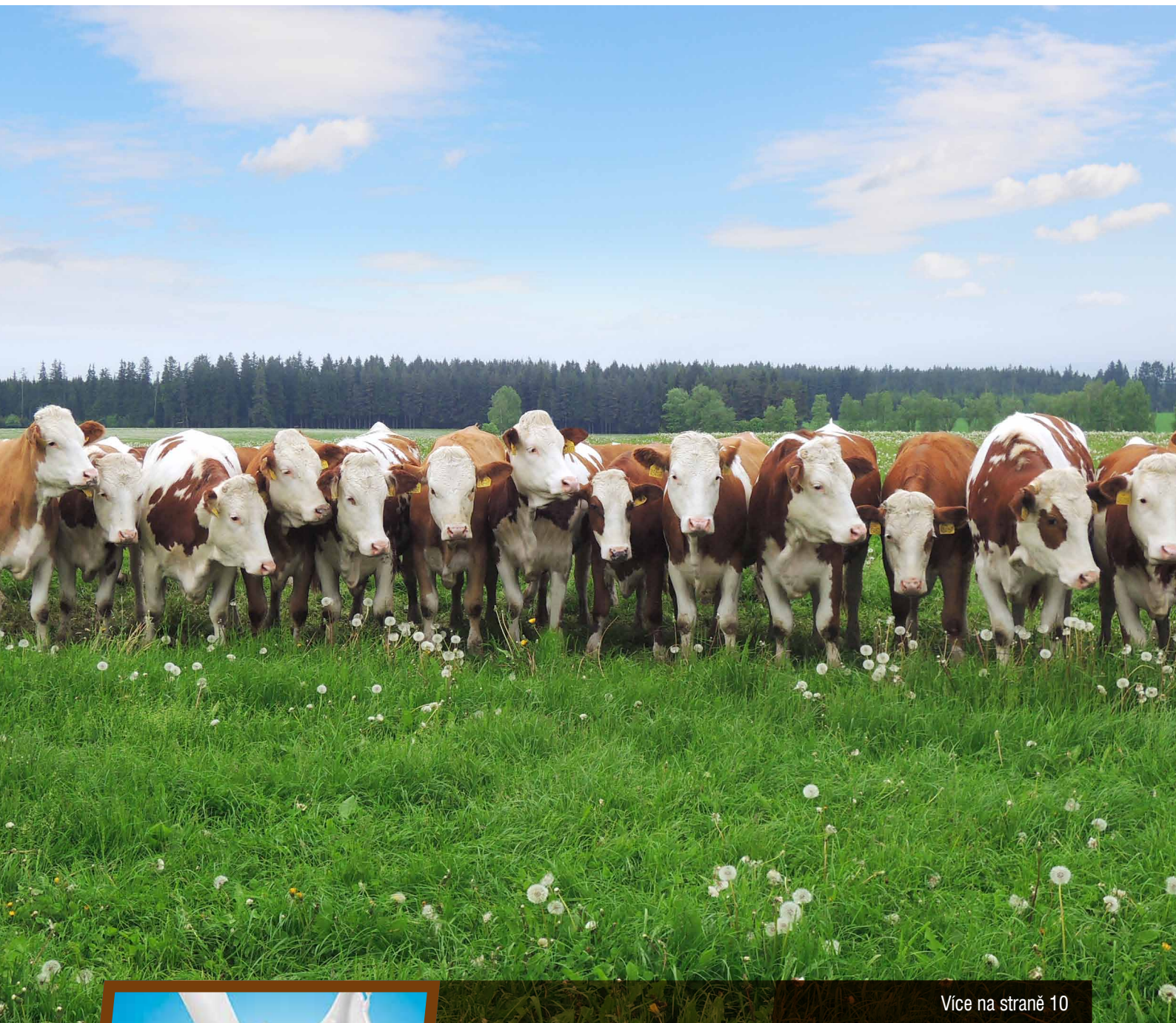


Zpravodaj

Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu



www.cestr.cz



Více na straně 10



**Důležité mléčné
komponenty
pro výrobu mléka**

Vynikající vlastnosti mléka
strakatého skotu jsou ideální
pro výrobu kvalitních sýrů.



SVAZ CHOVATELŮ ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOTU

U Topíren 2, 170 41 Praha 7
E: svaz@cestr.cz

Pracoviště
Horní 28, 591 01 Žďár nad Sázavou
T: 566 620 917
F: 566 620 929

Předseda Svazu a jednatel CM
Ing. Roman Šustáček
Proagro, a.s. Radešinská Svatka
592 33 Radešinská Svatka
T: 566 653 214
F: 566 653 217
E: rsustacek@cestr.cz

Ředitel Svazu a jednatel CM
doc. Dr. Ing. Josef Kučera
T: 566 620 917
M: 602 359 033
E: kucera@cestr.cz

Ekonom - účetní
Ing. Josef Šenk
M: 724 753 977
E: senk@cattlemarket.eu

CATTLE MARKET s.r.o.

U Topíren 2, 170 41 Praha 7
E: info@cattlemarket.eu

IC: 27642348
DIČ: CZ27642348
Č. ú.: 197236681/0600
GE Money Bank, a.s.

Nákup a prodej zvířat
Radek Žváček
M: 724 060 093
E: zvacek@cattlemarket.eu

Nákup a prodej zvířat
Roman Gančev
M: 602 627 906
E: gancev@cestr.cz

Prodej hovězího masa
MVDr. Miroslav Homola
M: 606 074 651
E: homola@cattlemarket.eu

Administrace
Ing. Kateřina Černá
M: 702 063 826
E: cerna@cattlemarket.eu

IC: 00571750
DIČ: CZ00571750
Č. ú.: 4448540257/0100
Komerční banka, a.s.

Šlechtitel
Ing. Pavel Král
T: 566 620 970
M: 607 618 476
E: kral@cestr.cz

Odborně technický pracovník
Ing. Tomáš Kopec
T: 566 620 968
M: 725 150 490
E: kopec@cestr.cz

Odborně technická pracovníce, PR
Ing. Kristýna Skopalová
T: 566 620 968
M: 728 863 464
E: skopalova@cestr.cz

Odborně technická pracovníce
Ing. Marie Ondrákova, Ph.D.
M: 606 618 568
E: ondrakova@cestr.cz

Odborně technická pracovníce
Ing. Lenka Krpálková
T: 566 620 968
E: krpalkova@cestr.cz



www.cestr.cz

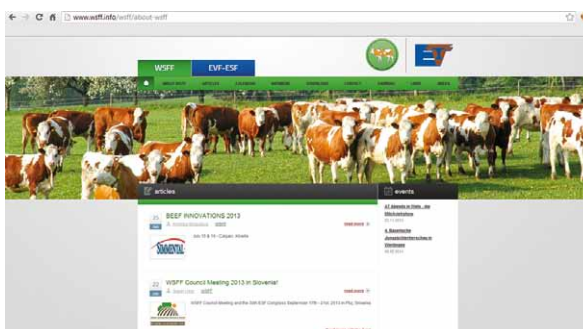


Foto na titulní straně:
Mgr. Martin Černý

Obsah

Úvodník	3
Kontrolní rok 2012/2013	4
Svaz a dceřiné společnosti s novými logy .	9
Důležité mléčné komponenty	10
Genetické vady u fleckvieh	12
Vývoj produkce a spotřeby mléka ve světě. .	16
Analýza intenzity odchovu jalovic	21
Agrokomplex Nitra 2013	24
Přehledka českého strakatého skotu Země živitelka 2013	25
Kongres chovatelů strakatého skotu ve Slovinsku	26
Zápisy ze zasedání Rady Svazu	28
Zápis z jednání Rady plemenné knihy	29
Přehled oceněných zvířat na výstavách	30
Přehled býků zapsaných v PK	31
Dlouhověké krávy listopad 2013	33
TOP 50 krav - říjen 2013	34

Úvodní slovo



Vážení členové Svazu a plemenné knihy, vážení chovatelé,

konec roku jako vždy přináší období hodnocení a bilancování právě končícího roku. Ukončený kontrolní rok posunul historicky poprvé plemennice zapsané v plemenné knize českého strakatého skotu za hranici užítkovosti 7 000. S užítkovostí 7 003 kg při obsahu tuku 3,97 a bílkovin 3,50, s délkou mezidobí 396 dosáhla strakatá populace vynikajících výsledků.

S posunem průměrné užítkovosti celé populace byly posunuty také hranice pro oceňování stáji dle užítkovosti a krav za jejich celoživotní produkci. Za letošní kontrolní rok tak nově budou stájové štíty uděleny až od hranice 7 500 kg mléka. V kategorii dlouhověkových krav budou nově vyhodnocovány dojnice s užítkovostí nad 70 000, nad 85 000 a 100 000. V kategorii nad 70 000 bylo za kontrolní rok 2012/13 oceněno celkem 143 dojnic, hranici 85 000 kg mléka překonalo 11 dojnic. K rekordmankám s produkcí nad 100 000 budou nově zapsány 3 plemennice.

Genomická selekce je v poslední době velmi často skloňovaný pojem a určitě není chovatel v České republice, který by o ní neslyšel, nebo který by dokonce býky s genomickou plemennou hodnotou nepoužíval. Údaje získané v rámci genotypování jsou nově využívány také k detekci genetických vad, které se nevyhýbají ani kombinovaným populacím. Svaz chovatelů se v posledním období, spolu s partnerskými svazy ze zahraničí, zabýval

detekcí vad, jejich identifikací a způsoby zveřejňování. Přijatá opatření jsou součástí článku věnovanému této problematice. Hlavní důraz při práci s informacemi o genetických vadách je kladen na naprosto transparentní přístup a rychlé zveřejňování všech nově dostupných informací v této oblasti s cílem maximálním možným způsobem eliminovat negativní dopad těchto vad.

