



Výroční konference o živočišné výrobě

Společnost VVS Verměřovice s. r. o. pořádala konferenci jako již tradičně v Mistrovích v hostinci U Novotná. Na 21. ročník výroční konference přijali pozvání ministr zemědělství, viceprezident agrární komory, majitel mlékárny či privátní veterinární lékař, tedy odborníci v oblasti společné zemědělské politiky, odchovu telat, chovu dojníc, zpeněžování i zpracování mléka.

Po zahájení konference se ministr zemědělství Marian Jurečka ujal slova a mluvil o společné zemědělské politice EU, o jednáních s komisařem pro zemědělství a rozvoj venkova, o podporách zemědělství a zvláště živočišné výroby a cenách mléka i o očekávané situaci po ukončení mléčných kvót v příštím roce. Zmínil se také o nutnosti naučit spotřebitele kupovat české potraviny a také o kampani „České Vánoce s regionální potravinou“. V této souvislosti řekl, že domácí trh potenciál, který stále ještě neumíme využít. Ideální by podle něho bylo, kdyby se veškerá produkce mléka vyrobená v ČR také u nás spotřebovala, výrobci by se tu finální produkty a ty se potom uplatnily na domácím trhu, aby kapacita zpracovatelského průmyslu odpovídala množství vyrobeného mléka.

Závěrem doporučil přítomným zemědělcům a dalším posluchačům, aby i oni vysvětlovali to, že když spotřebitelé nakoupí produkty od české firmy, která tady podniká, odvádí daně, zaměstnává lidi, kteří platí sociální a zdravotní dávky, nakupují za své platy výrobky od českých firem, či od firem v ČR působících, tak peníze zůstávají v naší ekonomice. Také zemědělci, kteří si stěžují například na cenu mléka, by si to měli uvědomit, podívat se třeba na svůj dvůr, jak vypadá mechanizace, jakým autem jezdí, kde nakupují pro zvířata například minerální výživu apod. Chápe, že se v ČR všechno (zemědělská technika) nedá koupit, ale vyzval je, aby se nad tím zamysleli a firmu, která v ČR podniká dvacet a více let, podpořili. Jako příklad uvedl zdravý regionální patriotismus v Rakousku či Německu. Uzavřel s tím, že doufá, že podpory, o kterých se ve svém vystoupení zmínil, daly zemědělcům naději do budoucnosti.

V diskusi potom ministr odpovídal na dotazy o cenách mléka i zdraví zvířat.

Trh s mlékem a mléčnými výrobky

O perspektivě mléčného sektoru v kontextu světového trhu ve své přednášce mluvil Roberto Brazzale, majitel sýrárny Orrero a místopředseda CMSM. Orrero a. s. je největší sýrárnu v České republice, která se podílí téměř jednou třetinou na celkovém vývozu sýrů z ČR. Mléko je zde zpracováváno na sýry podle italské řemeslné tradice. Sýry jsou z 95 % exportovány, a to s velkým benefitem pro českou ekonomiku.

Roberto Brazzale věnoval část své přednášky mléčnému balíčku, souboru předpisů týkajících se mléka. Byl zveřejněn v březnu 2012, v plné platnosti je od 3. 10. 2012 a je použitelný do 30. 6. 2020. Cílem balíčku bylo stabilizovat trh a příjmy producentů mléka, posílit vyjednávací pozice producentů mléka v rámci dodavatelského řetězce, umožnit vytváření organizací producentů mléka nebo



Ministr zemědělství Marian Jurečka

pro zajištění transparentnosti závazků povinné smlouvy o dodávkách mléka po ukončení režimu kvót, tj. od 1. dubna 2015. Příčinami vzniku balíčku byl výjimečný vývoj trhu mléka a mléčných výrobků v letech 2007 až 2009, zhroutil se cen mléka mezi roky 2008–2009, světová hospodářská krize a silné protesty v zemědělství. Slo o politické opatření s cílem uklidnit rozkolbené zemědělce. Mléčný balíček je politicky oslavován jako dobré opatření, ale podle Roberta Brazzaleho bylo jeho přijetí chybou, protože obsahuje řadu nedostatků a nesrovnalostí, které ohrožují reformy a růst mlékárenského odvětví. Řekl, že považuje za nezbytné bránit nabytou ekonomickou svobodu získanou spíše z nalehávání potřebě než skutečnou zásluhou těch, kteří jsou u moci.

