

# Úspěch | Úspech ve stáji | v maštali

Speciální vydání – Skot 1/2015



SKOT  
Rentabilní krmení  
dojnic ..... 3



SKOT  
RUMIVITAL: Lepší fermentace  
a příjem krmiv ..... 6



REPORTÁŽ  
Po mliečnej kríze návrat k intenzívnej  
a efektívnej výrobe mlieka..... 13





## OBSAH

### SKOT

#### 2 Skot / Dojnice

Stabilizace TMR v teplém ročním období

#### 3 Skot / Dojnice

Rentabilní krmení dojníc

#### 4 Skot / Dojnice

Hladíte důvod proč nedojíte podľa vašich představ?

#### 6 Skot / Dojnice

Lepší fermentace a příjem živin

#### 10 Skot / Dojnice

Zdravý bachor nejvyšší dojvost

#### 11 Skot / Dojnice

Onemocnění mortellaro – bič na skot

#### 15 Skot / Telata

Proč okyselovat plnotučné mléko?

#### 16 Skot / Telata

Zvýšení kvality mleziva pomocí Kalbi Ferm

### KRMIVO

#### 19 Krmivo / Siláže

BONSILAGE FORTE – odborník na siláže s nižším obsahem sušiny

#### 20 Krmivo / Siláže

FARMA Roudnice s.r.o.

#### 21 Krmivo / Siláže

Bonsilage Plus pro stabilitu a energii

#### 22 Krmivo / Siláže

ZD Dolní Hořice

### SCHAUMANN

#### 8 Reportáž

Zemědělská a.s. Horní Bradlo mezi předními chovy v ČR...

#### 13 Reportáž

Po mléčné krizi návrat k intenzivnější a efektivnější výrobě mléka

#### 17 Reportáž

Rodinná farma zapustila ve Skalici své kořeny hodně hluboko...

#### 23 Reportáž

SchaumannTour... tentokrát na sever

#### Tiráž:

Úspěch ve stáji • Odborný časopis pro moderní chov zvířat a výživu

Vydávání povoleno: 15.2.1996, MK ČR E 12991 • ISSN 1214-5440 • Vydavatel: SCHAUMANN ČR s.r.o. • Adresa redakce: nám. Svobody 35, 387 01 Volyně, tel. 383 339 110, e-mail: schumann@schaumann.cz, web: www.schaumann.cz • Překlady: Ing. Lenka Procházková • Šéfredaktor: Ing. Dušan Kořínek • Uzávěrka: 15. 5. 2015 • Úspěch ve stáji – Skot 1/2015 • Sazba: PTS s.r.o. Vodňany • Tisk: Typodesign List České Budějovice • Neprodejné



### Skot / Dojnice

## Konzervace krmiva

# Stabilizace TMR v teplém ročním období

Pouze stabilní TMR přináší ekonomický úspěch v krmení mléčného skotu. Program Schaumann nabízí individuální možnosti pro každý podnik.

Dipl. Ing. agr. Tim-Ove Kuhlmann

► Kompletní směsná krmná dávka je v mnoha podnicích ideálním řešením pro zajištění příjmu krmiva. S narůstajícími ven-

kovními teplotami ovšem opakovaně stále dochází k nadměrnému zahřívání krmných dávek. Rovněž intenzivní kontakt se vzdušným kyslíkem při promíchávání v krmném voze, dlouhé intervaly promíchávání a špatná hygiena krmného stolu zvyšují náchylnost TMR ke zkažení. Následkem jsou ztráty energie, nižší stravitelnost a nižší příjem krmiva.

### Stabilizace TMR

Stabilizující přípravky z programu Schaumasil a Silostar udržují směs TMR v hygienicky bezvadném stavu.

### Schaumasil pro nejvyšší nároky na TMR

Použití doplňkového krmiva Schaumasil TMR je smysluplným opatřením pro delší udržení stability a hygienické nezávadnosti TMR. Speciální preparát obsahuje kombinaci odpudňované kyseliny propionové, propylenglykolu a glycerinu, látek bohatých na energii.

### Silostar pro zlepšení aerobní stability

Vysoce účinné jsou také pH neutrální, nekorozivní produkty řady Silostar. Tekutý doplněk Silostar Liquid, stejně tak granulát Silostar Protect, se skládají z rozdílných podílů solí kyselin benzoátu sodného a mravenčanu sodného jakož i zčásti z dvoj-octanu sodného a sorbanu draselného. Doplněk se jednoduše dává a v kyselém prostředí (hodnota pH TMR nižší než 4,7) rozvíjí svůj plný účinek. ■

## Vybrané produkty pro stabilizaci TMR

|                                     | Oblast použití                                                                                                 | Dávkování         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>SCHAUMASIL TMR</b><br>tekutý     | Profylaxe ketózy a vyšší příjem krmiva při dodatečném zásobení energií a stabilizujícím účinku                 | 3 – 5 l/t<br>TMR  |
| <b>SILOSTAR LIQUID</b><br>tekutý    | Směs konzervačních látek pro použití v zásobních TMR pro zajištění aerobní stability a vysokého příjmu krmiva. | 3 – 5 l/t<br>TMR  |
| <b>SILOSTAR PROTECT</b><br>granulát | vysoce účinný produkt pro aerobní stabilitu                                                                    | 1 – 2 kg/t<br>TMR |



## Statek Hülsenberg

# Rentabilní krmení dojnic

Pečlivé řízení silážování a vysoká kvalita objemného krmiva zajišťují vysokou účinnost krmné dávky.

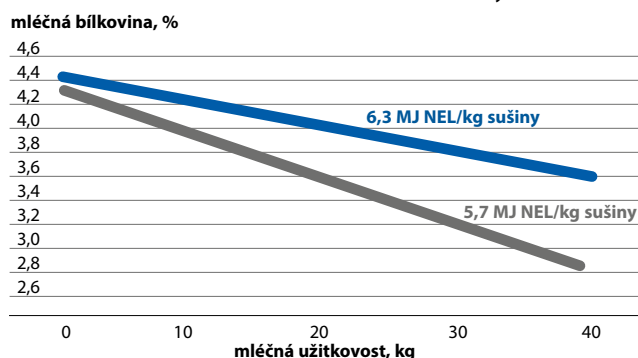
Dr. Torben Liermann

➤ Vysoká kvalita objemného krmiva má pro krmení dojnic základní význam. Zejména silážování, které se v praxi odvíjí ne vždy jednoduše a v závislosti na povětrnostních podmínkách, může kvalitu krmiva výrazně ovlivnit. Kolísající kvalita objemného krmiva klade s přibývajícím měrou zřetelně vyšší požadavky na vytváření krmných dávek. Dobře naplánované řízení sklizně a silážování má zajistit dosažení vysoké kvality objemného krmiva. Potenciál podílu objemného krmiva v krmné dávce se tak dá plně využít ke krmení pro vysokou užitkovost

### Více energie z objemného krmiva

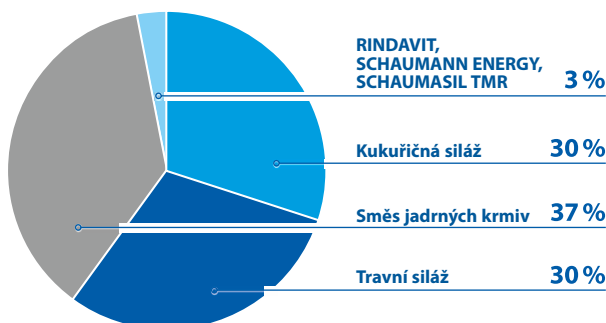
Dlouholeté výzkumy na statku Hülsenberg ukazují, že mezi kvalitou objemného krmiva a dojivostí ve spojení s obsahem bílkoviny v mléce existuje jasný vztah (viz graf 1). Jestliže energie z objemného krmiva představuje vysoký podíl z celkové dodané energie, lze i při vysoké dojivosti dosáhnout stabilních hodnot mléčných složek – zejména na začátku laktace. Příspěvek energie dojnícím má bezprostřední souvislost s obsahem bílkovin

**Graf 1:** Vztah mezi obsahem energie v objemném krmivu, mléčnou užitkovostí a obsahem mléčných složek



Zdroj: statek Hülsenberg, 2014

**Graf 2:** Složení TMR na statku Hülsenberg (% v sušině)



**Tab. 1:** Parametry užitkovosti a obsah živin v TMR na statku Hülsenberg

|                                |                  |      |
|--------------------------------|------------------|------|
| příjem krmiva za den           | kg sušiny        | 23,3 |
| průměrná dojivost za den       | kg               | 37,1 |
| mléčný tuk                     | %                | 3,90 |
| mléčná bílkovina               | %                | 3,32 |
| obsah energie objemného krmiva | MJ NEL/kg sušiny | 6,62 |
| obsah energie celkové dávky    | MJ NEL/kg sušiny | 7,18 |
| vNs                            | g/kg sušiny      | 159  |
| cukr + škrob                   | g/kg sušiny      | 242  |
| strukturovaná vláknina         | g/kg sušiny      | 112  |
| NDF                            | g/kg sušiny      | 324  |
| ADF                            | g/kg sušiny      | 208  |

v mléce. Čím vyšší je podíl energie dodané z objemného krmiva (podíl cca 60 % v sušině), tím méně je nutné doplňovat komponenty k vyrovnání krmné dávky. Můžeme omezit podíl cukru a škrobu na snesitelnou míru (< 280 g/ kg sušiny) a koncipovat krmnou dávku optimálně pro přežvýkavce. Podíl jaderného krmiva v krmné dávce se pak určuje v závislosti na úrovni dojivosti (podíl cca 40 % v sušině). Podle těchto zásad se na statku Hülsenberg postupuje při sestavení krmné dávky pro dojnice již léta.

### Tvorba krmných dávek na statku Hülsenberg

Dojnice na statku Hülsenberg jsou krmeny kompletní TMR (viz graf 2). Základním předpokladem pro úspěch této krmné strategie je vysoká schopnost příjmu sušiny, jakož i denní kontrola dávek.

TMR na statku Hülsenberg má velmi vysoký obsah energie – 7,18 MJ NEL na kg sušiny. Vztaženo na složení dávky (viz tabulka 1) činí příspěvek energie z objemného krmiva (6,62 MJ NEL na kg sušiny) více než 55 % z celkového příjmu energie. Větší důležitost má vysoký podíl travní siláže v dávce. Základem je GreenStar Struktur. Zároveň je zaručeno dostatečné zásobení strukturou bez doplnění slámy v krmné dávce při vysoké dojivosti cca 37 kg mléka na kus za den.

Při pohledu na zásobení bílkovinami, strukturou a energií stáda na statku Hülsenberg tvoří objemné krmivo nejlepší kvality neodmyslitelný základ pro vysokou denní užitkovost a dlouhověkost zvířat. ■

# Hľadáte dôvod prečo nedojíte podľa vašich predstáv?

Poznáte ten pocit, keď sa na farme nedarí podľa Vašich predstáv a vlastne ani presne neviete prečo. Keď predseda stráca trpezlivosť, so slovami „už som im aj sóju kúpil, aj mláto, aj... a mlieko stále nejde!“ Keď sa síce tešíte, že tento rok sa aj objemové krmivá podarili zhruba podľa Vašich predstáv, ale „dodávka akosi nie a nie stúpnuť.“ Prípadne, že podľa čísiel v plemenárskej ročenke ste si polepšili, len v mliečnom tanku nie je tomu adekvátne zvýšené množstvo mlieka?

Ing. Marian Nagy, Schaumann Slovensko

➤ Stretávam sa s tým na farmách pomerne často, a problém má nezriedka rovnakého menovateľa. A tým je problémová reprodukcia. Problém možno vyjadriť rôznym spôsobom resp. ukazovateľom: vysoké medziobdobie, vysoký priemerný laktačný deň v stáde, prípadne menší počet telenia mesačne, než by bolo žiaduce vzhľadom k počtu dojníc v stáde.

Obyčajne iné problémy v stáde, ako sú napr. krívanie alebo vysoká brakácia po pôrode sú akceptované ako vážny problém, no medziobdobie, alebo priemerný laktačný deň sú často vnímané len ako číslo a preto ostávajú nepovšimnuté, prehliadané resp. podceňované. Následkom toho však býva stagnácia v dodávke mlieka a príčinu pritom hľadáme často niekde inde.

Prvým dôležitým momentom je teda prípadný problém súvisiaci s reprodukciou v stáde odhaliť, nepodceniť ho, ale naopak pristúpiť k jeho riešeniu s vážnosťou, ktorá mu prislúcha, keďže práve toto môže byť príčina nízkej produkcie mlieka.

Celá oblasť reprodukcie je obsiahla a problémov, ktoré s ňou súvisia môže byť viac než dosť. Ukazovateľov, ktorými ju možno hodnotiť je niekoľko, **dĺžka medziobdobia** (obdobie od pôrodu do pôrodu) **má však z dlhodobého hľadiska najväčší ekonomický dopad**. Medziobdobie (MO) totiž úzko súvisí s priemerným laktačným dňom v stáde, ktorý má markantný vplyv na to, koľko aktuálne kravy doja. MO ďalej určuje rýchlosť obnovy stáda, laicky povedané to, aký počet teliat sa narodí ročne. A v neposlednom rade so zvyšujúcim sa medziobdobím rastie počet dojníc, ktoré musíme vyradiť zo stáda z dôvodu reprodukčných problémov.

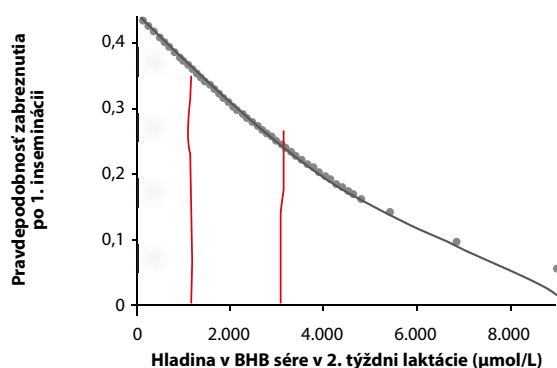
**Medziobdobie je ovplyvnené najmä:**

a) percentom vyhľadaných ruií pre prvú insemináciu (ktorému je venovaná časť článku nižšie)

b) percentom telnosti

Percento telnosti býva spravidla prvým parametrom, na ktorý sa chovateľ sústreďí, keď chce zlepšiť reprodukčné ukazovatele.

**Graf:** Vplyv subklinickej ketózy na pravdepodobnosť zabreznutia (Walsh et al. 2007)



Výrazne zlepšiť toto číslo však vôbec nie je jednoduché.

Problémy, ktoré s ním súvisia by sme asi mohli zhrnúť najmä do dvoch oblastí. Prvou oblasťou resp. dôvodom toho, že percento telnosti nie je také ako si prajeme je:

## NEGATÍVNA ENERGETICKÁ BILANCIA (NEB),

„ktorá nás straší“ najmä v popôrobnom období. Klinicky tento problém u dojníc vnímame ako chudnutie, resp. ako stratu BCS-kondičného skóre, ktoré najčastejšie hodnotíme klasickým 5-bodovým systémom. **Pokiaľ 21 miniinfo apríl 2015 dojnica stratí po pôrode viac ako 1 bod kondičného skóre, jej šanca ostať telnou extrémne klesá** (v grafe).

Pokiaľ takáto situácia nastane, problém sa už rieši ťažko. Navyše často nasleduje aj sled ďalších zdravotných problémov, ktoré môžu vyústiť nielen k zhoršenej reprodukcii, ale až k úhynu, či nútenej brakácii dojnice zo stáda. Diagnózou, ktorá úzko súvisí s chudnutím je ketóza, ktorej klinickým prejavom môže byť aj (okrem chudnutia) atónia bachora, pokles produkcie, znížená chuť do žrania, resp. klesajúci príjem sušiny.

