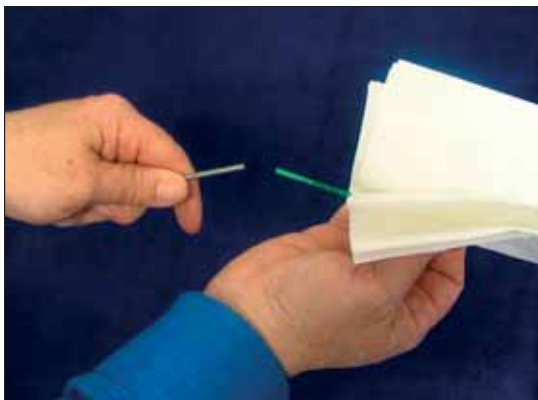
Všetko je ale trochu zložitejšie ...

Ovulácia je proces uvoľnenia zrelého a oplodnenia schopného vajíčka. U hovädzieho dobytky dochádza k ovulácii až po odoznení vonkajších príznakov ruje. Ovulácia je dej, ktorý sa nápadne podobá zápalu. Vskutku, vaječník sa stáva viac prekrveným a zdureným, telesná teplota zvierata mierne rastie a v mieste ovulácie, na folikuli, sa uvoľňuje celá rada látok typických aj pre zápalový proces.

Samotné prasknutie a vyplavenie oocytu je totiž spustené vlnou luteinizačného hormónu, špecifického hormónu uvoľneného z hypofýzy. Množstvo tohto hormónu je pomerne vysoké a koncentrácia v krvi stúpa veľmi prudko. Ako rýchlo hormón pribúda, tak rýchlo zase zmizne. Prečo ale tohto silného, hoci krátkeho, signálu nevyužiť? Dr. Kemmer išiel na problém „od lesa“ a využil svojich znalostí molekulárnej biológie. V laboratóriu nasyntetizoval pomocou genetických modifikácií molekulu receptora – luteinizačný hormón, ktorý aktivuje molekulárnu mašineriu vnútri folikulárnych buniek a je zodpovedný, okrem iného, aj za prasknutie folikulu a ovuláciu oocytu. Celý systém bunkových zapínačov bol zabudovaný do živých buniek, ktoré Dr. Kemmer vložil spolu so spermiami do celulózovej kapsuly. Na konci molekulárnej „tichej pošty“ stojí neaktívna celulóza, čakajúca na svoj aktivačný signál. Aktívne celulózy sú schopné rozpustiť celulózu, biopolymér, s ktorým sa stretávame dnes a denne. Napr. pri čítaní infomagazínu, ktorý práve držíte v ruke. **„Nakopnutá“ celulóza je vyplavená z umelých buniek kapsule a rozpúšťa tak jej „papierový“ obal práve v okamihu vyplavenia luteinizačného hormónu, teda za ovulácie.** Všetko funguje pomerne rýchlo a spermie by sa v pravý čas mali dostať na správne miesto. Napadá Vás veľa skeptických otázok? Nemôže celulóza poškodiť aj spermie? Dochádza k jej uvoľneniu spoľahlivo pred ovuláciou? Veď luteinizačný hormón musí prestúpiť cez stenu kapsule! Aj tieto otázky si položili členovia Kemmerovho tímu. Komplexný vplyv používania kapsúl, vrátane prítomnej celulózy, boli preto preverované na porovnanie motility spermií pred kapsuláciou, vnútri kapsuly a po uvoľnení spermií z kapsule. **K radosti experimentátorov nebol preukázaný negatívny vplyv celulózy.** Dr. Kemmer chcel ale mať istotu na všetkých frontoch a overil vplyv samotného luteinizačného hormónu na deštrukciu celulózovej kapsule. Hoci sa aj bez tohto hormónu u kráv bez ruje obal rozpustí, dochádza k tomu menej často, a keď už, tak neskôr.

U superovulovaných kráv ale dochádzalo k spoľahlivému uvoľneniu spermií z kapsule.

Aj napriek prevratnému charakteru Kemmerovho pokusu zostáva rad nezodpovedaných technických otázok. Budeme inseminovať rovnakým spôsobom ako dnes a do rovnakého miesta, teda do krčka maternice? Ako budeme také dávky skladovať? Aplikácia molekulárnej biológie je drahá, koľko nás budú také inseminačné dávky stáť? Praktické používanie môže narážať aj na legislatívu, pretože kapsule obsahujú geneticky modifikované bunky. „Papierové“ dávky boli navyše testované na superovulovaných kravách a je otázkou, či rovnako spoľahlivo budú fungovať u kráv bez hormonálnej injekcie. Nehľadiac na to, že nás čaká overovanie na oveľa väčšom počte plemenníc, než na niekoľkých „strakách“ zo švajčiarskych kopcov. Hoci sú Kemmerove kapsule len prvou lastovičkou pri dlhej ceste za komerčným využitím jeho metódy, môžu byť prínosy takéhoto vynálezu ďalekosiahle. Pri zdokonalení a cenovej dostupnosti patentovanej metódy by



farmári ušetrili hneď v niekoľkých ohľadoch. **Najväčšia úspora by vyplývala z predpokladu nižšej potreby inseminačných dávok a dokonalejšie načasovanie by zvýšilo zabrezávanie.** Rovnako by výrazne odpadla potreba reinseminácie. Na lepšie časy by svitalo aj chovom kráv na pastve bez trhovej produkcie mlieka, kde by šlo aplikovať insemináciu s väčším efektom. To sú rýdzo ekonomické dôvody, prečo je vhodné zaoberať sa touto myšlienkou. Nehľadiac na to, že táto metóda pravdepodobne nájde uplatnenie aj v humánnej medicíne a moderných postupoch liečby neplodnosti. Cesta k okamihu, kedy budeme používať celulózové kapsule s rutinnou samozrejmosťou, je ešte určite dlhá a zložitá. Avšak pri uplatnení moderných technológií možno nie je tento okamih tak ďaleko, ako sa nám môže na prvý pohľad zdať. Veď aj inseminačným dávkam s čerstvým semenom sa kedysi v začiatkoch umelej inseminácie ostatní smiali!

Hodnotenie priebehu pôrodov kráv sa od roku 2008 vykonáva už aj na Slovensku...

Peter Strapák, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

V súčasnosti je pri mliekových plemenách hlavným cieľom šľachtenia ekonomicky efektívna produkcia mlieka. Táto je okrem výšky úžitkovosti čoraz významnejšie determinovaná optimálnou hodnotou reprodukčných ukazovateľov, produkčnou dlhovekosťou a dobrým zdravotným stavom. Preto popri produkčných ukazovateľoch (produkcia mlieka a jeho rozhodujúcich obsahových zložiek) sa v šľachtení čoraz viac prihliada na exteriér, hlavne na znaky, ktoré majú úzky vzťah k produkčnej dlhovekosti kráv (utváranie vemena a končatín), priebeh pôrodov, ukazovatele reprodukcie a zdravotného stavu.

Obdobie spojené s pôrodom je jedno z najproblematickejších období v chove kráv, ktoré vo svojich dôsledkoch dlhodobo ovplyvňuje organizmus matky aj teľaťa. Dosiahnutie pôrodov zdravých teliat v ekonomicky výhodných intervaloch a plné využitie prirodzeného produkčného potenciálu kráv bezpodmienečne predpokladá dobrý zdravotný stav, optimálne podmienky chovu, predovšetkým výživy.

Obtiažnosť telenia sa zaraďuje s ostatnými reprodukčnými ukazovateľmi medzi tzv. funkčné alebo nepriame úžitkové vlastnosti. Tie sa vyznačujú nízkym koeficientom heritability, nenormálnym rozdelením a subjektívnym posudzovaním. Selekcia na tieto znaky býva obtiažna, ale je žiaduca vzhľadom k tomu, že priamo alebo nepriamo ovplyvňuje produkčné vlastnosti a tým aj ekonomiku chovu. Dedičnosť obtiažnosti telenia je nízka, koeficient heritability sa pohybuje v rozpätí medzi 0,01 až 0,2.

Ťažké pôrody a mŕtvo narodené teľatá znamenajú významné finančné straty a často býva s týmito problémami spojené aj ohrozenie zdravia dojnice. Zvlášť pri jaloviciach sa tento problém vyskytuje veľmi často. Chovatelia, aby sa vyhli týmto problémom často siahajú po tzv. „jalovícih býkoch“, resp. býkoch preverených na ľahké pôrody, ktorí majú pre nich významnú hodnotu. Pri výbere takýchto býkov akceptujú aj nižšiu plemennú hodnotu mlieka,



resp. ostatných vlastností s cieľom, vyhnúť sa závažnejším problémom pri telení.

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že najvýznamnejšie vplyvy na priebeh pôrodu predstavujú: *hmotnosť teľaťa* – najvýznamnejší faktor, so zvyšujúcou sa hmotnosťou teliat pri narodení sa úmerne zvyšuje aj podiel obtiažnych pôrodov a podiel mŕtvonarodených teliat, *poradie pôrodu* – viac obtiažnych telení sa zaznamenáva pri prvôstkach, *pohlavie teľaťa* – jalovičky sa rodia ľahšie ako býčky (súvisí aj s pôrodnou hmotnosťou teliat), obdobie telenia – ťažšie pôrody v zime, *vplyv podniku* (technika telenia, BCS, rôzne technologické systémy, usmerňovanie výživy), *dĺžka telnosti*, a *rozmery panvy matky*.

Vplyv býka otca teľaťa a býka otca matky sa podľa dostupných literárnych štúdií uplatňuje dĺžkou gravidity, pôrodnou hmotnosťou teľaťa a jeho telesnými proporciami. Faktor vplyvu plemenného býka sa tu uplatňuje vo väčšej miere ako u iných príčin komplikovaného pôrodu, čo je určitým limitujúcim faktorom využitia plemenného býka. Vysoký výskyt absolútne veľkých plodov a komplikovaných pôrodov je oprávnením pre obmedzené využívanie býka v plemenitbe, resp. k jeho diferencovanému využitiu.

Metódy hodnotenia priebehu pôrodov...

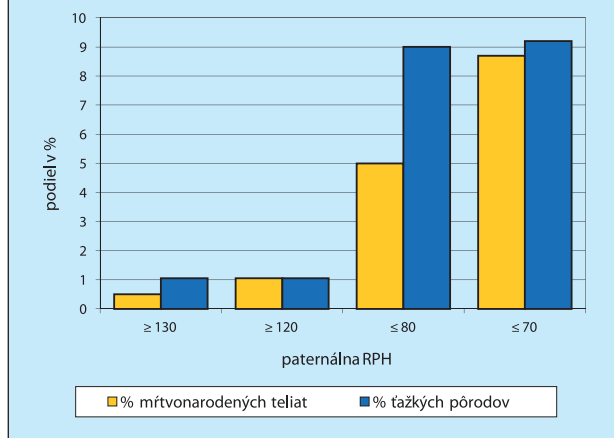
Prvé pokusy na evidovanie obtiažnosti pôrodov a zníženie frekvencie ťažkých pôrodov a strát teliat plemenárskymi metódami boli vykonané v Holandsku v 50–tych rokoch minulého storočia. Postupne sa tejto problematike začala venovať pozornosť vo väčšine chovateľských krajín v Európe. Podľa údajov z konca 70–tych rokov bol najvýznamnejší pokrok v plemenárskom zlepšení problémov telenia v škandinávskych štátoch. Vo Francúzsku bo-

lo evidentné zlepšenie priebehu pôrodov pri plemene charolais, ktoré bolo známe aj u nás pomerne ťažkými pôrodmi.

Kontrola priebehu telení sa vykonáva na základe získavania údajov od chovateľov podľa vypracovanej metodiky, s vopred definovanými stupňami klasifikácie obtiažnosti telenia. Popritom sa vo všeobecnosti v krajinách s vyspelým chovom mliekových a mäsových plemien dobytky nahlasujú aj mŕtvo narodené a uhynuté teľatá v perióde do 24, resp. 48 hodín po narodení.

Neexistuje žiadny štandardný postup ako posudzovať priebeh pôrodov. Vo väčšine krajín, kde je táto vlastnosť hodnotená, je pôrod zaraďovaný do dvoch až piatich tried, kde 1 býva pôrod bez asistencie, 2 s asistenciou jednej až dvoch osôb, 3 s asistenciou troch osôb, resp. pomocou veterinárneho lekára, 4 cisársky rez a 5 embryotómia. Pre odhad plemenných hodnôt sa používajú najčastejšie lineárne modely (BLUP, Animal Model), aj keď sa jedná o vlastnosť kategoriálnu (kvalitatívnu).

Graf 1: Podiel ťažkých pôrodov a mŕtvonarodených teliat a v závislosti od paternálnej plemennej hodnoty priebehu pôrodov



Weigel (2008) z National Association of Animal Breeders uvádza nasledovný spôsob hodnotenia priebehu pôrodu a podielu mŕtvo narodených teliat v USA: Stupeň obtiažnosti pôrodu: 1 – bez problémov, 2 – malý problém, 3 – potrebná asistancia, 4 – značná sila, 5 – extrémne ťažký pôrod a evidovanie stavu narodeného teľaťa: 1 – živé, 2 – mŕtve pri narodení, 3 – mŕtve do 48 hodín po narodení. Plemenné hodnoty pre obtiažnosť telenia a podiel mŕtvonarodených teliat sa odhadujú v USA od roku 1977. Národné genetické hodnotenie priebehu pô-

rodov vykonáva The Animal Improvement Programs Laboratory Ministerstva poľnohospodárstva USA dvakrát do roka a vedie spoločnú databázu.

Pri vyhodnotení priebehu pôrodov kráv sa analyzujú v zásade dve základné oblasti vplyvu. Na jednej strane pre všetky telenia, kde bol otcom teľaťa určitý konkrétny býk (= paternálny vplyv na priebeh pôrodu), na druhej strane pre telenia, kde bol konkrétny býk otcom teliacej sa kravy (= maternálny vplyv na priebeh pôrodu). Prítom sa rozlišujú rozdiely medzi prvôstkami a staršími kravami (ďalšími teleniami).

Plemenné hodnoty býkov sa vo väčšine krajín vyjadrujú v relatívnej forme. Celkom sa v rámci kontroly dedičnosti zisťujú štyri plemenné hodnoty pre priebeh pôrodov a podiel mŕtvo narodených teliat:

1. RPH priebeh pôrodov paternálny,
2. RPH priebeh pôrodov maternálny,

3. RPH podiel mŕtvo narodených teliat paternálny,
4. RPH podiel mŕtvo narodených teliat maternálny.

Interpretáciu a praktické použitie paternálnych plemenných hodnôt býkov priebehu pôrodov a podielu mŕtvonarodených teliat dokumentuje graf 1. Pokiaľ je v katalógu plemenných býkov uvedená plemenná hodnota pre priebeh pôrodov 120 a viac, znamená to, že dcéry konkrétneho býka vykazovali asi 1 % ťažkých pôrodov a 1 % mŕtvo narodených teliat. Keď je však relatívna plemenná hodnota na úrovni okolo 80 z praktického hľadiska to vyjadruje, že pri dcérach býka bolo zistených až 9 % ťažkých pôrodov a okolo 5 % mŕtvo narodených teliat. Takéhoto býka v žiadnom prípade neodporúčame použiť na pripúšťanie jalovic v stáde, aj napriek vysokému a pozitívnemu prevereniu napr. v mliekovej úžitkovosti. Negatívne dôsledky a ekonomické straty v stáde by v takomto prípade boli pomerne významné.

Hodnotenie priebehu pôrodov kráv bolo zaradené ako jedna z posledných zo skupiny funkčných vlastností v rámci medzinárodného genetického hodnotenia. Prvé medzinárodné jednotné genetické hodnotenie priebehu telenia Interbull sa uskutočnilo pre holsteinské plemeno vo februári 2005.

Metodika hodnotenia priebehu pôrodov na Slovensku...

Slovenská republika zaviedla od 1.1.2008 oficiálne hodnotenie priebehu pôrodov a podiele mŕtvo narodených teliat, pričom testovacie obdobie prebiehalo už od roku 2005. V zmysle schváleného systému je zodpovednosť za získavanie prvotných údajov *na chovateľoch* v spolupráci s Plemenárskymi službami SR. V prípravnej fáze v roku 2007 obdržal každý chovateľ základnú metodiku hodnotenia priebehu pôrodov. Tak ako v iných chovateľsky vyspelých krajinách na svete, tak aj u nás sú výsledky a spoľahlivosť hodnotenia plemenných býkov závislé na pravdivosti a presnosti prvotných údajov. Prvotné údaje o priebehu pôrodov a podiele mŕtvo narodených teliat sú chovateľmi „pravidelne“ zaznamenávané v rámci prvotnej evidencie napr. do „Denníka narodených teliat“. Následne sú pracovníkmi PS SR tieto

Metodika hodnotenia priebehu pôrodov kráv na Slovensku

Trieda	Hodnotenie pôrodu	Popis – charakteristika
0	Bez údajov	žiadne údaje o pôrode nie sú k dispozícii
1	Lahký pôrod	bez pomoci, resp. pomoc osôb nie je potrebná, pôrod v noci
2	Stredne ťažký pôrod	pomoc jednej osoby alebo použitie mierneho mechanického ťahu
3	Ťažký pôrod	pomoc viacerých osôb, použitie mechanického ťahu pri pôrode, resp. zásah veterinárneho lekára
4	Operácia	cisársky rez, fetotómia

prvotné záznamy zbierané a zasielané do centrálnej databázy PS SR v Žiline. Na prvý stupeň záznamu a zberu dát bude nadväzovať genetické hodnotenie a odhad plemenných hodnôt pre ukazovatele priebehu pôrodov a podielu mŕtvo narodených teliat plemenných býkov (prípravuje sa na Slovensku v roku 2011), ktoré budú zverejňované v katalógoch plemenných býkov a zároveň budú využité pri zostavení nového komplexného selekčného indexu.

Tabuľka 1: Vývoj priebehu pôrodov jalovíc a kráv holsteinského plemena v rokoch 2006 až 2009

Rok	0 bez údajov		1 ľahký pôrod		2 stredne ťažký		3 ťažký pôrod		4 operácia	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2006	5 534	8,08	51 112	74,58	10 260	14,97	1 582	2,31	42	0,06
2007	5 688	8,43	45 612	67,60	13 452	19,94	2 676	3,97	42	0,06
2008	8 565	13,24	41 086	63,49	12 729	19,67	2 291	3,54	43	0,07
2009	9 850	16,02	40 373	65,65	9 536	15,51	1 724	2,80	17	0,03

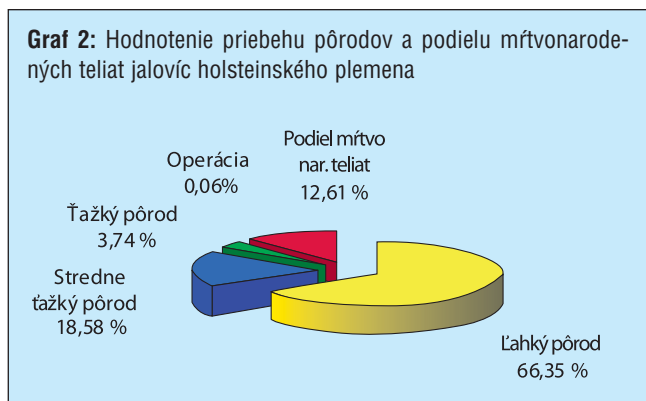
Metodika hodnotenia priebehu pôrodov na Slovensku je kompatibilná s podobnými metodikami využívanými pre hodnotenie tejto nepriamej úžitkovej vlastnosti v krajinách s vyspelým chovom hovädzieho dobytká.

