

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

maxiinfo

august 2008



Obsah

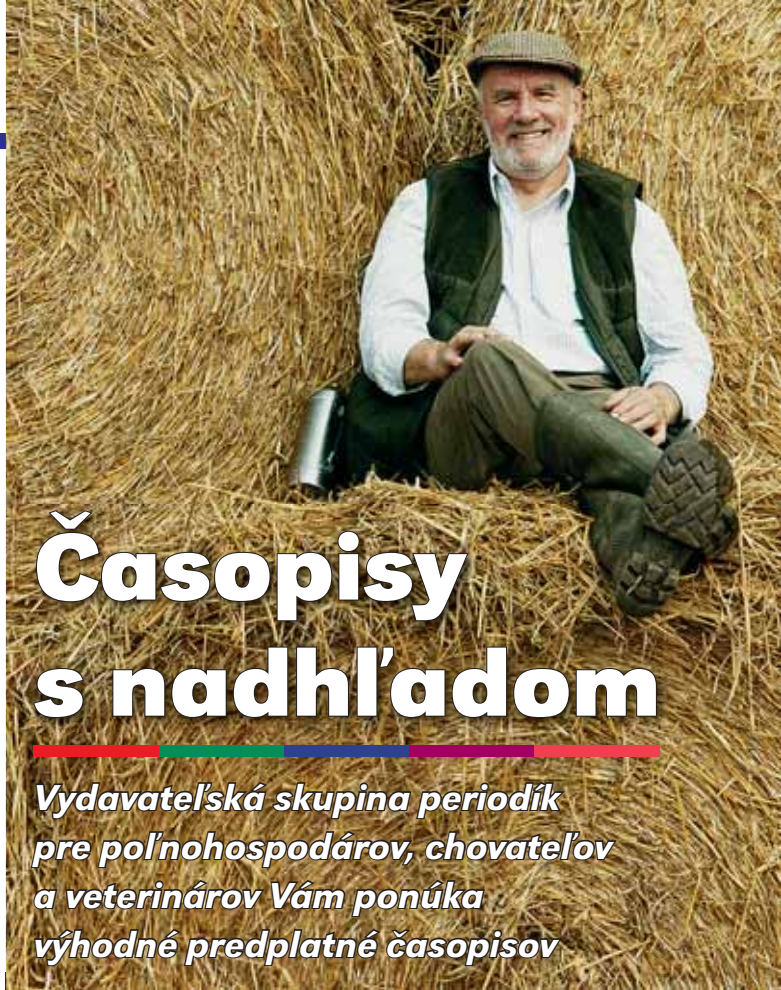
Aby sa vaše kravy cítili ako doma...	4
Dlhovekosť	6
„Farmárske bleskovky“...	10
Klebsiella útočí na cecky od nôh...	16
Majte viac pochopenia pre komfort kráv...	17
Kravy a letné horúčavy...	20
Kravy Vám „povedia čo chcú“...	21
Zredukujte náklady spôsobené krívaním...	26
MetaSmart TM a Smartamine TM – novinky v oblasti chráneného metionínu a ich vplyv na mliečnu úžitkovosť dojníc	27
O chorobe modrého jazyka v Británii ...	31
Nový odhad PH na obzore...	33
Selén a jeho vzťah k imunite a zdraviu dojníc...	34
Predstavujeme nový šľachtiteľský chov holsteinského plemena	37
Slovák spotrebuje za rok len 153 kg mlieka, Čech 250 kg...	39
Top 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2007 – jún 2008	41
Top 150 holsteinských kráv v SR podľa kg mlieka 1. október 2007 – jún 2008	45

Maxiinfo pripravili

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

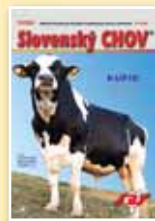
Vydáva:
SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2008
Nádražná 36, 900 28 Ivanka pri Dunaji
tel.: +421 – 2 – 4594 3715, 4594 3741
e-mail: holstein@holstein.sk
www.holstein.sk

Grafické a DTP spracovanie, litografie a tlač:
KURIÉR plus REKLAMA, s.r.o.



Časopisy s nadhľadom

Vydavateľská skupina periodík
pre poľnohospodárov, chovateľov
a veterinárov Vám ponúka
výhodné predplatné časopisov



Slovenský CHOV[®]

Mesačník pre chovateľov HZ a veterinárov. Prináša najnovšie informácie z oblasti genetiky a šľachtenia, výživy a krmenia, techniky a starostlivosti o zdravie HZ. Predplatitelia obdržia ako bonus exkluzívnu publikáciu NAJ a každomesačne zdarma AGROMAGAZÍN - mesačník o ekonomike, financiách a bio - energetike.



naše pole[®]

Mesačník pre pestovateľov rastlín s dôrazom na ochranu, správnu agrotechniku, starostlivosť o pôdu, agroekológiu. Jedenkrát ročne vychádza s prílohou Agrokomplex. Predplatitelia obdržia ako bonus exkluzívnu publikáciu NAJ a dostávajú zdarma aj AGROMAGAZÍN - mesačník o ekonomike, financiách a bio - energetike.



Moderná mechanizácia[®] v poľnohospodárstve

Časopis o technike a technológiách v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle a ekonomicky efektívnej exploatacii modernej mechanizácie pri poľných prácach a chove HZ. Vychádza 12-krát ročne. Predplatiteľom je zároveň zdarma distribuovaný aj AGROMAGAZÍN a príloha Agrokomplex.



sady a vinice

Štvrťročník pre pestovateľov všetkých druhov ovocných plodín a viniča. Dôraz je kladený na rôzne systémy ochrany proti chorobám a škodcom a moderné agrotechnické metódy s dôrazom na rez a tvarovanie. Neobchádza sa ani problematika výživy, zavlažovania, skladovania a odbytu. Zaoberá sa aj trendmi v oblasti nových odrôd.



AGROMAGAZÍN

Vychádza každomesačne na 16 novinových stranách. Zameriava sa na ekonomické a finančné analýzy, prognózy vývoja, legislatívu, komparáciu cien jednotlivých komodít. Prináša rozhovory s top manažermi odvetvia a ich pohľady na perspektívu rozvoja agrosektora v zjednotenej Európe.

Používate už aj vy

Sano koncepty výživy a zdravia pre vaše zvieratá?



**Potom určite poznáte ten pocit,
keď ste sa rozhodli správne.**



Sano – Moderná výživa zvierat s.r.o.

Dlhé Diely I. 23/a, 841 04 Bratislava; tel.: 02/653 16 570, fax: 02/654 21 983, e-mail: sano@sano.sk

Sano – Moderní výživa zvířat spol. s r.o.

Npor. O. Bartoška 15, 344 01 Domažlice; tel.: 379 713 111, fax: 379 713 112, e-mail: sano@sano.cz, www.sano.cz

Aby sa vaše kravy cítili ako doma...

Ing. Róbert Dohál, člen Rady plemennej knihy SHA
e-mail: dohalova.hana@mail.t-com.sk

Od leta minulého roka do apríla som spolupracoval s firmou MVL – Štefánek na projektoch v rámci PRV. Takmer 30 projektov, všetko mliečne farmy. Moja úloha v tíme bola vypracovať koncepciu – organizačný plán farmy, chovu alebo podniku a pripraviť podklady pre projektových manažérov, kresličov a projektantov. V angličtine to volajú farm-dizajning.

Chcem sa na tomto mieste podeliť s čitateľmi INFO MA-GAZÍNu o niektoré poznatky a pocity získané pri tejto práci. Ale začnem z iného konca.

Nedávno som na jednej prednáške (Dr. Nordlund) už druhýkrát za posledných 18 mesiacov počul, že na farme vo Wisconsin (1500 kráv) zrušili ležiská s matracmi a nahradili ich ležiskami vystlanými pieskom. Celý náklad, teda vybudovanie betónov a vybetónovanie nového profilu ležísk sa vrátil za necelý 1,5 roka na vyššej produkcii mlieka, nižšom vyradaovaní kráv a nižších nákladoch na liečenie zvierat.

Na matrace v ležiskových boxoch mám podobný názor ako dotýčny farmár z Wisconsinu. V mojich riešeniach projektov som matrace použil iba raz, aj to na výslovné želanie investora. Viem, že za tento môj postoj ma predajcovia technológií (matracov) nebudú chváliť a budú argumentovať výrazne nižšími nákladmi v bezpodstielkových prevádzkach oproti podstielkovým.

Moja odpoveď na to je nasledovná: Bezpodstielkových prevádzok som už zopár videl (na Slovensku, v Česku, v USA...), ale ani jednu funkčnú?! Vysvetlenie: Ak sú zvieratá – kravy špinavé ako prasatá, tak to nie je fungujúci systém. A tak to bolo všade, kde sa nepodstielalo.

Záver: bezpodstielkový systém v ustajnení dojníc neexistuje, lebo čisté zvieratá sú iba tam, kde sa steli. A hygiena prevádzky v prvovýrobe mlieka je dôležitým prvkom systému a je veľmi závislá od čistoty kráv. Nehovoriac už o zdravotnom stave mliečnej žľazy, produktivite práce v dojarni (keď sú zvieratá špinavé) atď.

Samostatná kapitola sú poranenia (preležaniny resp. odreniny) na vonkajšej strane päťového kĺbu. Nevidel som zatiaľ jednú maštal', kde by tieto poranenia neboli. Na druhej strane som nevidel ani jednu tradičnú vážnu maštal' s ležiskom, samozrejme tvrdým (tzv. agrodlažba), kde by tieto poranenia boli. Existuje na to mnoho, poväčšine absurdných vysvetlení zástancov matracových ležísk. Najčastejším vysvetlením býva, že na vážnom ustajnení sa bohato steli. Áno, videl som už vážne maštale s bohatým nastlaním, ale v Rakúsku a Bavorsku. Na Slovensku ani jednu. U nás vždy kravy už po prvom postavení sa, líhajú druhýkrát už na holý betón, vlastne agrodlažbu. A opakujem ešte raz, otlaky nemajú. Tým nesmerujem k tomu, aby povrch ležísk bol z agrodlažby, alebo betónu i keď by to bolo možno na zamyslenie. Spomínam si na prednášku, v ktorej odznelo vyhodnotenie pokusu z VÚŽV v Uhříněvsi. Kravy mali



Ležiskový box vystlaný pieskom

„ponuku“ rôznych typov ležísk a podstielky v jednej maštali – v jednej skupine (rôzne typy matracov, dlažbu, rôzne podstielkové materiály). Jednoznačne uprednostnili piesok v hlbokom type boxu. Od polovice novembra, potom ako sa ochladilo prešli na preferenciu slamy v hlbokom type boxu. Maštal' bola totiž vzdušná, otvorená, teda v zime studená. Záver z toho si urobte sami.

Všeobecne však zhrniem, že nie značka technológie, ani nová maštal' za 100 miliónov, ani zázračné komponenty vo vašej krmnej dávke nevyriešia tie rozhodujúce problémy v chovoch dojníc, ale maximálne pohodlie zvierat. To znamená prispôsobenie prostredia, v ktorom kravy chováme a organizáciu pracovných postupov na farme prirodzeným potrebám zvierat vyplývajúcich z ich správania.

Aby však nebolo pochýb, som jednoznačne zástanca hnojných koncoviek s tekutým teda hnojovicovým (kejdo-vým) riešením. A chcem zdôrazniť, že podstielanie v ležiskách nevyklučuje prevádzku s tekutými exkrementami. Pri slame, ktorá je rezaná sú dôležité dve skutočnosti:

1. u produkčných dojníc s použitím dvoch kg slamy na kravu za deň je hnojovica súčasnými modernými technológiami čerpatelná, skladovateľná a aplikovateľná.
2. naopak už pri použití 0,5 kg rezanej slamy na kravu a deň sú zvieratá čisté a boxy dostatočne pristielané, aby bol vytvorený dokonalý tvar povrchu boxov na pohodlné ležanie.

Skúsenosť z praxe:

V maštali s tromi radami ležiskových boxov a jednostranným krmným stolom, celá maštal' je jedna sekcia – skupina o počte 137 ležiskových boxov. Tzv. „jednostranný trojradák“. Dvakrát do týždňa sa nastelú dva balíky slamy o hmotnosti cca. 170 kg. To je 680 kg slamy za týždeň pre celú skupinu. Slama je lisovaná do kvadratických balíkov a už v balíku narezaná (5–10 cm dĺžka rezanky). 680 kg slamy na týždeň je 97 kg slamy na deň pre celú skupinu, teda 0,7 kg slamy na jednu kravu za deň.

Boxy majú klasické rozmery 120 x 240 cm, stelivový prah



Ležiskové boxy so slamou

je vysoký 28 cm. Tvar ležiska je zabezpečený vápenatým pieskom – dolomitom frakcia 0–2mm, ktorý je pod slamou do výšky 23 cm. Teda zvyšných 5 cm tvorí prístielaná slama.

Najčastejšie omyly, ktorých sa farmári u nás dopúšťajú v manažovaní stajní s hlbokými ležiskovými boxmi s prístielaním:

- zásadným omylom je predstava, že keď budem v maštali do boxov stlať slamu, vyhrniem „klasický“ maštalný hnoj, tuhý dobre manipulovateľný pri nakladaní lyžicou UNC–čka a odveziem ho na hnojisko a tam uloží. Pravda je taká, že i pri použití viac ako 3 kg slamy na kus a deň je to, čo vyhrnieme z maštale stále ešte hnojovica a o „uložení“ na hnojisku nemôže byť ani reč.

- v podnikoch s dostatkom slamy často problém s hustotou a manipulovateľnosťou hnoja riešia: a) zvýšením prítoku slamy do ležísk; b) prístielaním na chodby. V prvom prípade nestihne nastlaná slama „odtekať“ z ležísk a začne stúpať hrúbka podstielky. Tým sa fakticky ležisko znižuje, lebo trubka vrchnej priečnej zábrany bude nižšie k povrchu ležiska a zvieratá prestanú postupne ležiská využívať a ležia v chodbách. Častým opatrením býva potom, že trubka sa posunie viac dopredu. Následkom toho potom kravy v boxoch nielen ležia, ale i stoja a do ležísk kalia a močia atď. Skrátka začarovaný kruh. Na vine je potom projektant, lebo postavil maštal, kde kravy v boxoch neležia. V druhom prípade, teda keď sa primárne nastielajú chodby, zvieratá v nich hojne polihujú a následky s tým spojené sú podobné, ako v prvom prípade. Úrazy vemena, mastitídy, špinavé kravy.

- ďalšou vážnou chybou v plánovaní prevádzky maštale s voľným ustajnením je, že sa neplánuje pracovník resp. pracovný fond na permanentné upravovanie podstielky v ležiskách. Táto práca je veľmi dôležitá, aby bol zachovaný stály tvar ležiska vyhovujúci potrebám kráv pre pohodlné ležanie. Pozn. keď sa pozriete na kravu, keď si líha alebo vstáva, alebo ešte lepšie natočte si to na video, prípadne potom púšťajte spomalene a uvidíte, alebo aspoň väčšina z vás uvidí v čom je problém. Než si krava ľahne, dlho stojí a špekuluje ako to vlastne spraviť. Keď si líha, udrie sa vpredu do zábrany, následne pri ľahnutí vzadu do oblúku ležiskovej zábrany. Keď vstáva, často vidieť tzv. psí sed a iné neduhy spojené s tým, že nedostatočným „manažmentom

podstielky“ ležisko vlastne ani ležiskom nie je. Skúste si tam ľahnúť vy (citát – Fokko Tolsma, medzinárodne uznávaný holandský odborník). Skrátka predstava, že keď urobíme voľné boxové ustajnenie už nebude viac treba, aby niekto pravidelne kravám poprával ležiská, je „hlboké nedorozumenie“. Manažment podstielky v maštali s ležiskami s pieskom podľa v úvode spomínanej prednášky je nasledovný: – 3–krát denne uhrabanie piesku – 1–krát za dva dni prekopanie piesku (veľká úprava ležísk) – 1–krát za týždeň doplnenie piesku Aj v našich maštaliach so slamenou podstielkou to musí vyzerať podobne. Som presvedčený, že trvalá precízna starostlivosť o pohodlie kráv prinesie veľmi rýchlo ekonomický efekt. V prípade zabezpečenia pohodlného ležania je to zaručená rada. Len si predstavte, že krava trávi ležaním 10,5 – 12 hodín denne, čo je 45 – 50 % času. A tu si pomôžem ešte raz prednáškou, keď na Slovensku prednášala jedna dáma z Kanady o končatinách. Citát: Každých 5% času, o ktorý kravy ležia menej, znamená o 100% viac problémov s končatinami. Z prednášky Dr. Nordlunda mi ešte utkvelo v pamäti, že nedostatočné ležanie je na prvom



Sledujte kravu, keď si líha alebo vstáva

mieste z príčin laminitíd a subklinické acidózy cca. na desiatom mieste. Z toho sa pokúsím urobiť záver: Poradenstvo v oblasti výživy by vlastne nemalo byť len o vypočítaní krmných dávok, ale aj o hľadaní a odstraňovaní problémov v chove, ktoré bránia tomu, aby tú drahú krmnu dávku kravy čo najlepšie využili a zarobili čo najväčší profit.

Pokračovanie niekedy nabadúce.

Dlhovekosť

Ktoré býky na svete sú najlepšimi zlepšovateľmi dlhovekosti? Prečo trvá oveľa dlhšie, kým novovytestované býky získajú vysokú spoľahlivosť PH pre dlhovekosť než pre ostatné znaky? Akú dôležitosť pripisujú dlhovekosti v jednotlivých štátoch? Holstein International Vám prináša najnovšie informácie súvisiace s dlhovekosťou.

Holstein International, Doug Savage

Nebolo to až tak dávno, čo jedinými krajinami, ktoré selektovali na najviac znakov boli štáty Škandinávie. V nich sa vyvinul unikátny systém zhromažďovania dát, ktorý im umožňoval zaznamenávať všetky dostupné údaje o odolnosti voči mastitíde a iným chorobám, ľahkosti pôrodov, úhyne teliat pri pôdoch, atď. Chovatelia boli podľa zákona povinní poskytovať údaje o všetkých liečených zvieratách veterinárom, ktorí ich po spracovaní vkladali do národnej databanky. Tieto údaje im potom umožňovali vypočítať plemenné hodnoty (ďalej PH) pre znaky zdravia, na základe ktorých sa robila selekcia za uplynulých 30 až 40 rokov.

Strata významu...

Zvyšok sveta selektoval na produkciu a typ, zdôvodňujúci tento prístup tým, že správny typ kravy by mal byť bezproblémový a umožní jej zostať v stáde dlhšie. Dá sa povedať, že to v podstate funguje, no nie všetky kravy s vynikajúcimi typovými znakmi žijú dlhšie, pričom niektoré zvieratá s horšími výsledkami sa vyradujú zo stáda oveľa neskôr. Mnohé z týchto funkčných znakov ako napr. plodnosť, sú v skutočnosti nepriamo úmerné k produkcii a s prudkým nárastom produkcie, ktorý v súčasnosti zaznamenávame, niektoré z nich strácajú na význame.

Indikačné znaky...

Problém ostatných krajín spočíval v tom, že nemali systém na zhromažďovanie priamych informácií o týchto znakoch a pre farmársku komunitu vo väčšine krajín by taký systém bol prídrahý a politicky neprierodný. Aké riešenie sa ponúka? Ak by sa nám podarilo nájsť znak, ktorý by bol vo vzájomnom vzťahu k tomu znaku PH, o ktorý nám ide, a taký, ktorý by bol merateľný, potom by sme ho mohli využiť ako indikačný znak. Vhodným príkladom je odolnosť voči mastitíde, znak, na ktorý chceme selektovať. Máme šťastie, lebo má veľmi dobrý indikačný znak na počet somatických buniek. Ešte lepšie by bolo, keby sme v počte somatických buniek našli viac indikačných znakov, každý z nich súvisiaci s nejakým znakom PH, ktorý potrebujeme. To by nám pomohlo zlepšiť presnosť odhadu našej PH pre daný znak. Takže k dvom veľkým pokrokom v genetickom hodnotení za posledných 10 až 15 rokov patrí používanie indikačných znakov a používanie viacznakového modelu. Údaje z čo najväčšieho počtu indikačných znakov, z ktorých sa dajú získať presné informácie, sa vložia do viacznakového modelu, ktorý využíva vzájomné vzťahy a vygeneruje hodnoty pre jeden alebo viac znakov, na ktoré chceme selektovať. Pre znaky zdravia, dostupné informácie ako vek pri pripustení jalovice, počet inseminácií, dĺžka gravidity, ľahkosť telenia, úhyn teliat pri pôrode, insemináčny interval, atď., sa vkladajú do viaczakového modelu, odkiaľ sa dozvieme PH pre plodnosť dcér a ľahkosť telenia. Konceptia indikačných znakov a viaczakového modelu

umožnila celosvetový prechod na multifunkčnú znakovú selekciu.

Načasovanie...

Dlhovekosť je znak, ktorý v sebe najlepšie zahŕňa všetky ostatné funkčné znaky. Každý chovateľ chce, aby jeho kravy boli vysokoprodukčné, zdravé, bezproblémové a dlhoveké. A dlhovekosť je čosi, o čom sa ľahko dajú získať presné a vierohodné údaje, za predpokladu, že sme ochotní dočkať. Slovo kľúčovým faktorom spoľahlivých údajov, či už dočekať dovtedy, či nie sú vyštáda. Až potom býk získa spoľahlivú PH na dlhovekosť, a to trvá najmenej 18 mesiacov, čo bol prvý raz vytestovaný. Práve v tomto období väčšina býkov, ktoré majú mať rozhodujúci vplyv na kvalitu chovu, sa však už bežne nasadzuje. A tak problém so znakom dlhovekosti je problém načasovania – ako získať spoľahlivú PH na dlhovekosť v čase, keď má býk len prvé výsledky PH?



Viacznakový model...

Ak použijeme rovnaký prístup ako predtým, čiastočnú odpoveď nám dávajú indikačné znaky. Každý býk začína s predpokladanou PH na dlhovekosť zdedenou po rodičoch, ku ktorej pridáme súvisiace indikačné znaky. Je zjavné, že je to ten istý základný prístup, aký sme použili v snahe vyprodukovať dlhovekú kravu selekciou na typ. Iba takto vieme formalizovať celý proces a použiť tieto „indikačné znaky“ vo vhodnom rozsahu ... NAVYŠE ... teraz môžeme využiť ako indikátory aj iné funkčné znaky. Ukazuje sa, že plodnosť dcér a počet somatických buniek ako indikátor dlhovekosti, zaujímajú v poradí dôležitosti prvé a druhé miesto. Genetické vyhodnocovanie sa neustále vyvíja a my máme k dispozícii čoraz dokonalejší viacznakový model so spoľahlivejšími PH pre plodnosť dcér, čo nám poskytuje o trochu vyššiu spoľahlivosť pre dlhovekosť.

Nie najväčšie zvieratá...

Ktoré typové znaky sú dobrými indikátormi? Neprekva-

pí nás, keď počujeme, že je to vemeno a nohy, ktoré najviac ovplyvňujú typ. No môžeme použiť aj niektoré znaky, ktoré sú nepriamo úmerné dlhovekosti a zahrnúť ich do hodnotenia so záporným znamienkom. Väčšina krajín v súčasnosti využíva ako indikačné znaky dlhovekosti niektorú formu telesných znakov a stavby tela, ktorá má vo vzorci negatívnu hodnotu. Najväčšie zvieratá nežijú dlhšie ako stredne veľké jedince a táto informácia sa dá takisto využiť, ako ďalší referenčný údaj. Všetky tieto „indikačné znaky“ sa merajú už počas života kravy a nie až po jej vyradení, a tak urýchľujú a zlepšujú spoľahlivosť PH na dlhovekosť v čase, keď to najviac potrebujeme. Skutočná korelácia medzi týmito „indikačnými znakmi“ a dlhovekosťou sa líši od krajiny ku krajine, podľa toho, ako exaktne sa každý znak meria. Výsledkom je, že sa líši tak váha jednotlivých znakov, ako aj používané znaky (pozri tab. 1).

situácia sa však v priebehu roka zmení a do existujúceho hodnotenia sa bude zaraďovať stále viac a viac znakov. Chceme používať údaje získané počas prvej laktácie. V Dánsku a Fínsku už súvisiace znaky berú do úvahy na spresnenie prognózy PH na dlhovekosť.

Opatrný prístup...