Jej miernejšou formou je subklinická ketóza, čo je zvýšený obsah ketolátok bez klinických prejavov. Túto môžeme dnes už pomerne jednoducho odhaliť zmeraním už spomínaných ketolátok z mlieka, alebo krvi. Jednoduchou a zvyčajne účinnou terapiou je následné podanie glukoplastických látok (monopropylén + glycerol, ktorých kombinácia je v produkte Tirsana). Pri takto liečených dojniciach stúpa ich produkcia mlieka. Brakácia takto liečených kráv je nižšia o viac ako 50 % v porovnaní s neliečenými kravami a po podaní (liečení) je telnosť pri 1. inseminácii vyššia cca o 30 % v porovnaní s neliečenými kravami.

Pri dojniciach, ktoré majú dlhé medziobdobie (teda tých, ktoré ostali neskoro telné) je vyššia pravdepodobnosť, že na konci laktácie stučnejú. Tieto zvieraťá majú zákonite po pôrode viac zdravotných problémov, najmä vyššiu šancu „ísť do ketózy“. Takisto pôrody u nich prebiehajú ťažšie. To sú dôvody prečo v ďalšej laktácii znovu ťažko ostanú telné. Našou úlohou je prerušiť tento začarovaný kruh.

Samozrejme riešenie problému s NEB tkvie najmä vo zvýšení príjmu energie, čo však vôbec nemusí byť jednoduché. Pridanie „jadra“ do TMR nemusí vždy pomôcť. Niekedy môže byť dokonca kontraproduktívne a problém sa ešte prehĺbi. Súvisí to s rizikom acidózy a následnou zníženou chuťou do žrania. V neposlednom rade so zvyšovaním podielu jadrových krmív v krmnej dávke sa zvyšujú náklady.

Vhodným opatrením z hľadiska dlhodobého je samozrejme zvýšiť kvalitu objemových krmív – s čím ide „ruka v ruke“ vyššia koncentrácia energie, vyššia stráviteľnosť a tiež vyšší príjem sušiny. Toto opatrenie však z hľadiska momentálneho riešenia obyčajne nie je aktuálne, lebo krmivá, s ktorými musíme robiť, sú už dané.

Čo teda môžeme urobiť pre zvýšenie príjmu sušiny? Z hľadiska manažérskych opatrení je nutné dbať na niekoľko dôležitých momentov, ako sú napríklad: dbať o neustály prístup resp. dostupnosť dojníc ku krmivu, vhodnú štruktúru TMR, dostatočne časté prihrňanie, neobmedzovať ich čas na žranie, zabezpečiť dostatočný priestor pri žľabe, zamedziť prehusteniu a miešaniu prvôtok a kráv v skupinách.

Čo sa týka krmivárskych aditív, čiastočne si môžeme pomôcť použitím už spomenutých glukoplastických látok, ďalej pridaním niacínu a vit. B12. Tieto podporujú metabolizmus, lepší príjem



krmiva, zvýšenie hladiny krvného cukru, zníženie zaťaženia pečene, a teda pôsobia ako čiastočná profylaxia ketózy.

## ZDRAVOTNÉ PROBLÉMY

sú bez ohľadu na konkrétnu diagnózu druhou veľkou oblasťou, ktorá má negatívny vplyv na percento teľnosti. Vo všeobecnosti najviac zdravotných problémov majú dojnice v popôrodnom období. Je to vcelku logické a pochopiteľné, pretože kravy po pôrode majú znížený príjem sušiny a oslabený imunitný systém a sú preto vnímavejšie na metabolické a infekčné ochorenia.

Keby sme skutočne dôkladne a systematicky kontrolovali všetky dojnice po otelení, tak pridáme na to, že tvrdenie, že v popôrodnom období má zhruba 50 % dojníc minimálne jedno (nezriedka aj viac) ochorenie resp. diagnóza je naozaj pravdivé. A je tomu tak dokonca aj v stádach, ktoré majú skutočne vysokú chovateľskú úroveň.

Negatívny dopad jednotlivých diagnóz (ochorení) na úspešnosť inseminácie je ilustrovaný v tabuľke. Samozrejme pokiaľ má dojnica viacero zdravotných problémov súčasne, jej šanca ostať teľnou sa ešte znižuje. Z tohto pohľadu je zaujímavé, že napr. laminitída (krívanie), alebo ketóza, (ktorú sme spomínali vyššie) má dokonca závažnejší vplyv na teľnosť než metritída, napriek tomu, že tá úzko súvisí so stavom pohlavných orgánov.

Čo sa týka riešenia tohto problému, obrovským prínosom na mliečnych farmách v tomto smere je zavedenie **pravidelnej a systematickej kontroly všetkých kráv v popôrodnom období**.

Cieľom týchto popôrodných programov je identifikovať choré, resp. potenciálne choré kravy a včasným zásahom skrátiť trvanie ochorenia, obmedziť jeho závažný dopad, prípadne zabrániť vzniku sekundárneho ochorenia. Na mnohých úspešných slovenských farmách je už tento model zaužívaný a najčastejšie je definovaný pod pojmom *popôrodný protokol*. Tento zahŕňa sled niekoľkých krokov, postupov, ktoré je vhodné aj písomne zaznamenávať. Zhrňme si aspoň v skratke, o ktoré úkony sa jedná.

Mnohí farmári majú zaradený ako súčasť popôrodného protokolu už aj nápoj, ktorý je podaný dojnici bezprostredne po pôrode. V dnešnej dobe už má väčšina farmárov k dispozícii dojárne, mliekomery, počítače, kde zhoršený zdravotný stav

možno pomerne rýchlo a spoľahlivo identifikovať na základe *poklesu nádoja*.

Z hľadiska *metritídy* je vhodné dosledovať odchod lôžka a sledovať involúciu maternice pri rektálnom vyšetrení. Veľa napovie v tomto smere aj farba, ale najmä zápach výtoku z maternice, ktorý jednoznačne identifikuje problém. Dôležitou diagnostickou metódou je pravidelná kontrola telesnej teploty dojníc (rektálne).

O monitorovaní *subklinickej ketózy* a možnosti terapie a prevencie sme písali vyššie. Najvyšší výskyt má v období piateho laktačného dňa. Ketóza má tiež úzky súvis so známym syndrómom stučenia pečene. O metabolizme dojníc veľa napovie aj posúdenie jej výkalov.

Krava, ktorá kríva nežerie a preto *krívanie* často vyústi v ďalší problém. Preto ak po posúdení končatín (aj spôsobu vstávania, líhania) je zrejme, že krava kríva, nemali by sme čakať s riešením. Ideálne je problém s krívaním riešiť ešte v čase zasúšania, teda pred vstupom do novej laktácie.

Ulahnutie kravy je problém, ktorý je klinicky absolútne zřejmý, dôležité však je sledovať už aj znaky *subklinickej hypokalcémie*, keďže táto má znovu súvis s výskytom mnohých ďalších ochorení. Preto príznaky ako apatia, svalová triaška, studené uši treba riešiť čo najskôr. Samozrejme aj v tomto prípade, tak ako väčšinou vždy, platí, že efektívnejšia je prevencia, najmä vo forme vhodne zostavenej krmnej dávky. Ako prevencia sa tiež osvedčilo podávanie vápnika, napríklad vo forme bolusov.

Pri podozrivých kravách (nenaplnený bachor, hnačka, pokles nádoja), u ktorých možno predpokladať dislokáciu slezu, je treba túto potvrdiť, prípadne vylúčiť poklepom, resp. posluškom na základe typického „ping“ zvuku.

V neposlednom rade do popôrodného monitoringu zvierat je nutné zaradiť kontrolu vemena (edém, zaparenie, zdurení) a zmeny mlieka na základe prvých odstrekov, príp. klasickým NK testom.

Je treba povedať, že čo sa týka percenta teľnosti, veľký podiel na úspechu, ale aj neúspechu môže mať kvalita práce inseminátora.

Faktom však stále ostáva, že na medziobdobie má obrovský vplyv najmä **percento vyhladaných ruží pre prvú insemináciu**. Môže sa totiž stať, že máte síce vysokú úspešnosť inseminácie, teda % teľnosti, ale napriek tomu málo teľných kráv mesačne! Tým pádom málo teliat a v neposlednom rade nízku produkciu mlieka vďaka vysokému priemernému laktačnému dňu. Vonkajšie prejavy ruže si vyžadujú: dobrú výživu, vynikajúce pohodlie kráv (dostatočný priestor a vhodné podlahy), kvalitné paznechty. No aj pri splnení týchto podmienok nemusíme mať vyhraté.

Vyhľadanie kráv, ktoré sú v ruži si totiž vyžaduje systematickú a presnú detekciu a tiež určitý cit pre detail. Koncentrácia zvierat na farmách stále stúpa a tento trend bude zachovaný aj do budúcnosti. Na druhej strane je snaha zefektívňovať výrobu a minimalizovať náklady aj formou znižovania počtu zamestnancov. Tým pádom sa stále viac budeme stretávať s problémom, s ktorým často zápasíme už teraz, a to so zlyhávaním detekcie ruže. Navyše tento problém je znásobený faktom, že u dojníc sa so zvyšujúcou produkciou skracuje dĺžka trvania ruže resp. jej prejavov.

Ako je teda možné, že paradoxne najlepšie medziobdobie je práve na najväčších farmách (nad 500 dojníc), kde je navyše najvyššia produkcia mlieka? (tabuľka 2)

Vyhľadanie kráv v ruži totiž nenechávajú na náhodu. Okrem rôznych technických pomôcok na vyhľadanie kráv (pedometre, farbenie, či náplaste na koreni chvosta) jedným z možných riešení je synchronizácia ruže. Presnejšie dnes sa už vlastne jedná o synchronizovanie ovulácie. Indikácia sa teda zmenila, v minulosti išlo o snahu riešiť týmto spôsobom problémové kravy, dnes sa synchronizačné programy používajú najmä z dôvodu zlyhania detekcie ruže. Dobře vypracovaný a najmä presne dodržiavaný reprodukčný program teda môže v tomto smere veľa pomôcť. ■

**Tab 1:** Zdravotný stav prvých 60 dní po pôrode vs. Reprodukcia

| Status               | % zabrezenia | Straty teľnosti |
|----------------------|--------------|-----------------|
| Zdravé               | 51,4         | 8,9             |
| Ťažký pôrod          | 40,3         | 15,9            |
| Metritída            | 37,8         | 11,3            |
| Mliečna horúčka      | 39,8         | 18              |
| Klinická ketóza      | 28,8         | 14,6            |
| Laminitída           | 33,3         | 26,4            |
| Pneumónia            | 32,4         | 16,7            |
| Bachorová disfunkcia | 36,7         | 15,8            |

Joseph C. Dalton, AminAhmadzadeh

**Tab 2:** SR KÚ 2013/2014. Farmy dojníc podľa veľkosti

| Veľkosť farmy (ks) | Medziobdobie (dni) | Produkcia (kg) |
|--------------------|--------------------|----------------|
| Do 20              | 472                | 5760           |
| 21 – 50            | 456                | 5770           |
| 51 – 100           | 431                | 5776           |
| 101 – 220          | 429                | 6365           |
| 221 – 500          | 423                | 7310           |
| Nad 500            | 419                | 9163           |



Zdraví bachoru

# RUMIVITAL

## Lepší fermentace a příjem živin

Inovace pro nejvyšší využití živin krmiva: Rumivital je nový komplex účinných látek v Schaumann-programu minerálních krmiv Rindamin a Rindavit.

Dr. Torben Liermann

► Pro rentabilní produkci mléka má rozhodující význam výživa a sestavení krmné dávky. Realizace se uskutečňuje pomocí moderních způsobů výživy a krmení jako je částečná a celková směsná krmná dávka. Rumivital, produkt fermentace, optimalizuje krmnou dávku s ohledem na lepší využitelnost živin. Rumivital stimuluje zpřístupnění a fermentaci různých frakcí uhlovodíků v bachoru, především rostlinných škrobů a vlákniny.

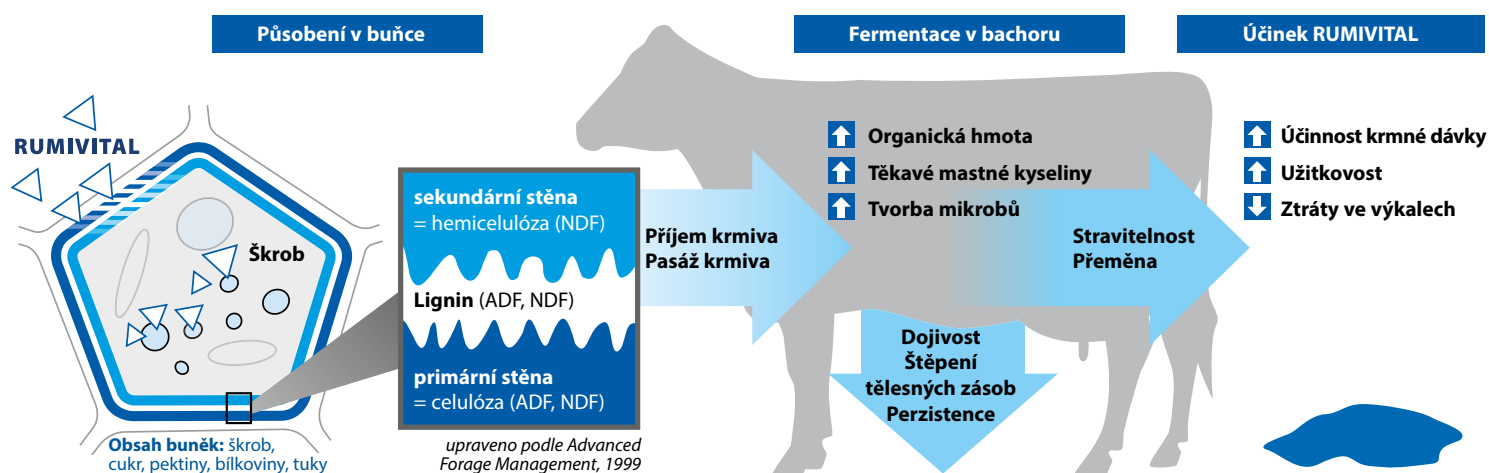
### Realizace krmné dávky

Pro zabezpečení příjmu dostatečného množství krmiva a také energie je nutné, aby krmné dávky pro vysokoužitkové dojnice

vykazovaly vysokou koncentraci energie. Zvýšená koncentrace energie jde ruku v ruce se zrychlující se pasáží krmiva v trávicím traktu. Mikrobi v bachoru tak mají k dispozici méně času pro plnohodnotnou přeměnu krmné dávky. Rumivital zajišťuje efektivní podporu fermentace frakcí vlákniny a sacharidů v bachoru při současně rychlejší pasáži krmiva. Tabulka 1 ukazuje: tento faktor má v krmných dávkách pro vysokoužitkové dojnice podstatný vliv na přeměnu živin.

Při použití komplexu účinných látek Rumivital je k dispozici více fermentovatelné organické hmoty. V bachoru se mohou v dostatečné míře tvořit mastné kyseliny a je podpořen růst mikrobů. Intenzivnější fermentace v bachoru zlepšuje významně schopnost dodání energie, a tím účinnost krmné dávky.