Český chov skotu

Viceprezident AK ČR Ing. Bohumil Belada přednášel o konkurenceschopnosti českých chovatelů po roce 2015 a seznámil posluchače s očekávanými, resp. vyjednanými dotacemi. Konkurenceschopnost chovu skotu podle něho ovlivňují provozní a investiční dotace, synergie s bioplynovou stanicí, úroveň chovu a vyjednaná výkupní cena mléka. Z citlivých komodit bude mimo jiné podpořen i chov skotu, počítá se s rozdělením 1,36 mld. korun na dojně krávy a 657 mil. korun na krávy bez tržní produkce. Odhad sazby na jednu krávu je podle Ing. Belady zhruba 3800 Kč. Vedle toho bude podpořen chov skotu přes proteinové plodiny. Platba na hektar jeetele, vojtěšky a lusovin bude podmíněná minimálním zatížením 3 DJ/ha. Platby na jednu krávu budou asi 1300 Kč/kus, takže celková platba z prvního pilíře by měla být asi 5100 Kč na jednu krávu.



Pohled na výrobní společnost VVS ve Verměřovicích



Zmínil se mimo jiné o článku 34 nařízení komise o dobrých životních podmínkách zvířat. V oblasti chovu skotu půjde o 400 mil. Kč určených pro dojené krávy.

Odhov telat a jalovic

MVDr. Jiří Davídek se ve své přednášce zaměřil na faktory, které ovlivňují odhov telat a jalovic. Cíli odhovu jalovic musí být zvládnutí porodu a poporodního období, udržení jejich dobrého zdravotního stavu, zajištění bezproblémového přechodu z mléčné výživy na rostlinnou, tedy na přežvýkavce, využití období nejlepšího růstového potenciálu zvířete a potenciálu pro budoucí produkci mléka, včasné zabřeznutí a otelení, a to vše za rozumnou cenu. Kritickými obdobími v odhovu telat je porod, napojení mlezivem, ustájení, způsob mléčné výživy, přechod na krmení starterem, odstav a následně skupinové ustájení.

Podle nejnovějších poznatků se v prvních dnech života telet, ale i během březosti krav utvářejí předpoklady pro pro hlavní funkce metabolismu a říká se tomu metabolické programování. MVDr. Davídek citoval z článku v Journal Biol. Chemistry, že časná adaptace na nutriční stres nebo stimul trvale mění fyziologii a metabolismus organismu a přetrvává i po ukončení stresu nebo stimulu.

Prvotní péče o telata po porodu má několik postupů, které je třeba dodržet. Tele se má položit na hrudní kost, vyčistit tlamu a nozdry, pro stimulaci dechu se může pichnout čistou slámou do nosu, vyčistí se a usuší, ošetří se pupek a tele se přesune od matky. Napojí se mlezivem do 30 minut, a to minimálně třemi litry a další mlezivo se podá za 6–12 hodin. Zkontroluje se, zda tele nemá nějaké zranění, a označí se. Při delším pobytu telete s matkou na porodné se může infikovat od znečištěné podestýlky, olistování břicha matky (*E. coli*, paratuberkulóza). Pítí kontaminovaného mleziva, které obsahuje celou škálu patogenů, je také chybou. Mlezivo se získává od krav dojení za stejných hygienických podmínek, za jakých se dojí mléko pro dodávku do mlékárny. Plohodnotné je mlezivo jen z prvního nádoje a krávy je nutno podojit co nejdříve a mlezivo zkrmit, nebo zchla-