Áká je situácia v iných krajinách? Zástupca *Select Sires*, Charlie Will, hovorí, že „doterajšie skúsenosti ukazujú, že priemerné hodnoty predkov nám poskytnú určitú predstavu o tom, kde sa asi budú pohybovať konečné PH dlhovekosti. No vieme aj to, že v prípade niektorých býkov, trvá 12 až 18 mesiacov po vytestovaní, kým získame presný obraz, čo naozaj dokážu. Takže sme dosť opatrní, ak sú prvé údaje o PH trochu mimořiadne. Pre ilustráciu, ešte sme nezačali využívať ani jedného

Tab. č.1: Indikačné znaky pridané od rodičov na zlepšenie presnosti odhadu PH na dlhovekosť

Austrália	celková stavba, hĺbka vemena, sklon zadku
Kanada	plodnosť dcér, som. bunky, vemeno, končatiny, stavba, rýchlosť spúšťania mlieka, temperament, perzistencia laktácie, ľahkosť pôrodov
USA	proteín, zdravie vemena, plodnosť dcér, index vemena, končatiny, rámec, ľahkosť pôrodov, úhyn
Taliansko	rámec, šírka hrude, mliečny charakter, hĺbka tela, sklon zadku, postoj končatín zozadu, výška a šírka vemena, závesný väz, hĺbka vemena, dĺžka ceckov
Holandsko	sklon zadku, kapacita, hĺbka vemena, telenie
Nový Zéland	proteín, som. bunky, plodnosť dcér, telesná kondícia, rýchlosť spúšťania mlieka, končatiny, vemeno, mliečny charakter
Nemecko	zdravie vemena, končatiny, hĺbka vemena, kapacita
Veľká Británia	zdravie vemena, končatiny, index vemena, upnutie predného vemena
Španielsko	zdravie vemena, končatiny, hĺbka vemena

Vo všetkých krajinách sú údaje o zdraví vemena alebo počte somatických buniek hlavnými zložkami, zatiaľ čo vylepšené hodnoty PH plodnosti dcér sa v mnohých krajinách ešte stále započítavajú.

Kontrolný bod...

Dáta o dĺžke života dcér začínajú ovplyvňovať dlhovekosť v čase, keď sa dcéry otelia po druhý raz. Až vtedy sa prejaví rozdiel medzi býkmi s dobrou dlhovekosťou a priemernými býkmi. Napríklad v Kanade je v stáde do 120 dní prvej laktácie ešte 98 % kráv, čo je prvý „kontrolný bod“ využívaný pre prežitie. Limit 240 dní prvej laktácii dosiahne 90 %. **70 % dcér sa otelí po druhýkrát, a ako sme už spomenuli, toto je „kontrolný bod“, kedy sa prejavia rozdiely medzi vynikajúcimi a priemernými býkmi. Tretí raz sa otelí 52 % a štvrtý raz 32 % kráv.**

Otcovia býkov...

Švédsko je jedna z krajín, ktorá nepoužíva indikátor dlhovekosti, kým nie je k dispozícii konečný údaj o dĺžke života, zvyčajne medzi 12. a 18. mesiacom potom, čo bol býk vytestovaný. Je to veľká nevýhoda pri výbere otcov býkov? „Ani nie“, hovorí pracovník z *Viking Genetics*. „Vychádzame z informácií o rodičoch, ktoré považujeme za orientačné pri rozhodovaní, či sa má býk nasadiť, alebo treba počkať na viac údajov. Táto

syna Mortyho. Budeme čakať, až kým postupne nedostaneme skutočné údaje o PH a až potom, po posúdení trendu PH dlhovekosti rozhodneme, čo ďalej. Rovnako postupujeme aj pri ostatných znakoch.“

Genomika...

A C. Will pokračuje: „Myslím si, že index produkčného života je lepší ako kedykoľvek predtým a dlhovekosť je niečo, na čo by sme mali selektovať, no nie selekciou podľa jedného znaku. Treba k nemu pridať všetky vedomosti, ktoré sme doposiaľ nahromadili. Podľa mňa bude najvýznamnejším krokom využitie genomických informácií. Pre mladých býkov máme genomické testy, kde už teraz vidíme veľké odchýlky PH na dlhovekosť u jedincov litter-mate (z jedného „vrhu“).

Odlíšne perspektívy...

Nie všetky krajiny majú v úmysle priradiť dlhovekosti vyššiu prioritu. Napríklad na Novom Zélande, podľa štatistiky vedenej od II. svetovej vojny, kravy v stáde prežívajú v priemere 5 laktácií s medziobdobím 368 dní. Z tohto dôvodu, tam znaku na dlhovekosť nepotrebujú prideliť väčšiu váhu. A navyše, nemá naozaj význam zamerať sa na prechod z piatich na šesť laktácií, pretože tým sa iba zvýši podiel kráv so starším genofondom na úkor mladých produkčnejších zvierat. Ďalším dôvodom je fakt, že od veku šiestich rokov začne produkcia klesať tak či tak.

Pôsobenie KonSzilu na stabilizovanie aerobu a kvasenie senáže a siláže

KonSzil je výrobok vyvinutý firmou ARGOSZ-F Bt., ako prímies do krmiva MelaVit. Prímiesová látka KonSzil, vyrobená na báze melasy, je vyvinutá za účelom predlžovania trvanlivosti senáže a siláže.

Dôležitým prvkom kvality a hospodárnosti uskladňovania krmných zmesí je kvalitná lucerna, trávna senáž a kukuričná siláž. Kvôli sezónnosti týchto produktov, ich spotreba sa v značnom množstve spotrebúva v trvanlivom stave.

Obsah výživných látok a kvalitu kvasenia v prvom rade podmieňuje technológia pestovania rastlín, zber a technológia predlžovania trvanlivosti krmiva. Silážovaním sa tak krmné zmesi stávajú bezpečné pre krmenie zvierat.

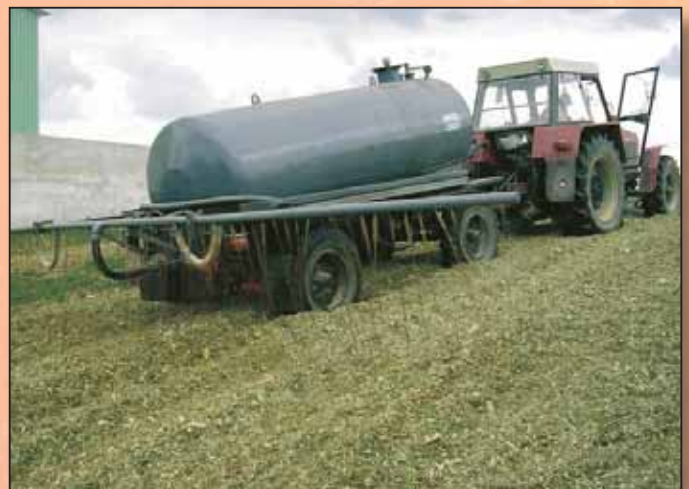
Silážne prídavné látky však môžu napomáhať pri samotnom kvasení, ako aj zabráňovať nežiaducemu kvaseniu, týmto skvalitňujú senáž a siláž, a pôsobia na stabilizovanie aerobu.

Výživné látky krmných zmesí sa konzervujú kyselinou mliečnou, ktorá vzniká kvasením uhľohydrátov (cukru, v prvom rade glukózy, fruktózy a sacharidov) mliečnymi baktériami. Mikroorganizmy kyseliny mliečnej sa rozmnožujú v anaerobných podmienkach (vylúčením oxygénu).

Priaznivé účinky melasy, zlepšovanie chuťových vlastností, regulovanie kvasenia, ako prídavnej látky, sú už dávno známe. Obsahuje vo vode rozpustný nitrogén, ktorý vyživuje baktérie kyseliny mliečnej, a v značnom množstve obsahuje ľahko využiteľné uhľohydráty.

Prednosťou je aj znižovanie konečného chemického účinku počas kvasenia. Používaním prídavných látok s veľkým obsahom uhľohydrátov, uspokojivým objemom a vyhovujúcim obsahom suchej látky, sa dá docieľiť, že aj z krmiva so slabým obsahom výživných látok, alebo krmiva neskorého zberu sa dá vyrobiť senáž a siláž strednej kvality.

Na znižovanie strát je melasa ekonomicky úsporným riešením.



*Srdečne uvítame našich obchodných a budúcich partnerov
na výstave Agrokompex 2008*

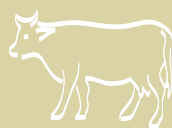
Kontakt:

ARGOSZ -F Bt

Pikáli Róbert

tel.: 0903 258930

mail: pikali.robort@post.sk



AMYGOLD

AMYGOLD je vlhké krmivo pre hovädzí dobytok, ktoré vzniká ako vedľajší produkt pri spracovaní kukuričného zrna. Z kukurice sa získava mláto a škrob. V priebehu tohto spracovania vzniká kukurično-lepkové krmivo. So zreteľom na skutočnosť, že hlavný produkt je určený na konzum ako potravina, sú pri jeho výrobe kladené na výrobný proces vysoké nároky. Následne sa potom i krmivo, ktoré vzniká spracovaním vedľajšieho produktu, vyznačuje vysokou kvalitou.

Kukurica v továrni sa čistí, umýva a namáča. Potom sa melie a rozdeľuje sa na nasledovné zložky: otruby, klíčky, glutén, škrob a kukuričnú máčanicu. Ako prvé sa oddelujú klíčky a potom kukuričné otruby. Pri tom sa oddelí kukuričná bielkovina tak, aby sa získala škrobová múka. Kukuričné otruby sa lisujú a miešajú sa so zahustenou kukuričnou máčanicou tak, aby

výsledný produkt obsahoval cca 45% sušiny. Výsledný produkt je na bielkoviny veľmi bohaté vlhké krmivo, ktoré Beuker ponúka pod obchodným názvom AMYGOLD. Cena AMYGOLD-u sa stanovuje podľa sušiny, pričom v každej dodávke sa zisťuje sušina. Chovateľ potom zaplatí presne za sušinu, ktorú kúpil.

Beuker má dlhoročné skúsenosti s AMYGOLD-om vo výžive dojníc. Zariadením AMYGOLD-u do kŕmnych dávok sa zvyšuje produkcia mlieka a zvyšuje sa bielkovina v mlieku.

Typické analytické zloženie AMYGOLD-u:

Ukazovateľ	Hodnota na 1 kg sušiny	Merná jednotka
NEL	7,9	MJ
NEV	8,3	MJ
PDIN	120	g
PDIE	103	g
PDI	103	g
NL	189	g
Tuk	45	g
Vláknina	100	g
Fosfor	10	g
Popol	59	g

Doporučená spotreba AMYGOLD-u pre mliečny dobytok:

Skupina	mladý dobytok	obdobie zasušenia	nízka produkcia	vysoká produkcia
Amygold v kg	3	4	6	7

Doporučené používanie AMYGOLD-u pre výkrmový dobytok:

Živá hmotnosť v kg	150	250	350	450	550
Amygold v kg	1	2	3	4	5



„Farmárske bleskovky“...



Preložil a spracoval Ing. Igor Lichanec

Nárast produkcie mlieka pitím elektrolyzovanej vody...

Mnoho rozdielných prístupov sa používa na zvýšenie mliečnej produkcie u kráv. Nedávno ukončená štúdia výskumníkov na Pensylvánskej univerzite USA potvrdila, že pitná voda upravená technológiou vytvorenou firmou EAU Technologies, má priaznivý vplyv na výslednú produkciu mlieka kráv.

Dojnice boli rozdelené do dvoch skupín. Prvá skupina pila pravidelne elektrolyzou upravenú, alkalickú vodu. Druhá, kontrolná skupina dostávala „obyčajnú pitnú vodu“. Na konci 12 týždňovej testovacej doby, sa ukázalo zvýšenie mliečnej produkcie a mliečneho tuku, ako aj zníženie obsahu močoviny u kráv z prvej skupiny.



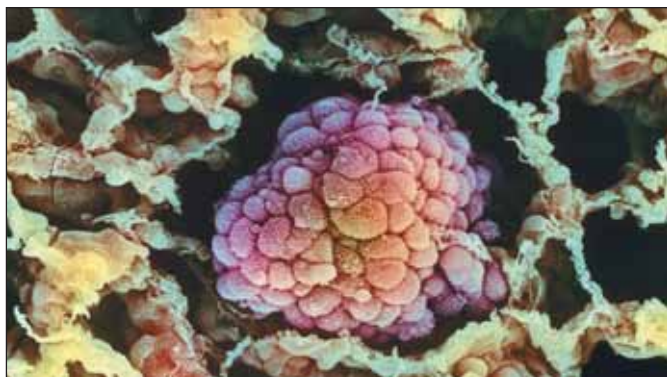
Proces elektrolyzy zlepšil antioxidačnú a pH rovnováhu pitnej vody. Krvné testy analyzovaných skupín ukázali rozdielnu acidobázickú rovnováhu. Test naznačil, že kravy pijúce elektrolyzovanú vodu mali zvýšenú aktivitu a aj účinnosť

bachora. Súčasne, štúdia potvrdila zvýšenie produkcie mlieka najmä u čerstvo otelených kráv a vyššiu spotrebu vody. Významne sa tiež zredukovala úroveň počtu koliformných baktérií v elektrolyzou upravovanej vode.

Mliečni farmári majú 5x nižšie riziko...

Hnoj dobytka, ale najmä baktérie, ktoré obsahuje sú dôležité pri vytváraní bariéry voči rakovine pľúc. Tieto baktérie sú tak efektívne, že výsledky tejto štúdie uskutočnenej na 1 561 mliečnych farmách v Taliansku publikovali vedci v Journal of Indoor and Built Environment ako aj v Hoard's Dairyman.

V priebehu dňa, keď farmári aktívne pracujú okolo dobytka, vdychujú veľa prachu, ktorý obsahuje vysušené čiastočky hnoja s baktériami. Endotoxíny v baktériách vybudujú imunitu v ľudskom tele, v ktorom sa následne redukuje riziko rozvíjajúcej sa rakoviny pľúc. Toto je konečné zistenie výskumníkov z univerzity v Padove v Taliansku. A ešte čosi navyše. Čím väčší je počet kráv v stáde, tým väčšia je ochranná – imunitná odpoveď organizmu na rakovinu pľúc u farmárov. Pozitívny vplyv baktérií z maštalného hnoja mliečnych kráv bol dokonca zaznamenaný aj u farmárov – fajčiarov.



Počet abortov je vyšší v lete...

Žiaľ skutočnosť, že u niektorých kráv dôjde k predčasnému ukončeniu gravidity je reálnym faktom. Príčiny a odhady týchto strát sa stali cieľom rozsiahlej výskumnej úlohy vedcov z Poľnohospodárskej Výskumnej Služby (Agricultural Research Service – ARS) v Beltsville USA.

Vedci pri tomto výskume použili databázu 2,9 miliónov kráv z rokov 1995 až 2005.

Okrem iného zistili, že počet abortov sa pohyboval v priemere okolo 1,6 percenta a ich najvyšší výskyt bol zaznamenaný v mesiaci júl a najmenej častý v decembri, so škálou 0,38 percenta. Počet abortov trvalo klesal pri dosiahnutí dospelosti s 0,52% rozdielom od prvej až po ôsmu laktáciu. Celkový počet abortov bol najčastejší v období od 151 do 181 dní gravidity.

Redukcia metánu pri grganí kráv...

Metán je vedľajší produkt fermentačného procesu v bachore prežúvavcov. Tento skleníkový plyn „environmentalisti“ spájajú s globálnym otepľovaním a zodpovednosť zaň prisudzujú predovšetkým kravam. Pravdou je, že kravy asi 6 až 10 percent všetkej energie skonzumovanej v krme napokon konvertujú na metán, ktorý je uvoľňovaný do vonkajšieho prostredia.

Emisie metánu je však možné zredukovať skoro až o 25 percent pridaním 2– 4% tuku do krmnej dávky.

Zatiaľ čo súčasná ekonomika a „zelení“ doteraz nie sú pozitívne naklonení prvovýrobcom, táto štúdia vedcov z Agri – Food Kanada potvrdzuje, že existuje možné riešenie tohto problému.



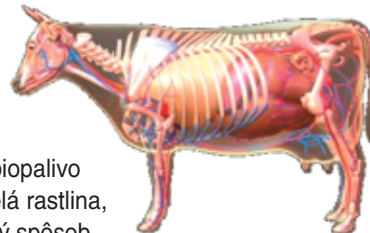
Bachor kráv - kľúč k výrobe biopalív...

Enzým z mikrobov, ktoré žijú vo vnútri kravského bachora bude kľúčovým faktorom pri výrobe biopalív, toto je zistenie vedcov z Michiganskej štátnej univerzity USA.

Tento enzým umožňuje kravam tráviť vlákninu a môže byť použitý na premenu vlákniny na jednoduché cukry. Tie sa ďalej použijú na produkciu etanolu ako biopalivo, napríklad pre autá.

Vedci objavili spôsob, ako vypestovať obilniny, ktoré budú obsahovať tento enzým tak, že vložili tento gén z baktérií kravského bachora do DNA obilnín. Nové rastliny začali produkovať jednoduché sacharidy priamo v listoch a stebľoch bez drahých syntetických chemikálií.

Tento nový spôsob, ako vyprodukovať cenovo dostupný „celulózoový etanol“ prezentovala za tím vedcov profesorka Mariam Sticklen v júnovom vydaní Nature Review Genetics. Tento objav je považovaný za prelomový vo výrobe biopalív, pretože pri tradičnom prístupe sa na biopalivo využívalo len zrno a nie celá rastlina, ako to umožňuje tento nový spôsob.



Fokko Tolsma, Dairy Herd Management...

Slovenská Holsteinská Asociácia v dňoch 6.–10. apríla zorganizovala intenzívny kurz pre zootechnikov pod pracovným názvom „Praktický manažment mliečnej farmy“. Lektorom kurzu bol Holanďan pán Fokko Tolsma, medzinárodne uznávaný odborník v oblasti manažovania chovu holsteinského dobytku, ktorý pracuje vo firme Veepro Holland. Napriek tomu, že už od vtedy uplynulo niekoľko týždňov, pár slovami sa k nemu vrátime.

Tento kurz bol už šiesty v poradí, zorganizovaný na Poľnohospodárskom družstve Krupá v Dolnej Krupej. Program bol rozdelený do 5 dní, na dopoludňajšiu teoretickú a popoludňajšiu praktickú časť. Nosnými boli nasledovné tematické okruhy:

- Výživa a kŕmenie, kvalita krmív, ustajnenie, hygiena mlieka.
- Manažment reprodukcie, detekcia ruje, zisťovanie teľnosti, plodnosť.
- Manažment zdravia, ošetrovanie paznechtov.
- Odchov teliat a mladého dobytku, posudzovanie rastu.

Z organizačných dôvodov bola účasť na kurze už vopred obmedzená na 25 maximálne však 30 ľudí, aby sa zabezpečil pre účastníkov dostatočný priestor pri praktických ukážkach práce so zvieratami. Kurz absolvovalo 27 poľnohospodárskych odborníkov z popredných chovov holsteina v Slovenskej republike. Podľa vyjadrení ich samotných sa potvrdilo, že ešte stále nám na Slovensku chýbajú podobné praktické kurzy a najmä ľudia typu pána Tolsmu, ktorí v sebe spájajú široké odborné vedomosti s nesmierenne cennými praktickými skúsenosťami. Veríme, že absolventi kurzu budú môcť a využijú aspoň časť získaných vedomostí priamo na vlastných farmách.

Chceli by sme aj touto cestou ešte raz srdečne poďakovať všetkým, ktorí pomohli pri organizácii - najmä predsedovi Ing. Jozefovi Vadovičovi a kolektívu na farme v Dolnej Krupej v zložení Ing. Tomáš Šoka, Miroslav Gažo, Silvester Petráš, MVDr. Martin Openberger, za vytvorenie vhodných podmienok počas celého týždňa, ktoré prispeli k tomu, že môžeme znova hodnotiť tohtoročný kurz ako veľmi úspešný.



Absolventi kurzu, Ing. Milan Švondra, Ing. Ján Orinčák, Ing. Marek Lizák, MVDr. Marián Brna, Ing. Peter Bolcár, Ing. Stanislav Puvák, Etela Vavrová, Ing. Tomáš Krivda, Peter Nebyla, Michal Janošovič, Zoltán Balla, Ing. Jozef Vicen, Slavomír Káleta, Jarmila Mahríková, Ing. Jana Karnayová, Zuzana Mišáková, Edita Bridová, Ing. Erik Zácsek, MVDr. Orsolya Farkas, Ivona Saxová, Viliam Korpáš, Ing. Tomáš Šoka

XII. Chovateľský deň stredoslovenského regiónu...

21. mája sa v Kremničke pod patronátom hlavného organizátora – Slovenské biologické služby a.s. B. Bystrica uskutočnila výstava hovädzieho dobytku stredoslovenského regiónu. Už tradične sa prezentovali 3 plemená, holsteinské, slovenské strakaté a slovenské pinzgauské.

Holstein reprezentovalo 24 kusov dojníc oboch farebných varií, ktoré hodnotil pán Stefan d'Hulster z Belgicka.

Samotná súťaž bola rozdelená do 5 kategórií a rozhodca Hulster stanovil nasledovné poradie:

Kravy na 1. laktácii - červená varieta

1. miesto PD Dobrá Niva, a.s.
2. miesto Roľnícke družstvo Selce
3. miesto PD ĎUMBIER so sídlom v Brezne



Najlepšie vemenó výstavy

Kravy na 2.a ďalších laktáciách - červená varieta

1. miesto PD Dobrá Niva, a.s.
2. miesto PD Dobrá Niva, a.s.
3. miesto PD Dobrá Niva, a.s.

Kravy na 1. laktácii - čierna varieta

1. miesto AGROBAN, s.r.o. Bátka
2. miesto AGRODUBNÍK, a.s.
3. miesto Roľnícke družstvo Bzovík

Kravy na 2. a ďalších laktáciách - čierna varieta

1. miesto Roľnícke družstvo Selce
2. miesto AGROSEV, spol. s r.o. Detva
3. miesto AGROBAN, s.r.o. Bátka

Holsteinské kravy - plemeno celkom

Šampión výstavy + krava s najlepším vemenom Roľníckeho družstva Selce

2. miesto – Grand šampión AGROSEV, spol. s r.o. Detva
3. miesto AGROBAN, s.r.o. Bátka

Podrobné údaje o prvých troch kravách v celkovom poradí nájdete v tabuľke č. 1

Tab.č.1

Podnik: Roľnícke družstvo

Chov: 011 SELCE

P. č.	Číslo kravy	Narodenie	Plemeno Typ	Oddiel PK	Otec	Matka	ET	Vek 1.otel. Pos.otel.	Posledné pripustenie	maximálna - priemerná - celožitovná						Poznámka	
										Pl	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Bielk		%
1	SK000491414601	18.01.2003	H100	HA	DOB-003	SK000089577921		1110	23.04.2008	2	305	9656	352	3,65	317	3,28	Šampión +
			H0		LJERVAL			16.03.2008									
										3	775	21919	834		721		

Podnik: AGROSEV, spol. s r.o. Detva

Chov: 031 ŽELOBUDZA

P. č.	Číslo kravy	Narodenie	Plemeno Typ	Oddiel PK	Otec	Matka	ET	Vek 1.otel. Pos.otel.	Posledné pripustenie	maximálna - priemerná - celožitovná						Poznámka	
										Pl	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Bielk		%
2	SK000253479611	15.07.2002	H50,0 X50,0	HD	TAG-004	SK000170764611		835	11.04.2008	2	305	8781	350	3,99	303	3,45	2.miesto
			H3		HY-PINE DUTCH SCORE-			11.01.2008									
										3	1086	21355	647		495		

Podnik: Agrobán, s.r.o.

Chov: 011 BÁTKA

P. č.	Číslo kravy	Narodenie	Plemeno Typ	Oddiel PK	Otec	Matka	ET	Vek 1.otel. Pos.otel.	Posledné pripustenie	maximálna - priemerná - celožitovná						Poznámka	
										Pl	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Bielk		%
3	SK000350201609	07.02.2002	H92,1 S 7,9	HB	TES-007	SK000057520949		734	04.07.2007	4	305	10970	439	4,00	326	2,97	3. miesto
			H1		RICECREST MARTY-ET			12.04.2008									
										5	1371	39078	1716		1228		



Šampión výstavy + krava s najlepším vemenom - Roľnícke družstvo Selce

Dovoľte nám aj touto cestou ešte raz poďakovať všetkým chovateľom za dôkladnú prípravu zvierat na výstavu a za ochotu prezentovať vlastné výsledky chovu hovädzieho dobytká.

Nový Slovenský rekord...

V mesiaci február tohto roku dosiahla krava ušné číslo SK000800120321 z FirstFarms Agra M, s.r.o. Malacky, farma Prucké na 1. laktácii 16 842 kg mlieka za 305 dní, čím vytvorila nový slovenský rekord. Maja – také meno dostala táto rekordérka od pracovníkov na farme, má aj veľmi zaujímavý rodokmeň. „Obaja otcovia“ – otec a otec matky pochádzajú z Kanady, jej vlastným otcom je skvelý typár COMESTAR LEE a otcom matky SUMMERSHADE B CONTRIBUTOR, známy ako produkčný býk. Maja je prvorozenou dcérou po matke, ušné číslo

SK000293939201, ktorá nebola v produkcii a type obzvlášť výnimočná, v priemere dojila cca 8500 kg mlieka (uzatvorila 2 laktácie, druhým potomkom bol býček), mala však veľmi dobrú stavbu tela VG – 85 bodov.

Maja zdedila po už spomínaných otcoch to najlepšie, vynikajúcu produkciu a exteriér (pozri podrobné údaje a foto – kartu kravy plemennej knihy SHA). Na konci mesiaca jún bola pripustená býkom ALTERVALE COMMERCE-ET tiež z Kanady a majitelia už len pevne veria, že zostane gravidná a bude naďalej úspešne pokračovať v produkcii mlieka a potomstva na farme Prucké.



SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

Plemenná kniha - Karta kravy

Nový Slovenský rekord v produkcii mlieka na 1. laktácii

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

Ušné číslo	Meno	Narodenie	ET	MB
SK000800120321	MAJA	09.03.2005		
Podnik	FirstFarms Agra M, s.r.o.	Plemeno	H100	
Chov	Prucké	Oddiel PK	HA	

Rodokmeň

Otec	OO	HANOVERHILL RAIDER-ET CA000000390409
COMESTAR LEE-ET CA000005757117 RAR-001	MO	COMESTAR LAURA BLACK-ET CA000005319783
Matka	OM	SUMMERSHADE B CONTRIBUTOR CA000006487230
SK000293939201	MM	SK000087002843

BW-011

Mlieková úžitkovosť			Celková laktácia						Normovaná laktácia						Vek
PI	Dátum	Potomstvo	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	rok-mes
1	15.03.2007	Býček	364	18414	1021	5,57	588	3,19	305	16842	974	5,78	538	3,19	2 - 0
celoživotná / priemerná			1 / 1	364	18414	1021	5,55	588	3,19	305	16842	974	5,78	538	3,19

Exteriér

Dátum hodnotenia	PI	Štádium	Stavba	Mliečna pevnosť	Končatiny	Vemeno	Celkové hodnotenie
02.07.2008	1	M	81 G+	78 G	86 VG	79 G	82 G+

Posledná inseminácia

Dátum pripustenia: 26.06.2008 ALTERVALE COMMERCE-ET **ELN-021**



Kgpb j©



Anja, sro., Opavská 18/A, 831 01 Bratislava

Tel.: 02-54788818, Fax: 02-54788819

e-mail: krmoviny@anja.sk

www.anja.sk

KŔMNE SUROVINY

sójový extrahovaný šrot, sójové toastované bôby, repkový šrot a výlisky, slnečnicový šrot, pšeničné otruby, kukuričné mláto a glutén, rybia múčka



BIOFAKTORY[®]

BIOFAKTORY, spol. s r.o. ponúka:

- Vitamínovo-minerálne zmesi, vitamínovo-minerálne premixy
- Špeciálne vitamínové a vitamínovo-minerálne podporné prípravky
- Mliečne kŕmne zmesi a mliečne náhradky pre telatá
- Štartérové zmesi pre telatá
- Kŕmne suroviny a liečivá
- Odborné poradenstvo v oblasti výživy zvierat
- Optimalizácia kŕmnych zmesí a kŕmnych dávok
- Veterinárne poradenstvo
- Analýzy krmív a kŕmnych surovín
- Poradenstvo v oblasti managementu chovu hospodárskych zvierat
- Distribúcia biologických a chemických prípravkov na konzerváciu objemových a jadrových krmív

Prevádzka: Trnavská cesta 4, Sereď, Tel./fax+421 31 789 4712, 789 6659

e-mail: výroba@biofaktory.sk, www.biofaktory.com

INSEMAS

*Partner úspešného
chovu*

repromax

Reprodukcia sa stáva limitujúcim faktorom ekonomiky výroby mlieka v chovoch s vysokou produkciou mlieka.

Team pracovníkov Semexu so snahou pomôcť chovateľom pri riešení ich problémov s reprodukciou vyhodnotil údaje o reprodukcii viac ako 3000 vlastných plemenných býkov s cieľom vybrať plemenných býkov s najlepšimi výsledkami v reprodukcii a označiť ich názvom **Repro**max. Výnimočnosť tohto programu je v tom, že informácie boli získané z viacerých štátov sveta a tým sa stal **repro**max prvým medzinárodným hodnotením úspešnosti inseminácií vo svete.

Repromax býky sú skupinou plemenných býkov s najlepšimi výsledkami v reprodukcii z každého pohľadu. Pri hodnotení sa brali do úvahy tri známe analýzy na hodnotenie úspešnosti zabrezávania.

Semex **repro**max býky predstavujú skupinu vysokopreverených kvalitných býkov s najlepšimi výsledkami v reprodukcii. Veríme, že chovatelia pri ich používaní dosiahnu dobré výsledky v reprodukcii a zároveň aj dobrý genetický pokrok vo svojich stádach.

Na Slovensku je z 38 býkov ktorí dostali označenie **repro**max v ponuke f. Insemas 14 plemenných býkov:

Alober Audini
Belfast Sapphire,
Altervale E Commerce
Bosside Ronald
Rietben Charge

Brigeen Givenchy
Blue Haven LTD Brick
Diamond Oak Frosty
Lehoux Larez
Vieuxsaule Maliceux

Cedarwal Aptitude
Claynook Victory
La Pres. Windows
Penview Income

*Vyvážené šľachtenie –
cesta k ekonomickej produkcii mlieka.*

**SEMEX**

Klebsiella útočí na cecky od nôh...

Nie je to iba problém pilín v podstielke, ako sa doposiaľ myslelo. Baktériu nájdete všade, kam sa pozriete.

Hoard's Dairyman, Ruth Zadoks

Klebsiella je nebezpečná sesternica baktérie E. coli. Prežíva dlhšie, zabíja viac kráv a nereaguje dobre na očkovanie alebo liečbu.

V novembri minulého roku sa na celonárodnom stretnutí odborníkov na mastitídu hovorilo o problémoch s Klebsiellou v štátoch Michigan, Tennessee, Vermont, Virginia a Wisconsin, ako aj o jej výskyte v Ohio a Washington. Dokonca i dole na juhu, na Floride, mliečnym farmárom robí Klebsiella viac vrások na čele ako E coli. Klebsiella vystrkuje svoje „jedovaté“ rožky aj v iných krajinách, napr. v západnej Kanade, ale i v Belgicku a Holandsku.

Celé roky sa mastitída vyvolaná Klebsiellou pripisovala baktériám v pilinách alebo hoblinách podstielky. Nekvalitná podstielka, ktorá sa na niektorých farmách používa, môže byť tiež zdrojom Klebsielly. Hoci mnohí chovatelia už prešli na iné podstielkové materiály, napr. piesok, Klebsiella sa tam však aj tak vyskytuje naďalej a spôsobuje obrovské škody.

Odkiaľ Klebsiella pochádza? Od samotných kráv. U veľkej časti zdravých mliečnych kráv sa Klebsiella vyskytuje v ich fekáliách. Ukazuje sa, že jej prítomnosť v zažívacom trakte zvieratám vôbec neškodí, no akonáhle zažívacie trakt opustí, začínajú sa problémy.

Je všade!

Hnoj sa na farmách nachádza na mnohých miestach – v maštaliach, uličkách, dojárnach, vodných žľaboch i v krmive. Počas jednej kontroly sa Klebsiella našla takmer vo

všetkých testovaných vodných žľaboch. Akoby kravy dodržiavali cyklus vylučovania a prijímania baktérie kontaminovaním vody a jej pitím z infikovaných žľabov.

Klebsiella pneumoniae, najbežnejší druh vyvolávajúci mastitídu, sa v zažívacom trakte cíti ako doma. V jednom výskume sa zistilo, že 95 percent testovaných kráv malo rôzne kmene Klebsielly v bachore a 80 percent kráv v dolnej časti zažívacieho traktu. Takmer všetky baktérie v zažívacom trakte patrili do skupiny Klebsiella pneumoniae. Pôda na farme a plodiny obsahovali len veľmi málo týchto baktérií, a tak je nepravdepodobné, že zmeny v oševnom postupe alebo manipulácii s objemovým krmivom by mohli znížiť výskyt Klebsielly vo flóre zažívacieho traktu kráv.

Kravské vemená nie sú priamo vystavené kontaktu s obsahom bachora. Ako si teda Klebsiella nájde cestu k ceckom? Odpoveď je jednoduchá: baktéria je v maštaliach, uličkách, dojárnach a vodných žľaboch.

Keď sme pátrali po prítomnosti Klebsielly v okolitom prostredí, zistili sme, že približne dve tretiny vzoriek fekálií, maštali a uličiek obsahujú Klebsiellu.

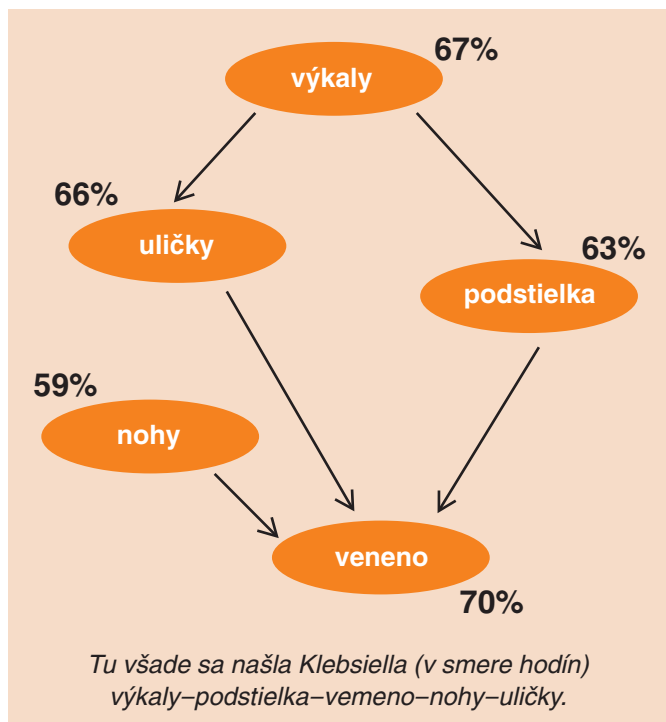
Baktérie v špliechancoch...

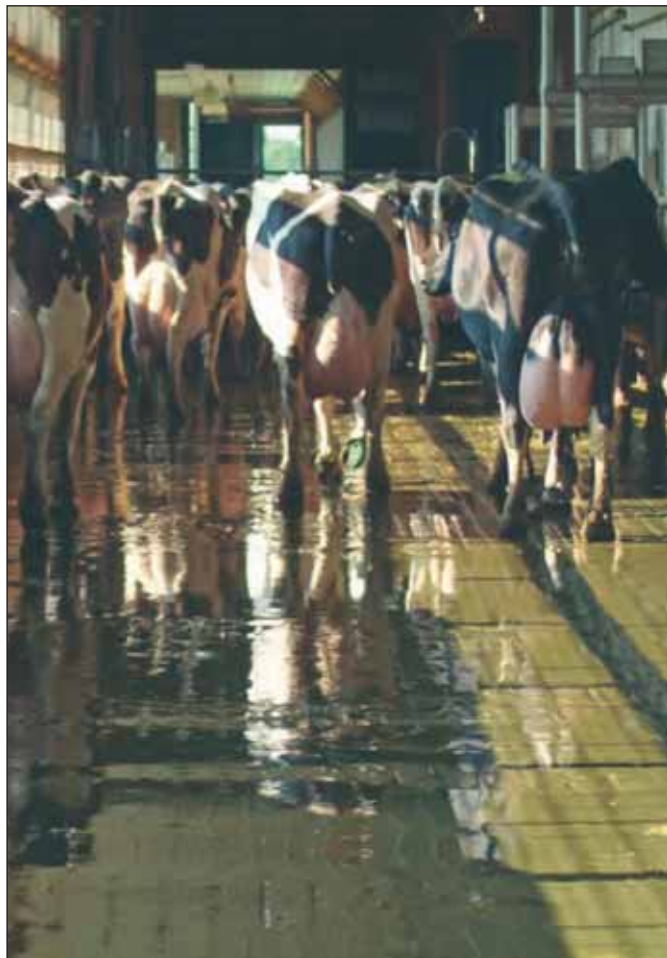
Keď sa kravy presúvajú uličkou a vstupujú do maštali, Klebsiella sa dostane na ich paznechty a nohy. Takmer 60 percent kráv prenáša Klebsiellu na dolnej časti zadných končatín. Predstavte si, ako si krava líha. Kde sú jej cecky? Na podstielke a na dolnej časti zadných končatín, „prítulné“ k zdroju nákazy.

Na mnohých farmách sa uličky čistia zhrňovačmi. Tie niekedy fungujú, niekedy fungujú celkom dobre, no neraz nefungujú vôbec. Ale i vtedy, keď automatické zhrňovače pracujú tak ako majú, nevyčistia začiatky a konce hnojných chodieb, čakárne, vstupy a výstupy z dojárne. Výsledkom je, že kravy prechádzajú cez znečistené plochy najmenej štyrikrát denne. Hnoj obsahujúci Klebsiellu sa pod paznechtom zvieratá rozšplechne, často až na vemeno a cecky.

Môžete si povedať, že s tým si netreba robiť starosti, pretože cecky predsa namáčate pred i po dojení. No pozor, Klebsiella sa len tak ľahko nevzdáva. Na dvoch farmách sme zisťovali prítomnosť Klebsielly na koncoch ceckov tak pred, ako aj po umývaní vemena pred dojením. Postup zahŕňa odstrek, namáčanie v dezinfekčnom roztoku a osušenie papierovými utierkami. Klebsiellu sme našli na 32 až 100 percentách ceckov. Áno, vidíte dobre, nie je to tlačová chyba. Až 100 percent kráv s Klebsiellou na ceckoch pred dojením!

Čo je ešte horšie, 75 percent týchto kráv stále malo na ceckoch Klebsiellu po ich ošetrení dezinfekčným prostriedkom na cecky. To neznamená, že táto fáza prípravy pred dojením je zbytočná. Po nej bol najhorší výsledok 75 percent kráv s pozitívnym nálezom, na druhej strane, najlepší iba s 6 percentami pozitívnych kráv.





Pokúste sa eliminovať všetky miesta, kde kravy „čľapocú“ prechádzajúc cez kaluže so zvyškami hnoja. Baktérie usadené na paznechtoch a nohách môžu neskôr kontaminovať cecky.

Vráťme sa do maštale...

Tajomstvo sa neskrýva v dojárni, ale v maštali. Príprava vemená začína v maštali. Je zrejme, že čisté vemená budú po ošetrovaní v dojárni s väčšou pravdepodobnosťou bez baktérií Klebsielly ako ušpinené vemená. Inými slovami, to,

čo sa udeje pred vstupom kráv do dojárne je z hygienického hľadiska rovnako dôležité, ako to, čo sa udeje v dojárni.

Mastitída vyvolaná Klebsiellou je veľký problém na mnohých farmách. Zatiaľ s určitosťou nevieme, prečo sa výskyt Klebsielly zvýšil. Niektorí ľudia to pripisujú zvýšenej hladine škrobu v kýmnych dávkach a väčšiemu objemu potravy, ktorá prechádza zažívacím traktom zvierat, čím narastá i objem exkrementov. Hovorí sa aj o rastúcej produkcii mlieka, vyššej rýchlosti dojenia, výsledkom čoho je, že kravy majú otvorenejšie konce ceckov, čím sa stávajú zraniteľnejšie pri ataku Klebsielly z okolitého prostredia.

Napokon sú i takí, ktorí zastávajú názor, že z ekonomických dôvodov preplnené maštale sú zdrojom väčšieho množstva hnoja a väčšie množstvo hnoja znamená viac Klebsielly. Situácia sa teda nezlepší, pokiaľ sa nebude problému venovať viac pozornosti z hľadiska organizačného zabezpečenia ako aj technického vybavenia, aby sme sa s touto skutočnosťou vysporiadali.

Genofond našich kráv ani produkciu mlieka nedokážeme zmeniť zo dňa na deň. Môžeme však zaviesť niekoľko jednoduchých opatrení, aby sme obmedzili možný kontakt zvierat s Klebsiellou.

Udržujeme podstielku čistú a suchú, aby sa v nej Klebsiella nemohla rozmnožovať. Postarajme sa, aby uličky ako aj čakárne, ktorými sa kravy presúvajú do dojárne a späť, boli čisté. Kravy tak nebudú kráčať mlákami plnými baktérií. Účinok dezinfekčných prostriedkov pre a po dojení má tiež svoje hranice. Je to teda predovšetkým dôsledná hygiena, ktorá nám na farmách pomôže pri prevencii mastitídy spôsobenej Klebsiellou.



Keď si kravy ľhajú, ich cecy sa dotýkajú nôh alebo podstielky. Na oboch miestach sa môžu infikovať baktériami Klebsielly alebo inými patogénmi, ktoré zapríčínujú mastitídu.

Majte viac pochopenia pre komfort kráv...

**Cow Management, preložila a upravila
Ing. Oľga Valancová**

Odhaduje sa, že asi 20% stád vo Veľkej Británii trpí laminitídou. A pretože sa priemerná veľkosť stáda v posledných rokoch zväčšuje, zvyšuje sa aj tlak na pracovnú silu, čo túto situáciu ďalej komplikuje. Používanie gumenej podlahy by mohlo zredukovať niektoré problémy tak kravám, ako aj obsluhujúcemu personálu.

Gumená podlaha ponúka rovnakú stabilitu ako betónová podlaha s drážkami, ale šetrí paznechty. Toto je názor hlavného špecialistu na laminitídy veterinára Nicka Bella z Univerzity v Bristole.

Hoci drážkovaný betón môže kravám dávať väčší pocit istoty pri chôdzi, je tu riziko, že ostré hrany drážok poškodia paznechty. Gumené rohože však ponúkajú viac ako iba nešmykľavý povrch.

Výsledky nemeckej štúdie, zameranej na náhradu betónovej podlahy gumenými rohožami, ukázali 10% zvýšenie prejavov ruje u kráv ustajnených na gume. V porovnaní s betónovým povrchom, guma tak isto zvýšila dĺžku kroku, počet krokov za deň a celkovú vzdialenosť, ktorú prešlo 50 voľne ustajnených kráv, zapojených do experimentu. Pokiaľ ide o prejavy ruje, kravy na gumenej podlahe sa nebáli prejavovať svoje prirodzené správanie ako napr. vyskakovanie. Mali pocit stability a komfortu.

Od steny ku stene...

Je dôležité vymedziť, kde sa bude gumená podlaha využívať. „Nie je ideálne pokryť maštal gumou po celej ploche“, hovorí Nick Bell. Jeden dôvod je, že je žiaduce, aby kravy mali kontakt s drsnejším betónom kvôli prirodzenému obrusovaniu paznechtov.



Gumená podlaha v kŕmnej chodbe poskytuje krave komfort a zvyšuje čas na prijímanie potravy.

Názory na obrusovanie paznechtov sa rôznia. Jedni hovoria, že rast rohoviny sa prispôsobí miere obrusovania, iní, že gumená podlaha nadmerne zvýši rast rohoviny a preto bude potrebné častejšie ošetrovanie paznechtov. A do tretice, niektorí veterinári a vedci tvrdia, že znížené obrusovanie a menej drobných poranení spôsobia pomalší rast rohoviny.

„Ja patríam k tým, ktorí hovoria, že použitie betónu a teda určité obrusovanie je vhodné. Moja skúsenosť, podporovaná dvoma štúdiami je taká, že obrusovanie a rast rohoviny by mali byť v rovnováhe“, dodáva Nick. „Príliš veľká betónová plocha a dlhé státie na nej zvyšujú poranenia chodidla, čo môže viesť ku vzniku vredov dolných končatín.“

Strategické použitie...

Popri zdraví paznechtov a pozitívnom vplyve na plodnosť, premyslené použitie gumenej podlahy stimuluje kravy aj k prijímaniu potravy. Je ideálne pokladať gumu na miesta, kde kravy stoja a žerú, a nepoužívať ju v uličkách, kadiaľ kravy prechádzajú. Kravy by sa mali nažrať a potom oddychovať vo svojich boxoch a nie stáť, alebo dokonca ležať v uličkách.

Najlepším miestom na umiestnenie gumenej podlahy sú čakárne, vchody a východy do dojárne ako aj dojárne sa-



Gumená podlaha dáva krave lepšiu stabilitu.

motné, kde výhody gummy ocenia nielen kravy, ale aj ošetrovatelia.

Gumená podlaha v dojárni spôsobuje, že kravy sú vďaka zvýšenému komfortu počas dojenja tichšie a spokojnejšie.

Najhorším miestom pre kravu je východ z dojárne, kde musí často prudko odbočiť, neraz v pravom uhle. Práve gumená podlaha jej poskytuje stabilitu, aby bezpečne vyšla z dojárne.

Gumené podlahy zavádza v Británii čoraz viac chovateľov. Niektoré firmy ju vyrábajú z opotrebovaných pneumatík. Zvyčajne má hrúbku 24 mm s gumennými výčnelkami kvôli priľnavosti. Tento trend podporujú aj veterinári, ktorí vidia v prvom rade pozitívny dopad na komfort kráv, znížený výskyt laminitídy, a čo je najdôležitejšie, na produkciu stád. Pozitívny dopad je takmer okamžitý. Chovatelia zaregistrujú zmenu v stáde veľmi rýchlo, dá sa povedať, z jedného dňa na druhý.

Pohyb kravy...

Umiestnenie gumenej podlahy v dĺžke 2 – 3 metre v čakárni a pri výstupe z dojárne pohyb kráv nielen uľahčuje, ale aj zrýchľuje. Nejednen chovateľ potvrdil, že v priebehu týždňa sa takto čas dojenja skrátil o 15–20 minút. Toto je iba jedna z výhod, ktorá sa prejaví veľmi rýchlo, ale existujú mnohé ďalšie.

Keď sa chovateľ presvedčí o výhodách gummy v dojárni, nebude váhať investovať do jej použitia aj v kŕmnej chodbe. Pri prechode do kŕmnej chodby sú zaťažené hlavne predné končatiny, čo zvyšuje možnosť poškodenia vonkajších stien paznechtu. Okrem toho, keď povrch betónu je používaním opotrebovaný, hrozí zvieratám pošmyknutie. Gumená podlaha pomáha vyriešiť obidva problémy.

V Británii je gumená podlaha dostupná od viacerých výrobcov. Nároky na jej použitie závisia od individuálnych požiadaviek chovateľov.

Jedna vec je však istá. Výhody sa prejaví aj vtedy, keď gumenu podlahu využijete iba v dojárni. Bude to v prospech zdravia paznechtov, plynulejšieho prechodu kráv dojárnou a v neposlednom rade to uľahčí prácu ošetrovateľom.

št.reg. MZA-001



*Dcéra Timoleon , SK000800132243
majiteľ: Agrodubník, a.s. Hronsek*



Timoleon

TIMOLEON

Monza x Addison

- * **TIMOLEON- najlepšie preverený žijúci býk v SR**
- * **SPI 7610 – 2. miesto v SPI Holstein SR**
- * **plus 2004 kg mlieka**
- * **9318 kg mlieka na 1. laktáciách**



Kravy a letné horúčavy...

Jim Spain, Don Spiers, Sarah Jackson, Hoard's Dairyman

Zvýšený príjem potravy v kombinácii so zrýchleným metabolizmom sťažuje zvieratám odvádzať teplo.

Riešenie tohto problému nie je jednoduché.

Letné počasie so zvýšenými teplotami môže spôsobiť problémy na takmer každej mliečnej farme. Dopad vysokých denných a nočných teplôt na kravy je príbeh, v ktorom sa objavujú stále nové fakty.

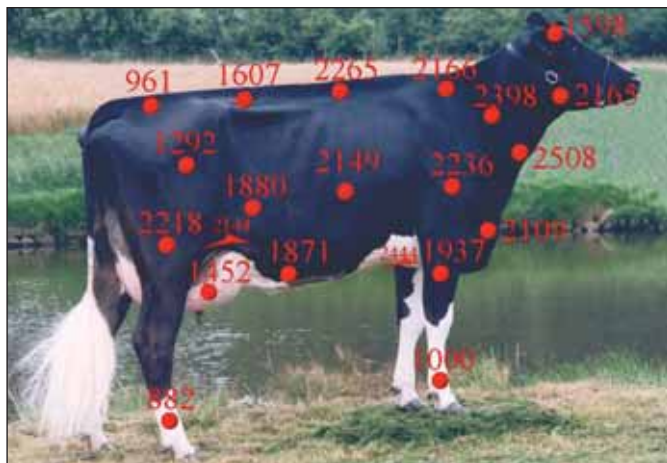
Krava si zvyčajne udržiava relatívne konštantnú teplotu okolo 38,5 °C, ktorá fluktuuje o jeden stupeň nahor alebo nadol podľa momentálnych poveternostných podmienok. Ak jej vnútorná teplota stúpne nad kritickú úroveň, dochádza v tele k presmerovaniu prúdenia krvi. Namiesto vnútorných orgánov, krv prúdi k pokožke, aby sa krava zbavila nadmerného tepla. To zároveň znamená, že krv sa odkloní od tráviaceho systému, vemena a reprodukčného traktu. Teplo v podstate odvádza potné žľazy. V ostatnom čase sa im výskum veľmi nevenoval, takže na obr. 1 vidíme rozmiestnenie potných žliaz podľa doteraz známych poznatkov. Keby sme o potných žľazách a ich funkcii vedeli viac, možno by sme dokázali lepšie predchádzať stresu z tepla.

Energia potrebná na reguláciu telesnej teploty ochudobňuje kravu o energiu potrebnú na produkciu mlieka. Ak je krava dehydrovaná, nemá vo svojom systéme dostatočné množstvo vody na tvorbu mlieka, v ktorom voda tvorí 87 % objemu.