Obr 1: Účinek přípravku RUMIVITAL na přeměnu živin v bachoru

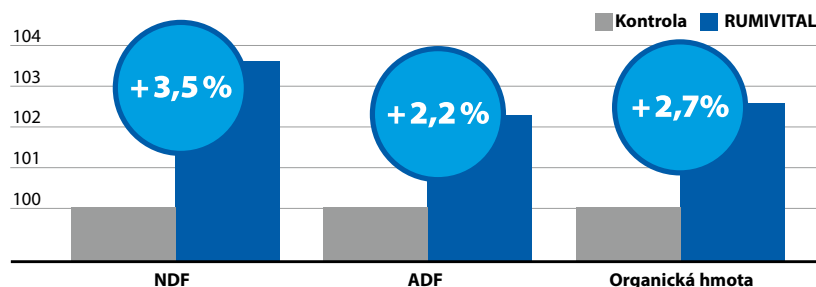




**Tab 1:** Účinky RUMIVITAL v krmivářském pokusu s dojnicemi na statku Hülsenberg

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| trvání pokusu             | 2 x 6 týdnů                                       |
| počet zvířat              | 2 x 60 zvířat                                     |
| krmná dávka               | TMR (60 % objemného krmiva, 40 % jádrného krmiva) |
| Ø příjem krmiva za den kg | 23,3                                              |
| Ø dojvost za den kg       | 38,5                                              |

**Stravitelnost jednotlivých součástí krmné dávky**  
Relativní změna stravitelnosti (%) NDF, ADF a organické hmoty v celkové krmné dávce díky RUMIVITAL.



**Parametry užitkovosti**

Relativní změna množství mléka (%) díky RUMIVITAL



## Účinek potvrzen v praxi

Pozitivní účinky doplňku Rumivital byly na statku Hülsenberg potvrzeny při nových sledováních u vysokoužitkových dojnic (viz tabulka 1).

Krmivářský pokus probíhal 12 týdnů, bylo v něm zařazeno 2 x 60 zvířat. Jak ukázaly výsledky testu, zvýšila se přidavkem přípravku Rumivital stravitelnost NDF a ADF v celkové krmné dávce o 3,5, resp. 2,2 % v průměru – jako pozitivní důsledek lepšího trávení vlákniny.

Při zvyšující se rychlosti pasáže krmiva je k dispozici více hemcelulózy (jako podíl NDF-fractiony v krmivu). Odbourává se fermentací, působením mikroorganismů na těkavé mastné kyseliny a slouží k získávání energie.

O 2,7 % vyšší míra zhodnocení organické hmoty představuje o 0,25 MJ NEL na kg sušiny vyšší obsah energie v krmné dávce. Při velmi vysoké úrovni dojivosti v průměru 38,5 kg mléka na kus za den přinesl přírůstek Rumivitalu o + 3,0 až + 3,5 % více mléka. Rumivital zvyšuje využitelnost krmných dávek pro vysokoužitkové dojnice při zachování rychlé pasáže krmiva trávicím traktem.

## Vyšší energetická hodnota celkové krmné dávky

Minerální doplněk s komplexem účinných látek Rumivital se zaměřuje na zvýšení účinnosti celkové krmné dávky. Schumann-program minerálních krmiv nabízí širokou paletu krmiv s obsahem účinné látky Rumivital – pro vyrovnání objemných krmiv, doplnění produkčních jádrných směsí nebo částečných i celkových směsných krmných dávek (tabulka 2).

Optimalizovaná fermentace v bachoru za přispění komplexu účinných látek Rumivital umožňuje ještě lépe využít potenciál ve výživě vysokoužitkových dojnic a zvýšit účinnost celkové krmné dávky. Pomocí tohoto inovativního systému lze podpořit užitkovost, plodnost a dlouhověkost dojnic. ■

**Tab 2:** Minerální krmivo RINDAMIN/RINDAVIT s RUMIVITALEM

| RINDAMIN RV ATG                   | RINDAVIT RV ATG                   | RINDAVIT RV PLUS ATG              |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                   |                                   | <b>RUMIVITAL</b>                  |
|                                   |                                   | Biotin                            |
| <b>RUMIVITAL</b>                  | <b>RUMIVITAL</b>                  | <b>ZELL PRO s AMINOTRACE</b>      |
| <b>ZELL PRO s AMINOTRACE</b>      | <b>BOVIN-S-KOMPLEX</b>            | <b>BOVIN-S-KOMPLEX</b>            |
| <b>Makroprvky a stopové prvky</b> | <b>Makroprvky a stopové prvky</b> | <b>Makroprvky a stopové prvky</b> |
| <b>Vitaminy</b>                   | <b>Vitaminy</b>                   | <b>Vitaminy</b>                   |





# Zemědělská a.s. Horní Bradlo mezi předními chovy v ČR...

Setkání s představiteli společnosti Zemědělská a.s. Horní Bradlo (okr. Chrudim), slibovalo zajímavé povídání s lidmi, jejichž dlouholeté zkušenosti zejména v oboru chovu skotu, jeho šlechtění a s tímto související péče o výživu a zdraví zvířat mohou být nevšední inspirací pro každého z nás. Ředitel podniku Ing. Josef Mrtka a hlavní zootechnik Ing. Jiří Rosický otevřeně hovoří o klíčových událostech, které určovaly směřování a vývoj společnosti od jejího založení až do dnešních dní. Společnosti, jež hospodaří na ploše o velikosti 1330 ha (v tom orná půda 540 ha a trvalé travní porosty 790 ha) v CHKO Železné Hory, což samo osobě přináší různé limity a omezení při vlastní zemědělské činnosti. To vše je umocněno charakterem lokálních klimatických podmínek a rázovitostí krajiny, která se rozprostírá v nadmořské výšce v rozmezí 500 až 600 metrů. A oba výše jmenovaní zároveň stejně upřímně rozkrývají jemné souvislosti nástrah, překážek i komplikací, s nimiž se na cestě za žádoucí stabilizací a rozvojem společnosti museli potýkat a, jak jinak, také se s nimi náležitě vypořádat...

Autoři článku: Ing. Zdeněk Šťastný, Ing. Jiří Kuník, Ph.D.

Foto: Ing. Zdeněk Šťastný

## Historický exkurz – strategické rozhodnutí

➤ Na samotném počátku byla v roce 2004 transformace ZD Horní Bradlo na akciovou společnost. V té době podnik věnoval svou maximální pozornost především chovu mléčného a masného skotu. V roce 2006 byly realizovány první investiční záměry podniku v podobě rozšíření rybinové dojírny z původních 2x8 na 2x10 míst. „Situace na relevantním trhu ve spojení s krystalizujícími představami vedení společnosti o tom, jakým směrem se bude její hlavní činnost ubírat, vedlo v průběhu roku 2007 ke klíčovému strategickému rozhodnutí navýšit počet kusů mléčného stáda, přičemž byl současně zahájen proces postupného útlumu chovu masného skotu“, doplňuje ředitel společnosti Ing. Mrtka. Souběžnou iniciativou byla v tomtéž roce rekonstrukce stáji ze stlaného provozu na kejdové hospodářství s využitím separátu ke stlaní právě namísto slámy. V následujícím roce, tedy v roce 2008, došlo k nákupu přibližně 60 vysokobřezích červenostrakatých jalovic z chovů celé ČR, postupným navyšováním z vlastního chovu se zvedl jejich celkový počet z 200 na 400 kusů. K tehdejšímu dění ve společnosti hlavní zootechnik Ing. Rosický podotýká: „Ještě začátkem roku 2009 jsme vážně uvažovali o navýšení stavu zvířat zhruba o dalších 100 kusů, ale vzhledem k výraznému propadu výkupní ceny mléka jsme od tohoto záměru upustili.“ Vedení společnosti však i nadále hledalo možnosti, jak rozšířit portfolio podnikatelské činnosti – výsledkem bylo v roce 2010 vybudování a následné zprovoznění vlastní bioplynové stanice na středisku v Javorném. V roce 2012 pak došlo k dalšímu navýšení počtu míst v dojárně na 2x12, současně byla dokončena rekonstrukce stáje pro odchov jalovic. Společnost se rovněž zaměřuje na rostlinnou výrobu, v jejímž rámci převažuje údržba trvalých travních porostů – tato činnost zajišťuje výrobu krmiv pro vlastní chov skotu i pro provoz bioplynové stanice. Podnik má uzavřený oběh stáda, býci se nevykrmuji a jsou následně prodáváni jako zástavový skot v hmotnosti přibližně 200 kg.

## SCHAUMANN – spolehlivé partnerství

Rok 2003 se stal zlomovým letopočtem v souvislosti s výběrem partnera pro spolupráci v oblasti výživy zvířat. Ing. Petr Hobza, který ve spádové oblasti dlouhodobě reprezentuje společnost

SCHAUMANN, oslovil klíčové představitele společnosti a předložil svoji konkrétní nabídku. Mléčná užitkovost byla v době zahájení spolupráce se společností SCHAUMANN přibližně 5500 kg. Ředitel společnosti Josef Mrtka komentuje prvopočátky vzájemných odborných diskusí: „Na základě doporučení pana poradce Hobzy jsme změnili celkový koncept výživy. Ten vycházel jednak z tehdejších celkových možností naší společnosti, z druhé strany jsme se však snažili definovat společnou vizi – tato vycházela z osvědčených postupů poradenské firmy SCHAUMANN, která již v předchozím období úspěšně realizovala řadu obdobných projektů po celé republice.“ Společným výstupem se tak stal rámec konceptu, který je po celou dobu naší spolupráce až do dnešních dní průběžně optimalizován s přihlédnutím k objektivním faktorům, jakými jsou ceny komodit, zdravotní stav i vlastní užitkovost zvířat. Již po uplynutí jednoho roku spolupráce se užitkovost zvýšila na 7500 kg a tato nadále narůstala až na průměrných 8530 kg, což je aktuální hodnota užitkovosti našich zvířat při tučnosti 4,03 % a bílkovině 3,54 % (pozn. autora - „průměrná“ kráva ze šlechtitelského chovu v Horním Bradle vyprodukuje cca 645 kg tuku a bílkovin). Doplňme na tomto místě ještě jeden ze sledovaných údajů a to mezidobí – v podmínkách společnosti Zemědělská a.s. Horní Bradlo dosahuje v roce 2014 jeho hodnota 372 dnů. Jiří Rosický dále vysvětluje: „Naše spolupráce se postupně rozšířila i v oblasti produkce objemných krmiv. Nejdříve pro chov skotu, později i pro provoz bioplynové stanice, přičemž ke konzervaci používáme vysoce účinné inokulanty řady BONSILAGE a SILASIL ENERGY.“ Poradce Petr Hobza zdůrazňuje: „Od samotného počátku jsme svoji pozornost oboustranně zaměřili rovněž na problematiku celkového welfare zvířat, dále se nám velice osvědčila opatření zaměřená na vylepšení hygieny dojení, všeobecné kázně v prostorách dojíren či výběr a správná aplikace desinfekčních prostředků. Na základě užitkovosti a nároku dojníc jsme v roce 2012 začali věnovat zvýšenou pozornost organizaci skupin v rámci stáda – tato opatření nám přinesla další významný nárůst užitkovosti a zlepšení zdravotního stavu, kondice i reprodukce zvířat. Neméně důležitou podmínkou k dosažení společného úspěchu byla maximální snaha o pochopení jeden druhého, vstřícnost, ochota dělat věci poněkud jinak, než bylo do té doby v místních podmínkách obvyklé...“ Prvotní předsevzetí se stala skutečností, s postupně se lepšícími výsledky uvěřilo podnikové vedení i zaměstnanci ve smysluplnost svého počínání – společ-





nost Zemědělská a.s. Horní Bradlo dnes patří mezi přední chovy v ČR! A možná k tomuto úspěchu dlouhodobě přispívá i určitá specialita, již si společnost dlouhodobě hýčká – krmná dávka, kterou v podmínkách hornobradelského chovu běžně aplikují, je složena z 10 až 15 komponentů, přičemž v jiných srovnatelných podnicích se obvykle skládá pouze ze šesti až sedmi prvků... Každopádně obě strany kladou velký důraz na zlepšování kvality objemných krmiv jak pro výživu skotu, tak pro tvorbu bioplynu – k tomu Jiří Rosický dodává: „Hodně jsme investovali do strojního parku a technologií sklizně a uskladnění.“ A ještě jednu souvislost bychom neměli opomenout ve snaze poodhalit roušku tajemství úspěchu hornobradelského podniku – obrovským přínosem se v koncepci řízení procesu kvality a spolupráce ukázaly být pravidelné kontrolní dny – hlavní iniciátor tohoto přístupu poradce Petr Hobza za aktivní účasti ředitele, zootechniků a dalších odborných pracovníků průběžně hodnotili a usměrňovali žádoucí vývoj událostí – maximální pozornost byla věnována výkyvům sledovaných ukazatelů a neodkladnému odstraňování nedostatků v jejich samotném zárodku.

### Pořád se něco děje

Živým tématem, které si žádá společný přístup, je pokles živinové hodnoty v travních senážích roku 2014, které byly všeobecně nižší z důvodu zhoršených klimatických podmínek. Po vzájemné dohodě se našlo řešení v podobě přidavku dalších krmných komponentů (jakými jsou např. mláto, GPS) a v úpravě procentického zastoupení stávajících komponentů v krmné dávce. Za zmínku na tomto místě stojí i aktuální společné úsilí o zlepšení kvality a výnosovosti porostů, obě strany uvažují o užití osiv řady GREENSTAR.

Samostatnou kapitolou, z pohledu dalšího úspěšného vývoje společnosti velmi pravděpodobně jednou z nejdůležitějších, je momentálně otázka zajištění kompatibility softwarového řešení (evidence skotu) se sekci účetní evidence podniku, dále s centrální evidencí, s datovými výstupy z dojírny a se systémem sledování říjí. Podnik momentálně používá aplikaci MOOML s tím, že v blízké budoucnosti dojde k jeho propojení s centrální evidencí skotu. Data charakteru užitkovosti se aktuálně v podniku získávají pouze jedenkrát měsíčně, což samozřejmě snižuje ope-

rativu práce zootechnika – cílem je vytvořit takové softwarové řešení, které zajistí každodenní výstupy požadovaných údajů.

### Perspektivy a motivace

Dosavadní úspěšný rozvoj společnosti Zemědělská a.s. Horní Bradlo je bezpochyby výsledkem správného „nastavení“ komunikačního režimu a důsledného uplatnění strategie, která se za odborného dohledu partnerské společnosti SCHAUMANN ukázala být tou nejlépe vyhovující. Obě strany chtějí pokud možno navázat na dosažené výsledky z minulého období, jedním z dalších společných záměrů je rozvíjet plemenářskou práci se stávajícími rodinami a zlepšovat genetický potenciál stáda. A je tu ještě jeden aspekt, který posiluje chuť všech zainteresovaných pokračovat v další kooperaci, slova pana ředitele Mrtky na závěr naší návštěvy jsou toho důkazem: „Ať jsme řešili sebevětší problém či sebenejpříjemnější záležitosti, vždy mezi námi byl vzájemný respekt a důvěra, která postupem času přerostla ve velmi přátelské mezilidské vazby. A právě takováto atmosféra dle mého nejhlubšího přesvědčení jenom a jenom přispívá k dlouhodobému úspěchu, jsme i v tomto ohledu maximálně spokojeni.“ ■



RINDAMIN BP

# Zdravý bachor nejvyšší dojivost

Zdravý bachor je pro nejvyšší užitkovost v produkci mléka nejdůležitější. Závisí to na fermentaci a příjmu živin. Každá nová sklizeň je výzvou pro sestavení nové krmné dávky.

