Za VVS do Mistrovic

Devatenáctá výroční konference společnosti VVS Verměřovice přivítala v Mistrovicích v okrese Ústí nad Orlicí téměř dvě stovky zákazníků, odborníků a přátel. Diskusní fórum a zajímavé přednášky, které nebývají přední náplní odborných seminářů, přenesly přívětivou atmosféru na celý sál.

Prvním, kdo předstoupil před plénum s přednáškou z bankovního sektoru, byl ing. Aleš Michl, analytik z Raiffeisenbank, a.s. Ačkoli značně vzdálen zemědělství, pojal své téma »Bilance produkce a spotřeby mléka a potravin« ze zajímavého konce, který vzbudil v závěru vášnivou debatu a spousty zajímavých připomínek a dotazů.

HDP a svět

Z historického hlediska byl na výši v HDP a procentuálním podílu parity kupní síly až do roku 1870 východ. Hlavní slovo ve světové ekonomice tak měla Čína a Indie. Po průmyslové revoluci se zvýšil vliv Evropy, ale zejména USA. Jednadvacáté století se však předpovídá další bod zvratu, kdy opět nabírá dech Čína a vliv Evropy slábne. Do prvních 25 měst světa podle HDP v nejbližších letech přibude sedm nových z východu. Naopak zmizí tři evropská jména. Vliv USA také mírně ztrácí.

Proč je tomu tak? »Vláda nemá šanci plně vykompenzovávat ztracenou poptávku při čištění bilancí soukromého sektoru. A pokud to zkouší, její aktivní politika vede pouze k výraznému nárůstu státního dluhu,« upozornil ing. Michl. »Dominantou stávající situace se tak stává jistá opatrnost a nejistota, ale také nepředvídatelnost a ztráta pravidelných ekonomických cyklů. Dalších pět deset let ekonomika poroste pouze pomalu s malým kolísáním. Česká republika je navíc značně zadlužená a klesá i poptávka po úvěrech, což souvisí se zmíněnou opatrností.«

A ještě jeden problém na závěr bylo třeba zmínit. »Pokud se v Evropě budou opakovat věci, jako např. obchod s rajčaty v Řecku, kam se dováží produkce z Nizozemska za vyšší cenu, než za níž se vyvážejí řecké výpěstky, nebude možné počítat s další podporou,« upozornil analytik.

Situace v Bulharsku

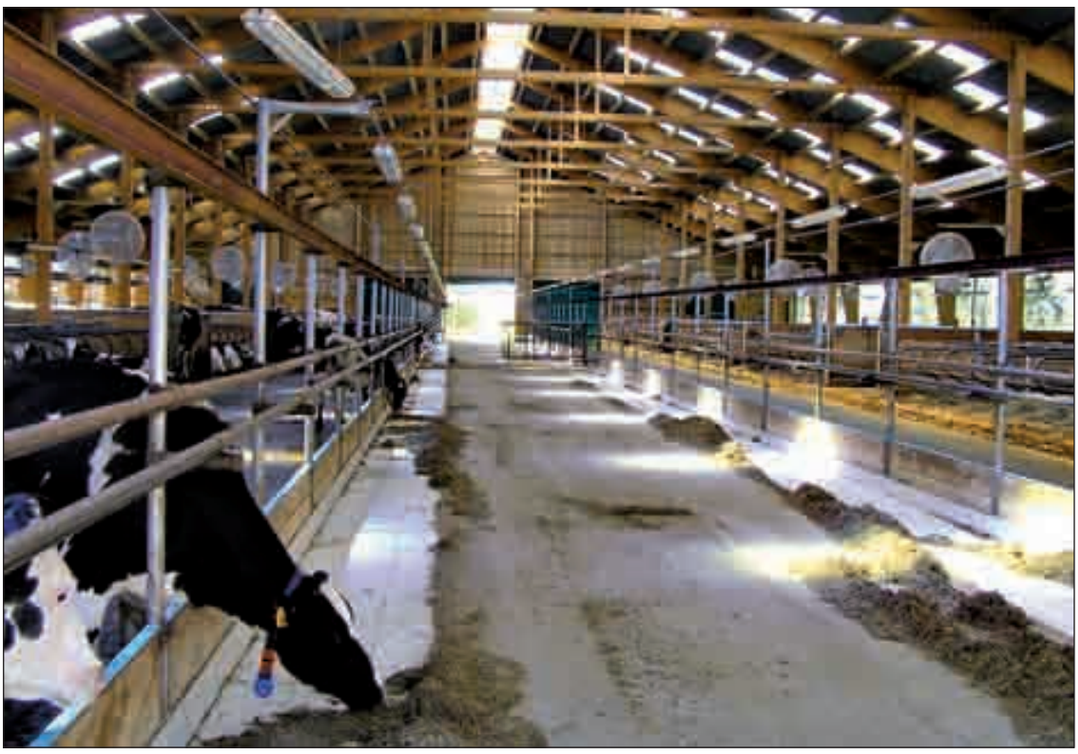
S přednáškou o managementu vysokoprodukčních dojnic v Bulharsku se připojil ing. Ventsislav Marinov ze společnosti Select Nutrition Ldt. Nejprve se však věnoval zhodnocení a přiblížení situace na bulharském poli zemědělství.

