

číslo 2 / ročník 2016

Chovatelské IMPULSY

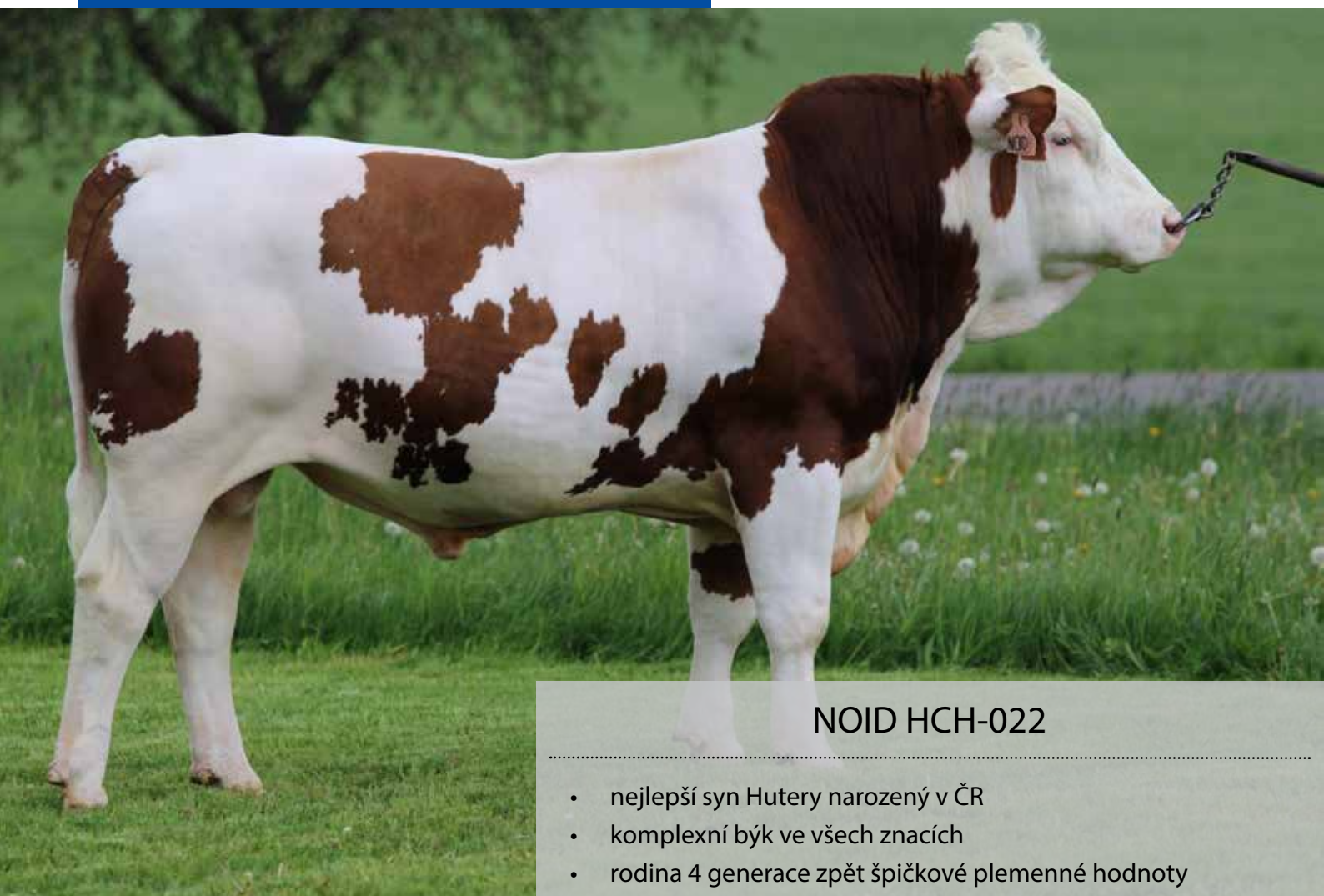


The logo for 'impuls chovatelské družstvo' features the word 'impuls' in a bold, blue, lowercase sans-serif font. A red circle with a white dot inside is positioned above the 'i'. A blue arc curves over the top of the word. Below 'impuls' is the text 'chovatelské družstvo' in a smaller, blue, lowercase sans-serif font.

impuls
chovatelské družstvo

Chovatelské IMPULSY

číslo 02 / ročník 2016



NOID HCH-022

- nejlepší syn Hutery narozený v ČR
- komplexní býk ve všech znacích
- rodina 4 generace zpět špičkové plemenné hodnoty
- kombinace otců Hutera x Manitoba x Vanstein

Redakční rada:

Ing. Vladimír Basovník, šéfredaktor

Ing. Vít Švehla, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Ing. Michal Basovník, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Hana Mahlová, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Chovatelské družstvo

Impuls, družstvo

Chovatelské družstvo Impuls, družstvo
Bohdalec 122
592 55 Bobrová
IČO: 26243601
DIČ: CZ26243601

e-mail: info@chdimpuls.cz
www.chdimpuls.cz
tel.: 561 205 623

Ing. Michal Basovník, ředitel
mobil: +420 604 216 457
e-mail: mbasovnik@chdimpuls.cz

Hana Mahlová, adm. pracovnice
mobil: +420 733 534 431
e-mail: info@chdimpuls.cz

Jana Bojanovská, ekonomka
mobil: +420 737 951 552
e-mail: jbojanovska@chdimpuls.cz

Ing. Pavel Ventruba, vedoucí ISB
mobil: +420 737 236 563
e-mail: pventruba@chdimpuls.cz

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., konzultant
mobil: +420 733 133 798
e-mail: mbjelka@chdimpuls.cz

Ing. Miloš Lorenc, šlechtitel
mobil: +420 734 401 560
e-mail: mlorenc@chdimpuls.cz

Ing. Vít Švehla, hlavní šlechtitel
mobil: +420 733 133 461
e-mail: vsvehla@chdimpuls.cz

MVDr. Lenka Povolná, vedoucí laboratoře
mobil: +420 736 473 860
e-mail: lpovolna@chdimpuls.cz



Obsah

- 4 Zdravý selský rozum

- 5 Novinky v rámci plemenných hodnot v ČR

- 6 Plemenná hodnota index vitality VIW

- 8 Nová podoba souhrnného indexu GZW

- 10 Výška v kříži jalovic při zapouštění

- 12 Nové technologie v inseminaci

- 13 Krmné automaty na mléko

- 16 Od inseminace k jogurtům

- 18 Silážování sóji

- 22 Programový systém MOOML

- 23 Testace 2016

- 24 Výstavní úspěchy BERTY

- 26 Výstavy 2016

- 29 Exkurze na Ukrajinu

- 33 Na návštěvě katalánských farem

- 36 Výsledky kontroly užitkovosti 2015/2016

- 38 Výběr býka na stádo

- 39 Nabídka býků

- 44 TOP býci dle GZW

- 47 Individuální přiřazování

Zdravý selský rozum

Ing. Vladimír Basovník

Už bylo načase. Na spirále života se zemědělci trošku posouvají k vrcholu. Jednak byla slušná úroda v rostlinné výrobě, jednak se mléčná užitkovost vyšvihla u Čestru na 7 343 litrů, u Holštýna na 9 715 litrů, což v průměru dělá neuvěřitelných 8 725 litrů. Co víc si přát? Trochu děsí počet uzávěrek 296 266 kusů. Vymíráme. Přesto si myslím, že ti, kteří to umějí a hlavně chtějí dělat, mají naději na lepší budoucnost. Vyšším cenám pro zemědělce vždy předchází vyšší ceny pro spotřebitele. A to se děje. Zpracovatelé, ruku v ruce s obchodníky, vyšvihli cenu másla, kterého měli ještě nedávno plné sklady, nad čtyřicet korun za čtvrtku. Samozřejmě to okecají tím, že „museli“ zemědělcům připlatit. Zajímalo by mě, kam se to máslo z přeplněných skladů podělo.

Trochu mě ale děsí jiná zpráva. Denně se u nás zabere pro stavby 15 hektarů orné půdy. Jak dlouho to bude trvat, kdy nám bude chybět? Stavby jsou přímoou konkurencí zemědělců. Developerská lobby tvrdí, že díky intenzivní zemědělské výrobě tolik orné půdy nepotřebujeme. Vzhledem k tomu, že oni vytvoří spoustu pracovních míst, můžeme si jakékoliv potraviny dovézt.

V mnohých zemích se mluví o potravinové soběstačnosti, u nás jsem o tom neslyšel mluvit ani jednoho politika.

Poslední dobou je diskutovaná otázka zadržování vody v krajině. Zemědělci to údajně dělají špatně. Němci kdysi spočítali, že pětina země je zabetonovaná, proto dochází k rychlému odtoku vody při deštích a enormním povodním. Pokud denně zabetonujeme patnáct hektarů půdy, kde se má voda vsakovat? Vydáváme spoustu peněz na mokřadla, poldry, budeme stavět nové přehrady.

Občas někdo vystoupí před veřejností s povzdechem, kde je zdravý selský rozum.

No, kde je....



MOR-216 JIM BEAM, chovatel PROAGRO Radešinská Svratka, a.s.



CZ 519047-961, otec HG-337 JAS, chovatel PROAGRO Radešinská Svratka, a.s.



Převzato ze Zpravodaje 2/2016 Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Novinky v rámci plemenných hodnot v České republice

Ing. Pavel Král

Poprvé od dubnového výpočtu plemenných hodnot mají čeští chovatelé možnost porovnat svoje býky ve společném žebříčku dle hodnoty souhrnného selekčního indexu GZW. Rovněž je ve společných odhadech plemenných hodnot s rakousko-německou populací nově k dispozici PH pro dlouhověkost.

Po téměř deseti letech skončilo porovnání býků pomocí souhrnného selekčního indexu SIC. Používání nového indexu GZW přináší šlechtitelům a chovatelům spoustu výhod. Největší výhodou je přímá porovnatelnost býků v rámci populace Fleckvieh bez použití jakéhokoli přepočítávacího koeficientu. Dalším plusem při využívání indexu GZW je možnost selekčního pokroku i v důležitých vlast-

nostech fitness, které byly v indexu SIC obsaženy pouze okrajově a většinou nepřímou.

Co se týče jednotlivých plemenných hodnot, zbývá dokončit ve společném výpočtu DAC ještě odhady PH pro plodnost a obtížnost porodů, tyto by měly být poprvé publikovány po výpočtu PH v dubnu 2017. Do té doby je třeba brát v potaz, že v GZW budou PH plodnosti a obtížnosti porodů zastoupeny u českých býků pouze přímou genomickou PH (tedy bez dat z KU) a budou mít nižší spolehlivost. Na stránkách společnosti Plemdat budou do dubna 2017 publikovány stávající národní odhady PH pro plodnost a obtížnost porodů ve zvláštním souboru a budou k dispozici i v prohlížeči býků.



Plemenná hodnota index vitality VIW

Dr. Christian Fürst, Dr. Christa Egger-Danner, Dr. Hermann Schwarzenbacher – ZuchtData,
Priv.-Doz. Dr. Birgit Fürst-Waltl – BOKU

Překlad: Ing. Kristýna Skopalová

Není pochyb, že ukazatele fitness se v moderních chovných cílech musí zohledňovat. V rámci společných odhadů plemenných hodnot (PH) došlo v posledních měsících a letech k mnoha dalším změnám odhadů PH pro fitness znaky, které byly zapracovány do dubnových odhadů PH. Změny obsahovaly vývoj odhadů PH pro ztráty při odchovu, přes zavedení nových datových zdrojů (poporodní pozorování) až po zapracování dat z České republiky pro odhady PH dlouhověkosti.

V odhadech plemenných hodnot se v oblasti fitness nabízí široká paleta ukazatelů, období celé fáze odchovu se v odhadech PH doposud nevěnovala plná pozornost. Jde o období od 3. dne po narození. Ztráty telat ve fázi odchovu jsou o něco méně časté než počet mrtvě narozených telat resp. úhyn do 2. dne. Působí však ekonomicky tím negativněji, čím později k úhynu dojde.

Vlastní pozorování ukázala, že v období od 3. dne věku po otelení byl u telat – jaloviček fleckvieh, resp. u mladého skotu, nahlášen 4% úhyn, u braunvieh to pak bylo 6 %. K nejčastějším příčinám úhynu telat a jalovic patří obtížné porody, průjmy a onemocnění dýchacích cest. Svoji roli zde hrají nejen vlivy prostředí, ale i genetika.

Datovými podklady pro odhady PH jsou hlášení úhynů do ústřední evidence už od roku 2000. Rozlišuje se tady pouze to, jestli v určitém období tele uhynulo nebo ne. Příčina úhynu není zpravidla známá, a proto se ani nemůže zohlednit.

Definují se následující období:

Mrtvě narozené tele nebo úhyn do 2 dnů

(podíl mrtvě narozených)

1. fáze odchovu: 3. až 30. den (býčci i jalovičky)

2. fáze odchovu: 31. den až 10 měsíců (býčci)

3. fáze odchovu: 31. den až 15 měsíců (jalovičky)

Dědivost (heritabilita) je 1 až 3%.

Z jednotlivých PH pro daná období se podle ekonomického významu vypočítává takzvaný index vitality (VIW). Váhy podílu mrtvě narozených telat a 3 fází odchovu jsou přítom u fleckvieh 52 : 24 : 12 : 12 %. VIW je jako obvykle popsán jako relativní plemenná hodnota, přičemž chovatelsky žádoucí jsou hodnoty nad 100 a znamenají nižší ztráty při odchovu resp. vyšší přežitelnost. Z interpretace VIW vyplývá, že se průměrné ztráty při odchovu u jednotlivých byků liší. U byků s nejhorší hodnotou indexu uhynie 2 – 4 x více telat než u těch s hodnotou nejlepší.

K nejlepším na potomstvu prověřeným fleckvieh bykům patří STRELLAS (VIW 134) a MANIGO (VIW 125), k těm nejslabším pak ROUND UP (VIW 69) a MALINT (VIW 73), kteří vykazují výrazněji vyšší ztráty při odchovu.

Pozorování v období okolo porodů zvyšují spolehlivost!

Odhady PH zdraví pro ukazatele mastitidy, rané poruchy plodnosti (fFRU), cyst a mléčné horečky, u fleckvieh od roku 2010, byly dosud prováděny pouze na základě veterinárních diagnóz z Rakouska a Bádensko-Württemberska. Od dubno-

vých odhadů PH je do výpočtů možné zahrnout veterinární diagnózy z Bavorska a především poporodní zdravotní pozorování z Rakouska, Bavorska a Bádensko-Württemberska.

Od roku 2012 se v mírně odlišných formách v Německu a Rakousku evidují tzv. poporodní zdravotní pozorování. V Rakousku tato data zaznamenává chovatel a při první kontrole užitekosti po otelení je eviduje kontrolní orgán. Jedná se o ukazatele zadržení lůžka, ulehnutí, mastitid a kulhání. V Německu vše eviduje přímo chovatel při hlášení narození (HIT). Přičemž se jedná o informace o zadržení lůžka, ulehnutí a pupeční kýle. V odhadech PH se prozatím zohledňují pouze ukazatele zadržení lůžka a pupeční kýle.

V nových odhadech PH vstupuje zadržení lůžka z pozorování jako doplnění diagnózy pro rané poruchy plodnosti, ulehnutí doplňuje diagnózu mléčné horečky. Celkově jsou tato pozoro-



vání k dispozici u cca 2,5 mil. krav.