Jednotlivé suroviny se do směsi přesně dávkuje

dit či zamrazit. Absorpce imunoglobulinu po 12 hodinách je výrazně nižší než po porodu. Ty samé mechanismy, které brání trávení imunoglobulinu, brání rovněž trávení potenciálně patogenních bakterií a virů a umožňují jim přechod přes střevní sliznici. Mlezivo je proto možno pasteurizovat a snížit tak obsah patogenů. Ale i pasteurizace má své limity a s mlezivem se musí zacházet správně, aby nedošlo k opětovnému namnožení patogenů. V odhovu telat se používá jak klasický program, tak program intenzivního krmení. Přednášející shrnul jejich výhody i negativa. Klasický odhov spočívá v napájení telat mléčnou náhražkou s koncentrací 10–12,5 % sušiny standardního typu 20 : 20 (20 % tuku a 20 % proteinu) dvakrát denně v množství dva litry. Starter s 16–18 % NL se podává denně od třetího dne života a odstavuje se co nejdříve při spotřebě starteru 1 kg denně. Tele si tak určí, kdy bude odstaveno. Cílem je rychlý přechod na starter a nízká

cena odhovu, ale rizikem je pomalý růst telat, nedostatek energie a vyšší riziko jejich úhynu, zejména v zimních měsících. Program intenzivního růstu spočívá v dávkování kvalitní mléčné náhražky až ve dvojnásobném množství. Cílový denní přírůstek je tak zhruba 1 kg hmotnosti v prvních 5–7 týdnech. U telat rostou kosti a svalovina a cílem tohoto programu je využít potenciálu růstu v raném věku a naprogramovat jalovce na rychlý přírůstek hlavně svaloviny po celý odhov až do otelení. Rizikem tohoto systému je to, že veškeré výhody končí s oнемocněním telete. V některých studiích byl počet nemocných telat ve skupině s intenzivním krmením vyšší než u kontrolní. Telata v této skupině častěji alespoň jeden nápoj odmítala (64 % vs. 11 %). Systém má také vyšší nároky na dostupnost vody a rovněž čistotu prostředí. U telat krmených větším množstvím mléka bylo také třeba více inzulinu k dosažení normální hladiny



VVS Verměřovce vyrábí produkty i pro koně a spárkatou zvěř

glukózy v krvi než u telat krmených menším množstvím a tento rozdíl se s věkem zvyšoval. To by u jalovic znamenalo potenciálně vyšší riziko oнемocnění v puerperiu.

Pokud jde o typy starteru, tak nejčastějšími jsou ty s obsahem celých zrn, vločkových zrn, mletých i vločkových zrn a sypké startery. MVDr. Davídek uvedl, že telata nerada přijímají příliš měkké pelety, sypké a prašné startery. Plesské startery jsou samozřejmě velkým zdravotním rizikem.

Jednou ze sporných otázek krmení odhovávaných telat je přidávek sena. V jedné ze studií byla telata od 3. do 35. dne krmena osmi litry mléka, od 35. do 53. dne čtyřmi litry a od 54. do 56. dne dostávala dva litry mléka a byla odstavena. Ihned od 3. dne byla telata rozdělena na skupinu s adlibitním přístupem k řezanému senu a skupinu bez sena. Do 5. týdne věku telat nebyl patrný žádný rozdíl v příjmu sušiny pevných krmiv, ale od 6. do 8. týdne telata krmená senem konzumovala větší množství sušiny. Starter obsahoval 57,5 % pelet, 13 % vločkového ječmene, 13 % vločkového ovsa, 10 % v páře vločkové kukuřice a 3,5 % melasy. Velikost těla u obou skupin v 70 dnech byla stejná, ale telata krmená senem měla větší bachor. Závěr zněl, že zkrmování sena u telat s vysokými dávkami mléka může zlepšit rozvoj bachoru. Dr. A. F. Kertz, který je v současnosti v ČR, reagoval na tuto studii hodnocením, že starter nebyl dostatečně strukturovaný a pH bachoru telat se bez sena bylo 5,06 a krmených telat 5,49. Télesná hmotnost po odečtení hmotnosti trávicího traktu byla u telat krmených senem o 5 kg nižší a měla také menší přírůstek tkání těla. Dr. Kertz doporučuje zkrmovat starter bez sena, ale musí mít větší podíl celých zrn pro snížení rizika acidózy. Starter s vyšším obsahem celých zrn zvyšuje příjem a denní přírůstek a přežvykování začíná dříve. Bachorové pH bylo vyšší a papíry delší a stravitelnost starteru byla o 5–15 % vyšší.