Čo spôsobuje stres z tepla...?

Existuje niekoľko teórií, čo je príčinou tepelného stresu. Je ich toľko, že dokonca aj autori tohto článku nemajú jednotný názor. „Keď je zviera vystavené teplote presahujúcej kritický bod, dochádza k zvýšenému využívaniu mechanizmu na udržiavanie tepelnej bilancie. Ak je akumulácia tepla vyššia ako odvod, krava sa dostane do stresu“, hovorí Don

Obr. 1 Rozmiestnenie potných žliaz na tele kravy



Priemerný počet potných žliaz na tele kravy. Bodky označujú jednotlivé časti tela.

Spiers, profesor environmentálnej fyziológie.

No Jim Spain, špecialista na výživu mliečného dobytku, tvrdí, že „tepelná bilancia je súčtom toho, koľko tepla krava počas dňa absorbovala a koľko z tela odvieďla.“

Vysokoprodukčné kravy sú pritom ešte citlivejšie na teplo. Produkcia mlieka spôsobuje, že metabolizmus sa zrýchľuje a tvorba tepla narastá. To znamená, že k teplu vonkajšieho prostredia sa pridruží i teplo z vnútra tela kravy.

Príjmom potravy v priebehu dňa, sa teplo začína akumulovať s pribúdaním objemového krmiva a koncentrátov. Vlastný príjem potravy predstavuje najväčší faktor prispievajúci k tepelnému stresu, teplom produkovaným metabolizmom a trávením.

Keďže telo kravy je veľké, zadržiava i veľké množstvo tepla. Vysokoprodukčná krava vygeneruje telesné teplo ako 16 stovátových žiaroviek. Trvá jej približne štyri hodiny, kým sa zbaví tepla vzniknutého skonsumovaním jednej krmnej dávky.

Selektovaním na stále vyššiu úroveň produkcie mlieka, sme vyseletovali zvieratá so stále vyššou úrovňou metabolizmu. Vytvorili sme kravy, ktoré produkujú viac tepla, no nezmenili sme veľkosť ich tela – chladiča, potrebného, aby sa tepla zbavili.

Telatá zhoršujú situáciu dvojnásobne...

Gravidita je tiež jedným z faktorov vplyvujúcich na tepelný stres. **Keď krava nosí tela, plod produkuje dvakrát toľko tepla na jednotku hmotnosti ako krava, pričom všetko teplo ostáva v tele matky.**

Ak je krava dlhšie v laktácii a žerie viac, potom stúpa i produkcia tepla, rovnako ak produkuje viac mlieka. V lete, zabreznuté kravy pred pôrodom značne priberú na hmotnosti, pričom hromadiaci sa tuk vytvára izolačnú vrstvu. To im ešte viac sťažuje zbaviť sa tepla. Hoci zrýchlený metabolizmus je hlavnou príčinou tepelného stresu, producenti nemôžu metabolizmus ovplyvniť bez zníženia produkcie mlieka. Na nastavenie odlišného metabolizmu pomocou zmeny krmnej dávky je potrebný celý týždeň.

Preplnený priestor, najmä v čakárni pred dojárňou, takisto prispieva k tepelnému stresu. Čím dlhšie sú kravy natlačené v malom priestore, tým väčšia je výmena tepla medzi nimi. Voľne stojaca krava odvádza telesné teplo do vzduchu. Ak sú kravy natlačené na seba, telesné teplo si vymieňajú medzi sebou.

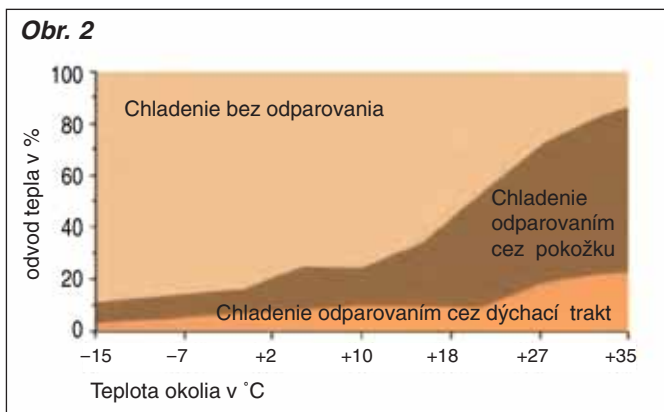
Ako ovplyvňuje teplota prostredia odvádzanie tepla, ukazuje obr. 2.

Sú tri spôsoby odvádzania tepla:

- chladenie odparovaním cez dýchací trakt



- chladienie odparovaním na povrchu tela (cez pokožku)
- chladienie bez odparovania.



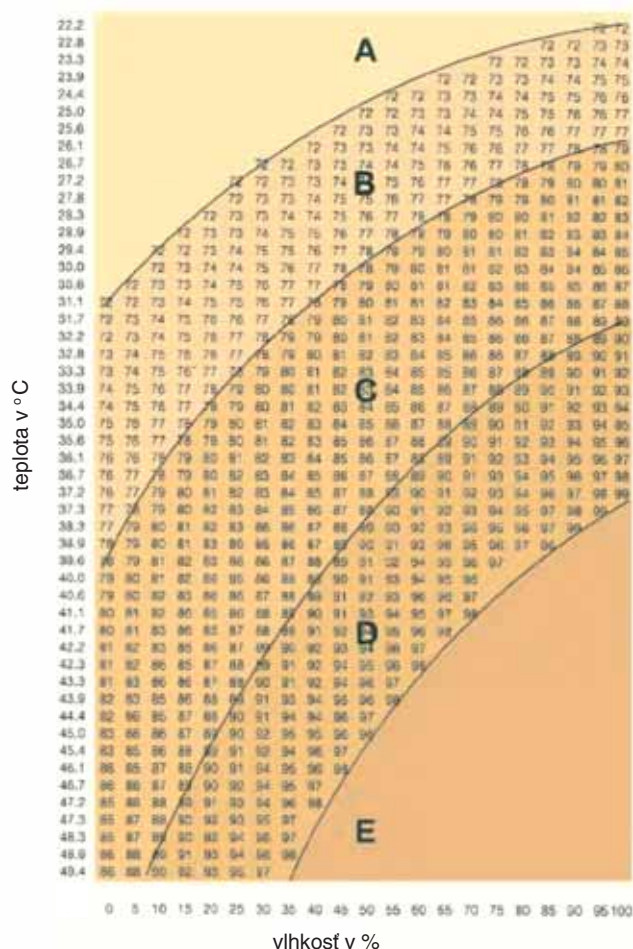
Doposiaľ sme spomenuli tri faktory: produkciu, gravititu a príjem potravy. No do úvahy treba brať i faktor prostredia. Tam hrajú hlavnú úlohu teplota vzduchu a vlhkosť. Ak sa krava potí vo vlhkom ovzduší, pot sa neodparuje kvôli vysokému obsahu vody vo vzduchu. Keďže krava nemôže odvádzať teplo dostatočne účinne, teplo sa naďalej kumuluje v jej tele.

Index teploty a vlhkosti (ITV) je vzťah, ktorý popisuje kombinovaný dopad teploty vzduchu a vlhkosti alebo obsahu vody vo vzduchu na odvádzanie tepla a tepelnú bilanciu. Má stupnicu od nuly do sto.

Ak má ITV hodnotu 76, čo sa rovná teplote 27,8° C s relatívnou vlhkosťou 50 %, krava začína byť v tepelnom strese (pozri obr. 3). ITV rovné 80 alebo teplota okolo 31,1° C s rovnakou relatívnou vlhkosťou 50 %, signalizuje že kravy sú ohrozené a produkcia mlieka klesne. Pri hodnote ITV = 90 alebo teplote iba o niečo vyššej ako 32,2° C a 100% vlhkosti (ako napr. v čakárňach a dojárňach) sa kravy dostávajú do kritickej situácie, kedy môže dôjsť ku kolapsu alebo až k úhynu, ak sa ihneď neochladia.

Je potrebné pripomenúť, že reakcia kravy na výšku ITV závisí od jej produkcie mlieka. U kráv na vrchole laktácie môže stres z tepla vyvolať aj nižšia hodnota indexu.

Obr. 3



Index teploty a vlhkosti (ITV)

Päť zón komfortu mliečnych kráv:

- A ITV < 72 nulový stres
- B ITV = 72 – 78 mierny stres
- C ITV 78 – 89 veľký stres
- D ITV 89 – 98 veľmi veľký stres
- E ITV > 98 kolaps, kravy hynú

Kravy vám „povedia čo chcú“...

Hoard's Dairyman, preložil a upravil Ing. Igor Lichanec

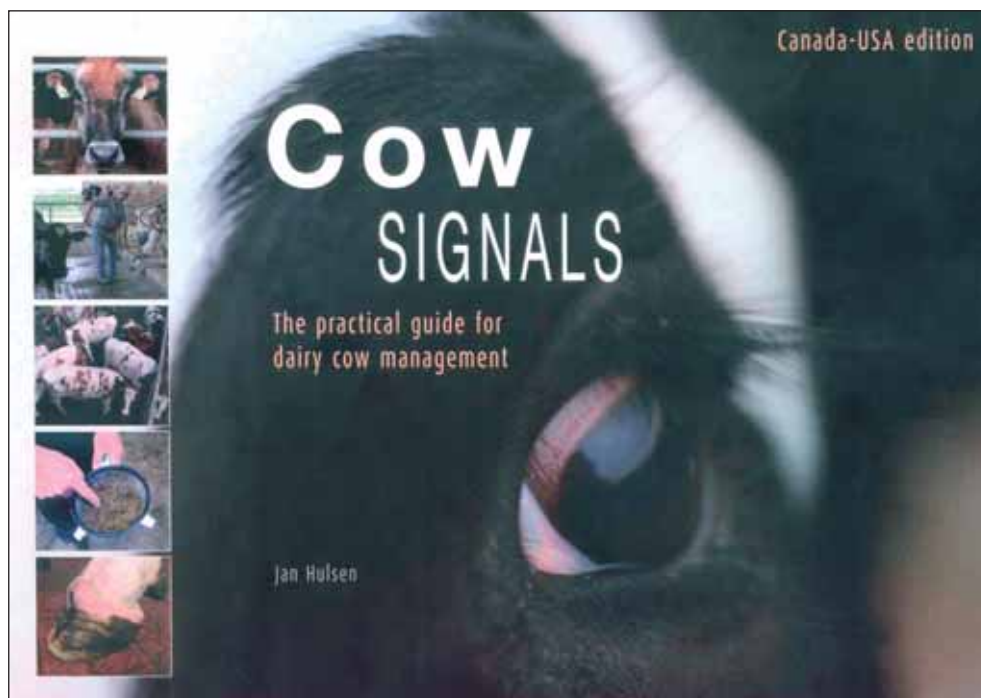
Kravy najlepšie poznajú svoju maštal' a starostlivosť, aká sa im dostáva. Kúzlom ako získať od nich tieto informácie spočíva v schopnosti porozumieť ich „reči“.

Je potrebné povedať, že dokonca aj skúseným farmárom unikne veľa informácií, keď sledujú kravy. Úlohou kolektívu odborníkov okolo Dr. Hulseny bolo vyvinúť systém, ktorý by umožnil „čítať signály zvierat“, zlepšil základné znalosti a kvalitu sledovania kráv.

Vytvorili koncepciu, vedeckú teóriu, ktorá jednoduchšie dokáže identifikovať komplexné prejavy zvierat v maštali.

Prvovýroba mlieka je najmä o kravách hovorí Dr. Hulsen. Časť problémov s prvovýrobou mlieka je spôsobená najmä skutočnosťou, že farmári potrebujú informácie dostávajú obyčajne na základe jednotlivých vedných disciplín, ako je napríklad výživa, ustajnenie, ekonomika, podnebie, a tak ďalej. Oni samotní, ako aj mnoho ich poradcov, potom následne zá-





obr. č.1



obr. č.2

pasí s problémom, ako spojiť všetky tieto aspekty do zvládnuteľného systému. Cieľom tohto snaženia je vytvoriť pre kravy podmienky s čo najlepšou pohodou, zdravím a mliečnou produkciou.

Riešenie zlých problémov . . .

Niektoré problémy, napríklad s výživou sú v podstate spôsobené niečím úplne iným napr. limitovanou dostupnosťou potravy – zhoršeným prístupom zvierat ku krmisku (obvyčajne kvôli úzkym chodbám a hierarchickému stresu).

Ďalším príkladom môže byť starostlivosť o zasušené kravy. Poradcovia s farmárom spravidla detailne rozpracujú nutričné požiadavky tejto skupiny kráv, pritom ale fatálne prehliadnu v maštali faktory spôsobujúce stres, stav mikroklímy, spotrebu vody, pohyb a pohodlie.

Mnohým negatívnym vplyvom sa dá predísť, ďalšie je možné odstrániť, ak sa ich naučíme správne identifikovať sledovaním zvierat – na to slúžia ich prirodzené signály.

Pravé signály kravy samy opakujú ...

Ak sú signály skutočné, zvieratá ich budú opakovať. Ak krava odkopne – zhodí rozdeľovač pri dojení raz, nemusí to nutne ísť o znamenať. Avšak, ak to tá istá krava alebo viacero kráv opakuje, potom je tam spoločná príčina – napríklad podtlak je príliš vysoký, doja sa „nasucho“, majú poranené cecky atď... Je potrebné hľadať správnu odpoveď.

Prečo táto krava robí to čo robí...?

Všeobecne sa udávajú 3 dôvody:

1. *Spokojnosť a potreba.* Krava čosi chce, napr. jesť, ľahnúť si.
2. *Reakcia na podnet z prostredia,* napr. chce sa vyhnúť bolesti, pri dotyku elektrického ohradníka.
3. *Fyzické nutkanie* zapríčinené chorobou, bolesťou, hormónmi alebo telením.

Toto všetko predstavuje hodnotný zdroj informácií, preto sledujte a porovnávajte vaše kravy, buďte trpezliví, pripravení, pracujte systematicky.

Ako ďalší príklad uvádzame signály, ktoré vás upozornia, že dojacie zariadenie nie je nastavené správne.

- Cecky by mali byť suché, ak sa ukončí dojenie a zloží dojačka. Ak zostane vlhké, mlieko sa vráti späť do vnútra cecka (pozri obrázok č. 1) a infikuje sa baktériami z prostredia prípadne od predchádzajúcej kravy.
- Ak cecky „sedia“ správne v ceckovej gume a nástrčke, potom je vákuum na vrchu nástrčky omnoho nižšie, než pri hrote cecku. Pri krátkych ceckoch jalovic alebo príliš širokých a mokrych gumách môže dôjsť k nadmernému podtlaku. Konce ceckov sa prepľňajú krvou, čo je pre kravy veľmi bolestivé (obrázok č. 2).
- Ak je vákuum na hrote cecku príliš vysoké, dochádza k podkožnému krvácaniu (obrázok č. 3). To je spôsobené preplnením konca cecku krvou, kravy sa potom odmietajú dať podojiť kvôli bolesti a sú nepokojné.
- Zaškrtenie cecku (obrázok č. 4) býva spôsobené viacerými príčinami, napr. pulzátor má príliš dlhú fázu sania, cecková guma je príliš široká, dojačka nedrží.



obr. č.3



obr. č.4

Ak máte záujem doplniť, spoznať, či overiť si ostatné signály kráv, kompletne informácie získate z brožúry na 95 stranách, ktorá vyšla doposiaľ v 9-tich jazykoch pod názvom Cow Signals na webovej

- ★ optimálna zmes dôležitých elektrolytov
- ★ kompenzácia následkov tepelného stresu
- ★ podpora minerálneho metabolizmu
- ★ vyšší obsah tuku v mlieku
- ★ zvýšenie príjmu sušiny v popôrodnom období

Tepelný stres u dojníc začína už pri teplote nad 24°C a relatívnej vlhkosti vzduchu nad 60%. Použitie ventilátorov a rôznych foriem aplikácie vody predstavujú vhodné fyzikálne nástroje na jeho kompenzáciu. Nesmieme a nemali by sme však súčasne zabúdať aj na oblasť výživy, kde je potrebné aplikovať taktiež adekvátne kompenzačné mechanizmy. Na jednej strane je to zvýšenie prívodu energie a použitie jej najoptimálnejších foriem na podporu prekonania tepelnej záťaže. Na strane druhej je nevyhnutné adekvátne reagovať aj v oblasti minerálnej výživy. Jednostranne a nevyvážené zameraná snaha o kompenzáciu nepomerov v minerálnej výžive často dopadá ako ďalšia záťaž metabolizmu dojnice. Krmná soľ nepredstavuje dostatočný kompenzačný mechanizmus.

Podobne je to aj v popôrodnom období. Prudko narastajúca produkcia a nie optimálne zloženie krmnej dávky máva za následok často nevhodný pomer kationov a aniónov v organizme. Toto sa negatívne odráža v príjme sušiny, nepriemeranej strate hmotnosti a v zníženej produkcii mlieka.

RUMITOP HS predstavuje vynikajúci nástroj na podporu vysokoprodukčných dojníc v najkritických fázach a obdobiach ich produkčného cyklu!

NOVINKA !!!

PROFIL SPOLOČNOSTI

COMPANY PROFILE



OD FARMÁROV K FARMÁROM

AMINOPLUS

VÝBORNÝ ZDROJ BYPASS BIELKOVÍN



JE SKUTOČNÝ PLUS

Prečo je AminoPlus najlacnejšia chránená bielkovina na báze sóje?

No.1 bypass protein in USA!

Kto je naša materská firma?

Pretože: sója je dopestovaná farmármi z našej Firmy; tú sóju následne spracovávajú spracovateľské závody našej Firmy; z nej sa vyrába AminoPlus expertmi našej Firmy; dovoz je zabezpečený logistickým centrom našej Firmy; Ku konečnému spotrebiteľovi produkt predávajú tiež naši ľudia z našej Firmy. V tomto reťazci nie sú ďalšie zbytočné medzičlánky: ďalší dodávatelia, distribútori a ďalšie ruky.



Naša materská firma AGP Omaha, NE, USA je najväčším svetovým spracovateľom sóje, podnikajúcej vo forme kooperatívnej spoločnosti. Členskú základňu družstevnej spoločnosti, založenej v roku 1983 tvorí 250.000 amerických farmárov v 15-tých federálnych štátoch. Prvotnou orientáciou spoločnosti je pestovanie, spracovanie a predaj sóje.

AGP, je nie len obchodnou firmou, ale je partnerom v poľnohospodárstve!

Pre nás sú prvoradí naši partneri. Ich ciele sú aj našimi cieľmi. Pod vlajkou AGP sme aj my oddaní myšlienkam a cieľom poľnohospodárov.

Naša cenová politika je postavená na nasledovnom princípe: ak dovoľíme, aby naši partneri "vychádzali ako víťazi" z našich obchodných vzťahov, z dlhodobého hľadiska sa "víťazmi" stávame aj my. Teda jednoduchšie vyjadrené, obchodným záležitostiam našej spoločnosti sa bude dariť vtedy, ak sa bude dariť aj našim partnerom. Napríklad, AminoPlus, je nie preto najlacnejší zdroj chránených bielkovín na báze sóje, že má nižšiu výživnú hodnotu, ako konkurenčné produkty, ale preto, lebo počnúc zasiatim sóje, cez spracovanie, cez výrobou Aminoplusu, a jeho následným predajom a dopravou na farmy sú všetky procesy a transakcie bežiacie pod jednou rukou. Napokon pri cenotvorbe okamžite sledujeme oslabovanie devíz a priebežne sa snažíme o to, aby sme vybojovali čím lepšie dodacie podmienky v záujme našich kupujúcich.

Najlepším uznaním našej snahy je spokojný farmár.



Zredukujte náklady spôsobené krívaním...

Cow Management, Rachel McGuigan

Biotín (vitamín H) a pravidelný kúpeľ nôh sú kľúčom k zníženiu výskytu ochorenia.

Čo nás naozaj stojí krívanie a čo môžu robiť producenti mlieka, aby ochorenie zvládli s čo najmenšími finančnými stratami a minimálnymi problémami v stáde i u jednotlivých kráv?

Straty spôsobené krívaním vo forme zníženej produkcie, horšej plodnosti a vyradovaním zo stáda môžu byť veľmi vysoké, nehovoriac o postihnutých kravách trpiacich bolesťami a nedostatkom komfortu. Ku koncu zimy počet ochorení v stáde často vzrastie, a keď na jar vyháname kravy na pastvu, musia neraz prekonávať veľké vzdialenosti.

V jednej štúdii Európskej únie zahŕňajúcej vyše 1800 kráv sa vyčíslo, že pri vrede paznechtu produkcia klesla o 570 litrov a pri abscesoch bielej čiary o 370 litrov. V oboch prípadoch sa pokles produkcie prejavil už dva až štyri mesiace pred diagnostikovaním ochorenia, čo zreteľne naznačuje, že počiatočným zmenám, ktoré vyvolávajú krívanie, trvá istý čas, aby sa prepracovali až k paznechtom.

Paznecht je tvorený kóriom (zamšou) a rastie rýchlosťou 5 mm za mesiac. Ak sa kórium poškodí, potom rohovinou prúdi zmes krvi k ploche paznechtu, na ktorej spočíva hmotnosť zvierťa. Ak tento povrch dosiahne, umožní baktériám preniknúť späť do kória, vyvolá drobenie rohoviny paznechtu, výsledkom čoho je krívanie.

Faktory na farme...

Štyri hlavné faktory vedúce k poškodeniu kória a následnému rastu nekvalitnej rohoviny paznechtu a nakoniec krívaniu sú **gravídita, nadmerné státie, nedostatok výživa a manažment stáda**.

Počas gravidity sa rast rohoviny spomalí alebo až takmer zastaví, takže rohovina nemá požadovanú kvalitu a preto sa rýchlejšie opotrebováva. V priebehu dvoch týždňov pred otelením a dva týždne po otelení dochádza v paznechte k nadmernému pohybu falangy (prstového článku), čo je príčinou ďalšieho poškodzovania kória.

Kravy stoja počas dojenia, stoja pri kŕmení a pití a stoja aj pri sociálnej interakcii. Väčšina sociálnych interakcií prebieha počas niekoľkých prvých dní po zaradení kráv do skupín. U novozoskupených zvierat ide zhruba o 10 agresívnych interakcií za hodinu. Vysokoprodukčná krava musí kvôli príjmu potravy denne stáť 6 až 8 hodín ba aj dlhšie, ak je pri kŕmnych stoloch nedostatok priestoru, t.j. menej ako 60 cm na kravu. Čo sa týka dojenia, treba preveriť dĺžku pobytu v čakárni a dojárni, aby tam kravy stáli čo najkratšie. Kravy po otelení sú zvlášť citlivé na dlhé státie. Vytvorí z nich oddelenú skupinu by tiež pomohlo minimalizovať čas státia.

Ak chceme stimulovať kravy, aby si ľahli, koterce musia byť pohodlné a umožňovať voľnosť pohybu. A aj tam,



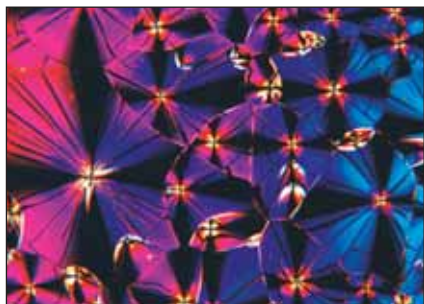
kde sa používajú rohože a matrace, hrá podstielka dôležitú úlohu. Odporúčané množstvo podstielky na rohož je minimálne 1 kg pilín alebo 1,5 kg slamy. Na betónovej podlahe by sa toto množstvo malo zvýšiť na 2 kg pilín, 2–3 kg slamy alebo 8 kg piesku.

Jalovice by sa mali chovať v kotercoch, aby vedeli, čo ich čaká po otelení. Mali by sa aspoň čiastočne zoznámiť s povrchom betónovej podlahy, aby sa po otelení na nej vedeli pohybovať.

Dobrá výživa...

Odborníci na výživu tvrdia, že medzi výživou a krívaním sú jasné súvislosti. Je dôležité vyhýbať sa acidickým diétam, ktoré spôsobujú acidózu bachora, pretože tá znižuje mieru syntézy biotínu. Ukázalo sa, že biotín je potrebný pri tvorbe kvalitného paznechtu, najmä ako spojivo medzi bielou čiarou a rohovinou. U starších kráv, kde výskyt choroby bielej čiary je vyšší, sa prišlo na to, že pridávanie 20 mg biotínu na kravu denne, znížilo počet ochorení na túto chorobu takmer štvornásobne.

Celková vyváženosť diéty ako aj príprava a podávanie kŕmnej dávky sú obzvlášť dôležité. Podávaním koncentráту počas dojenia, povedzme vyše 5 kg (na jedno dojenie), sa



Fotografia Biotínu pod mikroskopom

zniží pH v bachore a vyvolá sa acidóza bachora spolu s laminitídou. To- mu by sme sa mali vyhýbať, najmä pri podávaní mokrých senáží. Prejdime na poludňajšie kŕmenie, aby sa zredukovala záťaž bachora kyselinou, a pokiaľ ide o objemové krmivo, dajme prednosť dŕvkam, ktorých základ tvorí stráviteľná vláknina, ako sú napríklad rezky z cukrovej repy, alebo šupky zo só- je.