Hodnotenie priebehu pôrodov zahŕňa vždy ako neoddeliteľnú súčasť aj hodnotenie mŕtvonarodených teliat, resp. teliat ktoré uhynuli do 48 hodín po narodení. Pre potreby hodnotenia sa v evidencii označuje pohlavie a živonarodené alebo mŕtvonarodené teľa.

Výsledky hodnotenia priebehu pôrodov kráv holsteinského plemena na Slovensku...

Pri hodnotení a analýze priebehu pôrodov kráv holsteinského plemena v jednotlivých hodnotených rokoch (2006 až 2009) sme zistili klesajúce zastúpenie a podiel v skupine ľahkých pôrodov (trieda 1) zo 74,58 % v roku 2006 na 63,49 % v roku 2008. V poslednom hodnotenom roku 2009 sa podiel ľahkých pôrodov mierne zvýšil na úroveň 65,65 % (tabuľka 1). Porovnateľný podiel ľahkých telení v populácii holsteinského plemena v Austrálii uvádzajú aj McClintock et al. (2003). Gevrecki et al (2006) však zistil pri analýze populácie kráv holsteinského plemena v USA v porovnaní s výsledkami našej práce vyšší podiel ľahkých pôrodov, v priemere o +5,27 %.

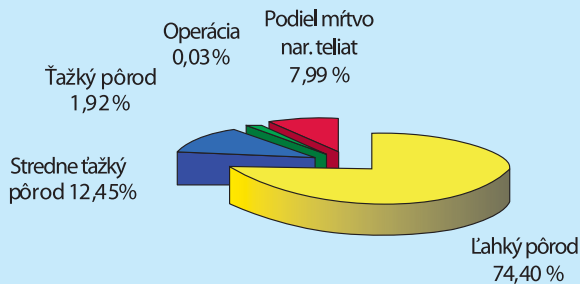
Pri hodnotení priebehu pôrodov jalovíc holsteinského plemena na Slovensku bez ohľadu na rok hodnotenia sme zistili 180 173 ľahkých pôrodov (trieda 1), čo predstavuje 66,35



% z celkového počtu telení (graf 2). V kategórii stredne ťažký pôrod sme zaznamenali 53 138 telení (18,58 %) a podiel ťažkých pôrodov predstavoval 3,74 %. V 170 prípadoch (trieda 4) bol potrebný radikálny operačný zásah veterinárneho lekára (emryotómia, fetotómia).

Podľa stanovenej hypotézy poklesol pri starších kravách v porovnaní s te-

Graf 3: Hodnotenie priebehu pôrodov a podielu mŕtvonarodených teliat starších kráv holsteinského plemena



lením jalovic na Slovensku podiel stredne ťažkých pôrodov z 18,58 % na 12,45 % a podiel ťažkých pôrodov v priemere o $-1,82$ % (graf 3). Pri analýze frekvencie telení starších kráv sa významne znížil aj počet operácií, ktoré sú klasifikované v triede 4 a vo väčšine prípadov predstavujú pre chovateľa stratu narodeného potomstva. Významne poklesol aj podiel mŕtvonarodených teliat z 12,61 % pri telení jalovic na 7,99 % pri telení starších kráv.

Hodnotenie priebehu pôrodov dcér býkov holsteinského plemena...

V rámci komplexnej analýzy sme hodnotili aj frekvenciu a podiel priebehu pôrodov v jednotlivých triedach podľa plemenných býkov. Do výpočtu boli zaradení býci s podmienkou viac ako 1000 otelených dcér (záznamov). Celkom bolo hodnotených 77 býkov holsteinského plemena a 33 býkov červenostrakatého holsteinského plemena.

Z hodnotených býkov sme najvyšší podiel ľahkých pôrodov (trieda 1) zistili pri býkoch Comestar Loscar (MEG-005) 96,15 %, Timlynn Adam ET (RUH-009) 89 % a Honeycrest Jolt (BEL-022) 87,96 %. Najnižší podiel ľahkých pôrodov pri svojich dcérach vykazovali býci Stambo Money ET (ELN-015) 50,09 %, Hy-Pine Dutch Score (TAG-004) 56,18 % a Keystone Potter (MED-004) 59,29 %.

Najvyšší podiel ťažkých pôrodov sme zistili pri býkoch Aquila Majic Lupin-E (BS-046) 12,99 %, pri ktorom bol zároveň zaznamenaný pomerne vysoký podiel operácií (trieda 4) 0,07 %, Keystone Potter (MED-004) 5,72 % a Leopold ET (LU-026) 5,57 %. Hranicu 4,5 % ťažkých pôrodov presiahli pri teleniach svojich dcér aj býci Marius ET (PEI-027), Plushanski Faraday-E (DED-004), B-Y-U Manassa ET (BW-027), La Presentation Wind (WIT-004) a Rosburg Marshall Dan (BW-028). Pri uvedených býkoch je potrebné jednoznačne počítať s obmedzeným využívaním pri pripúšťaní jalovic, nakoľko majú pomerne vysoký podiel ťažkých pôrodov a zrejme podmieňujú vyššiu pôrodnú hmotnosť narodených teliat.

Jednoznačne najnižší podiel ťažkých pôrodov sme vypočítali pri plemenných býkoch holsteinského plemena Abraham Benchmark (BEK-006) 0,43 %, Hun Pero Rejto Bellw. (BW-018) 0,51 % a Merato (STY-003) 0,51 %.

Najvyšší podiel mŕtvonarodených teliat sme v populácii holsteinského plemena identifikovali po býkoch Medzicilizie Matt (MIT-001) 17,82 %, What-If Oldtown Broc (PAT-002) 13,94 a Orphin ((FOM-006) 12,28 %.

Hodnotenie priebehu pôrodov dcér býkov holsteinského plemena RED...

V skupine býkov červenostrakatého holsteinského plemena RED sme hodnotili celkom 33 býkov. Z hľadiska hodnotenia priebehu pôrodov sme zistili v skupine ľahký pôrod (trieda 1)

najvyšší podiel pri býkoch Roever-ET (ROS-004) 85,26 % a Explorer (NUH-001) 81,59 %.

Pri vykonanej analýze podielu ťažkých pôrodov (trieda 3), ktoré najvýznamnejšie ovplyvňujú využitie býka v plemenitbe sme zistili najvyšší podiel pri býkoch Dudoc Bacculum ET (ATE-008) 4,75 % a Stanley ET (SOG-008) 4,68 %. Týchto býkov odporúčame obmedzene resp. vôbec nepoužívať pri pripúšťaní jalovíc. Najnižší podiel ťažkých pôrodov sme vypočítali pri plemenných býkoch Cedarwal Milestone Mercury ET (MES-001) 0,40 % a Korlean Tv TI (CNR-010) 0,48 %, ktorých na základe výsledkov telenia dcér môžeme odporučiť pre pripúšťanie jalovíc.

Najvyšší podiel mŕtvonarodených teliat sme v populácii holsteinského plemena RED identifikovali po býkoch Faggio ET (BS-043) 12,22 %, Ringo (ROS-003) 11,94 %) a Cedric Red (SOG-007) 11,44 %.

Prechodné obdobie - základné fakty...

Ing. Soňa Kresková, podľa zahraničných materiálov

Úspech pri riadení mliečnej farmy v sebe zahŕňa zvládnutie všetkých fáz produkcie. Výskum a prax ukázali, že pre maximálny efekt sa manažment laktácie musí začať počas státia nasucho. Ziskové mliečne farmy dosahujú rovnováhu medzi vysokou produkciou, dobrým zdravotným stavom a úspešnou reprodukciou. Počas laktačného cyklu existuje v podstate len jedna príležitosť pre prípravu laktácie a zaistenie dobrého zdravotného stavu a reprodukcie – prechodné obdobie. Prechodné obdobie sa u mliekového dobytku definuje ako obdobie tri týždne pred a tri týždne po otelení a je to najstresujúcejší čas v živote kravy. Počas tohto obdobia kravy potrebujú tú najlepšiu starostlivosť, akú im viete poskytnúť, ak chcete, aby vaša farma úspešne fungovala.

Základom manažmentu prechodného obdobia je adekvátna výživa a prostredie. Počas tohto obdobia je potrebné zvýšiť príjem živín, zatiaľ čo sa príjem potravy znižuje. A to je veľká výzva! Ale kravy to s malou pomocou dokážu. Výživa je základ, ale mnoho problémov spôsobujú aj faktory manažmentu, ako je napríklad pohoda kráv.

Počas prechodného obdobia krava postupuje od štádia teľnej a nelaktujúcej do štádia začiatku laktácie. Počas posledných týždňov teľnosti sa príjem potravy znižuje asi o 30%, ale v rovnakom období sa zvyšujú nutričné požiadavky. Preto je dôležité skrmovať kŕmnu dávku s vysokým obsahom živín na vykompenzovanie nižšieho príjmu. Bachor sa musí pripraviť na kŕmnu dávku s vyšším obsahom jadra a malo by sa to diať postupne. Odporúča sa, aby sa v stáde vytvorila skupina kráv tesne pred otelením (posledné 3 týždne pred otelením) a skupina čerstvo otelených kráv (2 – 3 týždne po otelení).

Správne kŕmenie a manažment počas prechodného obdobia majú silný vplyv na príjem sušiny. Príjem sušiny je hlavným faktorom ovplyvňujúcim mliečnu úžitkovosť aj zmenu telesnej hmotnosti na začiatku laktácie. Vyšší príjem sušiny po otelení skracuje čas, keď sú kravy v negatívnej energetickej bilancii. Minimalizácia trvania a rozsahu negatívnej energetickej bilancie má tiež pozitívny vplyv na reprodukciu.

Ciele prechodného obdobia...

1. Počas prechodného obdobia by sa mali dosiahnuť 4 fyziologické ciele:
2. Pripraviť bachor na novú KD s vysokým obsahom jadra
3. Udržať normálnu koncentráciu vápnika v krvi
4. Vybudovať a stimulovať imunitný systém

Udržať pozitívnu energetickú bilanciu, aby sa predišlo vytváraniu mastných kyselín a subklinickým ketózam

Počas tohto obdobia je ďalej potrebné poskytnúť kravam adekvátny pohyb, ktorý je potrebný pre udržanie svalového tonusu a zníženie výskytu torzie slezu. Kravy bez pohybu majú vyšší výskyt problémov súvisiacich s otelením, mastitíd a problémov s končatinami.

Ideálnym objemovým krmivom v tomto období je trávna siláž, kukuričná siláž sa neodporúča kvôli vysokému obsahu energie, lucernová siláž nemá vhodný pomer vápnik : fosfor a spája sa s vyšším výskytom mliečnej horúčky.

Kravy tesne pred otelením...

1. Skóre telesnej kondície by sa malo pohybovať v rozpätí 3,25 – 3,75. Kondíciu by si zvieratá mali udržať počas obdobia státia nasucho. Nadmerná kondícia pri otelení môže zvýšiť výskyt ketóz a pretučnej pečene.
2. Zvýšiť podiel jadra až na 0,5 % telesnej hmotnosti pre kravy v dobrej telesnej kondícii a až na 0,75% pre kravy s nižšou telesnou kondíciou. Používajte všetky jadrové krmivá, ktoré kravy dostanú po otelení, aby sa bachorová mikróflóra pripravila na novú KD
3. Krmte vysokokvalitné objemové krmivá s dostatkom efektívnej vlákniny, postupne zaveďte kukuričnú alebo lucernovú siláž
4. Obmedzte tuk na 110–150g na deň
5. Skrmujte objemové krmivá s nízkym obsahom draslíka, koncentrácia draslíka by mala byť menej ako 1,5% (priblížte sa čo najviac k 1%)
6. Zabezpečte potrebné množstvo magnézia (0,4% sušiny KD) a vápnika (1–1,2% sušiny KD).
7. Podávajte dostatok selénu (0,3 ppm) a vitamínu E (2000 IU denne)
8. Dodajte extra stopové prvky ako je meď, magnézium a zinok na vyrovnanie poklesu v prijímaní krmiva
9. Skrmujte dostatok bielkovín (kravy potrebujú 12–13%, jalovice 15% sušiny KD).



Otelenie...

Telesná kondícia je dôležitá. Kravy, ktoré sú príliš chudé (menej ako 3,0 BTK) pri otelení majú nedostatočnú perzistenciu a majú nedostatočné zásoby energie na efektívnu reprodukciu. Pretučnelé kravy sú náchylné na metabolické ochorenia ako sú ketózy, torzia slezu, dystocia, zadržaná placenta, infekcie maternice a cystické vaječníky.



Subklinická mliečna horúčka alebo trávny tetanus tiež znižujú kontrakcie bachora, zvyšujú náchylnosť na torziu slezu, znížené kontrakcie maternice zvyšujú riziko dystocie a zadržanej placenty, predlžujú hojenie maternice s netypickým výtokom a predlžujú servis periódu. V každom prípade, znížený apetít vedie k zníženej produkcii, väčším stratám telesnej hmotnosti a slabej reprodukcii.

Čerstvo otelené kravy...

Otelenie a prechod do laktácie sú v živote kravy veľmi stresujúce. Kravy v tomto období potrebujú veľa starostlivosti. Starostlivosťou o túto skupinu kráv poverte svojho najlepšieho zamestnanca. Zariadenia pre otelené kravy musia byť čisté, suché, dobre osvetlené, ventilované a pohodlné. Po odchode z boxu pre teľiáce sa kravy by sa zvieratá mali v ideálnom prípade presunúť do skupiny čerstvo otelených kráv. Je výhodné, ak existuje aj samostatná skupina čerstvo otelených prvôtok, pretože prvôtoky sú menšie a nedokážu rovnocenne súperiť o priestor pri kŕmnom žľabe.

Prvý týždeň až dva po otelení vytvárajú priebeh celej laktácie. Výskumy ukázali, že nárast produkcie mlieka o 0,5kg počas vrcholu laktácie prináša 110kg mlieka za laktáciu.

Monitoring...

Po otelení je dôležité optimalizovať príjem sušiny čo najskôr. Sledujte ako kravy konzumujú čerstvé krmivo. Tie, ktoré nežerú, si vyžadujú zvláštnu pozornosť. Pozorujte prežúvanie a bachorovú aktivitu. Pohyby bachora by ste mali sledovať pomocou stetoskopu – zdravé kravy majú asi 1,5 – 2 pohyby bachora za minútu.

Telesnú teplotu by ste mali merať denne. Cieľom je teplota pod 39°C. Je potrebné sledovať výtok a odporúča sa ketónový test moču alebo mlieka.

Príznaky tráviacich ťažkostí čerstvo otelených kráv:

- Veľa kukurice alebo zrna jasne viditeľných v hnoji
- Hnoj veľmi vodnatý, sivý alebo tmavo čierny
- Nízky alebo meniaci sa príjem krmiva
- Obsah tuku v bazénovej vzorke nižší ako 3,5% (holsteinské plemeno) alebo opačný pomer tuk : bielkoviny
- Oneskorený vrchol laktácie alebo nedostatočná perzistencia
- Zapálené končatiny, krívajúce kravy a laminitída
- Neprežúvajúce kravy (menej ako 30% prežúvajúcich kráv v rovnakom čase)

Odporúčanie pre manažment krmenia...

Spôsob krmenia je pre čerstvo otelené kravy mimoriadne dôležitý a je rizikovým faktorom pre laminitídu a torziu slezu. To ako sú čerstvo otelené kravy krmené je pravdepodobne rovnako dôležité ako to čím sú krmené. Čerstvo otelené kravy potrebujú dostatok priestoru pri krmnom žľabe aj na stojisku. Nemali by ste prepíňať túto skupinu!

Správna veľkosť častíc krmiva zabezpečí dostatok efektívnej vlákny na podporu prežúvania a trávenia. Je potrebné zabrániť preberaniu krmiva. Preberanie krmiva môže spôsobovať vysoký podiel sušiny, veľkosť častíc krmiva, klasy v siláži, množstvo a kvalita sena pridaného do krmnej dávky, to, ako často sú kravy krmené, priestor pri žľabe a čas, ktorý majú k dispozícii na skonzumovanie KD.

Správne namiešanie KD je základom úspechu mliečnej farmy.

Pohoda kráv a environmentálny stres...

V prechodnom období sú kravy vo fyziologicky najstresujúcejšom čase v ich živote. Nepotrebujú žiadny dodatočný stres, ako sú preplnené miesta pri krmnom žľabe, konkurencia od nadradených kráv, nedostatok priestoru pri napájačkách, nevhodné povrchy v prechodových chodbách, malé boxy, nevhodná podstielka, slabá ventilácia.

Prepíňanie je bežným problémom pri voľnom ustajnení. Čerstvo otelené kravy potrebujú dostatok priestoru. Komfort v boxoch by mal byť čo najvyšší. V najpohodnejších boxoch budú kravy ležať až 14 hodín. Minimum času, ktorý by mali kravy stráviť ležaním a oddychovaním je 10 hodín denne.

Povrchy by nemali byť šmykľavé. V prechodových chodbách by sa nemal hromadiť hnoj, čo môže zvyšovať výskyt laminitíd.

Efekt viacerých stresujúcich faktorov pôsobiacich v rovnakom čase je aditívny. Stres odoberá energiu z organizmu a môže podporiť rozvoj ochorení.

Zapamätajte si...

Pre úspešný priebeh prechodného obdobia je potrebné venovať pozornosť správnej formulácii krmnej dávky aby ste sa vyhli metabolickým ochoreniam a poskytli kravám dobrý štart do laktácie. Kvalitné krmivá sú základom pre zvýšenie produkcie. Tiež je dôležité dbať na správny manažment krmenia a tvorbe skupín. A nakoniec, pohoda kráv a zníženie environmentálneho stresu sú kritické faktory počas celého prechodného obdobia. Zníženie počtu novo zaraďovaných zvierat potrebných na obnovu stáda, zlepšenie zdravia kráv a optimalizácia produkcie vedú k zlepšeniu ziskovosti vašej farmy.

Rok 2011 v kontrole úžitkovosti hovädzieho dobytku

Ing. Péter Görözdí – riaditeľ PS SR, š.p.