MVDr. Davídek shrnul, že pokud starter obsahuje celá zrna a má dobrou schopnost stimulovat přežvykování a obroušování keratinové vrstvy a pokud je tele odstaveno do 6–7 týdnů, nemusí se telatům do odstavu podávat seno. Jestliže se zkrmuje pelet-



vaný starter s obsahem šrotu a vločkových zrn a telata se odstavují později, pak může přidávek sena před odstavem zlepšit prostředí v bachu, využití živin a přírůstek.

Cílem odchovu jalovic je efektivní a ekonomický přechod od telete přes jalovici až po krávu, a to zkrácením doby do prvního otelení a začátku laktace, snížením nákladů bez snížení potenciálu pro budoucí produkci. Novými trendy v krmení jalovic jsou omezené krmění a vysoký obsah koncentrátů, vysoce stravitelná krmná dávka. Omezený přístup ke krmení zvyšuje efektivitu krmiva, snižuje ztráty metabolizovatelné energie a zvyšuje stravitelnost sušiny. Vyšší podíl koncentrátů v menším množství krmiva, které není dostupné po celých 24 hodin, umožňuje přesné krmění zvířat pro naplnění jejich požadavků.

Věk při prvním otelení holštýnských jalovic by měl být 22–24 měsíců, cílová hmotnost po otelení 80–95 % hmotnosti v dospělosti. Měla by se zlepšit kvalita růstu telete, odstavu do puberty by měl probíhat rozumný, na proteinu závislý růst jalovici a jeho variabilita se dá tolerovat, pokud se dosáhne odpovídající velikosti a tělesného rámce při otelení. K zapaštění, resp. prvnímu otelení by se chovatel měl u jalovic rozhodnout na základě tělesného rámce a hmotnosti, spíše než na základě věku.

Chování krav

Ing. Roman Mokráň se věnoval etologii krav a využití poznatků pro bezstresovou manipulaci s nimi a zajištění jejich pohody nejen z hlediska ustájení, ale i krmění.

Ve své přednášce řekl, že jen 1 % boxových ustájení umožňuje kravám bezproblémové vstávání, až 30 % krav vykazuje zranění (technopatie) a 30 % krav kulhá. Dále uvedl, že až 50 % dojnic trpí po otelení subklinickou laminitidou a až 80 % krav má nedostatek krmiva mezi půlnocí a páto hodinou ráno. Špatné nastavení automatického snímání dojícních zařízení vedlo k tomu, že až 68 % dojnic ze 7000 sledovaných (údaje z Německa) bylo dojeno příliš dlouho a vznikaly tak hyperkeratózy na strudích.

Z etologického pozorování krav při pití se zjistilo, že v každé skupině krav by měly být minimálně dvě napáječky,



Účastníci 21. výroční konference na exkurzi ve výrobě ve Verměřovicích

a pokud je v ní více než 20 zvířat, je nezbytné přidat ještě jednu, takže na sto krav připadá šest napáječek. Na jednu krávu se musí počítat s minimálně 6 cm delký napáječky. Je samozřejmé, že voda musí být čistá, v zimě vyhřívána a napáječky se musí snadno čistit. Musí se počítat s tím, že dojnice vypijí na jeden litr mléka 4 až 5 litrů vody, vysokoužitkové dojnice tak potřebují 180–200 litrů vody denně a na jedno napití vypijí až 20 l, piji přitom asi v 16 periodách za den.