Mastitida, a tím i index zdraví vemene (EGW), působí na plemenné hodnoty a jejich spolehlivosti pouze minimálně. Působení četných změn na index plodnosti (FRW) je ovšem velké. Spolehlivost raných poruch plodnosti a PH cyst u býků stoupají o cca 15 %, stejně tak i pro mléčnou horečku. Díky (nezměnným) relativně vysokým vahám u ukazatelů zdraví – rané poruchy plodnosti a PH cyst – v indexu plodnosti (celkové skóre 50 %) jsou také u indexu plodnosti změny PH značné.

Průběh porodů – doba březosti jako pomocný ukazatel

Dosud probíhaly odhady PH průběhu porodů společně s podílem mrtvě narozených telat. V dubnových odhadech PH se podíl mrtvě narozených přesunul, jak bylo popsáno, k odhadu nové PH ztráty při odchovu. Průběh porodů se nyní odhaduje společně s dobou březosti. Je známo, že čím je doba březosti delší, tím jsou i telata větší a dochází i k více komplikacím při telení. V nových odhadech PH se doba březosti používá jako pomocný ukazatel v této souvislosti ke zvýšení spolehlivosti PH průběhu porodů. Zveřejňovaná PH průběhu porodů byla doteď získávána jako průměr PH pro první a další otelení. Nově je poměr vah 75 : 25 % s vyšší vahou na první otelení. PH doby březosti slouží jako čistý pomocný ukazatel a nezveřejňuje se.

Dlouhověkost – poprvé s Českou republikou

Česká republika se již delší dobu podílí na společných odhadech PH pro mléko, maso, exteriér, počet somatických buněk a dojitelnost. Jako další ukazatel následovalo zavedení českých dat do výpočtu PH dlouhověkosti při dubnových výpočtech. Česká data se na společných odhadech PH podílí cca 9 % z celkového počtu všech podkladů. Dubnovým zveřejněním byly poprvé součástí společných žebříčků i býci, kteří jsou ve vlastnictví českých stanic.

Vylepšení odhadů PH pro fitness znaky

Zavedení nových odhadů PH pro ztráty při odchovu se zveřejněním indexu vitality je důležitým krokem a zaplňuje mezeru doteď šlechtitelsky nezohledňované fáze odchovu. Velmi důležité je i zařazení pozorování v poporodním období, které přináší výrazně vyšší spolehlivost do plemenné hodnoty zdraví a plodnosti. Celkově tyto změny představují další milník ve šlechtění na vitální, robustní a zdravé zvíře.

Převzato ze Zpravodaje 2/2016 Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Nová podoba souhrnného indexu GZW

Dr. Christian Fürst, Dr. Christa Egger-Danner, Dr. Hermann Schwarzenbacher – ZuchtData,
Priv.-Doz. Dr. Birgit Fürst-Waltl – BOKU

Překlad: Ing. Kristýna Skopalová

V Rakousku a Německu se v současnosti při každém odhadu PH všech býků odhaduje a zveřejňuje cca 50 různých ukazatelů. Podle ekonomického významu jsou tyto ukazatele sloučeny v souhrnném indexu GZW, který je matematickou formulací chovného cíle.

V Německu byl GZW zavedený v roce 1997, v Rakousku o rok později. V roce 2002 byl v rámci zavedení společných odhadů PH sjednocený. Protože k posledním větším změnám v indexu došlo před 10 lety, byla ustanovena pracovní skupina „chovný cíl“, ve které jsou zástupci chovatelských organizací ASR, AGÖF, ARGE braunvieh z Německa a Rakouska, resp. České republiky, stejně jako organizace provádějící samotné odhady PH. V listopadu 2015 se současné pracovní skupiny shodly na nových vahách v rámci indexu a ty byly použity při dubnových výpočtech.

Nové váhy v souhrnném indexu

Původní zastoupení mléka : masa : fitness 38 : 16 : 46 bylo nahrazeno poměrem 38 : 18 : 44 (Tabulka 1). S o něco vyšším zastoupením masného indexu a zároveň přesunutí vah v rámci tohoto indexu na ukazatele jatečné kvality je vidět důraz na kombinovanou užitkovost. Uvnitř indexu mléka se posouvají váhy kg tuku ke kg bílkovin z poměru 1 : 10 na 1 : 1,4, což odpovídá ekonomické realitě po zrušení mléčných kvót. Nejdůležitější změny uvnitř skupiny fitness ukazatelů jsou zdvojnásobení významu indexu plodnosti (FRW) a zavedení nového ukazatele index vitality (VIW). Paternální průběh porodů se již v GZW nezohledňuje, protože u tohoto ukazatele platí ze strany inseminačních stanic a chovatelů již tak jak tak přísné selekční hranice.

Ekonomické váhy sloužící k výpočtu GZW se ale v žádném



případě nesmí zaměňovat s očekávaným genetickým ziskem při selekci podle GZW. Pro genetický zisk nebo úspěšnou selekci jsou rozhodující nejenom ekonomické váhy, ale také dědivost, spolehlivost a genetické korelace jednotlivých ukazatelů.

V tabulce jsou kromě vah zobrazeny teoreticky očekávané genetické zisky v rámci jednotlivých skupin ukazatelů při selekci

podle dosud platného GZW i jeho nové podoby. U Fleckvieh se s příchodem nového GZW posouvá poměr relativního monetárního selekčního zisku z poměru 75 : 10 : 15 mléko : maso : fitness na cca 70 : 10 : 20 ve prospěch fitness. K tomu dochází, i když jsou tyto znaky zastoupeny v indexu pouze malými vahami díky vyšším genetickým korelacím mezi ukazateli fitness, které se tak navzájem podporují. Přes vysoké zastoupení plodnosti kvůli výrazně negativní korelaci k mléku nedochází ke genetickému zisku, pokud nejsou použita další opatření (např. před selekce).

Metodická příprava/nastavení

Genetické korelace mezi všemi ukazateli v GZW byly nově odhadnuty. Souvislosti mezi ukazateli mléka a masa resp. fitness jsou převážně negativnější než dosud, na druhé straně jsou mezi sebou ukazatele fitness pozitivněji korelovány.

Dosavadní metoda výpočtu vedla k velkým změnám GZW mezi jednotlivými výpočty při nízkých až středních spolehlivostech, a tak byla nutná modifikace. Vylepšenou

Nové váhy v souhrnném indexu

Ukazatele		Váhy				Genetický zisk			
		Do prosince 2015		Od dubna 2016		Do prosince 2015		Od dubna 2016	
		rel.	rel.	rel.	rel.	kg	rel.	kg	rel.
		%	%	%	%	ZW	%	ZW	%
Mléko	Mléko - kg	0	38	0	38	363	75	325	70
	Tuk - kg	4,4		18,6		15		13	
	Bílkovina - kg	33,4		19,4		12		10	
Maso	Netto přírůstek	7,3	16	4	18	5	10	3	10
	Jatečná třída	4,6		7		1		2	
	Jatečná výtěžnost	4,6		7		2		1	
Fitness	Dlouhověkost	13,4	46	10	44	2	15	4	20
	Perzistence	2		3		2		2	
	Plodnost (FRW)	6,8		14		0		0	
	Průběh porodů pater.	1,8		0		0		0	
	Průběh porodů mater.	1,8		1		3		4	
	Podíl mrtvě naroz. pater.	4		-		1		-	
	Podíl mrtvě naroz. mater.	4		-		2		-	
	Index vitality (VIW)	-		5		-		4	
	Index zdraví vemene (EGW)	9,7		10		0		2	
Dojitelnost	2		1		3		3		

metodikou se snížil rozptyl odchylek u souhrnných indexů. Snížení variability souhrnných indexů u býků prověřených na potomstvu je minimální, u genomických mladých býků a krav je ovšem výrazné. Protože snížení variability na prověřené býky téměř nepůsobí, posouvají se v žebříčku podle

GZW viditelně dopředu. Změněná metoda výpočtu se vedle GZW používá i u dalších ukazatelů jako index produkce mléka, PH fitness, dlouhověkost a index zdraví vemene. Snížení variability je u indexu produkce mléka relativně nízké, u PH fitness ale výrazné. Snížení variability se u PH fitness dotý-

ká také prověřených býků, proto jsou spolehlivost fitness u mladých prověřených býků ještě relativně nízké.

Jak se nový GZW projevuje?

Nejnápadnější změny vznikají díky nové metodě výpočtu a tím spojenou minimální odchylkou u zvířat s nižšími až středními spolehlivostmi. Snížení variability GZW je u prověřených býků roku narození 2008 – 2011 minimální, u genomických mladých býků, kteří se narodili 2012 – 2015, a žijících krav je ovšem výrazné.

U Fleckvieh ztrácí genomičtí mladí býci a krávy, kteří měli dosud GZW 140 a vyšší, v průměru 8 bodů z celkového indexu. U starého GZW, který měl hodnotu 120, se nově dostáváme na cca 116.

U býků tato změna znamená, že místo 27 vykazuje GZW vyšší než 140 pouze 1 býk a místo 384 býků má GZW vyšší než 130 pouze 140 býků. Protože snížení variability na prověřené býky nepůsobí, posouvají se v žebříčku podle GZW dopředu – když v TOP 100 dosud nebyl žádný, nyní se jich tam dostalo 11.

Příkladem snížení variability GZW a PH fitness u genomických mladých býků je nejlepší býk TOPky WALK (WATT x REUMUT), který sice ztratil 6 bodů jak v žebříčku podle GZW, tak i PH fitness, ale s GZW 148 a PH fitness 136 je pořád s odstupem číslo 1. To podobné platí i pro WELTASS (WELTENBURG x VANSTEIN), který díky nové stupnici a no-

vým vahám ztratil 7 bodů GZW a 12 PH fitness, ale přesto v žebříčku zůstal na prakticky stejné pozici.

Býk, který díky novým vahám hodně získal, je syn býka ZAHNER – ZAUBER. Profituje díky vysokému obsahu tuku (+532, +0,30, -0,02) z těsnějšího poměru tuk: bílkovina a zvyšuje se tím (především) o 6 bodů jeho index produkce mléka MW a GZW o 9 bodů, čímž v TOPce udělal obrovský skok z 1346. místa na 181. Dalším býkem, který díky těsnějšímu poměru tuk: bílkovina získal, je WYOMING, který díky své extrémní PH tuku (-286, +0,84, +0,18) získal 9 bodů v rámci MW a v kombinaci s jeho vynikajícím indexem plodnosti 128, který je nyní 2x tak významný, získal na GZW dalších 16 bodů.

Závěr

Vývoj nového GZW ukázal, že nebylo třeba žádných vážných změn co se týče vah uvnitř indexu. Různé změny, které byly zavedeny v dubnových odhadech PH – nové váhy, přizpůsobená metoda výpočtu, nový ukazatel index vitality – vedou ke větším změnám PH resp. žebříčku zvířat. Obzvláště nápadné je přitom napasování GZW u krav a genomických kandidátních býků resp. mladých býků. Tím jsou PH prověřených a genomických býků ještě lépe srovnatelné.

Výška v kříži jalovic při zapouštění

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo, Iva Dvořáková, Společnost pro kontrolu užitekosti spol. s r.o., doc. Ing. Radek Filipčík Ph.D., Mendelova univerzita v Brně

Odchov telat a jalovic stává základ pro následnou produkční schopnost dojníc. Odchov telat je standardně prováděn v individuálních boxech, venkovních i ve stájích, do věku asi 2 měsíců. V průběhu tohoto období je krmeno nativní mléko nebo mléčné náhražky s doplňkem jaderných a objemných krmiv v různých modelech. Množství mléka či MKS v různých dávkách bývá doplněno o startérové směsi s vysokým

obsahem kvalitních bílkovin a energie, což zajišťuje růst telat v tomto období na úrovni 0,8 – 1,0 kg za den.

Po odstavu z individuálních kotců je nezbytné zajistit optimální velikost skupin. Za nejlepší lze považovat rozdíl v živé hmotnosti do 50 kg v jedné skupině zvířat a je nutné velikost těchto skupin upravovat podle velikosti celého stáda. Je možné tvořit skupiny od 8 do 40 zvířat bez vlivu

Tabulka č. 1

chov	výška v kříži při 1. inseminaci	věk	100denní laktace	délka laktace	305denní laktace	index stáda	výška v kříži po otelení	věk při měření
X	136,8	471	2549	294	6895	100	142	878
1	135,5	540	2634	301	7047	95	142	950
2	137	473	2585	290	7277	103	142	888
3	137,6	501	2985	287	8148	108	142	896
4	136,9	434	2366	295	6220	98	143	836

na růst, při zachování dobrého přístupu ke krmivu a dostatečné plochy. Od 1,5 až dvou měsíců lze přikrmovat telatům TMR od první produkční skupiny dojníc (bez močoviny), což výrazně zrychluje přechod na směsnou dávku a zachování růstu na úrovni 0,8 kg a den. Optimalizace výživy v období od odstavu do zapouštění (14 -16měsíců) zajišťuje také dobrý tělesný vývin zvířat a následně plné využití potenciálu zvířat v produkci mléka. Udržování správné tělesné kondice a dosažení požadované výšky v kříži, popřípadě hmotnosti je pro vývoj a vývin zvířat velmi důležité. Překrmování jalovic v období puberty a zapouštění může způsobit zvýšené ukládání tuku a následně problémy při zabřeznutí a těžké porody. Krmné dávky s vysokým obsahem energie, ale s nízkým obsahem proteinu, mohou u jalovic dříve než zabřeznou způsobit ukládání tuku v oblasti zakládající se mléčné žlázy, což inhibuje vývoj sekreční tkáně, a tím zhoršují budoucí produkční schopnosti mléka. Naopak podcenění výživy v tomto období se na následné produkci mléka projeví také negativně. Rovněž zlepšení výživy v období březosti a dorovnání růstu způsobem kompenzačního růstu se v následné produkci mléka projeví spíše negativně. Na základě literárních zdrojů jsme v Chovatelském družstvu Impuls realizovali provozní pokus, kde byl sledován vliv růstu (výšky v kříži) do inseminace a v období březosti na následnou produkci mléka. Do pokusu bylo zařazeno 153 inseminovaných jalovic. Všechna data v závěru pokusu získalo 99 zvířat, část jalovic byla vyřazena z chovu a část prodána jako vysokobřezí jalovice do zahraničí.

Z tabulky č. 1 je možné odvodit, že v chovu 3 s nejvyšší intenzitou růstu do inseminace (137,58 cm při věku 501 dní) bylo dosaženo nej-

Tabulka č. 2

efekt	úroveň faktoru	produkce 100 dní		produkce 305 dní	
		x	s _x	x	s _x
celkem		2590	417	6850	1292
Podnik	4	2416 ^A	409	6315 ^A	935
	2	2567	363	7079	1323
	3	3127 ^B	408	8339 ^B	824
	1	2711	348	6816	1422
výška v kříži v cm při 1. inseminaci	131 – 135	2455	397	6745	1109
	136 – 139	2642	423	6777	1429
	140 – 144	2663	407	7152	1237
věk ve dnech při 1. inseminaci	414 – 450	2440 ^a	445	6409 ^{Aa}	1200
	451 – 490	2642	381	7127 ^b	1221
	491 – 540	2712	396	6765 ^{ab}	1393
	541 – 628	2755 ^b	329	7937 ^{Bc}	974
výška v kříži v cm při otelení	136 – 140	2406	396	6750	1098
	141 – 145	2651	411	7000	1216
	146 – 153	2611	425	6477	1698
věk ve dnech při otelení	773 – 810	2479	474	6482	1241
	811 – 860	2566	457	6808	1172
	861 – 900	2478	332	6303	1086
	901 – 950	2760	467	7644	1410
	951 – 1092	2709	269	7170	1276

vyšší produkce jak v období 100denních laktací, tak i v 305denních laktacích i přes mírně podprůměrnou výšku v kříži po otelení. Naopak nejnižší produkce byla u zvířat z chovu 4, kdy u prepubertálních jalovic byl průměrný růst, ovšem v období březosti byla patrně výživa na velmi dobré úrovni a došlo ke zvýšení růstu. Toto zvýšení růstu se projevilo na velké výšce v kříži po otelení, ovšem vliv na produkci byl spíše negativní. Podobný průběh růstu byl také v chovu 1, kde produkce mléka po otelení byla rovněž podprůměrná.

