

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

maxiinfo

august 2006



Obsah

Vedenie a výkonný aparát Slovenskej Holsteinskej Asociácie	3
Vážení chovatelia a priaznivci holsteinského dobytká	4
Acidóza bachora, príčiny a náprava ... Najprv skontrolujte kvalitu objemového krmiva, dĺžku vlákny a obsah uhľovodíkov. Potom sa zamerajte na doplnky.	9
Baktérie v bachore teliat	12
Biologický rast teliat a jalovic...	14
„Farmárske bleskovky“...	16
Ozdravovanie od IBR a ďalších produkčných nákaz je trendom v súčasnosti vo všetkých štátoch s vyspelým chovom hovädzieho dobytká	19
pH slezu a mliečna výživa teliat	23
Praktické hodnotenie vody ako zložky výživy ...	24
Problémy, ktoré postihujú dojnice v štádiu prechodu z obdobia státia nasucho do laktácie...	28
Sú pripravené chovy mliekového typu dobytká na nové, čoraz náročnejšie výzvy doby?	35
Svetová produkcia mlieka naďalej stúpa...	38
Školské hospodárstvo Búšlak s.r.o.	41
Všetko vyzerá dobre, okrem somatických buniek a CPM...	44
Vývin, stavba tela a typ...	47
Zisťovanie freemartinizmu: Nečakajte až do pripustenia...	48
Zmeny vedú k dlhšiemu produkčnému životu...	50
Získať úver je čoraz jednoduchšie	52

Maxiinfo pripravili

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

Vydáva:

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2006
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.

Editoriál

Milí čitatelia,
práve sa Vám dostáva do rúk magazín MAXIINFO 2006, vydaný pri príležitosti výstavy Agrokomplex 2006. Prihovárame sa Vám po 25-ty raz, takže magazín slávi svoje malé jubileum, čo dokazuje, že si našiel vo Vás svojich čitateľov. Presne o to nám išlo, aby si každý našiel v ponuke článkov aspoň jeden, ktorý by ho oslovil, pretože bez čitateľa by to nemalo zmysel.

Dovoľte obrátiť Vašu pozornosť aj na významné udalosti v živote našej asociácie. Jednou z nich bola členská schôdza, na ktorej bolo zvolené nové zloženie orgánov SHA. Podrobnejšie informácie o priebehu členskej schôdzy nájdete na strane číslo 4.

Druhou, významnou udalosťou bude usporiadanie 1. národnej výstavy hospodárskych zvierat, konanej v rámci Agrokomplexu, ktorá sa uskutoční v dňoch 16.-17.8.2006. Myslíme, že je vyústením viacročnej snahy našej asociácie o zásadnú zmenu filozofie výstavy, aby sme sa priblížili chovateľským výstavám vyspelých krajín. Pre chovateľov je podstatná zmena v tom, že holsteinské kravy strávia na výstave iba 2 dni. Dúfajme, že táto zásadná zmena, výraznejšie podnieti chuť chovateľov prezentovať sa.

V mene Predstavenstva SHA Vás všetkých pozývame na 1. národnú výstavu hospodárskych zvierat.

Ing. Ivan Hrica
Výkonný riaditeľ SHA



Časopisy s nadhľadom

Vydavateľská skupina periodík pre poľnohospodárov, chovateľov a veterinárov Vám ponúka výhodné predplatné časopisov pre rok 2005:

Slovenský CHOV • naše pole • Mechanizácia • Chovatelia • AGRO

Vedenie a výkonný aparát Slovenskej Holsteinskej Asociácie

Predstavenstvo



Ing. Vladimír Chovan
predseda predstavenstva



Ing. Róbert Čík



Ing. Milan Halmeš



Ing. Jozef Puvák



Ing. Jozef Urminský



Ing. Miloslav Šebek



Ing. Ivan Hrica
výkonný riaditeľ

Kontrolná komisia



Ing. Jozef Vadovič
predseda



Ing. Jozef Jursa



Pavol Bíró

Výkonní pracovníci



Ing. Ivan Hrica
výkonný riaditeľ



Ing. Oľga Valancová
plemenná kniha, plemenný register



Ing. Igor Lichanec
mating program, lineárne hodnotenie



Jozefína Slobodová
účtovníctvo



Ing. Csaba Dénes
lineárne hodnotenie

Vážení chovatelia a priaznivci holsteinského dobytká

Ing. Ivan Hrica, výkonný riaditeľ SHA

Dovoľte mi pár vetami sa vrátiť a pripomenúť si členskú schôdzu SHA, ktorá sa konala v máji 2006 v Slovenskom centre poľnohospodárskeho výskumu v Nitre.

Členská schôdza podrobne zhodnotila činnosť asociácie za uplynulý rok, rozobrala hospodárenie a vytýčila úlohy pre ďalšie obdobie. V tomto smere by sa dalo povedať, že nič nové, klasická členská schôdza. Predsa však v niečom iná, pretože skončilo funkčné obdobie Predstavenstva a Kontrolnej komisie, teda orgánov, ktoré rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú a určujú stratégiu činnosti asociácie. O to viac, že v našom prípade tieto orgány pracovali 2 funkčné obdobia v rovnakom zložení. Nie je predmetom tohto článku hodnotiť toto obdobie, to nakoniec zhodnotila členská schôdza a každý z Vás vo svojom vnútri. Jedno je však isté, tí ktorí sú už viac rokov späť s činnosťou asociácie si pamätajú, že Predstavenstvo a Kontrolná komisia nastúpili vo veľmi zložitom období jej života a hlavne ich zásluhou sa podarilo asociáciu postupne stabilizovať a rozvíjať. Viacerí členovia týchto orgánov sa rozhodli v ďalšom období nekandidovať vo voľbách do Predstavenstva a Kontrolnej komisie SHA.

Koho sme si teda zvolili na ďalšie obdobie?

Predstavenstvo SHA:

Ing. Halmeš Milan – predseda PD Žemberovce
 Ing. Hrica Ivan – výkonný riaditeľ SHA
 Ing. Chovan Vladimír – riaditeľ Agropartner s.r.o.
 Ing. Puvák Jozef – predseda PVOD Kočín
 Ing. Šebek Miloslav – gen. riaditeľ SBS a.s.
 Ing. Urminský Jozef – predseda PD Prašice
 Ing. Záhumenský Marián – gen. riaditeľ Agrocontract Mikuláš, a.s.

Náhradníci:

Ing. Čík Róbert – riaditeľ FOOD FARM, spol. s r. o.
 Ing. Pastorek Alexander – riaditeľ AGROCOOP, a.s. IMEĽ

Kontrolná komisia:

p. Bíro Pavol – Agrodivízia s.r.o. Selice
 Ing. Jursa Jozef – hlavný genetik Insemas s.r.o.
 Ing. Vadovič Jozef – predseda PD Dolná Krupá v Krupej

Náhradník:

Ing. Hajnovičová Anna – MVL AGRO Bánovce nad Bebravou

Dňa 12.5. sa vzdal svojho členstva v Predstavenstve Ing. Marián Záhumenský, v súvislosti s uplatnením si mandátu poslanca Národnej rady SR. Na voľné miesto nastúpil prvý náhradník Ing. Róbert Čík.

Novým predsedom Predstavenstva SHA sa stal Ing. Chovan Vladimír, predsedom Kontrolnej komisie

Ing. Vadovič Jozef.

Dovoľte, aby sme v mene našej chovateľskej obce zvoleným zablahoželali a zaželali „nech sa darí“.

Členská schôdza sa zároveň poďakovala odchádzajúcim členom za dlhoročnú prácu v SHA.

Pripomeňme si ich:

Ing. Száraz – jeden zo zakladajúcich členov, dlhoročný člen Predstavenstva, podieľal sa na šírení osvetu v prospech holsteinského dobytká.

Ing. Uvíra – dlhoročný predseda PD Chynorany, jeden z prvých nadšencov a šíritelov holsteinov na Slovensku, fanatik v dobrom slova zmysle, neustále študujúci najnovšie poznatky.

Ing. Vlček – dlhoročný predseda Kontrolnej komisie, svojimi vedomosťami a skúsenosťami pomohol pri stabilizácii SHA hlavne v oblasti ekonomiky a účtovníctva.

Ing. Belanský – dlhoročný predseda PD Zavar, 2 funkčné obdobia Predseda SHA. Výrazne sa podieľal na stabilizácii SHA v období jej kritických rokov, pod jeho vedením získala SHA kredit dôveryhodnej organizácie.

Myslím, že za chovateľskú obec môžeme zborovo dodať „Ďakujeme“

Jedným z milých bodov programu schôdze bolo odovzdávanie dekrétov „Šľachtiteľský chov holsteinského plemena“. Za uplynulý rok ho získali:

1. PD Chynorany farma Krušovce
 Jedná sa o farmu zakúpenú v roku 2000, s nasledujúcimi rekonštrukciami a nákupmi zvierat. V KÚ za posledný rok dosiahli 8 506 kg, u prvôstok 8 377 kg. Vynikajúci je vek pri prvom otelení 24 mesiacov 28 dní. Celkove je na farme 470 dojníc.
2. PD Veľké Ripňany – Radošinka
 podnik chová 950 dojníc, v KÚ za posledný rok dosiahol 7 905 kg, u prvôstok 7 821 kg. Vek pri prvom otelení 28 mesiacov 12 dní. Celkove je na farme 490 dojníc.
3. Agrocontract mliečna farma a.s. Jasová –
 Farma vznikla v roku 2000, v KÚ dosiahla 9 147 kg mlieka, u prvôstok 8 597 kg. Vek pri otelení 29 mesiacov 8 dní, na farme je 576 dojníc.
4. PD Šenkvice
 V 80-tych rokoch líder v mliečnej úžitkovosti, postupne sa znovu prepracováva do chovateľskej špičky. V KÚ dosiahli 8 116 kg mlieka, u prvôstok 7 955 kg. Vek pri prvom otelení je 29 mesiacov 11 dní. Celkove je na farme 305 dojníc.

Tieto chovy splnili všetky náležitosti potrebné k uznaniu chovu za šľachtiteľský a potvrdili, že sú právom nositeľmi tohto titulu. Len pre zopakovanie na Slovensku máme k dnešnému dňu uznaných 37 takýchto chovov. Svojou výkonnosťou jasne potvrdzujú, že prináležia k absolútnej chovateľskej špičke. Na dokreslenie \emptyset úžitkovosť v ŠCH predstavuje 8 449 kg mlieka.

Ťažiskovým bodom programu bola samozrejme správa

Aj Vás trápi zápach a koncovka prevádzok HD, alebo ošípaných?

Firma

SCHAAP AGRO HOLLAND

predstavuje:

HNOJOVICOVÉ VAKY ALBERS ALLIGATOR

- **Moderné a spoľahlivé, skrátka optimálne riešenie pre vašu koncovku.**

HOULE

- **Hnojná manipulačná technika - robustná, výkonná a bezproblémová. Využite aj vy 50 rokov skúseností Severoamerického lídra**



SCHAAP AGRO HOLLAND, Skladová 2/A, 917 01 Trnava, Slovakia

Tel.: +421-(0)33-592 0002-3, fax: +421-(0)33-592 0001, e-mail: schaap@stonline.sk

o činnosti asociácie za rok 2005, ktorá podrobne mapuje prácu za uplynulý rok. Dovoľte aspoň heslovito čím žila naša asociácia:

PLEMENNÁ KNIHA

Vedenie PK je jedinečnou úlohou, cieľom ktorej je naďalej cieľavedomé zdokonaľovanie dát, čo je základným predpokladom pre zabezpečenie genetickej úrovne holsteinskej populácie. Ukázalo sa, že bolo šťastným rozhodnutie SHA spolupracovať s Ing. Candrákom z SPU Nitra, ktorý je autorom softwaru na PK. Došlo k jednoznačnému skvalitneniu PK, dnes poskytuje množstvo netušených možností čerpania informácií.

1.Registrácia býkov:

býci do prirodzenej plemenitby	52 ks
býci z domácej produkcie do ins.	2 ks
nepreverení býci z importu–testanti	43 ks
preverení býci z importu	32 ks
Spolu	129 ks

V jednotlivých oddieloch PK je spolu registrovaných:

ODDIEL	HA	27 168 kráv	7 691 kg úžitkovosť
	HB	14 988 kráv	7 330 kg úžitkovosť
	HC	16 621 kráv	7 104 kg úžitkovosť
	HD	10 514 kráv	6 750 kg úžitkovosť

LINEÁRNE HODNOTENIE A MATING PROGRAM

Hlavnou úlohou SHA v oblasti hodnotenia exteriéru zostáva kontinuálne hodnotenie, výpočet a poskytovanie plemenných hodnôt exteriéru, chovateľom 2 x ročne. SHA rozšírila svoje služby o dva ďalšie znaky, na základe odporúčaní Svetovej Holsteinsko – Frízskej Federácie (WHFF), pretože majú jasný dopad na ekonomiku:

- chôdza
- postavenie zadných ceckov

S hodnotením chôdze začali prví vo Veľkej Británii. Na základe vysokej korelácie medzi celkovým hodnotením končatín a chôdzou (0,98) sa tento znak zaradil ako ďalší znak LH. Nárast nárokov na technológiu získavania mlieka a rozvoj robotizovaného dojenia zvýšil selekčný tlak na optimálnejšie postavenie ceckov u kráv. Ukázalo sa potrebné, zaradiť do hodnotenia aj postavenie ceckov na zadných štvrtiach, kde sa získava až 60% všetkého mlieka. Publikovali sme výsledky genetického hodnotenia exteriéru a našim členom sme pripravili a zaslali plemenné hodnoty exteriéru býkov vo forme brožúry. Všetky plemenné hodnoty a aj jednotlivé TOP–ky podľa indexov sú umiestnené na webovej stránke SHA.

V roku 2005 bolo ohodnotených 6 458 ks kráv, pripárených pomocou mating programu bolo 32 324 ks kráv, 2 418 ks jalovic. Od septembra 1995 do konca roku 2005 bolo ohodnotených 69 510 ks, čo už je skutočne solídna databáza.

VYDAVATEĽSKÁ A OSVETOVÁ ČINNOSŤ

V mesiacoch apríl, august a november sme zrealizovali vydanie 3–och magazínov INFO. Teší nás priaznivá odozva, prioritnou pre nás zostáva úloha, aby časopis bol

skutočne pre chovateľa. Treba poďakovať všetkým prispievateľom a zároveň Vás vyzývame „Pridajte sa“ !

Aktualizovali sme webovú stránku, pridali sme anglickú verziu a obohatili o ďalšie informácie.

V priebehu roka sme vydali 2 brožúry „Odhad plemenných hodnôt pre typ “ a viaceré letáky resp. tlačené informácie k aktuálnym témam.

(história najlepších kráv, prvé kravy s celožitovnou úžitkovosťou nad 100 000 kg, atď.)

PREDNÁŠKOVÁ ČINNOSŤ

Potešujúci je fakt, že záujem o naše prednášky má trvalý charakter. Veľmi živú odozvu mali prednášky pre študentov SPU v Nitre s tradičnou bohatou diskusiou. Na pozvanie firmy Biomin Slovensko sme v rámci dobrej spolupráce urobili prednášku na témy „Body Condition“, lineárne hodnotenie, vrátane praktických ukážok.

V rámci „Slovensko–Kanadského“ turné v Cíferi, Solkolciach a Očovej, bola odprednášaná problematika Plemenné hodnoty pre exteriér a Lineárne hodnotenie.

Na základe viacročnej spolupráce s ŠPÚ sme tak ako každoročne prednášali pre pracovníkov ŠPÚ. V poslednom období sme sa zamerali aj na žiakov SPTSŠ–iek, ktorí sa zúčastňujú pri bonitáciách resp. lineárnom hodnotení, čo by mohlo byť dobrým vkladom pre budúcnosť.

CHOVATEĽSKÉ VÝSTAVY, AKCIE

V máji sme sa zúčastnili tradičného Chovateľského dňa stredoslovenského regiónu, ktorý organizujú Slovenské biologické služby, a.s. Pomáhali sme s výberom zvierat, organizáciou a rozhodovaním.

Príprava na AX prebiehala tradične hekticky a začínala prakticky 3. mája 1. zasadnutím AX komisie. Navzdory tomu, sa na výstave prezentovalo 8 holsteinských dojníc (všetky červené). Spolu sa vystavovalo vyše 100 holsteinských zvierat, čo je najviac v histórii AX. Tradične sme zvolili holsteinské popoludnie deň pred oficiálnym otvorením výstavy.

Oficiálnym rozhodcom bol pán Zsolt Körösi z Maďarska. Jeho výkon napriek katastrofálnemu počasiu a množstvu vody bol výborný.

V rámci chovateľského dňa boli ocenené víťazné zvieratá v jednotlivých kategóriách a zároveň boli vyhlásení víťazi súťaže SHA o :

- najlepší chov v KÚ
- najlepšia prvôstka v KÚ
- najlepšia dojnica v KÚ
- krava s najvyššou celožitovnou úžitkovosťou

Napriek počasiu sme boli príjemne prekvapení dobrou návštevou. Poďakovanie patrí všetkým vystavovateľom za pochopenie a trpezlivosť pri príprave zvierat.

Vystavovatelia:

RD Cífer, PD Mojmírovce, PD Smolenice, PD Očová, PVOD Kočín, PD Bzovík, RD Bližina Prietržka, PPD Inovec Volkovce, PD Veľké Ripňany, ZAD Dvory nad Žitavou, ŠM Trnava, Medzičillizie a.s. Čiližská Radvaň, ZOO Divízia Selice, PD Devio Nové Sady, ŠH Búšlak s.r.o., Agrobalkan

INSEMAS

*Partner úspešného
chovu*

**Chcete držať krok s najnovšími
trendami v šľachtení holsteina?**

Ponúkame Vám riešenie.

Rietben Charge – MTY – 2



Vysoké zložky mlieka – PH %T +0,14
%B +0,09

Lahké pôrody – 93 /špička v Kanade/
Nízky obsah som. buniek v mlieku – 2,45
Vysoká dlhovekosť – 3,37
Vemeno – +7

Sunnylodge Jenitor – PEL – 26



Vysoké zložky mlieka – PH %T +0,31
%B +0,23

Lahké pôrody – 88
Nízky obsah som. buniek v mlieku – 2,63
Vysoká dlhovekosť – 2,97
Vemeno – +10

***Vyvážené šľachtenie –
cesta k chovateľskému úspechu!***

SEMEX

s.r.o., PD Jurová, PD Lozorno, PD Veľké Ludince.

Podakovanie patrí aj sponzorom ocenení víťazných zvierat.

Napriek nášmu každoročnému kritickému hodnoteniu filozofie výstavy sa len pomaly darí dosahovať čiastkové zlepšenia. Pevne veríme, že sa nám podarí usporiadať výstavu, ktorá sa svojim poňatím priblíži k výstavám v chovateľsky vyspelých krajinách. V septembri sme sa zúčastnili chovateľského dňa v Čaklove. Pomohli sme s organizáciou výstavy a rozhodovaním. Súčasťou bola súťaž medzi strednými školami o najlepšieho mladého bonitéra. Bola to výborná akcia so skvelou návštevnosťou. Na pozvanie regionálnej komory v Bardejove sme absolvovali aj chovateľský deň v Bardejove. Takisto sme pomohli pri organizácii a ocenení zvierat.

SEMINÁRE, BONITÁCIE

Na základe dobrého ohlasu sme usporiadali 2 prednášky v Nitre a Sabinove, ktorých sa zúčastnilo okolo 150 chovateľov. Témou bola problematika zdravia so zameraním na IBR. Prednášal riaditeľ Veevro Holland pán Veeneman. Účasť na bonitáciách patrí už k tradičným aktivitám SHA. Celkove sme navštívili vyše 20 chovateľov. Je potešiteľné, že kvalitatívna úroveň jednoznačne stúpa, bonitácie sú pripravené s plnou vážnosťou a poskytujú skutočne reálny obraz o chovoch.

V rámci poradenskej činnosti sme navštívili chovateľov v Smilne, Zborove, Lovčici Trubín, ktorí prejavili záujem o vypracovanie pripárovacích programov.

SPOLUPRÁCA SO ZAHRANIČÍM

Najvýznamnejšou udalosťou svetového významu bola 26. Konferencia holsteinského a red holsteinského dobytká konaná v Prahe počas mája. Zúčastnilo sa na nej množstvo odborníkov z 28 krajín Európy. Konferencia mala vysokú odbornú úroveň a jej spoločenská časť bola jedinečná.

Tradične veľmi dobrá je viacročná spolupráca s Českým zväzom holsteinského dobytká, ktorá nás vzájomne obohacuje, na ich pozvanie sme sa zúčastnili viacerých aktivít.

Zaujímavým bol „systém selekcie býkov firmy Natural“, resp. výstava v Letňanoch.

Poučným bol aj seminár k problematike IBR, keďže Česká republika spustila plošné ozdravovanie od IBR.

Seminár, ktorý sa konal v Kralicích na Hané bol potvrdením toho ako vážne sa ČR pustila do tejto problematiky.

Problematiku „Locomotion“, ktorá pribudla ako ďalší znak v rámci LH sme spoločne s českými kolegami študovali na Morave

Naši 2 bonitéri sa zúčastnili 7. Workshopu klasifikátorov, konanom v Holandsku, kde sa stretávajú bonitéri z celého sveta, vymieňajú si skúsenosti, harmonizujú oči a zároveň sú prísne preverení pri samotnom hodnotení zvierat. Potešiteľné je, že výsledky našich sú veľmi dobré.

Z iniciatívy Holandskej strany bol prostredníctvom MPSR ponúkaný projekt „Implementácie zootechnickej legislatívy“. Spolu s pracovníkmi MPSR sme sa zúčastnili

Workshopu v Slovinsku. Po viacerých jednaniach (aj za účasti ŠPÚ, ostatných zväzov a MPSR) došlo k jednomyseľnej dohode nezúčastniť sa tohto projektu.

Zaujímavosťou bolo aj oslovenie nášho zväzu Čínskou ambasádou, na základe ktorej došlo aj k stretnutiam a ponuke vzájomnej spolupráce.

SPOLUPRÁCA S DOMÁCIIMI PARTNERMI

Na domácej pôde sme naviazali spoluprácu s novovzniknutým Slov. zväzom prvovýrobcov mlieka, ktorému sme aj v rámci svojich priestorov na AX poskytli možnosti prezentovania zväzu. Vzhľadom na vzájomnú spoločnú problematiku mlieka je tu priestor aj na ďalšiu spoluprácu.

Zúčastnili sme sa „regionálnych dní prvovýrobcov mlieka“ v Nitre kde sme pomohli aj pri organizácii akcie.

Naším najbližším partnerom, kde je potrebná stála komunikácia je ŠPÚ. Vzájomné vzťahy sa za roky spolupráce stali veľmi korektnými, so snahou riešiť vzniknuté problémy s jediným cieľom: Poskytovanie najkvalitnejších informácií. V priebehu roka sme sa často vzájomne stretávali a riešili koncepčné otázky a zároveň reagovali na aktuálne témy. (zmeny k číselníku databázy býkov – praktická realizácia zmeny číselníka).

Na pozvanie ŠPÚ sme sa zúčastnili „80. výročia kontroly úžitkovosti na Slovensku“, kde sme aj odprezentovali prácu SHA s akcentom práve na spoluprácu s ŠPÚ.

Tu treba poznamenať, že ku koncu roka sa začala pripravovať transformácia ŠPÚ, ku ktorej musí dôjsť z dôvodov, že ŠPÚ je príspevková organizácia a ako taká musí ukončiť svoju činnosť zo zákona. Ako najschodnejšia sa javí forma verejnoprospešnej neziskovej organizácie. Proces v súčasnosti ďalej prebieha.

Pokračovali sme aj v užšej spolupráci s Plemenárskou inšpekciou. Pozývali sme ju na zasadnutie výberovej komisie, bonitácie, resp. uznanie šľachtiteľských chovov. Dochádza tak k vzájomne lepšej informovanosti, v tomto chceme aj naďalej pokračovať.

SHA je členom SPPK. Minulý rok sme konštatovali, že spolupráca sa mierne zlepšila, ale myslíme si, že by mala byť kvalitatívne omnoho lepšia. Absolvovali sme rokovania s vedením SPPK, je vidieť snahu aj zo strany jej vedenia o zmysluplnejšiu spoluprácu.

Veľmi dobrou sa ukázala spolupráca s SPÚ Nitra, konkrétne Katedra plemenárskej biológie, kde vďaka Ing. Candrákovi, autorovi softwaru našej PK došlo k jej radikálnemu skvalitneniu.

Zúčastnili sme sa na vyhlásení výsledkov „Najlepší chov“ v priestoroch VÚŽV. Bola to skutočne veľmi vydatená akcia. Dúfame, že bude mať svoje pokračovanie a vznikne tak pekná tradícia, pretože chovatelia si jedno-ducho zaslúžia, aby si ich spoločnosť všimla, i keď niekedy sa zdá, aspoň tak to vyzerá zo správania politikov, že sme nechcení a nepotrební.

V neposlednom rade spomenieme našu spoluprácu s MPSR. Už pri hodnotení AX bola spomínaná spolupráca pri zabezpečovaní expozície ŽV na AX.

MPSR sme boli oslovení pri procese tvorby koncepcie HD poskytnutím našich pripomienok. Tento proces nie je

stále ešte ukončený.

Na viacerých rokoch sme aj v spolupráci s ostatnými zväzmi vyjadrovali výhrady voči veľmi zložitému predkladaniu materiálov pri uplatnení žiadosti o podporu PK v rámci 806-ky. Vzhľadom na to, že nám bola zamietnutá žiadosť o vyplácanie podpory na dvakrát v roku, vzniká aj problém financovania AX, pretože podpora na PK a AX nám prišla na účet až 30.12.2005, a to sme mali prísľub, že bude rýchlejšia ako rok predtým.

Pripomíname to hlavne preto, že si síce uvedomujeme, že platobná agentúra vznikla tiež hekticky, nemala skúsenosti, no pri lepšej komunikácii medzi MPSR a PPA nemuselo dochádzať k takýmto obrovským problémom. Je nemysliteľné, aby sme trávili kopec času dohadovaním sa, presvedčovaním, dokazovaním o veciach, ktoré by mali byť jasné.

VNÚTROZVÄZOVÁ ČINNOSŤ

SHA má k 31.12.2005 286 členov, z toho 165 právnických a 121 fyzických osôb, Oproti predchádzajúcemu roku je to o 13 členov viac, z toho 2 právnických a 11 fyzických. Predstavenstvo spolu s Kontrolnou komisiou zasadalo 5 krát. Spoločné zasadnutia sú uplatňované už viacero ro-

kov, ukázalo sa, že aj informovanosť je tým pádom vyššia.

Na asociácii pracuje 5 pracovníkov.

Vďaka prijatým opatreniam sa zlepšila finančná disciplína, takže nedochádza k nejakému výraznejšiemu nárastu pohľadávok. Z dlhodobých pohľadávok ešte stále figuruje spor s p. Karafom o 65 000 Sk, ktorý sa ťahá už 8 rokov. Na základe našej sťažnosti bolo vytyčené ďalšie pojednávanie na 22.5.2006.

SHA je členom WHFF (Svetovej Holsteinskej Federácie) i členom Európskej holsteinskej a red holsteinskej konfederácie, zároveň je členom SPPK a akcionárom SBS a.s. s 21 akciami.

Tak toto bol prierez činnosťou SHA za uplynulý rok. I keď v úvode som spomenul heslovité priblíženie našej práce, nakoniec zrejme toho bolo viac. Zmysel vidíme v tom, aby ste boli informovaní, pretože nie všetci sa mohli zúčastniť členskej schôdze.

SHA má v záhlaví o sebe uvedené:

„Reprezentuje, informuje a podporuje chovateľov holsteinského dobytku ako aj ľudí zaujímavých sa o tento dobytok.“

V tomto duchu chceme naďalej pokračovať.

Acidóza bachora, príčiny a náprava ... Najprv skontrolujte kvalitu objemového krmiva, dĺžku vlákniny a obsah uhľovodíkov. Potom sa zamerajte na doplnky.

HOARD'S DAIRYMAN, Mary Beth Ondarza

Niekedy sa chovatelia, manažéri i výživári domnievajú, že pokiaľ nedôjde k prudkému zníženiu príjmu potravy, neklesne percento tuku v mlieku a neobjaví sa laminitída, problém s acidózou bachora nehrozí. To však neplatí vždy. Vysokoproduktívne kravy počas dňa často mávajú vysokú kyslosť bachora aj niekoľko hodín. Ak v takej situácii dôjde k náprave, produkcia mlieka môže byť ešte vyššia.

Subklinická acidóza bachora nastáva vtedy, keď pH v bachore kravy klesne pod hodnotu 5,8. To potláča rast baktérii v bachore, najmä tých, ktoré natravujú vlákninu, čím sa znižuje stráviteľnosť krmnej dávky. K príznakom subklinickej acidózy patria: nižší príjem podávanej potravy a nižšia dojivosť, nekonzistentné exkrementy (niektoré sú tuhé, iné riedke alebo cestovité s bublinkami), nedostatočné prežívanie a celková apatia.

Výkaly vysokoproduktívnych kráv majú vyzerať ako kôпка peny na holenie: tri až šesť kruhov navrstvených do výšky okolo tri a pol centimetra s jamkou uprostred. Mali by obsahovať viditeľné zvyšky jadra alebo vlákniny. Výkaly kráv s acidózou bachora sú zvyčajne riedke a lesklé, s malými vzduchovými bublinkami (pozri obrázok).

Jednou z prvých vecí, ktorá sa vyučuje v základných kurzoch o krmive a kŕmení je, že tri hlavné prchavé masné

kyseliny vznikajúce pri fermentácii v bachore sú octová, propiónová a maslová. Prchavé masné kyseliny sa absorbujú cez steny bachora a slúžia krave ako zdroj energie.

Celulóza a hemicelulóza, hlavné zložky vlákniny, sa v podstate skladajú z glukózy (cukru obsahujúceho šesť uhlíkov) a xylózy (cukru s piatimi uhlíkmi v molekule). Kyselina octová vzniká pri fermentácii. Propiónová sa tvorí pri fermentácii škrobu. Rôzne druhy škrobov sa v bachore fermentujú rôznou rýchlosťou. Nadmerné hromadenie kyseliny propiónovej v bachore znižuje pH a podporuje rast mikrobov produkujúcich kyselinu mliečnu.

Kyselina mliečna je desaťkrát silnejšia ako ktorákoľvek prchavá masná kyselina, ktorá sa tvorí v bachore, čím sa stáva účinným činiteľom redukujúcim pH v bachore. Koncentrácia kyseliny mliečnej je však v porovnaní s hladinou octo-



Normálna
štruktúra výkalu

Výkaly kráv
s acidózou bachora



Priaznivé prostredie v bachore je nevyhnutnou podmienkou pre rast a množenie baktérií

streptococcus bovis vznikne priaznivé prostredie, bude sa rýchle množiť. Jeho prudký nárast vyvolá acidózu. Pufračná kapacita bachora sa prekročí a hodnota pH klesne.

Existuje celý rad baktérií v bachore, ktoré fermentujú kyselinu mliečnu, aby vytvárala menej kyslé produkty ako kyselinu propiónovú a octovú. Megasphaera elsdenii, „slúžka bachora“, je primárnym používateľom kyseliny mliečnej. Jeden experiment ukázal, že táto baktéria spotrebovala 61 – 97 percent kyseliny mliečnej, ktorá vznikla konzumáciou dávok s vysokým obsahom jadra. Megasphaera elsdenii pomáha vyčistiť bachor a zvýšiť jeho pH a podporuje rast najmä digestív vlákniny, ktoré sú intolerantné voči kyselinám.