Ing. Marta Dianová – vedúca útvaru KÚ HD, OV a KO

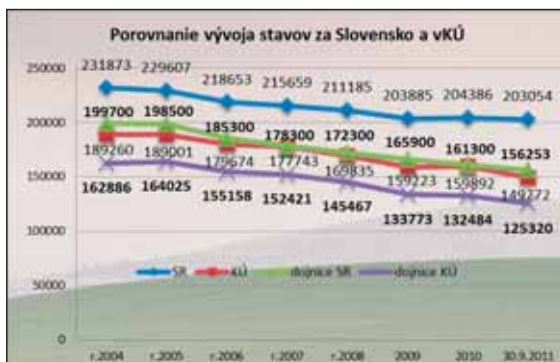
Poľnohospodárstvo je jedným z najstarších výrobných odvetví. Ekonomická a spoločenská priorita poľnohospodárstva by mala vyplývať z jeho nezastupiteľnosti pri obhospodarovaní nášho najväčšieho bohatstva, ktorým je poľnohospodárska pôda a s ňou súvisiace zabezpečovanie výživy obyvateľstva, ale uvedomujeme si, že posledné roky tomu nenasvedčujú, akoby sme zabudli na čo boli naši starí otčovia takí hrdí.

Podľa štatistických údajov k 30.9.2011 by sme mohli konštatovať, že rok 2011 zaznamenáva stabilitu v počte kráv, nakoľko evidujeme už miernejší pokles o -0,65% t.j. o - 1332 kráv menej ako na konci roku 2010. Tento vývoj, ale nemôžeme potvrdiť v kategórii dojných kráv, kde i naďalej došlo k ďalšiemu úbytku o -5047 ks t. j. o -3,12 % za 9 mesiacov v roku 2011 (graf č.1). Uvedená skutočnosť sa samozrejme prejavuje aj v kontrole úžitkovosti (graf č.2).

Na negatívny trend zapojenia kráv do kontroly úžitkovosti okrem vývoja počtu kráv mali vplyv ekonomické a spoločenské pomery na Slovensku, ktoré priamo alebo nepriamo ovplyvňujú činnosť našej organizácie. Napriek tomu je našim cieľom poskytovať chovateľovi objektívne a korektné informácie, ktoré mu pomáhajú pri dennom manažovaní chovu.

Celkovo bola v kontrolnom roku 2010/2011 dosiahnutá úžitkovosť 6 769 kg mlieka ,3,95 % tuk, 268 kg tuku, 3,29 % bielkovín, 223 kg bielkovín, vek pri I. otelení bol 28 mesiacov a 24 dní a po prvý krát bol počet uzavretých normovaných laktácií 89 127 (minulý rok bola dosiahnutá úžitkovosť 6 739 kg, čo predstavuje medziročný nárast o + 30 kg).

Graf č.1



Graf č.2



V rámci jednotlivých krajov SR, je rozdielna úroveň vo vývoji dosahovanej úžitkovosti (graf č.3).

Po prvý krát dosiahol Trnavský kraj vyššiu úžitkovosť ako kraj Bratislavský a dokonca aj s miernym nárastom oproti minulému roku, ktorý bol zaznamenaný ešte v troch krajoch. S prihliadnutím na skutočnosť, že tu evidujeme viac ako 27 % všetkých kráv mliekového úžitkového typu a spolu s Nitrianskym krajom je to takmer 50 % tieto dva kraje nám značne ovplyvňujú dosiahnutú úroveň mliekovej úžitkovosti na Slovensku.

Tak ako je rozdielna úžitkovosť v jednotlivých krajoch je odlišné aj zastúpenie úžitkových typov (graf č.4). Každý rok nám stúpa počet dojčiacich kráv, hlavne na východe Slovenska, keď v Prešovskom a Košickom kraji je cca 69 % zvierat zo všetkých zvierat tejto kategórie na Slovensku.

Nasledujúci graf č.5 prináša vývoj dosahovanej úžitkovosti pre populáciu hlavných, uznaných plemien na Slovensku v čistokrvnej forme.

Slovenské strakaté – v porovnaní s minulým rokom mierne stúpili stavy kráv s najvyšším podielom krvi tohto plemena o +263 ks (17210) a celkovo o 2503 kusov. Spolu za všetky laktácie u plemena (nad 50% S) sme zaznamenali medziročný nárast úžitkovosti +57kg (z 5 312 na 5 369kg), priemerný vek kráv pri 1. otelení dosahuje aktuálne úroveň 31 mesiacov a 6 dní, medziobdobie 412 dní a priemerná ukončená laktácia v danom roku je 2,45 laktácií.

Pinzgaušké plemeno –alarmujúci nízky stav kráv, s podielom krvi 87,5% a viac pinz-

Graf č.3



Graf č.4



Graf č.5



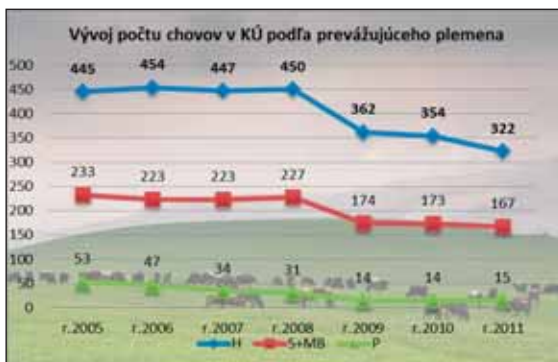
gauského plemena 1 141 ks. Spolu za všetky laktácie u plemena (nad 50% P) sme zaznamenali medziročný pokles úžitkovosti – 86kg (z 4 506 na 4 420 kg), priemerný vek kráv pri I. otelení dosahuje aktuálne úroveň 36 mesiacov a 2 dní (rok 2010 34 mesiacov 21 dní), medziobdobie 429 dní a pozitívne môžeme hodnotiť priemernú ukončená laktáciu v danom roku 3,57 laktácií.

Holsteinské plemeno – napriek nie najpriaznivejšiemu vývoju realizácie ceny mlieka si zachovalo dominantné postavenie a jeho podiel je cca 65 % z populácie mliekových kráv. Hodnoty dosahovanej úžitkovosti si udržali pozitívny trend. U prvôstok (podiel krvi H plemena nad 50%) dosiahli 7 207 kg (medziročný nárast + 21 kg), spolu za všetky laktácie predstavuje medziročný nárast + 76 kg (7509 kg). Vek pri I. otelení v porovnaní s minulým rokom dosiahol úroveň 27 mesiacov a 18dni a je to o 5 dní menej, medziobdobie 433 dní a priemerná ukončená laktácia v danom roku je 2,32 laktácií.

V grafe č. 6 je zaznamenaný vývoj počtu chovov podľa prevažujúceho plemena a tu je tiež vidieť vplyv klesajúcich stavov hovädzieho dobytku na počte chovov v kontrole úžitkovosti. Vysoké percentuálne zastúpenie holsteinského plemena v populácii je zrejme aj v počte chovov, ktoré tvoria cca 62 % z celkového počtu v kontrole úžitkovosti.

Šľachtiteľské chovy – sú nositeľom pokroku u daného plemena. Sú vzorom pre os-

Graf č.6



Tabuľka č.2

Plemeno	1. laktácie		Všetky laktácie	
	NL	Kg mlieka	NL	Kg mlieka
Slovenské strakaté	1 526	5 790	5 247	6 277
Pinzgauské	173	4 840	680	5 400
Holsteinské	4 011	8 434	10 202	8 935
Hnedý dobytok	39	5 077	107	5 649
spolu	5 749	7 601	16 236	7 583

Tabuľka č.3

Plemeno	1. laktácie		Všetky laktácie	
	NL	Kg mlieka	NL	Kg mlieka
Slovenské strakaté	1 447	5 732	4 949	6 225
Pinzgauské	54	4 241	303	4 042
Holsteinské	3 956	8 452	10 061	8 955
Hnedý dobytok	33	4 791	98	5 516
spolu	5 490	7 671	15 411	7 980

tatných chovateľov v napĺňaní šľachtiteľského programu, cieľu príslušnej chovateľskej organizácii.

V tabuľke č. 2 sú prezentované výsledky za šľachtiteľské chovy podľa plemien celkom a v tabuľke č. 3 len za zvieratá, ktoré vyhovujú štatútu.

Pri porovnaní oboch tabuľiek je u holsteinského a slovenského strakatého plemena vyššia úžitkovosť u zvierat, ktoré vyhovujú štatútu, pri ostatných plemenách ostatné zvieratá ovplyvňujú úžitkovosť za daný chov. Holsteinské plemeno svojou úžitkovosťou 8955 kg dosahuje svetovú úroveň.

Na záver uvádzame vybrané výsledky, to najlepšie z kontrolného roku 2010/2011.

Krava s najvyššou úžitkovosťou v kg mlieka, NOVÉ ZÁMKY AGROCONTRACT a.s. MIKULÁŠ – Jasová, číslo: SK000800118624 na 3. laktácii, plemena H92R – 19 889 kg mlieka – 3,06 % tuk – 608 kg tuku – 2,88% bielkovín – 572 kg bielkovín.

Chovateľský subjekt s najvyššou úžitkovosťou, AgroContract mliečna farma Jasová úžitkovosť: 11 601 kg mlieka – 3,55 % tuk – 3,14 % bielkovín, 649 uzavretých laktácií.

Najlepšia dojnica v SR podľa výsledkov celoživotnej úžitkovosti podľa kg mlieka – PD ZAVAR číslo: SK 000042996832– 11 laktácií – 101 654 kg mlieka – 4,31 % tuk – 4 379 kg tuku – 3,09 % bielkovín – 3 339 kg bielkovín, plemeno H50R40S10, otec NBY-007

Chceme sa v mene všetkých zamestnancov PS SR, š.p. poďakovať všetkým poľnohospodárom a chovateľom za spoluprácu a podporu v uplynulom období a celej chovateľskej a odbornej verejnosti prajem chovateľský a ekonomický úspech v nasledujúcom období roku 2012 a priaznivejšiu klímu pre rozvoj poľnohospodárstva na Slovensku.

Stručný přehled výsledků kontroly úžitkovosti u holštýnského plemene v ČR...

Doc. Ing. Jiří Motyčka, CSc., Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

Uplynulý kontrolní rok lze jak z hlediska stavů krav, tak vývoje užitkovosti charakterizovat jako relativně stabilní období. Rozhodujícím faktorem, který téměř zastavil snižování rozsahu dojené populace v ČR, byl pozitivní trend ve výkupních cenách mléka od poloviny roku 2010 do současnosti.

V porovnání s předchozím kontrolním rokem došlo ke snížení stavu dojnic v KU o cca 3.500 ks krav, na němž se holštýnská populace podílela tisícem kusů. K 30. 9. bylo do KU v ČR zapojeno téměř 356 tis. dojnic. Holštýnských krav bylo v KU 204 tisíc, což představuje 57 % z celkového stavu dojnic v KU. Krav českého strakatého skotu bylo 137 tis., což je 39 %. Dlouhodobý vývoj stavů krav hlavních dojených plemen je v tab. 1, ze které je zřejmé postupné zvyšování podílu holštýnského plemene. Z celkového stavu holštýnských krav bylo již 151 tis. čistokrevných černostrakatých a červených holštýnských krav. Podíl čistokrevných krav se každoročně zvyšuje.

Tab.1: Vývoj plemenné skladby populace dojených krav v KU od roku 1990

Plemeno / stav krav v roce	1990	1995	2000	2005	2009*	2010*	2011*
Krav celkem	1 221 749	667 973	481 162	421 708	373 491	359 163	355 723
Z toho							
České strakaté	637 392	369 289	244 263	189 397	144 914	139 003	137 074
Holštýnské (včetně převodného křížení)	382 283	207 770	197 968	206 214	212 367	205 290	204 332
z toho černostrakaté holštýnské					194 178	188 473	188 379
z toho červené holštýnské					18 189	16 817	15 953
Kříženky s podílem černostrakatého skotu méně než 50%	118 484	43 380	29 310	14 761	10 493	9 842	10 356
Ostatní	83 590	47 534	9 621	11 336	5 717	5 024	3 961

* se zahrnutím RED v rámci holštýnského plemene

Tab.2: Výsledky kontroly užitkovosti podle plemen za období 2010-2011

Pořadí laktace	Počet	Mléko	Tuk	Tuk	Bílk.	Bílk.	Mezidobí
	uzávěrek	kg	%	kg	%	kg	
Černostrakaté holštýnské (H100)	112 771	8 986	3,75	337	3,29	295	419
Černostrakaté včetně kříženek celkem	147 943	8 869	3,77	334	3,30	293	417
Červené holštýnské (R100)	4 477	8 006	4,05	325	3,41	273	407
Červené holštýnské včetně kříženek	13 355	7 772	4,04	314	3,41	265	409
Holštýnské včetně kříženek celkem	161 298	8 779	3,79	333	3,31	290	416
České strakaté celkem	113 609	6 548	4,01	262	3,48	228	396
Ayrshire	71	5 809	4,04	234	3,31	192	389
Jersey	109	5 741	5,45	313	3,94	226	402
Montbeliard	995	7 999	3,80	304	3,48	278	404
Kontrola užitkovosti celkem	286 001	7 811	3,87	302	3,37	263	407

V rámci celé KU bylo za 286 001 ukončených laktací dosaženo užitkovosti 7811 kg mléka, 3,87 % tuku, 3,37 % bílkovin s mezidobím 407 dní. Údaje za jednotlivá plemena a plemenné skupiny jsou v tab. 2.

Čistokrevné černostrakaté holštýnské krávy dosáhly za téměř 113 tis. laktací užitkovosti 8989 kg mléka, 3,75 % tuku, 3,29 % bílkovin, mezidobí 419 dnů, věk při 1. otelení 25 měsíců a 17 dní. Užitkovost holštýnských krav se od roku 1994 každoročně zvyšuje. Dynamika růstu užitkovosti u čistokrevných holštýnských krav je patrna z grafu 1.

Čistokrevné RED holštýnské krávy vyprodukovaly 8006 kg mléka, 4,05 % tuku a 3,41 %

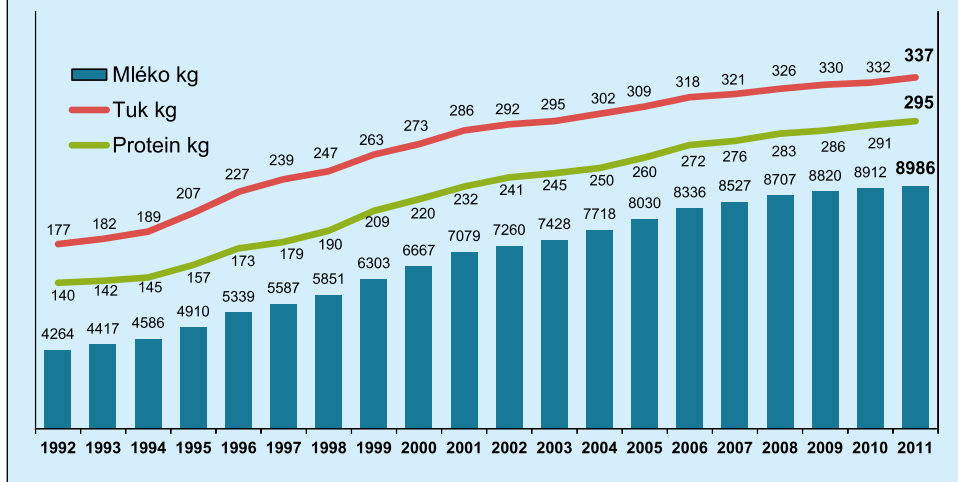
Tab.3: Pořadí stájí podle produkce tuku a bílkovin

Poř.	Chovatel	Farma	Uzáv.	Mléko	Tuk		Bílkoviny		T+B
				kg	%	kg	%	kg	kg
1	KOPECKY PAVEL	JIRETICE	63	11 683	4,12	482	3,36	393	875
2	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK	640	11 948	3,78	452	3,22	385	837
3	BASIK MILAN, ING.	ZARYBNICNA LHOTA 15	63	11 915	3,60	429	3,28	391	820
4	ZERAS AS RADOST.N/O.	RADOSTIN	565	11 672	3,71	432	3,27	382	814
5	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK	459	11 612	3,75	436	3,25	378	814
6	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK	242	11 555	3,78	436	3,26	377	813
7	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC	170	11 147	4,05	452	3,18	354	806
8	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN	430	11 499	3,77	433	3,19	367	800
9	MORAVSKA ZEMEDELKA	PROSENICE	455	11 052	3,82	423	3,37	372	795
10	VZOD ZASOVA	ZASOVA K 1	249	10 763	4,15	447	3,23	348	795
11	ZEAS, A.S. S.HRADISTE	BROZANY	388	11 436	3,63	416	3,30	377	793
12	ZESPO CZ S.R.O.	PISECNA H	380	10 491	4,20	440	3,31	347	787
13	VYJIDACEK RADOMIR	VYSEHORKY 5	28	11 155	3,75	418	3,28	366	784
14	ZDV NOVOVESELSKO	NOVE VESELI	717	11 210	3,72	417	3,25	364	781
15	ZD ROSTYN V HODICICH	VKK HODICE	362	10 491	4,02	422	3,40	356	778
16	ROZVODI,SPOL. S R.O.	CERNOV VKK	421	11 438	3,49	399	3,27	373	772
17	ZD AGROBEN STRELICE	BENKOV VKK	178	11 420	3,42	391	3,29	376	767
18	BARTOVA LUDMILA	ZBOZI	30	10 292	4,11	423	3,33	343	766
19	JINDROVA ZEMED.FARMA	LIPANOVICE	94	10 938	3,66	400	3,34	365	765
20	ZD MORASICE	JAVORNIK VK	156	11 528	3,50	404	3,13	361	765

bílkovin. Za celé holštýnské plemeno bylo dosaženo za více než 161 tis. laktací průměrné užitkovosti 8779 kg mléka, 3,79 % tuku, 3,31 % bílkovin, mezidobí 416 dní a věk při prvním otelení necelých 26 měsíců. Pozitivem hodnoceného kontrolního roku je skutečnost, že se podařilo zastavit dlouhodobý negativní trend poklesu tučnosti mléka a byl potvrzen pozitivní trend nárůstu obsahu složek mléka a zkracování mezidobí. Průměrná velikost stáje v KU s holštýnským skotem se z loňských 224 zvýšila na 239 krav.

Od roku 2008 se stala celková produkce tuku a bílkovin hlavním ukazatelem, podle kterého jsou řazeny žebříčky nejlepších stájí a krav. Dříve to byla pouze produkce bílkovin. Plemenné hodnoty pro složky mléka jsou též od roku 2008 zahrnuty také do selekčního

Graf 1: Dynamika růstu užitkovosti u čistokrevných holštýnských kráv



indexu pro býky (SIH) a krávy (SIH-K). Pořadí dvaceti stájí s nejvyšší produkcí podle T+B je v tab. 3.