S blížícím se koncem mléčných kvót v Evropské unii se stále častěji diskutuje o tom, jaká budoucnost čeká na producenty mléka v Evropě po roce 2015. Třetí vydání letošního Zpravodaje přináší aktualizovaný příspěvek o produkci mléka z globálního pohledu, a to včetně stručných charakteristik některých významných států. Z výsledků analýz Mezinárodní mlékařské federace (IDF) vyplynulo, že z globálního pohledu v období 1998 až 2009 bylo právě mléko komoditou s nejvyšší volatilitou ceny. Pokud bychom „nestabilitu“ ceny vyjádřili variačním koeficientem, pak u mléka dosáhl hodnoty 43 %, zatímco například drůbeží maso vykazovalo pouze hodnoty kolem 20 %. I proto věnoval Svaz problematice ceny mléka v průběhu letních měsíců velkou pozornost a byl jedním z iniciátorů aktivit v této oblasti.

Všem členům Svazu chovatelů českého strakatého skotu i členům plemenné knihy si dovoluujeme poděkovat za jejich obětavou práci a popřát především hodně zdraví, pohody a mnoho úspěchů v pracovním i osobním životě v roce 2014.



doc. Dr. Ing. Josef Kučera
ředitel Svazu

Ing. Roman Šustáček
předseda Svazu



*Deselė Vánoce a šťastný nový rok!
Frohe Weihnachten und ein glückliches neues Jahr!
Merry Christmas and Happy New Year!
Joyeux Noël et bonne et heureuse nouvelle année!*

Kontrolní rok 2012/2013

Stavy, výroba a obchod hovězího masa

Srovnáním počtu chovaných hospodářských zvířat k 1. dubnu 2013 a 2012, které vychází z údajů Českého statistického úřadu, je viditelný pokles o 863 kusů skotu celkem (1 352 822 kusů). V pololetí se stavy navýšily na 1 375 tisíc kusů skotu celkem. Pokračuje tak mírně optimistický trend z roku 2012. Nárůsty počtů jsou zřejmě však pouze v kategoriích mladého skotu a zapuštěných jalovic. Počty krav, ať již dojených nebo krav bez tržní produkce mléka, zůstaly meziročně téměř stejné (+ 699 kusů). Dojených krav bylo k 1. dubnu 2013 chováno 367 327 (- 5 809 kusů) a krav bez tržní produkce mléka 184 597 (+ 6 508 kusů).

V České republice existují silné chovatelské regiony. Mezi ně již tradičně patří jižní Čechy, Vysočina, Plzeňský kraj a Královéhradecký kraj. A když k těmto připočteme i Středočeský kraj, máme zde více než 58 % veškerého chovaného skotu v rámci ČR. Počty chovaných krav v těchto chovatelsky vyspělých regionech patří také k nadprůměrným v rámci celé republiky. V Jihočeském kraji bylo chováno 84,3 tisíc kusů, na Vysočině bylo k 1. dubnu chováno více než 83 tisíc krav. V Plzeňském kraji se chovalo necelých 65,5 tisíce kusů krav a na čtvrtém místě, co se týká tohoto ukazatele, byl Středočeský kraj s 57 tisíci chovanými krávy.

V České republice bylo za prvních devět měsíců roku 2013 poraženo celkem 163 671 kusů skotu všech kategorií, což je meziroční pokles o 4 647 kusů. Z tohoto počtu bylo poraženo více než 75,2 tisíce kusů krav a 66,2 tisíce kusů býků. Celková produkce hovězího masa v ČR za prvních 9 měsíců roku 2013 byla 48 000 tun. Průměrná porážková hmotnost krav činila 524,3 kg, u mladých býků to bylo 639,6 kg a u jalovic 466,0 kg. U všech kategorií jatečného skotu došlo k nárůstu hmotnosti v průměru o 5 kilogramů.

Ve 3. čtvrtletí 2013 bylo poraženo 54 tisíc kusů skotu, meziročně pouze o 0,6 % méně. V nejvýznamnější kategorii, u býků, došlo k nárůstu o 9,2 %, zatímco v další důležité kategorii, u krav, byl zaznamenán pokles o 4,5 %, u jalovic dokonce o 16,4 %. V nižším počtu poražených jalovic se odrazil jejich zvýšený vývoz do zahraničí. Celkově bylo vyrobeno 15 815 tun hovězího a telecího masa, což představuje meziroční zvýšení o 1,4 %.

V 3. čtvrtletí 2013 se ceny zemědělských výrobců jatečného skotu meziročně zvýšily u jalovic o 1,6 %, u krav o 0,3 % a snížily u býků

Tab. č. 1: Výsledky mléčné užitkovosti kontrolního roku 2012/2013

	Norm. laktací	Lak. dny	Mléko Kg	Tuk %		Bílkovina %		Věk I. ot. MD
ČESKÉ STRAKATÉ CELKEM								
1. laktace	36299	296	6335	4,02	255	3,54	224	28/09
2. laktace	27553	294	7201	3,97	286	3,52	254	396
3. a další	47946	294	7310	3,93	288	3,46	253	396
Celkem	111798	295	6966	3,97	276	3,50	244	396
Meziroční rozdíl	-2133	0	200	-0,01	5	0,01	8	0
HOLŠTÝNSKÉ PLEMENO CELKEM								
1. laktace	62500	299	8541	3,75	321	3,33	284	25/17
2. laktace	46140	299	9723	3,75	365	3,34	325	411
3. a další	53759	298	9657	3,77	364	3,29	317	415
Celkem	162399	299	9246	3,76	348	3,32	307	413
Meziroční rozdíl	-421	0	220	-0,03	6	0,01	8	-3
MONTBÉLIARDE								
1. laktace	261	298	7306	3,95	289	3,56	260	27/16
2. laktace	277	296	8301	3,87	321	3,52	292	393
3. a další	462	297	8847	3,76	333	3,40	301	390
Celkem	1000	297	8293	3,83	318	3,47	288	391
Meziroční rozdíl	-50	0	261	-0,04	7	-0,01	9	-7
AYRSHIRE								
1. laktace	16	295	5648	4,29	243	3,54	200	29/13
2. laktace	10	290	6830	3,89	266	3,29	225	386
3. a další	26	293	6788	3,97	270	3,26	221	413
Celkem	52	293	6445	4,04	261	3,34	215	405
Meziroční rozdíl	-15	1	176	-0,07	3	0,01	6	-3
JERSEY								
1. laktace	55	303	4499	5,16	232	3,84	173	27/14
2. laktace	28	303	5890	5,49	324	4,07	240	410
3. a další	33	303	6242	5,47	341	3,94	246	418
Celkem	116	303	5331	5,35	285	3,93	210	414
Meziroční rozdíl	10	1	-490	-0,11	-33	0,02	-18	0
OSTATNÍ PLEMENA A KŘÍŽENCI								
1. laktace	642	295	6487	3,94	256	3,44	223	28/03
2. laktace	467	296	7481	3,89	291	3,42	256	402
3. a další	629	295	7359	3,90	287	3,37	248	402
Celkem	1738	295	7070	3,91	277	3,41	241	402
Meziroční rozdíl	6	0	204	-0,02	8	0	7	-8
VŠECHNA PLEMENA								
1. laktace	102585	298	7680	3,84	295	3,39	261	26/19
2. laktace	76614	297	8725	3,82	334	3,40	297	406
3. a další	106237	296	8503	3,84	327	3,36	286	406
Celkem	285436	297	8267	3,84	317	3,38	280	406
Meziroční rozdíl	-2579	0	220	-0,03	6	0	8	-1

o 5,3 % a u telat o 9,2 %. Průměrná cena jatečných býků byla 44,74 Kč/kg v živém, 81,43 Kč/kg v JUT. Podle předběžných výsledků zahraničního obchodu s živými zvířaty v období od června do srpna 2013 bylo dosaženo přebytku obchodní bilance u všech tří druhů, u skotu 13 903 tun, u prasat 623 tun a u drůbeže 9 108 tun.

Dovoz živého skotu byl ve srovnání s vývozem zanedbatelný. Dovezeno bylo pouze 54 tun a vyvezeno 13 957 tun živých zvířat, což odpovídá kladné bilanci 18 tisíc kusů skotu určeného k porážce a 21 tisíc kusů určených k dalšímu chovu. Hlavním obchodním partnerem pro vývoz živého skotu bylo Rakousko (skot k porážce), Německo (k porážce i další-

mu chovu) a Belgie (k dalšímu chovu). Dovozy i vývoz hovězího masa se meziročně mírně zvýšil: dovoz na 5 261 tun (+ 6,4 %), vývoz na 1 983 tun (+ 5,6 %). S hovězím masem se obchodovalo oběma směry s Polskem, Německem a Nizozemím, na straně dovozu převládalo Polsko, na vývozu Slovensko.