Zacházení a manipulace s kravami musí být bezstresové, tím se dosáhne nejen větší bezpečnosti pro ošetřovatele i zvířata, ale krávy budou zdravější a budou mít vyšší užítkovost.

Metoda je založena na správném pohybu a pozici vůči zvířeti a znamená mít zvíře pod kontrolou. I když to není to jediná metoda, je univerzální a funguje. Respektuje vlastnosti skotu, které jsou geneticky zafixované. Pro ilustraci předvedl Ing. Mokráň tuto metodu na několika videozáznamech.



Viceprezident AK ČR Ing. Bohumil Belada

Exkurze do výroby

Posledním bodem programu konference byla, prohlídka moderní výroby firmy VVS ve Verměřovicích s odborným výkladem. Společnost je zaměřena na výrobu mléčného a masného skotu, prasat, spárkaté zvěře, koní i domácích zvířat.

Výroba minerálních krmných doplňků byla ve Verměřovicích zahájena už v roce 1970 a samostatný podnik vznikl v roce 1989, současná společnost s ručením omezením byla založena v roce 2000.

Od roku 1995 mají počítacím řízený systém výroby a v roce 2000 byly výrobní linky kompletně rekonstruovány a inovovány a neustále vylepšovány stále pokračuje. V roce 2000 byl firmě udělen certifikát ISO 9001, v roce 2005 zaveden a 2009 certifikován systém HACCP. Další modernizační technologie (rok 2008) umožnila vyrábět aglomerovanou minerální krmiva, která jsou neprašná a zároveň zchutněná. Od října 2012 funguje



Roberto Brazzale, majitel sýrárny Orero

nepromodernější způsob řízení výroby a skladového hospodářství novým ERP systémem Microsoft Dynamics NAV Classic s RFID technologií. O rok později se společností stala držitelkou certifikátu GMP + B1 pro oblast výroby minerálních krmiv, doplňkových krmiv a premixů pro zvířata a obchod, skladovány a překládány krmných surovin, doplňkových látek, krmných směsí a premixů. Společnost vyrábí minerálně-vitaminová krmiva pro skot a prasata, premixy do krmných směsí pro skot, drůbež, prasata i domácí zvířata, doplňková krmiva, granulované krmné směsi a mléčné krmné směsi pro telata, krmné tučné, zdroje chráněného proteinu a pohotovost energie, ale také silážní přípravky.

Na návštěvě ve Verměřovicích jsme viděli nejen sklad výrobních krmiv, ale i výrobu a Ing. Václav Brynda nám vysvětlil princip přesného dávkování jednotlivých komponentů do směsí a přesnou evidenci výrobních krmiv i trasování zakázky při výrobě i prodeji. Celý proces výroby je kontrolován pomocí RFID technologie. Systém má databázi surovin, které se přidávají do krmných směsí (vitaminy, minerální látky apod.), je v ní jejich složení, nákupní ceny a další parametry. Protože je výrobně dodržován princip dohledatelnosti, má každý vyrobený pytel unikátní číslo, podle kterého se dá dohledat, z jakých surovin je vyroben. Pro zajištění dohledatelnosti podle nařízení EP 1831/2005 společnost označuje všechny suroviny a doplňkové látky, které nakupuje od dodavatelů s GMP+ certifikátem, vlastním kódem. Uloží se ve skladu na přesné místo, navázky se potom připravují podle požadavků zakázky pomocí sejmutí DataMatrix kódů čtečkou. Navázka se přiřadí k RFID čipu a pracovník je identifikován také podle osobního čipu. Navázka se při výrobním procesu nasyje za kontroly RFID čipu u RFID skeneru. Všechny pohyby surovin a doplňkových látek jsou automaticky evidovány v programu Microsoft Dynamics NAV Classic. Obaly finálního produktu jsou označeny etiketou a také DataMatrix kódem. Výrobek je ve skladu uložen na místo určené pro expedici a expedovaně podle skenování kódů jednotlivých partií.

Alena Ježková