V tabulce č. 2 je možné vidět u výsledků v chovech drobné rozdíly oproti předchozí tabulce, které jsou způsobeny vyřazením části zvířat s nenormálními laktacemi. Podle našeho sledování výška v kříži při inseminaci významně ovlivňuje následnou produkci po otelení, nejvyšší zvířata mají jednoznačně vyšší produkci mléka a také přístup k mléčné žláze v dojírně je výrazně lepší než u menších zvířat. Podobný

vliv jako výška v kříži má také věk při první inseminaci. Naopak vliv optimalizované výživy v období březosti se ukazuje v hodnocení produkce podle výšky v kříži po otelení, kde je nejvyšší produkce zjištěna u skupiny zvířat s výškou 141-145 cm, u větších zvířat byla užitkovost nižší. Na základě těchto zjištění je vhodné řešit úpravu výživy jalovic v období březosti. Vliv věku při otelení na produkci mléka je nejednoznačný, dá se ovšem říci, že nízký věk při prvním otelení má tendenci zhoršení produkčních schopností zvířat.

Z výsledků je patrné, jak významnou součástí odchovu je období zařazení do reprodukce a jaké pozitivní výsledky má optimalizace chovných a výživářských opatření v tomto období.

Nové technologie v inseminaci

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

V průběhu roku 2016 jsme našimi inseminačními technikami testovali novinku na trhu inseminačních krytek, jedná se o krytku Alpha od firmy IMV Technologies.

Zásadním rozdílem proti standardní krytce je umístění výstupů pro sperma pod úhlem 90 stupňů a nikoliv čelně. Toto řešení umožňuje lepší distribuci spermatu do dělohy a omezuje znečištění dělohy při zavádění inseminačního katetru s krytkou Alpha.

V rámci našeho pokusu bylo provedeno více než 900 inseminací, poměrné zastoupení inseminací podle pořadí bylo podobné. Inseminace byly prováděny na chovech členů Chovatelského družstva Impuls inseminačními dárkami býků v paritním zastoupení u obou typů krytek.

Z výsledků je možno vidět, že efekt nové technologie se projevil hlavně na 2., 3. a 4. inseminaci. Mezi úspěšností prvních inseminací není mezi skupinami žádný rozdíl. Celková úspěšnost inseminace se po zavedení nové technologie zvýšila o cca 4,5 %, což se na 100 inseminacích může projevit úsporou na úrovni 1500 až 1700 Kč.

Chovatelské družstvo Impuls má zájem na využití moderních technologií u svých členů, proto také pravidelně testuje a publikuje novinky v oblasti reprodukce skotu a snaží se rovněž o zavádění nových IT technologií u chovatelů.

Tabulka 1: Výsledky inseminací - použití standardních krytek.

pořadí inseminace	původní krytky	březí v %	jalové v %
1	298	46,31	53,69
2	155	37,42	62,58
3	66	54,55	45,45
4	37	32,43	67,57
5	31	45,16	54,84
celkem	587	43,95	56,05

Tabulka 2: Výsledky inseminací - použití krytek Alpha.

pořadí inseminace	krytky Alpha	březí v %	jalové v %
1	218	46,33	53,67
2	100	54	46
3	36	50	50
4	13	53,85	46,15
5	10	30	70
celkem	377	48,54	51,46

Krmné automaty na mléko

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Obliba těchto krmných automatů se v současné době zvyšuje v závislosti na zvětšování stád dojnic a tedy i počtu telat v období mléčné výživy. Tato technologie rovněž umožňuje významně snížit mzdové náklady, což je také aktuální a zároveň řeší nedostatek pracovních sil. Mimo výše uvedené výhody existuje ještě výhoda on-line kontroly spotřeby mléka u jednotlivých telat a tím i sledování zdravotního stavu zvířat.

V současnosti je využíváno několik typů robotů od různých výrobců. Známým německým výrobcem je firma Urban s typem U 40 (www.urbanonline.de), dále firma Förster (www.westfalia.com), Holm and Laue (www.holandlaue.com) a firma Biotic (www.biotic.com). Všechny automaty jsou vyrobeny na podobném principu a záleží pouze na chovateli a jeho preferencích a dostupnosti servisu, kterého z výrobců si vybere.

Z hlediska zdravotního stavu telat je jasné, že individuální



ustájení má mnoho předností oproti skupinovému, jako např. hledisko šíření infekcí, kontrola zdravotního stavu, spotřeby mléka, proto zavedení automatu klade velký důraz na prevenci infekčních chorob (vakcinaci). Z pohledu chovatelů lze uplatnit tři různé modely pro zařazování telat do skupin. Ve zdravých chovech s velmi dobrou hygienou lze telata dávat do skupin 4. - 5. den po ukončení mlezivového období. V chovech s výskytem menších zdravotních problémů se doporučuje přechod 10. - 14. den podle zdravotního stavu telat. V chovech s většími problémy pak až v období 4 týdnů, po vytvoření vlastní imunity telete.

Zcela zásadní pro využití automatu je pak systém postnatální péče o telata:

- čisté a desinfikované porodní kotce, rozpis čištění, doba, kterou stráví tele v tomto kotci;
- systém napájení mlezivem – min. 2 litry do dvou hodin po narození, vysoká kvalita mleziva, využití zchlazeného nebo zmraženého mleziva, pokud má matka horší mlezivo;
- systém přesunu telat, věk, čistota kotců, čistota dopravních prostředků.

Dalším velmi důležitým aspektem je ventilace, kvalita a výměna vzduchu. Je jasné, že hlavně u mladých telat nesmí být velké proudění vzduchu, ovšem musí docházet ke stálé výměně:

- musí být velmi dobré stlaní, ideální je suchá hluboká podestýlka;
- dostatečná plocha na jedno tele (3 - 4 m²), aby nebyl zvýšený tlak na kontakt mezi telaty;
- omezení přenosu nákaz (nízká vzdušná vlhkost, výměna vzduchu, optimální teplota vzduchu).

Po přesunu telat do skupin je nutné do týdne až dvou provést odrolování telat (po odeznění stresu z přesunu). Na jeden krmný automat je možno počítat s 25 až 40 telaty. Existují roboty s jedním nebo dvěma výdejními místy. Jako optimální se jeví skupiny do 20 telat.

Čtyři proměnné ovlivňující efektivitu odchovu na mléčných robotech:

1. Krmné programy s různým dávkováním je možné realizovat až po období, kdy se telata naučí pít z krmného robota, tedy po asi 3 až 5 dnech. V tomto období je nutné věnovat telatům větší péči a kontrolu. Nepijící telata je nutné naučit pít! Po tomto krátkém období již volíme režim, který je pro nás vhodný. Nárůst spotřeby s následovným



poklesem až do odstavu, nebo rovnoměrné dávkování až do odstavu, závisí na systému používání startéru a doplňkových krmiv.

2. Délka odchovu je obvykle 8 týdnů, ale opět závisí na chovateli, jaký systém mu vyhovuje (6 - 8 litrů 8 týdnů nebo 4 - 6 litrů 10 týdnů).
3. Koncentrace mléčné náhražky by měla být co nejvíce srovnatelná s nativním mlékem tj. v rozsahu 12,5 až 14,5 % sušiny:
 - 12,66 % znamená 145 g náhražky na 1000 ml vody,
 - 14,50 % znamená 145 g náhražky na 855 ml vody.
4. Maximální dávka na jedno napojení by se podobně jako koncentrace mléčné náhražky měla přiblížit přirozenému sání telat. Tele pije v přirozeném prostředí od matky 4 - 8 krát denně, což při spotřebě 12 litrů mléka je 1,5 až 3 litry na jedno napojení. V systému skupiny telat můžeme počítat s napájením 4 x denně, takže dávka náhražky pro tele by se měla pohybovat na úrovni 1,5 - 2 litry (6 - 8 litrů za den). Při této spotřebě a průměrné sušině nápoje mléč-



né náhražky 13,5 % je možné dosáhnout denní spotřeby 900 - 1100 gramů sušiny. Koncentrace NL v sušině pak musí být min. 3 % , tj. 180 - 240 gramů na tele a den, což zabezpečuje zachovnou dávku a minimální přírůstek 0,5 kg za den. S vyšším přírůstkem je možno počítat při zvýšení koncentrace, zvýšení dávky nebo zkrmáním startéru tak, aby celkový obsah přijatých NL byl na úrovni min 350 - 400 gramů. Snižování dávky mléčné náhražky od měsíce stáří efektivně zvyšuje spotřebu startéru a snižuje problémy při odstavu telat. Od 6. - 7. týdne lze doporučit minimální příkrm TMR dávkou dojnic v první fázi laktace, pokud neobsahuje močovinu!

Pro využití v krmných robotech se hodí téměř všechny mléčné náhražky. Je nutné vyzkoušet, která z nich se nejlépe mixuje a u které je nejlepší příjem telaty. Ve většině krmných automatů lze využívat i krmné náhražky s probiotiky a jinými krmnými aditivami. Některé z krmných automatů jsou uzpůsobeny také krmení nativním mlékem, nebo možností kombinace nativní mléko a náhražka. Vzhledem k organizaci lze doporučit využití náhražek. Důležitou součástí systému robotů v krmení telat je kontrola čistoty a desinfekce, která by se měla provádět po každém napojení, nebo alespoň 1x denně.

Krmné automaty u členů CHD Impuls:

- Hospodářské družstvo Určice, družstvo
kontaktní osoba: Ing. Josef Cetkovský, mobil: 603 852 086
- Zemědělské družstvo Dřevohostice
kontaktní osoba: František Nesvadba, mobil: 605 936 694



Fotky byly pořízeny na farmě společnosti Hvozdecká zemědělská a.s.



Od inseminace k jogurtům



STŘEDNÍ ŠKOLA
ZEMĚDĚLSKÁ A VETERINÁRNÍ
LANŠKROUN

Mgr. František Teichmann, Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun

Střední zemědělská a veterinární škola v Lanškrouně nabízí vzdělání, které sice začíná na poli při setí krmných plodin, ale nekončí produkcí masa a mléka. Výuka navazuje i dalším zpracováním až k výrobě vlastních regionálních potravin. Díky evropským projektům získala škola moderní mlékárnu, ale ani teď neusíná na vavřínech a pouští se do dalších smělých plánů.

SZeš v prvních měsících letošního roku rozšířila výuku o následné zpracování produktů živočišné výroby. Ve školní mlékárně tak pod zkušenou rukou vedoucí Ing. Mileny Velecké a za pomoci žáků vznikají lahodné čerstvé sýry mnoha chutí, tvaroh i jogurt. Školní jídelna navíc jako asi jediná v republice vaří z vlastního vyzrálého hovězího masa, které při teplotě 2 °C strávilo ve zrácích boxech celé čtyři týdny.

I proto se stává unikátní školou tohoto typu v České republice, která krom systematické veterinární výuky a praxe u velkých i malých zvířat nabízí také základní seznámení s následným zpracováním zemědělských komodit až

po výrobu potravin. Škola si dnes na ploše cca 160 hektarů připravuje vlastní krmiva, a to jak pro malochovy drůbeže, koz, ovcí i prasat, tak i pro jezdecké stáje a školní kravín, který denně vyprodukuje přes 1000 l mléka.

Ing. Milena Velecká vysvětlila, na co se při zpracování části mléka zaměřuje: „Určitě mám ráda čerstvé svěží sýry. Se žáky aktuálně připravujeme tradiční slané, se zeleným pepřem, příchutí gyros a nově také bylinkový, pikantní farmář a čertisko s česnekem a pálivou paprikou nebo speciální feferonkový sýr. Při zrání jogurtů hlídáme pH tak, aby měly lahodnou chuť a nebyly příliš kyselé. Zájem je především o bílé, ale máme i několik ovocných příchutí. V nabídce jsou i tvarohy, tvarohové pochoutky s čokoládou a jogurtová mléka. Důležité pro mě je především dodržení tradičních postupů a kvalita surovin, z toho nebudeme slevovat. Samozřejmě se obejdeme bez dochucovadel, náhražek, zahušťovadel či konzervantů.“

Mladí zemědělci a veterináři již před třemi lety získali na základě podpory Pardubického kraje a projektů EU veterinár-

ní laboratoř a moderní kravín, kde probíhá praktická výuka. Ta se zaměřuje nejen na základní klinická vyšetření, ale i asistenci při drobných chirurgických zákrocích, očkování, odebrání vzorků, léčbě běžných infekčních chorob, odrohování, sterilizaci zvířat, úpravě paznehtů, inseminaci, embryotransferu a analýze potravin. Díky aktuálním investicím škola nezískala jen zázemí pro zpracování mléka, ale i moderně vybavenou učebnu patologie s kamerovým systémem a výtahem. Ve sklepních prostorách vznikly také chladicí boxy pro zrání hovězího masa.

Zázemí školy posílily i výběhy pro menší a malá hospodářská zvířata, králíky, slepice, krůty, husy a kachny. Součástí je i několik plemen ovcí, koz a oslice Dynky. Na cca 5000 m² vzniklo arboretum s ukázkami okrasných dřevin a trvalek, ovocných stromů i bylin. Prostor doplňuje umělé jezero s vlastní studnou a vlhkomilnou vegetací.

Na tento projekt a výstavbu mlékárny navazují mezinárodní vzdělávací aktivity, na nichž se kromě SZeŠ podílejí také partnerské školy z Portugalska, Francie a Norska. Studenti i učitelé získávali nové zkušenosti, dovednosti a praxi v oblasti zemědělství. Společná práce, jak teoretická tak i praktická, umožňuje porovnávat přístup k zemědělství v různých regionech Evropy, hodnotit a publikovat dosažené výsledky, které mohou být dále využity nejen projektovými partnery, ale i dalšími zájemci. Studenti tvoří technologické listy výroby regionálních potravin. V závěru projektu se pak žáci pokusí o jejich přípravu a následnou ochutnávku. Technologický list totiž zahrnuje nejen obrázek produktu a jeho složení, ale i technologický postup výroby, obalovou techniku a distribuci či jeho využití. Mezi produkty budou zařazeny mléčné, masné a rostlinné výrobky. Dále je zahrnuto i zpracování dřeva v souvislosti s obnovitelnými zdroji energie a ekologické postupy v oblasti zemědělství. Studenti také porovnávají podmínky chovu hospodářských zvířat. Naše nová mlékárna nabízí skvělou příležitost našim i zahraničním



žákům získat praktické zkušenosti s technologickými postupy výroby tradičních mléčných produktů.

Aktuálně je v jednání další záměr, připravovaný ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství ČR, Chovatelským družstvem Impuls a africkou Zambií. Do školy by mohla nastoupit skupina dvanácti zambijských studentů, kteří by se zde po několik měsíců učili základy chovatelských a veterinárních předmětů. V této zemi s bohatou zemědělskou tradicí je v současné době velký nedostatek vzdělaných odborníků, s čímž by střední škola v Lanškrouně dokázala pomoci.

Tomu nahrává i fakt, že několik vyučujících odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů intenzivně studuje anglický jazyk a vyjíždí do zahraničí pro získání cenných zkušeností při výuce v angličtině.