Výsledky mléčné užitkovosti

Z výsledků kontrolního roku 2012/2013 vidíme pokles stavů dojených krav. Konečné číslo počtu uzavřených laktací je 285 436, a to znamená pokles o 2 579 kusů. Nárůst užitkovosti v rámci celé republiky byl 220 kg mléka, 6 kg tuku a 8 kg bílkovin. Krávy všech plemen i kříženců nadojily v průměru 8 267 kg mléka při tučnosti 3,84 % a obsahu 3,38 % bílkovin. Délka mezidobí krav zapojených do KU v ČR byla 406 dnů a věk při prvním otelení 26 měsíců a 19 dnů.

Užitkovost všech krav českého strakatého plemene zapojených do KU byla 6 966 kg mléka při tučnosti 3,97 % (276 kg) a obsahu bílkovin 3,50 % (244 kg). Ukazatel mezidobí byl 396 dní a věk při prvním otelení 28/09. Výsledky kontrolního roku 2012/2013 členěné dle plemen jsou přehledně uvedeny v tabulce číslo 1.

Dojnice českého strakatého skotu zapojené v plemenné knize dosáhly poprvé v historii průměrné užitkovosti přes sedm tisíc kg mléka. Konkrétně 7 003 kg mléka (+ 193 kg), 3,97 % tuku a 3,50 % bílkovin (+ 0,01) a mezidobí 396 dnů. Věk prvního otelení byl 28 měsíců a 8 dnů (- 3 dny). V uplynulém kontrolním roce uzavřelo normovanou laktaci 114 157 krav. Dojnice v hlavním oddíle plemenné knihy dosáhly užitkovosti přes 7 189 kg mléka s tučností 3,94 % a obsahem bílkovin 3,49 %.

V plemenné knize českého strakatého plemene bylo zapsáno ke konci kontrolního roku 856 stájí s počtem 133 039 krav. Nejvyšší počty plemenných krav jsou na Vysočině (29 709 ks), v Jihočeském kraji (22 495 ks) a v Pardubickém kraji (21 310 ks). V hlavním oddíle plemenné knihy bylo zapsáno 64 230 kusů plemenic. Podrobnosti v členění krav podle oddílů plemenné knihy a jejich užitkovosti jsou v tabulce číslo 2.

Rozložení intervalů užitkovosti populace krav na konci kontrolního roku se oproti loňskému opět posunulo do intervalů s užitkovostí vyšší. Pouze 17 % krav je svojí užitkovostí na úrovni do 5 500 kg mléka, v rozmezí užitkovostí

Tab. č. 5: Rozdělení stájových štítů podle průměrné užitkovosti stáje

Interval	Počet
nad 7500	73
nad 8000	41
nad 8500	12
nad 9000	4
nad 9500	1

Tab. č. 2: Užitkovost podle oddílů PK českého strakatého skotu - kontrolní rok 2012/2013

Oddíl PK	Pořadí laktace	Počet normovaných laktací	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílkovina %	Bílkovina kg	Věk prvního otelení/ mezidobí
PCA	1. laktace	16 059	6508	4,01	261	3,54	231	28/02
	2 a vyšší	40 848	7457	3,92	292	3,47	259	395
	celkem	56 907	7189	3,94	283	3,49	251	
	meziroč. roz.	-5 165	175	-0,03	5	0,01	7	-2
PCB	1. laktace	14 846	6226	4,03	251	3,54	221	28/11
	2 a vyšší	23 681	7168	3,97	285	3,50	251	395
	celkem	38 527	6805	3,99	272	3,51	239	
	meziroč. roz.	3 808	230	-0,04	7	-0,01	8	1
PCC	1. laktace	5 801	6261	4,02	252	3,52	220	28/21
	2 a vyšší	12 922	7108	3,98	283	3,48	248	398
	celkem	18 723	6846	3,99	273	3,49	239	
	meziroč. roz.	-142	275	-0,04	8	-0,01	9	1
Celkem	1. laktace	36 706	6355	4,02	255	3,54	225	28/08
	2 a vyšší	77 451	7310	3,95	288	3,48	254	396
	celkem	114 157	7003	3,97	278	3,50	245	
	meziroč. roz.	-1 499	193	-0,03	6	0,01	7	0

5 500 až 7 000 kg mléka se nachází 34,2 % laktací, 38 % laktací je v intervalu 7 000 – 9 000 kg mléka a více než 10,6 % laktací je nad 9 000 kg mléka. Průměrné pořadí laktace u krav zapojených do KU je 2,6 laktace.

plemenic je rovněž na velmi dobré úrovni. Další pořadí špičkových užitkových krav naleznete v tabulce číslo 3.

Generálním partnerem osmého ročníku soutěže šlechtitelských chovů se stala společ-

Tab. č. 6: Štíty pro dlouhověkové krávy

Celoživotní užitkovost	Počet
nad 100000	3
nad 85000	11
nad 70000	143

Nejlepší plemenicí kontrolního roku podle produkce kg bílkovin se stala kráva z Výrobně obchodního družstva Zdislavice. Kráva ušního čísla CZ 224 721 921 po otci UF 135 SOJA a otci matky AMT 009 na své třetí laktaci nadojila 13 573 kg mléka, při výborném obsahu složek, tučnosti 4,07 % a obsahu bílkovin 3,82 %. Produkce složek za laktaci tak dosáhla 1 070 kg. Druhá v pořadí podle součtu kilogramů tuku a bílkovin je plemenice z totožného zemědělského podniku VOD Zdislavice. Kráva ušního čísla 153 752 921 po otci NIC 010 a otci matky TAR 005 nadojila na své čtvrté laktaci 14 260 kg mléka při obsahu složek 3,94 % tuku a 3,39 % bílkovin. Produkce za laktaci vyjádřená v kilogramech bílkovin je 484 a součet kilogramů tuku a bílkovin je 1 046 kilogramů. Mezidobí u obou těchto

stojí zmínit podmínky, které jsou třeba splnit pro vstup zemědělského podniku mezi „ex-

Tab. č. 7: Vítězové soutěže šlechtitelských chovů

Rok	I. místo	II. místo	III. místo
2006	KLAS Nekoř a.s.	AGRONEA a.s. Polička	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
2007	KLAS Nekoř a.s.	Josef Jón	Kamila Bednářová
2008	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	Zemědělská akciová společnost Koloveč
2009	Zemědělská akciová společnost Koloveč	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	ALA, a.s. Řepníky
2010	Zemědělská akciová společnost Koloveč	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	AGRIS Jedovnice s.r.o.
2011	AGRO SÁZAVA, a.s.	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	NAHOŘANSKÁ a.s.
2012	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Josef Jón	Hospodářské družstvo Určice
2013	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč

Tab. č. 3: Výběr nejlepších krav českého strakatého plemene podle součtu kg bílkovin a tuku v roce 2012/2013