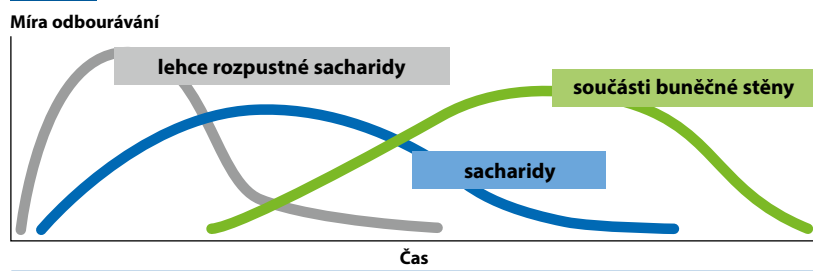
Dipl.-Ing. agr. Dirk Breer

► V roce 2013 byly travní siláže spíše energeticky chudé, v roce 2014 se ukázalo něco jiného: sklizené první a druhé seče měly energie dostatek. V tabulce 1 jsou uvedeny obsahy živin v 1. seči travní siláže v různých regionech Německa, které vykazují málo strukturálně účinné vlákniny. Přitom je z pohledu výpočtu

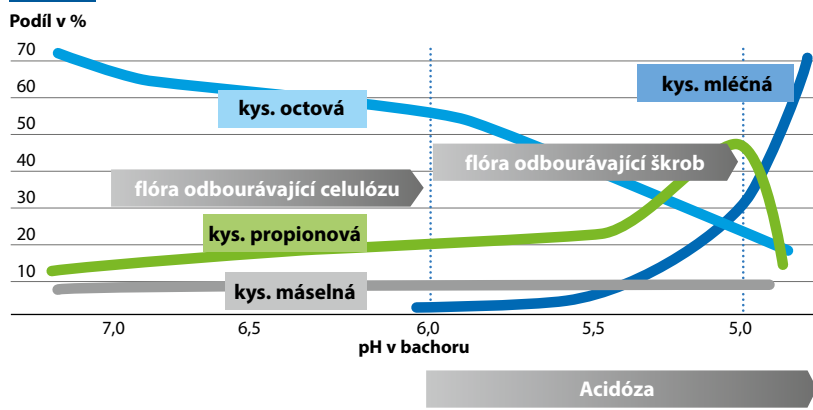
Tab 1: Obsah živin v 25 % nejlepších travních siláží (1. seč, 2014)

|          |              | Porýní-Falc/Sársko | Severní Porýní Vestfálsko | Dolní Sasko | Bavorsko | Hesensko |
|----------|--------------|--------------------|---------------------------|-------------|----------|----------|
| sušina   | %            | 40,1               | 36,2                      | 33,0        | 35,4     | 34,9     |
| vláknina | g/kg         | 209                | 224                       | 229         | 228      | 223      |
| org. ADF | g/kg         | 250                | 259                       | 259         | 222      | 254      |
| org. NDF | g/kg         | 419                | 426                       | 417         | 410      | 422      |
| NFC      | g/kg sušiny  | 284                | 251                       | 264         | 289      | 258      |
| cukr     | g/kg sušiny  | 103                | 55                        | 66          | 110      | 56       |
| NEL      | MJ/kg sušiny | 6,7                | 6,6                       | 6,6         | 6,9      | 6,7      |

Graf 1: Rychlost odbourávání frakcí sacharidů



Graf 2: Tvorba mastných kyselin v závislosti na hodnotě pH v bachoru



krmných dávek nutné dát pozor na vysoký obsah zbytkového cukru a kyseliny mléčné v silážích.

## „Porozumět“ bachoru

Přežvýkavcům v trávení pomáhají mikrobi, kteří v bachoru odbourávají krmivo. Mastné kyseliny (acetát, propionát, butyrát), které se uvolní při fermentaci, slouží kravám jako důležitý zdroj energie. V závislosti na druhu krmiv v krmné dávce se mění poměrné zastoupení jednotlivých druhů mikroorganismů v bachoru a poměr vytvářených kyselin.

Jak je znázorněno na grafu 1, rychlost odbourávání živin (zde: sacharidů) je v bachoru různá. Cukr fermentuje velmi rychle. U škrobu a buněčné stěny tento proces trvá adekvátně déle.

Výskyt různých mastných kyselin v bachoru tedy závisí na odbouratelnosti sacharidů. Krmná dávka, která obsahuje více škrobu a cukrů, tzn., že je tvořena jadrným krmivem nebo siláží bohatou na cukr, pozitivně ovlivňuje tvorbu kyseliny propionové a následně kyseliny mléčné. Hodnota pH v bachoru tímto významně poklesne. Čím rychleji se sacharidy (cukr a škrob) odbourávají, tím razantněji se zvyšuje míra množení mikrobů, kteří toho využívají – významný důvod vzniku bachorových acidóz (viz graf 2).

Pro zachování stabilních poměrů v bachoru se při přežvýkávání vytváří ve slinách krávy značné množství pufrujících látek, které vyrovnávají pokles hodnot pH a optimalizují v bachoru životní podmínky pro mikrobi. K tomu je potřebná strukturálně účinná vláknina.

## Krmení v praxi

Dříve než začneme sestavovat krmnou dávku je nutné provedení analýzy objemných krmiv. Důležité je stanovení hodnoty NFC (sacharidy neobsahující vlákninu), protože vedle cukru a škrobu zahrnuje také kyseliny v siláži. Dojde-li zde k dosažení kritických hodnot, doporučuje se současně se zvýšením strukturálního krmiva také přidávek pufru pro bachor, jako např. Rindamin BP. U tohoto přípravku se jedná o kombinaci pufrujících látek, které stabilizují hodnotu pH v bachoru a v krvi. Rindamin BP se s úspěchem používá již léta při zvýšeném riziku acidózy. Na grafu 3 je vidět efekt přípravku Rindamin BP ve stádu, kde se používá vysoký podíl jadrného krmiva.

## Prevence acidózy

Nízké ceny obilovin vedly v roce 2014 ke zvýšení jejich množství v krmných dávkách. Kombinace rychle dostupných sacharidů však může při chybném postupu vést k velkým problémům. Následkem toho se rychle dostává celý ekosystém v bachoru do nerovnováhy. Vede to také k acidóze bachoru, kterou lze následně zaznamenat nižším obsahem tuku v mléce, řidší konzistencí výkalů nebo zvýšeným obsahem somatických buněk v mléce. Pokud nedojde ke snížení zátěže bachoru, může se časem připojit onemocnění paznehtů.

Rozhodujícími faktory při úspěšném snižování rizik acidóz jsou sestavení krmné dávky podle potřeb přežvýkavců a kompetentní poradenství. Společnost Schaumann nabízí kromě odborného poradenství vhodné krmné doplňky podle individuální situace v podniku.



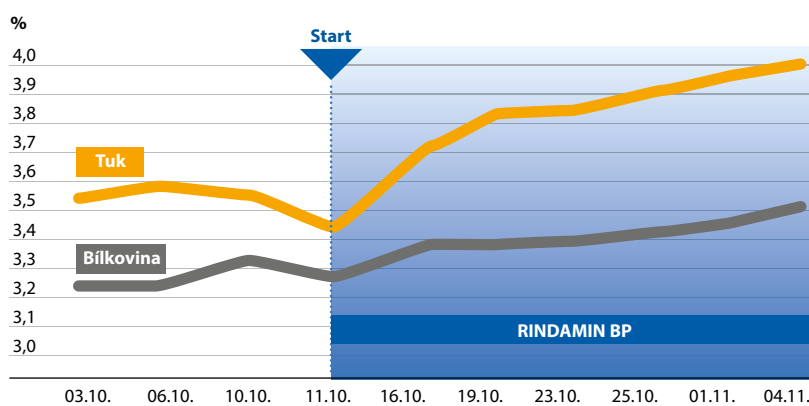


### Schaumann-program pro skot

Program pro skot společnosti Schaumann nabízí kombinace účinných látek přizpůsobené individuálním potřebám zákazníka. Přípravek Rindamin BP je doporučován především v krmných dávkách s vysokým podílem jádra a také v případech, že se zkrmuje samotné jaderné krmivo např. v dojrně, v transponderové stanici. V těchto případech významně klesá hodnota pH v bachoru po každé jednotlivé dávce jaderného krmiva.

Při kombinaci objemného krmiva bohatého na energii a vysokých dávek rychle využitelných jaderných krmiv je optimálním doplňkem Schaumann Energy. Spolehlivě dodá velké množství energie, která nezatíží hodnotu pH v bachoru. ■

**Graf 3:** Vývoj obsahu mléčného tuku, resp. bílkoviny při používání RINDAMIN BP



## Onemocnění mortellaro – bič na skot

Dermatitis digitalis (DD), pojmenované po svém objeviteli onemocnění mortellaro, je infekční onemocnění postihující paznehty skotu.

Janine Vögely, Marcus Klawitter,  
Prof. Kerstin E. Müller, Klinika pro sudokopytníky, FU Berlín

► Celosvětově se vyskytující onemocnění postihuje především mléčný skot chovaný ve volném ustájení, vede k popsaným zánětům v přechodové zóně mezi rohovinou a kůží. Změny kůže postupují různými stádii, která jsou přiřazena podle schématu paní Prof. Döpfer (Wisconsin, USA) stádiím M1, M2, M3, M4 a M4.1 (viz obrázky). Nemoc nejčastěji začíná jako malá začervenalá nebo bělavá léze o průměru do 2 cm. Tyto léze stádia M1 se mohou objevit a vymizet během 7 až 10 dnů (nezáleží, jestli byly ošetřeny nebo ne). Když léze dorostou do velikosti větší než 2 cm v průměru, dojde ke změně klinického obrazu. Stádium M2 je klasické mortellaro s červenými, vředovitými, mokvajícími ranami, přes které často přerůstá dlouhá vyčnívající srst. Ruku v ruce s tím jdou u postižených zvířat otoky měkkých tkání, úbytky rohoviny, tlaková bolest a kulhavost.

Rány se hojí v průměru až po 42 dnech a během té doby způsobují značné omezení komfortu zvířete, které se projevívá navíc poklesem užitkovosti a tím ekonomickými ztrátami (výpadek v dodávce mléka, náklady na ošetření, neúmyslné úhyny). Jsou-li léze ve stádiu M2 ošetřeny úspěšně, vytvoří se na ráně po 1 až 2 dnech strupovitý povlak (M3), pod kterým dochází k hojení.

Po využívání lázní na paznehty lze často pozorovat zesílení kůže, resp. zbytnění tkáně. Toto takzvané stádium M4 není boles-

tivé, může přetrvávat dlouhou dobu a je na něj tedy pohlíženo jako na chronickou formu onemocnění. I když se v tomto stádiu nevyskytují symptomy, není dosaženo vyléčení, protože se opět mohou vytvořit léze stádia M1, které jsou označovány jako M4.1. Následuje opakované propuknutí nemoci.

### Výskyt onemocnění

Četnost výskytu nemoci u skotu v Německu je vysoká a akutní propuknutí se může týkat až 90 % zvířat jednoho stáda. Obzvláště těžce přitom onemocní jalovice, ani starší krávy nemají účinnou imunitu, přičemž provedená očkování nebyla rovněž úspěšná. U zvířete, které již bylo jednou infikováno, nastupuje onemocnění ve většině případů znovu. Existují ale také odkazy na dědičnou dispozici k této nemoci.

Dermatitis digitalis byla v posledních letech dána do spojitosti s onemocněními paznehtů, která se ani přes intenzivní ošetřování nehojí. Předpokládá se, že se DD uchytí ve škáře, která byla dříve poškozena, např. Rusterholzovým vředem na spodní části paznehtu. Proces léčení se tím značně protahuje a může skončit ztrátou paznehtu nebo dokonce úhynem zvířete.

## Vznik

Způsob vzniku DD ještě není objasněn. Skutečností je, že se onemocnění objevilo v evropských podnicích s chovy mléčného skotu teprve začátkem 80. let díky nákupům zvířat. Kromě nejdůležitějšího původce nákazy z rodu *Treponema*, spirálovité bakterie, která umí proniknout až do hlubokých vrstev kůže, se rovněž diskutuje o podílu dalších druhů bakterií a o různých rizikových faktorech z okolního prostředí (např. vlhké a špinavé chodby, lehací plochy, klima), zranění, stres, dědičné predispozice a nedostatek zinku.

## Léčba

Léčba DD se omezuje na ošetřování akutního stádia (M2) a je neuspokojivá do té míry, že se často jen vyvine do chronického stádia (M4), ze kterého později opět vznikne akutní

stádium. Kromě toho se v tomto okamžiku již původci nemoci dostaly do hlubších vrstev kůže a tam mohou přetrvávat v neaktivní formě po delší čas. Léčebné prostředky se nanášejí jak lokálně, tak se aplikují formou injekcí. Mimo to se při zajištění ran uplatňují masti, náplasti na rány a obvazy. V zásadě je třeba říci k lokálnímu ošetření akutního stavu onemocnění mortellaro, že povrch rány musí být před nanesením spreje s obsahem antibiotik (účinná látka: tetracyklin), mastí pro léčení ran (kyselina salicylová) nebo gelů očištěn, nikoli oškrábán až do krve, nebo dokonce opálen.

Poranění se pod obvazem lépe vyléčí, protože léky mohou déle působit na poškozených plochách kůže, a navíc je rána lépe chráněna před znečištěním a vlhkostí. Obvazy musí být dobře vypolstrovány a měněny během 3 až 7 dnů. Obvazy, které jsou špatně přiloženy, se mohou kvůli nedostatečnému polstrování nebo prostě jen kvůli příliš dlouhému ponechání na ráně stáhnout a být příčinou těžké kulhavosti.

## Koupele paznehtů

Jako preventivní opatření péče a dezinfekce paznehtů celého stáda se využívají koupele paznehtů. I zde platí, že je nutno zohlednit určité zásady. Délka průchozí vany pro koupel paznehtů musí být dostatečně dlouhá a musí být také zabráněno tomu, aby z ní zvířata utíkala do stran.

U přípravků pro koupele paznehtů se musí dodržet návod použití, frekvence ošetření a také zákonné předpisy. Důležitý je obsah účinných látek v lázni. Chybně připravená koncentrace, doplňování vody poté, co již část zvířat koupel prošla nebo příliš nízká koncentrace mohou být důvodem nedostatečného účinku. Rovněž příliš vysoká koncentrace je nevhodná. Podrážděnou a poškozenou kůží mohou snáze pronikat patogeny.

## Prevence

Pravidelná péče o paznehty obnoví optimální podmínky na paznehtu, jako např. výšku paznehtu nebo provzdušnění mezipaznehtní mezery. Kromě toho lze získat přehled o četnosti výskytu nemoci v podniku a účinnosti preventivních opatření. Měla by se aplikovat již u jalovic, aby se předešlo dalšímu zavlečení nemoci do laktace.

Dalšími důležitými faktory pro zdravé paznehty jsou optimální podmínky ustájení: suché, čisté chodby, dostatek udržovaných prostor pro ležení. ■

**M 0:** Zdravý pazneht, beze změn



**M 1:** Začínající změna, malý rozsah (< 2 cm), červený nebo červeno-bílý povrch



**M 2:** Klasický vřed červená nebo bílá léze > 2 cm, bolestivý



**M 3:** Hojící se černý strupovitý povlak



**M 4:** Chronická změna se zbytněním



Fotografie: © Klinika pro choroby skotu (FU Berlin)

## Ze SCHAUMANN-programu pro zdravější paznehty...

### SME KLAUEN TOP

Speciální produkt pro cílené zlepšení zdraví paznehtů

- obsahuje biotin, vitamíny A, D<sub>3</sub>, E, všechny důležité stopové prvky
- podporuje stabilitu paznehtů, účinkuje proti laminitidě

### SME BOVI TOP ATG

Top-dressing produkt

- obsahuje organicky vázané stopové prvky AMINOTRACE
- komplex ochrany buněk ZELLPRO
- přírodní i syntetické antioxidanty
- vitamíny ve vysoké koncentraci
- posiluje odolnost zvířat
- zlepšuje plodnost
- má pozitivní vliv na paznehty a vemeno

### PROFISTREU K

Suchá lázeň na paznehty

- silný alkalický účinek působí proti původcům onemocnění
- rohovina paznehtů je odolnější
- předchází se novým infekcím
- zdraví paznehtů se významně zlepšuje



foto: ing. Pavel Byžovský





# Po mliečnej kríze návrat k intenzívnej a efektívnej výrobe mlieka

Marián Dukes Slovenský CHOV

## Agropartner – Trochu histórie

➤ Spoločnosť Agropartner vznikla v roku 1995, postupne rozširovala svoju činnosť aj kataster a po založení dcérskej spoločnosti Pernecká agrárna spoločnosť, ktorá hospodári v ekologickom systéme, sa stala jedným z najväčších poľnohospodárskych podnikov na Slovensku na výmere vyše 8 000 ha. Okrem produkcie mlieka sú známe aj vysokou úrovňou chovu koní. Čo sa týka ošipáných, ich počet sa postupne znižoval a od roku 2007 sa spoločnosť tomuto segmentu nevenuje.