Štruktúrna vláknina...

Zakomponovanie slamy do kŕmnej dávky je dôležité z hľadiska poskytovania štruktúrnej vlákniny a NDF, ale ešte dôležitejšia je ich dôsledná konzumácia. Slama by sa mala vkladať do kŕmneho voza ako prvá a potom posekať na dĺžku 2,5 až 5 cm, aby sa dosiahlo jej primerané zmie-

šanie. Pravdaže, treba zabezpečiť, aby kravy dostávali tak- to zostavené krmivo každý deň.

Digitálna dermatitída je v podstate „mastitída nôh“ a, podobne ako pri mastitíde, prevencia spočíva v primeranej hygiene okolia, pravidelnej dezinfekcii a liečbe klinických prípadov, aby sa odstránili zdroje nákazy.

Dezinfekčný kúpeľ nôh by mal byť v programe stáda najmenej raz za deň. Príležitostné používanie antibiotických kúpeľov nôh je vhodné pri liečbe digitálnej dermatitídy, no ak každá liečba ochorenia zvýši produkciu kravy o 1 liter na deň, je nelogické čakať, kým kravy ochorejú. Je pravde- podobné, že budete mať väčší ekonomický prospech z kú- peľov nôh ako z akýchkoľvek iných zmien, ktoré urobíte na farme.

Kravy potrebujú absolvovať kúpeľ nôh s obsahom 4 percent formalínu alebo 4 percent síranu mednatého (mod- rej skalice) prípadne inej vhodnej látky, každý deň. Dno kúpeľa by malo mať pevný podklad s pohodlným vstupom a výstupom a jeho obsah by sa mal meniť po prechode 250 až 300 kráv. Samozrejme, frekvencia výmeny bude závisieť od stupňa znečistenia nôh pri vstupe do kúpeľa.

MetaSmart™ a Smartamine™ – novinky v oblasti chráneného metionínu a ich vplyv na mliečnu úžitkovosť dojníc

Ing. Marian Uhrík a kol.,
PARTNER – vetagro spol. s r.o., Bratislava

Aminokyseliny a ich vplyv na úžitkovosť dojníc

Na mnohých mliečnych farmách natrafíme na špičkové dojnice, nositeľky mnohých ocenení, pre ktoré je najmä v pr-vej fáze laktácie nutné zabezpečiť nielen vysokú koncentráciu energie, ale aj dostatočný obsah kvalitných dusíkatých látok. Mikrobiálnou činnosťou v bachore a dotáciou kŕmnej dávky bežnými dusíkatými komponentmi sa nedá v podstate pokryť potreba proteínu týchto dojníc, respektíve ich požiadavkám na aminokyseliny. Tu je stále vidno rezervy, ktoré sa dajú po- merne ľahko odhalíť. Ich vyriešenie je ďalší krok k vyššej úžit- kovosti a tým aj rentabilite výroby mlieka. Kľúčom je optimali- zácia (prepočet) kŕmnej dávky na stráviteľné aminokyseliny.

Klasicky zostavené kŕmne dávky väčšinou nepokryjú po- žiadavky na esenciálne aminokyseliny (lyzín, metionín, tre- onín, tryptofan,), ktoré sú základným stavebným kameňom pre tvorbu tkanív a vznik mliečnej bielkoviny. Dôvodom je, že niektoré vyššie uvedené aminokyseliny nie sú telom synteti- zované vôbec, alebo len v miere nedostatočnej pre požado- vanú vysokú úžitkovosť.

Optimalizácia kŕmnych dávok na stráviteľné aminokyseliny

Princípy optimalizácie kŕmnych dávok na stráviteľné ami- nokyseliny sú veľmi dobre popísané v celej rade vyspelých krajín (viď. Francúzsko systém INRA 1998, USA – NRC 2001, Dánsko, Holandsko,) a z výsledkov je zrejmé, že ako prvými

limitujúcimi aminokyselinami pre syntézu mliečneho prote- ínu u dojníc boli určené Lyzín a Metionín. Z tohto dôvodu je pri formulácii kŕmnej dávky nutné dosiahnuť správny pomer týchto aminokyselín tak, aby spolu s bielkovinovou frakciou, bol docielený minimálny pomer stráviteľného lyzínu (LysDI) a to 6,8% z PDIE a stráviteľného metionínu (MetDI) aspoň 2,2% z PDIE.

V Slovenskej republike väčšina kŕmnych dávok pre doj- nice spĺňa minimálnu hranicu pre LysDI (vďaka skrmovaniu proteínových kŕmív ako je sója, repka, slnečnica a ďalšie), avšak metionín je v deficite a stáva sa tak v našich podmien- kach prvou limitujúcou aminokyselinou pre vyššiu produkciu mliečnej bielkoviny, mlieka a mliečného tuku.

Doplniť metionín do kŕmnej dávky len z kŕmnych surovín je problém, lebo súčasne dostupné a povolené kŕmne suroviny ho obsahujú nedostatočné množstvo a je v podstate nemož- né dostať sa na správny pomer, bez pridania produktu obsa- hujúceho túto aminokyselinu v syntetickej forme. V porovnaní s monogastrami, kde je pridávanie syntetických aminokyselín bežnou praxou, však prežúvavce disponujú systémom pre- džalúdkov a žalúdkov, kde hrá bachor a jeho mikroorganiz- my najvýznamnejšiu úlohu – spotrebovávajú (transformujú) alebo transportujú živiny, vrátane metionínu. Tento fakt je tak limitujúci pre výživu dojníc, lebo metionín musí byť absorbo- vaný až v čreve. Preto je nechránený metionín, napr. hydro- xyanalóg metionínu (HMB) alebo DL – metionín, bez problé- mov používaný pre monogastrov. Vďaka svojej ľahkej degra- dácii v bachore je však pre prežúvavce takmer nepoužiteľný. Z tohto dôvodu je treba metionín ochrániť tak, aby odolal pro-

strediu v bachore a bol plne využiteľný až v ďalších častiach tráviaceho traktu.

MetaSmart™ - nová patentovaná molekula

Intenzifikácia výroby mlieka, zákaz skrmovania živočíšnych múčok a šľachtenie hovädzieho dobytku len na množstvo produkcie priviedlo spoločnosť Adisseo na myšlienku o zdroji metionínu pre dojnice, ktorý bude riešiť nielen zvýšenie produkcie mlieka ale aj mliečnej bielkoviny a tuku. Bude ho možné zaradiť do premixu, minerálneho krmiva, krmnej zmesi, či priamo na žľab. To sa podarilo v roku 2005, kedy bola vyvinutá nová chemická molekula – izopropyl ester HMB (skratka HMBi), ktorá bola uvedená na trh pod komerčným názvom MetaSmart™. Táto nová molekula pracuje na princípe dvojitého účinku:

1. Absorbciou 50% účinnej látky cez stenu bachora a jej následného využitia. Tento fakt je možný vďaka účinnej látke vo forme izopropyl esteru. V priebehu samotnej absorpcie je HMBi hydrolyzovaný vo vnútri bachorovej steny a poskytuje tak dojnici metionín. Táto molekula hrá úlohu donora metabolizovateľného metionínu, poskytujúceho dojnici zdroj pre zvýšenie produkcie mlieka a najmä jeho zložiek. Ďalej zlepšenú funkciu pečene vedúcu k lepšiemu zdravotnému stavu zvierťa.

2. Efektu fermentácie v bachore. In vitro pokusy preukázali, že polovica HMBi, zostávajúca v bachore je hydrolyzovaná na HMB a izopropanol. HMB sa stáva substrátom pre mikroorganizmy v bachore a prispieva tak k ich zlepšenej fermentácii. Tento jav má veľmi pozitívny efekt na množstvo mlieka a mliečného tuku, neovplyvňuje však už zvýšenie mliečnej bielkoviny.

Tento dvojitý účinok MetaSmartu™, unikátneho zdroja metionínu pre dojnice, je kľúčom k naplneniu koncepcie výživy dojníc na stráviteľné aminokyseliny.

Smartanine™ - jedinečná ochrana

Je zdroj metionínu, ktorý je chránený pred degradáciou v bachore prostredníctvom obdukovanej formy. Jeho špecifikom je vonkajšia vrstva, citlivá na pH, ktorá ho nielen ochráni v bachore – viac ako 90%, ale taktiež zabezpečí jeho uvoľnenie v sleze – viac ako 90%, čoho výsledkom je minimálne jeho 80%-ná stráviteľnosť. V princípe funguje ako čistý zdroj metionínu obdobne ako u monogastrických zvierat, pričom účinky a výhody sú obdobné ako u MetaSmartu™.

Výhody optimalizácie KD na stráviteľné aminokyseliny

Správne vybalancovanie krmnej dávky na stráviteľné aminokyseliny má pozitívny a veľmi rýchly efekt na produkčné parametre: mliečnu bielkovinu, množstvo nadojeného mlieka a tuku a jeho ďalším efektom je zníženie počtu somatických buniek v mlieku. Patrí medzi vysoko efektívny hepatoprotektívny produkt. Dostatok metionínu v tele dojnice podstatne znižuje zaťaženie pečene a tým ju chráni. Tento koncept sa dá veľmi ľahko overiť v chovateľskom prostredí, nakoľko prídanie týchto produktov do krmnej dávky zvierťa je badateľné už po 24 hodinách, čo sa dá jednoducho overiť analýzou odobranej krvi. Aj na základe tohto sme vykonali päť prevádzko-

vých overení na zistenie účinku podávania chráneného metionínu. Metodicky sme overenie pripravili tým spôsobom, že sme vybrali na piatich farmách skupinu 20–60 dojníc, ktorým sa počas 10 dní podávalo do krmnej dávky denne v priemere 13 gramov Smartaminu™. Celkový počet dojníc bol 135 kusov, pričom zo štatistického spracovania boli z objektívnych dôvodov vyradené štyri dojnice. Výber skupiny bol odvodený od ustajnenia a viac menej rovnakej doby laktácie. Úžitkovosť stáda bola v rozpätí cca 5500 – 7500 kg/rok. Overovanie bolo vykonané v mesiacoch apríl a máj, ako sme uviedli počas 10 dní. Sledovali sa tieto základné parametre:

- Množstvo nadojeného mlieka v litroch
- Obsah bielkovín v g/liter mlieka
- Obsah mliečného tuku v g/liter mlieka
- Obsah somatických buniek v tis.

Tieto ukazovatele boli získané z kontroly úžitkovosti od príslušných dojníc individuálne.

Dosiahnuté výsledky uvádzame prehľadne v tabuľkách na strane 30.

Komentár k výsledkom a záver:

Vyhodnotenie výsledkov bolo na základe porovnania dosiahnutých výsledkov za každú kravu v kontrole úžitkovosti, kedy sa porovnali výsledky z predošlej a nasledujúcej kontroly.

Možno konštatovať, že v skupinovom overení v piatich opakovaníach sa dosiahli v priemere všeobecne lepšie parametre v sledovaných ukazovateľoch, okrem chovu č.2 na obsah bielkovín v mlieku a chovu č.3 na celkovú produkciu mlieka. V chove č. 4 sa štatisticky nepreukázne znížil obsah tuku v mlieku. V priemere sa však štatisticky významne zvýšila produkcia mlieka, obsah tuku ale najmä obsah bielkovín. Výrazne sa znížil aj obsah somatických buniek v chove č.1. Pri nižších úrovniach somatiky v ostatných chovoch bol vplyv podávaného metionínu stabilizujúci. Treba podotknúť, že overovanie bolo realizované vlastne v terénnych podmienkach, pričom pripúšťame aj iné vplyvy, ktoré mohli či už negatívne alebo pozitívne zasiahnuť do prezentovaných výsledkov. Čo je však dôležité potvrdili sa trendy, ktoré zadržateľ očakával, či už v zlepšenej produkcii alebo v lepších dosiahnutých zložkách mlieka. Pokiaľ premietneme tieto výsledky do ekonomiky, môžeme konštatovať, že náklady spojené s používaním chráneného metionínu sa vrátili do vyššieho profitu za nadojené mlieko a zložky mlieka. Ďalší profit pri dlhodobom používaní chránených metionínov vidíme v zlepšenom zdravotnom stave dojníc a ich lepšej kondícii. Úplne presne si však ekonomiku dokáže vypočítať priamo farmár, na základe konkrétnych údajov súvisiacich so speňažovaním mlieka. Tieto overovania doplnili množstvo výsledkov z mnohých fariem v Európe, kde boli tieto trendy preukázne overené a dosiahnuté. Aj na základe týchto výsledkov si dovoľujeme konštatovať, že v podobe uvedených produktov má chovateľ a výživár ďalší efektívny nástroj na zlepšenie produkcie a kvality mlieka.

(pokračovanie na 30. strane)

Microvit™ A Supra Ruminant

ZDROJ VITAMÍNU A, KTORÝ NEDEGRADUJE V BACHORE.
UNIKÁTNA TECHNOLOGIA OBDUKCIE JE ZÁRUKOU NAJLEPŠEJ OCHRANY
V BACHORE A 100% INTESTINÁLNEJ STRÁVITELNOSTI.

Smartamine™

ZDROJ CHRÁNENÉHO METIONÍNU PRE DOJNICE, KTORÝ MÁ VĎAKA SVOJEJ JEDINEČNEJ OCHRANNEJ
VRSTVE, REAGUJÚCEJ NA pH PROSTREDIA V ZAŽIVACOM TRAKTE, VYSOKÚ MIERU VYUŽITELNOSTI.

MetaSmart™

NOVÁ MOLEKULA - VYSOKO STRÁVITELNÝ ZDROJ METIONÍNU PRE PREŽÚVAVCE,
AKTÍVNY V BACHORE A NAVIAC ODOLÁVAJÚCI PODMIENKAM V PROCESE GRANULÁCIE KRMIVA.



SILNÁ TROJKA PRE ZVÝŠENIE VAŠEJ ÚŽITKOVOSTI

PARTNER-vetagro, s.r.o., Krížna 52, 821 08 Bratislava 2, tel.: (02) 555 71355, fax: (02) 554 22334, www.vetagro.sk



Zastúpenie na Slovensku:



(dokončenie z 28. strany)

Chov	Mlieko				Tuk			
	Pred	Po	Rozd	%	Pred	Po	Rozd	%
1	–	–	–	–	4,33	5,16	+0,83	+19,2
2	15,60	20,60	+5,00	+32,0	3,87	3,08	–0,79	–20,4
3	18,30	17,15	–1,15	–6,3	3,70	4,41	+0,71	+19,2
4	17,00	17,40	+0,40	+2,4	5,06	4,99	–0,07	–1,4
5	20,53	21,40	+0,87	+4,2	3,78	4,10	+0,32	+8,5
Priem	17,86	19,14	+1,28	+7,2	4,15	4,35	+0,20	+4,8
Váž.p	19,06	19,97	+0,97	+4,8	4,20	4,48	+0,28	+6,4

Chov	Bielkoviny				Somatika			
	Pred	Po	Rozd	%	Pred	Po	Rozd	%
1	3,49	3,62	+0,13	+3,7	1369	1025	–344	–25,1
2	3,22	3,38	+0,16	+4,9	137	70	– 67	–48,9
3	3,25	3,32	+0,07	+2,2	201	236	+ 35	+17,4
4	2,95	2,95	0	0	–	–	–	–
5	3,12	3,24	+0,12	+3,8	–	–	–	–
Priem	3,20	3,30	+0,10	+3,1	569	443	–126	–22,1
Váž.p	3,20	3,29	+0,09	+2,8	624	498	–126	–20,2

Pozn.: Pred – pred overením, Po – po overení, – nesledovalo sa

1. chov PD Choňkovce (16)

4. chov PD AGRO Litava (28)

2. chov PD Spišské Bystré (9–1)

5. chov PD Lieskovec (60)

3. chov PD Gemerská Poloma (22–3)

Celkový počet dojníc v pokuse: 135

Zo štatistického spracovania boli vyradené 4 dojnice (131)

Pozn. Detailné výsledky sú archivované u autora

CLA CLAME™ - P10

na farme vo forme



Výhody:

1. obsah izomerov CLA 10%
2. vysoký Bypass účinok
3. kyselina palmitová použitá ako nosič je dôležitým zdrojom čistej energie
4. eliminuje negatívnu energetickú bilanciu u dojníc po pôrode
5. zrýchľuje regeneráciu a dlhodobo zlepšuje zdravotný stav a reprodukčné schopnosti zvierat
6. má vplyv na zvýšenie denného nádoja v prvej tretine laktácie /v praxi bol zaznamenaný nárast produkcie o 2 až 6 litrov mlieka / ks / deň
7. ovplyvňuje syntézu mliečného tuku (zvyšuje obsah nenasýtených mastných kyselín)

Konjugovaná kyselina linolová /CLA/



O chorobe modrého jazyka v Británii ...

Cow Management, preložila a upravila Ing. Oľga Valancová

V poslednom čase sa v Británii potvrdilo niekoľko nových prípadov choroby modrého jazyka. Podľa veterinára Julesa Darea z Westpoint Veterinary Group treba zabrániť tomu, aby sa choroba stala endemickou, t.j. aby sa tam dlhodobo neudomácnila.

Jedinou šancou, ako získať kontrolu nad touto chorobou je, aby chovatelia začali s vakcináciou čo najskôr a čo najrýchlejšie, ako je to možné.

Doktor Dare sa koncom marca a začiatkom apríla zúčastnil série stretnutí s chovateľmi v juhovýchodnom Anglicku. Na týchto stretnutiach ich informoval o tom, ako najlepšie ochrániť svoje chovy pred chorobou modrého jazyka, ktorá sa toto leto môže šíriť po Británii. „Všetci dobre vieme“, hovorí Jules Dare, „čo sa minulé leto stalo v Holandsku. To isté hrozí aj u nás, ak proti tomu niečo neurobíme. Dobrou správou je, že máme vakcínu, ktorá chorobu môže zastaviť. Veľká Británia môže čeliť druhej vlne choroby, ktorá by mohla byť oveľa horšia ako prvá vlna, ktorá postihla Holandsko v roku 2007. Súčasne



MVDr. Jules Dare

odhady dôsledkov výskytu choroby v Holandsku vyčíslujú straty na 81 miliónov EUR, pričom sa ešte neberie do úvahy dopad choroby na súčasné stáda. Vtedy sa straty môžu vyšplhať až na 110 miliónov EUR – čo je obrovská suma“.

Chronické dôsledky choroby modrého jazyka na dojnice:

- dlhotrvajúce kvapkanie mlieka
- nízke % zabrezávania
- zdĺhavé laminitídy
- zvýšený výskyt mastitíd
- straty na plodoch – zmetania a mŕtve embryá
- straty na teľatách – mŕtvo narodené a slabé sa vyvíjajúce
- straty na hmotnosti

Telesné symptómy choroby modrého jazyka u dojníc:

- chrasty v oblasti nosa a výtok z nosa
- vredy v papuli
- krívanie, opuch končatín
- zápal spojiviek

Schéma vakcinácie...

Holandsko je v súčasnosti v ochrannej zóne a vláda zavádza tento rok povinnú vakcináciu, ktorú vykonávajú veterinári.

„Aby sa vo Veľkej Británii zabránilo šíreniu choroby, je potrebné vakcinovať najmenej 80% zvierat. Keďže vírus choroby modrého jazyka postihuje aj divú vysokú zver, je potrebné



Niektoré z príznakov choroby modrého jazyka: výtok z nosa (vľavo), zapálené a opuchnuté paznechty (vpravo)



**TROMF PRE RIEŠENIE PROBLÉMOV
SO ZVÝŠENOU SOMATIKOU**

BUTYCELL®

BUTYCELL je originálny výrobok na prevenciu a podporu terapie pri výskyte zvýšeného počtu somatických buniek v mlieku dojníc.

BUTYCELL obsahuje výťažky z rastlín s účinkom proti bolestivosti a opuchu zapáleného vemena.

BUTYCELL obsahuje cheláty zinku, mangánu, vysokú dávku alfatokoferolu a metionín na podporu hojenia mliečnej žľazy a na podporu epitelizácie vývodného systému mliečnej žľazy.

BUTYCELL to je rýchly a spoľahlivý prostriedok na riešenie problémov s vysokou somatikou.

BUTYCELL je možné aplikovať samostatne, ale aj ako podporu antibiotickej terapie.

BUTYCELL – rýchly návrat do produkčnej skupiny – minimalizácia strát spojených s neštandardným mliekom.

BUTYCELL možno podávať ako prevenciu u produkčných skupín dojníc, hlavne v rozdoji a na vrchole laktácie.

BUTYCELL

*riešenie
za prijateľné
náklady*



Informácie a odborné poradenstvo:

MVDr. Pavol Duroň, 0905 248 311,
duronp@orangelmail.sk, www.bovit.eu

vakcinovať všetky ohrozené domáce zvieratá, ktoré môžeme“, vysvetľuje Dr. Dare.

Vakcinovať sa môžu iba zvieratá staršie ako 1 mesiac. Dovtedy by sa teľatá mali chrániť insekticídmi, určeným pre novonarodené teľatá. Ten by mal zabrániť kontaktu zvieratá s hmyzom šíriacim infekciu. Insekticíd sa opakovane aplikuje po 3 až 4 týždňoch a následne sa teľa vakcinuje.

Hovorí sa, že cesnak, alebo presnejšie extrakt z cesnaku – alicín, tak isto pomáha odpudzovať hmyz. Dr. Dare poznamenáva, že niektoré minerálne lízy, obsahujúce extrakty z cesnaku, sú riešením v boji proti muškám, hoci neexistujú žiadne overené údaje o tomto účinku. No cesnak by mohol ovplyvniť chuť mlieka. Pre jalovice a zasušené kravy by takéto minerálne lízy mohli byť vhodnou alternatívou.

Hlásenie choroby...

Šíriteľmi choroby sú mušky z rodu Culicoides, ktoré sa obvykle začínajú liahnuť v apríli, preto by chovatelia mali byť ostražití a všímať si v tomto období spomínané symptómy. Keďže ochorenie sa musí nahlásiť, každý podozrivý prípad sa má oznámiť na príslušných miestach.

S príchodom leta sa nebezpečenstvo choroby zvyšuje. Keď sa teplota počas niekoľkých dní udrží nad 12 °C, mušky sa objavia vo veľkom množstve. Začnú sa rýchlejšie rozmnožovať a vírus vo vnútri mušky sa aktivuje.

Program vakcinácie, ktorý je v Británii momentálne v platnosti, sa začne aplikovať ihneď ako bude vakcína dostupná vo všetkých 125 infikovaných oblastiach a farmách v ochrannej zóne. Tá sa potom rozšíri smerom na západ, až kým sa nezaočkujú zvieratá v celom Anglicku. Detaily programu sa môžu meniť v závislosti od klinických prípadov, zistených pred 15-tym májom. Vakcinácia by sa mala vykonať čo najrýchlejšie, 2–3 týždne pred objavením mušiek.

Ministerstvo pre životné prostredie, potraviny a regionálne záležitosti (DEFRA) konalo rýchlo. Britská vláda bola prvá medzi štátmi EÚ, ktorá zabezpečila zásoby vakcín. „Bola to záväzná objednávka, ktorá dala výrobcovi istotu vyvinúť a vyrobiť vakcínu čo najrýchlejšie a v dostatočnom množstve“, hovorí Dr. Dare.



Nevítaný hosť: muška z rodu Culicoides, ktorá prenáša chorobu modrého jazyka.



Mušky z rodu Culicoides pri saní krvi.

Výsledkom je objednávka na 22,5 milióna dávok – 20 miliónov pre Anglicko a 2,5 milióna pre Wales. Prvá várka tejto objednávky, ktorá obsahuje najmenej 2 milióny dávok, bola doručená v polovici mája. Ďalšie 2 milióny sa potom dodávajú každý týždeň, až kým sa nevyexpeduje celých 22,5 milióna dávok. Každý chovateľ, ktorý chce vakcinovať svoje stádo tak môže urobiť.

Vakcinácia sa oplatí...

DEFRA stanovila cenu pre chovateľa na 0,5 až 1,0 libry za dávku. „Nech je cena akákoľvek, vakcinácia sa oplatí. Ak nezaočkujeme čo len jedinú kravu s príznakmi tejto choroby, bude nás to stáť viac ako vakcinácia celého stáda“, hovorí Dr. Dare. Dojnice vyžadujú 2 injekcie s odstupom 3 týždňov, čo zabezpečí ochranu zvierata na celý rok. Výhodou vakcinácie je, že zaočkovaný dobytok sa bude môcť bezpečne a voľne presúvať

v rámci ochrannej zóny. V tomto smere nebudú existovať žiadne praktické a finančné obmedzenia.

Výzva...

Dr. Dare vyzýva každého chovateľa HD ako aj ostatných prežúvavcov, aby z vlastnej iniciatívy kontaktovali veterinára a dali vakcinovať zvieratá vo svojom chove. Keďže vakcinácia nie je povinná, dúfa, že aspoň 80% zvierat bude zaočkovaných. Je dôležité, aby si všetci chovatelia zvierat uvedomili vážnosť tejto choroby. Každá nedbalosť v tomto smere by mohla vyjsť veľmi drahú.