Poř.	Číslo	Kodex	Chovatel	Plemeno	Otec	OM	Laktace	Dny	Mléko	T %	T kg	B %	B kg	T+B	MD
1	224 721	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-135	AMT-009	3	421	13573	4,07	552	3,82	518	1070	348
2	153 752	921	VOD ZDISLAVICE	C88H	NIC-010	TAR-005	4	480	14260	3,94	562	3,39	484	1046	389
3	225 291	921	AGRODR. NACERADEC	C79A	RAD-110	HG-076	3	324	13448	4,25	571	3,51	472	1043	346
4	224 662	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-131	HG-211	2	396	13703	4,06	556	3,46	474	1030	516
5	282 381	961	AGROSPOL UTECHOVICE	C75R	BJ-181	RED-394	4	396	14228	3,91	557	3,28	466	1023	512
6	194 757	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-008	MKM-231	3	314	13615	3,90	531	3,55	484	1015	426
7	259 953	931	PIVONKA	C85R	BCH-070	HUS-003	4	312	13981	4,08	570	3,18	444	1014	351
8	153 960	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-013	RAD-064	4	325	14117	3,92	553	3,26	460	1013	344
9	153 797	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-025	RAD-064	5	326	13751	3,93	540	3,42	470	1010	345
10	170 626	962	KLICOVA LENKA	C100	HG-192	RAD-064	2	316	11741	5,03	591	3,57	419	1010	399
11	153 641	921	VOD ZDISLAVICE	C81R	MKM-231	UF-063	5	310	13398	4,08	546	3,45	462	1008	350
12	224 934	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-134	RAD-064	2	411	13863	3,86	535	3,30	457	992	440
13	224 580	921	VOD ZDISLAVICE	C100	HG-218	RAD-064	3	351	14352	3,60	517	3,30	474	991	442
14	273 370	961	DVPM SLAVIKOV	C100	HG-218	RAD-044	4	387	13337	4,10	547	3,33	444	991	375
15	155 689	932	LUKRENA A.S.	C85R	RAD-180	MKM-221	5	351	12440	4,51	561	3,45	429	990	527
16	106 687	932	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	CI100	NIC-010	UF-006	5	383	12766	4,01	512	3,70	472	984	388
17	256 758	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-094	AMT-013	2	373	13391	3,79	507	3,54	474	981	328
18	224 655	921	VOD ZDISLAVICE	C85R	RAD-214	REZ-376	3	307	13410	3,80	509	3,47	465	974	377
19	194 551	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-013	NIC-010	4	313	13296	3,74	497	3,58	476	973	337
20	153 825	921	VOD ZDISLAVICE	C80A	HG-233	HG-076	4	316	13166	3,87	509	3,52	464	973	335
21	275 608	932	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	C100	RAD-198	BD-064	2	312	11784	4,54	535	3,72	438	973	360
22	188 629	953	ZEMEDEL.SKA A.S.	C100	RAD-110	RAD-099	3	328	12754	4,09	522	3,53	450	972	500
23	224 918	921	VOD ZDISLAVICE	C100	MOR-119	MKM-229	2	319	14017	3,60	505	3,32	466	971	326
24	224 878	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-134	NIC-010	2	316	13770	3,72	512	3,33	458	970	342
25	196 201	932	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	C88A	RAD-198	ZEL-071	4	320	13696	3,82	523	3,26	447	970	430
26	125 416	101	VOD ZDISLAVICE	C69R	HG-076	ME-159	8	349	14423	3,56	513	3,13	452	965	352
27	272 967	961	ZD MALEC	C84R	BCH-076	TAR-051	4	491	13233	4,04	535	3,21	425	960	419
28	203 472	953	ZD CHYST	C100	BJ-161	RAD-064	2	330	10720	5,17	554	3,78	405	959	399
29	007 363	962	ZEMEDEL.SKA A.S.	C80R	MOR-059	TAR-005	6	339	12701	4,03	512	3,48	442	954	409
30	113 100	932	SVERADICE-VOD	C100	RAD-150	HEL-020	5	431	12721	4,01	510	3,47	441	951	372
31	224 082	921	ZAS UZICE A.S.	C100	RAD-106	BO-841	3	376	11237	4,76	535	3,70	416	951	416
32	151 060	932	MALY BOR AGROSPOL,AS	C100	HEL-023	NIC-005	5	407	12187	4,40	536	3,40	414	950	345
33	317 232	961	ROL.SP.LESONICE A.S.	C81R	HG-192	MKM-221	3	312	11313	4,44	502	3,95	447	949	448
34	225 705	961	ZD KOUTY	C86R	RAD-156	JUN-654	5	407	11373	4,60	523	3,75	426	949	367
35	175 978	931	AGRO SEDLICE A.S.	C84R	UF-070	REZ-235	5	355	13784	3,49	481	3,39	467	948	517
36	268 466	961	ZEMEDEL.SKA A.S.	C77R	MOR-059	JUN-618	4	326	11953	4,34	519	3,58	428	947	343
37	259 207	932	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	CI100	UF-094	HEL-040	2	409	10662	5,06	539	3,81	406	945	382
38	297 373	931	ZD POJBUKY	C55R	RES-001	MKM-229	3	348	12848	3,99	513	3,34	429	942	516
39	141 384	952	HORAL,A.S. HLASKA	C70AR	BO-837	REZ-300	4	325	13335	3,78	504	3,27	436	940	373
40	344 960	961	DVPM SLAVIKOV	C88H	RAD-214	MOR-100	3	352	13264	3,83	508	3,25	431	939	438
41	370 787	961	ZD VELKA CHYSKA	C68R	HG-192	MKM-229	2	331	12794	3,63	465	3,70	473	938	474
42	211 780	931	ZVOD SMETANOVA LHOTA	C100	ZEL-078	RAD-121	5	321	12697	4,00	508	3,37	428	936	489
43	193 192	953	ZEMEDEL.SKA A.S.	C88H	RAD-214	ZEL-078	3	336	10740	4,87	523	3,77	405	928	341
44	195 101	921	ZS NALZOVICE A.S.	C83A	ZEL-078	MOR-051	3	410	12408	4,05	503	3,42	424	927	434
45	209 552	953	ZD DOLNI UJEZD	C63H	MOR-114	NEA-026	3	376	11534	4,61	532	3,42	395	927	387
46	316 014	961	AGRO STONAROV DRUZS.	C88R	BJ-161	HEL-008	2	340	12640	3,81	481	3,51	444	925	457
47	179 277	953	ZD CHYST	C63RX	REZ-351	RDA-239	3	314	12786	3,99	510	3,25	415	925	606
48	204 247	921	DZV NOVA, A.S.	C100	RAD-110	HG-109	4	316	12315	4,15	511	3,36	414	925	456
49	266 911	961	DVP, DRUZSTVO	C100	RAD-205	HG-188	4	345	12333	4,19	517	3,30	407	924	399
50	321 552	931	ZD POJBUKY	C80A	RAD-110	HG-076	2	489	11471	4,27	490	3,77	433	923	393

tragu“ šlechtitelských chovů. Do soutěže se započítávají výsledky chovů, které v daném roce měly ve výsledcích alespoň jednoho pro-
 věřeného býka, opětovně využívaného v ple-
 menitbě, a nebo v posledních třech letech byl
 zapsán nejméně jeden býk z jejich chovu do
 plemenné knihy pro využití v plemenitbě. Zá-
 roveň podnik musí chovat český strakatý skot
 jako hlavní plemeno nebo jej musí vést v od-
 dělené zootechnické a plemenářské evidenci.

Kritéria pro vstup mezi elitu „šlechtitelských“
 chovů v letošním roce splnilo 65 chovatelů. Ví-
 tězem letošního ročníku se stala zemědělská
 společnost ZD Nová Ves – Víška. Tato společ-
 nost hospodářů na Českomoravské vrchovině.
 Patří mezi největší producenty plemenných
 býků v rámci celé České republiky. A přede-
 vším produkce kvalitních plemenných býků,
 ať již prověřených nebo plemenných býků
 mladých a také výborná užitkovost stáda krav

v Nové Vsi přinesla zasloužené vítězství v le-
 tošním ročníku soutěže. Odstup na druhého
 v pořadí byl letos značný. Druhé místo získala
 společnost PROAGRO Radešinská Svratka, a.s.
 a třetí příčku obsadila Zemědělská akciová
 společnost Koloveč. Celou výsledkovou lis-
 tinu si můžete prohlédnout v tabulce číslo 8
 a vítěze jednotlivých ročníků v tabulce číslo 7.

Oceňování chovatelů formou stájových
 štitů a štitů pro dlouhověké krávy probíhá kaž-

Tab. č. 4: Výsledky kontroly užítkovosti podle krajů v kontrolním roce 2012/2013

Region, kraj	Laktace	Počet norm. laktací	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk při 1. otel.
					%	kg	%	kg	Mezidobí
Hlavní město Praha	první	60	299	7964	3,71	295	3,36	268	23/25
	druhé a vyšší	132	297	9329	3,58	334	3,32	310	393
	celkem	192	297	8903	3,61	322	3,33	297	
Jihočeský kraj	první	13315	297	7061	3,9	275	3,45	243	28/07
	druhé a vyšší	24262	295	7939	3,87	307	3,42	271	407
	celkem	37577	296	7628	3,88	296	3,43	261	
Jihomoravský kraj	první	6475	300	7780	3,84	298	3,38	263	25/23
	druhé a vyšší	11583	298	8636	3,83	331	3,38	292	406
	celkem	18058	298	8329	3,83	319	3,38	281	
Karlovarský kraj	první	550	299	5426	4,24	230	3,47	188	31/12
	druhé a vyšší	1275	297	6061	4,19	254	3,39	206	419
	celkem	1825	297	5870	4,21	247	3,42	200	
Kraj Vysočina	první	18880	297	7733	3,85	298	3,4	263	26/18
	druhé a vyšší	36359	296	8785	3,84	338	3,38	297	400
	celkem	55239	296	8426	3,85	324	3,39	286	
Královéhradecký kraj	první	8043	298	7570	3,83	290	3,39	256	27/06
	druhé a vyšší	14949	296	8355	3,82	319	3,37	282	402
	celkem	22992	297	8081	3,82	309	3,38	273	
Liberecký kraj	první	2423	298	6515	3,97	259	3,37	219	28/17
	druhé a vyšší	5893	296	7118	3,98	283	3,36	239	399
	celkem	8316	297	6942	3,98	276	3,36	233	
Moravskoslezský kraj	první	5400	299	8752	3,72	326	3,27	286	24/30
	druhé a vyšší	8504	299	9959	3,71	369	3,26	325	413
	celkem	13904	299	9491	3,71	353	3,27	310	
Olomoucký kraj	první	7529	299	8037	3,76	303	3,36	270	25/17
	druhé a vyšší	12051	298	9005	3,76	339	3,34	301	413
	celkem	19580	298	8633	3,76	325	3,35	289	
Pardubický kraj	první	10271	297	7416	3,86	286	3,46	257	27/02
	druhé a vyšší	17517	295	8339	3,82	318	3,42	286	400
	celkem	27788	296	7998	3,83	306	3,44	275	
Plzeňský kraj	první	10666	298	7517	3,9	293	3,45	259	26/28
	druhé a vyšší	19080	296	8464	3,9	330	3,42	289	405
	celkem	29746	297	8125	3,9	317	3,43	279	
Středočeský kraj	první	13116	299	8030	3,77	303	3,37	270	25/22
	druhé a vyšší	21445	298	9020	3,79	342	3,36	303	413
	celkem	34561	298	8644	3,78	327	3,36	291	
Ústecký kraj	první	967	299	7529	3,82	287	3,26	246	27/18
	druhé a vyšší	1787	298	8225	3,81	313	3,29	270	409
	celkem	2754	298	7980	3,81	304	3,28	262	
Zlínský kraj	první	4890	300	8306	3,86	320	3,32	276	25/10
	druhé a vyšší	8014	299	9357	3,9	365	3,3	309	409
	celkem	12904	300	8959	3,88	348	3,31	296	
ČR CELKEM	první	102585	298	7 680	3,84	295	3,39	261	26/19
	druhé a vyšší	182851	297	8 596	3,83	330	3,38	290	406
	celkem	285436	297	8 267	3,84	317	3,38	280	

doročně na přelomu roku. Trend posunu krav do vyšších intervalů užítkovosti měl vliv i na změnu nejnižší hranice pro udělování stájových štítů, ale i štítů pro dlouhodobě krávy. Spodní hranice pro stájové štíty byla stanovena na 7 500 kg mléka. Celkem bylo uděleno 131 štítů. K elitě patří 5 stájí s průměrnou užítkovostí přes 9 000 kg mléka. Mezi ně patří DVPM Slavíkov, Josef Král z Vysokého, Zemědělská akciová společnost