Na přední místa v celkové produkci T+B se postupně dostávají krávy s vynikající užitkovostí při současném výborném obsahu mléčných složek. Mezi prvotelkami dosáhla nejvyšší produkce kráva č. 317584–931 (otec OMAN), ze ZOD Kluky, která vyprodukovala 15008 kg mléka o tučnosti 4,43 % a obsahu bílkovin 3,49 %, což odpovídá 1189 kg tuku a bílkovin. Ze starších kráv dosáhla nejvyšší produkce kráva 134115–971 (otec HOGER) z Moravské zemědělské a.s. Prosenice, jež na třetí laktaci nadojila 18621 kg mléka o tučnosti 3,83 % a obsahu bílkovin 3,23 % a dosáhla produkce 1315 kg T+B při mezidobí 388 dní.

Podrobný obsah ročenky KU za kontrolní rok 2000–11 je možné najít na webových stránkách na adrese www.holstein.cz nebo www.plemdat.cz.

Pozorně sledovanou a chovateli vysoce ceněnou je skupina kráv s nejvyšší celoživotní užitkovostí. Od roku 2000 je evidována produkce za celé laktace, do té doby to bylo pouze za normované laktace. V současné době je na seznamu kráv s celoživotní produkcí vyšší než 100 tisíc kg mléka 180 kráv a za poslední kontrolní rok se jich počet rozšířil o neuvěřitelných 65 zvířat. O stoupající úrovni celé populace vypovídá fakt, že již 28 % kráv produkuje více než 10.000 kg mléka a 14,3 % překonává 11tisícovou hranici. Podrobné údaje jsou na webových stránkách svazu v rubrice „plemenice“.

Dovolu mi závěrem, abych chovatelům holštýna v obou zemích popřál stabilní a přijatelné ceny mléka i v příštím roce a zároveň poděkoval představitelům a pracovníkům SHA za dlouholetou vynikající spolupráci, vzájemnou výměnu zkušeností a celkově nadstandardní vztahy, kterých si velice vážíme.



BOVI

dehorning paste



1. Fixácia zvierťa



2. Aplikácia pasty



3. Kontrola

Na odrohovanie 4-6 dňových teliat, oviec a kozliatok

Po aplikácii pasty nie je potrebné ďalšie ošetrenie zvierat.

Rana nekrváca, nemokvá, nehnisá, neláka muchy a komáre.

Nová koža po 14-21 dňoch zarastá a neostáva trvalá jazva.

Dokonalé odstránenie rohov za nízke náklady a krátky čas.



Rukovánsky Miroslav

+421 911 750 923

www.agrom.sk

agrom@agrom.sk

Kŕmne dávky pre produkčné kravy a úskalia ich správneho zostavovania

MVDr. Tomáš MITRÍK, PhD.

SCHAUMANN Agri Austria GmbH & Co. KG

Kŕmna dávka predstavuje množstvo jedného krmiva alebo viacerých druhov krmív, ktoré zabezpečujú dostatočnú výživu zvierata (Labuda a i., 1982). Táto definícia vystihuje v plnej miere všeobecnú podstatu problému a v tejto polohe predstavuje všeobecnú definíciu aj vo výžive kráv. Pre pochopenie základných princípov a vzťahov je to úplne správny prístup. Nehovorí však nič o živinových charakteristikách krmív, ani o potrebách živín, ktoré naplňajú pojem dostatočnej výživy kravy. Samozrejme, toto je základná charakteristika, avšak v každodennej praxi nie zriedkavo ostávame v tejto istej všeobecnej rovine a neskúmame vždy problematiku hlbšie. Čím sme bližšie ku konkrétnej krave, k podmienkam, v ktorých žije, ale aj ku krmivám, ktoré máme k dispozícii, tým sa stáva problém a otázka kŕmnej dávky zložitejším a komplexnejším. V praxi nikdy nekŕmime „nejakú všeobecnú alebo priemernú kravu“, ale ani skupinu kráv s úplne rovnakými charakteristikami a potrebami živín. Takže, kŕmna dávka prakticky predstavuje zoznam krmív a ich množstvá, ktoré ako celok naplňajú v maximálne novej miere skutočné potreby kravy. V zásade je to celkom jednoduché, ale ako to zvyčajne býva, nie až natolko, aby sme mohli a mali podlahnúť mechanickej rutine. Prehliadnutie zásadných detailov alebo ich nedostatočné rešpektovanie vedie mnohokrát nielen ku sklamaniam, ale niekedy aj k ukončeniu chovu hovädzieho dobytku.

V tomto príspevku sa spolu pozrieme na niektoré z úskalí a citlivých miest, zanalyzujeme ich v kontexte najnovších noriem pre výživu kráv (NRC 2001, INRA 2007, CNCPC ver. 4 až 6, CPM), ktoré sú implementované v programe „KD HD - kŕmne dávky pre hovädzí dobytok“ a pomocou ktorých je možné z rôznych hľadísk prakticky modelovať kŕmne dávky, zvlášť pre produkčné kravy.

Kľúčové body kŕmnej dávky

„Urobte mi kŕmnu dávku z týchto krmív pre kravy, ktoré produkujú 35kg mlieka.“ S takouto požiadavkou sa stretávame v praxi veľmi často. A nie zriedkavo zaznie ako dovetok: „Nie že to bude drahé!“ Základná požiadavka je formulovaná vecne a správne. Je však dôležité položiť si otázku, či zahrňuje v sebe všetky potrebné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutne potrebné pre kompetentné zostavenie reálnej kŕmnej dávky a či si zadávateľ dostatočne uvedomuje resp. pozná ich. Akýkoľvek zoznam krmív a ich množstiev má svoje charakteristiky, ktoré sa viac alebo menej (žiaľ pre kravy častejšie menej) približujú potrebám kravy v podmienkach, v ktorých sa nachádza.

Prvou podmienkou a súčasne aj **východiskom pre zostavenie** účinnej a produkčne efektívnej kŕmnej dávky je **definovanie jej základných charakteristík** z nasledujúcich hľadísk:

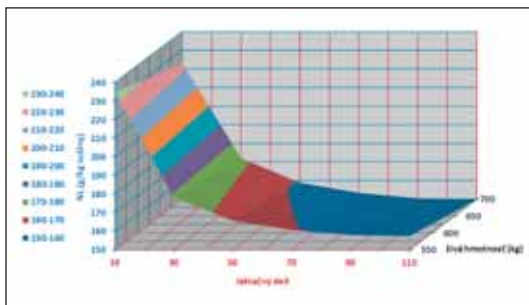
- **krava**
 - telesné parametre

- genetický produkčný potenciál
- produkčné štádium
- reprodukčné štádium
- súčasná úroveň produkcie
- **prostredie**
 - technológia chovu
 - mikroklimatické podmienky
 - organizácia a riadenie stáda
- **krmivá**
 - živinové zloženie
 - diétnické charakteristiky
 - zásoby a dostupnosť krmív
 - alternatívne možnosti krmív
 - ceny krmív
- **produkčný cieľ**
 - celého chovu
 - jednotlivých skupín
 - zložky mlieka
 - kvalita mlieka
- **ekonomika**
 - realizácia produkcie (nákupná cena mlieka)
 - štruktúra nákladov podľa rôznych hľadísk
 - náklady na jednotku produkcie
 - efektívnosť produkcie

Tabuľka č. 1: Vzťah medzi živou hmotnosťou, fázou laktácie a potrebou N-látok

koncentrácia NL (g/kg sušiny)		živá hmotnosť kravy (kg)				
		550	600	650	700	∅ zmena
laktálny deň	10	235	231	227	223	100,0%
	30	178	176	174	172	-23,5%
	50	166	163	161	159	-29,2%
	70	161	158	156	153	-31,4%
	90	158	155	153	150	-32,6%
	110	157	155	152	150	-32,9%
	∅ zmena	100%	-1,7%	-3,4%	-5,0%	

Graf č. 1: Vzťah medzi živou hmotnosťou, fázou laktácie a potrebou N-látok



Zostavovateľ kŕmnej dávky má mať **dostatočné znalosti** nielen o jednotlivých charakteristikách kŕmnej dávky, ale aj o ich vzájomnej prepojenosti a súvisoch, a tiež o interakciách v rámci celého systému. Musí byť **kompetentný a skúsený**, aby mohol vyslovovať seriózne odhady a stanovovať logické a zmysluplné uzávery. Dostatok skúsenosti a dostatočná prax sú absolútnou a nevyhnutnou požiadavkou. Tak ako sa umelecký maliar nestáva umelcom v plnom a pravom slova zmysle tým, že absolvuje príslušné štúdium, tak isto aj zostavovateľ kŕmnej dávky, okrem sumy znalostí, potrebuje aj ďalšie atribúty, aby jeho práca smerovala k cieľavedomému a nielen náhodnému úspechu.

Ani najvyspelejší softvér sám osebe na jednej strane, ani dokonalé znalosti sami osebe na druhej strane, ale ani najvyššia skúsenosť z praxe a ostatné atribúty sami osebe na ďalších stranách neznamenajú a nezaručujú úspech! Musíme mať na pamäti a nesmieme zabudnúť ani na tú skutočnosť, že **správne zostavenie** kŕmnej dávky predstavuje len **základné východisko**. Medzi **ďalšie a nie menej významné kroky a úkony**, ktoré primárne ovplyvňujú účinnosť a efektívnosť kŕmnej dávky patria: **vlastná príprava a prípadne miešanie kŕmnej dávky, štruktúralnosť dávky, spôsob aplikácie a fyzikálne charakteristiky kŕmnej dávky**.

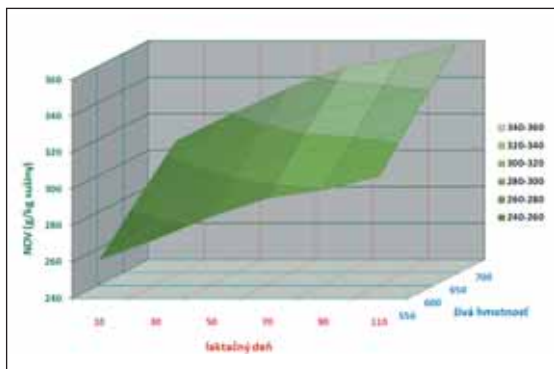
Živá hmotnosť

Tento parameter uvádzame veľmi často rutinne a mnoho sa nad ním ani nezamýšľame. Be-

Tabuľka č. 2: Vzťah medzi živou hmotnosťou, fázou laktácie a potrebou NDV

koncentrácia NDV (g/kg sušiny)	živá hmotnosť kravy (kg)				
	550	600	650	700	Ø zmena
10	261	277	291	305	100,0%
30	273	289	305	320	+ 4,9%
50	285	302	318	334	+ 9,5%
70	295	313	329	345	+ 13,1%
90	300	317	334	350	+ 14,7%
110	307	325	342	358	+ 17,3%
Ø zmena	100%	+ 5,9%	+ 11,4%	+ 16,8%	

Graf č. 2: Vzťah medzi živou hmotnosťou, fázou laktácie a potrebou NDV



Dusíkaté látky - NL

So stúpajúcou živou hmotnosťou kravy na každých 50kg hmotnosti navyše postačuje koncentrácia N-látok v sušine o 1,7% nižšia (tab.1; graf 1). Kým krava s hmotnosťou 500kg má priemernú dennú potrebu N-látok na úrovni 3.336g, u kravy s hmotnosťou 700kg je to 3.552g, čo predstavuje rozdiel +316g. Krava s hmotnosťou 700kg má však podstatne vyššiu kapacitu príjmu sušiny objemových krmív a tým má aj možnosť využiť viac N-látok z vlastných krmív. Pri krave s hmotnosťou 500kg musíme zvyšovať koncentráciu N-látok, čo sa najčastejšie deje cez nakúpené krmivá a tu sa dostáva evidentne do popredia otázka ekomiky a efektívnosti výroby.

Koncentrácia dusíkatých látok v sušine krmnej dávky má ešte väčšiu dynamiku z hľadiska fázy laktácie, kde skutočne najkľúčovejším obdobím z tohto pohľadu je tranzitné obdobie (graf 1 a tab.1). Počas troch týždňov na začiatku laktácie (z 10 na 30 deň) klesajú nároky na koncentráciu N-látok v sušine krmnej dávky až o temer jednu štvrtinu! Na konci tranzitného obdobia je táto zmena už temer zanedbateľná.

Hlavne v počiatočných fázach laktácie zohrávajú samostatnú a veľmi dôležitú úlohu **bielkoviny, ktoré nie sú degradovateľné v bachore**. Ich cielené použitie v pravú chvíľu, na pravom mieste a v správnej dávke predstavuje veľmi silný intenzifikčný faktor jednak v samotnej produkcii mlieka, ale aj v oblasti reprodukcie a zdravia dojníc. V tomto kontexte je potrebné ešte pod-

rieme ho ako fakt, že naše kravy sú už raz také. Avšak, je viac než namieste položiť si otázku: **čo nám prináša so sebou väčšia alebo menšia krava?** Do chvíle, kým takúto otázku neanalyzujeme podrobne, vyzerá všetko jednoducho a v poriadku. Za touto jednoduchou otázkou stojí však aj zrkadlo kvality nášho odchovu dobytka, ktorého nenahraditeľnou fázou je aj mliečna výživa teliat. Veľká a rámcová krava sa nerodí len na základe genetického potenciálu, ale aj na základe dostatočného prívodu kvalitatívne vysokohodnotných živín v príslušných fázach vývoja organizmu.

V ďalšom sa pozrieme na tri živinové parametre (**dusíkaté látky, neutrálne detergentnú vlákninu a NEL**), ktorých koncentrácia v sušine vlastných objemových krmív podmieňuje ich kvalitu a súčasne, tieto tri základné parametre do značnej miery vyjadrujú a charakterizujú aj najčastejšie nakupované koncentrované krmivá, pomocou ktorých kompenzujeme živinovú nekvalitu vlastných krmív.

tknúť, že v týchto oblastiach a vzťahoch sa nachádza aj dôležitá väzba medzi bielkovinami a energiou kŕmnej dávky. Tieto väzby je nutné poznať a potom je možné ich efektívne využívať. Program pre zostavovanie kŕmnych dávok má poskytnúť zostavovateľovi dostatočnú mieru informácií, aby bolo jeho rozhodovanie čo najkompetentnejšie.

NDV neutrálne detergentná vláknina

Tento živinový parameter na rozdiel od N-látok má v kŕmnych dávkach produkčných kráv veľmi významnú dynamiku nielen z hľadiska fázy laktácie (laktálny deň), ale je veľmi významný aj z hľadiska živej hmotnosti kráv (tab.2; graf 2). Zvýšenie živej hmotnosti o každých 50kg umožňuje zvýšiť koncentráciu NDV v sušine až o temer 6 relat.%. **Väčšie a rámcovejšie kravy** sú schopné prijímať viac NDV a tým aj viac sušiny objemových krmív tzn. sú **schopné viac, lepšie a efektívnejšie využívať vlastné objemové krmivá**. Z hľadiska vývoja laktácie a laktáčnej fázy, každých 20 dní do 120 dňa laktácie umožňuje zvýšiť koncentráciu NDV v sušine o temer 5 relat.%. U kráv s hmotnosťou pod 600kg je NDV zvlášť limitujúcim faktorom, pretože primárne a kľúčovo podmieňuje príjem sušiny. Opäť a ešte dynamickejšie ako pri N-látkach, nás táto problematika smeruje do obdobia odchovu teliat a nevyhnutne evokuje **otázku: Sú skutočne úspory v odchove teliat a mladého dobytku skutočnými úsporami a či ich počas života kravy nepreplatíme niekoľkonásobne?**

Produkcja mlieka a jeho zložky

Pri zostavovaní kŕmnych dávok pre kravy berieme do úvahy produkciu mlieka a koncentráciu zložiek akceptujeme buď podľa dosahovaných výsledkov resp. podľa toho, kde by sme tieto parametre chceli mať.

Na prvom mieste v hierarchii dôležitosti by mal stáť parameter množstva produkovaného mlieka. Nie je jedno (graf 3), či krava produkuje 40 litrov v ranných štádiách laktácie (20 laktálny deň) alebo v neskorších obdobiach (70 laktálny deň).

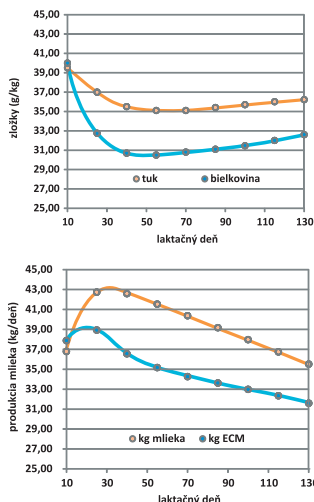
Obsah tuku, bielkovín a tuku v mlieku zásadne a kľúčovo ovplyvňuje živinové potreby kravy na produkciu mlieka. Ostatné zložky (laktóza, mierálne látky) sú z hľadiska ich koncentrácie v mlieku relatívne veľmi stabilné a nie sú tak jednoducho ovplyvniteľné. Pri skupinovom chove dojnic je potrebné zohľadňovať zloženie mlieka podľa laktáčnej fázy a to buď odhadom cez programový modul alebo na základe reálne dosahovaných parametrov. Na vyjadrenie a upresnenie veľmi dobre poslúži prepočet produkcie na energeticky korigované mlieko = ECM: 4% tuku, 3,4% bielkovín.

Energia (NEL) a uvoľňovanie telesných rezerv

Od momentu pôrodu prechádza metabolizmus kravy veľmi dynamickými zmenami avšak je vybavený mechanizmami, ktoré jej umožňujú prekonávať resp. zvládať rozbeh laktácie. K tomu

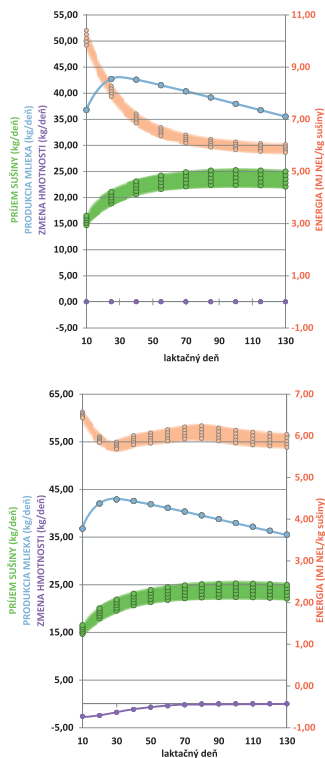
Graf č. 3

Typický obsah tuku a bielkovín v mlieku kráv do 120 dní po pôrode a vplyv na produkciu energeticky korigovaného mlieka (ECM)



Graf č. 4

Vzťah medzi zmenou živej hmotnosti a koncentráciou NEL v sušine krmnej dávky u produkčných kráv s hmotnosťou 500 až 700 kg



patrí aj uvoľňovanie a **využívanie vlastných telových rezerv**. Súčasné najnovšie normy reagujú na tieto skutočnosti a v závislosti na telesnej kondícii (BCS) v čase pôrodu a laktáčného dňa umožňujú odhadovať primeranú mieru využitia telových rezerv na produkciu mlieka. Tesne po pôrode môže krava denne uvoľňovať živiny z viac ako 2kg telesných rezerv, avšak tento proces má svoje zákonitosti a musí mať jasnú dynamicky klesajúcu tendenciu t.j okolo 60 až 80 laktáčného dňa má uvoľňovanie rezerv plynulo skončiť. Ak z akýchkoľvek príčin nezvládame spolu s kravou ovládať rýchlosť a mieru využívania telových rezerv na produkciu mlieka, tak chciac alebo nechciac, krava smeruje k vyradeniu resp. k úhynu. Tieto parametre a dynamika vývoja má a musí byť zohľadňovaná a akceptovaná už pri zostavovaní krmných dávok, pretože inak bude celý tento proces kontraproduktívny.