Silážování sóji

Franz Glasl, FH Weihenstephan

Překlad: Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Zatímco pěstování sóji na produkci bobů je v jižním Německu na denním pořádku, nově vyšlechtěné specifické odrůdy s nízkou úrovní antinutričních faktorů (Inhibitor Kunitz a Bowman-Birk) jsou dosud neznámé. Výhodou těchto odrůd je eliminace kroku tepelné úpravy při produkci bobů, který již není zapotřebí. Po vysušení se mohou boby šrotovat či drtit a krmít přímo bez tepelné úpravy. Nicméně, jelikož se jedná o velmi pozdní odrůdy 0+, a1, bylo experimentální pěstování v rámci BAYERN-GENETIK GmbH v roce 2014 zaměřeno na u nás zcela neznámou variantu pěstování sóji na siláž. Ve 4 ze 7 experimentálních farem byla soja zasetá po ozimém ječmene, u zbylých 3 bylo provedeno setí v květnu s podsevem jílku. Referenční podnik působící v Itálii propagoval tento způsob pěstování, pro pěstování sóji na boby nebo siláž provedl setí paralelně s našimi podniky na jaře.

Historie

Při intenzivní diskusi s italskými chovateli byla před 3 lety řešena možnost zvýšení produkce a využití bílkovin z vlastních zdrojů v chovech. Naši partneři uváděli, že v Itálii jsou k dispozici odrůdy sóji s velmi nízkou hladinou antinutričních faktorů, které mohou být současně využity k výrobě sojové siláže. Po návštěvě farmy bylo jasné, že BAYERN-GENETIK zajistí odpovídající polní pokus.

V Itálii bylo již v roce 1986 zahájeno šlechtění odrůdy sóji s nízkou úrovní antinutričních faktorů. Z více než 3000 odrůd sojových bobů pouze 3 vykazovaly potřebné vlastnosti využitelné v dalším šlechtění. Dnes se již využívá pro pěstování 6 odrůd.

Výhody pro zemědělce

- samostatná produkce kvalitních bílkovin;
- využití sojových bobů bez tepelného zpracování;
- žádné zbytky hexanu v sojovém šrotu;
- bez denaturace sojové bílkoviny.

V současné době existují pouze pozdní odrůdy 0, 0+ a 1 a dozrání bobů je omezeno klimatickými podmínkami. Nicméně probíhají zkoušky odrůd 00 a 000 vhodných pro střeoevropské podmínky.

Výroba siláže – alternativa produkce bílkovin?

V Itálii se tyto speciální odrůdy (ANF) využívají již více než 10 let k produkci siláže jako alternativy k vojtěšce. Uvedené odrůdy jsou vynikající jako hlavní plodina, ale také jako meziplodina (po jetelotrávě, obilí sklizeném na GPS).

Cílem pro pěstování v Německu a Rakousku jsou výsledky dosažené v Itálii:

- Vysoké hladiny sušiny a bílkovin (7,0 t sušiny, 18 % hrubého proteinu).
- Pěstování po jetelotravních a obilních GPS (možné i po časně sklizni ozimého ječmene).
- Krátké vegetační období (červen - září), nízké výrobní náklady.
- Nízká spotřeba vody - není nutné zavlažování.
- Střídání plodin, protože sója je citlivá na některé houbové choroby. Proto by měly existovat kulturní přestávky ke kulturám, u kterých se vyskytují plísňová onemocnění:
- Diaporthe phaseolorum;
- Phytophthora megasperma var. sojae;
- Diaporthe phaseolorum var. sojae.

Za optimální předplodiny jsou považovány obiloviny, vytrvalé trávy a kukuřice. Nevhodné jsou fazole, košťaloviny a slunečnice.

Pěstování

Příprava půdy se provádí pluhem, případně diskovými bránami. Sója pozitivně reaguje na intenzivní provzdušnění zvýšenou tvorbou bočních kořenů a silnějšími rhizobiál-

ními hrbolky. Výsev pro výrobu siláže by měl být proveden od poloviny května do poloviny června s využitím přesného secího stroje, nebo normálním secím strojem. Pozdější termíny výsevu jsou možné, ale jsou spojeny s nižším ziskem zkrmitelné sušiny. Vzdálenost řádků by měla být mezi 25 a 45 cm, při výsevu 60 - 70 rostlin/m². Hloubka setí se pohybuje mezi 3 - 5 cm, ve vlhkém prostředí je možné vysévat mělčeji. V sušších podmínkách musí být zaseta hlouběji k zajištění dostatku vody, rhizobia pak mají optimální podmínky. Semena jsou dodávána očkována Fix-fertig, přesto se doporučuje, aby další ošetření bylo provedlo několik hodin před setím.

Hnojení

Sója synchronizuje svůj požadavek dusíku na symbióze s rhizobii. Vzhledem k tomu, že se přirozeně nevyskytují v naší půdě, očkují se před setím (viz výše). Požadavek na fosfor je 60 kg/ha. Hnojení je nutné pouze na slabě zásobených půdách. Potřeba draslíku je 80 - 110 kg/ha. Zde je hnojení nut-

né také pouze na slabě zásobených půdách. Omezení je třeba zdůraznit u organického hnojení, dusík obsažen ve statkových hnojivech ztěžuje práci bakterií.

Ochrana

Použití herbicidů musí být provedeno nejpozději do 3 dnů po zasetí. Trochu půdní vlhkosti nebo mírné srážky zesilují účinek herbicidu. Zde je příklad širokopásmové léčby s dobrou tolerancí rostlin:

- Spektrum od 0,80 do 1,00 l/ha;
- + Sencor WG 0,20 až 0,30 kg ha;
- + Centium 36CS 0,20 - 0,25 l ha.

Nižší aplikační dávky jsou určeny pro lehčí půdy a vyšší aplikační dávky pro těžší půdy. V případě, že by léčba preemergentní měla příliš malý vliv, lze účinně využít Basagran a Harmonie pro postemergentní aplikaci. Na webových stránkách Státního výzkumného centra pro zemědělství (LFL) jsou popsány aplikace všech prostředků a různé směsi těchto herbicidů schválených pro ošetření sóje.

Sklizeň

Optimální datum sklizně je v době, kdy jsou viditelné květy v horní části rostliny sóji. Při výsevu koncem května až začátkem června je to v září. Dřívější sklizeň je kdykoliv možná. Pozdější sklizeň negativně ovlivní obsah bílkovin a výnosové ztráty, protože spodní listy rostlin sóji odumírají a rostliny silně lignifikují. Protože většina proteinů je v listech sóji (asi 23 %), sklizeň musí být provedena tak jemně, jak je to možné. Je vhodné sekat bez kondicionéru, aby nedošlo ke ztrátě listů, ve výšce 10 cm. Řezanku je nutné nechat na pokosu nejméně 1 den za slunečného počasí a alespoň 2 dny v oblačném počasí. Sklizeň materiálu může být prováděna řezačkou nebo řezacím vozem, ovšem délka řezu by měla být asi 5 cm. Obecně platí, že s hmotou musí být zacházeno velmi opatrně, aby nedošlo ke ztrátě listů, protože odlistění znamená ztrátu bílkovin.

Silážování

Silážování je možné jak v silážních jámách, tak i ve vacích nebo balících. Použití konzervantů obvykle není nutné. V nepříznivých podmínkách aplikace kyseliny propionové zvyšuje dobrý průběh kvasného procesu.

Výsledky z experimentálního pěstování sóji z roku 2014:

- Celková obdělávaná plocha 28 ha na 7 různých místech ve 4 zemích (Německo, Rakousko, ČR, IT).
- Období výsevu od 18.04.2014 – 24.07.2014.



Rhizobia na kořenech rostliny sóji.



- Předplodina - 4 x ječmen ozimý, 2 x jilek, 1 x zelené žito - GPS.
- Období sklizně 30.08.2014 – 03.10.2014.
- Obsah sušiny mezi 24 % a 34 %.
- Výnos sušiny 2,5 - 6,5 t/ha.
- Obsah dusíkatých látek 10,4 - 18,7 % .

Chyby a problémy v pěstování sóji v roce 2014:

- Nebylo provedeno přídatné očkování semen, proto bylo méně rhizobií na kořenech a rostliny sóji měly příliš málo dusíku, což znamenalo nižší výnos sušiny a bílkovin.
- Počasí bylo v roce 2014 při setí suché a později ranní chladno - nebyl optimální rok.

- Husté setí – malé nasazení listů. Méně listů současně vede k nízkému obsahu hrubých proteinů v siláži.
- Používání herbicidů bylo provedeno příliš pozdě.
- Nedostatečný efekt herbicidu kvůli suchu.

Velké rozdíly v produkci sušiny a hrubého proteinu pocházejí z mnoha chyb, které jsme udělali v roce 2014. Proto očekáváme, že v roce 2015 budou výsledky na úrovni nejlepších výsledků z roku 2014

Greening jako možnost využití

Při využití sóji v greeningu je nutné provést setí před 1. červnem, protože pak se počítá jako hlavní plodina. Greening při využití sóji je přepočítán s koeficientem 0,7,





pokud jsou ozimy nebo zimní krycí plodina zaseta po sklizni. Sója je také využitelná v rámci programu B 45 - Diverse osevních ploch, kde jsou podporovány luskoviny. V rámci tohoto programu je nutné:

- Pěstování alespoň 5 různých hlavních plodin.
- V rostoucí míře všechny hlavní plodiny alespoň 10 %, max. 30 % (na krmivo NC 421 až 425 až 40 %).
- Max. podíl obilovin 66 %, luštěniny musí být pěstovány na minimálně 10 % plochy.
- Financování - 120 EUR/ha.

Kalkulace

Kalkulace silážní sóji zahrnuje platy, vybavení a materiálové náklady na hektar v roce 2014.

Orba:	95 EUR
Výsev:	295 EUR
(osivo + setí) (2015 - cena sóji je vyšší, protože byla silná poptávka v Evropě)	
Ochrana rostlin:	96 EUR
(prostředky + aplikace)	
Sečení:	30 EUR
Řezání a odvoz:	100 EUR
Celkem:	616 EUR

Při výnosu 6 tun sušiny a 18 % hrubého proteinu je sklizeno cca 1000 kg čistého proteinu na hektar. Náklady na kg čistého proteinu = 0,61 EUR.



Závěr

- Vysoká úroveň sušiny a bílkovin s průměrem (7,0 t/ha, 18 % HP) v jedné seči.
- Krátké vegetační období (červen - září).
- Nízké výrobní náklady, málo hnojiva.
- Nízká spotřeba vody.
- Dobrá silážovatelnost.
- Velmi chutné bílkovinné krmivo pro skot.
- Pozitivní vliv na příjem krmiva a obsah tuku a bílkoviny.
- Větší nezávislost na dovozu bílkovinných krmiv.

Pozn. redakce: V článku je uveden systém plateb platný v Rakousku.

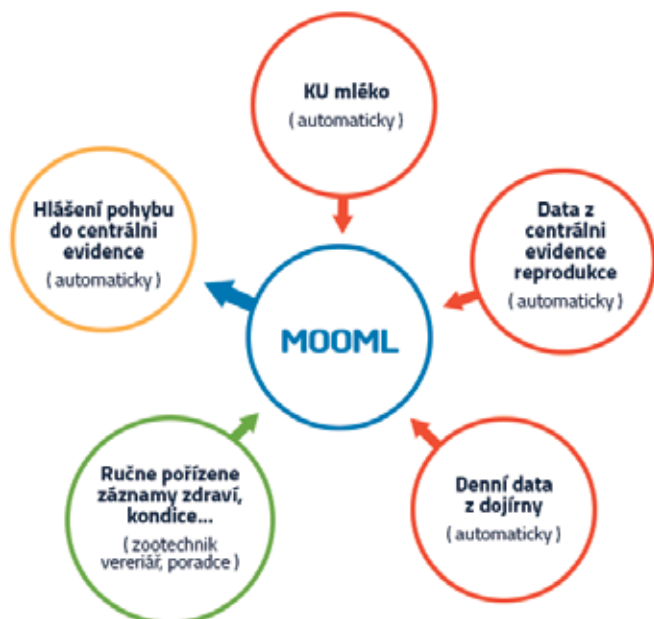
Programový systém MOOML



Ing. Dušan Kořínek, Ph.D., SCHAUMANN ČR s.r.o.

Jedinečný systém MOOML soustřeďuje všechna data, související s produkcí mléka a masa, na jednom místě.

Do systému MOOML se automaticky, podle nastavených intervalů, stahují data z kontroly užítkovosti (ČMSCH, PLIS), databáze Plemdat, databáze reprodukce (ČMSCH, IMPULS, CRV, AGRO MĚŘÍN, PLIS), ze všech dojírenských programů, data kvality mléka (ČMSCH, Madeta, LKVNĚT, BECHTEL, GOLDSTEIG, ZOTT).



Hlášení dat do centrální evidence je možné provádět odesláním e-mailu se souborem, nebo přímo on-line odesláním dat.

Neinstaluje se, je okamžitě dostupný na jakémkoliv počítači s přístupem na internet, takže je dostupný, kdekoliv je potřeba pracovat se všemi informacemi o zvířatech.

Systém je složen z jednotlivých modulů - denní agenda, stájový deník, analýza KU a reprodukce podle amerického

systému DHI-305, veterinář včetně knihy léčení, hlášení do centrální evidence, CRV modul a další.

Všichni mají k dispozici klasickou verzi se všemi daty na stolním počítači, laptopu, tabletu a mobilní aplikaci, kde má každý uživatel

v ruce všechny dostupné údaje pro práci přímo ve stáji.



Každý uživatel používá tu část systému MOOML, kterou potřebuje.

- Zootechnik zadává potřebné údaje denní agendy (vyhledání říje, připouštění, otelení, přesuny atd.).
- Majitel farmy – manažer sleduje denní nádoje, stavy zvířat, ekonomiku (náklady a příjmy) za podnik, středisko, stáje a jednotlivá zvířata.
- Veterinář zadává údaje o léčení.
- Pokud jsou již denní data zvířat zadávána do dojírenského počítače, tak se všechny přetahují do systému MOOML podle požadavku uživatele (jednou nebo vícekrát denně). Není nutné dělat jednu práci dvakrát.

Celý systém šetří čas a umožňuje pracovat s počítačem jako s pomocníkem.