Koloveč (farma Kanice-Příkříce), Zbizožská a.s. (farma Lhota pod Radčem) a AGRO DRUŽSTVO Načeradec. Další prestižní oceňovanou kategorií jsou dlouhodobě krávy. Zde došlo také ke změně hranic pro udělování štítů. Byly stanoveny na 70 000, 85 000 a 100 000 kg mléka celoživotní užítkovosti plemence. V kontrolním roce 2012/2013 bylo oceněno 143 krav štítem nad 70 000 kg mléka, 11 krav štítem nad 85 000 kg

mléka a tři krávy štítem nad 100 000 kg mléka celoživotní užítkovosti. Seznam dlouhověkových krav spolu s jejich užítkovostmi naleznete v zadní tabulkové části tohoto Zpravodaje. Žijící dojnice s nejvyšší celoživotní užítkovostí je v současné chvíli kráva ze Zemědělské akciové společnosti Koloveč, farma Kanice. Na svých deseti laktacích nadojila úctyhodných 133 503 kg mléka, 4 010 kg tuku a 3 966 kg bílkovin.

Tab. č. 8: Výsledky soutěže šlechtitelských chovů 2013

Poř.	Podnik	Uzávěrek	Prověření býci	Zapsaní v PK	Produkce T+B	Dlouhověké	Mezidobí	Osvalení stáda	Výstavy	Celkem
1	ZD Nová Ves-Víska	311	13,2	96,46	56,5	30,55	9,3	11,7		217,7
2	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	721	21,7	38,83	38,5	3,12	70,2	7,15	19	198,5
3	ZAS Koloveč	823	43,0	24,3	70,0	31,04	11,4	0		179,8
4	Agro Sázava, a.s.	249		24,1	63,0	29,32	55,2	3,9		175,5
5	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	347		11,53	61,0	17,29	68,4	13,65		171,9
6	ALA a.s. Řepníky	197	26,1	50,76	37,0	52,54	-11,4	16,25		171,3
7	SZVŠ Lanškroun	29		206,9	-82,5		39,9			164,3
8	HD Určice, družstvo	587		6,81	45,5	21,72	55,5	14,95	15	159,5
9	Volanická zemědělská, a.s.	405		4,94	59,5	1,11	96	-5,2		156,4
10	ZD Kouty	339	48,5	17,7	43,5	5,31	35,4	5,85		156,3
11	Družstvo Agra Břežnice	279	61,5		19,5	6,45	46,5	10,4	7	151,3
12	DVP Pyšel	309	44,5	19,42	51,0	22,82	-8,7	16,25	4	149,3
13	Klas Nekoř, a.s.	385	76,2	31,17	28,0	3,51	4,5	5,85		149,3
14	ZD Krásná Hora, a.s.	685	23,4	26,28	46,5	17,96	29,7	3,9		147,7
15	ZS Nařovice, a.s.	221		27,15	38,0	23,3	33	5,2	15	141,7
16	Nahořanská a.s.	370			35,0	13,38	75,3	7,8	7	138,5
17	Lukrena a.s.	342		5,85	40,5		89,7	1,95		138,0
18	Agro Zvole, a.s.	336	37,8		20,5	6,99	51,3	4,55		121,1
19	VOD Kámen	600	11,4	3,33	42,5	17,17	28,8	8,45		111,7
20	Neumann Jaroslav, Dolní Kalná	29	210,3		-31,5		-68,7			110,1
21	VOD Zdislavice	335		5,97	43,0	12,39	33,9	0	10	105,3
22	ZD Žernov	256	69,0		11,5	1,76	27,6	-4,55		105,3
23	Agro Liboměřice, a.s.	681			30,5	9,91	42	21,45		103,9
24	Agrodružstvo Lhota pod Libčany	428	17,6		32,5	11,8	37,5	1,95		101,4
25	VÚŽV Uhřetěves, v.v.i.	59		33,9	13,5		51,9	0,65		100,0
26	ZAS Mžany	533	14,9		18,0	17,45	45	-9,75	10	95,6
27	Bobrovská, a.s.	227		8,81	15,0	11,89	47,1	10,4		93,2
28	ZD Velká Losenice	679	13,3		26,5	14,51	20,1	12,35		86,7
29	ZD Nové Město na Moravě	849			26,0	5,3	50,7	4,55		86,6
30	AZ Holding Rovečné	204			44,0	24,75	7,2	10,4		86,4
31	Zemědělská a.s. Krucemburk	592		3,38	7,5	4,73	60,9	9,75		86,3
32	ZD Kožichovice	522			22,0	1,92	48,6	9,75		82,3
33	ZD Vysočina Želiv	92			42,5	9,78	18,3	3,25		73,8
34	Jan Honců, Horní Branná	64		31,25	2,0	28,13	27	-17,55		70,8
35	ZDV Sírákov	161	68,6		-3,0	23,6	-13,5	-7,15		68,6
36	Podchlumí a.s.	277			1,0	4,87	65,4	-3,25		68,0
37	Příkosická zem, a.s.	1076		7,43	27,5	6,64	16,5	9,75		67,8
38	ZD Merklín	614		9,77	17,0	5,86	33,9	-3,9	5	67,6
39	VESA Velhartice	88		22,73	17,0	5,11	17,1	1,95		63,9
40	Hvozdecká zemědělská a.s.	226		8,85	20,0	1,99	44,4	-16,25		59,0
41	AGROJILM, s.r.o.	166			21,0	8,13	18,6	7,15		54,9
42	ZEAS Nedakonice, a.s.	625		6,4	0,0	10,4	28,2	8,45		53,5
43	GENAGRO Říčany, a.s.	682		2,93	10,0		27,3	9,75		50,0
44	Miloslav Drhovský, Malšice	66		30,3	50,5	83,33	-118,8	0,65		46,0
45	AGROVA a.s.	263			23,0	6,84	4,8	9,75		44,4
46	ZOPOS Přestavlky, a.s.	549		3,64	12,0	8,2	16,5	0,65		41,0
47	SVOM Mišovice, s.r.o.	165			26,5	10,91	-7,8	3,25		32,9
48	VIKA Kameničná, a.s.	302		6,62	30,5	1,49	-11,7	2,6		29,5
49	Podorlické zemědělské družstvo Ohnišov	511			-12,5	3,52	30,9	7,15		29,1
50	Lubomír Bednář, Stračov	34			22,0	13,24	-6,9			28,3
51	Agronea Polička, a.s.	498	18,1	12,05	4,0	6,53	-26,7	13,65		27,6
52	ZOD Opatovec	430		13,95	-0,5	3,14	-2,4	13		27,2
53	VSP Group, a.s.	600		3,33	-7,5	20,5	11,1	-3,9		23,5
54	Zemědělská a.s. Bystřec	233		8,58	-36,0	13,95	51	-25,35	3	15,2
55	ZD Vendolí	238		16,81	8,0		-31,2	9,75		3,4
56	ZKS Agro Zahořany	392		5,1	7,5	17,98	-18,6	-9,75	1	3,2
57	ZOD Čičenice	118		16,95	27,5	24,58	-63	-3,25		2,8
58	ZD Chýst	421			17,5		-21,9	6,5		2,1
59	ZDERAZ, zemědělské družstvo	467		4,28	2,0	9,85	-30,9	3,9		-10,9
60	ZOD Časlavice	307			13,0	6,19	-40,2	9,1		-11,9
61	ZAS Ůžice, a.s.	441		4,54	25,5	11,9	-76,2	7,8		-26,5
62	ZD Velké Svatoňovice	176		11,36	-9,0	2,56	-35,7	-0,65		-31,4
63	ZEPO s.r.o.	221			-32,5	6,56	2,7	-14,3		-37,5
64	Kojál Krásensko, družstvo	309			-3,5	4,37	-44,7	1,3		-42,5
65	Vacek Vladimír, Pěkov 31	72			8,0		-18,9	-63,7		-74,6

Svaz a dceřiné společnosti s novými logy



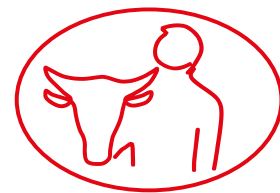
logo 1993



logo 1995



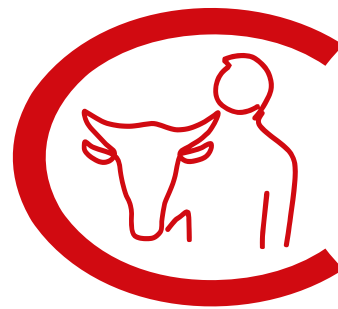
logo 2000



logo 2003

Svaz chovatelů českého strakatého skotu má za sebou 23 let od svého založení. V průběhu času se vyvíjely jednak aktivity a činnosti Svazu, ale také jeho grafická prezentace a logo. Původní logo svazu navržené Ing. Šeredou doznávalo v průběhu času mírných změn až do jeho poslední podoby používané od roku 2003. Založení dceřiné společnosti CATTLE MARKET s.r.o. v roce 2007 a následně i společnosti CATTLE RESEARCH s.r.o. v roce 2013, kterých je Svaz chovatelů českého strakatého skotu 100% vlastníkem, s sebou přineslo požadavek na větší grafické znázornění propojení všech tří subjektů.