Ak nezohľadníme zmenu živej hmotnosti na začiatku laktácie (graf 4), tak vypočítaná potreba koncentrácie energie (NEL) sa dostáva nad úroveň 10MJ, čo nie je možné prakticky absolútne zvládnuť. Ak zohľadníme maximálnu mieru primeranej mobilizácie telových rezerv v popôrodnom období (graf 4), tak u produkčných kráv s hmotnosťou 500 až 700kg je potrebná koncentrácie NEL v sušine na úrovni 6,1 až 6,4 MJ NEL. Tieto hodnoty sa na prvý pohľad môžu javiť ako relatívne nízke, ale keďže pracujeme s produkčnými kravami, kde úroveň výživy niekoľkonásobne prevyšuje záchovnú potrebu, musíme uvažovať a pracovať s korigovanou hodnotou využiteľnosti NEL. Je úlohou programu, aby dynamicky kontroloval tento vývoj a udržiaval korekciu na základe jasne definovaných vzťahov, ktoré sú obsiahnuté v najnovších normách potrieb živín pre produkčné kravy. Toto predstavuje **ďalší z veľmi silných nástrojov v rukách zostavovateľa krmnej dávky.**

Ekonomika

Dostatočná orientácia v ekonomických parametroch krmnej dávky patrí v dnešnej dobe neoddeliteľne k procesu zostavovania krmných dávok (obr.1). Poznať v celom priereze štruktúru nákladov na:

- **energiu**
- **bielkoviny**
- **záchovnú potrebu**
- **jednotku produkcie**
- **koncentrované krmivá**
- **objemové krmivá**
- **krmný deň**

a súčasne premietat tieto náklady do porovnania s tržbami, ktoré závisia na nákupnej cene mlieka, predstavuje finálnu fázu hodnotenia krmnej dávky (obr.2). Dôležitejší ako to, ktorý komponent krmnej dávky je najdrahší je to, ktorý komponent má najväčší podiel na nákladoch a ako na ňom závisí produkcia. **Efektívnosť krmív** predstavuje komplexný parameter, ktorý poskytuje najlepšiu orientáciu. Znížovanie nákladov, hľadanie a využívanie všetkých dostupných rezerv predstavujú veľmi dôležitý moment. Avšak každé úsporné opatrenie má svoje pozitíva, ale žiaľ, omnoho častejšie má negatívny vplyv na produkciu mlieka. Prečo? V takýchto situáciách je pomerne často prijímaná nižšia produkcia ako nevyhnutné zlo, aby sme dosiahli úspory. **Nižšia produkcia však znamená nižšie tržby!** Efektívnosť krmív v sebe zohľadňuje obidve strany tejto mince.

Obrázok č. 1

Podiel nákladov na krmnú dávku



Na účely modelovania nákladovosti a efektívnosti nielen jednej krmnej dávky, ale krmných dávok za celý chov resp. krmných dávok navzájom je pre zostavovateľa potrebný veľmi **rýchly a dynamický nástroj bilancovania rôznych alternatív**. Takto sa otvára tvorivý priestor nielen pre zooteknikov, ale pre celé vedenie podniku (vrátane ekonomického manažéra), aby v aktívnej spolupráci so zostavovateľom krmných dávok a krmného plánu,

Obrázok č. 2: Blok ekonomických ukazovateľov krmnej dávky

náklady na živiny na záchov		ekonomická efektívnosť pri produkcii mlieka	
náklady / 100 MJ NEL	3,979	33,95	kg/deň
náklady / 1kg PDI	2,576	náklady na krmivá spolu €/1 liter	0,159
záchov: náklady na energiu	1,549	náklady na ON €/1 liter	0,038
záchov: náklady na bielkoviny	1,015	náklady na SK a K2 spolu €/1 liter	0,121
náklady na záchov (podiel)	28,48%	náklad na krmný deň (€)	5,439
konverzia objem.krmív	0,78	nákupná cena mlieka / kg	0,325
konverzia jadrových krmív	2,28	efektívnosť krmív (€/kg/deň)	5,594
konverzia celkom	1,63	ekonom. hraničná produkcia [kg/deň]	16,74

© MVD: Tomáš MITRÍK - 2011

mohli **uvažovať nad rysujúcimi sa možnosťami** a spoločne a kompetentne sa rozhodovať pre najoptimálnejšiu dostupnú a realizovateľnú alternatívu. Inak celý proces zostavenia krmných dávok nenapĺňa svoj zásadný a principiálny cieľ.

Záver

Dnešná doba kladie pred chovateľov dobytky a producentov mlieka mnoho a veľmi zložitých otázok. Preto celý proces zostavovania krmných dávok a jeho efektívne využitie v praxi nemôže sa zaoberať bez:

- kvalifikovaného a kompetentného prístupu k definovaniu východiskových charakteristík krmnej dávky,
- hľadania optimálnych riešení medzi dostupnosťou krmív a fyziologickým naplnením živinových požiadaviek kráv z hľadiska produkčného (ale aj reprodukčného a zdravotného)
- súčasného vyhodnocovania a optimalizovania ekonomických parametrov.

Na riešenie takýchto rozsiahlych úloh je pripravený program KD HD, v ktorom sú reflektované nielen najnovšie poznatky vedy a výskumu, ale aj tridsaťročné skúsenosti s aktívnou aplikáciou a využívaním výpočtovej techniky v tejto oblasti. ■

Veľmi nízky mliečny tuk: je to chyba u chovateľa alebo zámer u odberateľa...

Ing. Milan Bachratý, NOACK-Slovakia

Percento tuku v mlieku má významný ekonomický vplyv na výrobcov mlieka. Prírastok tuku nad 3,7 % predstavuje zvýšenie o 0,00033 centov za každú desatinu, ale tá istá suma je aj za každú desatinu zníženia tuku pod 3,7 %. Odberatelia si určili najnestabilnejšiu zložku mlieka ako základnú hodnotu pre jeho ocenenie. Pritom propagácia u zákazníkov, v súvislosti so sedavým spôsobom života, je zameraná na konzumáciu čiastočne alebo úplne odstredeného mlieka. Cena tuku v súčasnosti predstavuje viac než 70 % jeho hodnoty, hoci tuk netvorí ani 50 % živinovej hodnoty mlieka. Sú to navzájom protichodné kritériá, ktoré sú jedným zo zdrojov pochybností pre prvovýrobcu o nezištnom hodnotení tejto zložky mlieka.

Aké sú vlastne normálne hladiny tuku ale aj bielkovín. Jedno z posledných hodnotení spracoval Hutjens v r.2006:

Plemeno	Mliečny tuk %	Mliečna bielkovina %
Ayshir	3,86	3,32
Brown Swiss	3,95	3,44
Guernsey	4,42	3,49
Holstein	3,66	3,15
Jersey	4,57	3,73

Takýto profil mliečného tuku a bielkovín je udržateľný pri stabilnej kŕmnej dávke, s vyrovnaným pomerom živín, s dostatkom efektívnej NDV, neprekrmovaním rozpustných uhľohydrátov, ale so zabezpečením limitovanej potreby čpavku, pre správne fungovanie celulolytických baktérií.

Významný negatívny zásah do ocenenia mlieka sa deje pri tzv. inverzii mliečného tuku. Je to stav, kedy obsah mliečného proteínu u jednotlivých dojníc je vyšší než obsah mliečného tuku o 0,2 %. Zaužívalo sa aj pomenovanie **depresia produkcie mliečného tuku**. O depresii vplyvom kŕmneho systému je možné povedať vtedy ak:



- Viac ako 10 % dojníc v stáde má spomínanú inverziu mliečného tuku
- Dojnice majú obsah tuku v mlieku nižší o celé 1 %, ako je priemer plemena (Hutjens,2006)

Významné pre priebežný vývoj obsahu tuku je rozdelenie laktačných dní podľa počtu vysoko a nízkoпродукčných kráv v stáde:

Po otelení je obsah tuku v mlieku veľmi vysoký, viac než 1 % nad priemerom plemena. Dre-vjany et al. (2004) uvádza obvyklý tuk u holsteinskej kravy na toto obdobie 4,8 %. Obyčajne je to v období do 50 dní laktácie. V tom čase dochádza k nadmernej strate telesnej hmotnos-ti, lypolýza prevláda nad lipogenezou. Ak je v tom čase nízky tuk, poukazuje to na nízku hla-di-nu energie v krmnej dávke, resp. znížený príjem sušiny, spôsobený nechutnou krmnou dávkou alebo nezvládnutím vplyvu vysokej vonkajšej teploty. No aj pri dobre riadenej výžive tuk pri-ro-dzene prudko klesá.

Od 50. do 120. dňa laktácie mliečny tuk dosiahne najnižší bod. Pri vysokoprodukcčných hol-steinských dojniciach je to obvykle 3,0 až 3,3 %. V tomto prípade sa ale nejedná o depresiu tuku.

Od 120. dňa do 300 dní laktácie sa tukovosť lineárne zvyšuje, u holsteina na 3,8 až 4,0 %.

Ak je laktácia predĺžená nad 300 dní, tukovosť sa zvyšuje až na 5,0 % (Hutjens,2006, Dre-vjany et al. 2004).

Podľa uvedeného je zrejme aký veľký význam má aktuálne rozdelenie stáda pre obsah tuku. Uvediem príklad z vlastnej praxe.

V dvoch susediacich chovoch holsteinských kráv od júna do konca septembra 2011 sa kř-mili vybilancované krmné dávky.

Stádo č. 1:		Tuk v %	úžitkovosť na kus/deň	produkcia celkom	produkcia tuku
Priemerný stav kráv	306				
Kravy do 100 dní laktácie	115	3,10	30 l	3450	106,9 kg
Kravy nad 100 dní laktácie	143	3,90	18 l	2574	100,3 kg
Celkové resp. priemerné hodnoty	258	3,43	23,34	6024	207,2 kg

Stádo č. 2:

Priemerný stav kráv	290				
Kravy do 100 dní laktácie	55	3,10	31 l	1705	52,8 kg
Kravy nad 100 dní laktácie	185	3,90	20 l	3700	144,3 kg
Celkové resp. priemerné hodnoty	240	3,64	22,52	5405	197,1 kg

Aj keď v stáde č. 1 bolo kráv do 100 dní laktácie menej ako ostatných, vyprodukovali absolútne viac tuku ako kravy nad 100 dní laktácie, no bazénová vzorka bola klasifikovaná ako neštandardná, nakoľko absolútneho množstva tuku bolo príliš málo na „zahustenie“ tak veľkého množstva vyprodukovaného mlieka. V stáde č.2 napriek rovnakému obsahu tuku v sledovaných skupinách bol výsledný tuk, 3,64 %, pozitívne ovplyvnený priaznivejším za-stúpením dojníc v skupinách.

Pokles mliečného tuku sa dlho vysvetľoval iba dominantnou úlohou substrátov.

V praxi to znamená, že syntéza mliečného tuku bola určovaná podľa predpokladanej tvorby a zásobenia kyselinou octovou a maslovou (tukotvorné) a kyselinou propiónovou (glukotvornou) a podľa stupňa integrácie tukových tkanív a tkaniva mliečnej žľazy do syntézy lipidov, založenej na účinku inzulínu a glykogénu. Inzulín je regulátorom glukózy a jej využitia v mliečnej žľaze. Pri zvýšenej tvorbe glukózy (teda viac než 50 %-tnom zastúpení jadra v sušine KD), alebo priamej infúzii glukózy, McClymont a Wallace (1962) dokázali, že **inzulín zabráňuje uvoľňovaniu voľných MK z tukového tkaniva, čo redukuje dodávku lipidových prekursorov do mliečnej žľazy. Výsledkom je redukcia koncentrácie mliečného tuku.**

Na syntézu lipidov v tukovom tkanive sú využívané práve acetáty a butyráty, ktorých využitie stimuluje tiež inzulín. Kyselina octová je prekursor tuku a maslová je zdroj energie pre bachorovú stenu, odkiaľ je transformovaná na beta-hydroxymaslovú, ktorá je využívaná tiež na syntézu telového a mliečného tuku.

Do tohto procesu významne zasahuje pomer objemu a jadra v KD a následná produkcia UMK v bachore. **Obsah mliečného tuku začína klesať pri menej ako 40 %-tnom podiele objemu v KD.** Takúto chybu neurobí žiadny výživár, no k poklesu tuku prichádza. Na vine je ťažko pozorovateľné selektívne vyžieranie, vinou nedostatočnej štruktúrnosti, resp. nechutnosti, ale aj nedomiešanosti TMR-ky v kŕmnom voze, čo spôsobí jej nerovnaké rozdelenie na kŕmnom stole. Kŕmny voz, či už pri preplnení, alebo nesprávnom nakladaní komponentov podľa sušiny, urobí akési vnútorné zamiešanie časti dávky a vonkajšie. Na kŕmny stôl sa potom dostanú dve dávky.

Ďalšími, úplne istými príčinami nízkeho tuku sú nedostatok NDV (ak je pod 300 g na kg sušiny) a jarná pastva. V prípade spracovania kukuričnej siláže mačkáčmi valcami (corncracker) musí byť podiel častíc na 1. site u TMR nie 10 %, ale 15 %. Ak je ale vysoký obsah ADL (acidodetergentný lignín) v použitých krmivách, a tiež ak u dojníc s vysokou produkciou nie je ADV v rozpätí 18 – 20 % sušiny a NDV 28 – 30 %, dochádza k poklesu produkcie mlieka. **Podľa Penningtona (2010), vysoký obsah NDV (pre kravy po otelení je to už nad 33% a u ostatných nad 44%), ale s nízkou stráviteľnosťou, je veľmi častou príčinou nízkeho obsahu tuku v mlieku.**



Vysoké dávky jadra s vysokým podielom škrobu a rozpustných sacharidov, podporujú tvorbu kys. propiónovej (následná tvorba glukózy) a pôsobia depresívne na tvorbu kyseliny octovej a tým na syntézu mliečného tuku. Ak sa so špatnou štruktúrnosťou KD spojí aj nedostatok vlákniny, vysoké jadro, s rýchlo degradovateľným škrobom zo pšenice resp. z jačmeňa a vysoká vonkajšia teplota, dôjde k **subakútnej bachorovej acidóze**. Zvýši sa produkcia kyseliny mliečnej, organické kyseliny sú konvertované na laktáty, alkoholy a tyramín. Tieto látky poškodzujú bachorovú sliznicu, cez ktorú sú absorbované endotoxíny, ktoré, **okrem zníženia tuku**, nakoniec vedú k najobávanejšiemu nepriateľom našich chovov: k zmäknutiu rohoviny paznechtov, laminitídám, k zvýše-

nému výskytu solárnych vredov a chorobe bielej čiary. Pri vysokých vonkajších teplotách preto mnohé chovy už prešli na zvýšené večerné dávkovanie KD a skvalitnili napájačky a režim napájania.

Pufrovacie látky majú schopnosť neutralizovať kyseliny a pomôcť v optimalizovaní prostredia v bachore. V našich chovoch sú väčšinou používané nižšie dávky ako doporučuje napr. Drevjany at al. (2004): v bežnom kŕmení, sódu 0,75 % sušiny KD a v prípade nízkeho tuku a nedodržania spomínaných parametrov KD, 250 až 270 g/kus/deň. Oxid horečnatý v množstve 150 až 180 g. Ak je ale jeho obsah vyšší ako 4 % z jadrovej zmesi, znižuje príjem krmiva. Dobré je uplatňovať pomer sóda : MgO = 3 : 1. Bentonit sodný je vhodný použiť v kŕmnych dávkach s vysokým obsahom jadra, ak je nízka tukovosť mlieka, pri riedkej stolici a keď dojnice žerú hlinu, v dávke 120 až 400 g na kus a deň. Dávka okolo 100 g sa považuje iba za preventívnu.

Posledné výskumy naznačujú, že depresia mliečneho tuku je hlavne výsledkom zmien v biohydrogenácii v bachore, najmä ak sa zvyšuje tvorba trans linolénovej kyseliny.

Samozrejme, že aj na tieto procesy v bachore má najväčší vplyv výživa. Mliečny tuk je prirodzene chutný, ale niektoré tendenčné práce ho spájajú s problémami arterosklerózy a srdečnými ochoreniami. Z tohto dôvodu je snaha ovplyvňovať výživou profil mastných kyselín (MK) v mlieku a to najmä v prospech konjugovanej kyseliny linolovej (CLA 9,11 t.z. cis-9, trans-11), ktorá je medzi produktom bachorovej biohydrogenácie (ide o premenu nenasýtených MK na nasýtené pôsobením bachorových baktérií). Nachádza sa iba v mäse a mlieku prežúvavcov a tá má práve protikarcinogénne účinky, obmedzuje arterosklerózu a znižuje podiel tuku v tele.

V tejto súvislosti je zaujímavá novinka publikovaná Riquelmovou v Science (2011), ktorá zistila, že kombinácia MK dokáže v živých organizmoch spustiť prospešný rast srdca. Ako pokusné zviera mala pytóna tigrovitého, u ktorého prítomnosť a zvýšené množstvá špecifických MK a triglyceridov v krvnej plazme nielen zdvojnásobila veľkosť srdca, ale aktivita metabolizmu sa po prehltnutí jeleňa zvýšila až 40 – násobne.