Testace 2016

Jméno	Registr	Datum narození	Chovatel	Otec x otec matky	Matka	Max. laktace M	gGZW	Hodnocení exteriéru
Nanus	MOR-244	23.07.2014	AGRA Ždánice, a.s.	Hurikan / Rau	CZ 379939961	3 / 11862 3,74 444 3,47 412	125	86 VG
Nasty	RAD-513	29.12.2014	Zemědělské družstvo Kouty	Reumut / Malint	CZ 340067961	2 / 12630 4,01 507 3,24 409	123	83 G+
Neymar	MOR-249	23.11.2014	DVP, družstvo	Manton / Ruap	CZ 425503961	3 / 11527 3,59 414 3,24 373	121	84 G+
Nick	RAD-515	28.12.2014	Bobrovská, a.s.	Reumut / Hurikan	CZ 431347961	3 / 10876 3,71 403 3,56 387	122	83 G+
Noid	HCH-022	02.11.2014	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice	Hutera / Manitoba	CZ 287841932	2 / 11657 3,58 417 3,57 416	126	84 G+
Nugatek	BJR-313	05.11.2014	Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun	Boreas / Imposium	CZ 276631932	3 / 10528 4,65 477 3,83 393	105	86 VG
Obama	RAD-522	15.06.2015	GenAgro Říčany, a.s.	Raffzahn / Guoty	CZ 181352962	2 / 9335 3,45 322 3,66 342	122	83 G+
Olaf	RAD-518	03.03.2015	GenAgro Říčany, a.s.	Reumut / Hurikan	CZ 181634962	2 / 10727 3,81 409 3,46 371	125	83 G+
Oliver	RAD-519	04.06.2015	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice	Reumut / Manitoba	CZ 287841932	2 / 11657 3,58 417 3,57 416	128	85 VG
Omar	RAD-516	07.01.2015	DVP, družstvo	Reumut / Ricki	CZ 449626961	2 / 10715 4,05 434 3,88 416	128	86 VG
Onasis	RAD-523	17.06.2015	GenAgro Říčany, a.s.	Reumut / Hurikan	CZ 181620962	3 / 8671 4,26 369 3,68 319	128	85 VG
Orisek	RAD-525	26.09.2015	Příkosická zemědělská a.s.	Raffzahn / Impulse	CZ 324475932	2 / 9657 3,93 380 3,73 360	115	84 G+
Orwel	MOR-255	16.02.2015	Příkosická zemědělská a.s.	Hurikan / Rau	CZ 341409932	2 / 11394 3,92 447 3,34 380	121	82 G+
Oto	HCH-030	07.09.2015	Zemědělské a obchodní družstvo Čáslavice, družstvo	Hutera / Ares	CZ 358818961	2 / 10763 3,37 363 3,34 359	121	81 G+
Ozzy	HG-423	04.01.2015	Hospodářské družstvo Určice, družstvo	Waldbrand / Boreas	CZ 238982971	3 / 11164 3,64 406 3,48 389	120	84 G+



Ing. Roman Šustáček

* 21. 3. 1966 + 16. 5. 2016, zanechal v chovu a šlechtění českého strakatého skotu nesmazatelnou stopu.

Romane, děkujeme.



Berta tým opět v akci - Opařany 2016

Výstavní úspěchy BERTY

CZ 400 410 961, chovatel PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.



- Národní šampionka plemene Opařany 2013
- 2. dojnice Národní výstava hospodářských zvířat Brno 2013
- 1. dojnice Animal Vetex Brno 2014
- 1. dojnice Výstava plemenného skotu Opařany 2014
- 1. dojnice Zemědělský den Mžany 2014
- 1. dojnice Chovatelský den v Košetících 2014
- 2. dojnice na III. laktaci Radešínská Svratka 2014
- 2. dojnice na IV. a další laktaci Výstava plemenného skotu Opařany 2015
- Nejlepší vemeno Výstava plemenného skotu Opařany 2015
- 1. dojnice Národní výstava hospodářských zvířat Brno 2015
- Národní šampionka plemene Národní výstava hospodářských zvířat Brno 2015
- 1. dojnice Animal Vetex Brno 2016
- 1. dojnice Výstava plemenného skotu Opařany 2016
- 1. dojnice Zemědělský den Mžany 2016
- 1. dojnice Chovatelský den Košetice 2016
- 1. dojnice Zemědělská výstava Kralovice 2016
- 1. dojnice Národní výstava v Radešínské Svratce 2016
- Národní šampionka plemene Národní výstava v Radešínské Svratce 2016
- Miss sympatie zvolená diváky Národní výstava v Radešínské Svratce 2016

Výstavy 2016

Ing. Vít Švehla, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Když se s odstupem času ohlédnu za výstavním rokem 2016, musím konstatovat, že bylo nač se dívat a o čem diskutovat. Začalo se skutečně zostra. XVIII. výstava plemenného skotu Opařany 2016 Memoriál Františka Švadleny proběhl 5. 5. 2016 v Řepči. Tuto tradičně kvalitní výstavu, pokud jde o přípravu pořadatelů, zázemí a předvedená zvířata, svým nepovedeným výkonem poškodil bonitér ČMSCH Ing. Luboš Novotný. Pokud si „nevšimne“ špičkové prvotelky z Nahořan, která následně vyhraje přehlídku ve Mžanech a nakonec se stane vítězkou prvotetek a krávou s nejlepším vemenem v Radešínské Svatce, není asi něco v pořádku. Bohužel to nebylo poprvé, viz Kralovice 2014, kdy bonitér ovlivňující polovinu populace a tím pádem výpočet plemenných hodnot prokázal, že není zdaleka takovým odborníkem, jak by se mohlo vzhledem k dlouholeté praxi zdát.

Přehlídka v Košetících byla první výstavní účastí Máji z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně. Nikoho nepřekvapilo, že tato prvotelka s přehledem zvítězila, stejně jako o pár týdnů později v Kralovicích. Pokud bude zdravotní stav Máje přát, jsem přesvědčen, že sbírka trofejí utěšeně poroste. Kdo vyhrál starší krávy? Dle očekávání nejúspěšnější kráva posledních let Berta z PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.

23. 6. 2016 je datum, které si budeme mnozí dlouho pamatovat. Za extrémně teplého počasí jsme poprvé měli čest spolupořádat dle názoru mnohých největší skutečně zemědělskou výstavu v Česku. Možná je na jiných výstavách více krav či mechanizace, ale polní pokusy takového rozsahu s ukázkou techniky a téměř 60 kusů hospodářských zvířat lze vidět jedině na Zemědělské výstavě na Hadačce u Kralovic.





Zemědělská výstava na Hadačce 2016

O nejlepší českou straku svedlo souboj 18 krav od 8 chovatelů, a to 9 prvotek a 9 starších krav. Ozdobou výstavy byla bezpochyby účast krav z PROAGRO Radešínská Svatka, a.s. a Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně, které nakonec přehlídku ovládly. Špičková zvířata však dovezli i regionální chovatelé z Draženova, Hradiště, Merklína, Štáhlav, Příkosic a Zahořan. Již dnes intenzivně jednáme o podobě výstavy v roce 2017 a můžeme slíbit, že se opět budete mít na co těšit.

Národní výstava v Radešínské Svatce, která proběhla 15. 9. 2016, měla evropské parametry. Špičková zvířata, vynikající zázemí a výkon bonitérů Dr. Daniela Vicaria z Itálie a prof. Petera Strapáka ze Slovenska, to byl skutečný chovatelský svátek. Nejen zahraniční hosté byli nadšeni a gratulovali přítomným k obrovskému pokroku, kterého bylo v posledních letech dosaženo. Jsem přesvědčen, že minimálně vítězky kategorií by byli ozdobou jakékoliv výstavy plemene Fleckvieh v zahraničí. Letos poprvé mohli chovatelé, kteří přivezli 3 krávy a více, soutěžit o nejlepší kolekci výstavy. Výhru si odvezli chovatelé z Nahořan, jejichž kolekce byla skutečně perfektní. Další místa obsadili Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně a PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.. Tohoto ocenění bychom si měli vážit min. stejně jako titulu šampionky, protože vybrat špičkovou kolekci je vždy těžší než v případě jednotlivce a svědčí o kvalitě chovu.

Je potěšitelné, že více jak polovinu předvedených zvířat dovezli členové Chovatelského družstva Impuls, kteří pak logicky posbírali většinu ocenění. Abychom do budoucna předešli komentářům typu, že se jedná o výstavu Impulsu apod., jsme připraveni vybrat a připravit na výstavu i krávy z nečlenských podniků např. v jižních Čechách. Chovatelské družstvo Impuls předvedlo i dva plemenné býky. Předvedení býka je vždy ozdobou výstavy a pokud bude zájem, je možné dovézt býka třeba i do Opařan.

7. 9. 2016 mohli fandové holštýnského plemene přijet do Mrákova. Znovu lze jen uznale smeknout před pořadateli

Tabulka: Výsledky Zemědělské výstavy na Hadačce 2016

Kategorie	Ušní číslo	Otec	Chovatel
Prvotelky			
I.	531 041 961	ZEL-117 ZAPFHAHN	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně
II.	395 549 932	GEH-003 GIRADELI	Zemědělské družstvo Merklín u Přeštic
III.	381 442 932	BCH-102 RICKI	Příkosická zemědělská a.s.
Starší krávy			
I.	400 410 961	RAD-265 ILION	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.
II.	295 095 932	MOR-189 HUNTER	Příkosická zemědělská a.s.
III.	293 556 932	BCH-070 ROMEL	ZKS AGRO ZAHOŘANY, s.r.o.
Vítězka výstavy	400 410 961	RAD-265 ILION	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.
Vicevítězka	531 041 961	ZEL-117 ZAPFHAHN	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně
Nejlepší vemeno	531 041 961	ZEL-117 ZAPFHAHN	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně



XIII. Národní výstava - Den českého strakatého skotu 2016

a chovateli, kteří v okolí Domažlic vybrali a připravili 100 krav vynikající kvality. Na Národní výstavě v Lysé nad Labem o měsíc později bylo krav podstatně méně. Návštěvnost výstavy byla však velice dobrá a celková úroveň výstavy byla vysoká.

Děkujeme všem vystavovatelům za výbornou prezentaci plemene a těšíme se na další chovatelské akce v roce 2017.

Tabulka: Výsledky Radešínská Svratka 2016

Kategorie	Ušní číslo	Otec	Chovatel
Krávy na I. laktaci			
I.	293 163 952	HG-329 WILLE	NAHOŘANSKÁ a.s.
II.	408 314 932	GEH-003 GIRADELI	Příkosická zemědělská a.s.
III.	263 977 971	BJR-311 BOREAS	Zemědělská společnost Jedlí, a.s.
Krávy na II. laktaci			
I.	522 996 961	MOR-163 MANITOBA	DVP, družstvo
II.	499 232 961	HG-335 WALDBRAND	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně
III.	499 172 961	ZEL-116 ZAUBER	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně
Krávy na III. laktaci			
I.	449 618 961	RAD-372 IMUPO	DVP, družstvo
II.	469 362 961	RAD-276 RAU	Havlíčková Borová zemědělská a.s.
III.	222 907 971	RAD-274 ROUND UP	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
Krávy na IV.a další laktaci			
I.	400 410 961	RAD-265 ILION	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.
II.	223 534 952	RAD-276 RAU	NAHOŘANSKÁ a.s.
III.	269 774 921	BCH-090 RUREX	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
Vítězka výstavy	400 410 961	RAD-265 ILION	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.
Nejlepší vemeno	293 163 952	HG-329 WILLE	NAHOŘANSKÁ a.s.

Exkurze na Ukrajinu

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Rok 2010 byl přelomovým v možnostech vývozu plemenného skotu do zahraničí. Společnost CATTLE MARKET s.r.o. vlastněná svazem chovatelů českého strakatého skotu v této době vyvezla první skupiny jalovic pro pana Alexandra

Juščenka na Ukrajinu. V této době jsem v rámci poradenství absolvoval první návštěvu jeho farmy v Gulsku, vše bylo ve výstavbě, dokončeny v té době byly pouze stáje pro dojnice a dojírna. Veškeré zázemí farmy se budovalo již po naskladnění zvířat. Ve žlabech byla siláž a senáž spíše horší kvality. V průběhu následných dovozů zvířat a budování dalších dvou farem se výrazně změnila kvalita krmiv a s tím souvisí rovněž nárůst užitkovosti až na současných 7000 kg mléka na krávu. Stav zvířat se z počátečních 300 kusů zvýšil na více než 1600 kusů, jako pozitivní je možno hodnotit velmi nízkou brakaci, která se pohybovala na úrovni 10 %, většina zvířat je v současné době na 5. až 6. laktaci. V průběhu let při neustále se opakujících krizích se pan Juščenko rozhodl svou produkci, která je v biokvalitě, zpracovávat sám a v roce

*Ing. František Šitler
Zemědělská akciová společnost Mžany, a.s.*

Zúčastnil jsem se zájezdu na Ukrajinu, pořádaný CHD Impuls a společností Cattle market. Cílem byly farmy, na které v minulosti odcházela naše zvířata, a jsou stále pod poradenstvím a konzultační činností z české strany.

Z mého pohledu je tato oblast místem velkých protikladů. Na jedné straně typicky „východní pořádek“ ve vesnicích a městech, na straně druhé velmi dobře vedené zemědělské firmy. Z hlediska životní pohody zvířat, kvality ustájení, vedení farem po zootechnické stránce - vysoce konkurenční podniky i pro nás. Obrovským plusem je prostor. A zvířata? Krásné straky, velmi dobře ošetřované a živé, ve výborné kondici. Potkal jsem hodně „holek“ od nás, a daří se jim velmi dobře. Dosahované parametry z hlediska produkčního a reprodukčního na vynikající úrovni. Nadstavbou, kterou můžeme i trochu závidět, je uzavřený komplex - nově vystavěná mlékárna se zajímavou „eko“ produkcí, a dále jatky. To jistě přispívá k ekonomice provozu, relativní nezávislosti na prodeji suroviny.

Jsem velmi rád, že jsem měl možnost se do těchto míst podívat. Často v nás jsou předsudky a zakořeněné názory na „východní“ schopnosti a takovéto cesty pomohou si udělat vlastní názor. Trochu varující je, že tyto oblasti, při trochu solidním vedení, mohou být pro nás jak odbytíštěm, tak ale i velmi tvrdým konkurentem. Jejich výhodou je i nezatíženost šílenou legislativou Unie, nižší náklady. Pokud se Ukrajina skutečně rozjede....





Ing. Stanislav Studený, GenAgro Říčany, a.s.

Pozvánka na zájezd s chovateli k návštěvě Ukrajiny byla pro mě velmi zajímavým impulsem, a to hned z několika důvodů. Zaměstnáváme ve firmě několik Ukrajinců, kteří mě často informují o tamějších podmínkách a zdevastovaném hospodářství, proto mě zajímala skutečnost. Byl jsem také zvědavý na osud exportovaných plemenných zvířat z ČR, taktéž dlouhá cesta v autobuse nabízela možnost diskuse s kolegy z oboru.

Návštěva mlékárny ORGANIC MILK Baranivka, zpracovávající přibližně denní produkci mléka v našem podniku, byla podrážděním chuťových pohárků. Ochutnávka kvalitních mléčných výrobků z klasické technologie, nezatížené současnými supermarketovými šidítky, byla vynikající. Informace o vyšší výkupní ceně mléka než v ČR (cca 7,50 Kč/l) byla pro mě šokem, který stále nemohu vstřebat a stala se pro mě jedním z důvodů k našemu tvrdšímu postoji vůči mlékárně.

Farmy chovající skot nakoupený z ČR byly ve znamení „neomezeného“ prostoru pro zvířata, což jim tiše závidím. Welfare se stává stále diskutovanějším tématem a zde bylo příkladné. Byl zde také patrný poradenský rukopis expertů z ČR (Marek Bjelka a spol.), kteří zde odvedli velmi dobrý kus práce a snaží se pomoci místním chovatelům vyloučit často se opakující chyby našich chovů. Organizace ve stádech, správné postupy v technologii, výživa a uskladnění krmiv jsou zde na vysoké úrovni. Řešení neexistujících služeb v oblasti plemenitby a inseminace pomocí „IMPULS“ myšlenek je pro místní farmáře výzvou do budoucna.

Děkuji Chovatelskému družstvu Impuls a společnosti CATTLE MARKET s.r.o. za velmi přínosnou zahraniční cestu.