Rada Svazu se úpravě logotypu a grafické prezentace věnovala na svých jednáních v průběhu roku 2013. Z řady předložených grafických návrhů pro nová loga se nakonec rozhodla pro zdůraznění tradice a kontinuity svazového loga, které je dlouhodobě symbolem našeho Svazu a propojení tohoto grafického prvku i do log obou dceřiných společností.



CESTR

svaz chovatelů
českého strakatého skotu

logo 2013



**CATTLE
MARKET**



**CATTLE
RESEARCH**



Důležité mléčné komponenty pro výrobu mléka

Zpracováno z podkladů Bayern-Genetik GmbH, Fleckvieh World 2013/2014

Překlad: Lenka Krpálková



Kappa-kasein a beta-laktoglobulin

Kappa-kasein je hlavní protein v procesu výroby sýrů, který ovlivňuje čas syření a pevnost syřeniny. Vlastnosti mléka pro výrobu sýrů jsou tím lepší, čím kratší je doba syření a čím pevnější je syřenina.

V populaci skotu existuje několik variant kappa-kaseinu. Variantu kappa-kaseinu, která se v mléce následně vytváří, určuje genotyp krávy. Procento kappa-kaseinu v mléce se liší nejen mezi plemeny, ale i mezi jednotlivými zvířaty v závislosti na jejich genotypu. V zásadě existují tři možné kombinace genů, které určují variantu kappa-kaseinu: AA, AB a BB. Genotyp BB se zdá být nejvhodnější pro výrobu kvalitního sýra. Studie dále ukazuje, že produkce sýra se může podstatně zlepšit v případě BB genotypu v porovnání s AA genotypem a také doba syření je kratší. Avšak BB genotyp není příliš běžný v případě populace plemene fleckvieh. Studie ukázala, že pouze 43 % krav plemene fleckvieh mělo genotyp BB nebo AB a zbytek měl genotyp AA. Nicméně chovatelé strakatého skotu mohou pracovat na získání výše zmíněného genotypu a bavorští šlechtitelé významně přispívají k tomuto snažení.

Beta – laktoglobulin

Výnos sýra nezávisí pouze na celkovém obsahu bílkovin v mléce, ale na obsahu kaseinu, který se hodnotí kaseinovým číslem. Z uvedeného důvodu je nutné zmínit genotypy pro beta-laktoglobulin, které určují

kaseinové číslo mléka. Kaseinové číslo mléka označuje procento kaseinu z frakce celkového proteinu a jedná se o druhý klíčový faktor pro výrobu sýra. Procento kaseinu ze všech bílkovin v mléce (kaseinové číslo) je průměrně 77 %. Beta-laktoglobulin v genotypu BB je korelován s vyšším kaseinovým číslem než genotypy AB a AA. Studie prokázala, že 26 % krav plemene fleckvieh má genotyp BB a 49 % má genotyp AB. Význam, který je spojen s genotypy kappa-kaseinu a beta-laktoglobulinu se v rámci jednotlivých zemí liší. V některých zemích (např. Itálie) hraje genotyp kappakaseinu u býka významnou roli v selekci plemenných býků. Mnoho výrobců sýra již upřednostňuje mléko plemene fleckvieh v porovnání s ostatními dojenými plemeny. Nicméně na vlastnostech mléka lze dále efektivně pracovat. Zejména zprávy z Itálie vztahující se k výrobě parmazánu prezentují velmi nadějně výsledky.

Genotypy pro kappa-kasein

BB: příznivý genotyp v mléčné produkci

AB: středně výhodný genotyp ve výrobě sýrů

AA: nejméně příznivý genotyp v mléčné produkci

Stále více farmářů chová plemeno fleckvieh pro vysokou kvalitu sýrů

Vysoká kvalita organického sýru (parmazánu) v Itálii - Parmigiano Reggiano (CHZO)

Dr. Martino Ermacora, Associazione Allevatori

del Friuli, Venezia, Giulia, Italy

Znalosti o výhodách chovu fleckvieh se v Itálii rozšiřují. Mnoho farmářů přechází z chovu plemene holštýn a brown swiss na chov kombinovaného plemene fleckvieh z důvodu vyšší ziskovosti. Kromě pevných a zdravých krav, býčků na výkrm a velmi dobře utvářených jatečně upravených těl je vysoce ceněna i kvalita mléka. Vynikající vlastnosti mléka plemen fleckvieh jsou ideální pro výrobu kvalitních sýrů jako například Parmigiano Reggiano, Grana Padano, Montasio nebo Castelmagno - (CHZO - chráněné zeměpisné označení).

Hombre je název mléčné farmy v Modeně, kde se dojí více než 300 krav každý den. Většina dojnic ve stádě jsou plemene holštýn, ale již 6 let se záměrně začalo chovat i plemeno fleckvieh. Pan Cesare (manažer stáda) říká: „Kvalita Bio - Hombre organického sýru Parmigiano Reggiano (CHZO) začíná obděláváním zemědělské půdy (celkem 300 hektarů). Plodiny jsou vybrány podle potřeb stáda dojeného skotu. Osevní postup je jednoduchý a je založen na střídání několika plodin: vojtěška, která zaujímá asi 50 % zemědělské půdy, kukuřice, ječmen, fazole, sója a hrách. Všechny plodiny jsou pěstovány pouze s využitím přírodních organických metod. Zásadně se nepoužívají žádné chemikálie a to ani pro regulaci plevelů a ani jako hnojiva. Když začneme mluvit o skotu, říká: „Po více než 20 let jsme se zaměřovali především na genetiku holštýnského skotu z důvodu zlepšení morfologických vlastnos-

tí zvířat a mléčné užitkovosti. Stanoveného cíle jsme dosáhli – kvalita mléka je výborná, ale během let se snížila konstituční pevnost holštýnského skotu (snížila se plodnost, velké množství dojnic se vyřazovalo z důvodu různých onemocnění a úrazů). Všechna naše zvířata jsou léčena výhradně s použitím homeopatických metod a nevyužívají se žádné léky (např. antibiotika), aby se zajistila vysoká kvalita mléka. Z výše zmíněného bylo dodržení těchto zásad velmi složité.“

Před 6ti lety se rozhodli přejít na chov plemene fleckvieh a zakoupili 120 kusů jalovic z Friuli (Itálie), Jižního Tyrolska (Itálie) a Bavorska. O chovaném plemeni fleckvieh mluví pan Cesare velmi nadšeně: „Jsou to silné, zdravé a bezproblémové dojnice, které snadno konkurují větším holštýnským dojnicím ve stáde. Pro výrobu sýra jsme vyzkoušeli také malou skupinku jalovic plemene montbéliarde (15 kusů), ale většina z nich již opustila stádo. I když jejich mléko bylo v pořádku, tak zvířata nebyla dostatečně konstitučně pevná a nemohli jsme realizovat další příjmy, které poskytuje chov fleckvieh. Krmná dávka dojnic je klíčovým faktorem při výrobě dobrého sýra, ale osobně si myslíme, že kvalitní mléko od plemene fleckvieh zlepšilo chuť a vůni Parmigiano - Reggiano (CHZO).“

„V rámci chovu plemene fleckvieh se zlepšila kvalita sýřeniny a i čas sýření. Jedná se o klíčové faktory ve výrobě sýra a my se na ně striktně zaměřujeme. Náš dojič vždycky říká, že sýr není pouze mléko a mléko není pouze procento bílkovin a kaseinu v mléce, je to mnohem víc! Plemeno fleckvieh má v tomto ohledu výhodu, a proto se toto mléko stále více objevuje v mléčných cisternách a mlékárnách naší oblasti.“

Výroba sýrů je striktně regulována konsorciem. Mléko z večerního dojení se nalije přímo do mléčné cisterny a zůstává tam, dokud se druhý den ráno neodstředí a následně se přidá do plnotučného mléka z ranního dojení. Uvedený proces probíhá ve stejné mléčné měděné cisterně s dvojitým dnem, která se používá jak pro výrobu mléka (uskladnění a úpravu), tak pro následné zpracování na Parmigiano - Reggiano (CHZO). Každý den je zpracováno 7 000 litrů mléka na celkem 14 sýrových bochníků. Bochníky jsou pak soleny, což trvá asi 18 dní a nakonec zrají po dobu 24 měsíců nebo i déle. „Každých 15 dní jsou bochníky čištěny a kontrolovány z důvodu zajištění dokonalé zralosti sýra. Mléko plemene fleckvieh v tomto ohledu funguje na 100 %.“

Laktodynamografie

Vhodnost mléka může být měřena a vyhodnocena při výrobě sýrů pomocí laktodynamografu. Laktodynamograf je komplexní stroj, který byl vynalezen v minulém století pro hodnocení kvality sýřeniny, kde mezi hodnocené parametry patřila doba a rychlost vytvoření sýřeniny a její pevnost. Mléko se naleje do buněk, které se vkládají do topné jednotky (35 °C) a následně se přidá syřidlo. Malá kyvadla z nerezové oceli se ponoří do vzorku mléka, kde horizontálně oscilují. Pohyb kyvadla je zachycen pomocí zrcadel a pravidelně fotografován na papír, který se posunuje rychlostí 2 cm za minutu. Tvorba gelu a následně zvýšená viskozita určuje posun pozice kyvadla o malé jednotky. Rozsah pohybu kyvadla vytváří charakteristický zvonový obrazec, který se používá pro vyhodnocení způsobilosti mléka ve výrobě sýrů. Laktodynamograf může být v současné době velmi rychle simulován za použití počítačové techniky s dostatečnou průměrnou věrohodností a nižšími náklady. Genetici již pracují na výpočtu dědivosti pro sýrařskou kvalitu mléka a předpokládají, že takový bližší pohled bude efektivnější než pouhé hodnocení procentického obsahu bílkovin a kaseinových variant v mléce.