Zloženie mliečneho tuku

Kyseliny	Skutočné (Grummer, 1991)	Žiaduce (Mayes a Khosla, 1992)
Nasýtené (Myristová, Palmitová, Stearová)	70 %	30 %
Mononenasýtené (Olejová, cis- a trans- izoméry C18)	25 %	60 %
Polynenasýtené (Linolová, alfa-linolénová)	5 %	10 %

No kyselina trans-10, cis-12 CLA, tiež ako medzi produkt biohydrogenácie v bachore, napr. po skrmovaní sójového oleja, alebo po skrmovaní vysokých koncentrátov škrobu (Bauman et al., 2002) je príčinou zníženia mliečneho tuku. **Výživa ako aj zmeny pH resp. obsadenie bachora mikroorganizmami ovplyvňuje procesy biohydrogenácie, čo má za následok nevypočítateľné zmeny vo vzniknutých medzi produktoch MK a tým aj zloženie a obsah tuku.** Zasluhou citlivejších analytických techník sa zistili ďalšie vedľajšie

cesty biohydrogenácie 18–1 a trans izomérov CLA tvoriacich sa v bachore. **Dôkazy o inhibičnom vplyve transmastných kyselín, produkovaných v bachore, podporujú názor o mnohofaktoriálnych príčinách redukcie obsahu mliečneho tuku.** V budúcnosti nepôjde o množstvo tuku v mlieku, ale v rámci konkurencieschopnosti voči iným potravinám, bude viac záležať na jeho zložení.

Ak by sme predsa mali dať jednoduchú odpoveď na otázku z názvu článku, tak optimálny konsenzus môže byť iba vtedy, ak chovateľ bude rešpektovať pravdivé, skutočne zistené výsledky rozborov odberateľom, i keď nemá možnosť viditeľnej kontroly. Na druhej strane odberateľ by mal rešpektovať, že chovateľ je jeden z viditeľných činiteľov, vstupujúcich do vzájomných interakcií, ktorých výsledkom je nielen tuk, ale aj ostatné zložky, zdravie, a tiež produkcia mlieka. Ak je toto všetko reprezentované dobrou kondíciou a žravosťou, tuk v takomto prípade nie je žiadny „osamelý bežec“, a preto aj jeho hodnota musí zodpovedať ostatným parametrom a môže byť síce iná ako očakáva chovateľ, ale nie extrémne odlišná.

„Farmárske bleskovky“ ...



Spracoval Igor Lichanec

„100-tisícovka“ z Grobu...

Ubehlo niekoľko týždňov od veľkého úspechu **Poľnohospodárskeho družstva Chorvátsky Grob** na **Chovateľskom dni v Kočíne 6.X.2011** – pripomínáme, že v silnej konkurencii viac ako 50-tich holsteinských kráv získali tri veľmi cenné umiestnenia:

- **zvíťazili v kategórii prvôtok**
- **získali ocenenie krava s najlepším vemenom**
- **a v celkovom finále kráv získali 2. miesto**

Kravy na 1. laktácii čiernobiela varieta:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
1. miesto	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN
2. miesto	54	PD Prusy	MASCOL-ET
3. miesto	31	AGROCONTRACT Mikuláš, a.s.	ROCKO

Krava s najlepším vemenom:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN

Kočín - Kravy finálne poradie:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
Šampiónka	23	PDP Veľké Uherce	SUNNYLODGE JENITOR-ET
2. miesto	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN
3. miesto	14	PPD Inovec Volkovce	CREYHORST CLOR 2

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

GALÉRIA 100 000 kg mlieka



tel.: +421 - 2 - 4594 3715, 4594 3741
e-mail: holstein@holstein.sk www.holstein.sk

Ušné číslo

Import

Narodenie

ET

SK000078168802

21.08.94

Podnik

Poľnohospodárske družstvo Chorvátsky Grob

Plemeno

H100

Chov

Bernolákovo

Oddiel PK

HA

Rodokmeň

Otec

MAIN-ET

DE001020592826

WLK-012

OO

WALKWAY CHIEF MARK

US000001773417

MO

DE000008176844

Matka

SK000067176802

OM

VETTER

DE000000376945

VLE-002

MM

SK000083349822

Mlieková úžitkovosť			Celková laktácia						Normovaná laktácia						Vek rok-mes
PI	Dátum	Potomstvo	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	
1	26.10.96	Býček	298	6395	202	3,16	178	2,78	298	6395	202	3,16	178	2,79	2 - 2
2	12.10.97	Býček	279	5427	201	3,70	165	3,04	279	5427	201	3,71	165	3,04	3 - 1
3	12.09.98	Býček	313	8167	279	3,42	236	2,89	305	8022	274	3,42	232	2,89	4 - 0
4	13.09.99	Jalovička	495	10597	370	3,49	301	2,84	305	7751	287	3,71	217	2,80	5 - 0
5	22.07.02	Jalovička	457	9893	357	3,61	331	3,35	305	7701	282	3,66	259	3,37	7 - 11
6	22.01.04	Býček	425	13760	455	3,31	421	3,06	305	11975	386	3,22	356	2,97	9 - 5
7	16.05.05	Jalovička	493	9173	318	3,47	286	3,12	305	6836	233	3,40	211	3,09	10 - 9
8	08.04.07	Jalovička	501	14499	532	3,67	438	3,02	305	10757	412	3,83	324	3,01	12 - 7
9	23.10.08	Jalovička	362	9713	365	3,76	303	3,12	305	9054	343	3,78	281	3,10	14 - 2
10	14.12.09	Býček	432	10173	330	3,24	315	3,10	305	8722	283	3,24	266	3,05	15 - 3
11	06.06.11	Jalovička	135	3015	107	3,55	82	2,72	100	2371	87	3,66	63	2,66	16 - 9
celoživotná / priemerná			11 / 10	4190	100812	3516	3,49	3056	3,03	302	8264	290	3,51	249	3,01

Exteriér

Dátum hodnotenia	PI	Stavba	Mliečna pevnosť	Končatiny	Vemeno	Celkové hodnotenie
-	-	0	0	0	0	0

Genetické hodnotenie

Dátum hodnotenia	Krajina	PH mlieko kg	PH tuk kg	PH tuk %	PH biel kg	PH biel %	Index	Rel	Hodnota
07/2011	SK	-374	-21	0,00	-14	0,00	SPI	0,5485	-1968

Posledná inseminácia

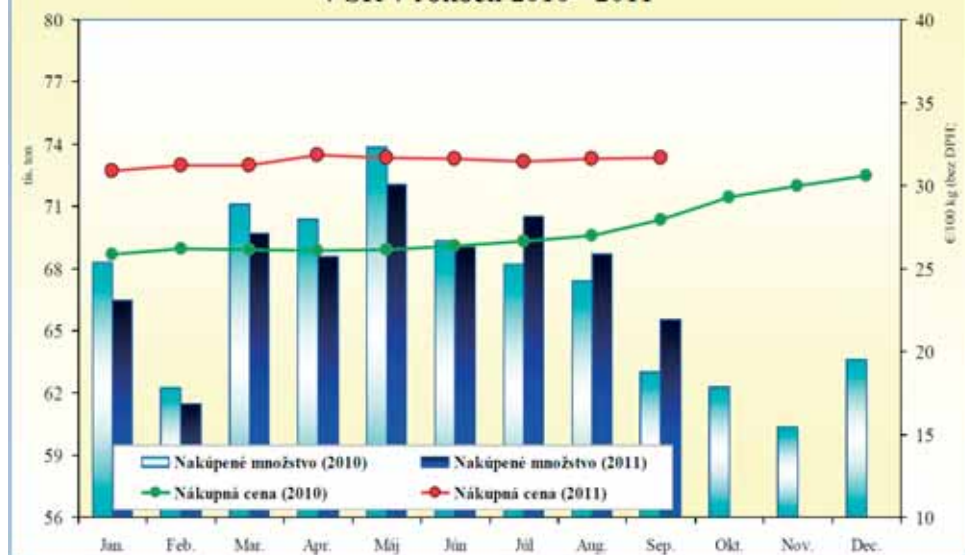
Dátum pripustenia:

25.08.11

KINGS-RANSOM DONAIRO-ET *

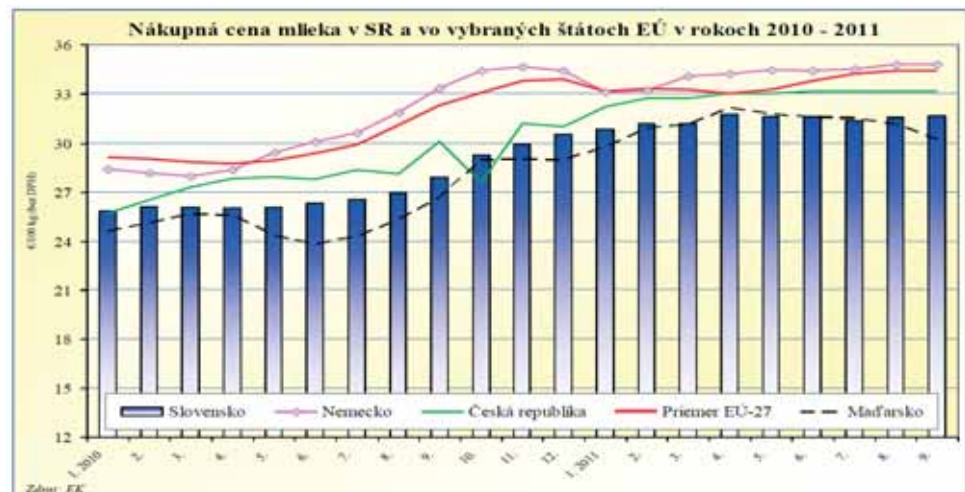
ELL-006

Nakúpené množstvo a priemerná nákupná cena mlieka v SR v rokoch 2010 - 2011



Graf: PPA - ATIS

Nákupná cena mlieka v SR a vo vybraných štátoch EÚ v rokoch 2010 - 2011



Graf: PPA - ATIS

TOP 200 farmiem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik_č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlieko kg	Tuk %	Tuk kg	Bielk. %	Bielk. kg	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi-ob.
Breeder_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat %	Fat kg	Prot. %	Prot. kg	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
404020	1	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	JASOVÁ	704	11687	413	3,53	366	3,13	25	17	420
404704	2	AGROCONTRACT MIKUJLAŠ, A.S.	MIKUJLAŠ - DOJAREŇ	651	11643	423	3,63	364	3,13	24	19	409
203702	3	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	DOLNÉ TRHOVIŠTE	483	10547	347	3,29	328	3,11	24	10	426
301524	4	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODLUŽANY	PODLUŽANY	331	10179	411	4,04	341	3,35	25	3	405
401712	5	AGROCOOP, A.S. IMEL	AGROCOOP IMEL A.S.	372	10007	362	3,62	323	3,23	26	2	430
609508	6	ROLNÍČKA SPOLOČNOSŤ A.S. BOTTOVO	BOTTOVA	297	9940	426	4,29	313	3,15	27	22	438
108520	7	ROLNÍČKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	235	9916	401	4,04	319	3,22	26	22	444
201722	8	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NOVÝ DVOR	753	9899	394	3,98	326	3,29	26	7	410
404554	9	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V STREKOVE	STREKOV	204	9895	349	3,53	311	3,14	25	16	416
601710	10	ING.EVA ROŠTÁROVÁ SHR F. BRUSNO-JELŠINY	BRUSNO	45	9877	353	3,57	332	3,36	24	13	471
207527	11	FARMA MAJČICHOV A.S.	VLČKOVCE	2740	9850	375	3,81	321	3,26	26	12	415
406535	12	PPD PRAŠICE	VELUŠOVCE	169	9681	362	3,74	314	3,24	25	29	449
201709	13	MEDIČILIZIE, A. S.	ĽARAD	311	9527	322	3,38	310	3,25	26	26	481
201351	14	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK, SPOL.S R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	342	9516	339	3,56	296	3,11	26	26	463
205528	15	ROLNÍČKE DRUŽSTVO S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	232	9514	432	4,54	305	3,21	27	21	428
207701	16	SEMAT A.S. TRNAVA	VELKÝ DVOR	370	9484	425	4,48	315	3,32	26	2	407
609728	17	AGROBAN, S.R.O.	BÁTKA	416	9483	409	4,31	309	3,26	25	26	405
202702	18	AGRICOLA SPOL. S R.O. ŠOPORŇA	ŠOPORŇA	247	9463	371	3,91	306	3,23	24	26	393
207515	19	ROLNÍČKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV DOLNÉ DUBOVÉ	DOLNÉ DUBOVÉ	118	9460	356	3,76	301	3,18	25	22	419
204511	20	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN ŠTERUSY	ŠTERUSY	508	9379	398	4,24	313	3,34	26	9	427
301527	21	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PRUSY	PRUSY	217	9344	387	4,14	320	3,42	25	10	414
106702	22	FIRSTFARMS MĀST STUPAVA A.S.	MĀST	620	9279	395	4,26	302	3,25	25	26	442
406512	23	PD HORNÉ OBDOKOVCE	PD HORNÉ OBDOKOVCE	278	9270	320	3,45	303	3,27	24	17	458
406352	24	VYSOKOŠKOLSKÝ POLNOHOSPODÁRSKY PODNIK SPU, S.R.O.	OPONIČE	333	9267	401	4,33	305	3,29	25	13	446
106704	25	EUROGEN, SPOL. S R.O.	PRIEVALY	347	9252	326	3,52	295	3,19	24	17	412

TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik_č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Tuk kg	Tuk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi- ob.
Breed- der_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
407704	26	PODIELNICKE POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "NOVEC"	VOLKOVCE	341	9174	348	3,79	304	3,31	27	21	418
511535	27	TURIEC-AGRO S.R.O. TURČIANSKY DŮR	BABKOV	160	9174	349	3,80	314	3,42	25	11	423
106704	28	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	VKK STRÁŽE	55	9121	334	3,66	293	3,21	26	19	438
301530	29	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	265	9100	359	3,95	294	3,23	23	25	420
404706	30	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO NOVÉ ZÁMKY A.S.	NOVÉ ZÁMKY - BEŠEŇOV	225	9047	329	3,64	298	3,29	27	23	460
201559	31	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VO VEĽKOM BLAHOVE	VEĽKÉ BLAHOVO	120	8989	298	3,32	301	3,35	27	4	437
207701	32	SEMAT A.S. TRNAVA	KOČŠSKÉ	450	8982	389	4,33	297	3,31	25	25	412
305521	33	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	305	8935	361	4,04	298	3,34	24	24	426
201722	34	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	KÚTNIKY	352	8920	356	3,99	296	3,32	26	9	415
107503	35	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BUDMERICE	BUDMERICE	195	8919	345	3,87	291	3,26	24	10	461
203520	36	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	230	8913	351	3,94	292	3,28	23	21	414
106703	37	FIRSTFARMS AGRA M. S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	902	8886	372	4,19	289	3,25	25	22	450
207350	38	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO ZAVARSKÁ 10	TRNAVA	125	8883	325	3,66	284	3,20	25	11	421
308702	39	AGROTIP SPOL. S R.O.; BELUŠA	RAŠOV	121	8813	324	3,68	279	3,17	30	17	475
201518	40	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HOLICE NA OSTROVE	HOLICE	205	8785	342	3,89	277	3,15	27	8	475
305505	41	PD CHYNORANY	KRUŠOVICE	216	8783	347	3,95	275	3,13	24	12	430
201709	42	MEDIČILIZIE, A. S.	FARMA MEDVEĐOV	147	8727	380	4,35	278	3,19	29	26	452
401717	43	AGRORENT, A.S. NESVADY	NESVADY	290	8727	324	3,71	277	3,17	24	4	494
204505	44	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	161	8710	354	4,06	276	3,17	27	12	431
405507	45	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MOČENOK	MOČENOK	443	8677	341	3,93	282	3,25	25	29	403
207742	46	AGRO VODERADY-SLOVENSKÁ NOVA VES A.S.	VODERADY	115	8637	307	3,55	276	3,20	24	29	420
201555	47	PODIELNICKE POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TRHOVÉ MYTO	TRHOVA HRADSKÁ	367	8619	312	3,62	270	3,13	25	27	409
301701	48	MVL-AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	VEĽKÉ HOSTE	459	8616	322	3,74	288	3,34	25	4	403
404517	49	ZAD DVORY NAD ŽITAVOU	FARMA VYK	426	8607	306	3,56	286	3,32	31	1	421
102501	50	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	165	8590	356	4,14	279	3,25	28	8	462

TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik_č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlieko kg	Tuk %	Tuk kg	Bielk. kg	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi-ob.	
Breeder_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat %	Fat kg	Prot. kg	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.	
404515	51	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOLNÝ OHAJ	DOLNÝ OHAJ	90	8581	296	3,45	272	3,17	25	18	469
403536	52	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY	ČAB	394	8536	330	3,87	285	3,34	25	25	445
407376	53	MÁRODNÝ ZREBČÍN - ŠTÁTNY PODNIK	ŽIKAVA	84	8533	329	3,86	278	3,26	26	20	478
506710	54	TURIEC-AGRO, S.R.O. TURČIANSKY ĎUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	342	8501	319	3,75	283	3,33	25	17	408
301529	55	PPD RYBANY	VKK RYBANY	444	8469	316	3,73	279	3,29	24	19	460
404529	56	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KOMOČA	KOMOČA	196	8457	321	3,80	274	3,24	25	5	427
304506	57	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČAČHTICE	ČAČHTICE	221	8443	336	3,98	283	3,35	24	25	399
404708	58	DRUŽSTVO AGROPODNIKATELOV-DRUŽSTVO MUŽLA	MUŽLA	136	8430	328	3,89	275	3,26	25	26	408
201716	59	AGROČAT A.S. ČILŽSKÁ RADVAŇ	ČILŽSKÁ RADVAŇ	154	8429	317	3,76	275	3,26	29	5	429
207543	60	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	308	8422	321	3,81	271	3,22	25	17	434
401507	61	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BÚČ	PD BÚČ	176	8419	337	4,00	282	3,95	25	10	438
708517	62	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V JAROVNICAĤ	HERMANOVCE	183	8416	339	4,03	276	3,28	26	16	401
207543	63	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	176	8414	332	3,95	270	3,21	25	14	403
404516	64	AT DUNAJ. SPOL. S.R.O.	RÚBAŇ	219	8404	329	3,91	260	3,09	25	9	431
202701	65	FYZOKOL SPOL. S.R.O. ČIERNY BROD	ČIERNY BROD Č. 450	158	8403	324	3,86	263	3,13	25	11	431
405701	66	FARMA MAJČICHOV A.S.	FARMA MAJČICHOV A.S.	445	8385	377	4,50	278	3,32	27	4	414
203701	67	ROLNÍČKA A OBCHODNÁ SPOLOČNOSŤ, A.S. BOJUNIČKY	DVORNIČKY	145	8380	332	3,96	266	3,17	24	5	446
706703	68	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAD - STRÁŽE	111	8369	322	3,85	266	3,18	27	26	394
506502	69	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BELÁ - DULICE	BELÁ	218	8366	340	4,06	278	3,32	25	28	400
601705	70	BARANČIA, S.R.O.	SELCE	40	8357	303	3,63	268	3,21	27	30	424
106509	71	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LOZORNO	LOZORNO	173	8343	349	4,18	267	3,20	26	2	410
206504	72	PD GBELY, A.S.	GBELY	345	8343	292	3,50	267	3,20	26	4	428
201707	73	ISTRA MALÉ DVORNIČKY, SPOL. S.R.O.	MALÉ DVORNIČKY	125	8334	314	3,77	263	3,16	28	3	458
403549	74	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ ZÁLUŽIE	VEĽKÉ ZÁLUŽIE	57	8329	292	3,51	268	3,22	26	14	403
806555	75	POLINOHOSPODÁRSKE VÝROBNO-OBCH. DRUŽSTVO MOKRANCE	MOKRANCE	103	8327	323	3,88	274	3,29	25	17	458

TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik_č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Tuk kg	Tuk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi- ob.
Breed- er_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
403515	76	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO IVANKA PRI NITRE	IVANKA PRI NITRE	193	8320	311	3,74	270	3,25	26	18	467
402587	77	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZEMBEROVCE	SELEC	187	8286	304	3,67	268	3,23	28	27	483
308702	78	AGROTIP SPOL. S R.O., BELUŠA	BELUŠA	70	8267	295	3,57	265	3,21	31	9	425
305521	79	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV VEĽKÉ UHERCE ŽABOKREKY	ŽABOKREKY	333	8263	319	3,86	268	3,24	23	31	422
811004	80	ŠKOLSKÝ POLNOHOSPODÁRSKY PODNIK N.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	31	8260	339	4,10	272	3,29	31	8	464
207519	81	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ DUBOVÉ-MAHAČ	MAHAČ	200	8240	308	3,74	272	3,30	26	4	438
403536	82	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY ŠURIANKY	ŠURIANKY	233	8223	320	3,89	271	3,30	25	19	454
806198	83	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	459	8221	285	3,47	269	3,27	27	22	430
403533	84	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MOJMIROVCE	POLNÝ KEŠOV	204	8220	280	3,41	255	3,10	26	11	455
508517	85	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LUDROVÁ	LIPTŠTAVNICA	320	8193	372	4,54	284	3,47	31	3	415
405702	86	ZOO DIVIŽIA S.R.O. SELICE	VKK SELICE-JUH	448	8186	288	3,52	264	3,23	24	29	423
301701	87	MVL AGRO S.R.O. MALE CHLIEVANY	MALE CHLIEVANY	97	8184	306	3,74	274	3,35	28	7	417
108502	88	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHORVÁTSKY GROB	BERNOLÁKOVO	181	8178	318	3,89	261	3,19	24	26	438
201710	89	AGRO BIO HUBICE, A.S.	NOVÝ TRH	151	8174	268	3,28	274	3,35	26	8	492
108506	90	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO	JANOŠIKOVÁ	294	8164	370	4,53	258	3,16	25	24	448
207514	91	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KRUPÁ V DOLNEJ KRUPEJ	DOLNÁ KRUPÁ	324	8149	318	3,91	274	3,36	26	27	448
305505	92	PD CHYNORANY	CHYNORANY	343	8104	308	3,80	266	3,28	24	18	415
611515	93	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	365	8103	295	3,64	263	3,25	25	17	425
806572	94	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PEDER	PEDER	146	8094	295	3,64	268	3,31	29	14	467
401532	95	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	582	8093	317	3,92	269	3,32	26	19	436
304525	96	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V POBEDIME	POBEDIM	56	8072	305	3,78	266	3,30	25	26	459
202501	97	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO JAVORINKA	JAVORINKA	118	8063	318	3,94	256	3,17	26	15	432
107515	98	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VINIČNÉ-S.GROB	VINIČNÉ	185	8056	345	4,28	251	3,12	26	24	419
601501	99	AGRODUBNÍK, A.S.	HRONSEK	100	8051	306	3,80	254	3,15	29	8	398
505530	100	AGRIA LIPTOVSKÝ ONDREJ, A.S.	JAMNÍK	190	8048	335	4,16	267	3,32	30	25	422

TOP 200 farmiem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik- k.č.	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Tuk %	Tuk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi- ob.
Breed- der_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat %	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
402541	101	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČIŇOV	KUKUČIŇOV	154	8040	295	3,67	258	3,21	25	12	445
309533	102	PD INOVCE TREŇČIANSKE STANKOVCE	TREŇČ. STANKOVCE VKK	251	8003	303	3,79	261	3,26	26	5	453
304505	103	JAVORINA AKB S.R.O.	JAVORINA AKB S.R.O.	209	7968	356	4,47	259	3,25	28	24	443
206516	104	ROLNÍCKE DRUŽSTVO BLIŽIMA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	90	7955	316	3,97	252	3,17	25	11	394
401731	105	KORBEL FARM S.R.O.	KORBEL FARM S.R.O.FA	9	7948	308	3,88	249	3,13	27	4	534
201534	106	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LÚČ NA OSTROVE	LÚČ NA OSTROVE	228	7934	319	4,02	255	3,21	26	26	440
601535	107	ROLNÍCKE DRUŽSTVO	SELCE	94	7931	307	3,87	253	3,19	24	24	413
406550	108	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ RÍPŇANY	VKK VEĽKÉ RÍPŇANY	368	7928	317	4,00	267	3,37	26	11	410
601001	109	ROLNÍCKE DRUŽSTVO HROV SLOVENSÁK LUPČA	SLOVENSÁK LUPČA	147	7923	292	3,69	261	3,29	32	28	432
203703	110	AGROVIA A.S.,DUKLANSKA 21,92014 HLOHOVEC	HORNÉ TRHOVIŠTE	307	7919	308	3,89	251	3,17	25	20	414
201515	111	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOLNÝ ŠTÁL	DOLNÝ ŠTÁL	271	7880	334	4,24	250	3,17	29	1	424
202513	112	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	172	7859	304	3,87	244	3,10	24	29	438
203501	113	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	417	7855	293	3,73	264	3,36	25	15	439
205508	114	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOJČ	VKK DOJČ	115	7853	303	3,86	250	3,18	27	5	403
406550	115	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO RADOŠINKA VEĽKÉ RÍPŇANY	BEHYMCE	391	7852	313	3,99	260	3,31	26	6	420
207528	116	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MALŽENICE	MALŽENICE	133	7831	332	4,24	262	3,35	26	5	423
405501	117	ROLNÍCKE DRUŽSTVO ŠALA	ŠALA VKK	399	7829	272	3,47	246	3,14	25	1	440
201526	118	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	228	7817	296	3,79	258	3,30	29	16	446
304530	119	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO STARÁ TURÁ	STARÁ TURÁ VKK	196	7813	320	4,10	261	3,34	26	17	429
204506	120	POLINOHOSPODÁRSKE VÝROBNO-OBCHOD. DRUŽSTVO DRAHOVCE	DRAHOVCE	77	7796	285	3,66	251	3,22	26	4	453
205507	121	ROLNÍCKE DRUŽSTVO ČASTKOV	ČASTKOV	141	7787	305	3,92	262	3,36	26	10	445
201526	122	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	KRÁĽOVIČOVE KRAČANY	140	7783	304	3,91	269	3,46	26	15	477
403710	123	RADAR S.R.O. POLINOFARMA ZBEHY	LUŽIANKY	97	7777	258	3,32	238	3,06	25	28	425
404564	124	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ZEMNOM	VKK ZEMNÉ	169	7766	267	3,44	247	3,18	27	10	439
403710	125	RADAR S.R.O. POLINOFARMA ZBEHY	ZBEHY	325	7752	295	3,81	255	3,29	25	26	444

TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik- k.č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Túk kg	Túk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi- ob.
Bree- der_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat %	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
107509	126	VINOHRADNÍČKA A POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MODRA	MODRA	24	7743	306	3,95	241	3,11	28	21	454
201709	127	MEDZIČILIZIE, A. S.	PATAŠ	259	7794	290	3,75	250	3,23	27	12	418
107513	128	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ŠENKVIČIACH	ŠENKVICE	213	7792	268	3,47	237	3,07	24	20	457
404528	129	PODIELNICE POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KOMJATICE	KOMJATICE	166	7728	290	3,75	258	3,34	26	18	459
707531	130	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KAPUŠANY	LADA	155	7724	293	3,79	258	3,34	28	29	419
506525	131	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "SNP" SKLABIŇA	ZÁBORIE	309	7718	315	4,08	257	3,33	29	24	392
202502	132	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	311	7716	331	4,29	250	3,24	25	2	446
809513	133	PD VINOHRADY CHOŇKOVCE	CHOŇKOVCE	103	7712	301	3,90	256	3,32	29	14	429
202528	134	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	245	7694	290	3,77	262	3,41	26	31	433
204526	135	SPOLOČNÉ POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VESELÉ	VESELÉ	73	7691	290	3,77	254	3,30	26	28	406
201710	136	AGRO BIO HUBICE, A.S.	JANÍKY	87	7661	302	3,94	246	3,21	28	20	489
610564	137	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SUCHÉ BREZOVO-VEĽKÝ LOM	VEĽKÝ LOM	106	7646	302	3,95	255	3,34	27	20	429
201544	138	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OKOČ - SOKOLEC	PD OKOČ	355	7641	321	4,20	243	3,18	25	16	433
506019	139	VKM, S.R.O. NECPALY	NECPALY	28	7641	297	3,89	245	3,21	31	3	428
604704	140	AGROSEV, SPOL. S R.O. DETVA	DETVA	111	7640	291	3,81	255	3,34	30	9	428
706701	141	LA TERRA, S.R.O.	MATEJOVCE	187	7640	324	4,24	249	3,26	26	9	390
701512	142	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MIER DUBINNÉ	POLIAKOVCE	99	7621	264	3,46	244	3,20	27	21	412
407703	143	AGRO HOSŤOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	249	7621	290	3,81	254	3,33	26	28	434
207533	144	RUPOS, S.R.O. RUŽINDOL	RUŽINDOL	178	7620	329	4,32	246	3,23	24	29	454
606540	145	AGRODRUŽSTVO RAPOVCE	MULKA	64	7619	308	4,04	262	3,44	35	27	425
402536	146	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KALIMÁ NAD HRONOM	TEKOVSKÝ HRÁDKO	302	7609	367	4,82	261	3,43	28	4	468
402552	147	AGROMARKT NYRÓVCE S.R.O.	NYRÓVCE	139	7606	275	3,62	256	3,37	26	21	418
304526	148	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODOLIE	PODOLIE VKK	263	7606	296	3,89	250	3,29	27	22	439
505553	149	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VÝCHODNÁ	VÝCHODNÁ	195	7604	311	4,09	243	3,20	33	8	405
404706	150	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	199	7599	282	3,71	255	3,36	27	3	449

TOP 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik- k.č.	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Tuk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Medzi- ob.		
Breeder- ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days inter.		
601709	151	VOUTECH LIHAN SHR	MEDZIBROD	33	7579	285	3,76	247	3,26	29	17	502
207535	152	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V SMOLENICIACH	SMOLENICKÁ NOVÁ VES	191	7571	296	3,91	251	3,32	26	22	404
307704	153	PORS, SPOL. S R.O. OSLANY	OSLANY	105	7563	305	4,03	249	3,29	31	9	436
505544	154	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V SMREČANOCH	ŽIAR	211	7539	327	4,34	251	3,33	29	23	444
811005	155	AGROPODNIK SLAMOZ, SPOL.S R.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	95	7531	309	4,10	248	3,29	32	2	428
401713	156	MEGART, A.S. ZEMĽANSKA OĽČA	MEGART A.S.	190	7528	308	4,09	251	3,33	25	30	425
404516	157	AT DUNAJ, SPOL. S R.O.	DUBNÍK	309	7519	261	3,47	243	3,23	25	24	458
604704	158	AGROSEV, SPOL. S R.O. DETVA	ŽELOBUZDA	224	7518	271	3,60	247	3,29	29	27	453
305509	159	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	JANOVA VES	152	7515	288	3,83	232	3,09	26	5	445
509702	160	AFG, S.R.O. TURČIANSKE TEPLICE	DOLNÁ ŠTUBŇA	250	7493	302	4,03	246	3,28	30	18	443
108524	161	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V TOMÁŠOVE	TOMÁŠOV	76	7492	288	3,84	244	3,26	28	18	467
708517	162	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V JAROVNICIACH	JAROVNICE	250	7458	290	3,89	243	3,26	25	28	430
207511	163	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DECHTICE	DECHTICE	66	7438	288	3,87	246	3,31	27	10	433
204514	164	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO NIŽNÁ	NIŽNÁ	96	7432	273	3,67	244	3,28	26	12	452
203501	165	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	KLAČANY	142	7430	316	4,25	245	3,30	25	17	472
506706	166	AGROMAJETOK, S.R.O. SUČANY	SUČANY	85	7413	276	3,72	243	3,28	34	19	419
204527	167	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VRBOVÉ	VRBOVÉ	55	7408	278	3,75	236	3,19	27	27	447
406537	168	PD PRESELANY	PRESELANY	230	7402	287	3,88	242	3,27	24	22	424
808710	169	AGROS, S.R.O. GEMERSKÁ PANICA	AGROS S.R.O..GEMERSK	77	7402	261	3,53	236	3,19	34	19	436
305509	170	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	BOŠANY	185	7402	280	3,78	228	3,08	24	10	436
301701	171	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLEVANY	DOL.DRŽKOVCE	52	7395	295	3,99	242	3,27	24	28	433
508514	172	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LISKOVÁ-SLAČE, DRUŽSTVO	STREDNÝ SLIACH	149	7380	296	4,01	247	3,35	31	1	413
505501	173	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V L. MIKULÁŠI	ZÁVAŽNÁ PORUBA	176	7369	302	4,10	245	3,32	33	13	414
605502	174	ROLNÍČKE DRUŽSTVO BZOVÍK	RD BZOVÍK-JALŠOVÍK	203	7369	276	3,75	240	3,26	28	7	459
207501	175	POLINOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TRNAVA	TRNAVA	143	7367	304	4,13	240	3,26	26	8	433

TOP 200 farmariem v SR podľa kg mlieka október 2010 - október 2011
 TOP 200 farms milk kg in Slovakia October 2010 - October 2011

Podnik- k.č	Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie- ko kg	Túk kg	Túk %	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medzi- ob.
Bree- der_ID	Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv. inter.
505530	176	Agria Liptovský Ondrej, a.s.	LIPTONDREJ	148	7365	302	4,10	246	3,34	30	22	410
505530	177	Agria Liptovský Ondrej, a.s.	JAKUBOVANY	166	7359	310	4,21	248	3,37	31	23	419
501508	178	Poľnohospodárske družstvo PREDMIER	PREDMIER	48	7358	288	3,91	252	3,42	28	21	423
806517	179	Poľnohospodárske družstvo podielnikov Čečejujce	ČEČEJUJCE	208	7351	287	3,90	242	3,29	27	6	455
403507	180	Poľnohospodárske družstvo Čakajovce a Dražovce	DRAŽOVCE	76	7344	253	3,44	237	3,23	25	2	438
611515	181	Poľnohospodárske družstvo Očová	DUBRAVY	141	7343	273	3,72	239	3,25	25	14	461
205510	182	Rolnícke družstvo "Vrátno", Hradište pod Vrátnom	HRADIŠTE	154	7289	346	4,75	232	3,18	27	14	430
305518	183	AGRO Diskomp s.r.o.	SKAČANY	190	7287	279	3,83	243	3,33	25	22	422
610569	184	Agrodružstvo Semé	FARMA ZÁVADA	50	7284	350	4,81	240	3,29	30	25	443
309516	185	Poľnohospodárske družstvo Melčice - Lieskové	Ivanovce VKK	235	7271	287	3,95	245	3,37	25	24	399
309529	186	Poľnohospodárske družstvo Trenčín - Opatová	Opatová	20	7270	291	4,00	248	3,41	29	20	408
806521	187	MKM-Stred s.r.o.	IMALÁ VIESKA	27	7254	280	3,86	234	3,23	27	18	441
201722	188	Dan-Slovakia Agrar a.s.	Dolný Bar	77	7242	300	4,14	246	3,40	26	7	425
406530	189	PD TRIBEČ Nitrianska Streda so sídlom v Solčianoch	SOLČANY	314	7240	285	3,94	240	3,31	24	10	416
701706	190	ORAGRO - V, s.r.o.	KOPRIVNICA	24	7195	285	3,96	237	3,29	28	7	492
510512	191	Poľnohospodárske družstvo Trsteník	Trstená farma 2	109	7186	285	3,97	243	3,38	31	9	442
404710	192	RYBÁROVA FARMA Šúrany - Kost.sek	RYBÁROVA FARMA	237	7186	277	3,85	236	3,28	26	12	424
302515	193	Poľnohospodárske družstvo "VRSATEC" Pruské	Bohunice	294	7184	283	3,94	246	3,42	26	7	440
406351	194	JUDr. Jaroslav Varga APEX	TOVARNÍKY	41	7171	285	3,97	231	3,22	27	4	441
507524	195	Poľnohosp. výr.oboh družstvo Zubrohlava, družstvo	ZUBROHLAVA	34	7167	276	3,85	236	3,29	28	20	435
201521	196	Poľnohospodárske družstvo podielnikov Horný Bar	PPD Horný Bar	91	7163	309	4,31	237	3,31	25	28	467
501508	197	Poľnohospodárske družstvo PREDMIER	JABLONOVÉ	68	7158	270	3,77	238	3,32	28	8	404
505522	198	Rolnícke družstvo Liptovská Kokava	LIPT.KOKAVA	248	7145	284	3,97	229	3,21	26	14	394
302505	199	Poľnohospodárske družstvo Dubnica n/Váhom Kvašovec	KLOBUŠICE	136	7136	264	3,70	226	3,17	29	19	453
703527	200	Poľnohospodárske družstvo TATRY v Spišskej Belej	SLOVENSKÁ VES	177	7122	304	4,27	228	3,20	26	3	400

TOP 50 holsteinských kráv podľa kg mlieka 1. október 2010 - 31. október 2011
 TOP 50 holstein cows milk kg 1. October 2010 - 31. October 2011