Ako prevencia acidózy sa odporúča, aby hladina nevláknitých uhľovodíkov (NUH) neprekročila 40 percent celkového množstva sušiny v krmnej dávke. Žiaľ, toto odporúčanie nezohľadňuje fakt, ako rýchlo NUH v bachore fermentujú, alebo z akých zložiek sa NUH vlastne skladajú. **Všeobecne sa odporúča, aby dávky pre vysokoproduktívne kravy obsahovali 21–27 percent škrobu a 4–6 percent cukru.**

No pri rovnakom pomere škrobu a cukru jedna krmná dávka obsahujúca veľké množstvo cukrov a rýchlo fermentujúcich škrobov ako napr. jačmeň, obilie s vysokou vlhkosťou alebo pekárenskú výrobu, môže vyústiť do acidózy, zatiaľ čo dávka s obsahom pomalšie rozložiteľného škrobu, ako kukuričný šrot, acidózu spôsobiť nemusí. Veľké množstvo škrobu je žiaduce, ale kombinácia rýchlo a pomaly rozložiteľných škrobov umožní udržať acidózu pod kontrolou.

Vytvoriť „matrac“ ...

Prežúvateľná (efektívna) vláknina pôsobí proti kyseline produkovanej pri trávení škrobov a cukrov tým, že stimuluje tvorbu slín na ochranu bachora. Vláknina stimuluje i pohyb obsahu bachora, čím zvyšuje absorpciu kyselín z neho. Navyše vlákninový matrac je rajom pre mikróby, ktoré sa tam udomácnia a množia. Aj v prípade, keď sa zdá, že množstvo efektívnej vlákniny je primerané, skúsení výživári stále odporúčajú pridať kilo až kilo a pol dlhého sena do TMR u vysokoproduktívnych kráv a najmä pre čerstvo otelené kravy. Veľmi dlhé častice vlákniny podporujú prežúvanie a zlepšujú zdravie bachora. Okrem toho, seno, je trvalým



vej, propiónovej a maslovej veľmi nízka.

Krmné dávky s vysokým obsahom jadra alebo náhle skoky v príjme jadrovín zvyšujú produkciu kyseliny mliečnej. Streptococcus bovis, bachorová „burina“, je prítomný iba vtedy, keď sa kravám podáva veľké množstvo škrobu a cukrov a pH má nízke hodnoty. Keď pre

zdrojom vlákniny aj vtedy, keď fermentované zdroje nie sú k dispozícii.

A teraz o doplnkoch ...

Kvasnice. Veľa výskumných prác potvrdzuje, že produkty z kvasníc podnecujú rast baktérií, ktoré sa živia kyselinou mliečnou, čím sa stabilizuje pH v bachore a urýchľuje tvorba mikrobiálnej flóry. Tieto produkty poskytujú aj vitamíny B a enzýmy, ktoré môžu ešte viac stimulovať rast baktérií v bachore. Živé bunky kvasníc využívajú aj kyslík prítomný v bachore a konzumujú kyselinu mliečnu. Ukázalo sa, že priaznivo ovplyvňujú príjem sušiny, zlepšujú trávenie živín a tvorbu mlieka. Produkty z kvasníc pomáhajú aj vtedy, keď dochádza k zmene krmnej dávky a v prípadoch kolísania príjmu potravy. Výskumom sa zistilo, že kravy, ktoré dostávali produkty z kvasníc, si zachovali stravovacie návyky až do doby tesne pred otelením (sedem dní namiesto desiatich) a potom sa vrátili k zaužívanej rutine skôr (14 dní namiesto 20 dní po otelení).

Pufre ako napríklad sóda bikarbóna (hydrogénuhličitán sodný) by sa tiež mala pridávať do krmných dávok. Preukázateľne zlepšuje a stabilizuje príjem sušiny, podporuje tvorbu mikrobiálneho proteínu v bachore a zlepšuje trávenie.

V jednej dávke sušiny by mali byť pufre zastúpené 1 až 1,5 percentom. Mnohým farmárom sa osvedčilo dopĺňať dávku vysokoproduktívnych kráv pufrom a soľou, ktoré sú kravám voľne prístupné. *Prudký nárast v spotrebe pufru môže byť užitočným varovným signálom problému s acidózou.*



Ionofóry. Istý druh baktérií, nazývaných grampozitívne baktérie, je potláčaný predovšetkým ionofórmami. Do kategórie grampozitívnych baktérií patria tie, ktoré produkujú veľa kyseliny mliečnej a tlačia dolu hodnotu pH v bachore, čím vyvolávajú acidózu, baktérie ktoré strávia a odbúrajú veľké množstvo stráviteľného proteínu, a baktérie produkujúce ióny vodíka, ktoré sa musia zmeniť na metán a zo zvierata odchádzajú. Ionofóry kontrolujú aj Streptococcus bovis. To je jeden z hlavných dôvodov, prečo dochádza k priaznivému vplyvu na rast zvierat, keď sa do krmiva pridávajú ionofóry ako Bovatec a Rumensin alebo iné.

Organické kyseliny. Ukazuje sa, že organické kyseliny, najmä kyselina jablčná môžu podporiť príjem kyseliny mliečnej bachorovým mikróbom Selenomonas ruminantium. Táto problematika však vyžaduje dlhší výskum.

Záver...

Prvým krokom pri symptómoch subklinickej acidózy bachora by vždy mala byť snaha zlepšiť výživu a manažment stáda. Bez vyváženého pomeru objemového krmiva a koncentrátov, primeranej dĺžky vlákniny a vyvážených fermentovateľných uhľovodíkov sa riziko výskytu subklinickej acidózy výrazne zvyšuje. Moderné, overené doplnky krmív určite znamenajú prínos v prevencii a liečbe acidózy, no nemali by sme sa na ne spoliehať ako na jediné riešenie problému.

Používate už aj vy Sano koncepty výživy
a zdravia pre vaše zvieratá?



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

Sano

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

Baktérie v bachore teliat

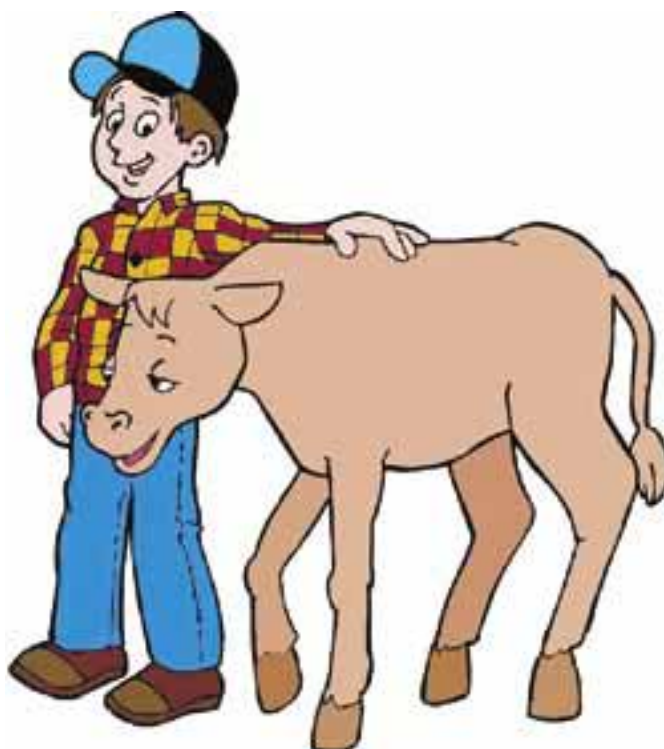
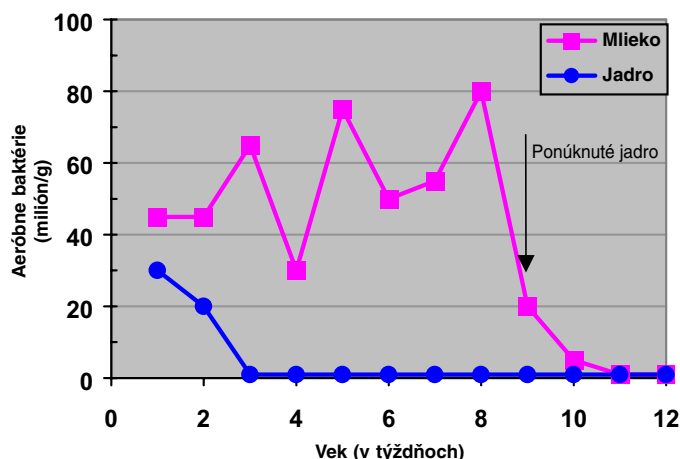
Dr. J. Quigley

Keď odstavíme teľatá, predpokladáme, že sú pripravené prejsť od mliečnej výživy na niektorý druh štartéra, seno (alebo iné objemové krmivo) a vodu. Pomysleli ste však pri tom na zmeny, ktoré musia nastať predtým, než teľa prejde z mlieka na pevnú potravu? Mnohé z týchto zmien sú naozaj hodné povšimnutia.

Baktérie v bachore u zvierat, u ktorých sa jeho vývoj iba začína, sú úplne iné ako u dospelého prežúvavca. Keď sa teľa narodí, jeho bachor je sterilný – nie sú v ňom žiadne baktérie. Ale už počas prvého dňa života sa v ňom dá nájsť veľká koncentrácia baktérií – väčšinou aeróbných, t.j. takých ktoré spotrebávajú kyslík. Dostanú sa do bachora z vonkajšieho prostredia prehĺtaním slín, čiastočiek z podstielky a pod. Aeróbne baktérie nepatria k druhom baktérií, ktoré sa normálne nachádzajú v bachore dospelých jedincov. Zdržujú sa tam iba dočasne, pretože neskôr ich nahradia také druhy, ktoré sa dokážu lepšie vysporiadať so zmenami súvisiacimi s prechodom na suchú potravu.

Keď sa tekutá výživa zmení na tuhú, čím dôjde k zmene substrátu, ktorý treba fermentovať, počet a druhy baktérií sa menia. Ako vidieť na grafe, množstvo aeróbných baktérií sa prudko zníži u skupiny teliat ktoré začnú konzumovať jadro v 1. týždni života (ružová krivka). U tých teliat, ktoré sú kŕmené 8 týždňov iba mliekom (modrá krivka) a až potom prvýkrát dostanú jadro, sa počet baktérií zníži až v 9. týždni veku. Zmena množstva a druhu baktérií je takmer vždy spojená s príjmom potravy. Predtým, než teľatá začnú žrať tuhú a suchú potravu, baktérie v bachore prežívajú z fermentácie prehltnutých čiastočiek podstielky, chlpov a mlieka, ktoré prichádzajú do bachora zo slezu. Druhy baktérií, ktoré sa nachádzajú v mladom bachore závisia od podávaného substrátu. U teliat, ktoré dostávajú väčšinou seno, sa vyvinie iná populácia baktérií ako u teliat, ktoré konzumujú hlavne jadro.

Baktérie v bachore prispievajú k rozvoju ruminálnej

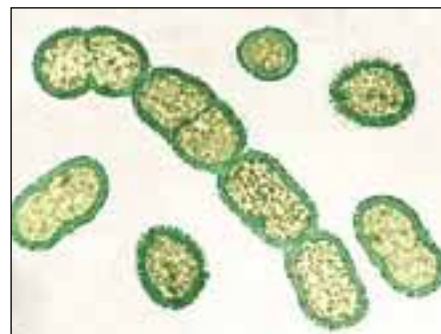


funkcie, čiže schopnosti prežúvať a pripravujú ho na odstavenie.

Chovateľ môže stimulovať baktérie nasledujúcimi spôsobmi:

- Zabezpečením dostatku čerstvej a čistej vody. Baktériám sa vo vlhkom prostredí darí a zdroj pitnej vody je pre ich rast veľmi dôležitý.
- Podávaním čerstvého a čistého štartéra. Baktérie v bachore budú fermentovať uhľovodíky a časť proteínu v štartéri na prchavé masné kyseliny. Práve ony sú hnacím motorom jeho vývoja a spôsobujú zmenu v populácii baktérií. Podávajte štartér teľatám už na tretí deň. Prispejete tým k lepšiemu vývoju bachora.
- Ponúkaním voľne dostupného štartéra ešte pred odstavením. Ak teľatá dostávajú štartér v limitovaných dávkach, majú tendenciu zožrať ho veľké množstvo za krátky čas. Preto ak sa dá, umožnite teľatám pred odstavením voľný prístup až k 3,5 kg štartéru denne.

Baktérie v bachore sa rýchlo prispôbia meniacemu sa prostrediu. Obyčajne v priebehu dvoch týždňov po začatí konzumácie tuhej potravy sa baktérie v bachore teliat začnú podobáť baktériám, ktorú sú v bachore dospelých zvierat.



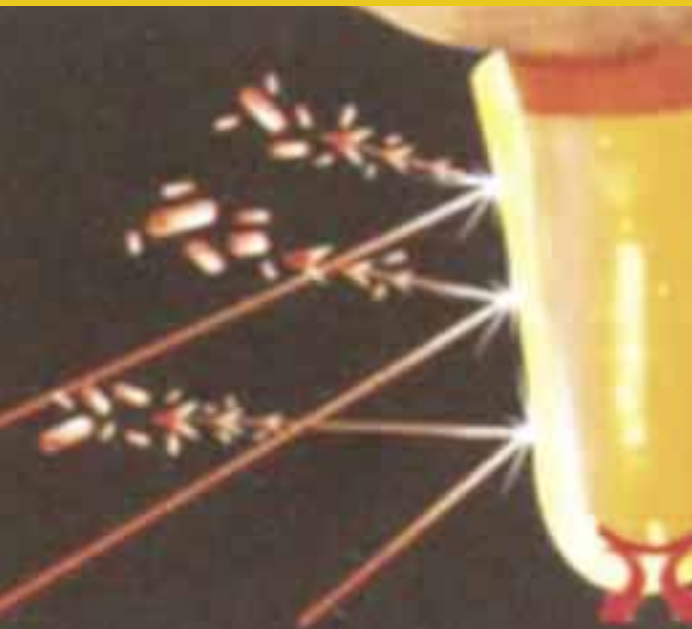
Množenie a vývoj baktérií v bachore teliat

Premium program

pre hygienu mliečnej žľazy



Io Shield



Kovex Foam



Veloucid



ECOLAB®

Ecolab Bratislava spol. s.r.o.
Čajakova 18, 811 05 Bratislava

Tel.: 02 5720 4915-16

0905 620 410

0905 869 890

E-mail: ucen@px.psg.sk

Biologický rast teliat a jalovic...

Mnohí chovatelia dojníc, ktorí majú skúsenosti s nákupom teľných jalovic, si s odstupom času uvedomujú, že doma odchované jalovice dosahujú často vyššiu úžitkovosť a majú menej zdravotných problémov ako nakúpené. Dobrý odchov teliat a jalovic je súčasťou celého systému rentabilnej výroby mlieka.

K hlavným cieľom odchovu patrí:

- zabezpečiť stálu pozornosť optimálnemu rastu a vývinu od narodenia až po druhú laktáciu (ukončenie rastu a vývinu jalovic) s cieľom dosiahnuť v chove štyri laktácie.
- dosiahnuť optimálny rast a pohlavný vývoj teliat a jalovic, (pevnej konštitúcie, kostry, rastovej krivky, BCS, kohútikovej výšky, hĺbky hrudníka a šírky panvy).
- zabezpečiť komfort, pohodu, mikroklimu a plochu na zvieratá, počas celého odchovu.
- zabezpečiť kvalitnú výživu (od kolostra, mlieka, mliečnej náhradky, štartéra, sena, siláže, doplnkových koncentrátov, minerálnych látok, vitamínov až po podporné látky) počas celého odchovu.
- zabezpečiť pravidelnú kontrolu a aktívnu tvorbu zdravia od vnútro maternicového vývinu až po vyradenie z chovu.

Odchov teliat začína prípravou teľných kráv na zasušenie. Kravy, pri zasušení by mali mať hodnotenie telesnej kondície – BCS 3,2–3,5 a po dobu státia nasucho, by nemali priberať a mali by byť zaočkované proti chorobám, ktoré sa v danom chove vyskytujú. Zvýšenú pozornosť je treba venovať mliečnej žľaze, lebo pri zasúšaní a pri otelení dochádza najčastejšie k stafylokokovej, streptokokovej a koli infekcii mliečnej žľazy. Posledné tri týždne teľnosti treba upraviť krmnú dávku tak, aby kravy v žiadnom prípade nechudli (kvalitné lúčne seno z nehnojených porastov 5 kg, TMR ako pre vysoko produkčnú skupinu s úpravou minerálnych látok, vitamín E minimálne 1000 m.j na deň v dávke cca 5–6 kg sušiny). Ustajnenie voľné, suchá podstielka, minimálne 12 m² priestoru na kus a 1 m dĺžky žľabu na kus. Pôrod by mal prebiehať bez zásahu ošetrovateľa, a mal by byť ukončený osušením teľaťa a jeho napojením mledzivom v dávke 2–3 l. Ďalšie napojenie zrealizovať do 5–6 hodín po pôrode, až potom môže ísť teľa von do individuálnej budy. Teľa riadne označíme a založíme preukaz plemencie.

K odchovu teliat pristupovať s vedomím, že sa jedná o najdôležitejšie obdobie života teľaťa, keď sa tvorí základ plnohodnotného vývinu kostry, tráviaceho a dýchacieho ústrojenstva.

Postupnosť krokov pri odchove:

Prvé tri dni mledzivo v dávke 4–5 l/ deň, ďalšie 4 dni plnotučné mlieko v tej istej dávke.

2. týždeň mliečna krmná zmes (MKZ) alebo netržné mlieko v dávke 5–6 l (0,7 kg MKZ+ 5 l teplej vody, aby nápoj mal teplotu minimálne 40 °C) a začneme podávať kvalitný štartér.

3. až 5. týždeň 7–8 l MKZ, riedenie 1:7 (vždy) + štartér malé dávky.

6.–7. týždeň 2 krát denne 2 l MKZ + štartér.

Uvedený postup je možné uplatniť len vtedy, keď je k dispozícii mliečna krmná zmes s obsahom NL min. 25%, tuku

15% a vlákniny max. 2%, pri vonkajšej teplote je min. 15 °C. Pri poklese vonkajšej teploty o každých 5 °C je potrebné zvýšiť ME pre záchov o cca 10%, zvlášť u teliat vo veku do 3 týždňov. V zime krmíť MKZ s obsahom tuku min. 20%.

Počas silných mrazov je treba napájať teľatá 3 krát za deň a MKZ miešať v pomere 1:6. Teplou vodou napájať rovnako najmenej 3x. Po dobu celého odchovu musia mať teľatá vždy k dispozícii pitnú vodu!

Odstav od mliečnej výživy vykonáme, keď teľatá žerú najmenej 1 kg štartéra dva dni po sebe vo veku

50 – 60 dní. V individuálnej búde zostanú teľatá ešte jeden mesiac krmené len štartérom a vodou. Až potom presunieme teľatá do skupinových búd alebo ľahkých prístreškov po 5 kusov, s plochou min. 1,8 m² /ks. Pri presune do skupín, teľatá odvážime a odmeriame výšku na kohútiku. Teľce by mali vážiť min. 95 kg a mať výšku na kohútiku 90 cm. Údaje zapíšeme do preukazu plemencie. V skupine krmíme teľatá najskôr štartérom ad libidum a kvalitným lúčnym senom, neskôr začneme pridávať TMR vysoko produkčných kráv, do veku 5–6 mesiacov KD 3–5 kg sušiny, 17–18% NL, 35–42 MJ ME.

Vo veku 6 mesiacov, keď teľatá dobre žerú objemovú krmnú dávku, ich presunieme do odchovne a ustajníme ich vo vyrovnaných skupinách po 10–12 ks, plocha koterca 2,7 m². Vo veku 6 mesiacov pri presune do odchovne mladého dobyťka by mali vážiť minimálne 185 kg a mať výšku na kohútiku 105 cm. V tomto období krmíme jalovice intenzívne na prírastok min. 0,8 kg, BCS 2,5–2,75, tak aby vo veku jeden rok, dosiahli hmotnosť 340 kg a výšku na kohútiku 123 cm. Pokiaľ jalovice budú intenzívne rásť, netreba sa obávať stučnenia mliečnej žľazy. KD 5–8 kg sušiny, 14–16% NL, 42–75 MJ ME.

Vo veku 1 roka jalovice spájame do skupín po 20 kusov, plocha koterca 3 m² a dĺžka žľabu 40 cm/kus. Začínáme s prípravou na pripúšťanie. Výživa je upravená tak, aby vo veku 13–15 mesiacov dosiahli minimálnu hmotnosť 380 kg a výšku na kohútiku min. 128 cm. BCS 3–3,2, KD 8 kg sušiny, 14% NL, 85 MJ ME. V tomto období venujeme zvýšenú pozornosť sledovaniu ruje. Môžeme tiež použiť synchronizáciu ruje. Na zistenie teľnosti použijeme sonograf, alebo rektálne vyšetrenie v dvoch mesiacoch. Teľné jalovice spájame do koterco podľa mesiacov teľnosti. Výživu upravíme tak, aby pri presune na produkčnú farmu najneskôr dva mesiace pred otelením, dosiahli minimálnu hmotnosť 600 kg, výšku na kohútiku 138 cm a BCS 3,2–3,5. Plocha koterca 3,6 m² na kus a dĺžka žľabu 55 cm na kus. KD 10–14 kg sušiny, 14% NL a 85–130 MJ ME.

TMR pre jalo-

více skladáme z trávnych alebo lucernových senáží doplnených kukuričnou alebo obilnou silážou. Podľa potreby doplníme obilné šroty alebo bielkovinové koncentráty, minerálne látky a vitamíny.



BOSKOP

BOSKOP Poľnonákup Trenčín, a.s.
Sídlo akciovej spoločnosti, management
a.s, objednávky:
Hlavná 1, 911 05 Trenčín

Predmet činnosti:

- **výroba kŕmnych zmesí, bielkovinových kŕmnych koncentrátov a minerálovitaminóznych zmesí pre výživu hospodárskych zvierat**
- **nákup, skladovanie, sušenie, ošetrovanie obilnín a olejnín**
- **prevádzkovanie verejného skladu**
- **maloobchodný predaj vlastných produktov**

Produkty:

- **kŕmne zmesi pre**
 - o **hydinu**
 - o **ošípané**
 - o **hovädzí dobytok**
 - o **ovce**
 - o **králiky**
 - o **kone**

Certifikáty:

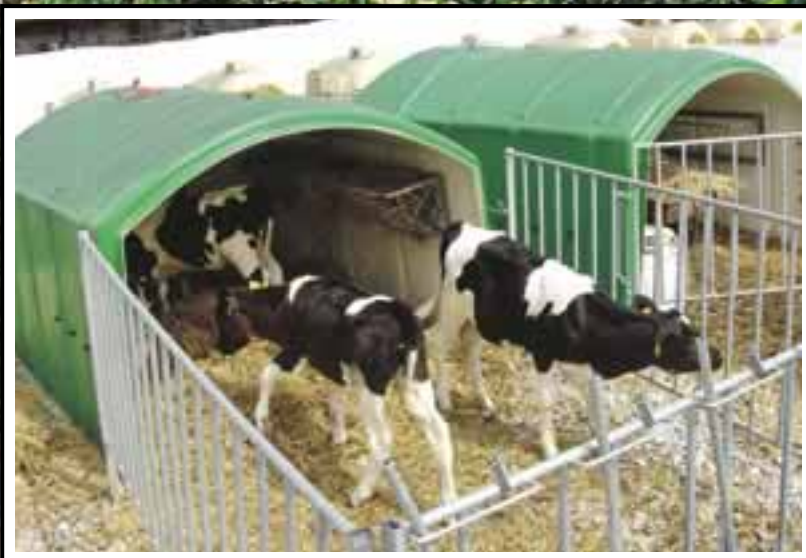
- **ISO 9001-2000, QBE 03073**
- **HACCP, Reg.No. 158/Q-016**

Kontakty:

- **Tel: +421 32 7444184**
- **Fax: +421 32 7444183**
- **E-mail: boskop@boskop.sk**
- **web: www.boskop.sk**

Podniková predajňa:

- **pondelok - piatok: 07.00 - 15.00 hod.**
- **areál BOSKOP Poľnonákup Trenčín, a.s.**



Počas celého odchovu je potrebné pravidelne štvrtročne, pomocou váženia a merania kohútikovej výšky vyhodnocovať rast a vývin jalovíc. Pravidelne kontrolovať zdravotný stav a podľa potreby vykonávať vakcinačný program, pravidelne ošetrovať paznechty.

Telne jalovice presúvame na farmu dojníc min. 2 mesiace pred otelením a začíname s prípravou na otelenie tak ako u dojníc, ideálne je ustajnenie jalovíc v samostatnej skupine.

„Farmárske bleskovky“...

HOARD'S DAIRYMAN,
preložil a upravil Ing. Igor Lichanec

USA Dairy Statistics 2005...

Celková mliečna produkcia v USA v roku 2005 bola 80 281 313 566 kg, čo predstavuje nárast o 3,5% oproti roku 2004. Výroba mlieka sa zvýšila oproti predchádzajúcemu kalendár-
nemu roku cca + 2,7 miliárd kg mlieka. Výroba vzrástla v 30 štátoch, v 18 poklesla a v 2 sa nezmenila.

Priemerný počet mliečnych kráv v roku 2005 bol 9 041 000 ks a predstavuje nárast o 0,3% čo je navyše o 29 000 kusov. Hoci to bol tretí nárast v posledných šiestich rokoch, celkový počet kráv v predchádzajúcej dekáde poklesol o 417 000. Priemerná mliečna úžitkovosť u všetkých dojných plemien bola 8 800 kg mlieka na kravu za 305 dní. Celkový počet producentov s licenciou na výrobu mlieka poklesol o 2 275 na konečných 64 555.

Priemerná veľkosť stáda v západnej časti USA bola 510 kráv (nárast o 24 ks), v zostávajúcich častiach 89 kusov.

Viete, že existuje nový kmeň BSE u kráv...?



Testy u zvierat v USA odhalili s vysokou pravdepodobnosťou nový kmeň BSE označovaný aj ako „**BASE - čiže boviná amyloidná spongiformná encefalopatia**“, ktorá môže vzniknúť u dobytku spontánne, teda bez nákazy príónmi z vonkajšieho prostredia.

Podľa NRC 2001

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.,

Ústav fyziológie VFU Brno

Patrik C. Hoffman, Associate Professor

University of Wisconsin

Dr. Ronald L. Boman, USU Extension Dairy Specialist

Dairy reference manual

Spracoval Ing. Stanislav Kobza



Choroba hovädzieho dobytku BASE sa podobá ľudskej príónovej Creutzfeldt-Jakobovej chorobe a to jej sporadickej forme (sCJD). Postihuje z neznámych dôvodov asi jedného až dvoch ľudí z milióna. BASE sa podobá CJD nielen patologickými zmenami na mozgu, ale aj povahou príónov. V súvislosti s BASE sa objavujú aj tvrdenia, že sa nedá už úplne vylúčiť i infekčná povaha sCJD.

Príóny BASE sa nehromadia v mozgovom kmeni, ako je to u klasickej BSE, ale vo vyšších oddieloch mozgu vrátane hypotalamu a čuchových lalokov. Zatiaľ čo pri BSE vstupujú príóny do tela zvierat s potravou cez tráviaci trakt, u BASE by mohli byť tie isté príóny vdychnuté do pľúc. Predpokladá sa, že BASE vzniká v tele zvierat spontánne, teda podobne ako je tomu u ľudskej sCJD. Podľa týchto informácií bola BASE zistená u starých zvierat, čo naznačuje, že sa choroba rozvíja s postupom času. Rovnako aj ľudská sCJD postihuje ľudí po päťdesiatke.

Mastitidy a typ ceckov ...

Vedci z Lincolnskej univerzity dokázali, že tvar, veľkosť alebo farba ceckov nezvyšujú náchylnosť kráv vo vzťahu k zápalovým ochoreniam mliečnej žľazy.

Doposiaľ časť odborníkov agrosektoru zastávala názor, že existuje určitá predispozícia u kráv medzi pigmentáciou, tvarom, veľkosťou ceckov a frekvenciou výskytu mastitíd. Do výskumu bolo zahrnutých 5032 kráv, počas 14 týždňov sa odoberali



Top 10 USA štátov podľa priemernej produkcie mlieka na kravu						
Por.	Celkový počet mliečnych kráv v ks	Celková produkcia mlieka v mil. t	Priemerná produkcia na kravu v kg			
1	California	1,755,000	California	17,04	Washington	10 873
2	Wisconsin	1,236,000	Wisconsin	10,37	Arizona	10 413
3	New York	648,000	New York	5,47	Colorado	10 241
4	Pennsylvania	561,000	Pennsylvania	4,76	Idaho	10 130
5	Idaho	455,000	Idaho	4,60	Nevada	9 834
6	Minnesota	453,000	Minnesota	3,71	Michigan	9 823
7	New Mexico	328,000	New Mexico	3,15	California	9 709
8	Texas	320,000	Michigan	3,05	New Mexico	9 613
9	Michigan	311,000	Texas	2,92	Iowa	9 399
10	Ohio	270,000	Washington	2,54	Kansas	9 301



z každej štvrtky vemená vzorky mlieka, ktoré boli podrobené bakteriologickej analýze a testu na počet somatických buniek. Pri hodnotení bol zistený najčastejší cylindrický tvar ceckov 51%, nasledovaný lievikovitým 32,5%, zostatok tvorili tri ďalšie tvary s 16,5% výskytom. Vedúci projektu Dr. Hickfort na záver projektu konštatoval, že výsledky výskumu sú dôležité pre farmárov, ktorí už nebudú musieť zvažovať v budúcnosti priamy vzťah medzi stratami spôsobenými mastitídou a typom utvárania ceckov.

Nový antimikrobiálny proteín chrániaci pred mastitídou...

Americký výskumný tím pod vedením ARS (Agricultural Research Service) skombinoval špecifické segmenty DNA z dvoch rozličných zdrojov a vytvoril nový antimikrobiálny proteín. Výsledkom tejto „fúzie“ je látka, ktorá rozkladá steny buniek niekoľkých patogénnych baktérií v roztoku srvátky, získanej z kravského mlieka.

Nová technológia predstavuje kľúčový krok k vývoju takých mliečnych kráv, ktoré budú mať prirodzenú, vrodenu obranu proti mastitíde – chorobe spôsobujúcej produkciou mlieka v USA straty až 2 miliardy dolárov ročne.

U infekčných chorôb jedna cesta ako znížiť mikrobiálnu rezistenciu, ktorá je výsledkom rozšíreného používania antibiotík, je vývoj nových spôsobov boja proti patogénom.

Autorom patentovanej metódy, popisujúcej technológiu fúzie sekvencií DNA, na základe ktorej vzniká nový antimikrobiálny proteín, je molekulárny biológ David M. Donovan z Biotechnologického laboratória v Beltsville, štát Maryland. Predpokladá sa, že tento proteín sa bude dať využívať ako alternatíva k širokospektrálnym antibiotikám, tak na klinikách ako aj na farmách. Keďže každé mlieko obsahuje niekoľko prirodzene sa vyskytujúcich antimikrobiálnych proteínov ako lyzozým a laktoferín, pred uvedením mlieka s fúzaným proteínom na trh, budú potrebné rozsiahle testy na potravinovú bezpečnosť a schválenie federálnymi orgánmi.

Baktérie majú vrstvy makromolekúl, ktoré stenám buniek dávajú pevnosť a tvar. Fúzaný proteín je vlastne enzým, ktorý steny buniek rozkladá. Rozkladom štruktúrnych vrstiev sa steny buniek rozpadnú a patogény zahynú.