Zemědělská družstva byla v Bulharsku zrušena roku 1990. Většina lidí, kteří získali zpět svůj majetek a zvířata, nebyla na tuto situaci připravena. Mnoho zvířat proto skončilo na jatkách, a to i těch s dobrou genetikou. A tak se začínalo znovu od nuly.

Na 300 tisíc krav připadá 50 tisíc farem. Bulharsko má mléčnou kvótu ve výši jedné miliardy litrů, naplňuje ji však pouze z poloviny. Mnoho menších chovů zavírá své farmy a další ještě přibudou, neboť polovina zvířat žije v nevyhovujících podmínkách a prodej mléka z těchto farem bude předmětem zákazu od roku 2013. Na druhé straně vznikají nové větší farmy, do nichž se vkládá velká naděje do budoucnosti. Tato investice do restrukturalizace chovů ale pochází z jiných odvětví.

»Některé chovy nakoupily jalovice z Německa, Holandska, Maďarska. Potíž však působí nízké mzdy v zemědělství a pracovníci, ale i otázka prodeje mléka. Současná cena za mléko činí 0,35 až 0,38 EUR/l, na trhu se ale objevuje velké množství výrobků ze směsi dovezeného kondenzovaného mléka a palmového oleje. Proto vláda rozhodla o povinnosti oddělit na pultě tyto dva různé původy,« jmenoval problémy v mléčném sektoru v Bulharsku ing. Marinov.

Hlavní náklady ve výrobě mléka tvoří ze 75 % krmivo, následují mzdy ve výši 12 až 14 %, 2 až 4 % veterinární záležitosti a genetika. Denní nádoj mléka dosahuje 26 až 30 kg na dojnici. Dotace na krávu ročně dosahuje 510 EUR, roční zisk z jedné krávy je 750 až 1000 EUR.



Úspěch ve stáji

»Cílem úspěšného chovatele by mělo pro dnešní obtížnou dobu nedělat velké razantní změny, ale dělat vše správně, a to po celý týden, tedy sedm dnů v týdnu,« upozornil ing. Marinov. »Když se budeme soustředit na maličkosti, můžeme časem udělat obrovský krok. Také je důležité si vše dobře načasovat a být přitom důsledný. Proto musíme také všechny zaměstnance dobře motivovat, aby svou práci vykonávali svědomitě.«

Co se týká krav, je třeba se soustředit na jejich pohodlí, ustájení, klidnou manipulaci a mimo jiné i na nízkou koncentraci krav na porodně. Čím více místa mají dojnice po otelení, tím mají více klidu a v důsledku toho i vyšší produkci mléka a každý litr navíc se počítá. Proto je také velice výhodné stanovit si pevný harmonogram prací, což ušetří čas strávený

mimo ležení. Krávy by měly denně tři hodiny žrát a alespoň dvanáct hodin ležet, pro což musí mít také pohodlné boxy.