Por Rank	Ušné číslo Cow number	Názov podniku Farm name	Otec Sire	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk % Fat %	Biel. kg Prot. kg	Biel. % Prot. %
1	SK000800118624	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	MATTHEW	3	19889	608	3,06	572	2,87
2	SK000800466500	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	HY-PINE DUTCH SCORE-ET	3	18885	697	3,69	561	2,97
3	SK000800470140	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	DORDELL CONCORD-ET	2	17506	592	3,38	501	2,86
4	SK000800166533	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	SILD AHL BW DUTCH BOY-ET	4	17496	511	2,92	518	2,96
5	SK000679976404	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	5	17478	595	3,40	499	2,86
6	SK000800562580	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	2	17457	530	3,04	491	2,81
7	SK000800427815	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	VEEMAN-DAIRY PAW RANGER-ET	3	17240	589	3,42	544	3,16
8	SK000800687336	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	AGROCONTRACT L-HARDYS KEVIN	2	17080	498	2,92	490	2,87
9	SK000800466599	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	PLUSHANSKI FARADAY-ET	2	17074	502	2,94	487	2,85
10	SK000800355101	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	VEEMAN-DAIRY PAW RANGER-ET	3	17025	522	3,06	494	2,90
11	SK000800562573	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	XX000000000000	2	16997	527	3,10	492	2,89
12	SK000800325983	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	DIXIE-LEE AARON-ET	4	16847	649	3,85	497	2,95
13	SK000800625851	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	MARYLINE RADICAL-ET	2	16846	468	2,78	488	2,89
14	SK000800687475	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	GORBY	2	16784	496	2,96	517	3,08
15	CZ000156324972	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	US000131184495	1	16747	578	3,45	473	2,82
16	SK000800466579	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	2	16747	679	4,06	551	3,29
17	SK000800277614	FARMA MAJUCHOV A.S.	MATTHEW	3	16682	620	3,72	531	3,18
18	SK000800687457	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	SANDY-VALLEY SPICEMASTER-ET	2	16679	555	3,32	484	2,90
19	SK000800470187	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	KEYSTONE POTTER	3	16642	565	3,40	500	3,01
20	SK000800466401	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	ORPHIN	2	16592	576	3,47	509	3,07
21	SK000584598404	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	4	16543	496	3,00	470	2,84
22	SK000800117243	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	AGROCONTRACT HERSHEL,TANGO	3	16530	579	3,50	489	2,96
23	SK000800136520	AGROBAN, S.R.O.	TIMLYNN ADAM-ET	4	16483	571	3,47	503	3,05
24	SK000800795107	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	RAMZ	2	16445	524	3,19	458	2,78
25	SK000800017017	AGROCONTRACT MILIEČNA FARMA, A.S.	NORRIELAKE GIBSON-ET	4	16407	682	4,16	502	3,06

TOP 50 holsteinských kráv podľa kg mlieka 1. október 2010 - 31. október 2011
TOP 50 holstein cows milk kg 1. October 2010 - 31. October 2011

Por Rank	Ušné číslo Cow number	Názov podniku Farm name	Ošec Sire	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Túk kg Fat kg	Túk % Fat %	Biel. kg Prot. Kg	Biel. % Prot. %
26	SK008000486041	SEMAT A.S. TRINAVA	LUDOX	2	16381	620	3,78	497	3,03
27	SK008000629833	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	VEEMAN-DAIRY PAW RANGER-ET	2	16310	551	3,38	487	2,99
28	SK008000355300	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	3	16310	582	3,57	456	2,80
29	SK000584270404	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	ELUSIVE ET	5	16301	683	4,19	477	2,93
30	SK008000629770	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	DORDELL CONCORD-ET	2	16222	452	2,79	492	3,03
31	SK008000583828	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	KEYSTONE POTTER	2	16217	488	3,01	487	3,00
32	SK008000729759	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	BARB-LYN M MATCHES-ET	2	16201	533	3,29	463	2,86
33	SK008000729740	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	BARB-LYN M MATCHES-ET	2	16138	572	3,54	480	2,98
34	SK008000017186	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	RICECREST MARSHALL-ET	5	16107	632	3,92	497	3,08
35	SK008000430286	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	3	16027	455	2,84	470	2,93
36	SK008000705404	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	5	16017	612	3,82	501	3,13
37	SK008000118566	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	HONEYCREST JOLT LITENING-ET	4	15982	536	3,36	442	2,77
38	SK008000470290	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	DORDELL CONCORD-ET	2	15960	572	3,58	474	2,97
39	SK000560990401	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	CAMEL BOY	4	15946	605	3,80	470	2,95
40	SK008000629855	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	2	15930	457	2,87	469	2,94
41	SK008000017049	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	NORRIELAKE GIBSON-ET	4	15899	548	3,45	467	2,94
42	SK008000470090	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	LHARDYS	2	15882	508	3,20	470	2,96
43	SK008000345601	FARMA MALČICHOV A.S.	WALKERBRAE LOGISTIC	3	15875	598	3,77	486	3,06
44	SK008000355296	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	MATTHEW	3	15863	454	2,86	463	2,92
45	SK008000017320	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	SILDAHL BW DUTCH BOY-ET	4	15861	544	3,43	499	3,15
46	SK008000186186	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	EXPLORER	3	15840	798	5,04	506	3,19
47	SK008000219057	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	VEEMAN-DAIRY PAW RANGER-ET	3	15836	512	3,23	488	3,08
48	SK008000430235	AGROCONTRACT MIKUJÁŠ, A.S.	GUIDED-PATH TOMAHAWK TV TL	3	15826	540	3,41	474	3,00
49	SK008000665909	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODLUŽANY	DORDELL CONCORD-ET	2	15825	544	3,44	490	3,09
50	SK008000691169	AGROCONTRACT MILEČNA FARMA, A.S.	XX000000000000	2	15794	579	3,67	534	3,38

Chovateľský deň...

Ing. Ivan Hrica, výkonný riaditeľ SHA

Vážení chovatelia, priaznivci chovu dojníc,

napriek tomu, že od Chovateľského dňa v Kočín neuplynul viac ako mesiac, nedá mi pár slovami sa k tomuto dňu vrátiť. Hovorí sa, že človek by nemal hodnotiť kvalitu akéhokoľvek podujatia bezprostredne počas, resp. ihneď po jeho ukončení. V prípade Kočína už emócie a vášne opadli (čiastočne). Myslím si teda, že aj hodnotenie môže byť objektívnejšie, triezvejšie. Nech sa však pozerám

aj s odstupom času, nech preberám všetky súvislosti, celkový dojem a hodnotenie vyznieva nanajvýš priaznivo. V tomto momente si neodpustím, a možno budem príliš osobný, ale roky strávené v tejto brandži a množstvo absolvovaných chovateľských akcií ma k tomu trochu oprávňuje. Už počas toho, ako akcia prebiehala, som mal pocit, že som na najvydarenejšej chov. akcii svojho profesionálneho života. Musím povedať, že tento pocit pretrváva naďalej. Obrovské množstvo pozitívnych ohlasov zo všetkých strán ma v tomto len utvrdzuje. Dúfam teda, že spoločne s Vami, ktorí ste mali možnosť byť prítom, môžeme spolu konštatovať „Bol to krásny, príjemne strávený deň.“

Vďaka všetkým, ktorí sa akýmkoľvek spôsobom pričínili a prispeli tak k úspechu tohto dňa.

Ako vlastne vznikol tento chovateľský deň?

Ambíciou SHA už dávno bolo usporiadať typický jednodňový chovateľský deň zameraný pre odbornú verejnosť, orientovaný v západnej časti Slovenska, kde je najväčšie sústredenie holsteinského dobytku na Slovensku. Dlho sa z rôznych príčin nedarilo tento zámer naplňať. Paradoxne nám pomohla náhoda. Totiž obľúbený, vysoko kvalitný chovateľský deň v Kremničke po 14-tich skvelých ročníkoch skončil, čo vnímame ako obrovskú škodu. Žiaľ z dôvodov zdravotných, keďže v tomto areáli sa pracuje s pupečníkovou krvou, ďalej nebude možné pokračovať. V tomto momente sme urobili všetko preto, aby sa namiesto Kremničky uskutočnil chov. deň a aby nevypadol z kalendára výstav podporených MPSR.

Priznám, že voľba miesta konania tejto akcie bola jednoduchá. Boli síce vytipované ďalšie 2–3 miesta, ale boli sme radi, že predseda PVOD Kočín, Ing. Puvák, ponúkol, aby všetko

prebiehalo na farme Šterusy. O tom, že to bolo najšťastnejšie riešenie niet pochýb.

Zostavili sme scenár akcie a začali s jej prípravou, na ktorú sme mali cca 3 mesiace. To, že sa chovateľský deň bude konať bolo však jasné až po súhlase RVPS Trnava. Hlavným cieľom, ktorý sme si vytýčili a na ktorom sa aj veľa pracovalo, bolo získať záujem chovateľov a zabezpečiť ich účasť s takým počtom kráv, aby sme sa nemuseli hanbiť. Čestne priznávame, že sme predpokladali účasť 20–30 dojníc. Totiž už pri prvých pracovných stretnutiach sme rozhodli, že chov. deň sa bude týkať tento raz len dojníc. Na naše radostné prekvapenie sa celkovo zúčastnilo 51 dojníc holsteinského plemena, 14 slovenských strakatých, 5 pinzgauských a dokonca aj 1 jerseyka. Tu treba uviesť, že to bola rekordná účasť, pretože 51 holsteinských kráv nikdy, nikde na Slovensku ešte nebolo.

Celkovo vystavovalo 30 nasledovných chovateľov:

Poľnohospodárske výrobné a obchodné družstvo Kočín, Poľnohospodárske družstvo „Radošinka“ Velké Ripňany, Podielnícke poľnohospodárske družstvo „Inovec“ Volkovce, Roľnícke družstvo podielnikov Dolné Dubové, Poľnohospodárske družstvo podielnikov Velké Uherce, Poľnohospodárske družstvo Chorvátsky Grob, AgroContract mliečna farma, a.s. Jasová, AGROCONTRACT Mikuláš, a.s., FOOD FARM s.r.o., HLOHOVEC, AGROVIA, a.s., Hlohovec, Poľnohospodárske družstvo Horné Obdokovce, Poľnohospodárske družstvo Slatina nad Bebravou, MVL AGRO s.r.o. Malé Chlievany, Roľnícke družstvo podielnikov Most pri Bratislave, Poľnohospodárske družstvo Podlužany, Poľnohospodárske družstvo Prusy, Školské hospodárstvo Trnava, Poľnohospodárske družstvo v Smoleniciach, EuroGen, spol. s r.o., Prievaly, Farma Majcichov a.s., Vlčkovce, Poľnohospodárske družstvo Dolný Lopašov, PD Dolné Otrokovce so sídlom v Hlohovci, Roľnícke podielnícke družstvo Prašník, Poľnohospodárske družstvo Šalgovce, Spoločné poľnohospodárske družstvo Veselé, Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Smrečanoch, Agria Liptovský Ondrej, a.s., Poľnohospodárske družstvo Ludrová.



Nemenej dôležitým ako získanie chovateľov bolo finančné zabezpečenie akcie. Bolo jasné, že dotácia z MPSR na výstavu zďaleka nepokryje náklady s ňou spojené. Keďže termín výstavy bol už v období, kedy sa nedalo rátať s najlepším počasím, bolo rozhodnuté, že

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

Chovateľský deň Kočín - 6.X.2011

ŠAMPIÓNKA VÝSTAVY



Nádražná 36, 900 28 Ivanka pri Dunaji
tel.: +421 - 2 - 4594 3715, 4594 3741
e-mail: holstein@holstein.sk www.holstein.sk

Ušné číslo	Import	Narodenie	ET	MB
SK000800898115		15.07.08		

Podnik	Pol'nohospodárske družstvo podielnikov Veľké Uherce	Plemeno	H100
Chov	VKK VEĽKÉ UHERCE	Oddiel PK	HA

Rodokmeň

Otec	OO	CAROL PRELUDE MTOTO-ET IT006601001962
SUNNYLODGE JENITOR-ET CA000010711801 PEL-026	MO	SUNNYLODGE DOMBINATOR JENNY-ET CA000006552194
Matka	OM	SEWARDS-FOLLY GERONIMO-ET US000061790446
SK000800541333	MM	FOM-016 SK000303120305

Mlieková úžitkovosť			Celková laktácia					Normovaná laktácia					Vek		
Pl	Dátum	Potomstvo	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	rok-mes
1	09.05.10	Býček	362	8933	404	4,52	332	3,72	305	7974	358	4,49	295	3,70	1 - 9
2	07.07.11	Býček	121	5469	249	4,55	188	3,44	100	4638	210	4,54	156	3,35	2 - 11
celoživotná / priemerná			2 / 1	483	14402	653	4,53	520	3,61	305	7974	358	4,49	295	3,70

Exteriér

Dátum hodnotenia	Pl	Stavba	Mliečna pevnosť	Končatiny	Vemeno	Celkové hodnotenie
12.10.10	01	87 VG	82 G+	76 G	78 G	82 G+



v každom prípade musíme postaviť 2 veľkokapacitné stany, čo stálo nemálo prostriedkov. Jedinú možnosť financovania sme videli v získaní sponzorov, čo sa nakoniec ukázalo ako šťastné riešenie. Rozhodli sme sa pre jedného generálneho sponzora a 6 hlavných, čo sme stvrдили aj zmluvne. Ukázalo sa, že veľmi rozumné bolo spoločné rokovanie všetkých sponzorov s organizátormi, kde sa dopodrobna prebrali všetky otázky s tým spojené. **Generálnym sponzorom boli SLOVENSKÉ BIOLOGICKÉ SLUŽBY, a.s. Banská Bystrica, hlavní sponzori: Beuker, s.r.o. Boleráz, SIGI TRADE s.r.o. Dvory nad Žitavou, SCHAUMANN SLOVENSKO, spol. s r.o. Bratislava, ISOKMAN - trading - export – import Lučenec, Ematech s.r.o. Radošina, Agromont Nitra, spol. s r.o..** Všetkým patrí obrovská vďaka a uznanie.

Keďže sa jednalo o premiérový chovateľský deň, venovali sme pozornosť aj jeho mediálnosti. Mediálnym partnerom bol Slovenský chov. Aj jeho zásluhou bola informovanosť o akcii na naše pomery nevšedná – Slovenský rozhlas a televízia, Roľnícke noviny, denníky Pravda, Nový čas, Plus 1 deň, regionálne médiá Piešťanský a Trnavský týždenník. Veľkú pozornosť sme venovali aj samotnej organizácii priamo už pri stavbe a zabezpečovaní celého servisu. Ukázalo sa, že voľba firmy MP spol. s r.o. Bratislava bola šťastná, pretože všetko, od výstavby stanov až po ozvučenie, fungovalo spoľahlivo. Patričnú pozornosť bola venovaná pochopiteľne aj občerstveniu. Tohto sa suverénne zhostili domáci, ktorí pripravili množstvo rozličných pochúťok, či už guláš, klobásy, netradičné chleby s nátierkami, množstvom koláčov a samozrejme nechýbal aj kvalitný pitný režim. K dobrej atmosfére prispieval aj domáci súbor s krásnymi piesňami.

Treba poďakovať aj ďalším z RPD Dolné Dubové, ŠPD Krakovany, RPD Prašník, PD Plavnica, PD Bošáca, Milsy Bánovce nad Bebravou, Rajo Bratislava, SBS a.s. B. Bystrica, Isokman, SOŠ Rakovice, Plantex Veselé, ktorí nanosili množstvo maškít a aj taktó prispeli k vyváženej „krmnej dávke“ a správne pitnému režimu. Unikátnou bola aj výzdoba, ktorú zabezpečila Stredná záhradnícka škola Piešťany.

A že sa bolo čo obracať svedčí aj účasť na tomto podujatí. Predpokladali sme cca 300 ľudí, v skutočnosti ich bolo 722, čoho dokladom je prezenčná listina.

Aby sme nezabudli na to najdôležitejšie, teda na chovateľov a ich zvieratá. V skutočne dostatočne veľkom stane s primeranou predvádzacou plochou za veľkého záujmu divákov sa postupne predvádzali pinzgauské plemeno, ktoré slovom sprevádzal Ing. Hubka, následne Slov. strakaté hodnotené Ing. Kohútom a na záver najpočetnejšie holsteinské plemeno hodnotené najlepším českým rozhodcom pánom Rosťom Škrabalom. Prvýkrát v histórii boli na Slovensku hodnotené obe variety, teda červená a čierna zvlášť, čo bolo vnímané veľmi pozitívne.

I keď výsledky boli už viackrát uverejnené, patrí sa ich pre poriadok zopakovať:

Kravy na 1. laktácii červenobiela varieta:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
1. miesto	14	PPD Inovec Volkovce	GREYHORST CLOR 2
2. miesto	3	PVOD Kočín	STANLEY-ET
3. miesto	4	PVOD Kočín	CEBIT-ET TL

Kravy na 2. a ďalšej laktácii červenobiela varieta:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
1. miesto	10	PVOD Kočín	WESLEY
2. miesto	19	RDP Dolné Dubové	DUDOC BACCULUM-ET
3. miesto	13	PD Radošinka Velké Ripňany	STANLEY-ET

Kravy na 1. laktácii čiernobiela varieta:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
1. miesto	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN
2. miesto	54	PD Prusy	MASCOL-ET
3. miesto	31	AGROCONTRACT Mikuláš, a.s.	ROCKO

Kravy na 2. a ďalšej laktácii čiernobiela varieta:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
1. miesto	23	PDP Velké Uherce	SUNNYLODGE JENITOR-ET
2. miesto	22	PDP Velké Uherce	DELTA FREDDY
3. miesto	30	AgroContract mliečna farma, a.s.	MONGO-ET

Krava s najlepším vemenom:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN

Kravy finálne poradie:

Poradie	Katalóg číslo	Poľnohospodársky podnik	Otec kravy
Šampiónka	23	PDP Velké Uherce	SUNNYLODGE JENITOR-ET
2. miesto	26	PD Chorvátsky Grob	ROSBURG MARSHALL DAN
3. miesto	14	PPD Inovec Volkovce	CREYHORST CLOR 2

Šampiónkou chovateľského dňa sa stala dojnica z **Poľnohospodárskeho družstva podnikníkov Velké Uherce** (pozri kartu kravy SHA na strane 76), – úprimne blahoželáme.

Tu treba poďakovať všetkým, ktorí mali dočinenia s prípravou zvierat, či už so strihaním, ošetrovaním, učením chodiť, resp. predvádzaním. Odviedli obrovský kus práce a pre všetkých to bola zároveň dobrá škola a vklad do budúcnosti.

Poďakovanie patrí všetkým 53 pracovníkom PVOD Kočín, ktorí vytvorili skvelé podmienky a prispeli tak maximálnou mierou ku krásnemu dňu. Zrejme aj to počasie si povedalo, že by bolo nemiestne narušiť tento deň a spolupracovalo. Druhý deň ráno to už bola iná pesnička.

Špeciálne poďakovanie patrí predsedovi družstvo Ing. Puvákovi, ktorý na čele svojho tímu vymýšľal, riadil, rozkazoval, sem tam aj nadával a najazdil na svojom povestnom bicykli riadne kilometre. Ešte šťastie, že existujú ľudia so srdcom na správnom mieste.

A ako ďalej?

Iste sa zhodneme, že by bola obrovská škoda nevyužiť skúsenosti z tejto akcie a nezapokovať si ju o rok. Aby to nebol len taký výkrik do tmy, ale aby sa nám spolu podarilo vytvoriť tradíciu chovateľského dňa, na ktorý budú všetci pyšní. Vyzývam Vás všetkých ku spolupráci, príprava na ďalší ročník sa začala.



Chovateľský deň

PVOD Kočín farma Šterusy 06. 10. 2011