Proteín, s označením lyzostafín B30, získaný Donovanovým tímom, je účinný tak proti stafylokoku aureus ako aj proti trom streptokokovým patogénom vyvolávajúcim mastitídu, ktoré sú príčinou takmer 50 percent mastitíd dobytku v USA.

The natural way.

≡ **Biomin** ≡

Sú vaše zvieratá chránené pred mykotoxínmi?

Mykotoxíny majú negatívny dopad na zdravotný stav a úžitkovosť vašich zvierat. **Mycofix[®] Plus 3.E** je to pravé krmné aditívum na riešenie tohto problému. Jedinečný spôsob účinku **Mycofix[®] Plus 3.E** kontroluje všetky dôležité mykotoxíny.

Pre viac informácií kontaktujte:

BIOMIN Slovensko, s.r.o., Hlavná 56, 927 01, Šaľa, Slovensko
Tel: +421 (31) 770 5308, Fax: +421 (31) 770 5374, e-Mail: office.slovakia@biomin.net

www.biomin.sk
www.biomin.net



TVRDOŠÍNSKA MLIEKAREŇ, s. r. o.

vyrába:

Polotvrdé prírodné syry

Porciované syry

Tavené syry

Polotvrdé parené syry

Syrové špeciality

Bryndza, bryndzové nátierky

Mliečne a kyslomliečne výrobky

Tvarohové dezerty

Smotanové výrobky



TVRDOŠÍNSKA MLIEKAREŇ, s. r. o.,

Vojtaššákova 602, 027 44 Tvrdošín,

Slovenská republika,

tel.: +421-43-5308 110, 5308 140,

odbyt: +421-43-5328 500, 5322 553, 5308 147,

fax: +421-43-5308 200, 5322 553,

e-mail: tvml@tvml.sk, www.tvml.sk

Ozdravovanie od IBR a ďalších produkčných nákaz je trendom v súčasnosti vo všetkých štátoch s vyspelým chovom hovädzieho dobytká

MVDr. Ján Bažant

Úvod

Ekonomiku chovu dobytká významne ovplyvňuje zdravie. Spoluprácou veterínárov a chovateľov sa podarilo eradikovať (vykoreniť) významné nákazy hovädzieho dobytká ako brucelózu, tuberkulózu a enzootickú leukózu. Prvé dve sú významnými zoonózami, ich eradikáciu finančne podporil štát. Na veľmi nebezpečné nákazy ako je slintačka a krívačka, pľúcna nákaza dobytká, prípadne mor a ďalšie, existuje trvalá pripravenosť, zakotvená v pohotovostných plánoch. Je tu ale ďalšia skupina nákaz, ktoré tiež spôsobujú chovateľom škody, síce zdanlivo menšie, za to ale sú vo svojom škodlivom vplyve cieľavedomé a vytrvalé. Mnohí chovatelia si nepripúšťajú, že tieto nákazy bránia dosiahnutiu vyššej ekonomickej efektívnosti stáda. Na druhej strane chovatelia, ktorí dosahujú veľmi dobré úžitkovosti vedia, že produkčné nákazy svojím dlhodobým škodlivým vplyvom na úžitkovosť stád sú často vo svojich dôsledkoch pre chovateľov horšie, než nákazy považované za veľmi nebezpečné. Výskumom bolo dokázané, že napríklad IBR môže u stád so špičkovou úžitkovosťou znížiť dennú dojivosť až o 1 liter mlieka na kravu. Táto skutočnosť bola hlavným dôvodom, prečo ozdravilo Dánsko, Rakúsko alebo do intenzívneho ozdravovania sa pustilo Nemecko. Medzi produkčné nákazy patrí infekčná bovinná rinotracheitída (IBR), bovinná vírová diarhoea (BVD), paratuberkulóza, trichofytóza a ďalšie. Trend v eliminácii týchto nákaz určujú chovateľsky najvyspelejšie štáty, ktoré z dôvodov zdravotných, ekonomických a obchodných vyhlásili viacerým nákazám z tejto skupiny nekompromisný boj. Je možné požiadať EÚ o schválenie programu na elimináciu uvedených nákaz. Aby bol projekt schválený, musí byť vyhlásený ako povinný. Povinnosť nezakladá štát, respektíve Ministerstvo pôdohospodárstva alebo Štátna veterinárna správa. Vo všetkých štátoch, ktoré dokončili ozdravovanie, sami chovatelia (prostredníctvom chovateľských zväzov) zvolili povinný postup. Dobrovoľnými programami sa nikde nepodarilo doviest ozdravovanie do úspešného konca. V ČR tiež tento postup zvolili chovateľské zväzy. Orgány veterinárnej správy plnia úlohu odborného, metodického a konzultačného orgánu v priebehu ozdravovania. Schválenie programu ozdravovania od EÚ je pre daný štát významné, pretože sú preňho stanovené ochranné podmienky, za ktorých je možné, aby do tohto štátu bol dovážaný dobytok, prípadne zárodočné produkty. Tieto podmienky musia všetci rešpektovať.

Čo je IBR?

IBR je ochorenie dobytká, ktoré sa v klinickej podobe nevyskytuje príliš často, takže väčšina chovateľov sa s ním

v tejto podobe nestretla. Jedná sa o vírusové ochorenie. Pôvodca je do stáda zavlečený najčastejšie zaraďovaním nových (infikovaných) zvierat. Akonáhle sa vírus dostane do stáda, šíri sa priamym kontaktom medzi zvieratami, najmä aerosólom respiračných, očných a genitálnych sekrétov. Nepriama cesta prenosu vírusu je tiež možná a dochádza k nej najmä kontaminovanými nástrojmi, krmivom, vodou alebo semenom pri inseminácii. K akútnemu ochoreniu spojenému s klinickým ochorením zvierat nemusí vo všetkých prípadoch dôjsť, ale aj infekcia latentná (skrytá), ku ktorej dochádza vždy, spôsobuje chovateľovi tiež straty v produkcii. Pokiaľ zvieratá klinicky ochorejú, je postihnutý väčšinou dýchací aparát, sliznice očí a genitálny aparát. U teliat sa choroba prejavuje aj ochorením zažívacieho traktu a nervového aparátu. Nebezpečenstvom je aktivácia latentného ochorenia do klinickej podoby. Príčinou tohto stavu sú stresové vplyvy, gravidita, transport, vplyv nového prostredia po premiestnení, súbežne prebiehajúce vírusové alebo bakteriálne infekcie, nevhodné zoohygienické podmienky a chyby vo výžive.

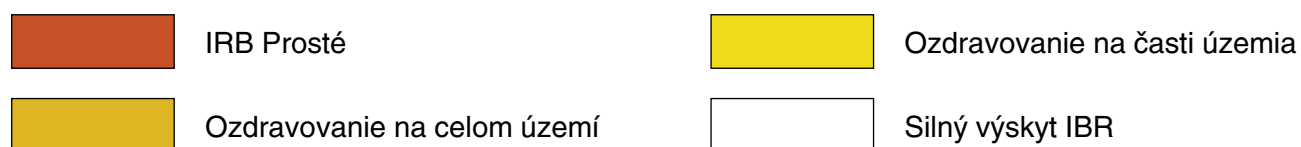
Dôvody pre ozdravovanie

Impulzom, ktorý spustil vlnu ozdravovania v mnohých štátoch Európy, je nesporne zdravie dobytká. V komerčných ponukách chovného dobytká nikdy nechýba informácia, že ponúkané zvieratá sú IBR negatívne, poprípade zbavené ďalších produkčných nákaz. Stanovisko niektorých chovateľov, že obchodovať s dobytkom v rámci EÚ nebudú, to znamená, že ozdravovanie ich nezaujíma, nie je opodstatnené. V tomto prípade nejde o stádo jednotlivého chovateľa, ale o chov dobytká v danom štáte ako celku, respektíve jeho integráciu do európskeho chovateľského prostredia. Napríklad v Českej Republike však bol hlavným impulzom, ktorý rozbehol ozdravovanie od IBR pohľad na mapu Európy, z ktorého vyplynula obava, že by sa chovateľsky vyspelé štáty mohli zaobísť bez českého genofondu, to znamená, vylúčiť ČR z európskeho obchodu s dobytkom a zárodočnými produktmi. To by bola škoda, pretože o genofond českého dobytká začína byť z hľadiska zvyšujúcej sa úžitkovosti v zahraničí záujem.

Hlavnými dôvodmi pre ozdravovanie sú predovšetkým:

- zlepšenie zdravotného stavu, a tým aj zlepšenie ekonomických ukazovateľov stáda
- udržanie možnosti obchodu s dobytkom a zárodočnými produktmi so štátmi prostými IBR
- zníženie rizika prenosu IBR do stád, ktoré sú prosté nákazy
- sprístupnenie trhov a výstav všetkým chovateľom
- získanie dodatočných garancií od EÚ

Prehľad o nálezovej situácii v Európe ukazuje nasledujúca mapa:



Dodatočnými garanciami sa rozumie súbor ochranných podmienok pri obchode s dobytkom a zárodočnými produktmi. Garancie môžu byť udelené v prípade, ak bude Európskou Úniou schválený ozdravovací program. Schválenie je podmienené tým, že program bude povinný a ozdravovanie bude vykonávané v určitom regionálne vymedzenom území alebo v rámci celého štátu.

Nákazová situácia v Európe

Štáty IBR prosté:

Dánsko, Nórsko, Švédsko, Fínsko, Rakúsko, Švajčiarsko, Island a provincia, Bolzano v Taliansku

Štáty ,ktoré prijali program ozdravovania pre celé územie:

- povinný – Nemecko, Česká republika
- dobrovoľný – Holandsko, Belgicko, Luxembursko

Štáty, ktoré prijali dobrovoľný program ozdravovania pre časť územia:

Španielsko, Francúzsko, Veľká Británia, Maďarsko, Turecko

Českých chovateľov dobytká zaujíma predovšetkým situácia v susedných štátoch a štátoch, s ktorými obchodne komunikujú. Dá sa predpokladať, že dokončením ozdravovania v Nemecku (6–8 rokov) sa situácia v obchode s dobytkom a zárodočnými produktmi bude naďalej sprísňovať.

Metódy ozdravovania

Pri uplatňovaní dobrovoľných programov, keď ozdravovanie prebiehalo v malom počte stád, bolo možné aplikovať individuálne ozdravovacie postupy, „šité na mieru“, ktoré zohľadňovali okrem stupňa zamorenia stáda aj technológiu ustajnenia, možnosti separovaného odchovu teliat a mladého dobytká a ďalšie faktory. Pri rozsiahlom ozdravovaní v rámci celého štátu nie je uvažované o využití individuálnych programov, i keď samozrejme drobné úpravy (s ohľadom na individuálne podmienky jednotlivých hospodárstiev) je možné po súhlase s Krajskou veterinárnou správou vykonať. Musí byť však zaručené, že tieto úpravy neohrozia alebo nespomalí priebeh ozdravovania.

V rámci ozdravovania je možné uplatniť v podstate 3 metódy:

- a) **eliminačná bez vakcinácie**– bude použitá v hospodárstvách, v ktorých bol laboratórnym vyšetrením zistený malý počet pozitívnych zvierat. Princíp metódy spočíva v tom, že v stáde sa vyšetria všetky zvieratá staršie ako 6 mesiacov, pozitívne sa vyradia a vykonajú sa záverečné vyšetrenia. Pokiaľ je výsledok vyšetrenia negatívny, je možné stádo prehlásiť za prosté IBR. Táto metóda je rýchla, spoľahlivá a lacná. Chovateľ so silne zamoreným stádom si však túto metódu nemôže dovoliť.
- b) **eliminačná s vakcináciou markerovou vakcínou** – o jej použití bude rozhodnuté v hospodárstvách,

v ktorých sa pri vstupnom sérologickom vyšetrení zistilo vyššie percento pozitívnych zvierat. Princíp metódy spočíva vo vakcinovaní zvierat starších ako 6 mesiacov v celom stáde a ich cyklickej revakcinácii v 6–mesačných intervaloch. Vakcinované zvieratá si vytvoria ochranu, ktorá bráni u infikovaných zvierat vylučovať vírus do prostredia a u zvierat, ktoré nie sú infikované bráni tomu, aby sa infikovali. Po vyradení všetkých infikovaných zvierat zo stáda sa ukončí cyklické vakcinovanie stáda a vykonajú sa záverečné vyšetrenia. Ak je výsledok týchto vyšetrení negatívny, je možné stádo prehlásiť za ozdravené od IBR. Ozdravenie touto metódou trvá dlhšiu dobu, je nákladnejšie a po dokončení ozdravenia je stádo „len“ ozdravené. Za prosté môže byť prehlásené až po vyradení všetkých vakcinovaných zvierat.

- c) **radikálna**– metóda bude uplatnená (vždy na základe súhlasu alebo žiadosti chovateľa) najmä v menej početných stádach dobytká, kde je vysoké percento pozitívnych zvierat a nebolo by ekonomické použiť inú metódu alebo v prípade, keď chovateľ už nechce v ďalšom chove pokračovať. Ak je s chovateľom dohodnutý neskorší presun zvierat na bitúnok a stádo sa javí ako rizikové pre ozdravované stáda, je potrebné vykonať vakcináciu a ďalšie chovateľské a veterinárne opatrenia, aby nedošlo k rozširovaniu nákazy.

Vakcíny v priebehu ozdravovania

V priebehu ozdravovania je možné používať len registrované vakcíny. Konvenčné vakcíny majú obmedzené použitie a to iba v stádach, ktoré dokončujú ozdravovanie a kde boli tieto vakcíny schválené krajskou veterinárnou správou v ozdravovacom pláne jednotlivých hospodárstiev.

V rámci moderných ozdravovacích programov aplikovaných regionálne alebo na celom území štátu, je vhodné použiť výhradne markerové vakcíny. Tieto vakcíny zaisťujú ochranu dobytká na úplne rovnakej úrovni ako vakcíny konvenčné. Ďalej majú tú výhodu, že protilátky, ktoré si vytvorí dobytok po vakcinácii sa dajú laboratórne odlišiť od protilátok, vznikajúcich po prirodzenej infekcii terénnym kmeňom vírusov. Toto pri použití konvenčných vakcín nie je možné. Možnosť rozlíšiť zvieratá infikované od zvierat neinfikovaných má obrovský praktický význam pri ozdravovaní.

Záver

Nie je náhodné, že proces ozdravovania od IBR a ďalších produkčných nákaz naštartovali chovateľsky vyspelé štáty. Pri zvyšovaní úžitkovosti nie je možné uplatňovať len plemenárske postupy, ale je potrebné súbežne zlepšovať zdravie dobytká. Ozdravenie od produkčných nákaz zlepšuje ekonomiku produkcie v chove dobytká a pripraví výhodnejšie podmienky pre obchodovanie s dobytkom a zárodočnými produktmi. Každý kto zakladá nové alebo dopĺňa existujúce stádo, uprednostní nákup zo stáda prostého IBR, BVD a stáda, v ktorom prebieha certifikačný program na paratuberkulózu.

Rispoval IBR Marker

Cesta k úspešnej eradikácii IBR



Mať vakcinovaný chov znamená
bezpečnejšiu budúcnosť



Pfizer Luxembourg SARL

Dúbravská cesta 2, 841 05 Bratislava

tel./fax: +421 5441 8313, e-mail: infovet.cz@pfizer.com

MVDr. Peter Lehocký, tel.: +421 905 453 250, MVDr. Alžbeta Kaiglová, tel.: +421 905 392 608

RISPOVAL™
MARKEROVÉ VAKCÍNY

IBR

pH slezu a mliečna výživa teliat

Dr. J. Quigley

Úvod

Zásadným faktorom z hľadiska výživy a zdravia mladých teliat je trávenie tekutého krmiva. Matka Príroda „nastavila“ teľatá na materské mlieko. Majú tráviaci trakt a systém enzýmov prispôsobený tak, aby z mlieka vyťažili a zúžitkovali čo najviac živín potrebných pre svoj rast.

Ale čo mliečne náhradky? Základom mliečnych náhradok pre teľatá sú zložky mlieka – srvátka, koncentráty srvátkových proteínov a (v niektorých krajinách) odstredené mlieko. Iné mliečne náhradky môžu obsahovať alternatívne zložky ako sójové alebo pšeničné proteíny, rastlinné tuky a pod. No



ako dokážu teľatá tieto produkty stráviť? Sú rovnako účinné? Nespôsobujú rozdiely v zložení a spracovaní v porovnaní s kravským mliekom poruchy trávenia?

Štúdia

V roku 2005 sa vykonala malá štúdia, pri ktorej sa šiestim býčkom v treťom dni po narodení zaviedli sondy do slezu. Od veku 17 dní sa využívali na zisťovanie zmien pH, ku ktorým dochádzalo, keď sa im podávala jedna z troch tekutých výživ – materské mlieko, náhradka s plnohodnotným mliečnym proteínom alebo náhradka obsahujúca mliečne zložky plus sójový proteín. Do sondy v sleze sa zasunula elektróda merajúca pH, ktorá snímala v sekundových intervaloch hodnoty pH počas 24 hodín, pričom sa po celý čas sledovali zmeny súvisiace s pH.

Prečo je to dôležité?

Poznatky zo štúdie sú dôležité z niekoľkých dôvodov. Po prvé, ak pochopíme účinky tekutých krmív, ktoré podávame teľatám, a to, ako vplyvajú na ich tráviaci systém, vieme posúdiť, či niektorý druh krmiva môže vyvolať chorobu zažívacieho traktu ako napríklad nadúvanie slezu. Po druhé, spôsob, akým teľatá trávia tekuté krmivá, môže mať významný vplyv na ich rast a zdravotný stav.

Zmeny pH

Ako vidno na grafe, pri kŕmení došlo v sleze k okamžitej zmene pH, ktorá sa v priebehu 15 minút podávania krmiva zvýšila z hodnoty 1,5 na takmer 6,0. K tomu normálne dochádza, keď teľatá dostávajú potravu dvakrát denne, pretože majú tendenciu skonzumovať celú dávku naraz. **Dôvod, prečo je tento poznatok zaujímavý je**

skutočnosť, že príliš vysoké pH umožní patogénnym baktériám ako sú *Salmonella* alebo *E. coli* prejsť cez slez neporušené, čiže môžu sa aktivovať v ďalšej časti tráviaceho traktu a vyvolať ochorenie. Normálne, nízka hodnota pH v sleze je kľúčovým obranným mechanizmom zvierat. Tým, že teľatá kŕmime dvakrát denne, bránime slezu vytvárať optimálnu ochranu pred možnými patogénnymi baktériami.

Ďalším faktorom je riziko vredov slezu, ku ktorým dochádza, ak hodnota pH v sleze ostáva dlhší čas príliš nízka. Tento problém bol vlastne primárnym cieľom výskumu v uvedenej štúdii.

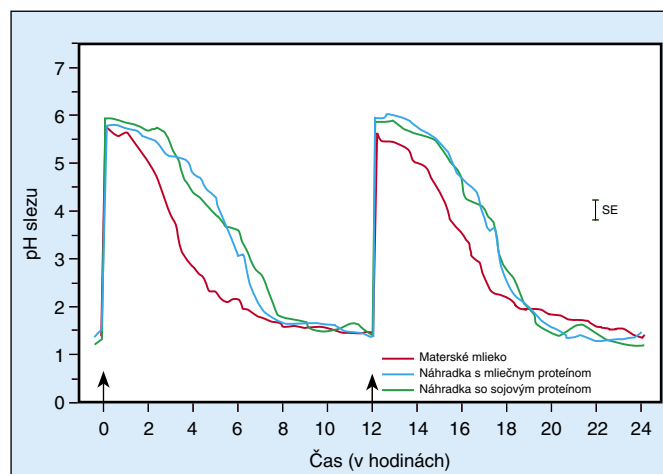
Medzi materským mliekom a náhradkami boli dôležité rozdiely. Všetky krmivá mali tendenciu dosahovať hornú hranicu pH = 6, no hodnota pH v sleze teliat, ktorým sa podávalo materské mlieko klesala rýchlejšie ako u mliečnych náhradok. V skutočnosti pri druhom kŕmení, pH v sleze teliat konzumujúcich materské mlieko ostalo nižšie.

Výskumníci sledovali aj priemernú hodnotu pH počas 24 hodín. Táto hodnota bola trvalo nižšia u teliat s materským mliekom a nelíšila sa, keď teľatá dostávali niektorú z dvoch mliečnych náhradok (pozri tabuľku 1).

Čo sa odohráva v sleze?

Keď teľa vypije mlieko alebo mliečnu náhradku a pH sa rapídne zvýši (ako vidieť na grafe), slez sa chystá reagovať na túto potravu tak, že začne vylučovať kyselinu a tráviace enzýmy, čím sa naštartuje proces trávenia.

Teľatá vylučujú enzým chymozín (syridlo), ktorý v sleze vyvoláva zrážanie kazeínu. V spomínanej štúdii ani jedna náhradka neobsahovala kazeín. Keď v našej štúdii teľatá dostali materské mlieko, vylučovanie chymozínu spôsobilo, že kazeín v mlieku sa vyzrážal. Táto zrazenina obsahujúca proteín a tuk sa uvoľňovala zo slezu pomalšie ako proteíny srvátky alebo sóje v dvoch testovaných mliečnych náhradkách. Časť materského mlieka, ktorá zostáva po vyzrážaní je väčšinou srvátka a minerály. Tento materiál máva dosť nízke pH, čo môže mať jednak pozitívny dopad (zmenšuje riziko prenosu patogénných baktérií), alebo aj negatívny



Tab. č. 1

	plnotučné materské mlieko od kravy	mliečna náhradka s mlieč. proteínom	mliečna náhradka s proteínom zo sóje
pH slezu	2,77	3,22	3,27
% z 24 hod. > 3	37,7	49,5	51,6
% z 24 hod. > 4	26,8	41,8	38,9
Čas návratu do pH = 1	320 min	383 min	399 min

(vyvoláva vredy slezu).

Vzhľadom na rozdiely v krmive použitom v tejto štúdii sú aj veľké rozdiely v charakteristike slezu uvedené v tabuľke 1. Napríklad percento času (za 24 hodín), počas ktorého mal slez pH väčšie ako 3 alebo 4 bolo trvalo vyššie, keď teľa dostávalo mliečnu náhradku ako v prípade materského mlieka. Čas (počet minút), ktorý potreboval slez, aby sa dostal späť na pH = 1, bol u teliat kŕmených náhradkami oveľa dlhší ako u tých s materským mliekom.

Medzi použitými náhradkami boli v podstate iba malé rozdiely, čo naznačuje, že druh proteínu používaný v mliečnych náhradkách nemal veľký vplyv na hodnotu pH.

Čo to všetko znamená?

Značné rozdiely v hodnotách pH spôsobené podávaním

potravy dvakrát denne sú zrejmé. Je zrejmé i to, že druh potravy poskytovanej teľatám ovplyvní rýchlosť návratu slezu k veľmi nízkym hodnotám pH. Autori tejto štúdie prichádzajú s hypotézou, že ak teľatá (najmä chované na mäso) sú ponechané u matky a rutina kŕmenia sa z nejakých dôvodov naruší (napr. zlé počasie a teľatá sú na otvorenej pastvine), nízke pH spôsobené cicaním materského mlieka môže viesť k zvýšenému výskytu vredov slezu, čo vyvoláva vrásky na tvárach mnohých chovateľov.

No vyhodnotenie údajov pH naznačuje, že nízke pH v sleze teliat kŕmených materským mliekom nemusí byť nevyhnutne zlá vec: organizmus zvierata využíva nižšie pH ako obranný mechanizmus. Čím dlhšie je hodnota pH slezu nad 4, tým vyššie je riziko, že patogénne baktérie môžu v sleze prežiť a vyvolať u teliat črevné ochorenia.

Praktické hodnotenie vody ako zložky výživy ...

HOARD'S DAIRYMAN, David K. Beede

Voda je jednou z najdôležitejších zložiek výživy dojníc. Napriek tomu, na niektorých farmách sa občas stáva, že kvalita vody a jej dostupnosť nezodpovedá očakávanej úrovni produkcie a zdravia. Chovatelia a výživári veľmi často недоceňujú význam vody a pitného režimu u dojníc. Dokonalá znalosť tohto najdôležitejšieho komponentu výživy je zásadnou podmienkou pre dosiahnutie optimálnej produkcie a finančný zisk vo výrobe mlieka.

Pri skúmaní tohto problému si musíme položiť dve základné otázky:

1. Je príjem vody dostatočný a zodpovedajúci fyziologickému stavu dojníc a prostrediu?
2. Sú vo vode prítomné látky znižujúce kvalitu vody, ktoré ovplyvňujú príjem vody, resp. fyziologické a metabolické funkcie u dojníc?

Zistiť, aký príjem vody majú dojnice vyžaduje odmerať spotrebu vody v jednotlivých skupinách s rozdielnou potrebou vody (príjem sušiny, produkcia, sušina v krmive, príjem sodíka). V prípade, že je spotreba sušiny krmiva, vody a produkcia mlieka pod očakávanou úrovňou, mali by sme začať skúmať kvalitu vody jednoduchým laboratórnym rozborom.

Faktory ovplyvňujúce kvalitu vody...

Faktory, ktoré môžu negatívne ovplyvniť príjem vody a následne produkciu mlieka sú:

Celkovo rozpustené soli – síra, sulfáty, železo, mangán,

toxické látky – dusičnany, ťažké kovy, pesticídy, škodlivé mikroorganizmy. Vápnik, horčík, úroveň pH v rozmedzí 6–9, tvrdosť vody, neovplyvňujú príjem vody a tým aj úroveň produkcie. Dnes sú k dispozícii rozličné metódy na odstránenie nežiaducich zložiek z vody. Ani jedna metóda sama o sebe však neodstráni celé spektrum škodlivých látok. Je spotreba krmiva a produkcia nízka, pretože kravy pijú málo vody? Alebo opačne kravy nevpijú dosť vody, pretože prijímajú menej krmiva? Odpovedať na tieto otázky je vždy veľmi ťažké. Pri normálnom fyziologickom fungovaní organizmu existuje priama, pozitívna korelácia medzi spo-



trebou krmiva a vody. Ktoré faktory môžu ovplyvniť tento vzťah? Ak máte určité pochybnosti, skúste si všimnúť kvalitu vody, umiestnenie napájačiek, počet zvierat na jednu napájačku (zdroj vody), údržbu a ošetrovanie napájačiek. Všetky okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť spotrebu vody je potrebné preveriť.

Zdroje vody...

Ďalej uvádzame obvyklé odporúčania pre umiestnenie a fyzickú špecifikáciu napájadiel:

1. Dobrým pravidlom je, zaistiť každej dojnici 30–60 cm miesta pri zdroji vody už v chodbách pri odchode z dojárne. Ak kravy majú možnosť, vypijú značný diel dennej potreby vody ihneď po vydojení. Pri testoch sa zistilo, že dojnice vypijú 50–60% dennej potreby vody ihneď po vydojení. Ak ide napr. o dojareň 2x20, mali by ste zaistiť minimálne 12 m miesta (lineárne) pri napájadle v mieste, kde sa stretávajú chodby vedúce z oboch strán dojárne. V závislosti od výkonu dojárne, odporúča sa poskytnúť kravám 24 m miesta pri napájadle pre dojareň 2x20. Kravy pri opustení dojárne sa stavajú k sebe a pijú, tak ako to robia pri žľabe počas kŕmenia.

Ďalšie odporúčanie sa týka ohrevu vody výmenníkom tepla pri chladení mlieka. Terénne testy ukazujú, že kravy obľubujú temperovanú vodu dokonca aj v čase, keď je teplota okolia vyššia. Mali by ste takisto zaistiť, aby v napájadle bol dostatočný prítok vody aj v prípadoch, keď sa chce naraz napiť viac kráv v rovnakom čase. Nemalo by sa stať, že niektorá z dojníc nevypije toľko vody, koľko by chcela. Ak by sa tak stalo, je nutné zaistiť ďalší zdroj vody.

2. Zastite minimálne dva zdroje vody v mieste, kde sú ustajnené dojnice. Kravy by nemali za vodou chodiť ďalej než 150 metrov. Snažte sa umiestniť napájačky blízko miesta kŕmenia. Tieto miesta by mali byť chránené pred priamym slnkom a mal by byť okolo dostatočný priestor.

Priečne chody vo voľných maštaliach by mali byť široké minimálne 4 m. To nám umožní umiestniť 30 cm širokú napájačku plus 225 cm pre kravu stojacu kolmo pri napájačke plus 145 cm priestor pre kravy obchádzajúce pijúce zvieratá pri napájačke. Dostatočný priestor zaisť niekoľkým dojniciam naraz sa napiť a hneď potom opustiť priestor. Dominantné kravy zvyknú niekedy vytláčať iné dojnice z priestoru pri napájačke. Ak tam však zaistíme dostatok miesta, všetky kravy sa budú môcť napiť do sýtosti. V existujúcich prevádzkach bude možno potrebné urobiť také úpravy, aby sa tieto podmienky splnili. Napríklad zrušením pár ustajňovacích miest a presunutím napájačky do tohto priestoru.

3. Čistota je rozhodujúca !!!

Jedna rada na úvod, ak sa pozriete na vodu v napájačke - napili by ste sa? Ak nie, táto voda nie je vhodná ani pre vaše dojnice. Pravidelné čistenie napájačiek – týždenne, či mesačne pomôže zvýšiť príjem vody. Výhodné je mať napájačky, či žľaby, ktoré sa dajú rýchlo vypustiť a dobre vyčistiť.

4. **Uistite sa, že tlak vody a systém dočerpávania je taký, že kravy nikdy nemusia čakať, kým sa voda v napájačke doplní. Ak si cez to všetko všimnete, že kravy musia čakať, musíte okamžite zrealizovať zmeny.** Ak sú napr. niekedy kravy zafixované v zábranách a naraz sú uvoľnené, musí im byť umožnené napojiť sa v krátkom čase. Dostatočná plniaca kapacita je preto nevyhnutná.

5. **Snažte sa použiť napájačky, ktoré sú hlboké maximálne 13- 26 cm.** Plytké napájačky umožňujú rýchle plnenie čerstvou vodou, nikdy sa tam nezhrmažďuje odstáta voda a veľmi ľahko sa aj čistia.

6. **Použitie malých miskových napájačiek pre veľké stáda sa výslovne neodporúča!** Dominantné kravy často okupujú tieto napájačky a ostatné kravy sa k vode nedostanú.

7. **Priestor pre hlavu kravy musí byť minimálne 60 cm z každej strany napájačky, menší priestor môže spôsobiť obmedzenie príjmu vody,** pretože kravy nevidia na svoje kolegyné v stáde a môžu mať pocit, že nemajú dostatočný priestor na únik pred dominantnými zvieratami, ak je to potrebné.

Hľadanie chýb...

Nedostatočný príjem vody môžeme spoznať podľa abnormálne tuhej konzistencie výkalov, málo častého močenia, pitia moču, alebo iných dostupných tekutín (aj keď toto všetko môže byť príznakom nedostatku chloridu sodného – soli), dehydratácie tela, straty telesnej hmotnosti, zmeny krvného obrazu a osmózy. Abnormálne vysokú spotrebu vody naznačuje zvýšené močenie prípadne riedke výkaly. Toto môže spôsobiť zvýšený obsah solí v krmive (Na, K).

Ako zistíme, či je príjem vody optimálny? Zodpovedzme si niekoľko otázok:

- a) má každá skupina kráv dostatočný počet vodných zdrojov?
- b) Sú napájačky čisté a funkčné?
- c) Má potrubie dostatočný priemer a dostatočný tlak, aby sa mohlo naraz napiť viac kráv, napr. v čase zvýšenej spotreby (po dojení)?



Platí pravidlo: ak sa pozriete na vodu v napájačke – napili by ste sa? Ak nie, táto voda nie je vhodná ani pre vaše dojnice.