On-line informácie...

Informácie pre chovateľov o chorobe modrého jazyka sa nachádzajú (v angličtine) na stránke www.bluetongue-info.co.uk Stránka sa pravidelne aktualizuje.

Nový odhad PH na obzore...

Kolektív autorov odborného časopisu *Hoard's Dairyman*

Nový genomický odhad plemenných hodnôt (PH) zvyšuje spoľahlivosť údajov o mladých býkoch a jaloviciach o 18 percent, čo sa rovná ekvivalentu deviatich dcér prevereného býka, alebo údajom získaným v priebehu štyroch až piatich laktácií u dojnice.

Starší nadšenci genetiky si spomenú na obdobie 60-tých rokov minulého storočia, keď sa na scéne objavil sumár plemenných hodnôt býkov publikovaný Ministerstvom pôdohospodárstva USA, ktorý navždy zmenil spôsob selekcie býkov. V dôsledku nového hodnotenia sa z ponuky býkov vyradilo a poslalo na bitúnok mnoho jedincov s mínusovými plemennými hodnotami pre mliečnu úžitkovosť. Dnes, o štyri desaťročia neskôr, nové genomické testovanie môže mať rovnaký efekt na testovanie potomstva tým, že umožňuje vyhľadať v genofonde mliečného dobytko najkvalitnejších býkov z inseminácie i prirodzenej plemenitby.

Vo vyhľadávacom procese sa budú kombinovať tradičné **priemerné PH** z rodozmerňov s **genomickými informáciami** získanými z testov DNA. Pre Net Merit, kľúčový index používaný pri selekcii budúcich matiek býkov v USA (u nás SPI), **spoľahlivosť údajov stúpne v priemere z 36 percent na 54 percent**. Z celkového hľadiska, 27 znakov v genomickom teste zvýši spoľahlivosť údajov z 5 na 34 percent.

Tím vedcov RSA (Agricultural Research Service) spolu s partnerskými organi-

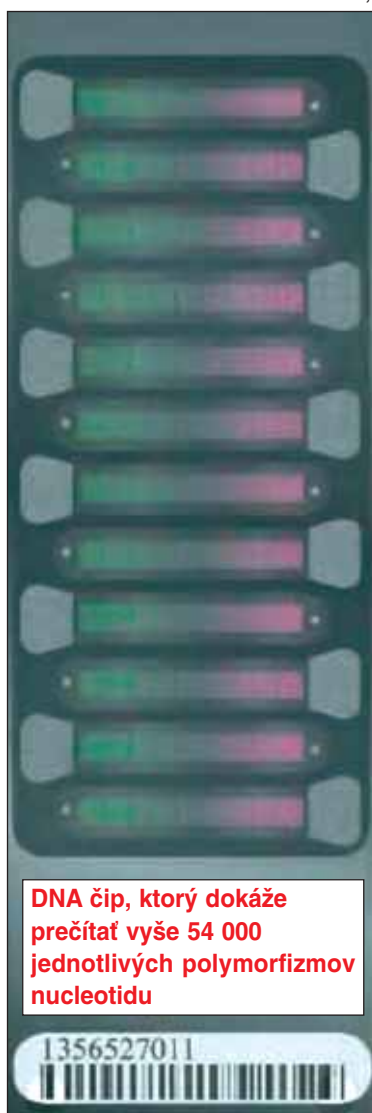
záciami usilovne pracuje na konečnej podobe nového genomického testu, ktorý je o celú generáciu vpred v porovnaní so súčasnými, jednogénovými satelitnými testami. Podľa vyjadrenia odborníkov významne zvyšuje aj presnosť znakov s nízkou dedičnosťou. Momentálne dostupné mikrosatelitné testy vyhovujú pri vyhodnocovaní rozdielov v rámci rodín, no zlyhávajú, ak ide o kombináciu rodín. Nový test je komplexnejší a je významným krokom vpred, pokiaľ ide o odhady PH potenciálnych býkov a matiek býkov.

Začalo to genetickou mapou

Tento technický skok bolo možné urobiť v roku 2004, keď vedci z celého sveta spolupracovali na zostavení kompletného reťazca DNA hovädzieho dobytko. Z toho vyplývajúce genomické hodnotenia boli zverejnené iba v apríli tohto roku. Odhady sú založené na genotypoch odvodených z krvi a vzoriek semena, ktoré poskytuje majiteľ zvierata.

Nový test využíva DNA čip, ktorý dokáže prečítať vyše 54 000 jednotlivých polymorfizmov nucleotidu rovnomerne rozdelených po všetkých 30 chromozómoch hovädzieho dobytko. Pre každé zviera je k dispozícii 27 znakov: 5 pre úžitkovosť, 3 pre zdravie, 2 pre teľnosť a 15 pre typ (teda všetky, nielen mliečne), spolu s konečným počtom bodov a indexom Net Merit.

Sedem insemináčnych staníc, ktoré sa podieľali na výskume, má na získavanie genomického hodnotenia býkov exkluzívne práva na obdobie päť rokov. No hodnotenie kráv je dostupné každému, kto poskytne

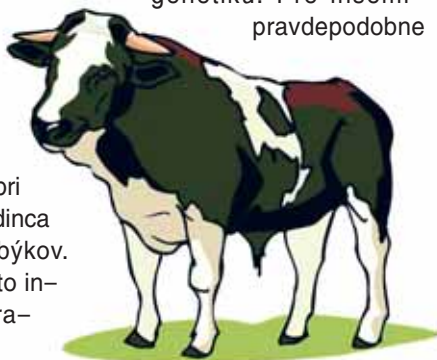


DNA čip, ktorý dokáže prečítať vyše 54 000 jednotlivých polymorfizmov nucleotidu

vzorku DNA a zakúpi si genotypické vyhodnotenie u autorizovanej organizácii.

Môže dôjsť k zmene v zatriedovaní býkov

Nový genomický test by mal chovateľom pomôcť lepšie rozpoznať špičkovú genetiku. Pre insemináčnej stanice sa stane významným nástrojom prescreeningu, no nielen pri výbere matiek potenciálnych býkov, ale aj pri selekcii najlepšieho jedinca zo skupiny mladých býkov. Pravdaže, nenahradí to informácie získané z tradičného odhadu PH.



Test pomôže vyriešiť dlhodobé sťažnosti producentov mlieka, pokiaľ ide o selekcii budúcich matiek býkov, ktoré zriedkavo dokončia laktáciu predtým, ako ich kontrahujú na test PH budúcich býkov.

Producenti budú mať k dispozícii ekvivalent fenotypických údajov o úžitkovosti zo štyroch až piatich laktácií a ekvivalent 9 až 10 dcér pre väčšinu znakov PH otcov. To bude lepší indikátor úžitkovosti, a čo je ešte dôležitejšie, aj indikátor zdravia. Treba povedať, že nový test nemá nahradiť testovanie PH, má ho iba urobiť účinnejším tým, že poskytne presnejšie údaje pri triedení testovaných býkov. Genomické testovanie bude mať len malý dopad na súčasne preverených býkov.

Keď sa pozeráme na kombinovanú spoľahlivosť genomického testu a tradičného hodnotenia PH, znaky zdravia ako produktívny život, počet somatických buniek a miera zabrávania, údaje budú pripomínať súčasné produkčné znaky. V tabuľke č.1 vidíte, že produkčné znaky budú teraz dosahovať spoľahlivosť od 54 do 72 percent, zatiaľ čo somatické bunky a produkčný život budú v priemere na hodnotách 54 a 47 percent, pričom miera zabrávania bude dosahovať 40 percent.

Výskumný tím momentálne žiada, aby sa nové genomické hodnotenie nepoužívalo v reklame, pretože sa zatiaľ nebude považovať za oficiálne. Je potrebné doriešiť ešte niekoľko detailov a dokončiť vývoj metodických postupov. **Odhaduje sa, že za menej ako rok sa môže nové hodnotenie objaviť pri predajoch a reklamách.**

Tab. č.1: Odhad % spoľahlivosti plemenných hodnôt pre vybrané znaky

Znak	Spoľahlivosť (rod.model) %	Genomický odhad %	Kombinovaná spoľahlivosť %
Net Merit	36	18	54
Mlieko kg	38	16	54
Tuk kg	38	27	65
Bielkovina kg	38	13	51
Tuk %	38	34	72
Bielkovina %	38	28	66
Produkčný život	38	19	47
Somat. bunky	32	22	54
Plodnosť dcér	25	15	40
Lahkosť pôrodov	31	5	36
Telenie dcér	31	5	36
Celkové hodnotenie	28	9	37

Selén a jeho vzťah k imunite a zdraviu dojníc...

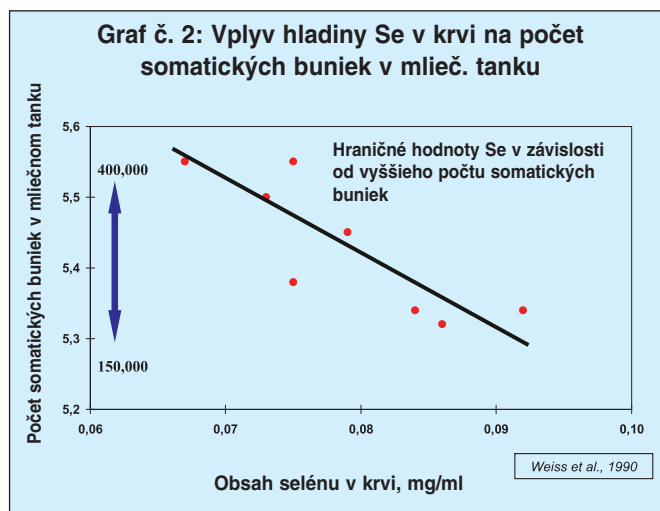
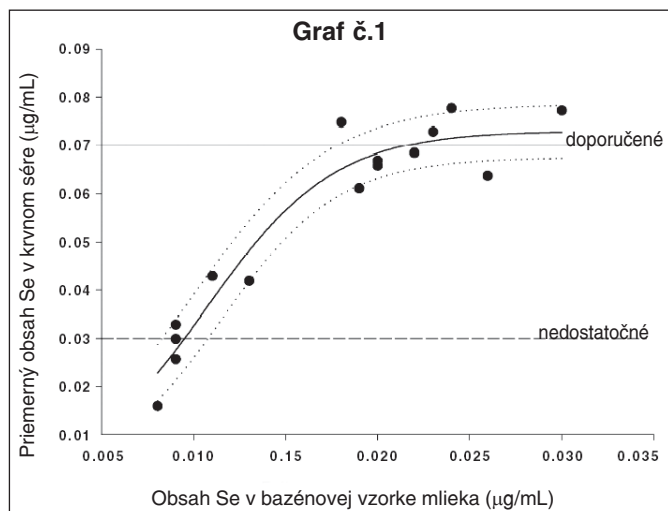
Ing. Rastislav Bobček PhD.
MVDr. Juraj Svetlánsky

Selén je stopový prvok, ktorý zaznamenal v posledných dekádach minulého storočia ako aj v tomto storočí nebývalý záujem vedeckých pracovníkov na celom svete. Názor na jeho úlohu v organizme sa dramaticky menil od zaradovania medzi toxické prvky až po jeho preukázanú esenciálnu potrebu pre život zvierat a ľudí.

Je všeobecne známe, že pôdy v mnohých oblastiach sveta obsahujú málo selénu alebo ich kyslé pH neumožňuje rastlinám využitie koreňovým systémom. Prejavuje sa to veľmi nízkym obsahom selénu v rastlinách. Nízky prívod selénu do organizmu zvierat a ľudí prirodzeným spôsobom

z potravy spôsobuje vznik závažných ochorení a nedostačujúcu pripravenosť čeliť civilizačnému tlaku prostredia. Prídavné selénu do krmív pre vysokoprodukčné dojnice je jednou z možností riešenia deficitu selénu a vzniku rezerv tohto stopového prvku u kráv. Využitie anorganického zdroja selénu, ktorým je seleničitan sodný, je u prežúvavcov pomerne nízke pre jeho redukciu bacherovými mikroorganizmami na nerozpustné a nevstrebateľné zlúčeniny. V tele kravy nemôžu vzniknúť rezervy tohto prvku a v období jeho zvýšenej potreby vzniká akútny nedostatok so všetkými následkami na organizmus zvierata.

Najpresnejšou metódou hodnotenia stavu selénu v organizme je jeho stanovenie v krvi, krvnom sére a v niektorých orgánoch ako sú pečeň a myokard, prípadne v sva-



loch. Je to však drahá a náročná metóda, ktorá sa nedá využiť v rutínnej praxi. V súčasnosti sa na hodnotenie statusu selénu v organizme používa metóda stanovenia tohto prvku z bazénovej vzorky mlieka. Ide o jednoduchú metódu, pomocou ktorej je možné pomerne presne a v určitých časových intervaloch monitorovať stav selénu u kráv v celom stáde. Jestvuje regresný koeficient (0,92) medzi nameranou hodnotou Se v mlieku a priemernou hodnotou Se v krvnom sére. Tento vzájomný vzťah je načrtnutý v grafe 1.

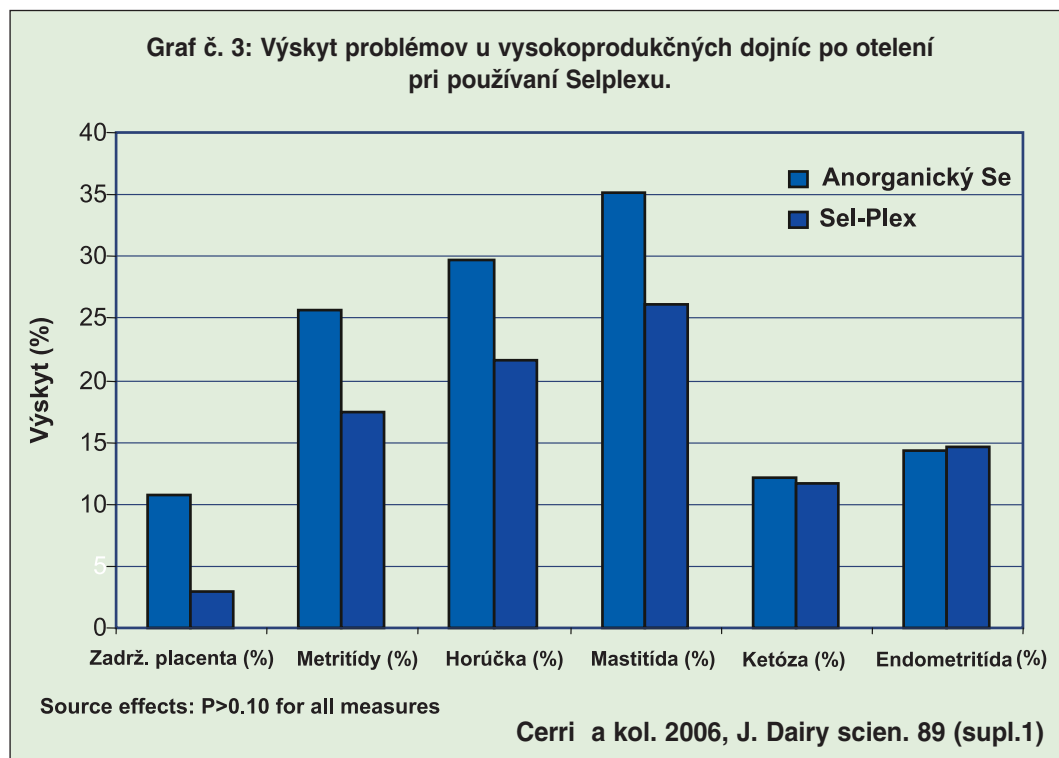
Koncentrácia selénu v mlieku pod hodnotu 0,0096 µg/ml reprezentuje jeho nedostatok, pri obsahu selénu nad 0,0218 µg/ml môžeme hovoriť o dostatočnosti Se. Koncentrácia 0,0157 µg/ml odráža hraničné rozpätie. Boli významné rozdiely v koncentrácii Se v mlieku v jednotlivých ročných obdobiach, pričom najnižšie hodnoty boli v jeseni a zime na rozdiel od jari a leta, čo pravdepodobne súvisí s aktuálnym prívodom selénu. Trávy a d'ateľoviny rastúce

na jar a v lete obsahujú pravdepodobne menej Se vplyvom „riediaceho účinku“ rýchleho rastu rastlín. Rozdiely boli zaznamenané aj u kráv v rôznom štádiu laktácie, keď až 12% kráv na začiatku laktácie malo nižšiu koncentráciu Se v mlieku oproti kravám v neskorších štádiách laktácie.

Pri dostatočnom statuse Se v tele kráv bola zaznamenaná vyššia úžitkovosť v produkcii mlieka o 7,6% oproti stádam s hraničnou alebo nedostačujúcou koncentráciou Se v mlieku. Z prehľadu výsledkov v literatúre vyplýva, že mliečna úžitkovosť je najcitlivejším indikátorom statusu selénu u kráv a jej zníženie môže byť najdôležitejším ekonomickým následkom hraničného statusu selénu. Priaznivý vplyv selénu sa prejavil aj na zdravotnom stave dojníc a reprodukčných ukazovateľoch. Pridávanie selénu (Sel-Plex) znížilo výskyt zadržania lôžka asi v 80 percentách štúdií (Harrison a Hancock, 1999). Ukázalo sa tiež, že okrem zníženia výskytu syndrómu zadržania lôžka má pridávanie selénu blahodarný vplyv aj na odolnosť proti mastitíde a na

zdravie vemená. U stád s adekvátnym statusom selénu bol počet somatických buniek v mlieku podstatne nižší ako u stád s deficienciou selénu.

Selén je nevyhnutný pre udržanie dobrého zdravotného stavu hovädzieho dobytku. U kráv, ktoré v krmive nedostávajú dostatok selénu, je vyššie riziko zadržania lôžka a zápalu mliečnej žľazy. Selén má niekoľko úloh, ale tou najznámejšou je antioxidantná obrana. Tá ho robí dôležitým pre každú bunku v tele, ako aj pre funkciu imunitného systému.





Všimnite si ten Rozdiel!



Ako výživár iste viete, ako je selén dôležitý pre plodnosť, produktivitu a imunitu. Ale viete, v čom spočíva rozdielnosť SEL-PLEX-u?

SEL-PLEX® od spoločnosti Alltech je prvý organický selén, ktorý získal schválenie na použitie v krmivách pre zvieratá v rámci EÚ. Toto schválenie je viazané na špecifický kmeň: Alltech zistil, že najvhodnejším kmeňom na dodanie prírodného selénu, prítomného v rastlinách, zvieratám je *Saccharomyces cerevisiae**. Táto forma je lepšie stráviteľná a udržateľná.

A je to práve tento špecifický kmeň, v čom spočíva odlišnosť SEL-PLEX-u. Aby bolo možné získať schválenie EÚ, predložila firma Alltech výsledky 27 pokusov, ktoré boli uznané ako platné. Rozdielnosť SEL-PLEX-u sa prejavila aj v konzistentnosti, bezpečnosti a stabilite miliónov ton krmív.

Preto si teraz výživári, producenti aj zvieratá v celej Európe všimajú, že je tu rozdiel ... **prírodzene**.

*CNCM I-3060

Alltech®
...prírodné riešenia

Navštívte stránku www.sel-plex.com/difference

Pre viac informácií kontaktujte zastúpenie:
Alltech SK, s.r.o. • Štúrova 22 • 949 01 Nitra • Tel: 037/6517 209


Alltech FEI
Svetové Jazdecké Hry 2010™
Kentucky 2010

Predstavujeme nový šľachtiteľský chov holsteinského plemena

Ing. Ivan Hrica

Do rodiny šľachtiteľských chovov pribudol v apríli tohto roku ďalší špičkový chov. V poradí 40. – tým šľachtiteľským chovom (uznávanie prebieha od roku 2000) sa stal SEMAT a.s. Trnava, ktorý sa venuje červenej variete holsteinského plemena.

Dovoľte mi, aby som prostredníctvom pár slov predstavil tento podnik, určite si to na základe dosiahnutých výsledkov plne zaslúži.

SEMAT a.s. Trnava je akciová spoločnosť, ktorá vznikla ako nástupníčka organizácia bývalého štátneho podniku SEMAT semenársky majetok š.p. Trnava, ktorý bol zasa pokračovateľom SLOVOSIVA, semenársky štátny majetok. História podniku siaha až do roku 1949. Podnik prešiel množstvom rôznych zmien, v terajšej podobe funguje od roku 1995, odkedy si osvojil meno SEMAT a.s. Trnava. Následne bolo vo verejnej súťaži predaných 51% akcií a spoločnosť sa stala súkromnou a takou je podnes.

Hlavné zameranie rastlinnej výroby je sústredené na výrobu osív, hustosiatych obilnín, kukurice, strukovín a olejní. Nosnou je aj pestovanie pšenice, sladovníckeho jačmeňa, menej strukovín a cukrovej repy. Samozrejme patričná zvýšená pozornosť je venovaná pestovaniu krmovín na ornej pôde.

Živočíšna výroba bola a naďalej je prioritou spoločnosti. Hlavne v poslednom období je zameranie sa na vybudovanie vysokovýkonného stáda a produkciu mlieka zrejme.

Jedno z najzávažnejších rozhodnutí sa zrodilo v roku 1992, keď sa podnik rozhodol pristúpiť k zušľachtovaciemu kríženi vtedajšieho stáda, v ktorom sa miešali rôzne podiely krvi všetkých vtedy dostupných plemien. Dá sa povedať, že práve v tomto okamihu sa začala systematická práca, ktorej výsledkom je dnešný, prakticky čistý chov červeného holsteina.

Ešte v roku 1996 chovali na 3 farmách 1057 dojníc s dennou úžitkovosťou len 10, 53 l/deň, čo bolo zároveň dno, z ktorého sa postupne odrážali nahor. Vážnym momentom bola kríza v roku 2004, počas ktorej poklesli stavy dojníc zo zdravotných dôvodov až pod úroveň 800 kusov.

V auguste 2004 skutočne rázne vykročili vpred odstránením nedostatkov vo výžive prostredníctvom zvyšovania kvality krmív a správnym manažovaním stáda. Správne vsadili na intenzívny odchov jalovic, postupne sa začal zlepšovať zdravotný stav a hlavne reprodukcia. Dostavilo sa výrazné zvýšenie úžitkovosti a takisto vzrástol stav dojníc až na 876 kusov.

V januári tohto roku sa chov dojníc musel presťahovať z farmy Prílohy (kvôli výstavbe automobilky PSA) na farmu Veľký Dvor.

Rekonštrukčné práce na tejto farme boli ukončené v januári 2006. Objekt pozostáva z dvoch reprodukčných maštálí, pôrodnice, odchovne mladého hovädzieho dobytku, plochy s búdkami pre telce, dojárne a silážnych žlabov.



Farma Veľký Dvor



Ing. Ján Šmehýl (vľavo) a Ján Belica pri kontrole kímnej dávky

Potrebu rekonštrukcie si vyžiadala aj farma Kočišské a spoločnosť tak vytvorila uzavretý obrat stáda na oboch farmách. Je potešiteľné, že takto vložené investície sa začínajú vracaf v podobe výborných výsledkov. Tieto by sa samozrejme nepodarilo dosiahnuť bez zanieteného kolektívu ľudí, čo nezabudol pripomenúť aj riaditeľ firmy Ing. Hríbik. Okrem mnohých vyzdvihol hlavne kolektív zootechnikov pod vedením Ing. Šmehýla.

Špecializovaná výberová komisia bola pri uznávaní chovu na farme Veľký Dvor prekvapená nielen vynikajúcimi výsledkami chovu, ale aj príjemným prostredím, čistotou a hlavne atmosférou, ktorá na farme vládne.

V čase uznávania chovu za šľachtiteľský 7.4.2008, bola dosiahnutá pri 295 uzavretých laktáciách úžitkovosť 9107 kg pri 4,72% tuku a 3,16% bielkovín (stav k 30.6.2008 je ešte lepší – 9295 kg). Na prvých laktáciách bolo dosiahnutých vynikajúcich 8962 kg, pri otelení vo veku 26 mesiacov. Stádo je mladé, plne vývojaschopné s priemerným vekom 3,82 roka a prebiehajúcou laktáciou 2,26 roka.



RIEŠTE BY-PASS VAŠICH DOJNÍC

NOVATAN®

na zvýšenie podielu
by pass proteínov a zlepšenie
účinnosti bachora

Testované štátnym francúzskym inštitútom

- pokles somatických buniek v mlieku
- zlepšenie zdravotného stavu dojníc
- zlepšenie zložiek mlieka
- plná náhrada drahých by pass sojových šrotov

NOVATAN

riešenie
na prijateľné
naklady

Len 1,50 Sk na kus a deň



Informácie a odborné poradenstvo:

MVDr. Pavol Duroň, 0905 248 311,
duronp@orangelmail.sk, www.bovit.eu

PREDÁVANÉ CELOSVETOVO UŽ 10 ROKOV.



Kvalitu rekonštrukčných prác na farme V. Dvor dokumentuje aj pohľad na dojáreň a získavanie mlieka.