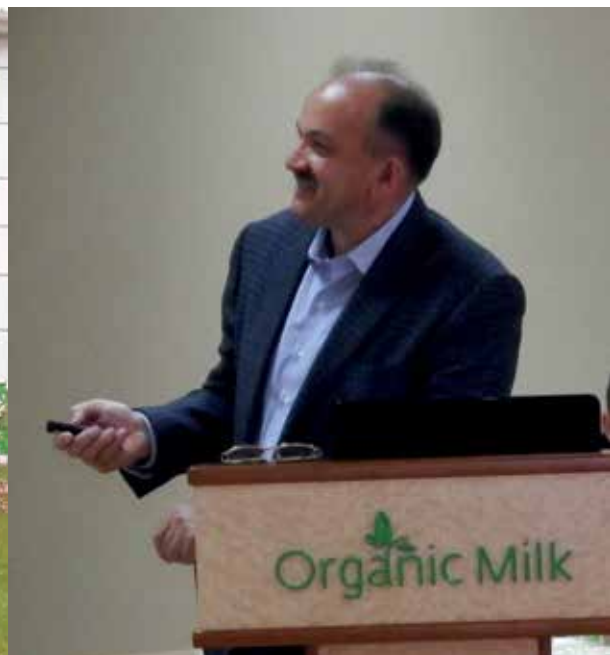


foto vlevo: Účastníci exkurze na Ukrajinu.

foto vpravo: p. Alexandr Juščenko

2014 během jednoho roku zrekonstruoval bývalou pekárnu v obci Baranivka na mlékárnu. V současné době je kapacita zpracování mléka v mlékárně téměř naplněna a část mléka se prodává do jiné privátní mlékárny zabývající se výrobou kvalitních mražených mléčných výrobků. V tomto roce bude v rámci portfolia Galex – Agro otevřena také porážka a výroba masných výrobků s plánovanou kapacitou 3 – 5 tun výrobků denně. Rovněž tento závod se nachází v obci Baranivka nedaleko mlékárny. V horizontu několika let je plánována výstavba další farmy s kapacitou 500 dojnic. Dalším partnerem na Ukrajině je farma Myroslavel Agro paní Ksenije Nussbaum,





Rudolf a Jana Šťávovi, ZD Klučov - Lhota

Zájezd na Ukrajinu byl pro nás nezapomenutelný, protože do těchto míst se pravděpodobně již nepodíváme. Měli jsme možnost nahlédnout do chovu krav s bioprodukcí a konvenčního chovu. Chov krav na farmách p. Olekdandra Yuschenka, kde na budovy kravína navazují rozlehlé výběhy, to je něco, co můžeme jen závidět. Spokojenost a pohoda zvířat byla znát na první pohled. Rovněž návštěva mlékárny, kde se zpracovává 30 000 litrů mléka denně, byla velice zajímavá. Z bohatého sortimentu výrobků jsme několik ochutnali a můžeme říct, že byly vynikající. V porovnání s chovy v ČR je na farmách v Ukrajině velký podíl lidské práce. I přes krátkou návštěvu jsme poznali, že lidé na venkově žijí velmi chudě, ale spokojeně. Život lidí ve městě je srovnatelný s tím naším. Tento dojem v nás zanechala návštěva a prohlídka města Lvov. Na tomto zájezdu se sešla opravdu dobrá parta lidí z celé republiky, a tak jsme bohatší o zážitky, na které s úsměvem vzpomínáme ještě dnes.

kteřá s farmami pana Juščenka úzce spolupracuje. Na této farmě je v současné době 500 krav. Tolik k historii naší spolupráce s farmami na Ukrajině.

Současnost je neméně zajímavá, všechny farmy chovají zvířata původem z České republiky a využívají českou nebo německou genetiku. Z těchto důvodů se firmy Chovatelské družstvo Impuls a CATTLE MARKET s.r.o. rozhodly ukázat našim chovatelům, kteří dodávali jalovice do těchto chovů podmínky, v jakých se jejich zvířata nachází. V rámci exkurze jsme navštívili několik farem a mlékárnu. Po náročné cestě s drobným zdržením na hranici jsme v pozdních nočních hodinách 19. září dojeli do cíle naší cesty v Novohradu Volyňském. Program začínal následující den v mlékárně Organic Milk v Baranivce. Tato mlékárna zpracovává v současné době více než 20 000 litrů mléka v biokvalitě z farem Galex – Agro. Dodávané mléko je ve výborné kvalitě, celkový počet mikroorganismů se dlouhodobě pohybuje na úrovni 10 000 CFU a počet somatických buněk zřídka kdy překročí 200 000. Je pochopitelné, že z takovéto suroviny při vyloučení umělých konzervantů a barviv se vyrábí vysoce jakostní produkty, které se dobře uplatňují na ukrajinském trhu a jsou snahy o jejich export. Všichni účastníci měli možnost ochutnat tyto produkty a myslím, že všichni byli nadmíru spokojeni. Po menší degustaci jsme vyrazili na první farmu. Farma v Gulsku byla postavena (zrekonstruována) jako prv-



Ing. Vladimír Basovnik

Firma CATTLE MARKET s.r.o. a Chovatelské družstvo Impuls v posledních několika letech úspěšně obchodují s Ukrajinou. Nejvýznamějším obchodním partnerem je pan Alexandr Juščenko. Na Ukrajinu se již vyvezlo slušné množství březích jalovic. Přispělo to k oživení obchodu i cen živočišných komodit.

Zorganizovat exkurzi většího množství zootechniků na Ukrajinu byl nápad Ing. Marka Bjelky, Ph.D., který mně na jaře řekl, že jsme dost dlouho jezdili na západ a tam již není žádná inspirace, chce to na východ, do oblastí, které neznáme.

Zájezd se uskutečnil 19. - 23. září 2016. A kdo jel, nelitoval. Cesta byla sice dlouhá, ale svými vstupy ji oživoval p. Radek Žváček. Na místo určení, do Žitomiru, jsme přijeli se čtyřhodinovým zpožděním, místo ve 20.00 to bylo ve 24.00, přesto se nám dostalo na přivítání bohaté večeře v exkluzivním prostředí, někteří z nás z toho do rána nemohli usnout.

V úterý ráno nás zavezli do Juščenkovy mlékárny v Baranivce, kde zpracovává vlastní mléko v bio kvalitě. Snaží se vše uplatnit na ukrajinském trhu, ale má certifikát pro bio kvalitu i od Švýcarů, takže něco exportuje i tam a na trhy Saudské Arábie. Mlékárna je na špičkové technologické úrovni a její výrobky chutově vynikající.

Nedaleko odsud jsme navštívili Juščenkovu farmu v Gulsku. Farma upravená z bývalého sovchozu. 600 krav s užitkovostí 7000 kg mléka. Úžasné prostory pro zaprahlé krávy a jalovice s výběhy kolem stájí bohatě zastlané slámou. To se u nás nevidí, ani pod příslibem státní podpory. A všude pořádek.

Po dlouhém kličkování místními silničkami jsme navštívili farmu Juščenkova přítele v Myroslavli. Chová 500 krav, obdělává 2 100 hektarů. Původní kolchoz s betonovými vaznými stájami přebudoval v novějším trendu. Všude se pracuje na zlepšení prostředí pro dobytek.

Společenský večer v Žitomiru v hodovním sále připomínajícím antickou kulturu byl velkolepý. Skvělá večeře a nekonečné přípitky na zdraví, na ženy, na muže a na spolupráci.

Ve středu ráno jsme byli pozváni na prohlídku nábytkářské firmy pana Juščenka, která se zaměřuje na bohatou klientelu. Nábytek z masivu, dřevo z celého světa, pro bohaté zákazníky není výjimkou zlatení. Odběrateli jsou většinou šejkové.

Další zastávkou byla farma Horodiště. Již příjezd k farmě kolem výběhu pro dobytek, který měl snad 200 hektarů, v nás probouzel závist. Tady se připravují končetiny pro dlouhou produkci.

Farma chová 600 krav, výhled je 850, pracuje se na rekonstrukci další stáje. Zvířata byla ve vynikající kondici, zdravá telata, výběhy pro suchostojné krávy nekonečně velké. A vynikající štábní kultura. Lze jen závidět.

Loučíme se a vyrážíme směr Lvov. Zanechalo to ve mně silný dojem. Jednak v tom, že bohatý člověk se nám tři dny věnoval a byl s námi na všech farmách, jednak v tom, že naše média nám ukazují jen rozbombardovaný Donbas, jako by tam nic jiného nebylo.

Myslím, že spolupráce, kterou má Chovatelské družstvo Impuls rozběhnutou s těmito lidmi, je tou nejlepší politikou mezi státy.

ni ze všech navštívených a některé drobné nedostatky by se projektantům jistě daly vytknout, zásadní však je, že vše funguje a zvířata se chovají přirozeně a jsou spokojená. Jejich spokojenost vyjadřuje také užitkovost, která je na této farmě nejvyšší a dosahuje úrovně průměrného konvenčního chovu v ČR (7300 kg) a to vše při dodržení zásad organického zemědělství. Po rychlém studeném obědě v přírodě jsme navštívili farmu v Myroslavli. Farma byla rekonstruována později než farma v Gulsku, rovněž půdní podmínky zde nejsou tak dobré jako na předchozí farmě (více písčité půdy), takže úroveň kvantity i kvality krmiv je trochu horší. Průměrná produkce mléka se zde pohybuje na úrovni 6 300 – 6 500 kg mléka na krávu. I přes drobné nedostatky se dá říci, že v časovém horizontu i zde dochází k velkému pokroku a nárůstu užitkovosti. V pozdních odpoledních hodinách jsme se vrátili do hotelu pouze na krátkou chvíli, jelikož nás čekal večer se zootechniky a veterináři všech farem Galex – Agro a Myroslavel Agro. I přes ukončení setkání v pozdních večerních hodinách jsme byli ráno připraveni na návštěvu největší farmy v Horodišti. Na farmě je v současné době ustájeno cca 650 dojníc a odchov samičích zvířat. Na všech farmách je kladen důraz na maximální komfort zvířat a na této farmě je tato filozofie dovedena k naprosté dokonalosti. Venkovní stlané výběhy vedle stájí a obrovský pastevní areál pro mladý skot a suchostojné krávy fascinoval snad všechny české chovatele. Na všech navštívených farmách je vidět snaha všech, kteří tam pracují, o dosažení co nejlepších výsledků a zajištění maximálního komfortu zvířatům. Rovněž je patrné, jakým způsobem je plánován rozvoj těchto farem, a to jak výstavbou stájí, tak i skladovacích prostor pro krmiva a zázemí pro zaměstnance. Doufám, že tato návštěva byla podnětem i pro naše chovatele, tak jako v minulosti naše návštěvy u chovatelů na západ od našich hranic.

Na závěr bych chtěl poděkovat firmám Chovatelské družstvo Impuls a CATTLE MARKET s.r.o. za podporu při realizaci této návštěvy a doufám, že možnost porovnat naši konkurenci na východě budou mít i další chovatelé českého strakatého skotu.

Na návštěvě katalánských farem



Ing. Petra Sedláková, Guyokrma, s.r.o.

Ve třetím červnovém týdnu letošního roku jsme měli možnost navštívit farmy ve španělském Katalánsku v okolí Barcelony. Návštěva byla zorganizována naším dodavatelem mléčných náhražek, francouzskou firmou CELTILAIT, jedním z předních výrobců mléčných krmných směsí ve Francii. S touto firmou společnost Guyokrma spolupracuje více než desetiletí a na českém trhu úspěšně nabízí vysoce kvalitní mléčné krmné náhražky pro telata pod názvem Actilait a nově uvádí prémiovou řadu NeWean. Častěji máme možnost vidět zemědělské provozy v Itálii nebo Francii, ale Španělské zemědělství není u nás příliš známé. Proto jsme uvítali nabídku navštívit tři celkem rozdílné farmy, jejichž spojovacím článkem jsou mléčné krmné náhražky pro telata od firmy Celtilait.

První z farem nás zaujala už při příjezdu – rozlehlý kamenný dům na mírném návrší. Krásné sídlo pocházející jistě ze středověku stojí na dohled od vesnice Artes, necelou hodi-



Jednoduché ustájení a krmení koncentrátem na farmě Josepa Rocy.



Vyrovnaná skupina zvířat po stejném otci na farmě Moreta.



Nové a prostorné ustájení dojnic na farmě Granja Mas Bes.

nu jízdy od Barcelony. Je to rodinná farma, jejímž majitelem je Josep Roca, který se nám osobně věnoval a celým provozem nás provedl. Jeho farma byla dříve klasickou rodinnou zemědělskou usedlostí s dojnými kravami, ale v posledních několika desetiletích se specializuje na odchov a výkrm jatečného dobytka. Celou produkci – více než 2000 kusů jatečných zvířat ročně – prodává na jatkách v Barceloně. Jatečná hmotnost zvířat se zcela přizpůsobuje požadavkům jatek a tak mají porážená zvířata z pohledu českého chovatele „pouhých“ 400 kg. Jatka totiž požadují, aby JUT byl v maximální váze do 200 kg. Za tuto váhu „na háku“ dostane také výkrmce nejlépe zaplacen. Tomuto zkráceného výkrmu je přizpůsoben celý chod farmy. Zvířata jsou nakupována z různých mléčných i masných farem ve věku do jednoho měsíce a jsou hned zpočátku krmena mléčnou krmnou náhražkou a směsí s vysokou koncentrací živin, tento způsob výživy označují jako Unifeed. I v další fázi výkrmu, na rostlinné výživě, to farmář s u nás obvyklými objemnými krmivými nepřehání. Stále je základem výkrmu koncentrát a vývoj bachoru se rozhodně neodehrává na bázi vlákniny. Ovšem je vidět, že vykrmovaná zvířata jsou tomuto systému dobře přizpůsobená a nikde jsme nezaznamenali příznaky acidózy. Objemná krmiva, jako kukuřičnou siláž a senáže, si farmář vyrábí na svých pozemcích zčásti pod závlahami a část objemu a slámu nakupuje. Velikým plus jsou nové stáje, které Sr. Roca staví dále na svých pozemcích. Vzdušné a jednoduché přístřešky stlané směsí slámy a písku jsou rozumně zaplněné spokojenými zvířaty různých plemen.

Název druhé námi navštívené farmy zahrnující i jméno majitele zní „MAS Sr. Josep Pjuades's Moreta“ a leží poblíž Manlleu. I tato rodinná farma se specializuje na výkrm převážně býčků do jatečné zralosti 200 kg JUT a také svoji celoroční produkci 3000 vykrmených zvířat prodává na jatka v okolí Barcelony. Od stálých dodavatelů nakupují telata už ve věku do 10 dnů a po období individuálního ustájení v boxech na mléčné náhražce a koncentrátu se zvířata přesouvají do skupinových kotců v patrové stáji. Zvířata ve skupinách se nám líbila i svou vzhledovou vyrovnaností. Farmář nám vysvětlil, že tito býčci jsou po jednom nebo maximálně dvou otcích plemene Aberdeen Angus a dodává mu je po cílené inseminaci farma, se kterou dlouhá léta spolupracují. I na farmě Josepa Pujadese je základem krmné dávky starších zvířat velké množství koncentrátu a řezaná sláma pro lepší činnost



Patrová stáj na farmě Moreta.



Granja Mas Bes.

bachoru. Koncentráty si zde připravují sami pomocí jednoduchého systému sil a vertikálního krmného vozu. To co nás zde velmi zaujalo, byla čistota a jednoduchost provozu této výkonné moderní farmy.

Nakonec si náš průvodce Claude Dezalys z firmy Celtaïait nechal návštěvu nejzajímavější. Farmu Granja MAS BES rodiny Viňolas najdete ve vesnici Salitja nedaleko pobřeží Costa Brava. Tato farma s více než stoletou tradicí je pro své návštěvníky skvělou ukázkou, jak efektivně využít dotační fondy z Evropské Unie, tedy kromě investic do provozu i pro propagaci zemědělství.