Ak máme poznať skutočnú spotrebu vody, musíme ju odmerať. *Výhodné sú prietokomery pred každou napájacou, zvlášť v priestoroch, kde sú najviac využívané (pri dojárni).*

Merateľ spotrebu vody by sme mali minimálne 5– 10 dní. Zaznamenávajúte si údaje o spotrebe vody a frekvencii, ako často zvieratá pijú. Ak hovoríme o zvieratách v produkcii, mali by sme poznať spotrebu vody pre jednotlivé produkčné skupiny. Ak majú tieto skupiny spoločné napájacie so suchostojacimi kravami, spotrebu týchto je nutné odrátať. Porovnajete si spotrebu vody a spotrebu krmiva pri zohľadnení sušiny krmiva. Spočítajte si celkovú spotrebu vody (z napájacieho plus voda z krmnej dávky). Ak zistíte, že spotreba vody je nízka, skúste nájsť príčinu v hore uvedení možnostiach, resp. v ich kombinácii.

Stanovenie kvality vody...

Kvalita samotnej vody môže výrazne ovplyvniť jej spotrebu. Predtým, než začnete náročné analýzy, skúste jednoduchý test:

1. Zaisťte dodatočný zdroj vody pre vybrané produkčné skupiny zvierat na 5–10 dní a odmerajte spotrebu. Porovnajete túto s 5–10 dňovým obdobím pred zaradením doplnkového zdroja vody.
2. Ak aj po pridaní ďalšieho zdroja je spotreba vody nízka, skúste urobiť laboratórny test vody.

Budúcnosť...

Výdatná dostupnosť čistej a čerstvej vody je nevyhnutná zvlášť v situáciách, keď chovy dojníc sa budujú ďalej od miest. Kvalita vody zo studní, resp. miestnych zdrojov bude zohrávať v budúcnosti rozhodujúcu úlohu vo výrobe mlieka, zvlášť s ohľadom na možné rozširovanie výroby pri výstavbe nových fariem. Pri investíciách do chovu dobytká bude zaistenie kvalitnej pitnej vody v požadovanom objeme jednou z prvoradých úloh. Investori a veriteľia fariem budú vyžadovať kompletne schémy vodného hospodárstva, vrátane rozborov dostupnej vody a výdatnosti vodných zdrojov, systému recyklácie vody pred tým než poskytnú úver, kúpia pôdu, prípadne vybudujú farmu.

Priemerné, očakávané a možné problémové koncentrácie prvkov v pitnej vode pre dojnice.
Tieto údaje sú vypracované na základe údajov z chovov, kde väčšina problémov súvisela s kvalitou vody!

	Priemer 7,0	Optimum 6,8-7,5 6,0-6,4	Možný problém Pod 5,1 alebo nad 9,0
PH pre kravy			
PH Pre teľatá			
Celkové rozpustené soli	368	500 a menej	Nad 3000
Celková alkalita	141	0–400	Nad 5000
CO ₂	46	0–50	
Chlór	20	0–250	
Sulfáty	36	0–250	Nad 2000
Fluór	0,23	0–12	Nad 2,4
Fosfáty	1,4	0–1,0	
Celková tvrdosť	208	0–180	
Ca	60	0–43	Viac ako 500
Mg	14	0–29	Viac ako 125
Na	22	0–3	Cez 20 u teľiat
Fe	0,8	0–0,3	Cez 0,3 u teľiat
Mn	0,3	0–0,1	Cez 0,05
Cu	0,1	0–0,6	0,6 –1,0
Si	8,7	0–10	
K	9,1	0–20	
Arzén	–	0,05	Viac ako 0,20
Kadmium	–	0–0,01	Viac ako 0,05
Chróm	–	0–0,5	
Ortuť		0–0,005	Cez 0,01
Olovo		0–0,005	cez 0,10
NO ₃ nitráty	34	0–44	Cez 100
NO ₂ nitráty	0,28	0–0,33	Cez 4,0 – 10,0
Sírovodík		0–2	Cez 0,1 Pach skaz. vajec
Zinok	–	0–5	Cez 25
Molybdén	–	0–0,068	
CPM–celk. poč. mikroog./ 100 ml	336300	Pod 200 tis	Viac ako 1 mil
Coliformné/ 100 ml	933	menej ako 1	Nad 1 pre teľatá, nad 15–50 pre kravy
Fekal coliform/100 ml	–	menej ako 1	Nad 1 pre teľatá, nad 10 pre kravy
Fekal Streptococcus	–	menej ako 1	Nad 3 pre teľatá, nad 30 pre kravy



... všetko pre zdravie Vašich zvierat

Prečo áno vitamínovým doplnkom v chove hydiny

Snaha o vysoko efektívnu výrobu hydínového mäsa a vajec vedie ku šľachteniu takých hybridov, ktoré v optimálnych podmienkach dosahujú maximálnu úžitkovosť. S posunom genetického materiálu šľachteného na stále vyššiu úžitkovosť sa stáva, že pri najmenších chybách, napr. výživy, technológie, zoohygieny, nie je genotyp úplne využitý a dokonca môže dôjsť k poruche zdravotného stavu. V tomto prípade je ekonomika chovu menej uspokojivá ako pri hybridoch skorších.

Potreba vitamínov pri hydine je v porovnaní s inými druhmi hospodárskych zvierat veľmi vysoká. Vitamínová výživa hydiny vychádza z faktu, že hydina dokáže mikrobiálnou syntézou v tráviacom trakte vytvárať len nepatrné množstvo niektorých vitamínov a má veľmi intenzívny metabolizmus. Ak dôjde k akejkoľvek záťaži aj krátkodobu, potreba jednotlivých vitamínov sa rôzne zvyšuje a často pri niektorých vitamínoch paradoxne klesá ich produkcia organizmom. Preto musí byť doplnená exogénnym prívodom. Hlavným zdrojom vitamínov je samozrejme krmná zmes, ktorá obsahuje optimálne hladiny vitamínov, ktoré sú dostatočné v optimálnych podmienkach chovu. Málokedy sa nám podarí udržať počas zástavy a znáškového obdobia požadované podmienky. Stresové faktory, ktoré môžu ovplyvňovať úžitkovosť sú veľmi pestré. Nie je to len teplotný a transportný stres či klinická forma choroby, ale aj latentne prebiehajúce ochorenia, rôzne vakcinácie, preventívne aplikácie niektorých liečiv, zlá kvalita vzduchu, vody, nekvalitná podstielka, vyššia hustota zástavy, maštalná úna, rôzne vplyvy počasia.

V posledných rokoch sa v praxi osvedčilo podávanie rôznych vitamínových alebo s vitamínmi kombinovaných koncentrátov. Tekutá forma prípravku zabezpečuje jednoduchú manipuláciu, presné dávkovanie a rýchle efektívne využitie jednotlivých zložiek organizmom. Sú vhodné aj pre najmodernejšie technológie a preto sú medzi veterinárnymi lekármi a chovateľmi obľúbené.

Firma **Biofaktory, spol. s r. o.** reaguje na tieto skutočnosti a ponúka odbornej verejnosti široký sortiment tekutých vitamínových koncentrátov skupiny **Kombisol** a prípravok **Aminosol**. Pre chovateľov sú dostupné buď ako sôlo vitamíny alebo ich kombinácie v prípravkoch **Kombisol Multi**, **Kombisol SE**, **Kombisol Plus** a **Aminosol**.

Kombisol Multi je komplex lipofilných a hydrofilných vitamínov v tekutej forme. Podáva sa preventívne pre udržanie dobrého zdravotného stavu v chove a pri zvládání akéhokoľvek druhu stresu. Používa sa často pri mladej



hydine v období intenzívneho rastu, na zvýšenie obranyschopnosti a po liečbe antibiotikami, sulfonamidmi a antitokoidikami.

Kombisol SE je tekutý koncentrát vitamínu E a selénu v optimálnom pomere týchto 2 zložiek. Existuje vzájomné metabolické spolupôsobenie oboch látok. Selén je súčasťou enzýmov, ktoré sa zúčastňujú na regenerácii a opakovanej aktivácii vitamínu E. **Kombisol SE** je s obľubou zaraďovaný do podporných preventívnych programov. Pri brojteroch sa podáva ako prevencia syndrómu náhleho úmrtia a k obmedzeniu výskytu edémovej choroby. Aplikuje sa najmä v poslednej tretine výkrmu, prípadne hneď po výskyte prvých prípadov ochorenia. Kuričkám sa doporučuje použitie medzi 16. a 18. týždňom veku pred presunom do lahni. V tomto období napomáha rozvoju močopohlavného aparátu a tým sa zvýši predpoklad dobrej a kvalitnej liahnivosti. V rozmnožovaciích chovoch pozitívne ovplyvňuje liahnivosť a znižuje embryonálnu mortalitu. V chovoch moriek a vodnej hydiny sa uplatňuje pri prevencii svalovej dystrofiie.

Novinkou v produktovom rade je prípravok **Kombisol PLUS**, ktorý svojim zložením úspešne rieši problémy v chovoch spôsobené najmä teplotným stresom. Viazá vodu v tkanivách (betain) a zároveň vyrovnáva elektrolytové pomery v organizme (Na, K, P).

Aminosol je tekutý koncentrát vitamínov skupiny B, aminokyselín, solí makroprvkov a glukózy. Tento špeciálny prípravok je určený na rýchlu regeneráciu organizmu pri akejkoľvek záťaži. Používa sa vo výkrmu pri rastovom deficite vyvolanom zníženým príjmom alebo zlým využitím krmiva. Aplikuje sa najmä v dobe prechodu krmnej zmesi na novú.

Aminosol a **Kombisol Multi** je možné aplikovať pri deficite vitamínov skupiny B.

Firma **Biofaktory spol. s r. o.** ponúka aj celý rad prípravkov rozpustných vo vode, ako je napr. multivitaminový prípravok **Supervit D**, vitamín C v prípravku **C-compositum** a skupinu B vitamínov v prípravku **B-compositum**, ktoré majú v podporných programoch svoje stabilné miesto.

Doplnky vitamínov by sme mali aplikovať cielene a pri ich použití vždy vychádzať z momentálnej situácie v chove, pretože plošné a neodôvodnené podávanie vitamínových doplnkov zbytočne zafažuje rozpočet chovateľa bez dosiahnutia maximálneho efektu.

MVDr. Michal Boňuška

BIOFAKTORY

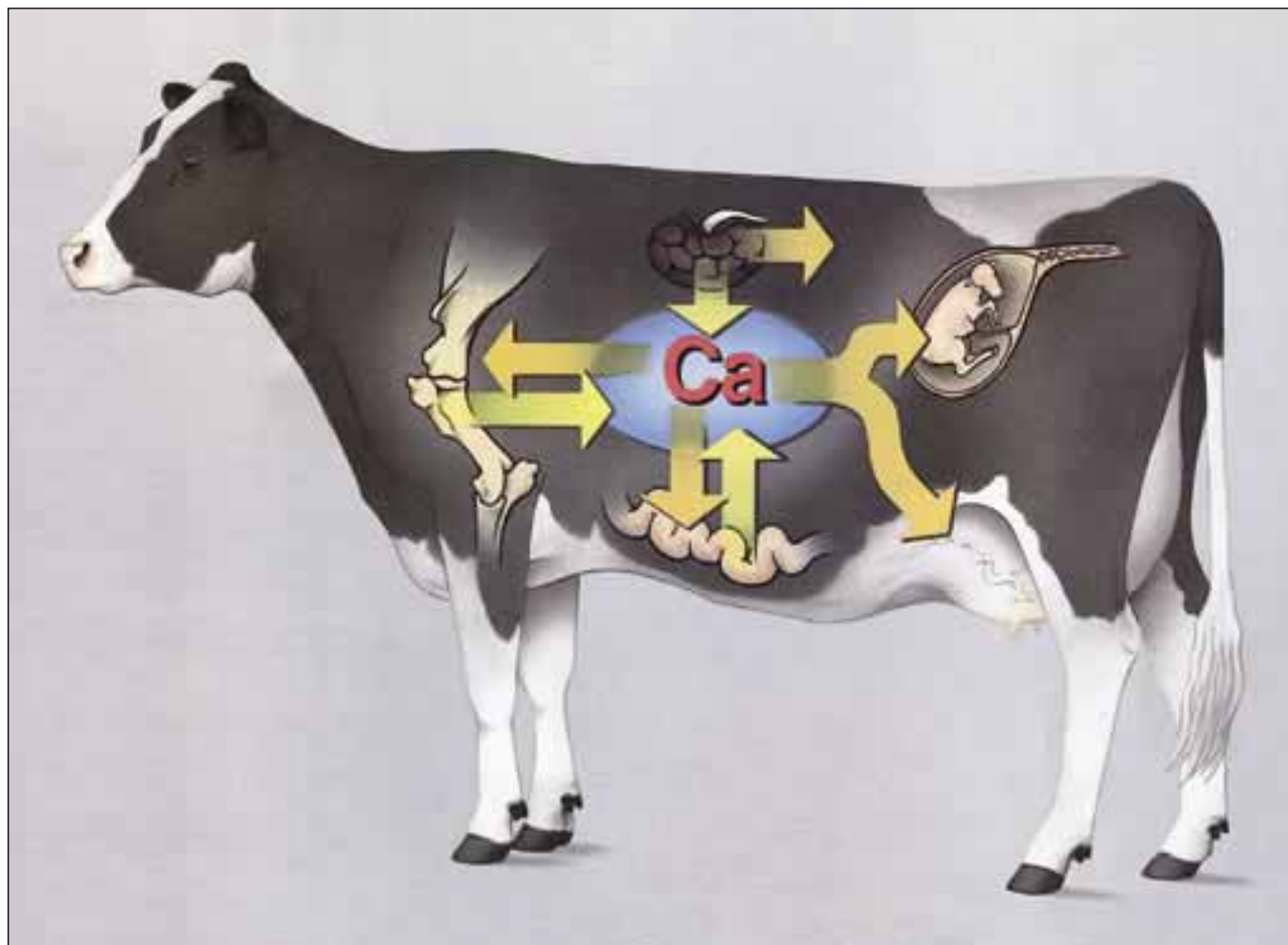
Problémy, ktoré postihujú dojnice v štádiu prechodu z obdobia státia nasucho do laktácie...

**MVDr. Miloš Haas, MSc. candidate,
Dairy Enterprise Specialist, Land O'Lakes Canada**

Efektívna produkcia mlieka si vyžaduje, aby sa dojnica otelila každý rok. Prechod zo stavu gravidnej a nedojacej, do stavu dojacej a negravidnej dojnice, je príliš často veľmi nepríjemná až bolestná skúsenosť pre dojnicu. Väčšina metabolických ochorení dojníc ako sú mliečne horúčky, ketózy, zadržané lôžka a dislokácie slezu sa vyskytujú v období prvých dvoch až troch týždňov po otelení. Pôvod ďalších metabolických ochorení, ktoré nie sú klinicky diagnostikované v tomto období, ako napríklad laminitída, môže mať svoj začiatok a príčinu tiež krátko po otelení. Navyše niektoré infekčné ochorenia ako salmonelóza, paratuberkulóza a mastitída sa môžu klinicky prejavovať tiež počas prvých dvoch týždňov po otelení. Udržanie dobrého zdravotného stavu dojnice a jej následnej úspešnej a ziskovej laktácie, silne závisí od našich schopností rozpoznať a porozumieť problémom, ktoré zapríčiňujú tieto ochorenia tesne po otelení.

Rastúci plod a zväčšujúca sa maternica a plodové obaly zvyšujú rapídne svoje požiadavky na energiu, proteín a minerály práve ku koncu gravidity. Pri konci gestačného štádia, denný rast plodu si vyžaduje okolo 0,82 Mcal NEL, 117g bielkovín, 10,3g kalcia, 5,4g fosforu a 0,2g horčíka (NRC 2001). Avšak požiadavky, ktoré vyplývajú z produkcie mledziva dojnycou oveľa viac prevyšujú požiadavky rastúceho plodu. Produkcia iba 10l mledziva v deň otelenia si vyžaduje 11 Mcal NEL, 140g bielkovín, 23 gramov vápnika, 9g fosforu a 1g magnézia. Vysoké požiadavky v tomto období sú často nepokryté a tento stav vyúsťuje do rozvoja metabolických ochorení ako napríklad mliečne horúčky, subklinické hypokalcémie, ketózy, dislokácie slezu alebo syndróm stučnenia pečene.

Otelenie a začiatok laktácie predstavujú obrovskú záťaž na dojnicu. Ďalej by som sa rád venoval trom často sa vyskytujúcim problémom súvisiacim s týmto obdobím: a to ketóze, hypokalcémii a dislokáciám slezu. Niežby ostatné problémy boli menej dôležité, nie je však možné venovať



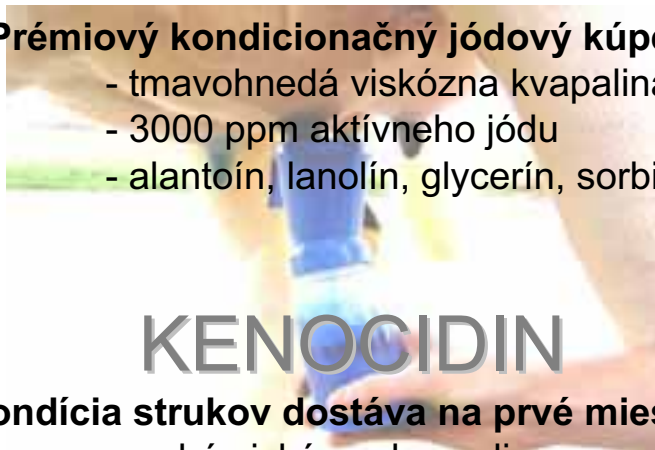
Vplyv kalcia na fyziológiu kravy



KENOSTART

Prémiový kondičnačný jódový kúpeľ strukov

- tmavohnedá viskózna kvapalina
- 3000 ppm aktívneho jódu
- alantoín, lanolín, glycerín, sorbitol



KENOCIDIN

Keď sa kondícia strukov dostáva na prvé miesto

- modrá viskózna kvapalina
- chlórhexidín diglukonát
- izopropanol
- alantoín, lanolín, glycerín, sorbitol



KENOCOOL

Primárny zimný kúpeľ strukov po dojení

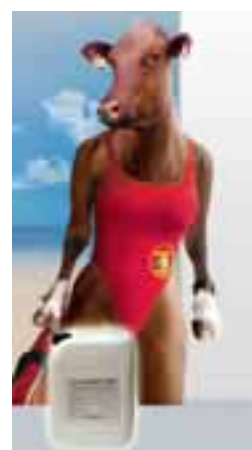
- oranžová viskózna kvapalina
- použitie v zimnom období



KENOLAC

Letný kúpeľ strukov po dojení

- biela viskózna kvapalina
- kyselina mliečna
- lanolín, sorbitol, glycerín, alantoín
- repelentný účinok



Výhradný dovozca:
ALCSIRED spol. s r.o.
925 72 Selice
Tel. / fax: +421 31 7792 330
alcsired@salamon.sk
www.alcsired.sk



Distribútor:
ZOO Divízia s.r.o.
925 72 Selice
tel.: +421 31 7792 211
fax.: +421 31 7792 329
zoo@selice.sk

sa všetkým v tomto príspevku.

Ketóza už pred otelením...

Ketóza je diagnostikovaná kedykoľvek sú hladiny ketolátok zvýšené v krvi, moči alebo mlieku. Ochorenie je charakterizované aj poklesom hladiny glukózy v krvi. Je takmer nemožné úplne pokryť energetické požiadavky dojníc v období krátko po otelení, nakoľko je príjem krmiva značne limitovaný, čo však je do určitej miery považované za normálny stav. Problém nastane, ak príjem krmiva je neprimerane nízky alebo množstvo energie obsiahnuté v skonzumovanej dennej dávke ani zďaleka nepokrýva požiadavky dojnice. Výsledkom je značná mobilizácia telových rezerv, ktoré pomáhajú pokryť energetické požiadavky dojnice. Rozsah tejto mobilizácie je úmerný pomeru obsahu energie v krmnej dávke a požiadavkám na energiu laktujúcej dojnice.

Kapacita pečene, ktorá musí spracovávať tieto tuky pochádzajúce z telových rezerv je limitovaná a ak mobilizácia prekročí tento limit, ketóny sa objavia v krvi, moči a mlieku vo zvýšenom množstve a navyše tento proces môže vyústiť do zvýšeného ukladania sa tukov v pečeni.

Čo je však veľmi dôležité vedieť je to, že tento proces sa môže naštartovať už počas posledných dní pred otelením. Príjem krmiva u dojníc 2–5 dní pred otelením poklesne zhruba o 20–30 %. Tento jav sa považuje za normálny, nakoľko je čiastočne spôsobený rastúcim plodom, ktorý zaberá miesto v brušnej dutine a takisto aj hormonálnymi zmenami, ktorými dojnica prechádza v posledných dňoch pred pôrodom. Čo sa však často stáva obrovskou chybou v tomto období je to, že chybami v manažmente odchovu suchostojacích kráv sa tento príjem krmiva pred pôrodom ešte veľakrát zníži a predstavuje okolo 50–60% namiesto 20–30%. Toto v absolútnych číslach môže znamenať, že príjem sušiny 2–5 dní pred pôrodom (ktorý je normálne okolo 8–10 kg na dojnica), môže byť iba okolo 5–7 kg v zle manažovaných stádach. Tento rozdiel samotný môže naštartovať ketózu už pred otelením, ktorá vyústi do nadmerného ukladania tukov v pečeni. To znamená, že syndróm stukovatenia pečene sa môže začať oveľa skôr, ako sa pôvodne myslelo.

Ako teda minimalizovať nedostatok energie v období pred a po otelení?

1. Monitorovať príjem krmiva v skupine pred otelením. To je veľmi dôležité aj pre farmy na Slovensku. Koľko zootechnikov dnes vie povedať, aký je vlastne príjem sušiny v tejto skupine.
2. Snažiť sa udržať maximálny príjem sušiny pred otelením. Aspoň 11–12 kg na kus a deň. Zamedziť presunom a manipulácii so zvieratami hlavne posledných 10 dní pred otelením. Pokles príjmu krmiva posledný týždeň pred otelením pod 11 kg sušiny /ks/deň signifikantne zvýšil množstvo subklinických ketóz v prvom a druhom týždni po otelení.
3. Presúvanie dojníc v tomto období má ten istý dopad na dojnice, ako presuny po otelení. Prejaví sa dočasným

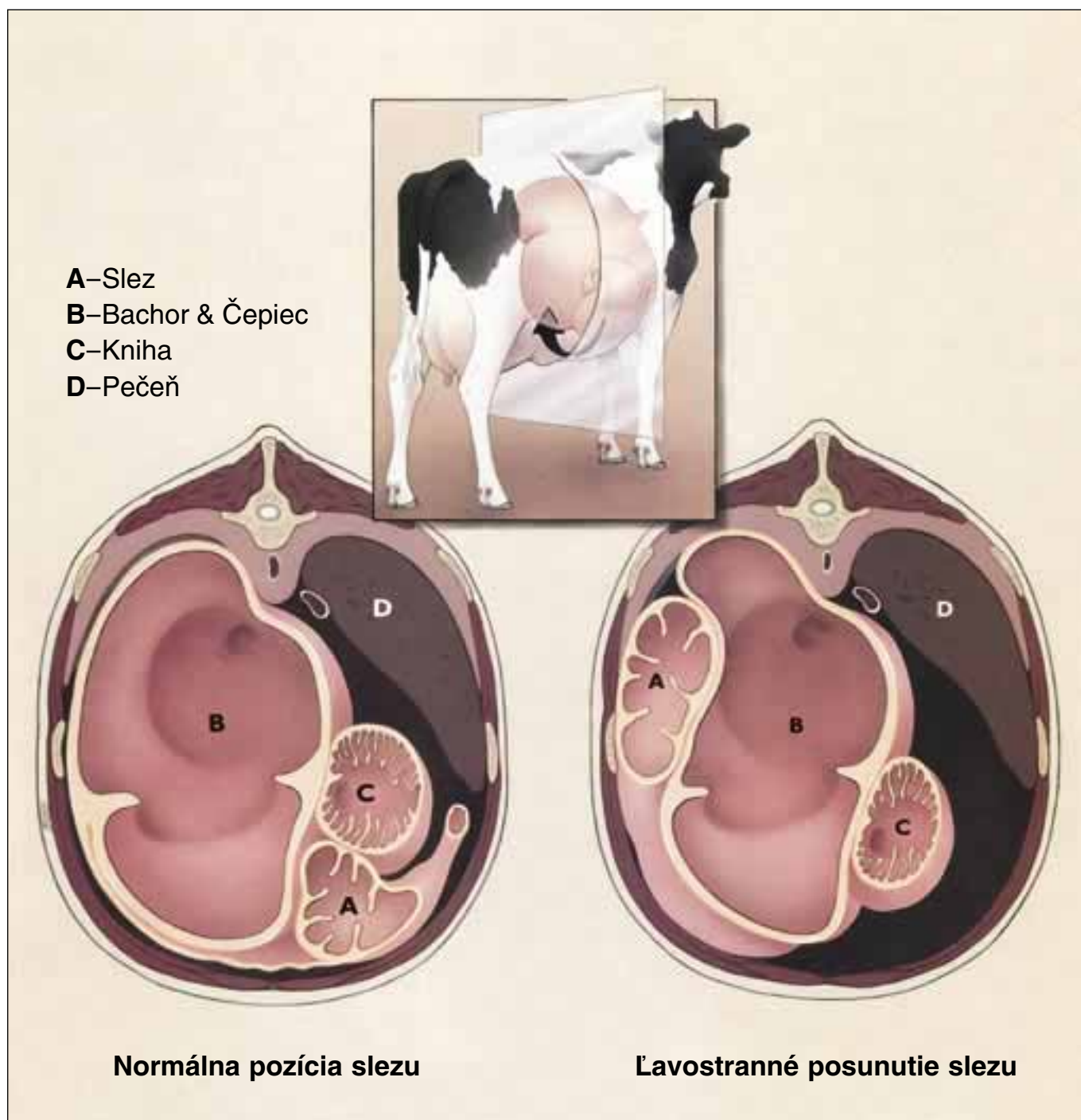
poklesom príjmu krmiva, ktorý môže naštartovať ketózu už pred otelením. Presun do pôrodného boxu musí byť šetrný a čo najmenej stresujúci, dobre načasovaný tak, aby tam dojnica nestránila zbytočne dlhý čas.

4. Krmné dávky vybilancovať tak, aby rozdiel v koncentrácii energie v dávke pred otelením a po otelení nebol väčší ako 10 %.
5. Zasúšať kravy v kondícii 3,5–3,75 bodu, nakoľko preťučené dojnice majú znížený príjem krmiva a môžu mobilizovať viac tukových rezerv, čo ešte zhorší obraz ketózy a stučnenia pečene. Ak v stáde máme viac ako 10% kráv v skupine 3 týždne pred otelením, ktoré majú hodnotenie telesnej kondície vyššie ako 4 body, takéto stáda majú zvyčajne vysoké percento subklinických ketóz po otelení.
6. Monitorovanie NEFA hodnôt týždeň pred otelením by sa malo stať rutinou v stádach s pretrvávajúcimi problémami z ketóz. Zvýšené hodnoty NEFA nad 0,5 mmol/l zvyšuje riziko dislokácií slezu až trojnásobne, podľa štúdie vykonanej na Univerzite v Guelphe. Tak isto zvýšené hodnoty NEFA nad 0,7 mmol/l krvi zvýšili riziko objavenia sa subklinickej ketózy po otelení až 5 násobne.
7. Testovanie ketolátok v mlieku. Tieto testy nie sú až tak presné ako krvné testy, ale môžu pomôcť odhaliť problém v stáde. Tieto testy nie sú však veľmi citlivé a ani špecifické. Jednou z výnimiek je test na meranie BHB v Európe známy ako Ketolac BHB, v Amerike a Kanade ako Keto-Test. Jeho citlivosť je asi na úrovni 70% a špecificita na 80 %.
8. Testovanie ketolátok v moči. Tieto testy sú vysoko citlivé, avšak veľmi málo špecifické. V praxi to znamená, že keď je tento test negatívny, tak skoro na 100% môžete povedať, že krava nemá subklinickú ketózu. Na druhej strane však vykazuje obrovské množstvo pozitívnych výsledkov, ktoré nesúvisia s ketózou alebo vykazuje tzv. falošnú pozitivitu (špecificita). To znamená, že má veľkú tendenciu nadhodnotiť množstvo prípadov subklinickej ketózy.
Znovu platí, že správna diagnóza je dôležitým aspektom pri voľbe liečby a prevencie.

Hypokalcémia...

Problémy s mliečnymi horúčkami už pomaly, ale isto patria minulosti. Alebo aspoň by mali. Rápidny pokles vápnika v krvi dojnice po otelení, ktorý by spôsoboval jej uľahnutie je výsledkom skutočne zanedbanej prevencie alebo lepšie povedané nezvládnutého kŕmenia dojníc 3 týždne pred otelením.

Väčším problémom sa v súčasnosti stáva problém subklinickej hypokalcémie, kedy hodnoty vápnika v krvi poklesnú, avšak nie tak nízko, aby krava uľahla, ale dosť na to, aby spôsobili iné rovnako vážne problémy. Tento problém je často nediagnostikovaný. Hodnoty kalcia v krvi sú za normálnych okolností prísne regulované. Parahormón a 1,25 (OH)₂ D₃ (aktívna forma vitamínu D v krvi) sú dva hormóny, ktoré majú za úlohu zvyšovať hladinu vápnika v krvi v prípade jeho poklesu. Avšak v určitých situáciách



Väčšina posunutí slezu je na ľavej strane.

je ich schopnosť aktivizovať mechanizmy na mobilizáciu vápnika z kostí alebo z kŕmnej dávky obmedzená. Jednou z hlavných príčin, ktorá to spôsobuje je stav miernej metabolickej alkalózy, v ktorej sa dojnica ocitne, ak jej dávka 3 týždne pred otelením nebola vybilancovaná na obsah katiónov a aniónov. Katióny, ako napríklad draslík a sodík v kŕmnej dávke sú v hlavnej miere zodpovedné za tento problém.

Ak krmivá s vysokým obsahom draslíka, ako napríklad lucernové seno alebo senáže, zvyšujú hladinu tohto minerálu v dávke pred otelením nad 1,2%/kg sušiny, stávajú

sa zdrojom týchto problémov. Až do 60% kráv po otelení v stáde môže trpieť príznakmi hypokalcémie, ako sú nechutenstvo, spomalenie až zastavenie bachorovej rotácie, zvýšený výskyt ketóz, dislokácií slezu, mastitíd a v dôsledku priameho nepriaznivého vplyvu na imunitný systém aj zvýšeným výskytom infekčných ochorení ako salmonelóza, paratuberkulóza a infekčné formy mastitíd. Podľa ďalšieho výskumu z univerzity v Guelphe, výskyt takejto formy hypokalcémie v stáde zvýšil množstvo kráv, ktoré museli byť odporazené po otelení až trojnásobne. Aj z tohto je vidieť, že zanedbanie tohto problému môže mať veľmi vážne ekonomické dôsledky.

Ako predchádzať tomuto problému?