V Bulharsku je s reprodukcí skotu velký problém, proto se snaží na ni soustředit velkou pozornost a vše podléhá monitoringu. Cílem reprodukce je dosáhnout:

- servis perioda max. 130, ideálně 100 až 115 dnů,
- mezidobí do 13 měsíců,
- míra zabřezávání 20 až 30 %,
- březost 80 % krav do 70 dnů,
- telit jalovice ve věku 22 až 24 měsíců,
- využívat býky se snadnými porody pro jalovice.

Chovu skotu v Izraeli

Popoledním bonbónkem byla přednáška dr. ing. Samuela Abramsona z Veterinárního institutu Kimron v Izraeli, jehož zajímavé vyprávění o historii, klimatu a vztahu k situaci v chovu skotu v Izraeli zaujalo nejednoho posluchače.

Historický pohled na zemědělství se datuje téměř čtyři tisíce let zpátky, kdy již byly známy první kroky k selekci zvířat. Uznání nároku židovského národa na pravlast se podařilo až před 95 lety, samostatný stát Izrael se datuje až do roku 1948. Za léta vznikaly na území Izraele tradiční kibbutzi, jejichž myšlenkou je společné hospodaření. V posledních letech však ztrácejí na významu díky své zadluženosti. Kromě toho jsou zde i mošavy, jejichž základem je sdružení rodinných farem.

Zemědělství v Izraeli je podmíněno tvrdým počasím a velkými rozdíly, nezanedbatelná je i skutečnost, že 50 % ploch pokrývají pouště. Velmi horké a vlhké léto střídá proměnlivá zima. Některé roky je deštivá s teplotami kolem 5 až 15 °C, jednou za tři až pět let se ale vyskytují tzv. černé neboli suché zimy.

V Izraeli se chová 115 tisíc krav s průměrnou velikostí stáda v kibbutzích 180 až 950 krav, v mošavech 20 až 150 dojnic. Roční výroba mléka činí 1,1 miliardy kilogramů mléka s kvotací na jeho spotřebu.

Do šlechtění je zařazeno 300 krav jako matky býků. Dvě třetiny dojnic jsou zapouštěny tuzemskými býky, jen jedna třetina nejlepší zahraniční genetikou. V Izraeli totiž hraje důležitou roli také tzv. izraelský holštýn, který na základně vhodného křížení importovaných býků holštýna z Kanady a USA po roce 1947 a damašské krávy v kombinaci s dánským jutským plemenem získal odolnost pro dané podmínky, vysokou mléčnost, ale také stabilitu obsahu mléčných složek.

Ustájení a produkce mléka

»Ustájení souvisí s tamním klimatem. Jelikož zde nehrozí plískanice a problémy s velkými větry, nýbrž vysoké letní teploty a sluneční žár, je nutné poskytnout kravám velká stíniště s větráky, chlazením a rosením. Nejvyšší spotřeba energie tedy připadá na letní období. Nejen z tohoto důvodu většina střech stájí slouží jako nosník pro velké sluneční kolektory,« uvedl dr. Abramson.

Stáje pro produkční krávy donedávna postrádaly boxové postýlky. Volné ustájení na kejdě však přinášelo problémy nejen v boji o místo, ale zejména v semeništi chorob, které se tak snáze množily a selhal tak názor, že v horkém podnebí se kejda vysuší.

Ing. Ventsislav Marinov.

Užitkovost krav v Izraeli dosahuje průměrné hodnoty 12 tisíc kilogramů mléka za laktaci. Rekordmanky však dokážou nadojit až 20 tisíc kilogramů. Přitom cena mléka pro farmáře činí v přepočtu 11,60 koruny, v případě využití dotované ceny je to dokonce 24,50.

Zajímavostí, kterou dr. ing. Abramson zmínil, je skutečnost, že existují dva druhy mléka – tzv. letní a zimní mléko. »V letním období totiž dojnice trpí negativním působením tepelného stresu, kdy klesají také projevy říje a často se vyskytuje raná embryonální mortalita. Proto se většinou první říje vyskytují až na podzim a následné telení probíhá v říjnu a listopadu. Maximum laktační křivky tak připadá na období ledna až května a zasušuje se od září do listopadu,« informoval.