Původně specializovaná rodinná mléčná farma se 480 holštýnskými dojnícemi se pod vedením posledního majitele změnila nejen za pomoci dotací v návštěvní a školící středisko otevřené široké škále zájemců. Návštěvy,

kteří často přijíždí autobusy, mají v první řadě možnost si pohlédnout malé zemědělské muzeum, plné exponátů z dřívějších let a století a načerpat informace o zdejším zemědělství a historii Katalánska. S doprovodem je možný i přístup do provozu farmy. Nové vzdušné stáje vysokoprodukčních dojnic s užitkovostí nad 11500 litrů za rok, kejdové hospodářství s bioplynovou stanicí, promyšlený a jednoduchý systém krmení a ošetřování zvířat jsou tu otevřené všem návštěvám a na přehledných tabulkách je popsáno vše, co je pro návštěvníky zajímavé. Je zde i školící místnost v patře nad dojírnu, kde návštěvníkům promítanou film o historii farmy a regionu a firmy ji mohou využít pro svá školení. Také pro laickou veřejnost je farma lákadlem. "Hlídací" oslík, kachny na kejdové laguně nebo maketa krávy s gumovým vemenem, na niž si přichodzí mohou vyzkoušet ruční dojení, jsou zajímavým zpestřením pro každého. Při naší návštěvě zde byla skupina dětí z mateřské školky a bylo vidět, že i na malé návštěvníky jsou tady připraveni. Na tříleté špunty jezdící na malých modelech traktorů a krmící králíky, prasátka a drůbež v ohrádkách je krásný pohled. Věřím, že tyto děti si rozhodně nikdy nebudou myslet, že kráva je fialová. Součástí farmy je i prodejna farmářských a místních tradičních výrobků. Rodinná restaurace, vařící vynikající jídla nejen z produktů farmy, je nakonec přirozeným doplňkem a místem příjemného odpočinku využívaným i k pořádání různých oslav a setkání.

Pokud se někdo z českých farmářů bude nudit při dovolené na plážích Costa Brava, může být návštěva této farmy ležící jen tři kilometry od letiště Girona doporučeným a příjemným zpestřením. Vstupné 5 Euro na osobu je tak dobře investovaným obnosem, protože možnost podívat se, jak hospodaří jinde v Evropě, je často necenitelná. Tento přímý způsob propagace zemědělství se mi jeví jako mnohem více účinný, než různé od praxe odloučené projekty, organizované u nás firmami, které se zemědělským provozem mají jen cosi okrajově společného. Na Granja Mas Bes v Katalánsku dokazují, že není tak obtížné otevřít se veřejnosti, která stejně jako u nás o samotném zemědělství ví velice málo, propagovat svoji práci a výrobky a být na svou farmu hrdí.



Návštěva dětí ze školky.

Společnost	Laktací	Plemeno	Kg mléka 16/15	Kg. bílk. 16/15	% bílk.	% tuku	Věk při l. otel.	Mezidobí
1 ZBIROŽSKÁ a.s.	689	C43H34R13	9072/8348	313/292	3,45	3,97	25/14	379
2 AGRO Liboměřice, a.s.	709	C100	8592/8384	313/303	3,64	3,87	27/17	389
3 Zemědělská a.s. Horní Bradlo	368	C97	8552/8442	311/304	3,63	4,12	27/16	370
4 Hospodářské družstvo Určice, družstvo	570	C99	8565/8399	301/300	3,51	3,86	26/12	378
5 ZD Klučov – Lhota	364	C100	8540/8192	300/291	3,52	4,04	26/12	373
6 Zemědělské a obchodní družstvo Čáslavice, družstvo	343	C99	8483/8341	300/299	3,54	3,88	27/24	413
7 Družstvo vlastníků Police nad Metují	342	C76H22	8382/8352	299/296	3,57	3,81	26/18	403
8 PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	760	C100	8462/7936	298/281	3,53	4,10	26/07	368
9 Vesa Velhartice, a. s.	131	C71H29	8487/8349	297/294	3,50	4,04	25/26	414
10 Zemědělské družstvo Merklín u Přeštic	844	C62H29	8366/8279	296/293	3,54	3,93	27/11	395
11 Zemědělské družstvo Chýšť	429	C100	8014/7630	296/280	3,69	4,35	26/21	392
12 Zemědělské družstvo Velká Chýška	815	C67R23	8327/8098	295/286	3,55	4,13	24/07	404
13 Zemědělská akciová společnost Mžany, a.s.	527	C100	8207/7754	295/279	3,59	4,20	26/07	380
14 Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě, družstvo	845	C99	8119/7812	295/285	3,63	3,94	27/01	384
15 Miroslav Brož	193	C31H31K19	8263/8143	290/285	3,51	4,16	24/04	398
16 AGRONEA a.s. Polička	558	C96	7926/7006	290/256	3,66	4,01	29/29	420
17 Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně	663	C95	8340/7824	289/277	3,46	4,08	28/08	391
18 Zemědělské družstvo Kouty	378	C99	8335/8553	287/302	3,45	3,77	26/01	379
19 AGRA Ždánice, a.s.	331	C100	8096/7477	286/267	3,53	3,87	28/26	386
20 Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice	295	C89	8214/8072	285/284	3,47	3,88	26/16	383
21 Zemědělské družstvo Kožichovice, družstvo	590	C98	8189/7707	284/268	3,47	3,85	25/14	373
22 Zemědělské družstvo Dobříč	274	C98	8180/7542	283/261	3,46	3,86	25/02	374
23 A L A , a.s. Řepníky	191	C97	7918/8197	283/296	3,58	4,08	32/10	388
24 AGROSPOL ÚTĚCHOVICE spol. s r.o.	292	C86	8134/7864	280/261	3,44	3,95	24/28	388
25 DVP, družstvo	289	C100	8001/8161	280/292	3,50	3,96	27/16	393
26 AZ Holding a.s.	282	C88	7888/7388	280/265	3,56	4,14	26/19	387
27 AG - PRODUKT a.s.	299	C72H20	8094/8224	277/284	3,42	3,83	26/00	421
28 Bobrovská, a.s.	213	C100	8218/7665	276/261	3,36	3,62	27/10	375
29 ZEAS Nedakonice, a.s.	646	C99	7609/6904	276/254	3,62	4,02	26/12	375
30 CIZ - AGRO, a.s.	289	C85	8030/7649	275/268	3,43	3,78	26/26	381
31 Zemědělské a obchodní družstvo "Bratraců Veverkových" Živanice	276	C100	7803/7496	275/265	3,52	4,33	28/05	381
32 Agrapol Předmíř, a.s.	357	C78H22	7790/7867	275/279	3,53	3,96	26/20	407
33 Agrochov Kasejovice-Smolivec, a.s.	919	C88H18	7588/7403	275/263	3,62	3,91	26/30	388
34 Příkosická zemědělská a.s.	1280	C98	7737/7206	274/255	3,55	4,02	26/15	391
35 Hvozdecká zemědělská a.s.	259	C97	7726/7149	274/251	3,54	4,12	27/20	380
36 Zemědělské družstvo Černovice u Tábora	521	C99	7543/6798	273/245	3,62	4,00	26/00	420
37 Zemědělské družstvo Bystřina se sídlem v Olešence	167	C100	7897/7869	271/269	3,43	3,99	29/03	397
38 Zemědělské družstvo Dřevohostice	270	C88	7784/7933	271/276	3,48	3,96	26/13	392
39 KOOPRODUKT a.s.	447	C92	7739/7871	271/273	3,5	4,22	27/20	393
40 ZEPO, akciová společnost Leština (a.s.)	162	C98	7551/6952	271/256	3,58	3,91	25/15	379
41 Vesa Česká Bělá, a.s.	271	C97	7758/7507	267/262	3,45	3,63	27/15	373
42 Zemědělská společnost Jedlí, a.s.	322	C90	7589/7455	266/265	3,51	3,98	28/19	389
43 Výrobně obchodní družstvo Hvozďany, družstvo	324	C100	7350/7393	265/266	3,61	4,03	26/16	387
44 Zemědělská společnost Dobříš, spol. s r.o.	520	C98	7252/6860	265/250	3,65	4,05	26/24	386
45 Zemědělské obchodní družstvo "Blata"	759	C98	7427/7277	264/257	3,55	4,05	29/02	393

Společnost	Laktací	Plemeno	Kg mléka 16/15	Kg bílk. 16/15	% bílk.	% tuku	Věk při l. otel.	Mezidobí
46 ZOD družstvo Stolany	158	C96	7512/7321	263/252	3,50	3,75	27/27	394
47 Milan Víšek	63	C73H26	7768/7094	262/240	3,37	3,81	25/21	360
48 Výrobně-obchodní družstvo VELKÝ BOR	477	C81V12	7603/7627	262/266	3,44	4,06	26/25	374
49 ZEPO PODMOKY, spol. s r. o.	112	C60H39	7572/7776	262/273	3,46	4,13	26/15	407
50 Žichlická zemědělská a.s.	356	C99	7542/7433	262/241	3,47	4,09	27/04	410
51 Zemědělské družstvo Maleč	556	C100	7448/7389	262/258	3,52	4,08	27/14	367
52 Zemědělské družstvo Bernartice	478	C90	7289/7076	262/258	3,59	4,22	27/17	409
53 Výrobně-obchodní družstvo Nová Cerekev	296	C58K21R18	7538/7042	261/242	3,46	3,93	30/28	387
54 Střední škola zem. a veterinární Lanškroun	42	C83	7468/6511	261/232	3,50	3,83	28/02	387
55 Zemědělské družstvo Velké Svatoňovice	192	C100	7304/7088	260/244	3,56	3,87	29/03	387
56 Výrobně hospodářské družstvo Hradiště	265	C91	7287/6992	260/249	3,57	3,62	26/13	407
57 Družstvo Vysočina	251	C88	7524/7696	259/272	3,44	3,92	27/04	379
58 Farma Dřeveš, s.r.o.	121	C97	7580/7249	258/237	3,40	3,68	27/12	379
59 Družstvo LUH, družstvo	119	C77K20	7431/7126	258/247	3,47	3,86	27/24	400
60 Zemědělské družstvo "Mezilesí"	284	C99	7226/7094	258/258	3,57	3,91	26/14	394
61 Zemědělské družstvo Žernov	244	C97	7509/7252	257/249	3,43	3,87	30/06	384
62 Zemědělská a.s. Krucemburk, akciová společnost	747	C77K18	7251/7251	257/257	3,54	4,08	29/05	380
63 GenAgro Říčany, a.s.	752	C99	7171/7155	257/253	3,59	4,15	27/05	386
64 AGROVA a.s.	285	C99	7368/7421	256/257	3,47	3,91	27/09	404
65 Zemědělská společnost Litoňov, s.r.o.	166	C100	7286/7122	256/253	3,51	4,17	27/12	390
66 Zemědělské družstvo Budišov	417	C95	7218/7207	255/261	3,53	3,97	30/13	390
67 AGROCHEMA, družstvo	549	C95	7166/7292	254/259	3,55	3,99	24/27	388
68 Agrodružstvo Počátky se sídlem v Počátkách	417	C100	7081/6905	253/248	3,58	4,24	26/03	392
69 D-K zemědělská a.s.	306	H50C43	7679/7730	251/251	3,27	3,97	29/23	451
70 Zemědělské družstvo Kbel	166	C99	7160/7045	249/248	3,48	4,25	25/15	386
71 Zemědělské družstvo Milevsko	346	C84	6988/7040	248/256	3,55	4,15	26/12	385
72 I. AGRO Oldřiš a.s.	266	C96	7092/7414	246/256	3,47	3,91	28/27	411
73 Dnešická zemědělská a.s.	365	C97	6921/6709	246/237	3,55	4,10	26/30	389
74 Zemědělské družstvo "Podlesí"	164	C94	6786/6822	241/244	3,55	4,06	27/14	377
75 Český Real, a.s.	313	C84H14	6895/6512	240/233	3,48	4,19	33/30	387
76 Zemědělské družstvo Sněžné	512	C99	7094/6968	235/236	3,31	3,86	26/29	375
77 Maňovická zemědělská, a.s.	152	C90	6587/7240	233/259	3,54	4,09	34/01	392
78 Zemědělské družstvo Novosedly	531	C96	6528/6316	233/225	3,58	4,28	31/24	401
79 ZVOZD Horácko Opatov na Moravě	599	C97	6414/6465	233/232	3,63	4,21	27/26	406
80 Otakar Stupka *	87	C79H20	6803/7073	227/238	3,33	4,46	31/25	399
81 AGROMER s.r.o.	147	C99	6660/6210	223/208	3,35	4,08	26/16	389
82 Společnost Bohuňov, a.s.	332	C100	6380/6214	217/213	3,41	4,09	29/03	381
83 SLAKO s.r.o.	161	C100	6178/5885	215/208	3,48	3,97	28/17	372
84 Zemědělské družstvo Oslavice *	121	C97	6070/6648	210/230	3,45	4,23	30/02	406
85 PAVLÍK a společníci s.r.o.	100	C97	5676/5519	195/191	3,43	4,43	31/01	389
86 Kameniček a. s.	154	C98	5478/5276	192/184	3,50	4,46	29/14	426
87 SVRATECKO, a.s. *	187	C100	5709/5722	189/193	3,31	3,87	27/25	396
88 Rolnická společnost s.r.o.	307	C100	5046/5397	176/187	3,50	4,12	32/28	382
89 RUBELIT, s.r.o. *	244	C99	5280/5391	170/176	3,22	3,96	32/26	343

* chovy s produkcí mléka v BIO kvalitě

Výběr býka na stádo

Poř.	Jméno	Reg.	GZW
1	Sisyphus	BD-100	136
2	Walfried	HG-411	134
3	Etoscha	EG-040	132
4	Mahango Pp	MOR-240	132
5	Hugoboss	HCh-032	132

Poř.	Jméno	Reg.	MW
1	Noid	HCH-022	128
2	Sisyphus	BD-100	127
3	Hugoboss	HCH-032	127
4	Erbhof	EG-041	126
5	Lecian	HG-362	126

Poř.	Jméno	Reg.	Mléko kg
1	Lecian	HG-362	1069
2	Mahango Pp	MOR-240	1013
3	Hugoboss	HCH-032	999
4	Noid	HCH-022	911
5	Sisyphus	BD-100	822

Poř.	Jméno	Reg.	FW.
1	Erbhof	EG-041	117
2	Etoscha	EG-040	115
3	Nick	RAD-515	113
4	Orwel	MOR-255	112
5	Sisyphus	BD-100	110

Poř.	Jméno	Reg.	FIT
1	Walfried	HG-411	127
2	Olaf	RAD-518	120
3	Oliver	RAD-519	119
4	Omar	RAD-516	118
5	Wolgasand	HG-422	117

Poř.	Jméno	Reg.	Porody p.
1	Omar	RAD-516	122
2	Ozzy	HG-423	121
3	Sisyphus	BD-100	120
4	Walfried	HG-411	115
5	Etoscha	EG-040	114

Poř.	Jméno	Reg.	Končetiny
1	Hugoboss	HCH-032	122
2	Waldbrand	HG-335	114
3	Wolgasand	HG-422	112
4	Klasa	RA-433	108
5	Jantar	RAD-408	107

Poř.	Jméno	Reg.	Vemeno
1	Olaf	RAD-518	127
2	Sisyphus	BD-100	121
3	Oliver	RAD-519	120
4	Orwel	MOR-255	120
5	Hugoboss	HCH-032	120

Novinky v nabídce prosinec 2016

Ing. Vít Švehla, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Erbhof EG- 041 (Eilmon x Weinold)

Největší předností tohoto plemenička je kromě nepřibuzné linie vynikající mléčná a masná užitkovost. Dcery Erbhofa jsou velice uniformní, středního rámce s korektními končetinami a velmi dobrým vemenem. Býka lze použít na jalovice.



Hugoboss HCH-032 (Hutera x Wille)

Špičková mléčná užitkovost, končetiny 127 a vemen 120, to jsou důvody dovozu tohoto genomicky prověřeného býka.