Tab. č. 1: Zvonové schéma pro vyhodnocení vhodnosti mléka k výrobě sýrů

Laktodynamografický ukazatel	A	B	C	D	E	F
Doba tvorby sýřeniny r (min')	Normální	Pomalá	Rychlá	Velmi rychlá	Pomalá	Velmi pomalá
Rychlost tvorby sýřeniny k20 (min')	Normální	Vysoká	Pomalá	Vysoká	Pomalá	Velmi pomalá
Pevnost sýřeniny a30 (mm)	Normální	Vysoká	Slabá	Velmi vysoká	Nízká	Žádná
Způsobilost	Optimální	Dobrá	Dostatečná	Dobrá	Slabá	Nedostatečná

A: Optimální mléko.

B: Mléko na konci laktace. Pomalá tvorba sýřeniny, ale vysoká pevnost.

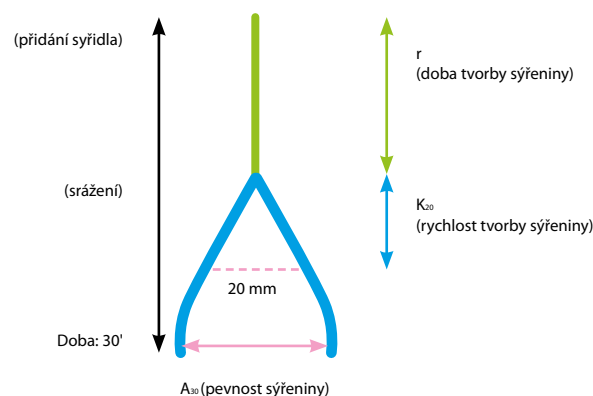
C: Mléko na začátku laktace. Rychlá tvorba sýřeniny, ale nízká pevnost.

D: Vysoký obsah kaseinu nebo lehce kyselé mléko. Rychlá tvorba sýřeniny a velmi silná pevnost.

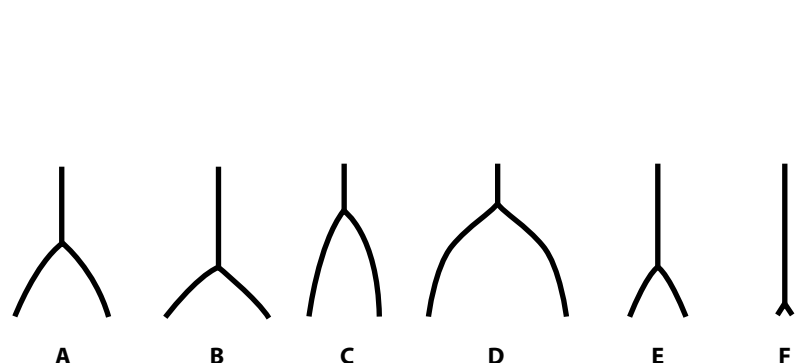
E: Mléko s vysokým PSB nebo nízkou kyselostí a nízkým obsahem kaseinu. Velmi nízká reaktivita na syřidla. Špatná pevnost.

F: Mastitidní mléko, velmi nízká kyselost (rezidua antibiotik v mléce). Nevhodné pro výrobu sýrů.

Obrázek 1: Popis zvonového schématu



Obrázek 2: Typická zvonová schémata



Genetické vady u fleckvieh

Marie Ondráková

Mutace jsou přirozenou součástí živých organismů, protože umožňují variabilitu a proměnlivost organismů. Ne všechny mutace jsou však prospěšné. Některé způsobují vážné deformace nebo zdravotní komplikace a jsou tak slepou cestou ve vývoji. U lidí je v současné době známo více než dva tisíce genetických onemocnění. U skotu všech plemen se jich uvádí skoro pět set.

Chovatelé se vždy snažili výskyt těchto genetických vad omezit. Z počátku jejich jedinou možností bylo vyřadit oba rodiče postižených zvířat. U příbuzných těchto postižených zvířat se pro otestování využívalo jejich přípuštění na známé nositele. Většinou jde o recesivní vady, kde se v případě spáření dvou nositelů této vady rodí jedno postižené mládě na čtyři narozená mláďata. U vicerodých zvířat můžeme tedy výsledky testování poměrně spolehlivě znát i po jednom porodu. Horší situace je např. u skotu, kde býka musíme otestovat minimálně na deseti plemenících, a u plemenice si ani po čtyřech narozených zcela zdravých telatech nemůže být jisti, že není nositelka. Velkou pomocí v tomto směru pro chovatele byl nástup molekulární genetiky. Ta dokázala pro některé známé genetické vady připravit test, pomocí kterého bylo možné zjistit nositele těchto vad již třeba hned po narození. U strakatého skotu se takto testuje např. onemocnění arachnomelie, které byl věnován článek ve Zpravodaji 3/2012.

Další velký pokrok v tomto směru přinesl nástup genomického testování zvířat. Nové genetické možnosti nám dovolily některé specifické genetické vady přesně identifikovat a to včetně takových vad, jejichž příznaky jsou mezi sebou velmi podobné nebo vypadají jako problémy vzniklé v důsledku vnějšího prostředí (výživy nebo jako následky po onemocnění). Na zmiňovanou arachnomelii sice není zatím možno vyšetřit zvířata přímo při genomizaci, ale na této možnosti se také pracuje a u řady dalších genetických vad je to v současnosti již možné.

V prvním letošním čísle Zpravodaje jsme představili jeden z těchto nově objevených defektů. Jednalo se o **bovinní samčí subfertilitu** (označovaná zkratkou BMS), díky které se podařilo vysvětlit, proč u některých fleckvieh býků, bez zatím známých objektivních důvodů, je zjišťována výrazně zhoršená plodnost (až o 30 % nižší než je průměr, v extrémním

případě bylo zabřezávání také pěti procentní). Zhoršená plodnost se vyskytuje jenom u býků, kteří jsou recesivně homozygotní. U plemenic žádný vliv na zdraví ani reprodukci nebyl zjištěn. Výskyt této alely v populaci je uváděn 10 %. U našich genotypizovaných býků dosahuje hodnoty 7 %. Tři němečtí a jeden rakouský plemeník byli kvůli tomuto defektu staženi z plemenitby. Z našich v plemenitbě působících býků, kteří jsou genotypizováni, není žádný recesivně homozygotní v tomto defektu. A z mladých býků byl takto založen jenom jeden býk, který nebyl vykopen do plemenitby.

V druhém čísle letošního Zpravodaje jsme si představili onemocnění **Zwergwuchs – typická zakrslost** (označovaná zkratkou DW). Charakterizovaná je téměř úplnou ztrátou růstu. Postižená telata se rodí s hmotností 15 - 20 kg, hlava je výrazně klínovitého tvaru, obvykle zepředu užší a z boční strany nepřírovně rovná. Zvířata jsou také výrazně hubená. Díky výzvě vědců a plemenářských organizací k ohlášení dalších jedinců se zakrslým růstem nebo jedinců s opožděným růstem, bylo kromě prvních dvou postižených jedinců možné vyšetřit a odebrat vzorek od dalších takových jedinců. Dvacet čtyři zvířat, z toho 16 synů býka Wille, bylo genotypizováno. Jak se předpokládalo, všichni potomci Willeho zdědili stejnou část chromozómu pro zakrslost. Díky zděděné části chromozómu od matek bylo možné úsek tohoto haplotypu zkrátit, čímž došlo k dalšímu zvýšení přesnosti testu na tuto vadu. Genotypizováním býka Polzer a dvou dalších zakrslých telat se podle prvních výsledků předpokládá, že za výskyt tohoto defektu bude zodpovědná mutace v genu GON4L. Četnost

výskytu této alely je v německo-rakouské populaci, stejně jako u nás, 0,7 %. Z našich starých genotypizovaných býků není žádný z nich nositel tohoto defektu. Z mladých býků je nositelem býk Jasmin a 14 synů býka Wille. Na druhou stranu naše plemenářské organizace mají k dispozici 20 synů býka Wille, kteří jsou prosti všech sledovaných genetických vad.

Fleckvieh Haplotyp 2 (FH2) – zhoršený růst

Z nahlášených zakrslých zvířat se však některá svým vzhledem odlišovala. Telata se narodila s normální porodní hmotností a jejich růst v raném věku byl normální. Snížený růst začal být nápadný až po odstavu telat z mléčné výživy. Také tvar lebky u těchto zvířat nebyl změněn. Dva postižení jedinci (býci) i při kvalitním odchovu, normálním zdravím a příjmu krmiva vážili: první ve věku 13 měsíců kolem 250 kg a druhý v 10 měsících 200 kg.