Před dvaceti lety nastoupil v Izraeli trend vícečetného dojení s mnoha výhodami, které se za delší dobu nepotvrdily. Navíc problematika vícenásobného dojení v létě a vyšší spotřeba vody nestaví trojí či dokonce čtvero dojení za den do pozice výhody, a tak po letech se Izrael vrací ke dvojímu dennímu dojení a snížení nákladů, alespoň pro letní období. Také z pohledu dojnice dochází k vyšší zátěži a vyšší potřebě krmiva, dále je mléko vodovější a vznikají důsledkem větší traumatizace struků častěji mastitidy.

Ani reprodukce v tomto ohledu nejde nahoru, spíše naopak.

Za zmínku stojí poznamenat, že ceny inseminačních dávek v Izraeli jsou jednotné a platí se nikoli za každou dávku, ale za zabřezlou krávu. První zapouštění se uskuteční, když dosáhne kráva BCS nad 3,5.

Odchov telat

Telení probíhá v porodních boxech, kam se dojnice převede tři dny před otelením. »U nás převládá snaha o individuální porody za monitoringu přes kameru, aby dojnice měly dostatečný klid,« vysvětlil přístup dr. Abramson.

Telata se hned po narození váží a do dvou hodin dostávají z lahví první vypočtenou přesnou dávku oddojeného mleziva na základně porodní váhy (10 % živé hmotnosti). Další dávky mleziva jsou v šesti hodinách věku a posléze v osmi až dvanácti hodinách. Důraz se klade na čerstvost mleziva. Často se využívá mrazivé pasterizace, kdy mlezivo projde teplotou – 20 °C, čímž se zničí původci bovinní leukózy, avšak imunoglobuliny zůstanou bez poškození.

Pro další odchov je důležité, aby tele mělo neustále k dispozici čistou pitnou vodu, jenž se okyseluje z důvodů lepšího rozvoje předžaludků a boje proti patogenům.

Startér mají telata k dispozici od týdne věku a ve dvou měsících dosahuje jeho příjem dvou kilogramů, v deseti týdnech pak tři kilogramy. Seno se telatům přidává v 60 až 70 dnech.

Dr. ing. Samuel Abramson.

Telata jsou ustájena od pěti dnů věku ve VIB, které jsou navíc zastíněné plachtovými sítěmi. Chybí však podestýlka, povrch je pokryt oblázky.

Výživa v korelaci s klimatem

Výživa skotu a výroba krmiva v Izraeli je závislá na zdejších klimatických podmínkách, což platí zejména pro objemná krmiva: pšeničná siláž, senáž, sláma, či luštěniny. Většina z nich je produkována v zimních deštivých měsících. V létě je i za použití závlah vyprodukována pouze třetina píce. V případě černé zimy však klesá stravitelnost a s ní i kvalita krmiva. Proto je třeba hledat možné varianty, případně náhrady.

»V případě sucha jsou pěstitelé potažmo chovatelé vystaveni dalšímu riziku, a tím je vysoký obsah nitrátů v píci. Při dostatečném množství vody rostlina zvládá přeměnit NO_3^- na protein, u sucha se však tento metabolismus značně zpomaluje a v rostlinných tkáních se kumuluje mnohdy až na toxickou hladinu, která je pro skot různá v závislosti na krmné dávce a kondici. Za kritickou hranici se však považuje 1 % nitrátů v sušině. Menší množství je ještě kráva schopná neutralizovat, resp. mikrobiální fermentací přeměnit na nitrity a dále čpavek až po mikrobiální protein. Při vyšší koncentraci ale přechází NO_3^- přes stěnu bachoru do krve, kde se váže na Fe^+ a vytváří methemoglobin, který není dál schopen vázat kyslík a zvíře při větším poškození ztrácí vědomí a upadá do komatu,« vysvětlil potíž s nedostatkem vláhy dr. ing. Samuel Abramson.