1. Obmedziť príjem krmív s vysokým obsahom draslíka 3 týždne pred otelením. Lucernové seno a senáže, by mali byť nahradené trávnyimi v tejto kategórii dojníc.
2. V prípade, že nie je možné znížiť podiel týchto krmív v dávke, treba sa zamyslieť nad kĺmením aniónových solí alebo prípravkov zvyšujúcich podiel aniónov v kĺmnej dávke, ako napríklad SoyChlór alebo Biochlór. Chutnosť týchto prípravkov je lepšia v porovnaní s klasickými aniónovými soľami, čo je veľmi dôležité u tejto skupiny zvierat. Nezabudnúť, že znížený príjem krmiva spôsobuje ketózy.
V takomto prípade je veľmi dôležité monitorovať pH moču na to, aby sa stanovila správna dávka týchto prípravkov, ktorá bude na jednej strane efektívna a bude napomáhať prevencii hypokalcémie. Na druhej strane nedôjde k nadmernému vyvolaniu acidózy pred pôrodom. Účinok týchto prípravkov je navodiť stav miernej, kontrolovanej acidózy tak, aby sa zvýšila citlivosť tkanív voči hormónom, ktoré majú za úlohu zvýšiť hladinu vápnika v krvi.
3. Podávanie kalcia kravám v deň otelenia orálne je ďalší spôsob, ktorý pomôže znížiť riziko hypokalcémie. Je to stratégia možno viac na prechodné obdobie, pokiaľ sa podarí zvoliť správnu kĺmnu dávku pre dojnice tri týždne pred otelením.
4. Rovnako dôležité je mať dostatočné množstvo magnézia v dávke pred otelením 0,4% Mg na kg sušiny sa považuje za dostatočné. Nedostatok magnézia môže spôsobiť hypokalcémiu.

Dislokácie slezu po otelení...

Jedným z ďalších metabolických ochorení, ktoré sa vyskytuje po otelení, ale nie len po otelení je dislokácia (posunutie) slezu. Tento problém sa stále viac a viac bude objavovať aj v stádach na Slovensku.

Tri hlavné faktory vplyvajú na vznik dislokácie slezu po otelení.

Prvý faktor, bachor, ktorý má za úlohu vyplniť brušnú dutinu po otelení, keď sa maternica stiahne a uvoľní priestor, pravdepodobne nesplní svoju úlohu dostatočne rýchlo. Keby sa bachor vrátil do svojej normálnej polohy po otelení, slez by nemal dosť miesta na posunutie. Toto sa stáva v prípade nízkeho príjmu krmiva pred otelením, keď bachor nie je dostatočne naplnený.

Za druhé, omentum, ktoré udržuje slez v normálnej polohe, musí byť uvoľnené tak, že umožní pohyb slezu. Tieto dva faktory viac menej vytvárajú možnosť na posunutie slezu.

Tretí dôvod, ktorý je nevyhnutný na posunutie slezu je slezová atónia alebo zastavenie kontrakcií slezu.

Normálne plyny vyprodukované v sleze odchádzajú späť do bachora ako výsledok jeho kontrakcií. Čo zapríčiňuje zastavenie týchto kontrakcií, nie je celkom známe. Pokles kalcia, ako bolo spomenuté skôr, môže mať na to

vplyv. Keď kalcium v plazme pokleslo na 5 mg/dl, kontrakcie slezu sa zredukovali o 70% a ich sila sa znížila o 50%. Keď koncentrácia kalcia poklesla na 7,5 mg/dl kontrakcie sa znížili o 30% a ich sila o 25%.

Prchavé masné kyseliny, ktoré sa dostanú do slezu z bachora môžu tiež obmedziť, ba až zastaviť bachorové rotácie. Dávky s vysokým obsahom zrnín a s málo objemovými krmivami, teda aj s nízkym obsahom efektívnej vlákniny zapríčiňujú, že prchavé masné kyseliny, ktoré sú výsledkom produkcie ich fermentácie v bachore sa nerezorbujú cez stenu bachora, ale vyplavia sa vo zvýšenom množstve do slezu, kde inhibujú jeho kontrakcie. Toto tiež môže vyústiť do dislokácie slezu. Je veľmi dôležité v tomto období udržiavať adekvátne množstvo objemových krmív, ako aj efektívnej vlákniny, aby sme udržali bachor v dobrom stave po otelení. Vrstva objemového krmiva, ktorá pláva na povrchu bachorovej tekutiny, má schopnosť zadržať zrniny v sebe a tým obmedziť ich pád na dno bachora a ich predčasný odchod z bachora. Ak je však táto vrstva objemových krmív nedostatočne hrubá, nemá schopnosť zadržať zrniny a tým umožní ich fermentáciu na prchavé masné kyseliny, ktoré by sa takto normálne absorbovali cez stenu bachora a šli do pečene a mliečnej žľazy, kde by slúžili na svoj normálny účel. Naopak tým, že sa dostanú do spodných vrstiev v bachore, kde tiež fermentujú, ale prchavé masné kyseliny odchádzajú s bachorovou tekutinou až do slezu, kde môžu spôsobiť spomalenie až zastavenie jeho kontrakcií.

Vzťah dislokácií ku ketózam a hypokalcémii bol spomenutý skôr v tomto príspevku. Aj tu platí, že včasné a správne diagnostikovanie tohto problému pomôže pri jeho liečbe a prevencii. Uplatnenie pravidiel, ktoré som spomínal na prevenciu výskytu ketóz, hypokalcémie budú mať vplyv aj na zníženie výskytu dislokácií slezu. Navyše je treba mať na pamäti, že objemové krmivá sú zdrojom efektívnej vlákniny v kĺmnej dávke, ktorá sa do značnej miery podieľa na normálnom fungovaní bachora. Vybilancovať dávku len na ADV a NDV nemusí stačiť na prevenciu dislokácie slezu, nakoľko niektoré krmivá majú vysoké hodnoty vlákniny, ale majú nulovú hodnotu, čo sa týka efektívnej vlákniny. Použitie separátora častíc by malo byť rutinnou záležitosťou.

Na záver chcem len pripomenúť, že nie je možné spomenúť všetky aspekty, ktoré sú dôležité v tomto období do podrobnosti. Mojim cieľom bolo upriamiť pozornosť na dôležitosť obdobia prechodu zo státia nasucho do obdobia laktácie, na výskyt ochorení, ktoré sú úzko späté s týmto obdobím. Je veľmi dôležité rozpoznať problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť, správne ich diagnostikovať, liečiť a samozrejme naučiť sa im predchádzať. Neschopnosť rozpoznať tieto problémy a pochopiť do určitej miery ich genézu, má za následok ekonomické straty v chove, ktoré vyplývajú zo zníženej produkcie, zvýšeného výskytu iných ochorení a zvýšeného množstva zvierat, ktoré odídu zo stáda pred tým, akoby splatili investície, ktoré boli do nich vložené v čase ich odchovu. Metódy na prevenciu týchto problémov sú vyvinuté a dostupné, je treba si len vybrať tú správnu a uviesť ju do praxe na svojej farme.

Chovajte ju sviežu po celý rok

použite

Yea-Sacc[®] 1026

vždy získate viac

- Pridávaním prípravku **Yea-Sacc¹⁰²⁶** do krmnej zmesi po celý rok získate viac mlieka, lepší príjem sušiny a lepšiu telesnú kondíciu
- Výskumy ukazujú, že kravy znášajú tepelný stres lepšie s prípravkom **Yea-Sacc¹⁰²⁶**

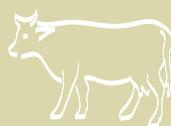
Alltech SK, s.r.o.

Čajkovského 2, 949 11 Nitra,

tel: 037 / 651 7209, fax: 037 / 651 7500

Alltech[®]

...prírodné riešenia



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 oddeľujú klíčky a potom kukuričné otruby. Pri tom sa oddelí kukuričná bielkovina tak, aby sa získala škrobová múka. Kukuričné otruby sa lysujú 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

Doručená spotreba AMYGOLD-u pre mliečny dobytok:

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

Doručené používanie AMYGOLD-u pre výkrmový dobytok:

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



Sú pripravené chovy mliekového typu dobytku na nové, čoraz náročnejšie výzvy doby ?

**Ing. Ján Varjú, odborný poradca,
Varju Consulting s.r.o., Komárno – Nová Stráž**

Pri rozhodovaní zo strany chovateľov o nákupe dôležitých, v niektorých prípadoch až nevyhnutných doplnkových komponentov do krmných dávok pre dojnice sa namiesto odbornej argumentácie používajú dôvody odmietnutia aplikácie týchto komponentov ako: „My nie sme zatiaľ pripravení na zostavovanie tak precíznych krmných dávok, nakoľko nemáme doriešenú výrobu základnej objemovej zložky. Máme nekvalitné siláže a senáže a nákup špičkových doplnujúcich komponentov, ktoré by boli v inom prípade nevyhnutné pre optimalizáciu krmnej dávky je zbytočné a v našom prípade sú zatiaľ nevyužiteľné“.

Pri takýchto argumentáciách sa natíska otázka, dokeď sú schopné prežiť chovy nepripravené na veľmi tvrdé a nekompromisné výzvy trhu, ako sa bude vyvíjať chov hovädzieho dobytku na Slovensku v nastávajúcich rokoch?

Kde je vlastne hranica úrovne mliekovej a reprodukčnej úžitkovosti, ktorá ešte garantuje aspoň jednoduchú ekonomickú reprodukciu podniku?

Mnoho odborníkov vyjadruje presvedčenie, že chov holsteinského dobytku môže byť ziskový pri mliekovej úžitkovosti až 30 kg mlieka a viac na dojniciu a deň. Znamená to priemernú ročnú úžitkovosť vyše 9 000 kg na každú dojniciu ak rátame so státím na sucho cca 60 dní, resp. ak počítame s 305 dňovou normovanou laktáciou. Takúto úžitkovosť podľa Top 200 najlepších fariem SR dosahuje 28. Povedzme, že blízko k tejto úžitkovosti sa pohybuje v súčasnosti 40 fariem, teda iba 20% z tých, ktorých považujeme za najlepších na Slovensku. Na konci tejto najlepšej skupiny 200 slovenských fariem je zaznamenaná priemerná produkcia mlieka na dojniciu a rok na úrovni približne 7 000 kg.

Samozrejme ekonomické hodnotenie chovu nie je možné obmedziť iba na jeden z úžitkových parametrov i keď produkcia mlieka u dojníc mliekového typu je najdôležitejším ukazovateľom aj z hľadiska ekonomického hodnotenia. Nemalý vplyv však na ekonomiku chovu majú aj iné parametre úžitkovosti, ako napr. reprodukcia a do určitej miery aj mäsová úžitkovosť meraná najmä s prírastkami vo výkrme alebo produkcia teliat, atď. Treba tu pripomenúť aj iné vplyvy na ekonomiku chovu, ako počet zamestnancov na jednotku výroby, vplyv technologických zariadení, náklady na výrobu objemových krmív a iné výrobné a režijné bežné náklady, fixné náklady, atď. Sú to všeobecne známe veci.

Bolo by teda nesprávne tvrdiť, že chovy s priemernou ročnou úžitkovosťou pod 9000 kg mlieka na dojniciu ekonomicky dlhodobo neprežijú a naopak chovy nad touto úrovňou budú len prosperovať a ekonomicky sa rozvíjať.

Aj na základe praktických skúseností chovu mliekového dobytku na Slovensku sa dostaneme bližšie k pravde ak vyslovíme poznatok, že :

„Chov s mliekovým typom dobytku (plemeno HF) môže byť stratový aj pri úžitkovosti nad 9 000 kg mlieka na dojniciu a rok, ale nemôže byť ziskový pod úrovňou 7 000 kg.“

Je všeobecne známe, že ide o plemeno, ktoré je šľachtené na veľmi vysokú produkciu mlieka s potenciálnou genetickou hodnotou výrazne nad 10 tis. kg ročnej produkcie a mlieko bude produkovať aj na úkor zásob vlastného tela. Teda, ak dojnice tohto plemena dosahujú mliekovú úžitkovosť pod úrovňou 7 000 kg na rok a dojniciu, je veľká pravdepodobnosť výskytu vážnejších chovateľských nedostatkov, v prvom rade vo výžive.

Preto argumenty smerujúce na vnútropodnikové nedostatky vo výrobe kvalitných objemových krmív ako dôvod oddialenia, často odmietnutia aplikácie špičkových komponentov, bez ktorých nie je možné dosahovať špičkovú mliekovú a reprodukčnú úžitkovosť u mliekového typu dobytku, nekompromisné konkurenčné prostredie trhového hospodárenia netoleruje. Takéto vysvetľovanie nepripravenosti podniku môže poslúžiť iba pre vlastné uspokojenie napr. z pohľadu vedúceho úseku chovu dojníc v rámci veľkého podniku, ktorý príčinu vidí ako vplyv vyššej moci, na ktorý sám nemá dosah. Je to skôr v rukách vrcholového manažmentu podniku, alebo je to zapríčinené nepriaznivými vonkajšími vplyvmi na podnik, teda vis major. I keď to v mnohých prípadoch môže byť tak, ale žiaľ v konkurenčnom boji takýto argument nepomôže.

V tejto súvislosti sa natíska ďalší poznatok :

„Chovateľ holsteinských kráv, ktorý tvrdí, že sám nie je pripravený na aplikáciu špičkových doplnkových komponentov pre vyváženosť krmných dávok, zároveň potvrdzuje svoju nepripravenosť konkurencie na trhu s mliekom.“

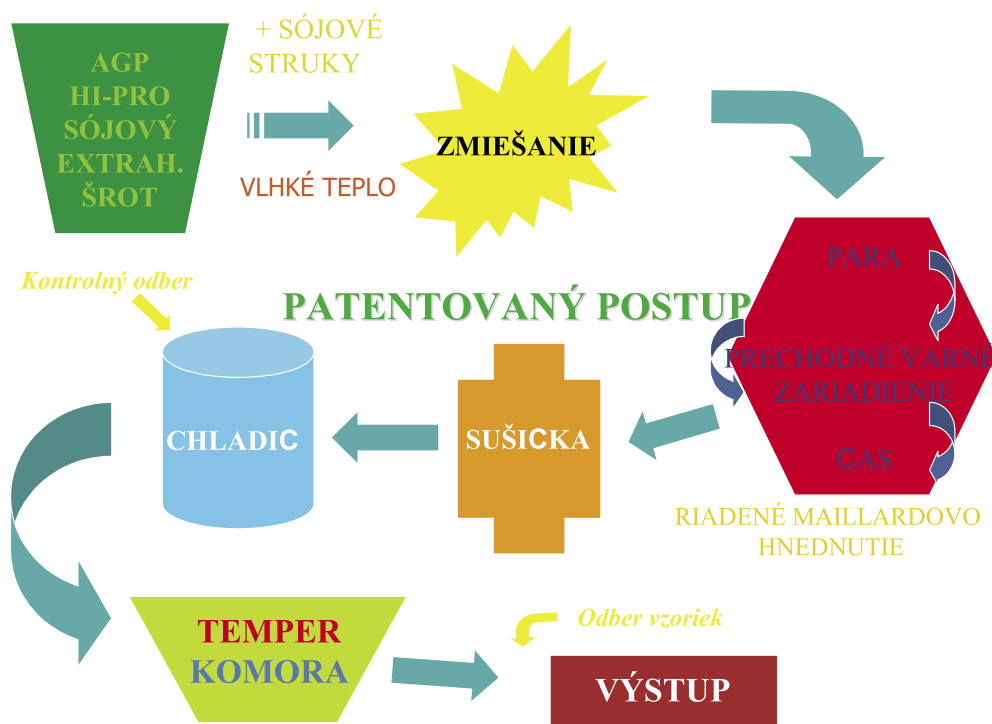
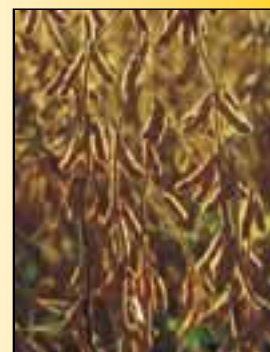
Prax dokazuje, že je veľmi obtiažne vykryť potreby bielkovín a energie vysokoúžitkových dojníc v prvej tretine laktácie, v období, v ktorom spotreba sušiny a požiadavky na obsah živín nie je v súlade s výrobou. Tento problém z hľadiska dávkovania bielkovín, ako i energie čiastočne vieme zmierniť tým spôsobom, že časť živín podávame v takej forme, že tieto sa nevstrebávajú v bachore, ale až v postruminálnom úseku tráviaceho traktu. Domáce praktické skúsenosti ukazujú, že 70% tradičným spôsobom aplikovaných krmných dávok sa rozloží v bachore a iba zostávajúcich cca 30% sa dostane do tenkého čreva. Pre



Výroba prirodzeným spôsobom

Výrobný proces AminoPlusu je patentovaný postup vyvinutý firmou AG Processing Inc. Omaha. Pri výrobe je základom US HiPro sójový extrahovaný šrot, ktorý je premiešaný strukmi sójových bôbov a následne tepelne spracovaný bez použitia chemických látok. Pri tepelnom spracovaní prebieha 1. fáza Maillardovej reakcie, ďalšie fázy sú limitované.

Pred výrobou AminoPlusu je vykonaná vstupná kontrola sójového šrotu (štandardné meranie zrnitosti, obsah oleja a dusíkatých látok). Počas výrobného procesu pri jednotlivých fázach a po výrobe sú odoberané vzorky a analyzované na vlhkosť, obsah dusíkatých látok, vlákninové frakcie, bypass dusíkatých látok a ich črevnú stráviteľnosť.



Adresa:
Nám. M. R. Štefánika 13
945 01 Komárno

Tel.:
035 / 77 333 25, 26
Fax:
035 / 77 333 27
E-mail:
agpsk@stonline.sk
Web:
www.agpslovakia.sk

AGP®
Slovakia, s.r.o.

intenzívnu výrobu zvieratá potrebujú 38 – 42 % bielkovín nerozložených v bachore. Pre dosiahnutie tejto úrovne nerozložených bielkovín je na trhu ponúknutých viac, aj cenovo prístupných prípravkov ktoré pomôžu prekonať mimoriadne zložité obdobie špičky laktačnej krivky. Okrem toho treba brať do úvahy aj sústavne zvyšujúce sa nároky nielen na množstvo bielkovín v mlieku, ale aj na ich kvalitu, ktorá je podmienená s optimálnym zásobovaním dojníc živinami s osobitným zreteľom na dostatočné a vyvážené dotovanie esenciálnych aminokyselín ako základných zložiek bielkovín.

Možno teda vysloviť názor, že vo výžive dojníc mliekového úžitkového typu sa nezaobídeme bez využívania tzv. chránených doplnkových komponentov menej rozložiteľných v bachore.

Teda v rozhodovaní by nemala byť otázka či áno, alebo nie, ale iba otázka efektívnej využiteľnosti toho alebo oného komponentu v závislosti súladu ceny s ich výživnou hodnotou. Pri výbere chránených bielkovín treba vybrať ten produkt, ktorý vám prinesie **skutočné plus**.

Chov dojníc pre produkciu mlieka naďalej ostáva veľkou výzvou pre poľnohospodárov.

Ak sa pozeráme do budúcnosti nemôžeme očakávať výrazné zvýšenie nákupnej ceny surového kravského mlieka na trhu, skôr aj v súčasnosti chovatelia pociťujú sústavný tlak na cenu mlieka smerom dolu pri súčasnom sprísnení požiadaviek na jeho kvalitu.

Na druhej strane však s celkovou istotou môžeme rátať s postupným nárastom cien vstupov do výroby, najmä energie a pohonných hmôt.

Okrem toho nás čakajú nové investičné nároky vyplývajúce aj z povinnosti plnenia noriem Európskej únie, čo nie je možné zobrať na ľahkú váhu. Stále platí a ostáva v platnosti podmienka pridelovania podpôr z fondov EÚ len tým podnikateľským subjektom, ktorí plnia tieto normy. Najväčšie nároky na investície sa popri dodržiavaní zásad pohody zvierat sa dajú očakávať na ochranu životného prostredia, v prvom rade na ochranu spodných a povrchových vôd v rámci tzv. nitrátovej direktívy. Na území Slovenskej republiky bolo vyznačených do tzv. senzitívnych území až 61 % zo všetkých katastrov. Farmy hospodáriace na týchto územiach musia prehodnotiť svoje kapacity pre uskladňovanie organických hnojív vrátane tekutých, či postačujú na min. 6 mesačnú produkciu, pritom sa musia prehodnotiť aj z hľadiska ich vhodnej izolácie, monitorovacieho systému, atď.

Väčšina zo súčasných chovateľov dojníc na Slovensku už doteraz investovala do rekonštrukcie ustajňovacích kapacít, vybudovania dojární, chladiacich zariadení, technologických zariadení pre kŕmenie, do skladovania objemových krmív, hnojív atď. a skutočne zaznamenali významný pokrok v produkcii mlieka aj z hľadiska množstva, aj z hľadiska kvalitatívnych parametrov. Zaviedli sa nové, progresívne metódy chovu a je potešujúce, že na chovoch

sa stretávame s nadšenými a špičkovými, aj pomerne mladými odborníkmi, ktorí pochopili výzvu doby, sústavne sa vzdelávajú a so svojimi skutočnými výsledkami dokazujú, že sú majstrami svojho remesla.

Zoberme si ale príklad chovu, ktorý s mliekovým typom dobytka dosiahol v ostatných 10 – 15 rokoch významný pokrok v oblasti úrovne genetiky základného stáda, v ustajňovacích kapacitách, v technologickej vybavenosti dojenja a kŕmenia, v odbornej vyspelosti, atď. V súčasnosti dosahuje priemernú mliekovú úžitkovosť svojho stáda v pomeroch Slovenska v rámci danej výrobné oblasti od 6 do 8 tisíc kg mlieka na dojnicu a rok a primeranú reprodukčnú úžitkovosť. Pritom nespokojne zisťuje, že chov ekonomicky neprosperuje, že takáto úroveň chovu nepostačuje pre schopnosť konkurovať na trhu. Najväčšiu skupinu na Slovensku tvoria práve takéto chovy. Hľadajú odpoveď na opodstatnené otázky : Ako ďalej s chovom dojníc? Vôbec pokračovať, či nie? Investovať ďalej do neistoty?, atď.

Sú to otázky dňa, na ktoré si každý sám musí nájsť odpoveď a rozhodnúť sa. Takéto vážne rozhodnutie však nemôže nastať bez dôkladnej komplexnej analýzy stavu tak vnútro podnikových, ako i vonkajších vplyvov, bez veľmi precízneho plánovania (projektovania) vrátane finančných plánov a simulácie očakávaných ekonomických bilancií.

Z vonkajších vplyvov ako pozitívnych na Slovensku možno pripomenúť najmä nasledovné (bez nároku na komplexnosť) :

Je vybudovaná slušná odborná báza pre chov dobytka, ako komplex počnúc so vzdelávacím systémom, vrátane celoživotného vzdelávania, máme dobrú bázu výskumu, je tu široká báza odborných–poradenských služieb so špičkovými odborníkmi prostredníctvom veterinárnych, plemennárskych organizácií, zväzov chovateľov zvierat, výskumných ústavov, ako aj súkromných poradenských služieb, vzdelávacích zariadení vrátane univerzitného vzdelávania, atď. a osobitne tu treba pripomenúť chovateľské tradície a skúsenosti na Slovensku. S plným presvedčením možno tvrdiť, že tieto možnosti sa zatiaľ nedostatočne využívajú.

Súčasnú dobu, najmä druhá polovica roka 2006 a začiatok roka 2007 je rozhodujúcim obdobím pre určenie stratégií podnikov. Sme na prahu ďalšieho 6 ročného rozpočtového obdobia Európskej únie. Na jednej strane sú tu prísne normy únie pre ochranu spotrebiteľa, zvierat a životného prostredia, na druhej strane sú tu prístupné podporné programy, ktorých konkrétne možnosti budú známe o niekoľko mesiacov. Je čas na strategické rozhodovanie.

Netreba sa báť náročných výziev doby, pritom však dôkladne treba zvážiť každý krok pri strategických rozhodovaniach a treba si jednoznačne uvedomiť, že bez špičkovej odbornosti a zodpovedného prístupu ku každodennej práci, bez systematizácií pracovných procesov to nepôjde. Chov dojníc patrí medzi najzložitejšie odvetvia poľnohospodárstva.

Svetová produkcia mlieka naďalej stúpa...

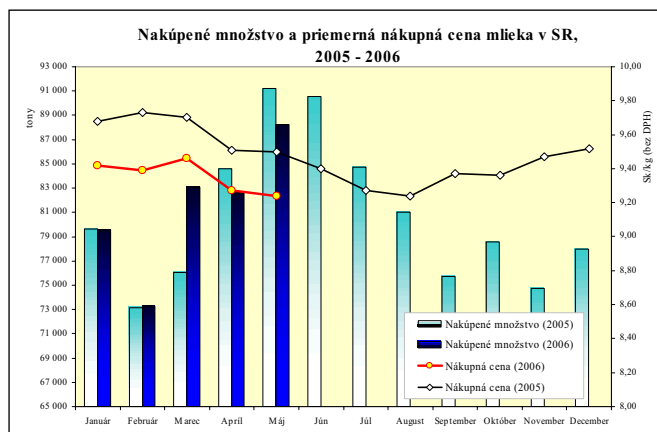
Správa z ATIS - Agrárne trhové informácie Slovenska



Rast svetovej produkcie mlieka sa bude pravdepodobne ešte zrýchľovať. Vo svojej poslednej analýze trhu v produkčne najvýznamnejších krajinách americké ministerstvo poľnohospodárstva odhadovalo produkciu kravského

mlieka v kalendárnom roku 2006 na 425,3 mil. ton, čo predstavuje nárast oproti predchádzajúcemu obdobiu o 2,8 %. Vzostupný trend v mliekarenskej výrobe je ale v súčasnosti výraznejší. Za minulý rok odhadujú experti z Washingtonu celkový nárast mliekarenskej produkcie vo vybraných štátoch, ktoré sa podieľajú na celosvetovej produkcii približne 80 % asi o 2,4 % na 413,7 mil. ton. V predchádzajúcich rokoch nedosahoval medziročný nárast 2 % hranicu. V početných stavoch stád bol prelomený zostupný trend. V krajinách, kde sa počty kráv evidujú, sa v roku 2005 v priemere chovalo 125,1 mil. ks dojníc, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2004 nárast o 0,4 %. V tomto roku sa očakáva ďalšie zvýšenie počtu kráv vo vybraných štátoch o 0,9 % na 126,3 mil. kusov. Súčasne odhadujú experti výšku priemernej dojnosti kráv na 3 367 kg/rok, to predstavuje nárast o 1,9 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Spotreba konzumného mlieka by mala podľa amerických prognóz narásť približne na 166,9 mil. ton.

Celosvetová produkcia masla sa podľa odhadu zvýšila o 5,2 % na 7,2 mil. t, zatiaľ čo produkcia syrov stúpila asi o 2 % na 14,1 mil. t. Nárast výroby sušeného mlieka sa očakáva na úrovni 1,2 % asi na objem 3,4 mil. t. Washingtonskí odborníci predpokladajú, že sa ceny mliečnych výrobkov na svetových trhoch mierne oslabia, lebo celková ponuka zostane aj naďalej napätá, kým nenastane zmena predpo-



kladaného objemu výroby mlieka v Oceánii.

Nákup mlieka v SR oproti aprílu tohto roka stúpol o 6,8 %.

V máji sa nakúpilo spolu 88 230 ton mlieka, čo bolo v porovnaní s aprílom tohto roka o 6,8 % viac. V Q. triede sa nakúpilo 43 664 t mlieka, v porovnaní s aprílom nákup vzrástol o 6 %. V 1. triede kvality predstavoval nákup spolu 39 871 ton, oproti aprílu bol o 6,6 % vyšší. Neštandardného mlieka bolo o 17 % viac ako v apríli.

Priemerná cena bola v triede Q. na úrovni 9,41 Sk/kg, v porovnaní s aprílom klesla o 0,7 %. Cena za mlieko 1. triedy dosiahla hodnotu 9,33 Sk/kg, oproti aprílu tohto roka mierne vzrástla o 0,2 %. Neštandardné mlieko sa predávalo po 6,97 Sk/kg, čo bolo o 2,6 % viac ako v apríli. Priemerná cena za surové kravské mlieko (priemer všetkých tried) bola na úrovni 9,24 Sk/kg (-0,3 %). Na celkovom nákupe sa podieľalo mlieko Q. triedy 49,5 %, 1. trieda kvality tvorila 45,2 % nákupu. V porovnaní s aprílom mierne stúpol, podiel neštandardného mlieka na 5,3 %.

(zdroj: PPA – ATIS)

Nákupné ceny mlieka vo svete¹ v EUR/100 kg

	Apríl 2005	Marec 2006	Apríl 2006	Mesačný vývoj cien (%)	Vývoj cien (%) IV. 06/IV. 05	Priemerná cena v Sk/kg
Priemer EÚ ²	28,46	26,60	25,95	-2,4	-8,8	9,70
Nový Zéland	17,46	16,23	15,59	-3,9	-10,7	5,83
USA	26,91	22,77	21,99	-3,4	-18,3	8,22

Zdroj: LTO Ceny prerátané priemerným kurzom NBS za apríl 2006, 1 EUR = 37,392 SKK

^{1/} Priemer za mlieko s obsahom tuku 4,2 % a bielkovín 3,2 %, ^{2/} V 16 významných mliekarňach EÚ-15

Producentské ceny mlieka v štátoch SVE - strednej a východnej Európy v roku 2006 v EUR/100 kg

2005 - 2006	Bulharsko	Česko	Maďarsko	Nemecko	Slovensko	Estónsko	Lotyšsko	Poľsko
Január	23,29	28,36	25,28	27,00	24,95	24,68	23,49	24,12
Február	23,48	28,86	25,22	26,60	24,93	24,88	24,01	24,22
Marec	23,21	27,35	24,60	25,21	25,21	24,54	24,23	23,86
Apríl	21,79	27,45	22,84	26,30	24,68	24,29	24,37	22,91
Máj	19,92	-	-	-	24,72	-	24,16	-
Vývoj (%) -5,14.	-8,6	-	-	-	0,2	-	-0,9	-

Zdroj: IMDE, poznámka: SVE1/ – štáty strednej a východnej Európe

M.K.M. SPOL. S R.O.



Náš partner

Výrobca mliečnych náhradiek
a vitamíno-minerálnych premixov.

VITAMÍNO-MINERÁLNE PREMIXY HD, ovce, kozy, kone, ošípané, hydina

NÁHRADKY MLIEKA ZA MATERSKÉ MLIEKO Teľatá, jahňatá, prasatá

NÁHRADKY ZA SUŠENÉ ODSSTREDENÉ MLIEKO DO KŔMNYCH ZMESÍ
Combilac, Anilac, Perneat, Srvátka

LÍZNE SOLI IN Salit MINERÁL, IN Salit NaCl

**OPTIMALIZÁCIA RECEPTÚR
KŔMNYCH DÁVOK A KZ**

DOPLNKOVÉ KŔMNE ZMESI
HD, ovce, kozy, kone, ošípané, hydina

PORADENSTVO VO VÝŽIVE ZVIERAT

**SÓJOVÝ EXTRAHOVANÝ ŠROT
BAVLNÍKOVÉ SEMENO**

REM - test

rýchly elektronický mastitis test

DOPLNKOVÝ TOVAR A SLUŽBY

- | | |
|--------------|-------------------------------------------|
| IN-Silier | - chemický konzervant |
| Sil-All | - bakteriálno-enzymatický konzervant |
| LACTO - PLUS | - vysokoenergetický palmový tuk pre HD |
| IN-FIT TRUNK | - energetický nápoj pre dojnice po pôrode |

Novinka!



**Čistenie a dezinfekcia dojacích zariadení
Prostriedky a doplnky pre hygienu vemena
Komplexný program pre prvovýrobu mlieka
Anti-Germ®**

Anti-Graffiti program

**Špeciálne čistiace a ochranné prostriedky
Anti-Germ**

M.K.M. SPOL. S R.O.