Prvá etapa reštrukturalizácie výroby mlieka prebehla v rokoch 1995 až 1999. Neperspektívne farmy boli zatvorené, no zároveň sa v tomto období výroba mlieka zvýšila viac ako dvojnásobne na 10,6 milión litrov v roku 2008, a spoločnosť Agropartner sa tak stala najväčším dodávateľom mlieka na Slovensku.

V čase najväčšej mliečnej krízy v roku 2009 došlo k zastaveniu výroby mlieka na farme Šaštín – Stráže a celkový počet dojníc sa znížil na polovicu. Zároveň došlo aj k predaju neperspektívnych nehnuteľností na farmách v Kaplni a v Kútoch. Kríza zároveň prispela k nutnosti zníženia počtu zamestnancov. Po roku 2010 z legislatívnych dôvodov tiež prišlo k presunu výroby mlieka do majetkovo prepojenej spoločnosti EuroGen. Štruktúra spoločnosti sa stále prispôbuje vonkajším aj vnútorným podmienkam a je odrazom snahy manažmentu dosiahnuť optimálny stav.

Čo sa týka plánov do budúcnosti podľa generálneho riaditeľa spoločnosti Ing. Vladimíra Chovana najväčším problémom je to, že z pohľadu štátu tu nie je žiadna dlhodobá koncepcia a preto ako sám vraví:

*„Bohužiaľ dlhodobé plány v chove dojníc sa u nás robiť nedajú. Krátkodobo čakáme, ako sa vyvinie podporná politika, veľké sľuby, žiadne riešenia. Teraz sa napríklad rieši, či rezort dodrží prísľub podpory na jalovce. Podľa posledných informácií minister napriek viacerým sľubom s takouto podporou nepočíta. Veľkou otázkou je aj podpora na welfare pri dojniciach. Farmy, ktoré túto podporu dostanú budú veľmi zvýhodnené oproti ostatným. Na dobrú spoluprácu so slovenskými mliekárňami sa mi už tiež nechce spoliehať, otázka znie, ktoré z mliekarní prežijú obdobie po zrušení kvót.“*

Čo sa týka chovateľov, som presvedčený, že prežijú len vysoko produkčné a vysoko efektívne farmy. Priznajme, že Slovensko tu má ešte veľké rezervy. Mnohé zootechnické ukazovatele sa musia zlepšiť. Čo sa týka štátnej politiky, bolo by rozumné venovať sa zvyšovaniu konkurencie schopnosti výroby nášho mlieka.“

Živočišna výroba v Prievaloch dnes funguje pod vedením mladého kolektívu. Pričom funkciu vedúceho živočišnej výroby zastáva Ing. Peter Rafay, ktorého mnohí poznajú aj ako člena rady EDF (Európska asociácia mliečnych farmárov). Ing. Rafay nastúpil na podnik v roku 2007 keď bolo na farme Prievaly 700 ks dojníc a ďalších 700 na farme Šaštín-Stráže. Odchov mladého dobytku prebiehal v tom čase na farmách Sološnica resp. Kúty. Podľa jeho slov najťažšie obdobie prežíval v období krízy, keď cena mlieka klesla na 17 centov za liter a výpadky v tržbách z mlieka boli nútení kompenzovať predajom dobytku. V roku 2009 tak vyviezli do Ruskej federácie 340 kusov vysokoteľných jalovíc.

## Diverzifikácia výroby

V týchto rokoch dospeli k rozhodnutiu diverzifikovať živočišnú výrobu. Jedným z dôvodov bolo aj to, že produkčná účinnosť

pôd Záhoria je nižšia než kvalitné pôdy západného Slovenska. Na menej úrodných orných pôdach a TTP v Sološnici, ktoré boli v ekológii, v roku 2010 vybudovali 630 ha oplotených pasienkov. Nakúpili postupne cca 500 ks mäsového dobytku všetkých vekových kategórií, 8 plemenných býkov a postavili tak základy chovu, ktorý má dnes 400 kráv bez trhovej produkcie a vyše 800 kusov dobytku spolu. V stáde figurujú plemená Charolais, Limousine aj bezrohý Simentál. V ich pláne je zvýšiť stav mäsového dobytku až na 1000 kusov kráv. Je snaha pre tvorbu pasienkov použiť menej produkčné pôdy v okolí Sološnice a Perneka. V roku 2013 spoločnosť zriadila v Plaveckom Podhradí rozrábku mäsa a v roku 2014 predajnú koncovku – Farmársku predajňu v ktorej zákazníkom ponúka nie len produkty vlastnej farmy pod názvom Záhorácke hovädzi, ale aj výrobky iných slovenských producentov.

Jedným z mladších stredísk spoločnosti je stredisko agroturistiky v Plaveckom Podhradí, ktoré sa zaoberá chovom a výcvikom športových koní.

Sú jedným z podnikov ktoré majú úzku spoluprácu na projektoch so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou a tiež so Strednou poľnohospodárskou školou v Nitre, pričom študentom zároveň dávajú možnosť absolvovania praxe na farme.

Vysoké počty dobytku samozrejme súvisia aj so potrebou výroby kvalitných objemových krmív. Ich zloženie je pestré a zahŕňa prakticky všetky možnosti: kukuričné siláže, lucernové a trávne senáže, miešanky a tiež konzervované miagane vlhké kukuričné zrno. Ročne tak vyrobí a uskladní viac ako 12 tisíc ton krmiva. Rôzne krmivá, rôzne podmienky z hľadiska počasia, veľké plochy, veľké množstvá..., to všetko sú podmienky ktoré vyžadujú skutočne vysoké nasadenie a na druhej strane pružné reagovanie od všetkých zameraných v čase silážovania. V oblasti konzervácie krmív spolupracujú takmer desať rokov so spoločnosťou SCHAUMANN SLOVENSKO.

## Po úpadku v období mliečnej krízy návrat k intenzívnej výrobe

Mladí manažéri Ing. Rafay sa netiajú tým že má rád čísla. Pri kríze v roku 2009 zaviedli viaceré reštrikčné opatrenia, čo prinieslo svoje negatíva. Na druhej strane ako sám hovorí kríza predsa priniesla aj čosi pozitívne: „V Prievaloch sme v krízovom období boli nútení výrobu mlieka oveľa viac optimalizovať. Začali sme viac času tráviť nad ekonomickými výkazmi a analýzami. Práve



Farmárska predajňa s ponukou kvalitných vlastných výrobkov.



prebiehali rekonštrukcie dvoch maštali z voľného kotercového ustajnenia na boxové a my sme nechceli rozmýšľať nad zavretím chovu. Naopak, chceli sme pokračovať v produkcii s väčším dôrazom na ekonomické ukazovatele.“

V tomto období sa rozhodli rozšíriť spoluprácu so spoločnosťou SCHAUMANN SLOVENSKO okrem oblasti konzervácie aj na poradenstvo resp. výživu dobytka.

Ako vidí obdobie po kríze vedúci živočíšnej výroby Ing: Rafay: „Začali sme sledovať vek pri prvom otelení jalovíc, vek a štádium laktácie vyradených kráv a podobne. Väčší tlak prišiel aj na prácu zootechnikov z hľadiska starostlivosti o mladé zvieratá. Samozrejme lepšiu ekonomiku robí zviera, ktoré vydrží v stáde dlhšie. Čo sa týka dlhovekosti, v roku 2008 bola priemerná laktácia kráv pri vyradení na úrovni 2,16, pričom dnes je to 2,85. Po mliečnej kríze prišlo aj k zmene odberateľa mlieka a začali sme mlieko predávať do zahraničia. Mierny nárast cien mlieka v roku 2010 nám pridal optimizmu. V tom čase sa dodávka mlieka pohybovala na úrovni 19 – 20 litrov na kus, čo je pre intenzívnu a efektívnu výrobu mlieka jednoducho málo. Postupne sme optimalizovali krmné dávky a začali sme podstatne viac pozornosti venovať detailom, najmä (no nielen) v smere výživy a krmenia. Zlepšili sme štruktúru krmnej dávky, jej sledovanie pomocou Pensylvánskych sít sa stalo samozrejmosťou. Zaviedli sme pravidelné meranie sušiny TMR takmer na dennej báze. Za účelom častejšieho prihrňania krmiva sme na farmu zakúpili záhradný malotraktor. Zároveň sme spustili prevádzku prvej zrekonštruovanej maštale a dodávka mlieka za rok sa dostala na hranicu 22 litrov.

V roku 2012 sme spustili druhú zrekonštruovanú maštal'. Intenzívnejšie sme sa začali venovať práci s dojnícami v popôrodnom období. Zaviedli sme pravidelné sledovanie (meranie) subklinických ketóz pomocou ketotestov, začali sme riešiť dojnice ktoré mali problém s dislokáciou slezu. Kúpili sme prístroj na drenčovanie dojníc a tak nálevy a drenče sa stali súčasťou nášho popôrodného protokolu. V roku 2012 sme sa s produkciou dostali na hranicu cca 23,5 litra. Pre zaujímavosť, v tomto roku sme dodali takmer o 100.000 litrov mlieka viac ako napr. v roku 2008 napriek tomu že priemerné stavy dojníc v r. 2012 boli o 62 kusov nižšie.

V roku 2013 bolo asi najdôležitejším rozhodnutím postupné časové zosynchronizovanie harmonogramu krmenia, vyhrňania hnoja a dojenia tak, že v apríli tohto roka sme mohli spustiť dojenie trikrát denne. Aj vďaka tomu sme sa v nasledujúcom roku dostali s dodávkou mlieka cez 25 litrov na kus.

**Tab:** Vývoj dodávky mlieka na kus a deň

| 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Nov 14 | Dec 14 | Jan 15 |
|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|
| 19,7 | 21,9 | 23,3 | 24,6 | 25   | 24,8   | 27,9   | 29,65  |



Pohľad na zrekonštruovanú maštal' zvonka resp. zvnútra, ktorá je o poznanie vyššia a svetlejšia ako staršie objekty vedľa nej.



Starostlivosť o paznechty riešia na farme vo vlastnej réžii.

Ďalšie rezervy sme sa snažili odhaliť, resp. zlepšiť pri odchove mladého dobytka. V tomto smere sa nám podarilo zlepšiť vek pri 1. otelení za rok 2014 na úroveň 23 mesiacov a 21 dní. Prvotky otelené v tomto roku (2015) majú zatiaľ vek 23 mesiacov a 9 dní.

## POTENCIÁL DO BUDÚCNA STÁLE VIDÍME

Čo sa týka reprodukcie, s medziobdobím sme sa dlhodobo pohybovali na úrovni blízko 430 dní, dnes je to okolo 413. Teda aj v tomto smere máme ešte rezervu, či skôr potenciál pre ďalšie vylepšenie ekonomiky. Čo sa týka ďalších rezerv, samozrejme vždy sa dá čosi zlepšiť v smere ľudských zdrojov. Určite sa budeme snažiť dotiahnuť detaily čo sa týka puerpéria. A pomohla by nám aj vyššia pravidelnosť, resp. stabilita v kvalite objemových krmív, čo však je často aj otázkou počasia a pod. Čo sa týka posledných zmien, koncom roku 2014 sme zredukovali stav dojníc na 510 kusov, aby sme mohli sústrediť odchov mladého dobytka a kráv na jedno stredisko (farmu Prievaly). Očakávame od toho pokles nákladov na odchov vysokoiteľnej jalovice a tak vlastne ďalšie zníženie nákladov na produkciu mlieka. To je vlastne aj celková výzva pre budúcnosť produkcie mlieka v Prievaloch. Teda zlepšovať ekonomiku tým „rozumnejším“ spôsobom. Nie extenzivitou, ale zvyšovaním efektivity vynaložených prostriedkov, zvyšovaním úžitkových parametrov, produktivity práce, zlepšovaním zootechnických parametrov. Tiež máme v pláne vybudovať hnojnú koncovku, čo prinesie citelnú úsporu nákladov spojenú s výrobou a manipuláciou so slamou.

Úsporu na podniku hľadáme aj v tom, že čo sa dá nerobíme prostredníctvom služieb, ale vo vlastnej réžii. Preto napr. insemináciu vykonáva kolega Jozef Vicen a o paznechty sa stará Slavo Kaleta, ktorý svoj doterajší profesný život dá sa povedať zasvätil farme.“

Pre zaujímavosť, v roku 2010 z dôvodu šetrenia nákladov podnik zrušil kontrolu úžitkovosti a problematiku somatických buniek napr. dnes riešia tak, že zootechnici prakticky na týždennej báze kontrolujú všetky dojnice pomocou NK testu. Je len škoda, že tým že nie sú v KÚ vie o farme menej chovateľov. Ich výsledky by boli určite pre mnohých dobrou inšpiráciou, resp. motiváciou.

Ako dodáva vedúci ŽV: „Máme šťastie, že máme na farme zootechnikov, s ktorými sa dá diskutovať o problémoch, ktorí sú prenášači nových myšlienok do chovu a nie ich filtre. Nebavíme sa spolu o tom či niečo robiť, alebo nie, ale argumentujeme že ako. Sú citliví a chodia do práce niečo dokázať a nie iba porobiť a ísť domov. A o tom to je ... Či..?“ ■





## Zdraví telat

# Proč okyselovat plnotučné mléko?

Hlavní příčinou ztrát u telat jsou průjemová onemocnění. Jedním z opatření, jak jim lze předcházet, je okyselování mléka přípravkem SchaumaCid Drink C.

Dr. Leonhard Raab

► Cílem je zajistit nízký obsah zárodků *E. coli* v nápoji a zabránit jejich dalšímu množení ve slezu. U prevence průjmů hraje důležitou roli kromě podání kolostra a hygieny napájení také hodnota pH ve slezu.

Bakterie *E. coli* jsou usmrceny při hodnotě pH nižší než 3, množit se ovšem mohou ještě při hodnotách pH nad 5. Hodnota pH ve slezu telete, o kterou se snažíme, leží mezi hodnotami 2 a 3. V čase před napájením však může klesnout pod 2.

Déletrvajících nízká hodnota pH vede k zánětům slezu a tvorbě vředů ve slezu. Správná strategie: Zachování optimální hodnoty pH mezi 2 a 3, která na jedné straně nedovolí množení bakterií, na druhé straně nevede k riziku zvýšeného výskytu vředů ve slezu (Wittek 2011). Bezprostředně po napájení se může hodnota pH nacházet značně nad hodnotou 5, kde často přetrvává po dobu několika hodin, pokud napájíme dvakrát denně. Za těchto podmínek se hodnota pH pohybuje tři čtvrtiny dne mimo požadovanou oblast pH 2 až 3. Častější napájení menším množstvím nápoje snižuje dobu, po kterou je pH v bachoru nad hodnotou 5. Napájením 4krát denně se již dá dosáhnout hodnoty pH, která se více než polovinu dne nachází v požadované oblasti.

## Výhody okyselování

Sladké, čerstvé mléko má hodnotu pH cca 6,6. V tomto teplém mléce se mohou choroboplodné zárodky množit velmi rychle. Pokud pH mléka okyselením upravíme na hodnotu 5,5, bude ve slezu potřeba méně kyseliny pro dosažení požadovaných hodnot pH. Choroboplodným koliformním zárodkům tak zbude méně času na pomnožení. Vyšší frekvence napájení a okyselení nápoje se proto při nastavení optimální hodnoty pH ve slezu výborně doplňují. Je zajištěna lepší hygiena napájení.