Kodl BA-128 (Dustin x Mandela)

Dcery Kodla jsou typové krávy s vynikajícím hloubkami, šířkami a délkami. Předností končetin je výborná patka a ani u vemen není žádný zásadní problém. Býka doporučujeme na složkové krávy středního rámce s horším osvalením.



Noid ET HCH-022 (Hutera x Manitoba)

Noid se narodil ve špičkovém zemědělském podniku ZDV Štichovice. Jak je u synů Hutery obvyklé i u Noida je předpoklad špičkové produkce včetně složek a perfektního exteriéru. V rodokmenu Noida jsou 4 generace krav s špičkovou PH.



Sisyphus BD-100 ((Symposium x Wille)

V rodokmenu Sisyphuse figurují dobří známí Imposyum, Safir, Wille či Vanstein, což je předpoklad výborné užitkovosti včetně vysokých složek. Předností je zároveň výborné vemen a Kappa- Kasein AB. Býk by mohl být použitelný i na jalovice.

Nabídka býků

Ikona

MOR-211

CZ 611873053



Agronea a.s., Polička

*13. 10. 2009

C85R15

Manitoba MOR-163

Malefiz 290-067

CZ 102722953

Zelot ZEL-071

Max.: 2 / 8602 3,4 295 4,0 341

Exteriér

	49	dcer	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	104									
Osvalení	100									
Končetiny	105									
Vemeno	113									
Výška v kříži	98	malá								velká
Délka těla	113	krátké								dlouhé
Šířka zadě	109	úzká								široká
Hloubka středotrupí	108	malá								velká
Sklon zadě	92	zdvížená								skloněná
Postoj zadních končetin	94	strmý								šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	102	lymfatický								suchý
Spěnka	102	měkká								strmá
Paznehty - patka	96	nízká								vyšoká
Délka předního vemene	107	krátké								dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	106	krátké								dlouhé
Upnutí předního vemene	112	volné								pevné
Závěsný vaz	102	nevýrazný								výrazný
Hloubka vemene	111	nízké								vyšoké
Délka struků	88	krátké								dlouhé
Tloušťka struků	87	tenké								silné
Rozmístění struků	93	ven								dovnitř
Postavení struků	105	ven								dovnitř
Čistota vemene	93	pastryky								čisté

Selekční indexy

	spol.
DAC 12/2016	
Celkový	119 77%
Mléko	118 89%
Maso	89 78%
Fitness	110 72%

Mléko

56 dcer

Kg mléka	6665	+584
% tuku	4,12	+0,06
Kg tuku	275	+29
% bílk.	3,66	+0,04
Kg bílk.	244	+24

Maso

spol.

Nettopřírůstek	96	90%
Jatečná výtěžnost	92	63%
Jatečná třída	88	87%

Fitness

spol.

spol.

Dlouhověkost	111	75%		
Perzistence	106	89%		
Somatické buňky	90	83%		
Dojitelnost	110	69%		
Plodnost maternální	111	42%		
Telení (p/m)	106	50%	101	47%
Index vitality	111	45%		



Chovatel: Zemědělské družstvo Maleč, 3. laktace

Kodl

BA-128

CZ 607288071



HD Určice, družstvo * 20.07.2011 C100

Dustin BA-109

Dionis BA-097

CZ 173746971

Mandela MOR-161

Max.: 2 / 9619 4,1 394 3,7 356

Exteriér

	64	dcer	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	122									
Osvalení	120									
Končetiny	95									
Vemeno	102									
Výška v kříži	117	malá								velká
Délka těla	129	krátké								dlouhé
Šířka zadě	125	úzká								široká
Hloubka středotrupí	117	malá								velká
Sklon zadě	90	zdvížená								skloněná
Postoj zadních končetin	115	strmý								šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	89	lymfatický								suchý
Spěnka	103	měkká								strmá
Paznehty - patka	115	nízká								vyšoká
Délka předního vemene	103	krátké								dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	99	krátké								dlouhé
Upnutí předního vemene	106	volné								pevné
Závěsný vaz	99	nevýrazný								výrazný
Hloubka vemene	97	nízké								vyšoké
Délka struků	106	krátké								dlouhé
Tloušťka struků	106	tenké								silné
Rozmístění struků	101	ven								dovnitř
Postavení struků	107	ven								dovnitř
Čistota vemene	103	pastruky								čisté

Selekční indexy

		Mléko	49 dcer		Maso	spol.		Fitness	spol.		spol.
DAC 12/2016	spol.	Kg mléka	6682	+484	Nettopřírůstek	119	93%	Dlouhověkost	108	73%	
Celkový	119	% tuku	4,02	-0,13	Jatečná výtěžnost	106	60%	Perzistence	106	91%	
Mléko	108	Kg tuku	268	+10,1	Jatečná třída	100	91%	Somatické buňky	93	85%	
Maso	108	% bílk.	3,59	-0,05				Dojitelnost	97	75%	
Fitness	111	Kg bílk.	240	+13,1				Plodnost matrnální	110	35%	
								Telení (p/m)	96	44%	104
								Index vitality	115	38%	

Lecian

HG-362

CZ 669320053



Agronea a.s., Polička * 18.04.2012 C100

Wildwest HG-331

Winnipeg HG-318

CZ 196230953

Manitoba MOR-163

Max.: 1 / 8260 4,3 354 3,4 284

Exteriér

	11	dcer	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	107									
Osvalení	95									
Končetiny	98									
Vemeno	100									
Výška v kříži	107	malá								velká
Délka těla	110	krátké								dlouhé
Šířka zadě	109	úzká								široká
Hloubka středotrupí	107	malá								velká
Sklon zadě	109	zdvížená								skloněná
Postoj zadních končetin	106	strmý								šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	96	lymfatický								suchý
Spěnka	102	měkká								strmá
Paznehty - patka	108	nízká								vyšoká
Délka předního vemene	101	krátké								dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	106	krátké								dlouhé
Upnutí předního vemene	103	volné								pevné
Závěsný vaz	89	nevýrazný								výrazný
Hloubka vemene	103	nízké								vyšoké
Délka struků	86	krátké								dlouhé
Tloušťka struků	87	tenké								silné
Rozmístění struků	103	ven								dovnitř
Postavení struků	103	ven								dovnitř
Čistota vemene	99	pastruky								čisté

Selekční indexy

		Mléko	1069		Maso	spol.		Fitness	spol.		spol.
DAC 12/2016	spol.	Kg mléka	1069		Nettopřírůstek	100	89%	Dlouhověkost	97	70%	
Celkový	119	% tuku	-0,07		Jatečná výtěžnost	88	66%	Perzistence	108	80%	
Mléko	126	Kg tuku	38,5		Jatečná třída	89	87%	Somatické buňky	103	74%	
Maso	88	% bílk.	-0,02					Dojitelnost	109	67%	
Fitness	102	Kg bílk.	35,6					Plodnost matrnální	104	48%	
								Telení (p/m)	96	57%	113
								Index vitality	91	52%	

Erbhof

EG-041

DE 946037175



* 03.05.2011

C100

Eilmon
DE 938186666

Eilig DE 913404342

Enrike DE 940176480

Weinold HG-218

Max.: 3 / 9710 5,14 499 3,93 382

Exteriér

	70	dcer	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	91									
Osvalení	97									
Končetiny	110									
Vemeno	112									
Výška v kříži	92	malá								velká
Délka těla	89	krátké								dlouhé
Šířka zádě	94	úzká								široká
Hloubka středotrupí	93	malá								velká
Sklon zádě	84	zdvížená								skloněná
Postoj zadních končetin	88	strmý								šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	101	lymfatický								suchý
Spěnka	109	měkká								strmá
Paznehty - patka	98	nízká								vyšoká
Délka předního vemene	107	krátké								dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	103	krátké								dlouhé
Upnutí předního vemene	110	volné								pevné
Závěsný vaz	99	nevýrazný								výrazný
Hloubka vemene	104	nízké								vyšoké
Délka struků	109	krátké								dlouhé
Tloušťka struků	97	tenké								silné
Rozmístění struků	108	ven								dovnitř
Postavení struků	106	ven								dovnitř
Čistota vemene	88	pastruky								čisté

Selekční indexy

	spol.	Mléko	39 dcer	Maso	spol.	Fitness	spol.	spol.
DAC 12/2016	spol.	Kg mléka	6954 +806	Nettopřírůstek	108 97%	Dlouhověkost	104 77%	
Celkový	126 85%	% tuku	4,19 -0,08	Jatečná výtěžnost	113 91%	Perzistence	100 94%	
Mléko	123 93%	Kg tuku	291 +27	Jatečná třída	117 96%	Somatické buňky	88 89%	
Maso	117 94%	% bílk.	3,68 +0,12			Dojitelnost	113 92%	
Fitness	99 81%	Kg bílk.	256 +38			Plodnost maternální	100 64%	
						Telení (p/m)	105 94%	103 82%
						Index vitality	104 79%	

Walfried

HG-411

AT 520368918



*22.10.2010

C100

Wal HG-240

Waxin AT 27775233

Flora AT 432974609

Malefiz DE 915079575

Max.: 7 / 10353 4,11 426 3,43 355

Exteriér

	84	dcer	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	105									
Osvalení	109									
Končetiny	102									
Vemeno	107									
Výška v kříži	107	malá								velká
Délka těla	104	krátké								dlouhé
Šířka zádě	94	úzká								široká
Hloubka středotrupí	104	malá								velká
Sklon zádě	108	zdvížená								skloněná
Postoj zadních končetin	90	strmý								šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	95	lymfatický								suchý
Spěnka	97	měkká								strmá
Paznehty - patka	105	nízká								vyšoká
Délka předního vemene	108	krátké								dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	118	krátké								dlouhé
Upnutí předního vemene	98	volné								pevné
Závěsný vaz	99	nevýrazný								výrazný
Hloubka vemene	103	nízké								vyšoké
Délka struků	80	krátké								dlouhé
Tloušťka struků	90	tenké								silné
Rozmístění struků	99	ven								dovnitř
Postavení struků	102	ven								dovnitř
Čistota vemene	99	pastruky								čisté

Selekční indexy

	spol.	Mléko	126 dcer	Maso	spol.	Fitness	spol.	spol.
DAC 12/2016	spol.	Kg mléka	7208 +753	Nettopřírůstek	107 99%	Dlouhověkost	126 79%	
Celkový	134 89%	% tuku	4,15 -0,08	Jatečná výtěžnost	97 93%	Perzistence	125 95%	
Mléko	116 95%	Kg tuku	299 +24	Jatečná třída	104 98%	Somatické buňky	121 92%	
Maso	103 96%	% bílk.	3,48 -0,05			Dojitelnost	96 94%	
Fitness	127 86%	Kg bílk.	251 +23			Plodnost maternální	113 73%	
						Telení (p/m)	115 99%	106 91%
						Index vitality	107 96%	

Wolgasand

HG-422

DE 945593119



*01.02.2011

C100

Wonderfull
DE 938713619

Waterberg DE 932739095

Wenus DE 943012913

Rurex BCH-090

Max.: 5 / 9686 4,04 391 3,72 360

Exteriér

	62	64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	104								
Osvalení	113								
Končetiny	112								
Vemeno	112								
Výška v kříži	102	malá							velká
Délka těla	106	krátké							dlouhé
Šířka zádě	109	úzká							široká
Hloubka středotrupí	105	malá							velká
Sklon zádě	104	zdvižená							skloněná
Postoj zadních končetin	97	strmý							šavlovitý
Charakter hlezn. kloubu	95	lymfatický							suchý
Spěnka	110	měkká							strmá
Paznehty - patka	113	nízká							vyšoká
Délka předního vemene	109	krátké							dlouhé
Délka zadního upnutí vem.	112	krátké							dlouhé
Upnutí předního vemene	116	volné							pevné
Závěsný vaz	96	nevýrazný							výrazný
Hloubka vemene	105	nízké							vyšoké
Délka struků	96	krátké							dlouhé
Tloušťka struků	94	tenké							silné
Rozmístění struků	100	ven							dovnitř
Postavení struků	95	ven							dovnitř
Čistota vemene	100	pastruky							čisté

Selekční indexy

	spol.	Mléko	47 dcer	Maso	spol.	Fitness	spol.	spol.				
DAC 12/2016		Kg mléka	6473	+342	Nettopřírůstek	103	96%	Dlouhověkost	120	76%		
Celkový	124	% tuku	4,23	+0,03	Jatečná výtěžnost	112	91%	Perzistence	110	93%		
Mléko	111	Kg tuku	274	+16	Jatečná třída	103	94%	Somatické buňky	118	89%		
Maso	108	% bílk.	3,55	+0,04				Dojitelnost	96	92%		
Fitness	117	Kg bílk.	230	+15				Plodnost maternální	106	65%		
								Telení (p/m)	97	94%	101	81%
								Index vitality	100	80%		

Nabídka genomických byků

Jméno	Registr	Otec x OM	gGZW	gGZW spol.	Mléko	Maso	Fitness	Rámec	Osvalení	Končetiny	Vemeno
SISYPHUS	BD-100	Symposium / Wille	136	61	127	110	119	94	101	103	121
ETOSCHA	EG-040	Everest / Idiom	132	66	121	115	115	113	104	112	117
HUGOBOSS	HCH-032	Hutera / Wille	132	65	127	106	111	100	98	127	120
MAHANGO Pp	MOR-240	Mungo / Round Up	132	69	123	109	117	108	111	111	111
OMAR	RAD-516	Reumut / Ricki	128	65	120	101	118	91	108	101	115
OLIVER	RAD-519	Reumut / Manitoba	128	66	114	107	119	96	101	104	120
NOID	HCH-022	Hutera / Manitoba	126	64	128	108	102	105	103	111	114
OLAF	RAD-518	Reumut / Hurikan	125	59	117	97	120	102	93	99	127
NASTY	RAD-513	Reumut / Malint	123	65	121	108	107	108	105	100	116
NICK	RAD-515	Reumut / Hurikan	122	60	119	113	108	95	103	92	105
ORWEL	MOR-255	Hurikan / Rau	121	58	114	112	112	118	110	102	120
OZZY	HG-423	Waldbrand / Boreas	120	65	113	95	114	104	103	107	104

Jméno	Registr	Otec x otec matky	Přednosti	Nedostatky	Doporučujeme na:
Erbhof	EG-041	Eilmon x Weinold	mléko, maso, končetiny, vemena	SB, rámec	BJR-311, HG-335, MOR-163, RAD-265, RAD-274, RAD-276, RAD-481, ZEL-117
Ikona	MOR-211	Manitoba x ZEL-071	mléko, složky, vemena	porody	univerzální býk, nevhodný na jalovice
Klasa	RAD-443	Rumgo x Ruap	mléko, porody, plodnost	složky	BJR-311, HCH-005, HG-335, RAD-217, RAD-274, RAD-276, ZEL-116, ZEL-117
Kodl	BA-128	Dustin x Mandela	maso, plodnost, rámec, osvalení		BJR-311, HCH-005, HG-255, RAD-253, RAD-318, NIC-015, NIC-017
Lecian	HG-362	Wildwest x Manitoba	mléko, perzistence, dojitelnost		BJR-311, HCH-005, ZEL-116, ZEL-117
Walfried	HG-411	Wal x Malefiz	mléko, fitness, telení		BJR-311, HUS-005, HCH-005, HG-255, HG-335, RAD-217, RAD-274, RAD-276, ZEL-116, ZEL-117, vhodný na jalovice
Wolgasand	HG-422	Wonderfull x Rurex	maso, fitness, exteriér		univerzální býk, nevhodný na jalovice

Největší přehlídka býků ČESTR v České republice



ISB Bohdalec

25.05.2017 ve 14.00 hodin

www.chdimpuls.cz