SEKCIA KRMÍV

tel.: +421 2 6593 5863-4
fax: +421 2 6593 5877

www.mkm.sk
krmivo@mkm.sk

Dlhá 1264
900 31 Stupava

Microvit™ A Supra Ruminant

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

Smartamine™

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

MetaSmart™

NOVÁ MOLEKULA - VYSOKO STRÁVITEĽNÝ ZDROJ METIONÍNU PRE PREŽŮVAVCE,
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:



Školské hospodárstvo Búšlak s.r.o.

Ing. Csaba Denes

Farmu Búšlak veľa našich chovateľov osobne pozná, či už z výborných výsledkov v kontrole mliekovej úžitkovosti, z pravidelnej účasti na výstave Agrokomplex alebo aj podľa slovenskej rekordérky Pavlíanky, napriek tomu je dobré dozvedieť sa ešte viac, prípadne poučiť sa z ich skúseností.

Búšlak sa rozprestiera na ceste medzi obcami Dvorníky a Ohrady v okrese Dunajská Streda.

Začneme s krátkou históriou.

Chov hovädzieho dobytku začal na školskom hospodárstve v roku 1961. Pôvodne bol súčasťou Klatovského štátneho majetku, z ktorého sa vyčlenilo 430 ha ornej pôdy a hospodársky dvor. V roku 1963 sa kvôli brucelóze a leukóze zlikvidovalo celé stádo kráv, potom nákupmi teľných jalovic založili nové stádo. V 60-tich rokoch dosahovala farma na vtedajšie pomery vynikajúce výsledky. Predávali pravidelne teľné jalovice i plemenných býkov do inseminácie.

70-te roky boli rokmi úpadku. V roku 1976 patrilo chov

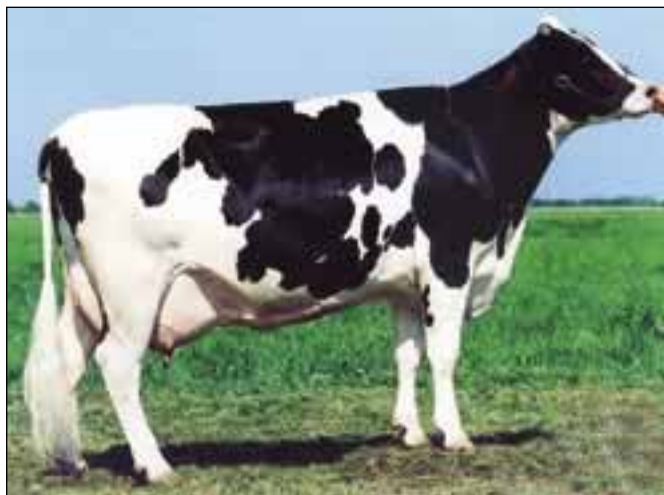
medzi najslabšie v okrese, priemerná úžitkovosť bola len 2800 kg na kravu. Po personálnych zmenách a po vyselektovaní slabých jedincov zo stáda a následným nákupom kvalitných jalovic z okolitých špičkových chovov, prevažne F1-ky (HF-SS) sa začal chov konsolidovať. Celé stádo sa prekrižovalo red holsteinmi a týmito krokmi sa dosiahla v roku 1979 úžitkovosť 4160 kg mlieka. Postupným zlepšovaním genetickej úrovne chovu, zdokonalením výroby krmív prekročili v roku 1989 magickú hranicu 5000 kg, dosiahli 5442 kg na kravu, čo vtedy znamenalo 2. miesto v okrese Dunajská Streda a 1. miesto medzi školskými majetkami na Slovensku. Ďalším dôležitým medzníkom bol rok 1997, keď sa stal novým riaditeľom školského majetku Ing. Juraj Nagy a rok 1998, zakladajúci rok pre ŠKM Búšlak s.r.o. Vedúcim farmy je od roku 1998 pán Pavol Bíro, ktorý pracuje v Búšlaku už od roku 1973.

Aké máte stavy hovädzieho dobytku na farme?

Teraz máme 190 ks kráv, 80 teliat, 115 jalovic, 35 teľných jalovic a 8 mladých býčkov pripravovaných na základný výber býkov do prirodzenej plemenitby alebo do



Vedúci farmy p. Pavol Bíro (vľavo) a p. Jozef Lelkes pri kontrole produkčnej skupiny kráv



Paulínka – rekordérka v SR, vyprodukovala 16837 kg mlieka za 305 dní.

inseminácie. Ostatní mladí býci po odstave opúšťajú farmu.

Kolko ľudí pracuje na farme?

Na farme v súčasnosti pracuje 6 pracovníkov, ktorí majú na starosti 428 ks hovädzieho dobytku, veterinárny lekár a insemináčny technik zabezpečujú služby servisným spôsobom.

Kolko hektárov obhospodarujete?

Máme 680 ha ornej pôdy, na ktorej robíme ekologické hospodárenie. V prvom rade pestujeme krmoviny potrebné pre naše zvieratá a potom komerčné plodiny na predaj. Využívame aj alternatívne zdroje energie, z vlastnej repky vyrábame olej a po dôkladnom prečistení sa používa ako pohonná hmota do našich traktorov.

Ako sa vyvíjala úžitkovosť za posledné roky?

V roku 1998 sme mali 5615 kg mlieka, v r. 1999 to bolo 6985 kg, v r. 2000 sme priemerne nadojili 7302 kg a v súčasnosti dosahujeme 10 736 kg na kravu za normovanú laktáciu.

V čom vidíte základy Vášho pokroku?

V prvom rade si myslím, že dôležitým krokom bola zmena koncepcie krmenia, nekrmíme zelené, len konzervované krmivá po celý rok, čím zabezpečíme stabilnejšiu krmnu dávku. Od roku 1998 používame krmny voz, čo nám zvýšilo úžitkovosť o viac ako 1 kg mlieka na kus. V decembri 1998 sme začali dojiť v dojárni, ďalšie zvýšenie o 1,5 kg mlieka. Samozrejme s dojárňou sme zároveň prešli z väzného ustajnenia na voľné, čím sa zefektívnila organizácia práce a zlepšil sa vo veľkej miere komfort pre kravy. Od roku 2000 dojíme trikrát denne, takže najprv do pol roka sme dojili len kravy nad 25 kg a po pol roku už všetky kravy. Minulý rok v marci sme prešli na nový systém krmenia a to taký, že pre produkčné kravy máme len jedinú TMR–ku. Všetky laktujúce kravy majú tú istú krmnu dávku, čo nám prinieslo ďalšie zvýšenie úžitkovosti o 1,5–2 kg mlieka. Vďaka tomuto systému krmenia nemusíme meniť zloženie skupín počas celej laktácie. Prvýkrát som sa stretol s týmto

krmným systémom v Českej republike v Trhovom Štěpanově a na Lúke nad Jihlavou a po ich dobrých skúsenostiach sme sa rozhodli vyskúšať to v našich podmienkach. Tieto chovy doja viac ako 10 000 kg na kravu.

Aké máte ciele šľachtenia?

Pri výbere býkov do inseminácie sledujem plemenné hodnoty pre množstvo mlieka, zložky a dlhovekosť. Robíme pravidelne lineárne hodnotenie kráv a využitím mating programu zo Slovenskej holsteinskej asociácie, korigujeme zistené nedostatky exteriéru individuálnym pripúšťacím plánom. Väčšina žijúcich jedincov nášho stáda má už pôvod po kanadských býkoch.

Na čo ste najviac hrdí na Vašej farme?

Určite na slovenskú rekordérku v dojivosti Paulínku ušné číslo 67 275 843. Za kontrolný rok 2002–2003 nadojila za normovanú laktáciu 16 837 kg mlieka a do dnešného dňa sa tento rekord neprekonala. Narodila sa v r. 1998, stále je v produkcii a v súčasnosti je na tretej laktácii. Viac krát z nej boli vyplavované embryá, spolu 34 ks. Má piatich synov na insemináčnej stanici vo Zvolene a dvaja synovia pôsobia v prirodzenej plemenitbe. Aj teraz máme na farme päť býčkov, jej synov, ktorí sú pripravovaní do plemenitby. Má tiež aj dcéru, ktorá je už na 3–tej laktácii s produkciou nad 15 000 kg, body za exteriér 86 VG, volá sa Eszti ušné číslo 82 797 843. Okrem nej, ktorá sa narodila po klasickej inseminácii, máme na farme 10 jalovičiek narodených po ET a z nich tri sa otelia už tento rok.

Teší ma tiež, že prvých päťdesiat kusov kráv v priemere nadojí 12 064 kg mlieka a najlepšia z nich 15 079 kg s u.č. 82 740 843 po otcovi Aeroline ARS–022.

Okrem výrobných úloh máte aj iné povinnosti?

Pretože fungujeme ako školský majetok zabezpečujeme aj účelovú činnosť, praktickú výučbu žiakov Strednej poľnohospodárskej a potravinárskej školy z Dunajskej Stredy.

Je chov kráv na Vašom hospodárstve ziskový?

V súčasnosti ešte je, odvádzame dane do štátneho rozpočtu. Vytvorenie zisku je čím ďalej tým ťažšie, cena mlieka ukazuje klesajúcu tendenciu, ceny energie i všetky ďalšie vstupy neustále narastajú a ceny našich produktov z prvovýroby stagnujú. Musíme byť neustále v strehu, zvyšovať intenzitu výroby napr. kupujeme väčšie efektívnejšie stroje, robíme rekonštrukcie maštali. Z hlbokej podstielky pôjdu kravy na ležiskové boxy, nebudeme používať voľnú slamu, len slamu v balíkoch. Máme v plánoch do budúcnosti kúpiť stroj na podstielkanie, aby sme aj slamu lepšie využili. Robíme stále opatrenia na to, aby sme ďalej zefektívňovali výrobu, znižovali naše výrobné náklady a tým zabezpečili potrebný zisk.

Na záver mi dovoľte poďakovať pánovi Pavlovi Bírovi, ktorý mi poskytol rozhovor a podielil sa so svojimi skúsenosťami, zároveň mu chcem zaželať v ďalšej práci veľa pracovných a osobných úspechov.

Základom kvalitnej dojnice je kvalitne odchované teľa !

Mliečne náhradky

Nový koncept mliečnych náhradiek pre teľatá vyvinula firma Schaumann vo svojom oddelení pre výskum a vývoj. Produkty sú vyrábané v novej prevádzke vo východonemeckom Eilslebene na inovatívnej technologickej linke. Použité suroviny a komponenty zohľadňujú najnovšie vedecké poznatky z oblasti výživy teliat a zvláštna pozornosť je venovaná nielen výsledným živinovým parametrom, ale aj komponentnému zloženiu produktov. Zdroje bielkovín s vysokou biologickou hodnotou bielkovín a energia proporcionálne primerane rozdelená do viacerých zložiek vytvárajú základňu pre vysokú a efektívnu úžitkovosť teliat. Veľká pozornosť je venovaná technologickej kvalite produktov, z ktorých je na prvom mieste vynikajúca rozpustnosť zmesi, čo je jedným zo základných východísk úspechu v odchove teliat. Paleta nových produktov je pripravená splniť potreby zvierat a chovateľov v rôznych stupňoch intenzity odchovu teliat.

nový kŕmny koncept



Pozývame Vás na odborné semináre KUKURICA 2006.

Problematika mliečnych kŕmnych zmesí a intenzívneho odchovu teliat bude podrobne analyzovaná a prezentovaná aj z pohľadu výsledkov dosahovaných v konkrétnych výrobných podmienkach.

Podrobnejšie informácie získate od poradcov alebo nám zavolajte priamo!

KALBI MILCH CM

Bežný odchov teliat (10-12 týždňov)

KALBI MILCH CM je bežná mliečna kŕmna zmes pre tradičný odchov teliat. Chutný a spoľahlivý!
Živinovo vyrovnaný produkt vhodný v kombinácii s vysokokvalitnou štartérovou zmesou.

KALBI MILCH FIT

Bežný odchov teliat (10-12 týždňov)

Na bežný odchov teliat odporúčame KALBI MILCH FIT alebo KALBI MILCH FIT SAUER. S obsahom 18 % NL a 16,5 % tuku. Táto náhradka mlieka ponúka možnosti úspešného odchovu. Okyslený KALBI MILCH FIT SAUER: účinný boj proti infekciám koli baktérií.

KALBI MILCH CLASSIC

Bežný odchov (8-10 týždňov)

Pre skrátený odchov obnoveného nápoja: KALBI MILCH CLASSIC s 20 % NL a 18 % tuku → vynikajúca náhradka mlieka, ktorá spĺňa požiadavky pre úspešný odchov teliat s vybilancovaným pomerom bielkovín a tuku.

KALBI MILCH PREMIUM

Skorý odstav - intenzívny odchov

KALBI MILCH PREMIUM s obsahom 24 % NL a 17,5 % tuku predstavuje špičkový produkt vo svojej kategórii. Vhodný pre chovateľov, ktorých cieľom je intenzívny a úspešný odchov teliat (hlavne jalovičiek) od prvých dní života. Vhodný aj pre metódu skorého dostavu teliat.

Mliečne kŕmne náhradky na báze vysokokvalitných surovín !!!

Produkty s obsahom prospešných probiotík !



SCHAUMANN
- Úspech v maštali

SCHAUMANN SLOVENSKO, spol. s r.o.

Černyševského 26, 851 01 Bratislava 5, tel.: 02/6241 03 45 - 7,
fax: 02/6241 03 48, e-mail: schaumann@schaumann.sk,
www.schaumann.sk

Všetko vyzerá dobre, okrem somatických buniek a CPM...

HOARD'S DAIRYMAN, Hal F. Schulte

Kolkí z Vás si už položili túto otázku?

Ležisko pre kravu je čisté (už aj ja by som si tam zdriemol), príprava vemena pred dojením je na jednotku. Dojací stroj je čistý, že ho môžete pokojne ovoňať. Otelilo sa len pár kráv so zápalom vemena, napriek tomu máme stále v mlieku približne 300000 somatických buniek (SB), celkový počet mikroorganizmov (CPM) je síce konštantný, ale nie na tej úrovni, ako by sme chceli. Navštívi Vás veterinár a neobjaví u kráv žiadny *Streptococcus agalactiae*, či *Mycoplasma* a len málo *Staphylococcus aureus*. Kultivačné testy prezradzajú, že v chladiacom tanku sú prítomné aj mikroorganizmy z prostredia.

Ako zistíme v čom je vlastne problém?



„Ošpliechané“ končatiny...

S týmto problémom sa nestretávame dlho. Naše jediné preukazné zistenie je, že zadná strana končatín je ošpliechaná výkalmi. Všetko ostatné vyzerá byť v poriadku. Otázka znie: Aký vplyv majú tieto výkaly na kvalitu mlieka? Odkiaľ sa berú? Súvisí to nejakým spôsobom s tým, ako ľudia manipulujú s kravami? A nakoniec, čo s tým ďalej?

Odpovedzme si tieto otázky v poradí. Aký vplyv majú na kvalitu mlieka? Odpoveď je rozdelená do dvoch častí, mastitídy a CPM.

Exkrementy sú zdrojom väčšiny mikroorganizmov prostredia, ktoré spôsobujú mastitídu. Nájdeme tam *E. Coli*, *Klebsiella*, *Streptococcus species*, a pod. Kravské vemeno musí odolávať ich útok v čase dojenia, resp. v maštali na ležovisku. V takýchto prípadoch, aj keď dojnice vyzerali byť čisté a aj maštal bola čistá a udržiavaná, zistili sme, že kravy sa nakazili počas dojenia. Dokonca, aj keď dobre fungoval systém namáčania ceckov pred dojením, stávalo sa, že malé množstvo nečistôt ostalo na ceckoch pred nasadením dojačky. Tieto môžu kedykoľvek spôsobiť zápal vemena, ak sa dostanú do ceckového kanálka.

Kvalita mlieka sa zmení rýchlo...

Vplyv tohto procesu na kvalitu mlieka je jasný. Ak má krava subklinickú mastitídu bez príznakov zápalu, jej mlieko bude vyzeráť normálne, avšak bude mať vyšší obsah somatických buniek. Nie je potrebných veľa mastitídnych kráv v stáde na to, aby Vám zvýšili obsah somatických buniek o 100 000. Zvyčajne je takýchto kráv menej než 5%, ale dokážu Vás pripraviť o príplatky za kvalitu. Ešte viac máťúci je fakt, že dojnica môže mať mastitídu pri vysokom obsahu CPM bez klinických príznakov. Zaznamenali sme prípad, kedy z pozorovaných 1000 kráv len jedna spôsobila zvýšenie CPM nad limit 100 000. Toto sme zistili počas sledovania klinických mastitíd. Vtedy sme kontrolovali vzorky z bazénu ako aj vzorky mlieka od klinicky chorých kráv. Krava, ktorá

spôsobila vysoký počet CPM nemala žiadnen opuch, mlieko neobsahovalo vločky a vyzerala celkom v poriadku.

Na to, aby takto zvýšila počet CPM musela mať v mlieku minimálne 1 milión CPM, pretože sa jednalo o kravu s priemernou produkciou. Tieto čísla sú skoro neveriteľné, ale skutočnosť je ešte hrozivejšia. Jediná krava zničila šancu celého stáda na obdržanie prémie za kvalitu v danom mesiaci. Treba ešte poznamenať, že prvé klinické príznaky sa objavili na 3. deň po infekcii vemena. Tak dlho totiž trvalo, kým si krava „uviedomila“ infekciu a začala reagovať.

Pozorujte manipuláciu so zvieratami...

Ďalšia otázka znela. Ako sa stalo, že zadná strana končatín je ošpliechaná výkalmi? Súvisí to s tým, ako ľudia zaobchádzajú s kravami? Typické je, že prvé dojnice, ktoré vojdú do čakárne sa môžu správať rozrušene. Behajú a skáču, tak ako jalovice v novej ohrade. Myslím si, že v tomto prípade nie je nič, čo by sme mohli alebo mali urobiť. Ale ak si všimnete, že príliš veľa kráv má na nohách hnojovicu, mali by ste sa porozprávať s ľuďmi v maštali, aby pristupovali ku kravám pokojnejšie a aby ich zbytočne nenaháňali.

Pouvažujte nad miestami s oplachom...

Jediný spôsob, ako zabrániť ofrkaniu výkalmi je udržiavať plochy v čistote s minimálnym, resp. žiadnym množstvom hnojovice, ktorú potom kravy nemôžu „rozstrieknuť“. To znamená chodby od čakárne až po ustajňovacie miesta. Zaisťte, aby sa na týchto chodbách nehromadili kôpky hnoja, do ktorých by mohli kravy skočiť, či vbehnúť na ceste do dojárne. Ak je to nutné, častejšie zhrňajte preháňacie uličky vo voľných maštaliach. Ak používate automatické zhrňovacie systémy skontrolujte, či tam nie sú miesta kde sa koncentruje viac nečistôt, prípadne exkrementov.

Kvalita mlieka a prevencia mastitíd sú navzájom úzko prepojené. Je veľmi ťažké oddeľovať jedno od druhého. Naši koneční zákazníci, konzumenti mlieka požadujú stále kvalitnejší produkt a to si vyžaduje pozornosť, je nevyhnutné sledovať každý detail na farme viac než kedykoľvek predtým.

Musíme mať stále na mysli, že kravy nemajú prirodzený zmysel pre udržiavanie hygieny. Treba to zariadiť tak, aby nemali inú možnosť, než zostať čisté. Určite sa ušpinia, ak nebudeme

zdržujú tak čisté, ako je to len možné.

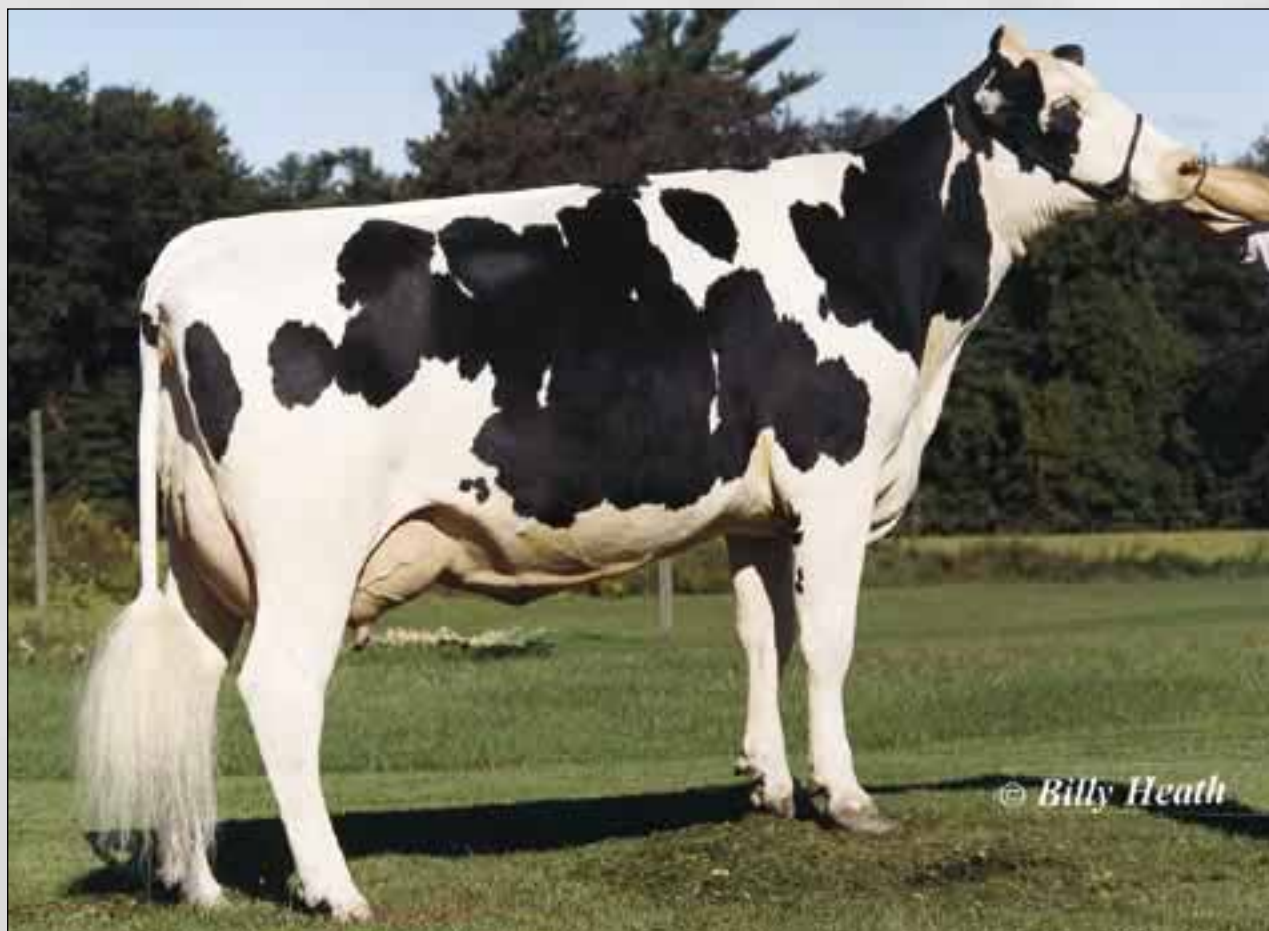
**Pa-
mätajte,
prevencia
mastitíd je
neúčinná, ak
sa nevenuje
pozornosť detailom !!!**



AIR-TIME

Canyon Breeze Airtime TV*TL

Aaron × Bellwood



© Billy Heath

TPI/US 05-06/
1650

Mlieko lb
+ 1274

Bielkoviny lb
+ 56

Bielkoviny %
+ 0,06

Končatiny
+ 1,45

Som. bunky
2,90



AIR-TIME

„osvedčený pôvod,
spoľahlivé výsledky“



Bergafat F-100®

Tretia cesta energie

- ☑ Energetické doplnkové krmivo v chránenej forme
- ☑ Už nízke dávky vyrovnávajú energetický deficit v období skorej a maximálnej laktácie
- ☑ Odporúčané dávkovanie: 250-500 g/deň na dojnicu
- ☑ Neobsahujú žiadne vedľajšie metabolicky aktívne zložky
 - absolútne čistý produkt
- ☑ Nenáročné na praconosť - jednoduchá aplikácia
- ☑ Pri jeho použití sa zlepšuje kvalita granúl

Prínos energetickej bilancie vyúsťujúci do:

- zníženej možnosti tvorby ketolátok
- zlepšenia reprodukčných ukazovateľov stáda
- zvýšenej produkcie mlieka a mliečnych zložiek
- zníženie rizika prekyslenia obsahu predžalúdkov (acidóz)
- udržanie kondície dojnice v maximálnej produkcii

Akostné parametre:

● tuk	99,0%
● voľné mastné kyseliny (merané ako kyselina palmitová)	min. 75 %
● vlhkosť	max. 1%
● ME _p . (vypočítaná)	min. 38 MJ/kg
● NEL	min. 28 MJ/kg

BLIŽŠIE INFORMÁCIE

Ing. Jozef **BODAJ**, tel.: 0905 591 790
Ing. Martin Jurčo, tel.: 0905 602 341
Ing. Karol Škrada, tel.: 0905 283 376

Ing. Juraj Vykopal, tel.: 0905 859 475
MVDr. Štefan Dinda, tel.: 0918 036 784



Vývin, stavba tela a typ...

Veeopro Holland, preložil a upravil Ing. Igor Lichanec

Aká vysoká by mala byť „perfektná“ krava a aká „široká“? Vývin kravy je vyjadrený rastom, stavbou a typom vo vzťahu k sklonu a šírke panvy. Ale čo je najlepšie? Medzi farmármi je táto záležitosť stále predmetom dlhých diskusií.

Farmári a manažéri na mliečnych farmách chcú kravy, ktoré produkujú s najnižšími nákladmi. Pre nich je dôležitý potenciál pre nárast množstva mlieka ako aj exteriér. Najdôležitejšími znakmi sú končatiny, vemeno, vývin, stavba a typ.

Ak sa hodnotí vemeno a končatiny, odborníci a producenti mlieka v celom svete sú jednotní v pohľade na ich potrebnú kvalitu. Ale ak sa príde k vývinu, stavbe a typu rozchádzajú sa v názore, čo je žiaduce alebo menej dobré, napriek tomu, že tieto znaky sú rovnako dôležité.

Show alebo ekonomická krava...

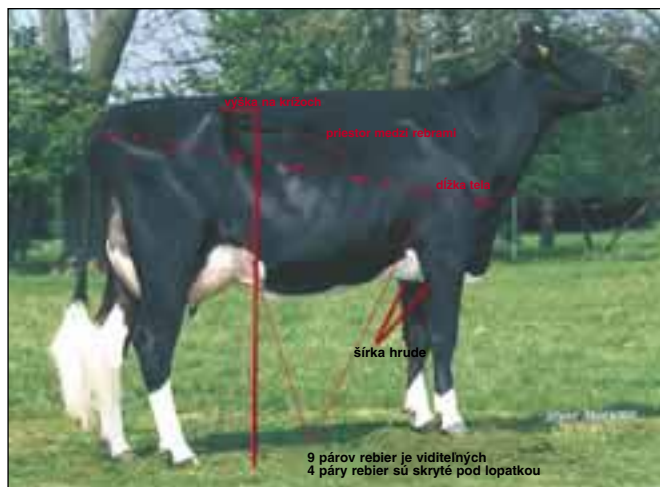
Vývin už nie je samostatným znakom a neuvádza sa osobitne pri lineárnom hodnotení. Je súčasťou hodnotenia typu a je zahrnutý v stavbe. Pre príliš veľa chovateľov dobytka je iba kritériom výšky. Vyššia krava je lepšia – je často ich argument. Majú zafixované, že na výstavách väčšie kravy dostávajú najlepšie hodnotenie. Otázkou ale je, či bežní farmár musí nasledovať tento názor?

Chovatelia dobytka zúčastňujúci sa show chcú prezentovať najlepšie kravy. Ale bežní producenti neselektujú kravy, ktoré vyhrávajú ocenenia na výstavách. Prevádzkujú komerčné farmy a chcú kravy, ktoré prinášajú najviac peňazí. Pozornosť by mala byť sústredená na túto skupinu mliečnych farmárov.

Stavba: pevnosť a kapacita

Šírka...

Šírka hrude a tela je mimoriadne dôležitá, hovorí nám či



Holandský cieľ šľachtenia: krava na 1. laktácii – stredný rámec 145 cm s adekvátnou dĺžkou a šírkou tela, dospelé kravy 150 cm.

je krava schopná prijať objemové krmivo ľahko a vo veľkom množstve, potom ho stráviť tak efektívne, ako je to len možné. Žiaduci v tejto súvislosti je i široký mulec.

Či budú všetky orgány fungovať dobre, závisí v skutočnosti aj od šírky a hĺbky hrude. Hoci je krava dokonalý tvor, chovateľ, ktorý je schopný správne určiť šírku hrude, musí vedieť rovnako posúdiť hĺbku tela. Štyri prvé páry rebier sú zakryté lopatkou. Je dôležité sledovať priestor medzi rebriami (pozri obrázok).

Dnes sú vývin, kapacita, pevnosť (dĺžka života a životaschopnosť) a utváranie kostry faktormi, ktoré majú veľký význam.

- Kapacita sa posudzuje najmä v súvislosti s viacerými mierami.
- Hodnotenie pevnosti kostry sa sleduje v spojitosti niekoľkých častí. Napríklad postavenie lopatky môže byť také, že krava nie je schopná udržať rovnú hornú líniu



Stanovenie šírky panvy pomocou chvosta



- (chrbát a bedrá). Toto chybné postavenie môže zapríčiniť nerovnovážne postavenie zadných štvrtí.
- Ďalším príkladom je postavenie chocholíkových hrbolov. Ak sú postavené príliš dozadu ovplyvňujú pevnosť horných partií.
 - Ak prejdeme k funkčnosti kostry, mimoriadne dôležitým znakom je uhol panvy. Dokonalý uhol panvy je prospešný z niekoľkých dôvodov:
 - ▶ Zlepšuje ľahkosť pôrodov.
 - ▶ Pomáha krave ľahko sa zbaviť plodových obalov – „očistiť sa po pôrode“.
 - ▶ Podporuje súmernosť utvárania vemena.
- Tieto príklady svedčia o tom, že pevnosť nezávisí len od jedného znaku.

Perfektný uhol panvy...

Ideálny uhol panvy je, keď sú sedacie hrbole postavené 4 – 4,5 cm nižšie ako bedrové. Ak je sklon väčší, sklon vemena na začiatku laktácie bude nerovnovážny. Ak sú

bedrá vyššie ako sedacie hrbole, zvyšuje sa riziko obtiažnejšieho čistenia kráv od placenty po pôrode. Toto vedie k dlhšiemu medziobdobiu.

Šírka panvy...

Šírka panvy je rovnako dôležitá ako jej uhol. Šírku panvy určuje vzdialenosť medzi sedacími hrbolmi. Úzka panva znamená, že krava bude mať problémy porodiť teľa. Príliš široká panva znamená zníženie produkčného života. Ak sú krížové väzy príliš dlhé alebo krátke – ľahko sa poškodzujú, keď sú kravy v ruji a skáču na seba.

Na stanovenie šírky panvy je možné použiť chvost:

- Ak má krava medzi sedacími hrbolmi priestor pre 2 chvosty, je šírka panvy dostatočne široká.
- Ak je priestor menší ako 2 chvosty, krava je príúzka.
- Ak je priestor medzi sedacími hrbolmi väčší ako 3 chvosty, trpí tým funkčnosť (príliš dlhé väzy) a môže sa znížiť produkčný život kravy.

Zisťovanie freemartinizmu: Nečakajte až do pripustenia...