## Okyselování pomocí přípravku SchaumaCid Drink C

Okyselování plnotučného mléka může probíhat bezproblémově pomocí SchaumaCid Drink C. Tato krmná kyselina obsahuje kombinaci kyseliny mravenčí, mléčné, propionové, octové a citrónové. Zmíněné kyseliny jsou různě silné a vykazují různý stupeň disociace. Pouze nedisociované kyseliny inaktivují bakterie. Tímto je oblast účinnosti takové kombinace kyselin značně větší než pouze jedné kyseliny, jako je např. kyselina mravenčí. Ve výsledku mléko zůstane po delší dobu stabilní.

## Zmírnění vysrážení

Kasein obsažený v mléce se v závislosti na teplotě a přídavku kyseliny vysráží. Podle okolností může dojít až k ucpání dudlíku a tele nemůže pokračovat v pití. V případě teplého nápoje se

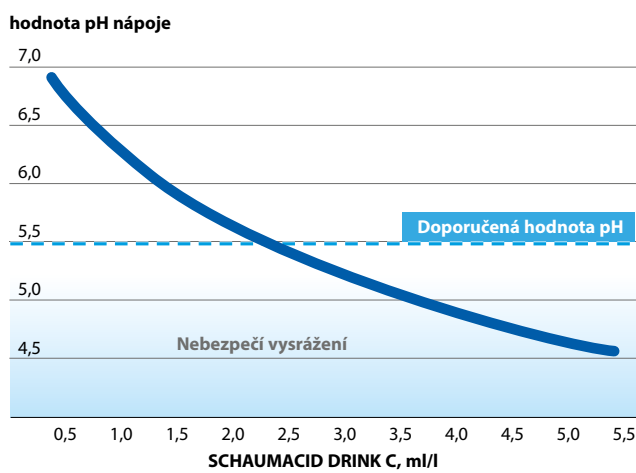
proto přidává jen malé množství kyseliny. Nízkých hodnot pH se dosahuje pouze při nízkých teplotách rozmíchávání.

SchaumaCid Drink C má vysokou flexibilitu použití. Plnotučné mléko smíchané s koncentrovanou kyselinou mravenčí se vysráží již při mnohem vyšších hodnotách pH, než je tomu v případě použití přípravku SchaumaCid Drink C. SchaumaCid Drink C je přitom výrazně méně agresivní než koncentrovaná kyselina mravenčí.

## Použití

Pro dosažení hodnoty pH 5,5 nápoje z plnotučného mléka by mělo být přidáno 2,5 ml SchaumaCid Drink C na litr mléka (viz graf). Protože má kolostrum značně vyšší koncentraci, bude pro stejnou hodnotu pH potřeba o 1 ml více. Také okyselení nebo dodatečné zvýšení kyselosti produktů Kalbi Milch je možné provést pomocí SchaumaCid Drink C. Další informace získáte od Vašeho odborného poradce Schaumann. ■

**Graf:** Snížení hodnoty pH u plnotučného mléka (30°C) pomocí SCHAUMACID DRINK C





Zdraví telat

# Zvýšení kvality mleziva pomocí Kalbi Ferm

Správné podání mleziva čerstvě narozeným telatům zajišťuje úspěch při odchovu. Kvalita mleziva je základ.

Dr. Torben Liermann

► Telata na svět přicházejí bez imunity. Jsou okamžitě odkázána na přísun protilátek (imunoglobulinů) z mateřského mléka. Vedle dostatečné kvality a množství kolostra je pro pasivní imunizaci právě narozeného telete rozhodující okamžik podání prvního mleziva.

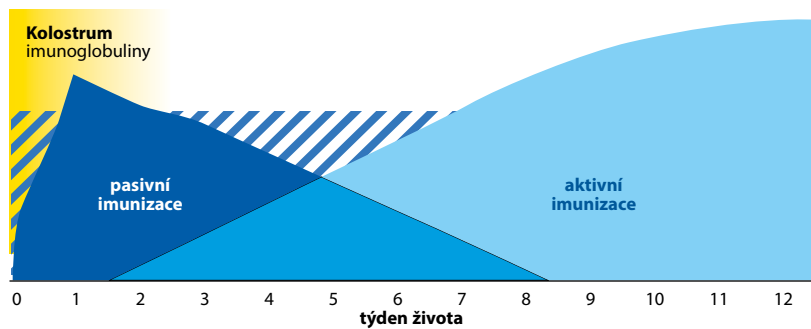
## Stabilní imunita

Při odchovu telat bychom měli dbát na vysoký hygienický standard. Jakýkoli tlak ze strany patogenů a nedostatečná hygiena mladé tele přivádějí do nebezpečné situace. Teprve v průběhu následujících týdnů života si zvíře vytváří aktivní imunitu jako reakci na své okolí. Aktivní imunita nahrazuje pasivní imunitu, která se vytvořila díky obranným látkám přijatým z mleziva.

Často se objevují zprávy o nedostatečné vitalitě a chuti k sání nebo o nedostatečném sacím reflexu novorozenech telat. Včas musí být zajištěn dostatečný přísun živin matce telete. Základem je správná výživa suchostojných krav, zajištění produkce mleziva a potřebné vitality telat po porodu.

Novorozená telata projevují nejlepším sacím reflexem bezprostředně po porodu. Během první hodiny je zajištěn dostatečný průchod protilátek do krevního řečiště! O úspěchu pasivní imunity se rozhoduje právě v prvních hodinách po narození. Důvod: Velké molekuly imunoglobulinů, které působí v látkové výměně zvířete a vytvářejí pasivní imunitu, mohou přes střevní sliznici procházet pouze během prvních hodin života.

**Graf:** Průběh pasivní a aktivní imunizace při odchovu telat



**NOVÉ**  
s imunoglobuliny

## KALBI FERM

Doplňkové krmivo do mleziva

- Obsahuje imunoglobuliny, vitamíny A, D<sub>3</sub>, E, C a β-karoten ve vysokých dávkách a dále probiotikum PROVITA LE.
- Optimalizuje procesy zažívání během prvních hodin a dní života.
- Zvyšuje odolnost a zlepšuje vitalitu v prvních týdnech života.
- Snižuje nebezpečí vzniku časných průjmů a ztráty telat.

**Dávkování:** Zamíchejte jednorázově 50 g do prvního mleziva.

## Cílený přísun kolostra

Abychom zajistili imunitu, musí dojít k přijetí prvního kolostra vždy v dostatečném množství (pomůcka: 6 % porodní hmotnosti telete v první hodině života). Čím vitálnější jsou telata po porodu, tím lépe je přijímáno kolostrum. Tento postup je nutno ve smyslu důležitosti prvního napájení mlezivem stále pečlivě kontrolovat! Je to základ úspěšného odchovu. V prvním dni života bychom měli usilovat o příjem mleziva v množství odpovídajícím 10 % živé hmotnosti.

Obsah imunoglobulinů v kolostru má rovněž velký význam. Vedle optického posouzení (hustá konzistence, žluto-oranžové zabarvení) může být kvalita kolostra ověřena tzv. kolostrometrem (hustoměrem na mlezivo).

V praxi se v případě nedostatečného množství mleziva nebo jeho nízké kvality často sahne po kolostru starších dojnic, které již odchovaly více telat a během svého života se setkaly s velkým spektrem patogenů. Vedle osvědčených opatření z praxe je dodatečné zlepšení kvality prvního mleziva zásadním bezpečnostním aspektem, abychom umožnili mladým telatům bezproblémový start do života. Kalbi Ferm se v tomto případě mnohonásobně osvědčil jako prostředek pro zlepšení mleziva.

Kalbi Ferm napomáhá obranyschopnosti a vitalitě telat, podporuje procesy zažívání v prvních hodinách a dnech života, redukuje riziko průjmů a snižuje ztráty.

## Vysoce účinný přípravek zvyšující hodnotu mleziva

Kalbi Ferm obsahuje všechny účinné látky důležité pro novorozené tele. Schaumann-probiotikum Provita LE přispívá k přirozené ochraně sliznice střeva a stabilizuje střevní flóru. Je podpořen účinek vitamínu A a betakarotenu. Obohacení o aktivní imunoglobuliny účinně zvyšuje kvalitu mleziva.

Kalbi Ferm se přimíchává jako jednorázová dávka do prvního mleziva, které by mělo být teleti podáno v první hodině po porodu. Díky přidaným imunoglobulinům, aktivním v látkové výměně, lze významně stabilizovat imunitní stav telete.

Optimální výživou zasušených krav a včasným podáním vysoce hodnotného nápoje mleziva (s Kalbi Ferm), lze výrazně snížit zbytečně vysoké ztráty telat (>10 %).





# Rodinná farma zapustila ve Skalici své kořeny hodně hluboko...

Upravená a veskrze úhledná obec Skalice (okr. Tábor) nás již z dálky s dominantou kostela vítá svými malebnými kulisami – spousta zeleně, rybníčky lemující hlavní silnici, jež se mezi místními staveními proplétá jako výhonek popínavé rostlinky... Slunečné počasí v den naší návštěvy umocňuje pohodovou atmosféru a klid, jež Vás v okamžiku doslova prostoupí...Ještě malá zatáčka kolem jednoho z rybníčků a již míříme do areálu místní zemědělské farmy, kde se máme potkat s panem Mgr. Jaroslavem Pokutou mladším - majitelem a duší rodinného podniku, který svého druhu patří v dané lokalitě k těm z největších a nejaktivnějších. Jeho srdečné přivítání slibuje zajímavé vyprávění o osudových událostech, které před časem „navždy“ a neodvratně nasměrovaly jeho životní kroky na spletitou cestu podnikání...

Autoři článku : Ing. Zdeněk Šťastný, Ing. Jiří Kuník, Ph.D.

Foto: Ing. Zdeněk Šťastný

## Jaroslav a Jaroslav – otec a syn

➤ Otec pana Pokuty mladšího, nositel téhož křestního jména Jaroslav, se v „porevolučním“ roce 1990 rozhodl zvelebit vzhled a vdechnout život gruntu, který historicky obývali jeho předkové (o čtyři roky později pak od vzdálených příbuzných odkoupil zbývající polovinu sousedících budov a stavení původního starého statku – pozn. autora). Začal hospodařit, na samotném počátku vlastnil zhruba 17 ha zemědělské půdy a k tomu přibližně 3 ha lesa. Zanedlouho ve svém areálu zrekonstruoval starý kravín. Bez nadsázky zlomový okamžik přišel v roce 1995, kdy pan Pokuta starší zprivatizoval místní státní plemenářský podnik a obhospodařovaná plocha se rozrostla na tehdejších 45 ha. A farma se postupně rozrůstala i nadále, majitel investoval do koupě dalších pozemků, některé ze sousedících pozemků získal do pronájmu od jejich vlastníků. V té době byl již většinou událostí a klíčových transakcí aktivně přítomen i náš hostitel pan Jaroslav Pokuta mladší, který vzpomíná: „Táta byl motor všeho dění od samotného počátku a jak se mi v toku času potvrdilo, měl jsem skutečně to štěstí být u všeho podstatného s možností aktivně se na chodu našeho podniku spolupodílet. Když jsem později hospodářství od otce přebíral, byly to pro mě neocenitelné zkušenosti, které mi pomáhají při mé současné práci a v mnohdy nelehkém rozhodování, kdy od roku 2011 farmu řídím pouze na vlastní odpovědnost.“ Na skalické farmě se Pokutovi dlouhodobě věnují chovu skotu na mléko i maso, chovu ovcí, pěstují obiloviny, brambory... Jaroslav Pokuta starší, který si na okamžik přisedl k našemu stolu, dodává: „V době mých začátků nás farmařilo ve Skalici dvanáct, nakonec jsme zůstali úplně sami, všichni postupně odpadli.“ Otec a syn Pokutovi i nadále trpělivě a uvážlivě investovali – nakupovali pozemky, pořídili moderní strojový park a vybavení. Jaroslav mladší, vystudovaný pedagog (obor matematika, biologie – pozn.aut.), který dlouhé roky kombinoval aktivity spojené s podnikáním v zemědělství s kariérou středoškolského učitele na SZeŠ v Táboře pokračuje: „Postupně, tak jak naše farma rostla, jsem dospěl k závěru, že jí musím věnovat sto a více procent svého času. Otec zde po sobě zanechal velký kus práce, ale také již potřeboval poněkud zvolnit životní tempo. S rolí učitele jsem se tak musel rozloučit, musím však říci, že příležitost vyučovat na škole se zemědělským zaměřením mi umožnila získat řadu teoretických i praktických znalostí a dovedností, které jsem postupem času uplatnil i v životě statkáře“, usmívá se. Současnost, vyjádřená v řeči čísel hovoří ve srovnání s obdobím, kdy Pokutovi začínali, takto: momentálně obhospodařují 270 ha půdy, která byla původně z 90% orná (z důvodu častých povodní v lokalitě došlo

k jejímu poměrně rozsáhlému zatravnění, podíl orné půdy tak klesl na současných přibližně 50% – pozn.aut.). Zároveň skaličtí farmáři pečují o stádo čítající 240 kusů dobytka a 100 ovcí, „tedy rozhodně se nenudíme“ přitakává s jemnou ironií v hlase Jaroslav mladší. Nikdo z přítomných o jeho slovech ani na okamžik nepochybuje.

## Odborná spolupráce – krok správným směrem

Vrátíme-li se na tomto místě v čase – tedy i „v životě“ skalické farmy – někde před začátek nového milénia, s největší pravděpodobností poodhalíme původ poměrně zásadní změny, která někdy v roce 1998 vyústila v dlouhodobou spolupráci s renomovaným partnerem v segmentu služeb a poradenství pro oblast výživy hospodářských zvířat. V inkriminované době došlo k nečekanému uzavření mýchárny v nedaleké Plané nad Lužnicí, Pokutovi museli hledat neodkladně alternativní řešení. Jaroslav Pokuta mladší pokračuje: „Servis tohoto formátu nebyl nikde v rozumné vzdálenosti dostupný, našťastí jsme velmi brzy našli oporu v partnerství, které se později ukázalo být strategickým i z pohledu našeho dalšího celkového rozvoje.“ Jak už to bývá, rozhodla na první pohled velmi nenápadná souvislost – Ing. Miroslav Pícha, odborný poradce společnosti SCHAUMANN, jež v tábořském a jindřichohradeckém mikroregionu dlouhodobě působí, uměl v daný okamžik nabídnout právě poptávanou





Na snímku zleva diskutují Mgr. Jaroslav Pokuta s poradcem společnosti SCHAUMANN Ing. Miroslavem Píchou.

službu míchání... A nakonec nezůstalo jenom u toho. Pokutovi začali stále častěji využívat širokého portfolia služeb a produktů poskytovaných jmenovanou společností. Zkušenosti pana poradce Píchy byly kupříkladu využity v oblasti laboratorních rozborů siláže a senáže. „Na jeho doporučení jsme nakupovali komponenty pro míchání krmných směsí, přičemž obilí si pro tyto účely pěstujeme sami. SCHAUMANN nám dodává například i lizy pro ovce, naše spolupráce se neustále prohlubuje“, doplňuje pan Pokuta mladší. Výsledky se dostavily poměrně brzy – díky zkvalitnění obsahu krmiva se zvýšila především užitkovost mléčného skotu, celkově se zlepšil i zdravotní stav stáda. Na přímou otázku, zda-li došlo v průběhu spolupráce na nějaké krizové momenty, které by snad mohly obě strany přimět k pochybnostem či dokonce k úvahám o ukončení vzájemné spolupráce pan Pokuta mladší odpovídá: „Za žádoucími výsledky společně jdeme v duchu naší podnikatelské filosofie pomalejším tempem, přesto jsou k našemu všeobecnému prospěchu výrazně lepší ve srovnání s obdobím, kdy jsme začínali. Co více, pan Ing. Pícha nám vychází maximálně vstříc, prakticky pokaždé měl doposud po ruce taková řešení, která s přihlédnutím k našim potřebám a požadavkům naplnila naše očekávání.“

### Nejen prací živ je člověk

Jaroslav Pokuta mladší však nežije v uzavřeném světě obklopen pouze a jenom pracovními povinnostmi a starostmi o svůj podnik – je především otcem čtyř dětí, jejichž osobnostní rozvoj by jen velmi nerad pustil ze zřetele: „Dva z mých potomků jsou již dospělí lidé, nejstarší dcera Veronika již na naší farmě pracuje. Dvě nejmenší děti stále ještě potřebují denodenní péči mé manželky, jakmile mi to mé povinnosti dovolí, jsem s nimi také“, vypráví. A dále je to jeho velká životní láska, muzika, již se aktivně věnuje od nejútlejšího věku. Jsou to především klávesové nástroje či akordeon a zpěv, ale jako rozený instrumentalista umí „vzít do ruky“ prakticky jakýkoliv hudební nástroj. „Mám svoji kapelu, hrajeme na různých akcích a při různých příležitostech“, skromně poukazuje na široký repertoár skladeb a písní interpretovaných jeho hudebním uskupením. Díky úspěšné spolupráci se prohloubily lidské vazby a vzájemné vztahy do té míry, že

hudební těleso pana Pokuty často doprovází i program akcí pořádaných právě partnerskou společností SCHAUMANN. A s jeho hudební kariérou se pojí i teprve nedávná událost, jež posunula jeho „muzicírování“ na další kvalitativní úroveň. V nedaleké obci Čenkov natáčela Česká televize pořad Putování za dechovkou s Jožkou Šmukařem, životní příběh pana Jaroslava Pokuty v roli statkáře a aktivního hudebníka neunikl ani její pozornosti: „Samozřejmě, že mě zájem televize potěšil, je to pro nás všechny velká pocta a odměna. Každý doufá, že si někdo povšimne toho, co dělá a co se mu snad i trochu daří“, neskrývá svou upřímnou radost.