Proto náklady na výrobu píce vzhledem k nutnosti závlahy narůstají v porovnání se západem až o 80 %. A ani v příznivých letech nedosáhne lepší než průměrné kvality. Tento nedostatek proto podněcuje chovatele k hledání vhodných alternativ jak doplnit stravitelnou vlákninu. Vhodnou a navíc významem environmentální alternativou se jeví odpady z potravinářského průmyslu.

Krmné směsi v Izraeli jsou založené na 50 až 60 % sušiny. Objemná krmiva tvoří pouze 30 až 35 % krmné dávky. Nejlepším jejím komponentem je pšeničná siláž, jejíž cena se pohybuje v rozmezí 140 a 180 dolarů na tunu, což představuje až 70 % nákladů. V letním období se pěstuje také kukuřice, která však musí být zavlažovaná recyklovanou vodou (tj. zbavená hrubých nikoli chemických nečistot). V krmné dávce se objevuje až do výše 30 % avšak její cena je vysoká a činí až 180 USD/t.

Ing.Václav Brynda.

Alternativy krmiv

Velmi vhodným doplňkem a aklimatizovanou plodinou se stal čirok. Daří se mu i na zasolených půdách a přežívá velká sucha. Přesto ani on není bez rizika. V suchu totiž přednostně váže z půdy kyanidy, které se opět vážou na hemoglobin a zvířatům hrozí cyanóza. Pokud není možné čirok v krmné dávce ředit, je lepší jej nepoužívat.

Do jisté míry se podařilo tuto vlastnost eliminovat u kříženců čiroku a súdánské trávy. A nahrazuje tak v krmných dávkách kukuřici. Vojtěška jako drahá plodina se dává v omezeném množství jen telatům. Nebezpečí coli infekcí ale hrozí u závlah recyklovanou odpadní vodou.

»Při extrémních nedostatcích se krmivo zčásti dováží ze zahraničních chovů, či se hledají krajní alternativy, jako jsou obaly ze semen kukuřice, vojtěšky či sóji.

Z odpadů potravinářského průmyslu se zkrmují nejen suché, ale i vlhké komponenty, které jsou však určeny k přímé spotřebě, např. citrusové slupky, syrovátka, pivní kvasnice, drožďové destiláty, výlisky z kukuřice a sóji, slupky z granátových jablek, jež obsahují vysoký podíl antioxidantů a mají příznivý vliv na zvýšení produkce mléka, jehož navíc antioxidanty obohacují.

Velice ceněným doplňkem je také kokosový olej. Obsahuje kyselinu laurovou, která má antibakteriální účinky a snižuje koncentraci protozoí v bachoru, čímž se podílí na snižování produkce metanu a tepla. Následkem toho jsou dojnice v letním období odolnější tepelnému stresu.

Mezi další krmiva, která se používají spíše v odchovu a výkrmu, avšak v době nouze jsou nezbytnou náhradou, jsou např. slupky z rajčat, brambor, kávy, výlisky z vína, olivy, bavlníkové, slunečnicové lodyhy apod.

V Izraeli se recykluje ročně 24 tisíc tun starého chleba a těstovin. Do krmných dávek se totiž jako náhrada za kukuřičné zrno používá drcený starý chléb a těstoviny až do výše 55 % krmné dávky, což představuje velkou úsporu, upozornil na možnosti náhrady dr. Abramson.

Text a foto Soňa JELÍNKOVÁ

Příklady krmných dávek

Složení	Bez chlebového komponentu (%)	S chlebovým komponentem (%)
Siláž	18	18
Chléb	-	55
Kukuřičné zrno	63	15
Senáž	9	7
Otruby	7	3
Vitaminový premix	3	2

	Sušina (%)	NDF (%)	Celkový hrubý protein (%)	Stravitelnost (%)	Cena (USD/t)
Pšeničná siláž	35	55 – 58	8 – 9	50	100
Krmné luštěniny (vikev, hrách, jetel)		45 – 50	14 – 15		160 – 180