HOARD'S DAIRYMAN, Gerald R. Anderson

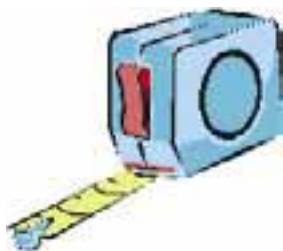
Raz zrána prídete do maštale a zistíte, že jedna z vašich kráv sa práve otelila. Skontrolujete pohlavie a usmejeť sa – je to jalovička. Vtom však zbadáte, ako sa z matky

začína vynárať ďalší pár nôh. Dvojičky! Asistujete pri pôrode, no tentoraz je to samček. A je po vašej dobrej nálade. Právom, pretože s vysokou pravdepodobnosťou bude prvé teľa – jalovička, postihnutá freemartinizmom.

Freemartinizmus sa dlho považoval za jednu z realít



života, ktorú poznali už starí Rímania. Len nedávno sa dospelo k názoru, že teľa s touto poruchou je svojim spôsobom abnormálne. V skutočnosti ide o biologickú zvláštnosť, pretože taká jalovička je ozajstný genetický zázrak, klasický príklad starogréckej chiméry – obludy, zvierata, ktoré má dva alebo viac typov buniek pochádzajúcich z rôznych jedincov.



Ako k tomu dochádza? Z genetického hľadiska sa jedna o samicu, ktorá je sterilná. Freemartinizmus je spôsobený dvojistou ovuláciou v tele kravy. Ak dôjde k oplodneniu, výsledkom sú dvojčiky: v 50% to bude kombinácia jalovica/býk, v 25% jalovica/jalovica a v 25% býk/býk.

V ranej gravidite matky, keď začnú dvojčiky rásť, nastáva spojenie medzi dvoma zárodkovými obehovými systémami. Výsledkom fúzie membrán placenty je, že mužské hormóny a embryonálne bunky sa vymenia a vplyv mužských hormónov sa prejaví tým, že významne potlačia vývoj ženských reprodukčných orgánov.

Okrem iného, vaječníky sa vyvinú nedostatočne alebo vôbec nie, kľúčok maternice chýba a zviera nebude prejavovať príznaky ruje. Hoci teľa mužského pohlavia obyčajne nemáva vážnejšie následky, jeho plodnosť môže byť znížená.

Dve krvné skupiny...

Fakt, že dve teľatá majú spoločný obehový systém, je z vedeckého hľadiska zaujímavý pri výskume, ako prekonať imunologickú bariéru pri kožných štepoch a transplantácii orgánov. Teľatá postihnuté freemartinizmom majú dve odlišné krvné skupiny v jednom zvierati. Z tohto dôvodu sa táto anomália pozorne študuje až do najmenších detailov. A hoci sa tento jav vyskytuje aj u iných druhov živočíšnej ríše, najčastejšie sa prejavuje práve u dobytká.

Pre farmára je však dôležitý zisk, a preto chce mať plodné jedince. Staré známe pravidlo, že identické dvojčiky nie sú nikdy postihnuté freemartinizmom, stále platí. No ak sa narodí v kombinácii jalovica/býk a majú spoločnú placentu, iba jedna z desiatich jalovic býva plodná. V skutočnosti je tento počet ešte o niečo nižší. Najnovšie čísla hovoria, že je to iba jedna z dvanástich (8%).

Tieto údaje chovateľa nepotešia. Pri dnešných vysokých nákladoch na chov jalovic, myšlienka predať teľa na mäsový trh asi nebude najlepšie riešenie, najmä vtedy, keď je možné dopredu zistiť, či jalovica z dvojčiek bude, alebo nebude plodná.

A teraz v trochu optimistickejšom tóne. Nemusíte čakať celé mesiace, kým vaša jalovica vyrastie, aby ste mohli urobiť rektálnu palpáciu. Nemusíte čakať kým dosiahne hmotnosť aspoň 300 kg. Nie je potrebné premrhať množstvo krmiva a času, pretože existujú tri spôsoby, ako stanoviť, či je vaše teľa postihnuté freemartinizmom. Dva z nich sú veľmi presné laboratórne analýzy, ktoré sa dajú urobiť už sedem dní po narodení. Tretí spôsob je fyzická



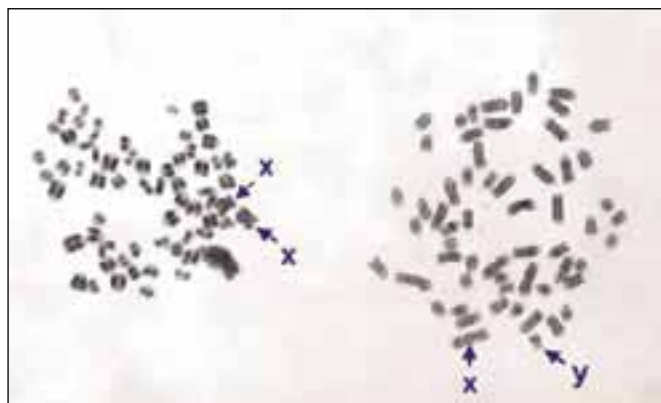
Priesvitné spekulum je ideálne na určenie vaginálnej dĺžky metóda, no žiaľ, zatiaľ nepostačuje na registráciu teľaťa do plemennej knihy.

Fyzické vyšetrenie...

Najprv sa pozrime na tretí spôsob. Je to vyšetrenie, ktoré môžete vykonať aj vy. Použite dobre namazanú sondu s tupým zakončením, podobnú speculu alebo skúmvavke (pozri obrázky). Vsuňte ju do vulvy teľaťa a zmerajte dĺžku vagíny. **Teľa staré 1 až 4 týždne má dĺžku od 13 do 15 cm, zatiaľ čo vaginálna dĺžka zvierata postihnutého freemartinizmom je iba 5 alebo 6 cm.** Je to rýchly a jednoduchý test v prípade, že nemáte istotu, či bude vaša jalovica plodná alebo nie.

Laboratórne testy...

Niektoré chovateľské asociácie laboratórne testy pri registrácii teľaťa vyžadujú (inak je nutné počkať, až kým zviera nevyrastie a neotelí sa). V podstate sa využíva krvná skúška alebo chromozómový test. V USA stoja tieto vyšetrenia okolo 40 dolárov (čo zodpovedá cenám na Slovensku). Pri chromozómovom teste sa zisťuje prítomnosť chromozómu Y (samčie). Ak je prítomný, tak to dokazuje, že jalovica je postihnutá freemartinizmom.



Chromozómový test – prítomnosť samčieho Y chromozómu u jalovice

Zmeny vedú k dlhšiemu produkčnému životu...

**HOARD'S DAIRYMAN, Bennet Cassell,
preložil a upravil Ing. Vladimír Varchola**

Genetické hodnotenie produkčného života (PŽ) sa re-alizuje už od roku 1994, to znamená, že tento znak nie je „nový“. Napriek tomu nezaškodí si objasniť princíp jeho výpočtu. *Index vlastne spočítava počet mesiacov, v ktorých je krava v produkcii až pokým neuhynie, alebo dosiahne vek 84 mesiacov (7 rokov) s obmedzením dĺžky jednej laktácie na 10 mesiacov.*

Napríklad: Krava, ktorá sa otelila tri krát a produkuje minimálne 305 dní počas prvých dvoch laktácií a je vyradená v štvrtom mesiaci tretej laktácie, má preto započítané do produkčného života 24 mesiacov (10 + 10 + 4).

Krave, ktorá sa dožije veku 7 rokov sa započíta 10 mesiacov za každú z laktácií, ktorá trvala minimálne 10 mesiacov, prvý krát sa otelila vo veku 24 mesiacov a dosiahla priemerné medziobdobie 14 mesiacov. Výpočet: započíta sa jej 44 mesiacov PŽ = (10+10+10+10+4). To je, ako keby sa otelila vo veku 24, 38, 52, 66 a 80 mesiacov.

Na druhej strane krave, ktorá uhynula v 3. mesiaci prvej laktácie sa započítajú len 3 mesiace PŽ.

Jerseyky vedú...

Priemerná dĺžka PŽ kráv narodených v r. 1998 (najbližší rok narodenia kráv, ktoré mali šancu dosiahnuť 84 mesiacov) je 24,6 mesiacov pre Holsteinské plemeno, 29,5 mesiaca pre Jersey a 25,5 mesiaca pre Brown Swiss. Fenotypové vyjadrenie trendu vývoja PŽ je u kráv od roku 1960 mierne negatívne pre plemeno Holstein, pozitívne pre plemeno Jersey a zmiešané pre plemeno Brown Swiss.

Fenotypové vyjadrenie PŽ je ovplyvnené mnohými faktormi, vrátane ekonomického tlaku na obmenu kráv jalovicami.

Napr. v minulých rokoch sa zaznamenal vplyv vysokých cien jalovic. Ceny nútili farmárov držať v stáde dlhšie staršie dojnice, aby tak farmár ušetril peniaze za nákup mladých jalovic.

Súčasná definícia nezapočítava do dĺžky PŽ žiadne dni laktácie u kráv ktoré doja dlhšie než 305 dní u ktorejkoľvek laktácie. Máme však k dispozícii údaje, ktoré by sa mohli započítať. Súčasnú dojnici sú schopné produkovať prijateľné množstvá mlieka aj v 400 – 500 dňoch laktácie. Preto sa plánuje zmena, ktorá odstráni z PŽ limit, ako dlho krava produkuje.

Z uvedeného príkladu môžeme vyvodiť predpoklad 60 denného státia nasucho a vypočítať tak PŽ podľa novej definície. V takomto prípade by sa tejto krave započítalo 12 mesiacov za každú laktáciu namiesto 10, čo zvýši dĺžku jej PŽ zo 44 na 52 mesiacov.

Pri súčasnej databáze údajov poznáme všetky laktačné dni u kráv a nemusíme odhadovať či už medziobdobie,



alebo obdobie státia nasucho.

Nový systém súčasne umožní predĺžiť možnú dĺžku PŽ stáda z 84 mesiacov na úplnú (skutočnú) dĺžku. Naša krava by získala zápočet mlieka v ktorýkoľvek deň po 84 mesiaci života, ak budú známe údaje o jej produkcii. Odhady PŽ by sa realizovali pre všetky žijúce kravy s limitom do 96 mesiacov veku. To sa vzťahuje ako na čerstvo otelené prvôtky vo veku 24 mesiacov, tak aj na „staré dámy“, ktoré dosiahli vek nižší než 96 mesiacov.

Väčší zápočet za novú laktáciu...

Pokiaľ ste porozumeli dosiaľ tomuto výkladu, môžeme pokročiť o krôčik ďalej. Ďalšia zmena definície PŽ sa bude týkať rozdielnej váhy za jednotlivé mesiace laktácie podľa očakávanej produkcie. Predĺžené dni laktácie po 305 dňoch sa budú započítavať menšou váhou tak, ako klesá produkcia v priebehu laktácie, to umožní započítať s väčšou váhou počiatkové dni nasledujúcej laktácie. Takisto vek ovplyvňuje úroveň produkcie, takže prvá laktácia sa započíta s 8 mesiacmi, druhá laktácia s 10 mesiacmi a každá nasledujúca s váhou 10,2 laktácie.

Pri tomto systéme dostane krava, ktorá sa dožije menej než 84 mesiacov (resp. 96 mesiacov pri novom systéme)

extra zápočet za očakávané mesiace v laktácii. Uhynuté kravy majú započítané len skutočnú dĺžku PŽ v zmysle zaznamenaných údajov. Jedna stránka starého, resp. nového systému genetického hodnotenia PŽ nemusí byť





Export - Import

ARIMEX

Bratislava spol. s r.o.

zabezpečuje:

- **nákup a predaj poľnohospodárskych produktov**
repka olejná, slnečnica, hrach, pšenica, jačmeň, kukurica
- **nákup komponentov kŕmnych zmesí**
slnečnicový šrot, repkový šrot, repkové výlisky, cukrovnícke rezky granulované, sladovnícky kvet, lucernové úsušky, melasa, mlynské otruby, kukuričné mláto
- **dovoz komponentov kŕmnych zmesí**
sójový šrot, plnotučné toastované sójové bôby, rybia múčka
- **komplexný projekt založenia a prefinancovania úrody**

ARIMEX Bratislava, spol. s r.o.
Stromová 13, P.O. Box 25, 830 07 Bratislava 37
tel.: 02/5477 4982, 5477 1612, fax: 02/5477 4994,
e-mail: arimex@arimex.sk, www.arimex.sk



producentom mlieka známa. Váha, akú údaje z kontroly úžitkovosti dostanú v genetickom hodnotení závisí od toho, či krava dosiahne plný PŽ stáda.

Čo to vlastne znamená...?

To znamená, že krave, ktorá má 36 mesiacov chýba do dosiahnutia veku 7 rokov 48 mesiacov. Jej produkčný život sa vyvíja tak, ako jej laktačné dni. Záznamy, ktoré sú „vo vývoji“ obsahujú menej genetických informácií, než úplné záznamy z celej dĺžky laktácie. PŽ trojročnej kravy obdrží váhu s koeficientom 0,22. Koeficient narastie na 0,53 keď krava dosiahne 4. rok života, na 0,75 pri dosiahnutí 5. roku života, na 0,89 pri 6. roku a 0,95 keď sa dožije veku 7 rokov. Plný zápočet pri novom systéme získa, keď sa dožije 96 mesiacov veku. Kravy, ktoré uhynú mladé majú takisto vyjadrenú dĺžku PŽ. Avšak, ak napríklad krava uhynie v 3. mesiaci produkcie, váha pre genetické zhodnotenie dosiahne len 0,22 percenta váhy, akú by dosiahla vo veku o 6 rokov neskôr. Zdá sa byť čudné, že napriek tomu, že krava uhynie v 3. mesiaci produkcie, vypočíta sa jej PŽ tak, ako keby produkovala až do veku 6 rokov. Systém výpočtu dĺžky PŽ však takéto prípady „ošetruje“ a koriguje tak, že favorizuje údaje žijúcich a produkujúcich dcér daného býka oproti dcéram, ktoré uhynú skôr.

Nadišiel čas...

Predĺžené laktácie sa stávajú čoraz obvyklejšími. Inštitúcie vykonávajúce kontrolu úžitkovosti poskytujú kom-

pletné informácie o produkcii pre účely genetického hodnotenia. Novo skonštruovaný index PŽ bude menej ovplyvnený plodnosťou kravy, ale plodnosť je geneticky vyjadrená v osobitnom indexe plemennej hodnoty. Rozdielne započítavanie produkcie podľa fázy laktácie umožní započítať s väčšou váhou tie obdobia, kedy dojnica dojí najviac. To umožní zväčšiť rozdiel v dĺžke PŽ medzi najlepšimi a najhoršími zvieratami. Nový index pre „Produkčný život“ z tohto dôvodu lepšie odzrkadľuje súčasnú situáciu vo výrobe mlieka.



Získať úver je čoraz jednoduchšie

Tatra banka venuje agrosektoru zvýšenú pozornosť a pomáha riešiť všetky finančné problémy

Podniky pôsobiace v poľnohospodárskej prvovýrobe a aj samotní spracovatelia postupne získavajú finančnú stabilitu. Hoci je tento proces dlhodobého charakteru, je zrejmé, že tento sektor vie kam smeruje. V celom cykle „poľnohospodár – spracovateľ – obchodník – spotrebiteľ“ hrajú veľkú úlohu aj banky. *O bankovej podpore tohto segmentu sme sa rozprávali s Martinom Štiblickým, vedúcim oddelenia alternatívneho financovania a podpory europrojektov Tatra banky.*



Sú opodstatnené časté obavy poľnohospodárov, že získanie finančných zdrojov v banke je veľmi náročné a často nereálne?

Poľnohospodárstvo intenzívne sledujeme už niekoľko rokov a za tú dobu sme sa veľa naučili. Robíme všetko pre to, aby sme proces čo najviac zjednodušili a ponúkame širokú škálu produktov od štandardných úverov až po expresne rýchle so zvýhodnenými podmienkami. Je potrebné si uvedomiť, že banka musí dodržiavať určité postupy a preto získanie úveru sa na prvý pohľad môže zdať komplikovaným.

Aké sú možnosti financovania potrieb v tomto sektore?

Poľnohospodárstvo vnímame ako celok. Naši špecialisti monitorujú všetky potenciálne oblasti, v ktorých je predpoklad nevyhnutnej podpory finančnými zdrojmi. Preto napr. pri legislatívnych alebo trhových zmenách neostávame pasívnymi a úspešne sa nám darí v krátkom čase prispôbovať naše produkty. Tatra banka je aktívnou bankou v sektore poľnohospodárstva, o čom svedčí široká paleta produktov, ktorá kryje investičné zámery, financovanie nákupu komodít a poľnohospodárskej techniky, odkup pohľadávok, predfinancovanie priamych platieb, financovanie intervenčného nákupu, spolufinancovanie projektov podporovaných štrukturálnymi fondmi atd. Vnímame aj otvorené potreby farmárov, ktorí sa zaujímajú o financovanie nákupu pôdy do osobného vlastníctva a pripravujeme v tejto oblasti niekoľko novinek.

Doteraz agrosektoru vychádzala v ústrety Intervenčná agentúra pri predfinancovaní skladiskových záložných listov, tá však v tejto oblasti končí. Ako možno riešiť tento výpadok?

Na jednej strane to vnímam ako silnú finančnú stratu pre rezort farmárov, na strane druhej ako výzvu pre našu banku pokúsiť sa nahradiť túto takpovediac finančnú diery, ktorá vznikne. Najviac postihnutí budú farmári, ktorí sa spoliehali na tohtoročné zdroje z agentúry, ktoré žiaľ neprídu. Urobili sme niekoľko krokov pre ešte väčšie zjednodušenie našich produktov pre komoditné financovanie, ktoré by v plnej miere mohli nahradiť chýbajúce zdroje agentúry. Ide o formu predfinancovania skladiskových záložných listov, s ktorými má Tatra banka 6-ročné skúsenosti.

Sú nejaké špeciálne podmienky, ktoré musí žiadateľ o financovanie spĺňať?

Robíme všetko pre to, aby sme žiadateľov čo najviac odbremenili. Napríklad priame platby, ktoré financujeme bleskovým preklenovacím agroúverom, kde klient už cez telefón môže získať informáciu, či spĺňa podmienky poskytnutia tohto úveru, bez toho aby musel navštíviť banku. Tiež financovanie skladiskových záložných listov je u nás možné získať skôr, ako štandardný úver napr. na prevádzku. Odporúčam prísť sa poradiť do našich obchodných centier, kde odborníci môžu odporučiť riešenie konkrétnych problémov priamo na mieru.

Aké sú možnosti financovania?

Tatra banka poľnohospodárom ponúka:

- financovanie nákupu komodít prostredníctvom skladiskových a tovarových záložných listov
- prevádzkové úvery
- preklenovacie úvery na priame platby a agroenvironment
- investičné úvery
- predfinancovanie intervenčných nákupov

Viac informácií získate na najbližšom obchodnom centre Tatra banky, alebo priamo u pracovníkov špecializovaného oddelenia pre agrobiznis na centrále Tatra banky na tel. čísle 02 5919 1896.

Vaše otázky môžete zasielať aj na adresu agrofinancovanie@tatrabanka.sk.

Top 100 holsteinských kráv podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 100 Holstein cows milk kg October 2005 – Jun 2006

Por Rank	Ušné číslo Cow number	Názov podniku Farm name	Otec Sire	Otelenie Calving	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk % Fat %	Biel. Kg Prot. Kg	Biel. % Prot. %
1	SK000083447843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	CAERNARVON JAY-ET	24.02.2005	3	16584	510	3,08	460	2,78
2	SK000091571843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	25.03.2005	2	16110	600	3,72	471	2,92
3	SK000097763852	FARMA MAJCICHOV A.S.	CAERNARVON JAY-ET	27.03.2005	2	15918	528	3,32	454	2,85
4	SK000083455843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	CAERNARVON JAY-ET	14.12.2004	3	15666	641	4,09	481	3,07
5	SK000087153843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SIR ROCKIE AARON-ET TL	24.06.2005	3	15520	520	3,35	474	3,06
6	SK000218014201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MANDOLIN	29.05.2005	2	15500	482	3,11	449	2,89
7	SK000218347201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	JUNGE FUTURE-ET TL	30.06.2005	2	15250	511	3,35	482	3,16
8	SK000215818201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NANÁ PRELUDE	07.05.2005	2	15154	511	3,37	476	3,14
9	SK000087158843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SIR ROCKIE AARON-ET TL	18.02.2005	2	15025	520	3,46	459	3,05
10	SK000091544843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	22.01.2005	2	14972	587	3,92	451	3,01
11	SK000101795107	PD BUDMERICE	PALMARES	09.03.2005	2	14818	491	3,31	436	2,94
12	SK000089299852	FARMA MAJCICHOV A.S.	IL000000000000	21.05.2005	2	14812	479	3,24	453	3,06
13	SK000117471201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	27.01.2005	2	14727	535	3,63	456	3,10
14	SK000001089842	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	LANGS-TWIN-ELM DANDY	23.02.2005	4	14668	511	3,48	430	2,93
15	SK000175270609	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	RIDGE-HEIGHTS MORRIS-ET	19.07.2005	3	14644	516	3,52	414	2,83
16	SK000214345201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	RICHESSÉ STONEHAM-ET	01.05.2005	2	14641	550	3,75	475	3,25
17	SK000087853843	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	RICECREST MARTY-ET	16.11.2004	2	14599	484	3,32	458	3,14
18	SK000094366852	PD ZAVAR	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	25.03.2005	2	14573	526	3,61	417	2,86
19	SK000085283843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	CAERNARVON JAY-ET	24.02.2005	3	14554	467	3,21	472	3,24
20	SK000113595201	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	RICECREST MARTY-ET	31.05.2005	2	14491	499	3,44	403	2,78
21	SK000113501201	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	RICECREST MARTY-ET	23.03.2005	2	14484	412	2,85	399	2,76
22	SK000092823843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STAN-BITZIE LITUR MALCOM-ET	23.12.2004	2	14472	469	3,24	438	3,02
23	SK000075605843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	DIXELLEN DESIGN TL	07.03.2005	5	14450	587	4,06	457	3,16
24	SK000215833201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	10.03.2005	2	14444	352	2,44	402	2,78
25	SK000114090201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-ET	02.01.2005	2	14441	565	3,91	465	3,22
26	SK000075693843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	ROYCEDALE ACADEMY	23.11.2004	4	14437	552	3,82	439	3,04
27	SK000087225843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARTMORE ROYALIST ET	27.12.2004	3	14305	517	3,61	445	3,11
28	SK000116125201	MEDŽIČILIZIE, A. S.	SHEN-VAL NV LM FORMATION-ET	30.04.2005	2	14302	431	3,02	419	2,93
29	SK000284415207	FARMA MAJCICHOV A.S.	MORTIMER	15.06.2005	2	14269	509	3,56	456	3,20
30	SK000084357852	FARMA MAJCICHOV A.S.	PEARTOME SKYDOME-ET	13.06.2005	5	14264	505	3,54	454	3,18
31	SK000218320201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SHOREMAR MAGNITUDE ET	12.05.2005	2	14225	484	3,40	445	3,13
32	SK000589371405	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	RICECREST LANTZ-ET CV TL	05.06.2005	3	14202	363	2,56	402	2,83
33	SK000092863843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STAN-BITZIE LITUR MALCOM-ET	11.07.2005	2	14173	467	3,29	427	3,01
34	SK000117094201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	250 BELLA-BROOK GEMIDGE-ET	29.01.2005	2	14164	559	3,94	461	3,25
35	SK000114035201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-ET	22.06.2005	2	14153	478	3,38	401	2,84
36	SK000087804843	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	CAERNARVON JAY-ET	26.12.2004	2	14113	498	3,53	431	3,05
37	SK000153922407	NÁRODNÝ ŽREBČÍN - ŠTÁTNY PODNIK	JORRIELAKE-ET	06.05.2005	2	14101	409	2,90	451	3,20
38	SK000087194843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	COMESTAR LEE	04.03.2005	2	14061	451	3,21	475	3,38
39	SK000297355401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	JENORVI	27.11.2004	1	14060	542	3,86	436	3,10
40	SK000014879845	PD CHYNORANY	ETNA REX	22.11.2004	4	14048	587	4,18	458	3,26
41	SK000079642843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	BEAUCOISE BLACK KING ET TL	17.01.2005	4	14041	488	3,47	400	2,85
42	SK000079642843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	BEAUCOISE BLACK KING ET TL	17.01.2005	4	14041	488	3,47	400	2,85
43	SK000082755843	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	18.12.2004	3	14039	599	4,27	421	3,00
44	SK000082755843	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	18.12.2004	3	14039	599	4,27	421	3,00
45	SK000153964407	NÁRODNÝ ŽREBČÍN - ŠTÁTNY PODNIK	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	03.05.2005	2	14030	489	3,48	466	3,32
46	SK000087288843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SIR ROCKIE AARON-ET TL	14.01.2005	3	14004	580	4,14	413	2,95
47	SK000089176843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARTMORE ROYALIST ET	26.05.2005	3	14002	498	3,55	411	2,93
48	SK000004129866	ZDRUŽENIE AGROPODNIKATELOV, DRUŽSTVO	RIDGE-HEIGHTS MORRIS-ET	02.01.2005	2	13998	553	3,95	461	3,29
49	SK000056644844	AGRICOLA SPOL. S R. O. ŠOPORŇA	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	14.05.2005	3	13977	506	3,62	428	3,06
50	SK000028780844	PD PROGRES SELICE	CHANCE MASCOT LB ADAM-ET	14.12.2004	3	13977	494	3,53	413	2,96

Top 100 holsteinských kráv podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 100 Holstein cows milk kg October 2005 – Jun 2006

Por Rank	Ušné číslo Cow number	Názov podniku Farm name	Otec Sire	Otelenie Calving	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk % Fat %	Biel. Kg Prot. Kg	Biel. % Prot. %
51	SK000398657401	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	JORRIELAKE-ET	27.03.2005	1	13961	496	3,56	425	3,04
52	SK000215817201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NANÁ PRELUDE	29.06.2005	2	13947	586	4,20	465	3,33
53	SK000095975852	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	250 BELLA-BROOK GEMIDGE-ET	11.12.2004	2	13931	447	3,21	392	2,81
54	SK000087269843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	STARTMORE ROYALIST ET	15.07.2005	3	13888	546	3,93	461	3,32
55	SK000125036301	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	ELUSIVE-ET	13.03.2005	2	13873	477	3,44	388	2,80
56	SK000049463847	NÁRODNÝ ŽREBČÍN - ŠTÁTNY PODNIK	RICECREST MARTY-ET	14.05.2005	3	13842	499	3,60	422	3,05
57	SK000114093201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	23.12.2004	2	13835	399	2,88	409	2,95
58	SK000087122843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SIR ROCKIE AARON-ET TL	28.06.2005	3	13818	515	3,72	418	3,02
59	SK000083420843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	COMESTAR LEE	14.11.2004	3	13796	476	3,45	455	3,30
60	SK000293160201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	22.01.2005	1	13786	476	3,45	416	3,02
61	SK000291189201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NATÁN CHESAPEAKE	05.12.2004	1	13778	501	3,64	409	2,97
62	SK000044442850	PPD PRAŠICE	ARAMIS	04.07.2005	4	13770	575	4,18	429	3,12
63	SK000081269852	FARMA MAJCICHOV A.S.	KARNVILLA RATIO TL	01.02.2005	5	13742	487	3,54	405	2,94
64	SK000081269852	FARMA MAJCICHOV A.S.	KARNVILLA RATIO TL	01.02.2005	5	13742	487	3,54	405	2,94
65	SK000072866852	FARMA MAJCICHOV A.S.	ZAVAR HAROV ET	28.11.2004	4	13715	597	4,35	424	3,09
66	SK000054447847	PD DEVIO NOVÉ SADY	ŠAMORÍN MICA GLEN	26.11.2004	2	13672	521	3,81	455	3,33
67	SK000287665201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SUMMERSHADE B CONTRIBUTOR ET	01.06.2005	2	13583	508	3,74	449	3,30
68	SK000006915842	PD DUNAJ RUSOVCE	250 BELLA-BROOK GEMIDGE-ET	05.12.2004	3	13582	469	3,45	403	2,97
69	SK000089180843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	17.07.2005	3	13581	523	3,85	451	3,32
70	SK000218322201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	07.03.2005	2	13573	516	3,80	427	3,15
71	SK000169991611	PD OČOVÁ	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	01.06.2005	2	13572	372	2,74	395	2,91
72	SK000083301843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	SILVERRIDGE NICOLAS TL	26.11.2004	3	13567	489	3,61	437	3,22
73	SK000007532842	MM+J SPOL. S R. O.	COMESTAR LEE	03.01.2005	2	13558	551	4,07	386	2,85
74	SK000089177843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MEADOW BRIDGE ABBOT-ET	28.12.2004	3	13550	472	3,48	414	3,05
75	SK000090712852	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	LEFT-MAC CHIEF BELL BOY	16.03.2005	3	13516	574	4,25	424	3,13
76	SK000289002201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	19.07.2005	2	13515	579	4,29	444	3,28
77	SK000055557829	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	JAWOOD MADISON-ET TL	25.11.2004	3	13515	476	3,53	416	3,08
78	SK000113143207	FARMA MAJCICHOV A.S.	MORTIMER	19.05.2005	2	13509	398	2,94	400	2,96
79	SK000058461949	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	AMIGO	15.03.2005	3	13509	453	3,35	388	2,87
80	SK000237955405	PD PROGRES SELICE	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	23.01.2005	2	13491	523	3,88	409	3,03
81	SK000046909850	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	CORBEIL DELCO- RED TL	05.12.2004	3	13486	506	3,75	410	3,04
82	SK000089254852	FARMA MAJCICHOV A.S.	OBETY	13.02.2005	3	13480	423	3,14	395	2,93
83	SK000097325852	PD KRUPÁ V DOLNEJ KRUPEJ	LARELL ET	04.04.2005	2	13479	612	4,54	463	3,43
84	SK000331265405	ZOO DIVÍZIA S.R.O. SELICE	MAPEL WOOD ESTIMATE-ET TV TL	06.03.2005	1	13470	491	3,64	400	2,97
85	SK000008877950	PD OČOVÁ	MEADOW BRIDGE MILLION-ET	19.02.2005	4	13465	513	3,81	391	2,90
86	SK000052747850	PD CHYNORANY	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	14.03.2005	3	13464	430	3,19	382	2,84
87	SK000092853843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	MAYERLANE VISTA-ET	27.12.2004	2	13461	448	3,33	444	3,30
88	SK000125318301	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	02.01.2005	2	13456	424	3,15	421	3,13
89	SK000114088201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	COMESTAR LEE	25.12.2004	2	13453	476	3,54	418	3,10
90	SK000019683950	PD OČOVÁ	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	08.05.2005	2	13443	408	3,03	392	2,91
91	SK000091578843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	16.11.2004	2	13423	472	3,51	399	2,98
92	SK000052861850	PD CHYNORANY	JERRFER-WAY TUITION-ET	14.01.2005	2	13422	463	3,45	427	3,18
93	SK000070350843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	ROYCEDALE ACADEMY	22.01.2005	5	13416	535	3,98	401	2,99
94	SK000083384843	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	CAERNARVON JAY-ET	26.01.2005	3	13413	508	3,79	428	3,19
95	SK000067233843	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	MEADOW BRIDGE MILLION-ET	04.01.2005	5	13410	494	3,68	394	2,94
96	SK000019588950	PD OČOVÁ	MAIZEFIELD BELLWOOD-ET	21.06.2005	3	13407	380	2,83	363	2,71
97	SK000293084201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NATÁN CHESAPEAKE	15.01.2005	1	13406	430	3,20	408	3,05
98	SK000214384201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	COMESTAR LEE	20.03.2005	2	13370	467	3,49	443	3,32
99	SK000096318802	ÚSVIT P.DUNAJI POL. DRUŽS.	PEASEDALE LINGO-ET	20.02.2005	6	13368	487	3,64	372	2,78
100	SK000214308201	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	OLIVEHOLME AEROLINE-ET	11.02.2005	2	13366	431	3,23	386	2,89