Samostatnou kapitolou sú výborné reprodukčné ukazovatele:

- medziobdobie: 404 dní
- index teľnosti: kravy – 1,6; jalovice – 1,3
- priemerný insemináčny interval: 93,5 dňa
- servisperióda: 114,5 dní
- zabrezávanie po 1. inseminácii: kravy – 55%; jalovice – 75%; spolu – 60,7%
- zabrezávanie po všetkých insemináciách: kravy – 55%; jalovice – 74%

Pri analýze reprodukcie boli zistené nasledovné údaje:

- v intervale 0–40 dní po otelení – pripustených 16 kráv – 45% zabrezávanie
- v intervale 41–60 dní po otelení – pripustených 60 kráv – 50% zabrezávanie
- v intervale 61–90 dní po otelení – pripustených 90 kráv – 61,4% zabrezávanie
- v intervale viac ako 90 dní po otelení – pripustených 121 kráv – 58,2% zabrezávanie

Uvedené výsledky svedčia o systémovo výborne zvládnutej reprodukcii, založenej na kvalitnej výžive. Vysoké percento zabrezávania vo všetkých intervaloch je toho najlepším dôkazom.

Výsledky dosiahnuté v KÚ a výborné výsledky v reprodukcii vyniesli tento chov na samú špicu v červenej variete na Slovensku.

Z uvedených dôvodov mala výberová komisia uľahčenú prácu, jej rozhodnutie bolo rýchle a jednoduché.

Komisia odporučila MPSR, aby bol chov holsteinského dobytku spoločnosti SEMAT a.s. Trnava, farma Veľký Dvor, uznaný za šľachtiteľský, čo Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky svojím rozhodnutím zo dňa 20. mája 2008 potvrdilo.

Do budúcnosti už len zažejajme chovateľovi, nech sa mu darí aj naďalej dosahovať takéto vysokokvalitné výsledky.



Slávnostné odovzdávanie: dekrét Šľachtiteľský chov holsteinského plemena prevzal Ing. Miroslav Hríbik – riaditeľ spoločnosti Semat a.s. (v strede) z rúk predsedu predstavenstva SHA Ing. Vladimíra Chovana (vpravo) a Ing. Ivana Hricu predsedu výberovej komisie pri MPSR a výkonného riaditeľa SHA (vľavo)

Slovák spotrebuje za rok len 153 kg mlieka, Čech 250 kg...

Správa z ATIS - Agrárne trhové informácie Slovenska

V priemere za rok spotrebuje jeden Slovák 153 kilogramov mlieka a mliečnych výrobkov. Pritom **pre zdravie potrebné hraničné množstvo mlieka a výrobkov z neho je na úrovni 190 kg ročne**. V susednom Česku je priemer na jedného občana 250 kg. „Slovensko sa radí na jedno z posledných miest rebríčka nielen v Európe, ale aj vo svete. Je preto namieste obava, že na Slovensku vyrastá generácia, ktorá bude podstatne viac postihnutá „osteoporózou“.

Osteoporóza, alebo „rednutie kostí“ je ochorenie, pri ktorom je redukovaná hustota a kvalita kostí, dochádza pri nej k zvýšenej krehkosti kostí, ktoré sa tak stávajú náchylnejšie k zlomeninám. Typickým prejavom sú fraktúry v krčku stehennej kosti, chrbticových stavcoch a v zápästí. Svetová zdravotnícka organizácia WHO predpokladá podstatný nárast zlomenín v krajinách s nízkou spotrebou mlieka (najmä Afrika, Ázia) a označila osteoporózu za prioritný zdravotnícky problém. Odborníci na výživu odporúčajú konzumovať tri mliečne výrobky denne (pohár mlieka, jogurt a 30g syra), pričom táto dávka je dôležitá pre človeka bez ohľadu na jeho vek.

EK prognózuje rast spotreby syrov a menší export mlieka do roku 2014...

EK zverejnila v marci prognózu o vývoji agrárnych trhov do roku 2014. Pre trh s mliekom EK

očakáva, že produkcia mlieka v EÚ do roku 2014 mierne stúpne a do mliekarní sa bude dodávať viac mlieka.

Mlieko

Zvýšenie kvóty (od 1. 4. 2008) pre všetky členské štáty únie nie je v prognóze zohľadnené.

Do roku 2014 EK očakáva, že produkcia mlieka



bude zodpovedať navýšeniu kvót v členských štátoch únie, v roku 2008 mierne stúpne a potom ostane na stabilnej úrovni. V uplynulých

dvoch rokoch sa ukázalo, že v niektorých štátoch únie sa produkcia mlieka pravdepodobne nezvýši a producenti pridelenú kvótu naplno nevyužijú.

Preto sa v rámci bývalej EÚ-15 nedá očakávať silnejší nárast produkcie mlieka nad rámec vymedzený kvótou. Po krátkom

nepatrnom zvýšení sa produkcia mlieka v EÚ-27 od roku 2011

opäť mierne zníži a bude oscilovať okolo úrovne 147,3 mil. t. Kontinuálne odbúravanie subvencovaného hospodárstva v EÚ by mohlo viesť k postupnému zvýšeniu dodávok mlieka.

Pretože je produkcia mlieka v krajinách bývalej EÚ-15 silne viazaná na mliečnu kvótu, kde zohráva spotreba mlieka v domácnostiach producentov iba nepatrnú úlohu, je samozásobenie, ako aj priamy predaj v nových krajinách EÚ aj naďalej, tak ako predtým dôležité. Na produkcii prostredníctvom priameho predaja sa podieľajú producenti zo „starých“ členských krajín 22% (krajiný EÚ-10) a viac ako 73% sa podieľajú 2 nové členské štáty (Bulharsko, Rumunsko).

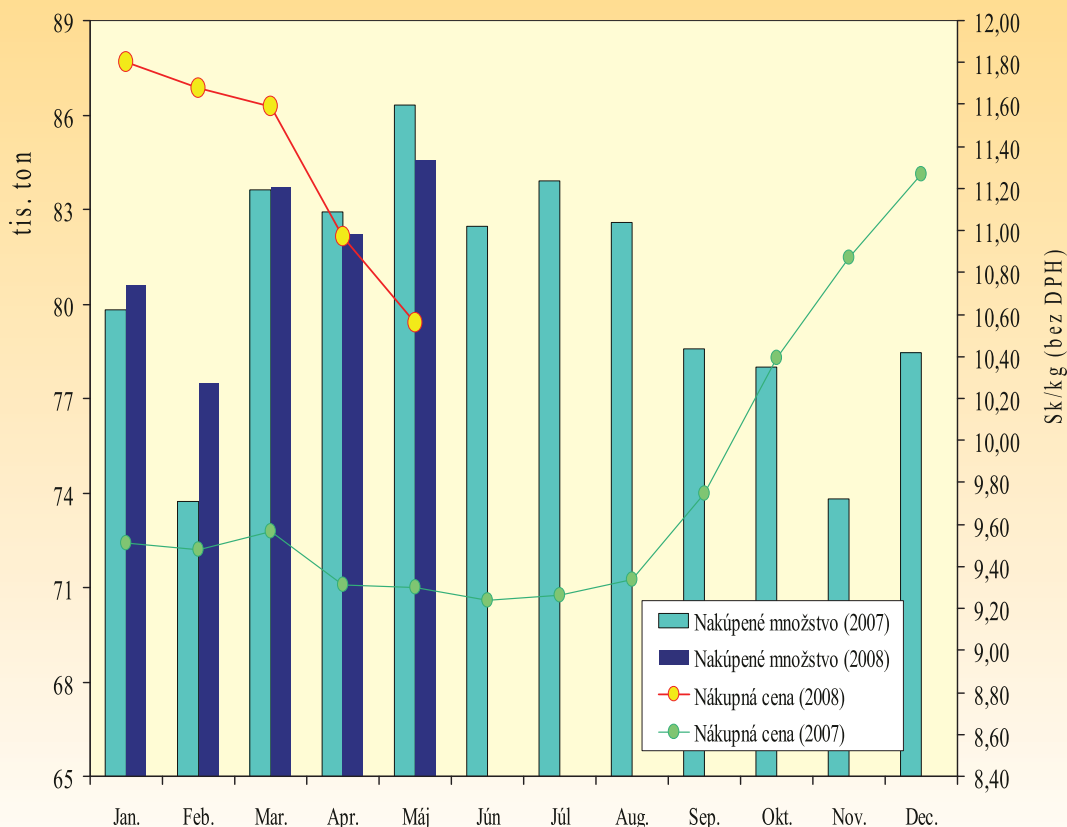
Komisia očakáva, že v dôsledku pozitívneho hospodárskeho vývoja po rozšírení EÚ sa vytvorili pre vidiecke obyvateľstvo aj iné nové možnosti a význam subvencovaného hospodárstva bude klesať. Počet dojníc v EÚ pravdepodobne poklesne z 24 miliónov kusov zvierat v roku 2007 na 22 miliónov kusov v roku 2014, predovšetkým však v dôsledku poklesu v nových členských štátoch.



Tab. č.1 Produkcia mlieka v EÚ do roku 2014 (prognóza) v miliónoch ton

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Produkcia mlieka EÚ 27	147,3	147,5	147,5	147,4	147,4	147,3	147,3
- z toho EÚ - 15	119,8	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2

Nakúpené množstvo a priemerná nákupná cena mlieka v SR, 2007 - 2008



Top 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2007-jún 2008 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2007 - June 2008

Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlie-ko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	Vek 1Lakt. M/D	Medziob.
Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	Age 1Lact. M/D	Calv. inter.
1	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	IMEĽ	281	11231	387	3,45	355	3,16	25/15	434
2	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NOVÝ DVOR	623	10627	401	3,77	331	3,11	24/15	424
3	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	MIKULÁŠ - DOJÁREŇ	322	10445	376	3,60	324	3,10	25/8	453
4	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	528	10020	398	3,97	318	3,17	26/21	428
5	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	JASOVÁ	428	9997	366	3,66	307	3,07	25/21	402
6	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PRUSY	PRUSY	200	9928	497	5,01	319	3,21	28/25	415
7	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	DOLNÉ TRHOVIŠTE	334	9917	336	3,39	306	3,09	24/28	435
8	AGROBAN, S.R.O.	BÁTKA	289	9901	421	4,25	319	3,22	26/28	412
9	ING. EVA ROŠTÁROVÁ SHR F. BRUSNO-JELŠINY	BRUSNO	32	9788	356	3,64	322	3,29	28/7	476
10	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV DOLNÉ DUBOVÉ	DOLNÉ DUBOVÉ	85	9710	366	3,77	307	3,16	25/27	413
11	ŠKOLSKÝ MAJETOK TRNAVA	TRNAVA	83	9653	385	3,99	296	3,07	25/4	436
12	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	MÁST	293	9640	378	3,92	311	3,23	25/26	420
13	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ŠENKVIACIACH	ŠENKVICE	177	9536	459	4,81	295	3,09	25/8	486
14	FARMA MAJCICHOV A.S.	VLČKOVCE	347	9534	443	4,65	301	3,16	26/31	421
15	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK, SPOL.S R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	224	9442	323	3,42	290	3,07	28/25	454
16	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	178	9435	407	4,31	293	3,11	24/20	468
17	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	219	9428	471	5,00	291	3,09	24/29	412
18	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO	JÁNOŠÍKOVÁ	152	9354	408	4,36	293	3,13	24/27	429
19	ROLNÍČKA SPOLOČNOSŤ A.S. BOTTOVO	BOTTOVO	216	9347	447	4,78	296	3,17	29/20	439
20	ROD SKALICA, A.S.	KÁTOV	56	9342	327	3,50	298	3,19	26/16	429
21	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODLUŽANY	PODLUŽANY	262	9340	477	5,11	303	3,24	27/4	403
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	217	9337	368	3,94	281	3,01	25/29	424
23	SEMAT A.S. TRNAVA	VEĽKÝ DVOR	262	9295	449	4,83	296	3,18	26/5	405
24	NÁRODNÝ ŽREBČÍN - ŠTÁTNY PODNIK TOPOĽCIANKY	ŽIKAVA	78	9294	329	3,54	300	3,23	26/12	427
25	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	DOLNÝ BAR	115	9291	372	4,00	300	3,23	24/23	432
26	ROLNÍCKE DRUŽSTVO S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	142	9199	369	4,01	299	3,25	28/20	404
27	ZAD DVORY NAD ŽITAVOU	FARMA VKK	286	9183	344	3,75	302	3,29	28/26	416
28	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	VEĽKÉ HOSTE	304	9169	338	3,69	300	3,27	24/25	414
29	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	122	9143	354	3,87	279	3,05	25/27	418
30	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VRBOVÉ	VRBOVÉ	55	9141	366	4,00	302	3,30	28/7	451
31	POLNOHOSPODÁRSKO - PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE	PRAŠICE	53	9136	337	3,69	281	3,08	25/3	440
32	POLNOHOSPODÁRSKO - PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE	VELUŠOVCE	83	9117	367	4,03	288	3,16	25/17	471
33	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BUDMERICE	BUDMERICE	148	9085	377	4,15	294	3,24	23/3	421
34	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	145	9072	417	4,60	288	3,17	26/1	423
35	AGRICOLA SPOL. S R.O. ŠOPORŇA	ŠOPORŇA	124	9059	342	3,78	286	3,16	26/21	413
36	KORBEL FARM S.R.O.	KORBEL FARM,S.R.O.FA	8	9047	335	3,70	279	3,08	23/14	534
37	ISTRA MALÉ DVORNÍKY, SPOL. S R. O.	MALÉ DVORNÍKY	103	9028	327	3,62	280	3,10	27/14	459
38	PODIELNÍCKE POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO „INOVEC“	VOLKOVCE	228	9005	340	3,78	291	3,23	26/22	415
39	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	115	8996	341	3,79	287	3,19	25/20	471
40	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BELÁ - DULICE	BELÁ	150	8978	354	3,94	290	3,23	27/19	427
41	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY	ČAB	234	8968	336	3,75	292	3,26	26/21	427
42	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY	ŠURIANKY	130	8941	344	3,85	292	3,27	26/27	494
43	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHORV. GROB	BERNOLÁKOVO	108	8917	345	3,87	289	3,24	24/20	428
44	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V STREKOVE	STREKOV	142	8917	339	3,80	277	3,11	24/20	399
45	FARMA MAJCICHOV A.S.	MAJCICHOV	340	8881	401	4,52	283	3,19	27/9	429
46	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	226	8844	368	4,16	280	3,17	25/9	423
47	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HOLICE NA OST.	HOLICE	156	8834	348	3,94	283	3,20	28/1	448
48	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	180	8830	295	3,34	275	3,11	25/16	498
49	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNO-OBCH. DRUŽSTVO MOKRANCE	MOKRANCE	90	8821	300	3,40	289	3,28	27/3	451
50	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	235	8795	356	4,05	272	3,09	28/10	430

Top 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2007-jún 2008 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2007 - June 2008

Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	Vek 1Lakt. M/D	Medziob.
Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	Age 1Lact. M/D	Calv. inter.
51	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KRUPÁ V DOLNEJ KRUPEJ	DOLNÁ KRUPÁ	229	8761	367	4,19	286	3,26	28/13	473
52	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LÚČ NA OSTROVE	LÚČ NA OSTROVE	205	8736	326	3,73	274	3,14	27/20	460
53	AGROVIA, A.S.	HORNÉ TRHOVIŠTE	208	8731	337	3,86	275	3,15	26/7	437
54	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VODERADY- SLOV. NOVÁ VES	VODERADY	93	8671	357	4,12	282	3,25	29/19	418
55	ZOO DIVÍZIA S.R.O. SELICE	VKK SELICE-JUH	312	8660	289	3,34	278	3,21	25/10	428
56	POLNOHOSP.VÝR.OBCH.DRUŽSTVO ZUBROHLAVA	ZUBROHLAVA	65	8650	434	5,02	281	3,25	39/26	427
57	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO NOVÁ BODVA	TURNIANSKA NOVÁ VES	348	8611	312	3,62	276	3,21	26/27	429
58	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BÚČ	BÚČ	132	8606	331	3,85	271	3,15	26/12	460
59	BARANČIA, S.R.O.	SELCE	30	8599	310	3,61	276	3,21	31/13	418
60	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO STARÁ TURÁ	STARÁ TURÁ VKK	142	8592	339	3,95	267	3,11	25/18	419
61	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MOČENOK	MOČENOK	336	8581	356	4,15	277	3,23	26/4	420
62	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	PD HORNÉ OBDOKOVCE	118	8564	327	3,82	271	3,16	25/29	449
63	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČACHTICE	ČACHTICE	164	8562	350	4,09	273	3,19	25/9	407
64	AGROTIP SPOL. S R.O., BELUŠA	RAŠOV	87	8522	321	3,77	267	3,13	34/18	463
65	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VAJNORY	VAJNORY	138	8503	374	4,40	264	3,10	29/17	479
66	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	1955	8502	354	4,16	266	3,13	29/8	484
67	TURIEC-AGRO, S.R.O. TURČIANSKY ĎUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	181	8489	311	3,66	272	3,20	27/25	394
68	JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S.	KOSTOLIŠTE	95	8481	356	4,20	268	3,16	24/4	419
69	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO"RADOŠINKA" VEĽKÉ RIPŇANY	VKK VEĽKÉ RIPŇANY	259	8480	336	3,96	274	3,23	26/17	446
70	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO IVANKA PRI NITRE	IVÁNKA PRI NITRE	113	8477	322	3,80	268	3,16	27/12	444
71	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	174	8470	338	3,99	273	3,22	24/28	443
72	MEDZIČILIZIE, A. S.	MEDVEĎOV	99	8454	411	4,86	269	3,18	27/12	426
73	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	BOŠANY	152	8446	321	3,80	262	3,10	23/24	449
74	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	NOVÉ ZÁMKY - BEŠEŇOV	171	8437	344	4,08	277	3,28	27/18	469
75	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	PRUCKÉ	416	8416	341	4,05	280	3,33	27/10	447
76	AGRORENT, A.S. NESVADY	NESVADY	174	8401	305	3,63	261	3,11	25/6	457
77	MEGART, A.S. ZEMIANSKA OLČA	VKK	176	8399	380	4,52	260	3,10	25/21	415
78	AGRO DISKOMP S.R.O.	SKAČANY	120	8383	305	3,64	269	3,21	30/28	429
79	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	165	8380	413	4,93	259	3,09	23/28	426
80	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	168	8359	443	5,30	279	3,34	25/16	401
81	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	165	8354	333	3,99	272	3,26	27/12	444
82	AT DUNAJ S.R.O.	RÚBAŇ	181	8340	316	3,79	259	3,11	25/11	426
83	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO NIŽNÁ	NIŽNÁ	105	8338	380	4,56	258	3,09	26/20	450
84	AGRODUBNÍK, A.S.	HROSEK	78	8322	286	3,44	256	3,08	27/29	433
85	PD CHYNORANY	CHYNORANY	256	8305	310	3,73	261	3,14	25/30	436
86	FYZIKOL SPOL. S R.O. ČIERNY BROD	ČIERNY BROD Č. 450	115	8304	306	3,68	256	3,08	25/21	434
87	ŠKOLSKÝ POLNOHOSPODÁRSKY PODNIK N.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	20	8302	330	3,97	276	3,32	30/27	440
88	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BUKOVÁ	BUKOVÁ	62	8287	368	4,44	265	3,20	28/18	426
89	MEDZIČILIZIE, A. S.	PATAŠ	197	8244	322	3,91	259	3,14	26/1	425
90	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	JANOVA VES	104	8242	311	3,77	251	3,05	27/22	448
91	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TRENČÍN - OPATOVÁ	OPATOVÁ	62	8241	326	3,96	259	3,14		447
92	ROLNÍCKE DRUŽSTVO BLÍŽINA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	65	8233	350	4,25	264	3,21	25/1	422
93	AGROSEV, SPOL. S R.O. DETVA	DETVÁ	172	8231	333	4,05	270	3,28	31/6	411
94	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZELENÉČ	ZELENÉČ	28	8211	306	3,73	238	2,90	43/4	476
95	RADAR S.R.O. POLNOFARMA ZBEHY	ZBEHY	179	8205	305	3,72	266	3,24	24/30	410
96	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BADÍN	BADÍN	97	8165	297	3,64	263	3,22	31/29	394
97	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO POKROK OSTROV	VEĽKÉ ORVIŠTE	113	8157	296	3,63	252	3,09	27/10	446
98	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TRSTENÍK	TRSTENÁ FARMA 2	65	8145	337	4,14	280	3,44	37/13	454
99	VINOHRADNÍCKE A POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MODRA	MODRA	99	8135	312	3,84	252	3,10	26/16	442
100	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	257	8130	311	3,82	261	3,21	26/23	442

Top 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2007-jún 2008 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2007 - June 2008

Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	Vek 1Lakt. M/D	Medziob.
Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	Age 1Lact. M/D	Calv. inter.
101	SEMAT A.S. TRNAVA	KOČIŠSKÉ	293	8126	361	4,44	262	3,22	26/1	430
102	POLNOHOSPOD. DRUŽSTVO TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	126	8110	328	4,04	259	3,19	27/1	402
103	ROLNÍCKE DRUŽSTVO SELCE	SELCE	39	8095	299	3,69	262	3,24	28/16	405
104	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODOLIE	PODOLIE VKK	189	8088	302	3,73	254	3,14	28/6	441
105	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ZEMNOM	VKK ZEMNÉ	194	8085	295	3,65	254	3,14	26/2	431
106	ROLNÍCKE DRUŽSTVO V PAVLICIACH	PAVLICE	85	8079	336	4,16	267	3,30	28/24	439
107	PD SO SÍDLOM V SMREČANOCH	ŽIAR	146	8076	355	4,40	266	3,29	32/18	458
108	RUPOS, S.R.O. RUŽINDOL	RUŽINDOL	149	8074	303	3,75	267	3,31	27/4	445
109	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO „VRŠATEC“ PRUSKÉ	BOHUNICE	230	8059	309	3,83	262	3,25	27/12	418
110	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LOZORNO	LOZORNO	105	8053	277	3,44	257	3,19	25/13	398
111	AGROTIP SPOL. S R.O., BELUŠA	BELUŠA	46	8050	296	3,68	255	3,17	33/28	437
112	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOLNÝ OHAJ	DOLNÝ OHAJ	63	8047	321	3,99	248	3,08	27/18	417
113	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	195	8034	286	3,56	259	3,22	25/17	427
114	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	213	8032	321	4,00	258	3,21	24/20	440
115	POLNOH.DRUŽSTVO SO SÍDLOM V JAROVNICAACH	HERMANOVCE	153	8030	390	4,86	257	3,20	26/27	414
116	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V SMOLENICIACH	SMOLENICKÁ NOVÁ VES	152	8026	301	3,75	253	3,15	25/22	419
117	MKM-STRED S.R.O.	MALÁ VIESKA	78	8018	289	3,60	255	3,18	28/24	419
118	ROD SKALICA, A.S.	SKALICA	249	8010	314	3,92	258	3,22	27/6	419
119	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	163	7998	330	4,13	253	3,16	27/18	421
120	RADAR S.R.O. POLNOFARMA ZBEHY	LUŽIANKY	73	7997	261	3,26	242	3,03	25/15	423
121	LÚČNICA, SPOL. S R. O.	VRÁBLE - NOVÝ MAJER	123	7989	300	3,75	248	3,11	27/22	423
122	TURIEC-AGRO S.R.O. TURČIANSKY ĎUR	BABKOV	85	7986	302	3,78	261	3,27	37/27	477
123	ROLNÍCKE DRUŽSTVO V CÍFERI	CÍFER	211	7979	349	4,37	255	3,20	24/20	440
124	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	VKK STRÁŽE	372	7962	332	4,17	252	3,17	28/8	444
125	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO"RADOŠINKA" VEĽKÉ RIPŇANY	BEHYNCE	263	7960	319	4,01	259	3,25	26/5	423
126	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	134	7943	344	4,33	264	3,32	26/12	399
127	AGROPODNIK SLAMOZ, SPOL.S R.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	40	7926	313	3,95	259	3,27	31/27	401
128	AGROSEV, SPOL. S R.O. DETVA	ŽELOBUDZA	197	7889	294	3,73	258	3,27	28/15	445
129	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LOVČICA TRUBÍN	LOVČICA	95	7888	398	5,05	257	3,26	31/19	460
130	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO	NOVÁ LIPNICA	68	7865	368	4,68	251	3,19	24/23	445
131	BALSEED SPOL. S R.O. BALVANY	ČERGOV	86	7861	277	3,52	243	3,09	27/7	430
132	AGROMARKT NÝROVCE S.R.O.	NÝROVCE	88	7859	382	4,86	255	3,24	27/23	391
133	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOJČ	VKK DOJČ	98	7858	328	4,17	251	3,19	28/27	434
134	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VINIČNÉ-S.GROB	VINIČNÉ	146	7851	355	4,52	244	3,11	28/8	399
135	ROLNÍCKE DRUŽSTVO BZOVÍK	JALŠOVÍK	146	7844	334	4,26	263	3,35	28/13	426
136	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	KLAČANY	119	7822	369	4,72	256	3,27	27/3	442
137	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	163	7819	317	4,05	260	3,33	26/16	467
138	POLNOHOSPOD. DRUŽSTVO INOVEC TRENČIANSKE STANKOVCE	TRENČ.STANKOVCE VKK	101	7813	339	4,34	255	3,26	25/24	418
139	PD TRÍBEČ NITRIANSKA STREDA SO SÍDLOM V SOLČANOCH	SOLČANY	227	7812	326	4,17	253	3,24	25/15	425
140	AGRO HOŠŤOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	204	7811	288	3,69	250	3,20	27/13	423
141	AGROMA S.R.O.	VRBSKÉ GBELY	103	7801	302	3,87	246	3,15	25/11	439
142	ROLNÍCKE DRUŽSTVO VOLA	VOLA	56	7789	271	3,48	250	3,21	25/5	403
143	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV VEĽKÉ UHERCE	ŽABOKREKY	251	7783	306	3,93	248	3,19	25/3	425
144	AGRO-S S.R.O. DVORIANKY	DVORIANKY	86	7779	320	4,11	250	3,21	25/25	439
145	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	115	7776	373	4,80	246	3,16	27/4	461
146	AGROSTAAR KB SPOL. S R.O. KRÁLOV BROD	PORBOKA	116	7755	266	3,43	252	3,25	25/16	441
147	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DUBNICA N/VÁHOM KVÁŠOVEC	DUBNICA N/V	58	7748	274	3,54	242	3,12	24/27	402
148	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY	HRUBOŇOVO	66	7744	324	4,18	250	3,23	25/25	484
149	ROLNÍCKE DRUŽSTVO „VRÁTNO“, HRADIŠTE POD VRÁTNOM	HRADIŠTE	100	7742	332	4,29	252	3,25	28/25	447
150	PPD RYBANY	VKK RYBANY	302	7731	296	3,83	238	3,08	26/22	425