### Velké plány? S pokorou a bez přehnaných očekávání

Minulé i nedávné události spojené s celoevropským, potažmo domácím děním v oblasti strategického plánování a vývoje zemědělské politiky vedou pana Pokutu mladšího k velmi obezřetným úvahám o jeho budoucím počínání: „Vůbec si nejsem jist, zda-li se věci v tomto smyslu ubírají tím správným směrem, spíše o tom pochybuji. Mnohačetná omezující opatření, dotační politika, limity vývozu potravin a zemědělských produktů, rušení či naopak zavádění různých kvót ohrožují dle mého názoru české zemědělství jako celek, soukromé podnikatele v našem oboru samozřejmě nevyjímaje. Spíše tedy vzhlížím k blízké budoucnosti s mírnými obavami což neznamená, že se hodlám svých aktivit vzdát či snad že bych pochyboval o naší farmě, o sobě. Stanovuji si reálné a splnitelné cíle v horizontu nejbližších týdnů, maximálně několika měsíců. Víím, že nejsem v této situaci jenom já sám, velmi spoléhám na svou rodinu a blízké spolupracovníky. Pokud to jenom trochu půjde, rád bych vylepšil celkové welfare našich zvířat, uvažuji o přestavbě celého kravína. Stejně tak chci zaměřit svoji pozornost na další zkvalitnění našeho strojového parku. Budu se maximálně snažit, aby byla naše farma pokud možno zdravá, tedy v té nejlepší možné kondici, dá-li se to takto říci. Nespěchám, ale jednou samozřejmě přijde den, kdy i já rodinný podnik předám svým následovníkům – kéž by se mi to alespoň částečně podařilo s pocitem, že jsem ta nejdůležitější rozhodnutí v daném okamžiku nemohl udělat jinak a lépe“, podává nám pan Pokuta mladší ruku na rozloučenou... ■





## BONSILAGE FORTE

# BONSILAGE FORTE – odborník na siláže s nižším obsahem sušiny

S programem Bonsilage přinesl Schaumann na trh vysoce inovativní biologické silážní přípravky, jejichž základem jsou inteligentní kombinace kmenů bakterií mléčného kvašení. Intenzivním výzkumem a vývojem se neustále zdokonalují a jsou určeny pro různé typy objemných krmiv a různé situace v silážním procesu.

► **Bonsilage Forte je jediný biologický silážní přípravek s DLG-známkou kvality pro skupinu 1b (zlepšení kvality kvašení) a 5a (potlačení působení klostridií).**

Tento zvláštní účinek přípravku Bonsilage Forte se uplatňuje především v mezní oblasti středně těžce až těžce zkvasitelných siláží při nižších obsahích sušiny (jílky 18 – 30 %, ostatní trávy 22 – 30 %, jetel, jetelotráva 25 – 30 % a vojtěška 25 – 35 %).

Specializované bakterie mléčného kvašení umožňují správně zasilážovat hmotu s nižším obsahem sušiny. Bonsilage Forte obsahuje tři kmeny homofermentativních bakterií mléčného kvašení, které vykazují jedinečné schopnosti. Využití širokého spektra uhlovodíků zabezpečuje i v silážích o nižší sušinitě optimální prokvašení při rychlém a stabilním snížení pH-hodnoty. Kromě toho Bonsilage Forte aktivně potlačuje klostridie a chrání bílkoviny v silážní hmotě.

Pokud má být výroba mléka ekonomická, je nezbytně nutné pracovat s objemným krmivem nejlepší živinové úrovně. Příliš často se věnuje pozornost pouze koncentraci energie a kvalita dusíkatých látek v krmivu se podceňuje.

V krmných dávkách s převahou travní siláže může více než 40 % dusíkatých látek pro vysokoužítkovou dojnici pocházet právě z travní siláže. I přes toto velké množství jsou výkyvy v zásobě nVNS jen minimální. Zkušenosti ukazují, že travní siláže ovlivňují



## Skupina 1b, 5a

užitkovost krav významněji, než se udává ve výpočtech. Procesy odbourávání jsou, vedle kolísání obsahu dusíkatých látek, odpovědné za štěpení proteinů a odbourávání aminokyselin již krátce po posečení hmoty a během silážování.

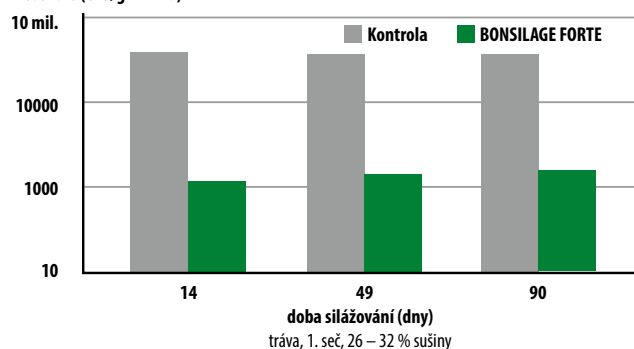
Druhotná kvašení, způsobená převážně proteolytickými klostridii, mají za následek odbourávání aminokyselin na biogenní aminy a čpavek ( $\text{NH}_3$ ). Biogenní aminy i čpavek negativně ovlivňují příjem krmiva, zdraví zvířat, stejně jako plodnost a jejich obsah v silážích by měl být jednoznačně minimální.

Prokázat přítomnost biogenních aminů v siláži je těžké a nákladné. Přičemž obsah čpavku je významným indikátorem a poukazuje na úroveň kvality siláže. V zásadě platí, že obsah čpavkového dusíku ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) z celkového obsahu dusíku by neměl překročit v siláži 10 %.

Hodnoty rozborů při použití BONSILAGE FORTE potvrzují: Cíleným ošetřením silážní hmoty bakteriemi mléčného kvašení se zvýší nejen obsah energie, ale výrazně selepší i její bílkovinná kvalita. Použité kultury bakterií mléčného kvašení chrání proteiny v silážích. ■

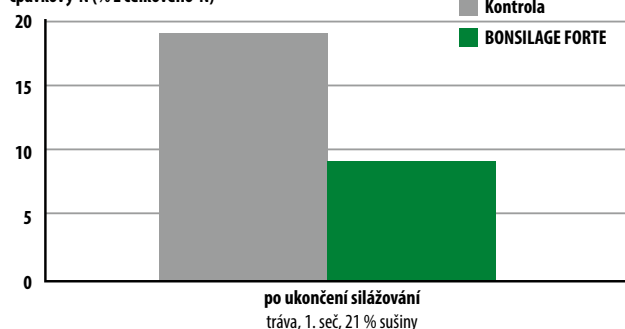
### Aktivní inhibice klostridií

klostridie (CFU/g krmiva)



### Vysoká ochrana proteinu

čpavkový-N (% z celkového-N)



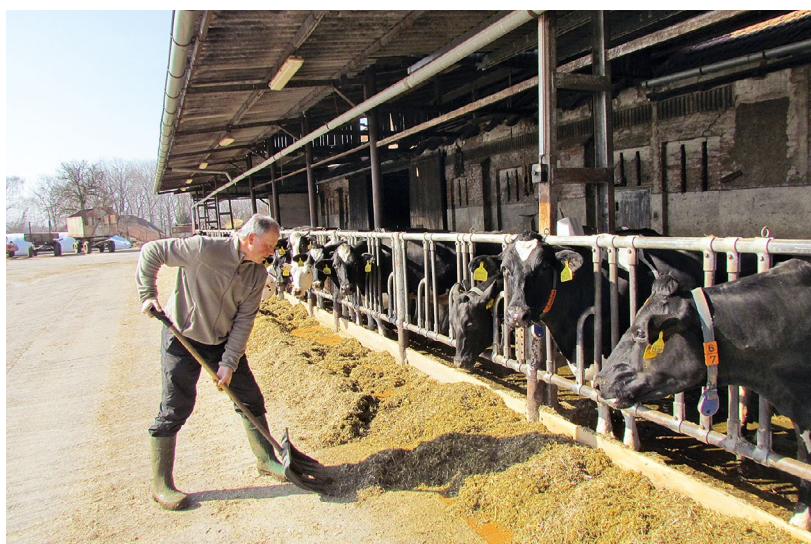


## FARMA Roudnice s.r.o.

FARMA Roudnice s.r.o. je mléčná farma s 370 dojnícemi H100 a uzavřeným obratem stáda. Býčci se prodávají již ve 14 dnech stáří. Podle ročenky 2013/2014 je užitkovost stáda 9 800 litrů. Jediným zdrojem příjmů farmy je prodej mléka do mlékárny. Prodává se také mléko ze dvora do přinesených nádob.

► „Při výrobě objemných krmiv musíme velmi přemýšlet,“ říká jednatel Ing. Jan Machník. Výměra zemědělské půdy je 320 ha, což představuje vysoké zatížení. Na 120 ha jsou trvalé travní porosty, na 110 ha se pěstuje kukuřice na siláž i na mokré zrno. Pouze na 60 ha se pěstují v rámci osevního postupu obiloviny (ječmen, pšenice). Zbývajících cca 80 ha je věnováno vojtěšce.

„Vždy pečlivě přemýšlíme, jak nejlépe využít půdu pro vypěstování maximálního množství co nejkvalitnějšího objemného krmiva,“ zdůrazňuje Ing. Machník. Do krmiv se počítá i jilek, který se pěstuje na semeno (na cca 30 ha), ale první a třetí seč (druhá se nechává dozrát) je využita pro výrobu senáže, která se zkrmuje dojnícím. Téměř stejné množství představuje v krmné



GPS ječmen.



Vojtěšková senáž.

dávce GPS z ječmene. Sklízí se ve vyšší sušině, zhruba ve fázi mléčnėvoskové zralosti sklízecí rezačkou, aby bylo dosaženo krátké řezanky.

Ostatní senáže jsou sklizeny samosběracími vozy v nižších sušinách. Všechny senáže jsou uskladněny ve vacích na zpevněných plochách uvnitř farmy. Jen kukuřice je uskladněna v jediné silážní jámě.

Na správnou silážní zralost dohlíží osobně Ing. Machník, objíždí jednotlivé plochy a řídí pak podle stupně zavadání sklizeň.

„Dříve jsme měli problémy s kvasným procesem, zejména u prvních sečí vojtěšky a někdy i u trávy. Docházelo ke zvrhávání kvašení a ukazatelem byla bohužel i kyselina máselná ve větším množství. Museli jsme vybírat špatná místa z vaků a krmivo vyhazovat do hnoje. To bylo vzhledem k velkému počtu zvířat na naší farmě špatné. Musíme šetřit každé kilo dobrého krmiva, abychom mohli zvířatům dát to, co potřebují. Krávy nám za to dají mléko, které nás živí,“ říká Ing. Machník.

Odborný poradce společnosti SCHAUMANN ČR Ing. Lenka Kořínková již před pěti lety vysvětlila výhody biologického konzervantu BONSILAGE FORTE. Zpočátku na Farmě Roudnice používali tento konzervant jen na část prvních sečí. Postupně se začaly s pomocí BONSILAGE FORTE konzervovat všechny senáže, které se na Farmě Roudnice vyrábějí. Ing. Machník s úsměvem říká: „Pro mě je BONSILAGE FORTE naprostým králem konzervantů. Udělá to, co má a já nemusím řešit, jestli je vak, který otevřeme špatný a co s tím budeme dělat.“ Ve spolupráci s odborným poradcem je také kompletně řešena výživa všech zvířat na Farmě Roudnice. „Když je možné využít kvalitní objemná krmiva, je nastavení krmných dávek mnohem jednodušší,“ poznamenala Ing. Lenka Kořínková. ■





## BONSILAGE PLUS

# Bonsilage Plus pro stabilitu a energii

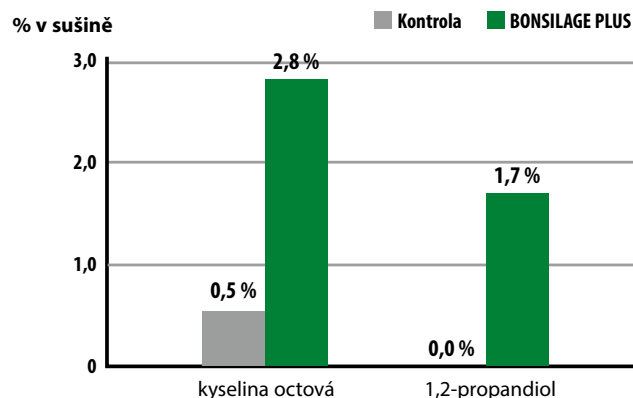
S programem Bonsilage přinesl Schaumann na trh vysoce inovativní biologické silážní přípravky, jejichž základem jsou inteligentní kombinace kmenů bakterií mléčného kvašení. Intenzivním výzkumem a vývojem se neustále zdokonalují a jsou určeny pro různé typy objemných krmiv a různé situace v silážním procesu.

► **Jedinečná kombinace pěti homo- a heterofermentativních kmenů bakterií mléčného kvašení.**

Tři účinné, homofermentativní kmeny bakterií mléčného kvašení jsou základem pro bezpečné kvašení v první fázi silážování. Umožňují rychlé vytvoření kyseliny mléčné a efektivní potlačení škodlivých mikroorganismů. V návaznosti pracují dva heterofermentativní kmeny bakterií mléčného kvašení a zajišťují kontrolovanou tvorbu kyseliny octové a 1,2-propandiolu pro získání optimálního zastoupení kvasných kyselin. Siláže mají po otevření vysokou stabilitu, protože kvasinky a plísňe – hlavní původci druhotného zahřívání hmoty – jsou aktivně potlačovány vytvořenou kyselinou octovou. Živiny tak zůstávají obsažené v silážích až do zkrmení. Dalším efektem Bonsilage Plus je vyšší stravitelnost siláže. Zvýšení obsahu energie v kg sušiny znamená vyšší mléčnou a masnou užitkovost. Bonsilage Plus, biologický silážní přípravek, získal DLG-známku kvality 1c (zlepšení kvality kvašení), 2 (zlepšení aerobní stability) a 4b (zlepšení stravitelnosti). Bonsilage Plus přináší výhody u všech druhů silážovatelných krmiv (tráva, jeťel, jeťelotráva, vojtěška a obilné GPS) s obsahem sušiny 28 až 45 %.