Top 200 najlepších fariem v SR podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2005 – Jun 2006

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Chov - farma Farm	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk% Fat%	Bielk. Kg Prot. Kg	Bielk.% Prot.%	Vek 1Lakt. Age 1Lact.	Medziob. Calv.inter.
1.	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	NOVÝ DVOR	518	11151	410	3,68	355	3,18	25/20	403
2.	ŠKOL. HOSPODÁRSTVO - BÚŠLAK S.R.O.	BÚŠLAK	51	10736	387	3,60	327	3,05	31/8	431
3.	FARMA MAJCICHOV A.S.	VLČKOVCE	146	10418	393	3,78	331	3,17	27/19	401
4.	ROD SKALICA	KÁTOV	46	9852	371	3,76	312	3,17	25/22	438
5.	FOOD FARM S.R.O., HLOHOVEC	DOLNÉ TRHOVIŠTE	340	9788	342	3,50	299	3,06	26/27	451
6.	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	180	9652	323	3,35	304	3,15	25/15	453
7.	DAN-SLOVAKIA AGRAR A.S.	DOLNÝ BAR	119	9589	380	3,96	311	3,24	26/14	404
8.	PD ZAVAR	BRESTOVANY	95	9571	350	3,66	300	3,13	24/25	416
9.	PD KRUPÁ	DOLNÁ KRUPÁ	132	9479	394	4,16	320	3,37	29/3	466
10.	PD BUDMERICE	BUDMERICE	137	9396	345	3,67	294	3,13	26/26	470
11.	PD V ŠENKVICIACH	ŠENKVICE	128	9276	344	3,71	297	3,20	29/4	455
12.	PD DUNAJ RUSOVCE	RUSOVCE - STARÁ FARMA	100	9220	352	3,82	289	3,14	26/8	429
13.	PD OČOVÁ	OČOVÁ	186	9212	341	3,70	284	3,09	26/22	412
14.	POD ABRAHÁM	HOSTE	180	9197	350	3,81	290	3,15	28/25	440
15.	PD PRUSY	PRUSY	147	9160	276	3,02	291	3,18	29/3	405
16.	PD DEVIO NOVÉ SADY	ŠURIANKY	124	9158	347	3,79	301	3,28	27/22	476
17.	AGROCONTRACT MLIEČNA FARMA A.S.	JASOVÁ	255	9149	320	3,50	294	3,21	30/0	439
18.	AGRICOLA SPOL. S R.O. ŠOPORŇA	ŠOPORŇA	102	9138	335	3,67	298	3,26	26/7	427
19.	AGROCONTRACT MIKULÁŠ, A.S.	MIKULÁŠ - DOJÁREŇ	239	9105	310	3,40	286	3,14	27/14	457
20.	PD PORIADIE	POLIANKA	80	9090	388	4,27	288	3,16	23/19	428
21.	PPD PRAŠICE	PRAŠICE	32	9060	326	3,60	284	3,13	26/14	421
22.	RD BLÍŽINA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	59	9060	356	3,93	282	3,11	25/20	407
23.	NÁRODNÝ ŽREBČÍN ŠTÁTNY PODNIK	ŽIKAVA	73	8966	322	3,59	297	3,32	27/5	401
24.	AGROCOOP, A.S.IMEĽ	IMEL	234	8957	328	3,66	284	3,17	27/1	401
25.	RD V CÍFERI	CÍFER	248	8955	342	3,82	283	3,16	24/17	417
26.	FARMA MAJCICHOV A.S.	MAJCICHOV	191	8889	363	4,08	276	3,11	27/20	458
27.	RDP MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	225	8822	411	4,66	278	3,15	26/4	403
28.	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	PRIEVALY	339	8778	337	3,84	273	3,11	24/17	422
29.	PPD PRAŠICE	VELUŠOVCE	108	8766	337	3,84	279	3,18	25/25	426
30.	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	KAPLNÁ	123	8758	308	3,51	265	3,03	24/27	450
31.	RADAR S.R.O. POLNOFARMA ZBEHY	ZBEHY	168	8757	328	3,74	287	3,28	26/25	428
32.	PD CHYNORANY	CHYNORANY	269	8747	345	3,94	277	3,16	25/4	427
33.	PD ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	198	8741	336	3,84	262	3,00	25/0	438
34.	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY	168	8738	336	3,84	273	3,12	27/1	426
35.	PD SILADICE	SILADICE	125	8737	379	4,34	279	3,19	28/15	429
36.	PD TRNAVA	TRNAVA	125	8718	332	3,81	280	3,21	25/20	420
37.	PDP VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	218	8717	336	3,85	273	3,13	25/10	423
38.	PD BÚČ	BÚČ	162	8710	315	3,62	279	3,20	28/7	479
39.	PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	122	8697	454	5,22	281	3,23	27/7	461
40.	AGRA-M SPOL. S.R.O. MALACKY	SUCHOHRAD	184	8668	296	3,41	275	3,18	27/24	419
41.	ŠKOLSKÝ MAJETOK TRNAVA	TRNAVA	75	8660	391	4,52	273	3,15	26/17	424
42.	PD PROGRES SELICE	SELICE VKK	220	8658	314	3,62	266	3,07	0/0	411
43.	MM+J SPOL. S R. O.	IVANKA PRI DUNAJI	117	8627	375	4,36	273	3,17	25/10	458
44.	ISTRA MALÉ DVORNÍKY, SPOL. S R. O.	MALÉ DVORNÍKY	121	8627	321	3,72	265	3,07	29/0	420
45.	FYZOKOL SPOL. S R.O. ČIERNY BROD	ČIERNY BROD	110	8595	314	3,66	273	3,18	26/7	470
46.	PD HORNÉ OBDOKOVCE	PD HORNÉ OBDOKOVCE	86	8519	300	3,53	259	3,04	26/11	510
47.	PPD „INOVEC	VOLKOVCE	208	8503	325	3,82	280	3,29	27/18	393
48.	AGROVIA,A.S.	HORNÉ TRHOVIŠTE	46	8497	328	3,86	273	3,21	27/3	381
49.	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	NOVÉ ZÁMKY - BEŠEŇOV	183	8489	319	3,75	280	3,29	27/10	435
50.	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	VEĽKÉ HOSTE	225	8456	311	3,68	267	3,16	24/15	432

Top 200 najlepších fariem v SR podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2005 – Jun 2006

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Chov - farma Farm	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk% Fat%	Bielk. Kg Prot. Kg	Bielk.% Prot.%	Vek 1Lakt. Age 1Lact.	Medziob. Calv.inter.
51.	PD LÚČ NA OSTROVE	LÚČ NA OSTROVE	190	8438	310	3,67	263	3,12	28/28	467
52.	PD BELÁ - DULICE	BELÁ	130	8437	398	4,72	272	3,22	29/20	424
53.	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	202	8428	355	4,21	262	3,11	25/5	449
54.	ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO - BŮŠLAK, SPOL.S RO	DUNAJSKÝ KLÁTOV	227	8425	293	3,48	264	3,13	29/13	456
55.	SLOVENSKÉ CENTRUM POLNOHOSPODÁRSKEHO VÝSKUMU	KORYTNÍK	59	8405	268	3,18	266	3,17	24/16	410
56.	PD NIŽNÁ	NIŽNÁ	113	8405	387	4,60	271	3,22	25/20	409
57.	PD V POBEDÍME	POBEDÍM	59	8403	326	3,88	271	3,22	26/5	450
58.	PD CHORVÁTSKY GROB	BERNOLÁKOVO	100	8373	312	3,72	270	3,22	25/17	482
59.	PD ČACHTICE	ČACHTICE	115	8342	346	4,15	273	3,28	26/13	406
60.	ING. ŠTEFAN HRABOVSKÝ	UDAVSKÉ	2	8312	258	3,10	237	2,85	26/5	484
61.	RD ŠALA	HETMIN	49	8301	280	3,37	273	3,29	26/10	418
62.	MEDZIČILIZIE, A. S.	PATAŠ	269	8295	304	3,66	266	3,20	26/28	442
63.	AGROTIP SPOL. SR.O. BELUŠA	BELUŠA	51	8286	299	3,61	262	3,17	34/9	399
64.	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	180	8281	383	4,62	264	3,19	25/0	451
65.	RD „VRÁTNO“, HRADIŠTE	HRADIŠTE	118	8228	352	4,28	263	3,20	29/4	400
66.	PD V STREKOVE	STREKOV	146	8226	345	4,20	258	3,13	23/24	381
67.	AGRO-VIKONT, S.R.O.	ŠURANY	55	8221	289	3,52	257	3,12	25/29	419
68.	AGROTIP SPOL. SR.O. BELUŠA	RAŠOV	80	8208	290	3,53	260	3,17	33/26	444
69.	PD ÚSVIT P.DUNAJI	JÁNOŠÍKOVÁ	88	8200	315	3,84	258	3,15	25/2	473
70.	PD MOČENOK	MOČENOK	291	8191	329	4,01	269	3,29	27/1	436
71.	AGRA-M SPOL. S.R.O. MALACKY	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	245	8145	279	3,43	258	3,17	28/2	443
72.	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	177	8133	320	3,93	273	3,35	27/9	444
73.	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	BOŠANY	106	8125	300	3,70	257	3,16	25/29	417
74.	PD LUDANICE	LUDANICE	143	8118	286	3,52	259	3,19	26/15	428
75.	PD VEĽKÉ BLAHOVO	VEĽKÉ BLAHOVO	85	8116	290	3,57	263	3,24	28/7	431
76.	POD BOTTOVO	BOTTOVO	222	8106	317	3,91	274	3,38	31/6	459
77.	PD VAJNORY	VAJNORY	169	8079	329	4,07	240	2,97	27/17	464
78.	PPD RYBANY	VKK RYBANY	311	8065	299	3,71	255	3,16	25/9	433
79.	PD OČOVÁ	DÚBRAVY	167	8053	330	4,09	255	3,16	28/15	422
80.	ROD SKALICA	SKALICA	229	8032	332	4,13	260	3,24	28/17	431
81.	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HORNÉ SRNIE VKK	85	8018	335	4,18	255	3,19	25/6	440
82.	AGRO MALINOVO, A.S.	ZÁLESIE	80	7975	329	4,13	263	3,30	31/10	490
83.	PD IVANKA PRI NITRE	IVÁNKA PRI NITRE	155	7970	270	3,38	252	3,16	28/10	431
84.	MEGART, A.S. ZEMIANSKA OLČA	VKK	181	7963	325	4,08	256	3,21	25/25	408
85.	PD DEVIO NOVÉ ŠADY	ČAB	189	7956	325	4,09	260	3,27	28/6	435
86.	ZAD DVORY NAD ŽITAVOU	FARMA VKK	419	7951	317	3,98	268	3,37	29/9	448
87.	AGROBAN, S.R.O.	BÁTKA	272	7950	340	4,28	258	3,25	26/10	398
88.	PD ÚSVIT P.DUNAJI	NOVÁ LIPNICA	116	7933	262	3,30	253	3,19	24/8	459
89.	RD ŠALA	ŠALA VKK	338	7928	267	3,37	245	3,09	27/2	449
90.	PD TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	134	7915	362	4,58	249	3,15	28/9	414
91.	PD VEĽKÉ RIPŇANY	VKK VEĽKÉ RIPŇANY	261	7911	317	4,01	251	3,17	27/8	402
92.	AGRO-COOP KLÁTOVA NOVÁ VES A.S.	JANOVA VES	126	7909	287	3,63	247	3,13	27/11	412
93.	PD HOLICE NA OST.	HOLICE	164	7872	277	3,52	248	3,15	27/5	439
94.	PD MAGURA ZBOROV	STEBNÍK	33	7823	337	4,31	252	3,22	25/28	0
95.	AGROVIA.A.S.	HORNÉ TRHOVIŠTE	182	7822	312	3,99	253	3,24	26/29	437
96.	PDP HORNÝ BAR	HORNÝ BAR	55	7809	335	4,28	256	3,28	29/11	470
97.	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	KĽÚČOVÉ VKK	168	7794	317	4,06	250	3,21	24/21	443
98.	AGRODUBNÍK A.S. BANSKÁ BYSTRICA	HRONSEK	74	7792	318	4,08	251	3,22	28/13	408
99.	PD DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	63	7791	360	4,63	257	3,30	28/29	433
100.	PD DEVIO NOVÉ ŠADY	HRUBOŇOVO	50	7784	296	3,81	254	3,26	26/28	410

Top 200 najlepších fariem v SR podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2005 – Jun 2006

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Chov - farma Farm	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk% Fat%	Bielk. Kg Prot. Kg	Bielk.% Prot.%	Vek 1Lakt. Age 1Lact.	Medziob. Calv.inter.
101.	PD MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	193	7777	301	3,88	251	3,22	26/1	446
102.	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	140	7776	288	3,70	257	3,30	27/2	390
103.	PD V SMOLENICIACH	SMOLENICKÁ NOVÁ VES	118	7754	309	3,99	260	3,35	27/27	445
104.	PD KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	101	7751	358	4,62	242	3,13	27/14	427
105.	PDP VEĽKÉ KOSTOLANY	Y011 VEĽKÉ KOSTOLANY	87	7744	369	4,77	256	3,31	30/9	409
106.	MVL AGRO S.R.O. MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	34	7738	290	3,75	256	3,31	24/6	442
107.	PD NOVÁ BODVA	TURNIANSKA NOVÁ VES	353	7738	282	3,65	251	3,25	28/18	439
108.	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	125	7733	313	4,04	252	3,26	27/28	437
109.	PD TRÍBEČ	H011 SOLČANY	261	7729	277	3,58	260	3,36	25/18	401
110.	PD DEVIO NOVÉ SADY	HRUBOŇOVO	43	7724	281	3,64	248	3,21	25/16	487
111.	RD ČASTKOV	ČASTKOV	80	7724	313	4,06	242	3,13	26/6	413
112.	MICH-AGRO ING.FABIÁN	ŠARIŠSKÉ MICHALANY	22	7690	295	3,84	246	3,20	28/9	431
113.	SEMAT A.S. TRNAVA	VEĽKÝ DVOR	171	7682	282	3,67	245	3,19	27/2	439
114.	PD HLOHOVEC	KLAČANY	115	7653	322	4,21	249	3,26	27/18	442
115.	AGROPARTNER SPOL. S R. O.	VKK STRÁŽE	304	7644	278	3,64	247	3,23	28/28	438
116.	SEMAT A.S. TRNAVA	KOČIŠSKÉ	271	7631	312	4,09	241	3,16	27/4	429
117.	PD LOZORNO	LOZORNO	99	7603	273	3,59	244	3,21	25/0	400
118.	PD PODOLIE	PODOLIE VKK	182	7598	277	3,65	242	3,18	29/10	440
119.	PD DOLNÝ ŠTÁL	DOLNÝ ŠTÁL	185	7573	254	3,36	242	3,20	28/7	461
120.	PD V ZEMNOM	VKK ZEMNÉ	192	7545	275	3,64	236	3,13	26/27	416
121.	RDP DOLNÉ DUBOVÉ	DOLNÉ DUBOVÉ	89	7504	339	4,52	253	3,37	26/18	444
122.	PD MAGURA ZBOROV	CHMELOVÁ	120	7501	290	3,87	239	3,18	26/22	410
123.	PD STARÁ TURÁ	STARÁ TURÁ VKK	119	7495	294	3,92	237	3,16	25/22	406
124.	PD POKROK OSTROV	VEĽKÉ ORVIŠTE	132	7483	276	3,68	240	3,21	26/15	482
125.	PDP VEĽKÉ UHERCE	ŽABOKREKY	169	7468	274	3,67	239	3,20	25/11	465
126.	PD GBELY	GBELY	102	7447	307	4,12	240	3,22	27/18	409
127.	PD KÚTNIKY	KÚTNIKY	141	7438	279	3,75	241	3,24	29/18	450
128.	PD HLOHOVEC	SASINKOVO	218	7429	312	4,20	243	3,28	26/16	442
129.	PD TRENČÍN - OPATOVÁ	OPATOVÁ	141	7422	275	3,70	238	3,21	28/8	427
130.	PD PRIBETA	PRIBETA	227	7418	279	3,76	246	3,31	27/23	413
131.	PD INOVEC	TRENČ. STANKOVCE	101	7411	327	4,41	242	3,27	27/26	396
132.	PD MODRA	MODRA	94	7397	294	3,97	228	3,09	28/2	439
133.	RUPOS, S.R.O. RUŽINDOL	RUŽINDOL	150	7375	279	3,79	236	3,20	30/22	420
134.	AGRORENT, A.S. NESVADY	NESVADY	187	7365	257	3,49	234	3,18	26/26	407
135.	JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S.	KOSTOLIŠTE	115	7354	292	3,97	248	3,37	24/5	400
136.	VYSOKOŠKOLSKÝ POL. PODNIK SPU	OPONICE	318	7350	277	3,78	238	3,23	25/23	420
137.	PD JUROVÁ	KRÁLOVIČOVE KRAČANY	107	7346	303	4,12	231	3,15	27/11	420
138.	PVOD MOKRANCE	MOKRANCE	82	7339	277	3,77	241	3,28	28/8	453
139.	PD INOVEC	TRENČ. STANKOVCE VKK	101	7332	339	4,62	250	3,42	27/9	399
140.	RDP CHOCHOLNÁ-VELČICE	VELČICE VKK	129	7321	358	4,89	246	3,36	25/22	445
141.	EUROAGRO SENICA S.R.O.	HORNÉ SUROVINY	264	7319	291	3,97	240	3,28	28/8	414
142.	AGRO HOŠŤOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	190	7317	264	3,61	238	3,25	31/16	417
143.	AGROS, SPOL. S R. O. ČOLTOVO	ČOLTOVO	100	7304	248	3,40	235	3,22	32/22	421
144.	PD PRESELANY	PRESELANY	222	7278	258	3,55	226	3,11	25/18	422
145.	PD STARÁ TURÁ	HRAŠNÉ	35	7274	263	3,61	225	3,09	27/10	436
146.	AGRO BIO HUBICE, A.S.	JANIKY	144	7264	295	4,06	240	3,31	27/22	416
147.	PDP ČEČEJOVCE	ČEČEJOVCE	88	7259	243	3,35	222	3,06	25/14	414
148.	PD MAGURA ZBOROV	ZBOROV	204	7252	281	3,88	233	3,22	26/29	430
149.	AGRO-IV A.S.	NEMČIĀNY	22	7209	315	4,37	235	3,27	28/23	410
150.	PD SOKOLCE	SOKOLCE	319	7209	263	3,65	237	3,29	28/1	414

Top 200 najlepších fariem v SR podľa kg mlieka október 2005 – jún 2006 Top 200 farms milk kg in Slovakia October 2005 – Jun 2006

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Chov - farma Farm	Lakt. Lact.	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	Tuk% Fat%	Bielk. Kg Prot. Kg	Bielk.% Prot.%	Vek 1Lakt. Age 1Lact.	Medziob. Calv.inter.
151.	PD ŠAMORÍN	ŠAMORÍN	225	7199	299	4,16	235	3,26	28/4	435
152.	PD ŽEMBEROVCE	SELEC	151	7190	282	3,93	234	3,26	28/16	403
153.	PVOD DRUŽSTVO	ŠTERUSY	36	7187	289	4,02	230	3,19	30/26	388
154.	RD VOLA	VOLA	51	7187	261	3,64	235	3,27	28/23	446
155.	PD JUROVÁ	BAKA	179	7178	250	3,48	235	3,27	27/4	421
156.	PD JAVORINKA	JAVORINKA	54	7160	323	4,51	223	3,11	25/26	398
157.	PD V JAROVNICIACH	JAROVNICE	104	7157	297	4,15	233	3,26	28/7	455
158.	BALSEED SPOL. S R.O. BALVANY	ČERGOV	88	7154	224	3,13	218	3,05	27/12	435
159.	PD TRSTENÍK	TRSTENÁ FARMA 2	55	7138	287	4,02	241	3,38	35/7	412
160.	PD V JAROVNICIACH	UZOVSKÉ PEKLANY	99	7110	330	4,64	228	3,20	28/15	442
161.	PD LOVČICA TRUBÍN	LOVČICA	40	7093	328	4,62	232	3,27	28/8	456
162.	PD BEZOVEC	STARÁ LEHOTA VKK	90	7049	241	3,41	232	3,29	30/4	428
163.	PD „VRŠATEC“ PRUSKÉ	BOHUNICE	173	7047	259	3,68	232	3,29	27/2	427
164.	RD PODBRANČ	PODBRANČ	131	7035	268	3,81	220	3,13	25/26	403
165.	PD MELČICE - LIESKOVÉ	IVANOVCE VKK	237	7005	326	4,66	227	3,24	25/21	400
166.	AGRO BIO HUBICE, A.S.	NOVÝ TRH	179	7001	243	3,47	234	3,35	28/10	433
167.	ZDRUŽENIE STUPAVSKÝCH VLASTNÍKOV PÓDY, A.S.	MÁST	203	6995	252	3,60	224	3,21	29/4	406
168.	PD PEDER	PEDER	90	6991	268	3,83	224	3,20	31/2	437
169.	SAGRIS SPOL. S R.O. TRNOVEC NAD VÁHOM	HORNÝ JATOV	252	6987	260	3,72	221	3,17	27/1	409
170.	PD ZÁMOSTIE TRENČÍN	ZÁBLATIE VKK	102	6978	315	4,51	238	3,41	25/9	460
171.	PD POPUDÍNSKE MOČIDLANY	POPUDÍNSKÉ MOČIDLANY	50	6972	333	4,78	227	3,26	26/21	397
172.	POLNOHOSPODÁR S.R.O. STVRTOK	SPIŠSKÝ ŠTVRTOK	93	6942	342	4,92	228	3,29	32/23	420
173.	PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	132	6927	295	4,27	224	3,24	29/25	423
174.	AGROTOP TOPOLNÍKY, A.S.	TOPOLNÍKY	20	6919	255	3,68	230	3,32	26/21	480
175.	PD VEĽKÉ LUDINCE	VEĽKÉ LUDINCE	219	6901	258	3,74	224	3,25	27/14	439
176.	PD BOBOT-HORNÁNY	BOBOTSKÁ LEHOTA	27	6898	320	4,65	228	3,31	29/6	394
177.	PD MIER DUBINNÉ	POLIAKOVCE	92	6890	286	4,15	222	3,23	24/4	417
178.	PD TRSTENÍK	TRSTENÁ FARMA 1	151	6871	274	3,99	230	3,35	33/13	410
179.	PD PREDMIER	JABLONOVÉ	91	6860	238	3,47	223	3,25	27/23	413
180.	PD NITRIANSKÁ BLATNICA	VKK NITRIANSKA BLATN	131	6858	324	4,72	223	3,25	28/1	423
181.	PD V JAROVNICIACH	HERMANOVCE	150	6856	323	4,71	222	3,24	27/4	412
182.	RD LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPT.KOKAVA	171	6840	338	4,93	229	3,34	29/25	410
183.	MEDZIČILIZIE, A. S.	KLÚČOVEC	46	6837	262	3,83	217	3,18	31/20	459
184.	PD V TOMÁŠOVE	TOMÁŠOV	88	6812	250	3,67	225	3,31	29/7	447
185.	PD SMOLINSKÉ	SMOLINSKÉ	110	6798	277	4,08	234	3,43	26/19	410
186.	AGRO-S S.R.O. DVORIANKY	DVORIANKY	67	6786	277	4,09	221	3,25	28/8	394
187.	ROS, A.S. BOJNÍČKY	DVORNÍKY	67	6784	272	4,01	220	3,25	30/4	472
188.	PD VINIČNÉ-S.GROB	VINIČNÉ	129	6763	297	4,39	209	3,09	29/9	401
189.	PD VODERADY- SLOV. NOVÁ VES	VODERADY	114	6762	298	4,41	219	3,24	29/18	440
190.	MEDZIČILIZIE, A. S.	KLÚČOVEC	31	6757	257	3,81	220	3,25	29/12	501
191.	RD V PAVLICIACH	PAVLICE	83	6757	284	4,20	217	3,21	27/24	405
192.	PD KOMOČA	KOMOČA	133	6757	229	3,40	209	3,09	25/4	399
193.	AGRODRUŽSTVO KAMENIČNÁ	ČALOVEC	154	6748	264	3,92	225	3,34	28/15	400
194.	PDP DRIETOMA	DRIETOMA VKK	180	6734	324	4,81	226	3,35	28/21	413
195.	PD. BÁTOROVE KOSIHY	BINITER	172	6733	290	4,30	216	3,21	28/30	420
196.	PD V SMREČANOCH	ŽIAR	150	6729	273	4,06	220	3,26	32/26	427
197.	PD KRUPÁ	DOLNÁ KRUPÁ	87	6725	293	4,35	234	3,48	29/2	464
198.	PD PAŇOVCE	PAŇOVCE	60	6718	219	3,26	213	3,17	25/18	431
199.	PD TVRDOŠOVCE	TVRDOŠOVCE-DOJÁREŇ	153	6707	229	3,41	222	3,30	25/13	406
200.	PD DUBNICA N/VÁHOM	KLOBUŠICE	108	6688	247	3,69	218	3,27	25/20	423

Jeden malý krok kravy... jeden obrovský skok pre minimalizovanie nákladov s krívaním

Každý rok približne 20% dobytká produkujúceho mlieko zažije klinickú úroveň krívania. Ekonomické dôsledky sú obrovské. Krívanie dramaticky ovplyvňuje produkciu mlieka a reprodukciu a je častokrát hlavným dôvodom predčasného brakovania. StepMetric je nečakaný technologický objav, ktorý Vám umožní efektívnejšie monitorovať, identifikovať a mať pod kontrolou krívanie Vašich kráv.

Zavčasu, presne, stále

Nikdy predtým neexistoval tak silný diagnostický nástroj, ktorý môže odhaliť krívanie kráv na farme oveľa skôr, ako sa vystupňujú ekonomické straty. Sedem dní v týždni, 365 dní v roku StepMetric automaticky monitoruje a identifikuje bezchybný stav, alebo krívanie každej kravy vo Vašom stáde. Zvyčajne určí problémy predtým, ako začnú byť symptómy vizuálne zreteľné. StepMetric je taktiež niekoľkonásobne presnejší a rýchlejší ako ľudské pozorovanie.

Ako StepMetric pracuje

Snímacia platforma StepMetric je natrvalo nainštalovaná do odchodovej uličky po dojení, ktorou sa kravy vracajú späť do maštali. Identifikuje každú kravu a zmeria tlak nohy na platformu a trvanie každého kroku kravy. Výsledkom je číselná hodnota vyjadrená ako StepMetric SMX skóre - ako miera bezchybného stavu končatín, alebo krívania. SMX skóre je uložené vo Vašom počítači a umožňuje rýchlu diagnostiku liečby a sledovanie vplyvu liečení, preventívnych opatrení, programov výživy a oveľa viac.

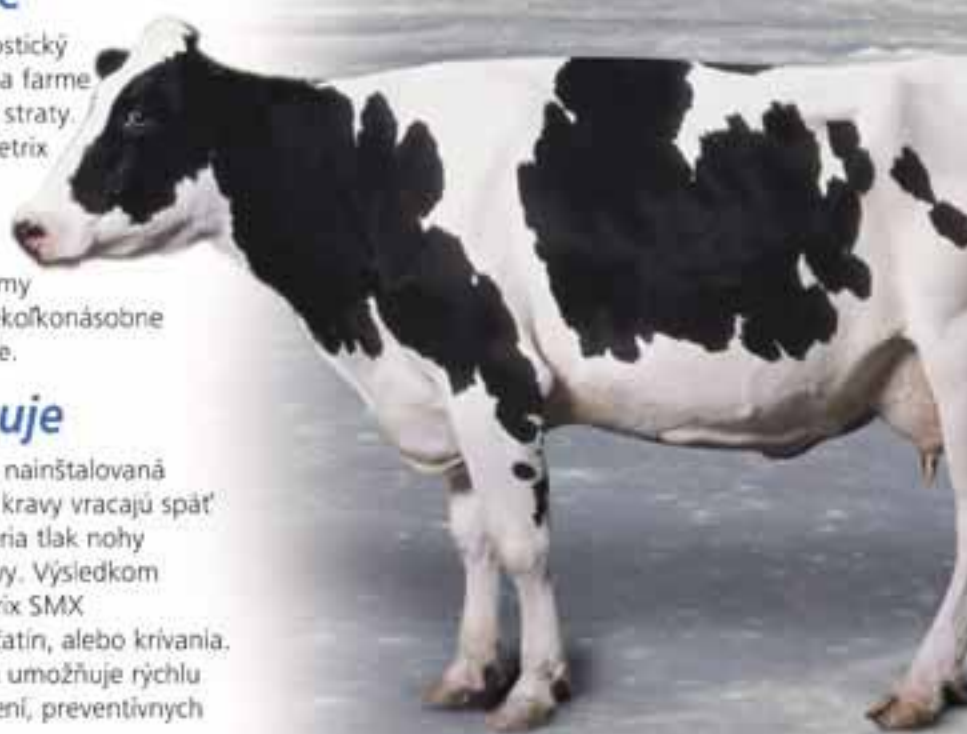
Urobte ďalší krok

Ak sa stane prezeranie StepMetric správ dôležitou súčasťou Vašej dennej rutiny, uvidíte nielen individuálne subklinické problémy s paznechtami, ale viete analyzovať aj krívanie v skupinách spojené s výživou a krmnou dávkou. Dokážete vyhodnotiť kvalitu pravidelného ošetrovania paznechtov. Za pár minút môžete zostaviť zoznam kráv, ktoré majú byť vyšetrené, alebo liečené. Dovoľte, aby sme Vám pomohli urobiť ďalší krok. Požiadajte Vášho dodávateľa Bou-Matic technológií o analýzu Vašej farmy.



Agromont Nitra, spol. s r.o., Južná 7, 949 01 Nitra

Tel.: +421 37 77 20 141-2, 77 20 154, Fax: +421 37 77 20 538, e-mail: agromont@agromontnitra.sk



StepMetric hlási krívanie, alebo bezchybný stav končatín každej kravy do Vášho počítača 365 dní v roku.



HACCP CERTIFIKÁT ZDRAVOTNEJ NEZÁVADNOSTI

NOVINKA



vyhovuje právnym predpisom pre
ekologické poľnohospodárstvo



GOLDZYM II. super

PRE ŤAŽKO SILÁŽOVATEĽNÉ KRMOVINY

KOMPLEX 6 DRUHOV BAKTÉRIÍ
A CELULOLYTICKÝCH ENZÝMOV



TRADIČNÁ ZÁRUKA
KVALITY
PRI VÝROBE SILÁŽÍ



LACTISIL 200 NB

OBMEDZTE ROZVOJ PLESNÍ
A KVASINIEK VO VAŠEJ SILÁŽI

ŠTYRI DRUHY BAKTÉRIÍ MLIEČNEHO KVASENIA
KOMPLEX CELULOLYTICKÝCH ENZÝMOV
BENZOAN SODNÝ

Silážny prípravok s certifikátom kvality DLG kategória 1b, 1c a 2

MEDIPHARM Slovakia s.r.o., Esterházyovcov 712/10, 924 34 Galanta

www.medipharm.sk, medipharm@stonline.sk

ODBORNÉ PORADENSTVO: 0902-901 003, 0902-901 004, 0902-901 005