Top 200 fariem v SR podľa kg mlieka október 2007-jún 2008 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2007 - June 2008

Por.	Názov podniku	Chov - farma	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	Vek 1Lakt. M/D	Medziob.
Rank	Breeder	Farm	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	Age 1Lact. M/D	Calv. inter.
151	PODIELNÍCKE POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KOMJATICE	KOMJATICE	146	7730	348	4,50	257	3,32	25/17	454
152	PD DOBRÁ NIVA, A.S.	STARÝ DVOR	233	7718	286	3,71	246	3,19	31/3	413
153	PD LUDANICE	LUDANICE	133	7717	291	3,77	245	3,17	29/17	423
154	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ BLAHOVO	VEĽKÉ BLAHOVO	87	7709	304	3,94	250	3,24	26/30	413
155	POLNOHOSPODÁR SPIŠSKÝ ŠTVRTOK,S.R.O.	SPIŠSKÝ ŠTVRTOK	125	7700	376	4,88	247	3,21	30/24	409
156	ROLNÍCKA A OBCHODNÁ SPOLOČNOSŤ, A.S. BOJNIČKY	DVORNÍKY	85	7689	322	4,19	253	3,29	27/28	454
157	ROLNÍCKE DRUŽSTVO ŠALA	ŠALA VKK	328	7685	321	4,18	244	3,18	26/4	460
158	SAGRIS SPOL. S R.O. TRNOVEC NAD VÁHOM	HORNÝ JATOV	242	7678	340	4,43	244	3,18	26/6	422
159	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ LUDINCE	VEĽKÉ LUDINCE	213	7664	284	3,71	249	3,25	27/28	428
160	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO LIPT.ŠTIAVNICA	LIPT.ŠTIAVNICA	189	7652	287	3,75	258	3,37	34/21	393
161	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO STARÁ TURÁ	HRAŠNÉ	42	7646	253	3,31	245	3,20	25/10	438
162	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	276	7646	292	3,82	247	3,23	27/16	429
163	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PIEŠŤANY	PIEŠŤANY	77	7634	315	4,13	244	3,20	28/1	406
164	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	PRIEVALY	324	7618	269	3,53	236	3,10	25/7	423
165	POLNOHOSPOD. DRUŽSTVO PODIELNIKOV VEĽKÉ KOSTOLANY	VEĽKÉ KOSTOLANY	104	7614	386	5,07	247	3,24	27/28	422
166	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KALNÁ NAD HRONOM	TEKOVSKÝ HRÁDOK	240	7613	368	4,83	261	3,43	27/20	455
167	ROLNÍCKE DRUŽSTVO ŠALA	HETMIN	41	7607	322	4,23	247	3,25	26/10	422
168	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PRIBETA	PRIBETA FA Č.2	206	7603	331	4,35	246	3,24	27/17	434
169	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO „SNP“ SKLABIŇA	ZÁBORIE	202	7586	314	4,14	249	3,28	31/5	419
170	POLNOHOSP. DRUŽSTVO SO SÍDLOM V POBEDÍME	POBEDÍM	56	7565	291	3,85	245	3,24	26/11	405
171	AGRIA LIPTOVSKÝ ONDREJ, A.S.	LIPT.JAMNÍK	144	7561	352	4,66	244	3,23	30/13	406
172	VYSOKOŠKOLSKÝ POLNOHOSPODÁRSKY PODNIK SPU, S.R.O.	OPONICE	267	7559	318	4,21	243	3,21	25/15	431
173	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PORIADIE	POLIANKA	135	7550	352	4,66	233	3,09	25/19	429
174	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KÚTNIKY	KÚTNIKY	112	7549	278	3,68	249	3,30	28/6	431
175	POLNOHOSPOD. DRUŽSTVO INOVEC TRENČIANSKE STANKOVCE	TRENČ. STANKOVCE	84	7542	346	4,59	246	3,26	25/30	397
176	LADISLAV KULKA VK & SPOL.	GABOLTOV	97	7532	264	3,51	240	3,19	28/31	421
177	PODBRANČ ROLNÍCKE DRUŽSTVO	PODBRANČ	92	7531	301	4,00	236	3,13	24/16	402
178	VOJTECH LIHAN SHR	MEDZIBROD	39	7520	271	3,60	246	3,27	26/14	467
179	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV ČEČEJOVCE	ČEČEJOVCE	152	7479	264	3,53	246	3,29	28/5	466
180	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KAPUŠANY	LADA	106	7479	372	4,97	250	3,34	30/27	413
181	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MELČICE - LIESKOVÉ	IVANOVCE VKK	212	7473	345	4,62	234	3,13	25/23	410
182	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	57	7462	302	4,05	243	3,26	24/22	463
183	LK-SERVIS SPOL. S R.O.	PARTIZÁNSKA LUPČA	79	7461	292	3,91	245	3,28	32/13	408
184	PORS, SPOL. S R.O. OSLANY	OSLANY	84	7435	324	4,36	242	3,25	29/9	403
185	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KRÁSIN DOLNÁ SÚČA	DOLNÁ SÚČA VKK	126	7435	364	4,90	242	3,25	24/28	393
186	AGROS, S.R.O. GEMERSKÁ PANICA	AGROS S.R.O., GEMERSK	115	7433	262	3,52	236	3,18	31/19	449
187	DRUŽSTVO AGROPODNIKATELOV-DRUŽSTVO MUŽLA	MUŽLA	101	7426	303	4,08	240	3,23	28/29	401
188	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DUBNICA N/VÁHOM KVÁŠOVEC	KLOBUŠICE	116	7417	277	3,73	235	3,17	25/24	442
189	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KOMOČA	KOMOČA	157	7413	263	3,55	238	3,21	24/9	405
190	ROLNÍCKE DRUŽSTVO LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPT.KOKAVA	189	7406	377	5,09	237	3,20	27/17	388
191	AFG, S.R.O. TURČIANSKE TEPLICE	DOLNÁ ŠTUBNA	188	7389	289	3,91	246	3,33	36/17	439
192	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OKÁNIKOVO	OKÁNIKOVO	23	7381	371	5,03	233	3,16	28/26	439
193	PODIELNÍCKE DRUŽSTVO	HORNÁ LEHOTA	44	7367	315	4,28	247	3,35	47/30	385
194	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	HORNÉ SRNIE VKK	124	7364	329	4,47	234	3,18	25/20	418
195	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO JAVORINKA	JAVORINKA	74	7364	324	4,40	228	3,10	24/16	379
196	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO TRSTENÍK	ÚSTIE	79	7363	295	4,01	252	3,42	35/6	440
197	DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV	RUSKÁ NOVÁ VES	57	7354	282	3,84	241	3,28	26/23	389
198	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO MAGURA ZBOROV	ZBOROV	264	7341	294	4,00	236	3,21	27/12	410
199	ORAGRO - V, S.R.O.	KOPRIVNICA	100	7341	271	3,69	229	3,12	28/22	413
200	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V TOMÁŠOVE	TOMÁŠOV	111	7330	307	4,19	242	3,30	27/6	465

Top 150 holsteinských kráv v SR podľa kg mlieka 1. október 2007 - jún 2008 Top 150 holstein cows Slovakia milk kg 1. October 2007 - June 2008

Por	Ušné číslo	Názov podniku	Otec	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk %	Biel. Kg	Biel. %
Rank	Cow number	Farm name	Sire	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %
1	SK000291094201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	RICECREST MONDAY-ET	3	17123	690	4,03	566	3,31
2	SK000800120321	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	COMESTAR LEE-ET	1	16842	974	5,78	538	3,19
3	SK000559064401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	ELBERT	2	15796	648	4,10	511	3,23
4	SK000297766401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	STAN-BITZIE LITUR MALCOM-ET	2	15737	479	3,04	496	3,15
5	SK000558829401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	15729	374	2,38	448	2,85
6	SK000396155201	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	JORRIELAKE	2	15720	524	3,34	447	2,85
7	SK000297756401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LIERVAL	3	15679	441	2,81	499	3,18
8	SK000555131201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	HONEYCREST JOLT LITENING-ET	2	15603	653	4,19	452	2,90
9	SK000356178609	AGROBAN, S.R.O.	RICECREST MARTY-ET	3	15545	714	4,59	489	3,15
10	SK000558851401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	15524	433	2,79	492	3,17
11	SK000222543401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LIERVAL	3	15480	478	3,09	453	2,93
12	SK000289035201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	3	15453	549	3,55	442	2,86
13	SK000292415201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	3	15442	575	3,72	477	3,09
14	SK000589366405	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	RICECREST BRETT-ET	4	15432	541	3,50	470	3,04
15	SK000668025609	AGROBAN, S.R.O.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	15421	576	3,74	485	3,15
16	SK000305756301	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PRUSY	EMERALD-ACR-SA T-VISION-ET	3	15237	647	4,24	477	3,13
17	SK000020919845	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	PEASEDALE LINGO-ET	4	15202	406	2,67	469	3,08
18	SK000114064201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	3	15161	641	4,23	479	3,16
19	SK000398626401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STAN-BITZIE LITUR MALCOM-ET	3	15105	578	3,83	453	3,00
20	SK000707229207	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	RICECREST MARSHALL-E	2	15071	527	3,50	430	2,85
21	SK000677140406	PPD PRAŠICE	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	14992	549	3,66	440	2,93
22	SK000212268207	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KRUPÁ V DOL	RICECREST MARTY-ET	3	14973	553	3,69	442	2,95
23	SK000555169201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	14955	599	4,00	452	3,02
24	SK000465660207	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KRUPÁ V DOL	JUNIMOND ET	2	14946	521	3,48	464	3,11
25	SK000401169401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	ELBERT	3	14902	499	3,35	433	2,91
26	SK000113621201	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK, SPOL.S	RICECREST MARTY-ET	3	14896	458	3,07	435	2,92
27	SK000297786401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	TUNNEL	3	14792	477	3,22	457	3,09
28	SK000355060609	AGROCONTRACT MLIČNA FARMA A.S.	RICECREST MARTY-ET	3	14757	531	3,60	423	2,87
29	SK000526432404	AGROCONTRACT MLIČNA FARMA A.S.	JENORVI	2	14701	490	3,34	433	2,94
30	SK000206419203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	JORRIELAKE	3	14700	485	3,30	453	3,08
31	SK000297801401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	JORRIELAKE	2	14690	381	2,60	461	3,14
32	SK000679965404	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	JENORVI	2	14682	492	3,35	439	2,99
33	SK000223961401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	CAMEL BOY	3	14669	544	3,71	410	2,79
34	SK000680887404	AGROCONTRACT MLIČNA FARMA A.S.	MATTHEW	2	14663	460	3,14	426	2,91
35	SK000117496201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-	4	14647	601	4,10	440	3,01
36	SK000453203203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	KREGNOL TOP LUKE-ET	3	14630	529	3,62	461	3,15
37	SK000556466201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	14620	494	3,38	419	2,87
38	SK000056170844	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	ARNELL CARDINAL ET	4	14581	720	4,94	443	3,04
39	SK000800004692	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	RODENBERG EMORY NEWTON-ET	2	14557	418	2,87	393	2,70
40	SK000464872207	SEMAT A.S. TRNAVA	JED RED	2	14546	697	4,79	449	3,09
41	SK000236743404	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	AGROCONTRACT MORRIS STEFANO	3	14524	459	3,16	401	2,76
42	SK000555186201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARKENBORGH MASTER	2	14496	576	3,97	436	3,01
43	SK000800067317	FARMA MAJCICHOV A.S.	BENNER AEROWOOD-ET	2	14485	492	3,40	400	2,76
44	SK000555193201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	14477	483	3,33	383	2,64
45	SK000276519106	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	RON-NAN MARIO-RED-ET	3	14472	550	3,80	453	3,13
46	SK000297742401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	JORRIELAKE	3	14468	521	3,60	466	3,22
47	SK000552903201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	2	14466	473	3,27	407	2,81
48	SK000276379106	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	DETEKTIV	3	14465	490	3,38	432	2,98
49	SK000072665829	FARMA MAJCICHOV A.S.	LEW-ET	3	14458	613	4,24	399	2,76
50	SK000679832404	AGROCONTRACT Mikuláš, a.s.	AGROCONTRACT MORRIS STEFANO	3	14447	472	3,27	410	2,84

Top 150 holsteinských kráv v SR podľa kg mlieka 1. október 2007 - jún 2008 Top 150 holstein cows Slovakia milk kg 1. October 2007 - June 2008

Por	Ušné číslo	Názov podniku	Otec	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk %	Biel. Kg	Biel. %
Rank	Cow number	Farm name	Sire	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %
51	SK000222504401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	STAN-BITZIE LITUR MALCOM-ET	4	14435	467	3,24	439	3,04
52	SK000584176404	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	14425	629	4,36	434	3,01
53	SK000292418201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	3	14395	507	3,53	410	2,85
54	SK000600026509	TURIEC-AGRO, S.R.O. TURČIANSKY ĎUR	LIERVAL	2	14341	581	4,05	412	2,87
55	SK000113315207	ŠKOLSKÝ MAJETOK TRNAVA	JORRIELAKE	3	14335	525	3,67	433	3,02
56	SK000519544206	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	14333	532	3,71	410	2,86
57	NL000385771210	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	NL000325851499	2	14329	442	3,08	430	3,00
58	SK000558809401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	14316	335	2,34	438	3,06
59	SK000429871806	PVOD MOKRANCE	HACOMA ET	3	14315	467	3,26	432	3,02
60	SK000800075181	PD CHYNORANY	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	14312	493	3,45	441	3,08
61	SK000091536843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD COMMOTION ET	4	14308	533	3,73	416	2,91
62	SK000556461201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARKENBORGH MASTER	2	14296	521	3,64	477	3,33
63	SK000089826843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAYERLANE VISTA-ET	5	14288	427	2,99	390	2,73
64	SK000076397843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAYERLANE VISTA-ET	4	14288	457	3,20	414	2,90
65	SK000069710829	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	OTHMAN	4	14285	381	2,66	403	2,82
66	SK000556408201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	HONEYCREST JOLT LITENING-ET	2	14272	487	3,41	392	2,75
67	SK000695292106	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	UNGARN ET	2	14259	452	3,17	453	3,17
68	SK000222551401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LIERVAL	3	14259	462	3,24	446	3,13
69	SK000297789401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	TUNNEL	2	14253	496	3,48	398	2,79
70	DK005240601741	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	DK000000238068	1	14247	529	3,71	430	3,02
71	SK000297893401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	14232	429	3,01	422	2,96
72	SK000558831401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	14224	470	3,31	416	2,93
73	SK000005123842	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽS	MASCOT ET	4	14214	738	5,19	440	3,10
74	SK000007980842	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ŠENKVICIA	JORRIELAKE	3	14208	579	4,08	409	2,88
75	SK000287629201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	OLIVEHOLME AEROLINE-	3	14201	597	4,20	440	3,10
76	SK000091000843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	RICHESS STONEHAM-ET	4	14200	622	4,38	452	3,18
77	SK000288044201	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK, SPOL.S	MEADOW BRIDGE ABBOT-	3	14190	471	3,32	427	3,01
78	SK000673445201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	14167	535	3,77	423	2,99
79	SK000020915845	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	JENORVI	4	14165	436	3,08	435	3,07
80	SK000555167201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	14163	532	3,76	409	2,89
81	SK000584159404	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	JORRIELAKE	2	14136	494	3,50	395	2,79
82	SK000586417404	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	14119	539	3,81	388	2,75
83	SK000356170609	AGROBAN, S.R.O.	RICECREST MARTY-ET	3	14103	546	3,87	436	3,10
84	SK000443812106	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	JENORVI	2	14081	379	2,69	390	2,77
85	SK000092869843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	GEMIDGE	3	14073	553	3,93	473	3,36
86	SK000291014201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-	3	14031	609	4,34	446	3,18
87	SK000407560404	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	JORRIELAKE	2	14012	473	3,37	421	3,00
88	SK000583189404	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	LAMERO	2	14002	478	3,41	372	2,66
89	SK000067859829	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	CHANCE MASCOT LE ADAM-ET	5	13987	587	4,20	400	2,86
90	SK000485815309	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PODLUŽANY	UNGARN ET	3	13949	644	4,62	400	2,87
91	SK000293124201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MANAT ET	2	13938	483	3,47	413	2,96
92	SK000019683950	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	MAIZEFIELD BELLWOOD-	3	13938	426	3,06	395	2,83
93	SK000401246401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	13919	460	3,30	414	2,97
94	SK000227212304	AGRO DISKOMP S.R.O.	JENORVI	3	13914	523	3,76	397	2,85
95	SK000800074169	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO PRUSY	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	13904	462	3,33	402	2,89
96	SK000291049201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NATAN CHESAPEAKE	3	13903	469	3,37	410	2,95
97	SK000448344108	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽS	MERATO	2	13902	476	3,42	452	3,25
98	SK000206428203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	KREGNOL TOP LUKE-ET	3	13898	427	3,08	397	2,85
99	SK000464662207	SEMAT A.S. TRNAVA	CLAYTOP ADDICTION RE	2	13896	571	4,11	417	3,00
100	SK000291190201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NATAN CHESAPEAKE	3	13896	477	3,43	413	2,97

Top 150 holsteinských kráv v SR podľa kg mlieka 1. október 2007 - jún 2008 Top 150 holstein cows Slovakia milk kg 1. October 2007 - June 2008

Por	Ušné číslo	Názov podniku	Otec	Lakt.	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk %	Biel. Kg	Biel. %
Rank	Cow number	Farm name	Sire	Lact.	Milk kg	Fat kg	Fat %	Prot. Kg	Prot. %
101	SK000800219836	AGROBAN, S.R.O.	TEASER-ET	1	13887	457	3,29	401	2,88
102	SK000297741401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	JORRIELAKE	3	13871	488	3,52	434	3,13
103	SK000215815201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-	4	13867	543	3,92	412	2,97
104	SK000092715852	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	CHANGE MASCOT LE ADAM-ET	5	13867	422	3,04	431	3,11
105	SK000279098108	FARMA MAJCICHOV A.S.	RODENBERG EMORY NEWTON-ET	2	13866	530	3,82	382	2,75
106	SK000070362829	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	CAMEL BOY	3	13860	469	3,38	406	2,93
107	SK000316319506	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BELÁ - DULI	JORRIELAKE	2	13859	569	4,11	404	2,91
108	SK000297784401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	TUNNEL	3	13856	483	3,48	422	3,05
109	SK000692930509	TURIEC-AGRO, S.R.O. TURČIANSKY ĎUR	LIERVAL	2	13854	396	2,86	450	3,25
110	SK000015797845	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	CHASIN-RAINBOWS SHAZAM	5	13849	450	3,25	363	2,62
111	SK000637825205	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	CIFER BELLWOOD BRAND	2	13840	646	4,67	495	3,58
112	SK000700288203	AGROVIA, A.S., DUKLIANSKA 21, 92014 HLOH	BOMAZ	2	13838	567	4,10	395	2,85
113	SK000800043678	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	NEU-WAY FOUR STAR-ET TL TV	1	13836	467	3,37	383	2,76
114	SK000444854106	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	JUNIMOND ET	2	13820	508	3,68	424	3,07
115	SK000520630207	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V ŠENKVICIA	RODENBERG EMORY NEWTON-ET	2	13817	623	4,51	410	2,97
116	SK000393606201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	3	13808	519	3,76	411	2,98
117	SK000464140207	FARMA MAJCICHOV A.S.	BENNER NEVIN	2	13798	633	4,59	394	2,86
118	SK000393625201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	13792	515	3,74	383	2,78
119	SK000091515843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-	4	13783	559	4,05	416	3,02
120	SK000707221207	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	13781	483	3,51	394	2,86
121	SK000800017229	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	RICECREST MARSHALL-E	2	13778	432	3,13	408	2,96
122	SK000356126609	AGROBAN, S.R.O.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	13777	662	4,81	443	3,22
123	SK000800004672	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	13770	462	3,35	423	3,07
124	SK000401165401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	ELBERT	3	13768	604	4,38	420	3,05
125	SK000464850207	SEMAT A.S. TRNAVA	CAJUGA ET	2	13762	653	4,75	439	3,19
126	SK000464392207	FARMA MAJCICHOV A.S.	BENNER AEROWOOD-ET	2	13755	659	4,79	405	2,95
127	SK000800004638	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	LHARDYS	2	13750	511	3,72	443	3,22
128	SK000454572203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	RODENBERG EMORY NEWTON-ET	2	13744	456	3,32	409	2,97
129	SK000140508303	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	MANDOLIN	3	13742	497	3,62	409	2,98
130	SK000406350403	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DEVIO NOVÉ SADY	GRUBBER	3	13735	539	3,92	464	3,38
131	SK000528459407	PODIELNICKÉ POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO INOVEC	BOLIANT	2	13731	383	2,79	415	3,02
132	SK000584178404	AGROCONTRACT MLIETČNA FARMA A.S.	JORRIELAKE	2	13729	525	3,82	397	2,89
133	SK000113767201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	JUNGE FUTURE ET	4	13705	587	4,28	420	3,06
134	SK000105269203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	GEMIDGE	4	13703	525	3,83	426	3,11
135	SK000443698106	FIRSTFARMS MÁST STUPAVA A.S.	RELAX	3	13699	623	4,55	437	3,19
136	SK000067822829	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	ALTAGEN-I FORBES ET	5	13692	639	4,67	414	3,02
137	SK000055485844	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	GEMIDGE	4	13682	530	3,87	410	3,00
138	SK000800085187	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	BENNER AEROWOOD-ET	1	13678	418	3,06	391	2,86
139	SK000450058202	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO AB	ÁMHBABRAHAM BENCHMARK MARSH ET	2	13677	620	4,53	405	2,96
140	SK000800085328	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	V EATON TV	1	13674	446	3,26	406	2,97
141	SK000516120203	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	SILDAHL BW DUTCH BOY	2	13674	470	3,43	416	3,04
142	SK000447799108	ÚSVIT P.DUNAJI POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO	WARSTEINER-ET TL	2	13662	543	3,98	388	2,84
143	SK000673490201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-	2	13658	515	3,77	435	3,18
144	SK000279352108	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	STARTMORE RUDOLPH-ET	3	13654	706	5,17	414	3,03
145	SK000556567201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARKENBORGH MASTER	2	13650	469	3,44	394	2,89
146	SK000058411844	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SO SÍDLOM V STREKOVE	LONG-HAVEN SAMBO-ET	5	13650	514	3,76	421	3,09
147	SK000447938108	FARMA MAJCICHOV A.S.	PAULHIAC	2	13638	469	3,44	439	3,22
148	SK000297848401	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	13635	498	3,65	421	3,08
149	SK000800085318	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	WALKERBRAE LOGISTIC	1	13633	455	3,33	403	2,96
150	SK000519349206	FIRSTFARMS AGRA M, S.R.O.	KREGNOL TOP LUKE-ET	2	13628	559	4,11	376	2,76

The logo for BouMatic, featuring the word "BouMatic" in a bold, sans-serif font. "Bou" is in white on a blue background, and "Matic" is in blue on a white background. There are two small blue squares to the right of the text, one above and one below the "c".

BouMatic

A wide-angle photograph of a large, modern industrial facility, likely a meat processing plant. The space is filled with complex metal machinery, including conveyor belts, railings, and large circular tanks. The ceiling is high with several large, white, dome-shaped pendant lights. The walls are light-colored, and there are large windows in the background. The overall atmosphere is clean and industrial.

**Agromont Nitra, Južná 7, 949 01 Nitra
tel.: 037/77 20 141-2, e-mail: agromont@agromontnitra.sk**