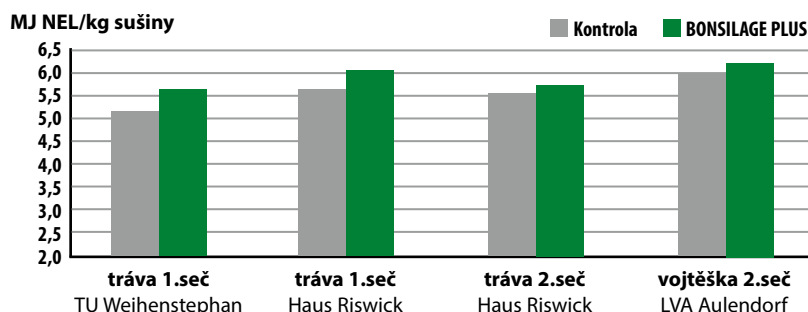
Rozbory silážní hmoty ošetřené pomocí BONSILAGE PLUS dokládají zvýšení obsahu energie a zároveň zlepšení bílkovinné kvality. ■

**BONSILAGE PLUS zabezpečuje správné zastoupení kvasných kyselin**



Skupina 1c, 2, 4b

**BONSILAGE PLUS zvyšuje obsah energie**



**Tab. 1: Snížení podílu čpavkové dusíku ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) z celkového dusíku při ošetření siláže inokulantem BONSILAGE PLUS 1. seč, travní porost s převahou jílku, LWK Oldenburg**

|                                  |   | Kontrola          | BONSILAGE PLUS      |
|----------------------------------|---|-------------------|---------------------|
| Sušina                           | % | 26,8 <sup>a</sup> | 28,3 <sup>a</sup>   |
| Kys. máselná v sušině            | % | 1,12 <sup>a</sup> | < 0,07 <sup>b</sup> |
| $\text{NH}_3\text{-N}$ z celk. N | % | 10,3 <sup>a</sup> | 7,3 <sup>b</sup>    |
| Hodnota pH                       |   | 4,7 <sup>a</sup>  | 4,0 <sup>b</sup>    |
| Ztráty sušiny při kvašení        | % | 11,3 <sup>a</sup> | 5,0 <sup>b</sup>    |

a, b – různá písmena ukazují signifikantní rozdíly ( $p \leq 0,05$ )



# V ZD Dolní Hořice jsou s konzervačními přípravky od společnosti SCHAUMANN maximálně spokojeni...

Autoři: Ing. Zdeněk Šťastný, Ing. Jiří Kuník, Ph.D.

► **Aktuálně se nacházíme v období kalendářního roku, které je (z mnoha důvodů zemědělské odborné veřejnosti dozajista známých) klíčovým pro ovlivnění kvality výrobního procesu objemných krmiv. Představitelé ZD Dolní Hořice, předseda Ing. Josef Bukovský a hlavní agronom Ing. Vlastimil Šíma, se s námi podělili o dlouhodobé zkušenosti s konzervačními přípravky společnosti SCHAUMANN. Měli bychom vědět, že dolnohořícké družstvo konzervuje objemná krmiva jak pro BPS o vybudovaném maximálním výkonu 1,8 MW, tak pro vlastní chov skotu čítající přibližně 2000 kusů. Cílem je tak ročně vyrobit cca 20.000 tun kukuřičné siláže a cca 10.500 tun senáží.**

Předseda Josef Bukovský přibližuje některé důvody, proč se rozhodli spolupracovat právě se společností SCHAUMANN: „Režim spolupráce nám umožňuje nakupovat konzervanty prakticky až v den sklizně – poradce společnosti SCHAUMANN je nám k dispozici vždy, kdy jej potřebujeme – prakticky obratem získáme konzervační přípravky, které jsou přesně určeny pro danou plodinu a stav porostu.“ Naráží tím tak na skutečnost, že konkurence sice také nabízí širokou škálu konzervantů, nicméně v absolutní většině případů motivuje odběratele nakupovat se slevou, a to nejlépe v zimním období. V období sklizně však může dojít ke změně podmínek. „V takovém případě bychom nebyli spokojeni s obvyklým doporučením konkurenčních prodejců, abychom využili ty přípravky, které jsme nakoupili minulou zimu“, říká Ing. Bukovský. K dalším výhodám vzájemné spolupráce předseda družstva řadí tu skutečnost, že díky výše uvedenému způsobu komunikace s dodavatelem odebírá pouze takové množství konzervantů, které je pro účely kvalitní výroby objemných krmiv potřeba, což v konečném důsledku vede k jejich efektivnímu využití a tímto i k žádoucím úsporám. „Zaplatíme pouze a jenom to, co jsme skutečně spotřebovali“, doplňuje předseda družstva svůj komentář.

Svůj úhel pohledu připojuje také hlavní agronom Vlastimil Šíma: „Mimořádně oceňujeme odborný postup poradce společnosti SCHAUMANN Ing. Miroslava Píchy, který mimo jiné pravidelně zajišťuje odběr vzorků zelené hmoty za účelem určení

nejvhodnější doby sklizně. Na základě jejich vyhodnocení nám pan Pícha při sklizni píce pro BPS doporučil sklizeň obilné GPS v jiné fenofázi, což se ukázalo být pro naše družstvo v konečném důsledku velice přínosné.“ Dle slov Ing. Šímy není pravdou, že by společnost SCHAUMANN byla jedním z nejdražších dodavatelů na našem trhu: „Cenotvorba společnosti SCHAUMANN je závislá na odebraném množství. Pro podnik naší velikosti je pak výsledná cena naprosto srovnatelná s ostatními dodavateli. Když k tomu připočtu splatnosti a možnost fakturace pouze spotřebovaného zboží, je společnost SCHAUMANN naše jasná volba.“

Pro ilustraci uveďme jeden z případů způsobu konzervace, který dokumentuje kvalitativní parametry produktu BONSILAGE PLUS, s jehož praktickými účinky se již měli možnost v ZD Dolní Hořice seznámit. Navzdory všem doporučením konkurenčních prodejců nepoužívat přípravky obsahující *Lactobacillus buchneri*, při jejichž aplikaci údajně ztrácí senáž energii, zahřívá se a plesniví, se rozhodli použít právě BONSILAGE PLUS (tato *Lactobacillus buchneri* obsahuje) při sklizni obilné GPS. Bylo to v době mléčné voskové zralosti – nejenže se výše avizované negativní příznaky nedostavily, co více, při zkrmování u dojnic nedošlo ani k údajnému navýšování počtu SB v nadojeném mléce.

„Pokud se shodneme na tom, že efektivní výroba objemných krmiv je klíčovým pilířem ekonomiky chovu skotu a provozu BPS, mohu spolupráci se společností SCHAUMANN na základě naší zkušenosti jenom doporučit“, podotýká předseda družstva Ing. Josef Bukovský závěrem. ■







## SchaumannTour... tentokrát na sever

Společnost Schaumann s.r.o. Volyně pořádá pro chovatele a své obchodní partnery pravidelné tematické zemědělské zájezdy a výjezdové akce. Cesty bývají odborné, zaměřené jak na zemědělskou tematiku s přihlédnutím k výživě hospodářských zvířat, tak poznávací a společenské. Tradiční zemědělské evropské země jsou českým chovatelům už dobře známé a mnozí z nás již poznali starosti i radosti farmářů německých, rakouských či holandských. Letošní nabídka od „Schaumannů“ ale byla netradiční. Jako chovatel skotu i prasat jsem této nabídky využil a posléze rozhodně nelitoval. Čekal mne týdenní zájezd do Švédska z bohatým zemědělským programem.

Ing. Jan Kocmánek,  
Školní statek Středočeského kraje Poděbrady  
Foto: Ing. Pavel Bydžovský

➤ Švédsko, jedna z největších zemí Evropy a největší země Skandinávie je známé především krásnou přírodou, nerostným bohatstvím a .....také velmi vysokou mléčnou užitkovostí skotu. Během naší cesty jsme měli možnost navštívit 7 farem věnujícím se chovu dojného skotu. V 6-ti případech se jednalo o chovy s holštýnskými kravami, sedmá farma kterou jsme navštívili se věnovala chovu tradičního švédského červeno-bílého skotu. Úroveň farem byla vysoká a rozhovory s farmáři byly díky profesionálnímu překladu velmi zajímavé. Vše ale postupně od začátku.

Naše skupina tvořená chovateli a výživářskými specialisty byl tým složený napříč Českou republikou, z nížin i z podhůří, z jižních Čech i ze severní Moravy. Byli mezi námi chovatelé od stád s vysokou mléčnou užitkovostí i od stád chovaných v extenzivním režimu. Všichni jsme plni očekávání na severu Německa vyhlíželi noční trajekt pravidelné linky Rostock – Trelleborg. Samotná plavba je pro nás středoevropany zážitkem, Baltské moře k nám ale bylo obě cesty přívětivé. Trajekt byl obrovský, kromě našeho autobusu převážel velké množství kamionů a také desítky železničních vagónů. Ledový vítr paluby jsme všichni rychle







vyměnili za pohodlí lodní restaurace a především lodních kajut. Švédsko bylo na obzoru.

Jižní Švédsko, destinace kde jsme se po celou dobu pohybovali a kde ležely všechny navštívené farmy, je rovinaté a na první pohled může připomínat severní Německo. Klima je ale výrazně drsnější, po celou dobu našeho zájezdu nám skandinávské počasí jasně dávalo najevo, že je „teprve“ duben. Nicméně porosty obilovin i řepky, které v jižním Švédsku dominují, zůstávaly za těmi českými jen velmi málo. Teplomilná kukuřice se zde pěstuje opravdu jen sporadicky, krmné dávky pro skot jsou tedy postaveny především na travních (případně jetelo nebo bobotravních) senážích a nakupovaných komponentech. V krátkém letním období je také krmná dávka ve většině případech obohacena pastvou, alespoň kondiční. Ostatně na pohyb krav pod širým nebem je ve Švédsku vázán i dotační titul. Doba pobytu ve výbězích je přímo úměrná zeměpisné severní šířce a směrem k polárnímu kruhu se zkracuje. V pomyslném trojúhelníku Malmö – Göteborg – Jönköping, kde jsme se pohybovali to byly 4 kalendářní měsíce v roce.

Farmy, které jsme navštívili, byly ryze v soukromém vlastnictví. Byly buď čistě rodinné, nebo patřily společenství několika rodin. Nejmenší z nich chovala 180 ks skotu, tedy přibližně kolem 90 dojníc. Na největších farmách bylo dojníc ustájeno i více než 350 ks. Společnou charakteristikou všech navštívených chovů bylo: volné ustájení s lehacími boxy, gumové matrace v boxech, kejdové hospodářství a snaha o co nejvíce prvků robotizace a automatizace. Tři z navštívených farem dojily krávy pomocí dojíčích robotů, jejich počet ve Švédsku prý neustále narůstá. Na ostatních farmách se dojilo na rybinových nebo na side-by-side dojírnách. S kvalitou mléka švédští farmáři problémy nemají, mléko je vykupováno v podstatě jedinou nadnárodní společností Arla zastřešující celý švédský trh s mlékem. Švédsko

je v produkci mléka soběstačné. Mléčná užitkovost v celé zemi je dlouhodobě ustálena mezi 8000 – 9000 kg mléka za normovanou laktaci, holštýnská stáda, kterých je kolem 60 % užitkovost stále zvyšují. V době naší návštěvy se výkupní ceny za syrové kravské mléko pohybovaly po přepočtu ze švédských korun na české kolem 9 – 9,50 Kč /litr. Z hlediska genetiky holštýnského skotu je Švédsko zemí otevřenou a globalizovanou. Většina chovů využívá celosvětově známé a prověřené býky, genetiky americká, kanadská a německá je upřednostňována před genetikou domácí. Z hlediska technologie krmení byly farmy velmi zajímavé a pro mnoho z nás také tak trochu částečnou cestou zpět v čas. Švédské stáje jsou totiž plné stacionárních zařízení a krmných linek typu nadžlabových dopravníků nebo visutých krmných vozíků na kolejnici. Nejedná se však o technologie staré, ale naopak o linky nové a v nedávné době instalované. Nadžlabové dopravníky jsou ve Švédsku oblíbené, neboť v mnoha stájích šetří prostory, které by zabírala krmná chodba. Visuté krmné vozy na kolejnicích mají zabudované tenzometrické váhy, jsou vybavené míchacími i vynášecími šneky a jsou řízeny časovými spínači. Pouze dvě z navštívených farem krmily kravám klasickou směsnou krmnou dávku TMR zakládanou mobilním krmným vozem, většina farem zkrmovala jadrnou část prostřednictvím krmných automatů (futter-box) a prostřednictvím krmných směsí v dojíčím robotu. Sláma je v celém Švédsku nedostatkové zboží, je stlána v podstatě pouze malým telatům nebo zkrmována zasušeným kravám. Materiálem který alespoň částečně kompenzuje pohodlí gumových matracových boxů jsou hobliny a na jedné farmě také rašelina. Matrace jsou poměrně kvalitní, na většině farem nebyly u krav zaznamenány žádné otlačky hlezen ani jiná poranění. Travní a jetelotravní senáže jsou skladovány v otevřených či zastřešených silážních žlabech, na všech farmách byl k dispozici silný čelní nakladač (většinou značky Volvo) případně vykusovač, kterým se plnil krmný vůz či stacionární násypka. V době naší návštěvy probíhaly přípravy na pastevní sezónu. Stáje byly poměrně hustě obsazeny, ne vždy souhlasil počet ustájených krav ve skupině s počtem lehacích boxů. Někde byl nepoměr až nepřiměřeně velký a skupiny přeplněné. Jako zastaralé a až velmi nevyhovující je možné označit ustájení telat a jalovic. Ve většině případů byla mladá zvířata odchována v původních starých, nízkých a již nevyhovujících stájích. Farmy postupně prochází modernizací a zlepšují welfare chovaných zvířat, většina farmářů ale v tomto směru více investuje do krav a telat a jalovicemi opomíjí. Dvě navštívené farmy hospodařily v ekologickém režimu. Ekologický trend je ve Švédsku populární a společností žádaný. Navštívili jsme také farmu na předměstí Göteborgu, kde byla jasně na vzestupu agroturistika a místní farmář celou modernizaci farmy provedl v osvětovém a vzdělávacím směru. Zde byl také zaznamenán jediný rozjíždějící se projekt na přímý prodej kravského mléka z farmy. Pohlazením po duši všech zúčastněných jistě byla návštěva farmy s chovem tradičního švédského červeno-bílého skotu. Chov se nalézal v nádherné přírodě nedaleko velkého jezera, kterých jsou ve Švédsku tisíce. Krásy přírody si ale švédské krávy, švédští farmáři i turisté mohou užívat jen v omezené míře. Léto je krátké a klima drsné. Baltské, Severní i Norské moře se nikdy neohřívají nad 18 °C a nedovolí švédskému zemědělství moc možností. Chov hospodářských zvířat je tak po většinu roku v uzavřených stájích a pod umělým osvětlením. O to více je potřeba ocenit snahu a práci švédských farmářů.

Naš odborný program byl doplněn komentovanou prohlídkou míst, kde jsme projížděli a kde jsme byli ubytováni. Jednoznačně největším zážitkem ale byla švédská příroda, která byla o to zajímavější, čím severněji jsme se nacházeli.

Děkuji tímto společnosti SCHAUMANN ČR za možnost navštívit tuto skandinávskou zemi s perfektně připraveným zemědělským programem a těším se na další odbornou akci v cyklu SchaumannTour. ■