Zjistilo se, že za výskyt zhoršeného růstu je zodpovědný Fleckvieh Haplotyp 2 umístěný na prvním chromozómu. Podle něho byla tato vada označena zkratkou FH2. Z vědecké literatury je známo, že mutace v tomto místě u lidí a myši vede k těžké poruše metabolismu glukózy. U lidí se nazývá glykogenóza XI (syndrom Fanconi-Bickel). Jak se zjistilo, tato vada existuje ve fleckvieh populaci již také mnoho let, ale první její nositel zatím nebyl zjištěn. Původ tohoto onemocnění, stejně jako u zakrslého růstu, ale sahá do linie Polzer. Testováním nebyl zjištěn žádný homozygot starší dvou let, což může být v důsledku jejich předčasného hynutí nebo možná také vlivem chovatelské selekce.

Četnost výskytu této alely v populaci je 4 % (u nás dosahuje 1 %). Při náhodném pářování se předpokládá četnost výskytu



Foto: TGD Bayern e.V. © 2005

Tele postižené arachnomelií, zdroj: TGD Bayern



Typická rovná a úzká hlava u zakrslého růstu, foto Hermann Schwarzenbacher

postižených telat maximálně 1 z 2 000 narozených telat. Ale ani vyšetření na tuto vadu haplotestem není 100% spolehlivé. Známí býci, kteří byli zjištěni nositeli tohoto onemocnění, jsou Winnipeg, Waldbrand, Witzbold, Mertin a Rumgo. Z našich býků je to například býk ZEL-078.

Thrombopathy (TP) – samovolné krvácení

Od roku 2007 byly z mnoha oblastí Německa, později i z jiných evropských zemí a Nového Zélandu hlášeny u telat tří různých plemen příznaky spontánně se vyskytujícího a dlouhodobého krvácení z nepoškozených částí těla a tělních otvorů. V němčině je toto onemocnění označováno jako **Blutschwitzen**, což můžeme přeložit jako pocení krve. Dalšími příznaky bylo také masivní podkožní a střevní krvácení a zvířata často hynula několik hodin od začátku příznaků. Toto onemocnění postihovalo telata v prvních týdnech života, většinou do 4. týdne, u obou pohlaví stejně. Častější výskyt byl v letním období, takže se předpokládalo, že spouštěčem příznaků je také bodnutí hmyzem. Na počátku onemocnění se vyskytovala horečka a následně docházelo také k různým sekundárním infekcím. V postižených stádech byl hlášen výskyt až u 15 % telat. K 28. 2. 2011 bylo takových telat v Německu nahlášeno 3 000 a v celé Evropě potom 4 500.

U postižených zvířat bylo zjištěno poškození kostní dřevě a počet krevních destiček byl významně snížen. Proto je toto onemocnění známé také jako **Bovine neonatale Panzyrtopenie (BNP)**. Ukázalo se, že výskyt tohoto



Homozygota se zhoršeným růstem FH2 v popředí se stejně starým zvířetem v pozadí, foto Hermann Schwarzenbacher

onemocnění byl podmíněn používáním jednoho druhu vakcíny proti BVD (PregSure® BVD), jejíž použití bylo pozastaveno v červenci 2010. Problém však byl jenom u některých potomků od vakcinovaných krav, takže bylo zřejmé, že zde jde také o určitou genetickou predispozici. Zjistilo se, že od matek určitého genotypu se po této vakcíně v jejich mlezivu objevily alergeny, které vedly ke sledovaným problémům u telat. Z toho důvodu se od matek, u jejichž potomků se toto onemocnění vyskytlo, už nesmí používat jejich mlezivo k napájení telat. Léčba nemocných zvířat je možná podáváním krevních infuzí a léčením

Tab. č. 1: Frekvence výskytu postižených jedinců při náhodném páření nebo při páření na potomky nositelů

Genové frekvence (%) - výskyt na 10 000 porodů	Náhodné páření - výskyt na 10 000 porodů	Připarování heterozygotním býkem - výskyt na tisíc porodů
1	1	5
2	4	10
3	9	15
4	16	20
5	25	25
10	100	50

sekundárních infekcí. Výsledky však nejsou vzhledem k poškozené krevní dřevě příliš úspěšné. Podle oficiálních statistik uhynulo v Německu na toto onemocnění na čtyři tisíce telat.

Při testech na BNP se objevila také zvířata, u kterých se krvácení vyskytlo, ale krevní obraz neodpovídal postižení BNP. Počet krevních destiček byl u těchto jedinců naprosto normální, byla však narušena jejich funkce, podobně jako je tomu u hemofiliků. Na rozdíl od onemocnění BNP zde byla postižena i dospělá zvířata. Toto onemocnění dostalo název thrombopathy (zkratka TP) jinak označované jako samovolné krvácení. Geneticky založená thrombopathie je známá u mnoha druhů zvířat, včetně člověka. U lidí bývají tímto onemocněním postiženi obvykle jenom muži. U skotu již byl v minulosti popsán u kanadské-

nositelé jsou býci Hutmann, Ilwis, Randy, Regio, Renold, Radi, Round Up, Resolut, Ruap, Rumba, Rustico, Valero PS, Vanadin, Vanstein. Jeden z našich mladých genotypizovaných býků byl označen jako recesivní homozygot, byl však ještě před zařazením do plemnitby poražen. Z našich starých býků jsou nositelé třeba Cansar, Celebron, Elegan, Elixir a Erogen.

U heterozygotně založených zvířat - nositelů není zjištěno žádné zdravotní postižení. Také homozygotně recesivní - postižená zvířata vypadají zdravotně v pořádku, ale při poranění, injekcích nebo při chirurgických zákrocích dochází k masivnímu, dlouhodobému krvácení z kůže, ale i nosu a dalších sliznic. Objevit se může také krev ve výkalech, modřiny po těle nebo krevní výrony. Může také dojít k vnitřnímu krvácení, které způsobí úhyn zvířete. Samovolné krvácení u těchto zvířat



Dlouhodobé krvácení u telete postiženého thrombopathie, zdroj LMU München



Typické kožní změny v posledním stádiu asi 3 měsíčního telete v konečné fázi syndromu ZDL, foto Gollnick, LMU München

ho simentála.

Z jedinců vyšetřovaných na BSN bylo 32 zvířat s podezřením na výskyt thrombopathie genotypizováno a jejich genotyp porovnán s genotypem zdravých jedinců. Podařilo se tak najít krátký úsek genomu (nazývaný haplotyp), který se nacházel u všech postižených zvířat. Od 1. října 2013 byl tento test poprvé proveden u všech genotypizovaných zvířat, ale ani on není v současnosti 100% spolehlivý. Zjištěná četnost této alely v populaci fleckvieh je 6 %, což při náhodném připarování odpovídá výskytu 4 postižených telat na 1 000 porodů. U našich býků je četnost alely 5 %. Známí

není zatím přesně vysvětleno, ale, jak již bylo zmíněno, vzhledem k tomu, že se objevuje převážně v letních měsících, kdy je vyšší výskyt bodavého hmyzu, předpokládá se tato příčina. Postižení jedinci mohou dosáhnout také reprodukčního věku. U krav je zde velké nebezpečí ztráty krve při otelení. Taková zvířata se podařilo zachránit podáním krevní infuze. Jednotlivé příznaky onemocnění je možné léčit, avšak samotné onemocnění je nevléčitelné.

Defekt podobný nedostatku zinku (ZDL)

V posledních letech se u fleckvieh ojediněle objevovala telata se zánětlivými lézemi a vel-



mi špatným celkovým zdravotním stavem. Při narození byla zcela zdravá, ale od začátku trpěla na průjmová onemocnění a respirační nemoci. Ve věku 6 - 12 týdnů se u všech telat projevil typické kožní léze - kůže se zanítí, vyskytují se na ní křupavé a vlhké strupy a vypadává srst. Některá telata jsou nepřírodně citlivá na světlo, dojde ke snížení příjmu potravy a opožděnému vývoji.

Studiem jejich původu se zjistilo, že mají společného předka, proto se začalo uvažovat o genetickém pozadí tohoto problému. Podobné příznaky sice vyvolává nedostatek zinku v krmivu – zpomalení až zastavení růstu, ano-

rexie, změny na kůži (parakeratózy, vypadávání srsti, nízká kvalita srsti), porucha obranyschopnosti a hojení, poruchy vývoje imunitního systému telat, zvýšená citlivost k infekcím. Ale u těchto zvířat docházelo ke zhoršování stavu i při kontinuálním podávání zinkových preparátů a vzhledem k těžkým zdravotním komplikacím byla nakonec všechna utracena.

Osm takto postižených zvířat bylo genotypizováno a jejich genotyp byl porovnán se všemi genotypizovanými zdravými jedinci plemene fleckvieh. Díky tomu se podařilo najít krátký úsek v genomu, který je dáván do souvislosti s tímto onemocněním. Do současné doby

nebylo nalezeno dospělé zvíře, které by bylo recesivně homozygotním nositelem. To potvrzuje i zkušenosti veterinářů, kteří uvádějí, že postižená telata hynou ve věku několika týdnů až měsíců. Heterozygotní zvířata jsou zcela zdravá. Vzhledem k příznakům podobným nedostatku zinku dostalo toto onemocnění název Zinkdefizienz-like Syndrom, zkráceně ZDL a nositelé jsou při genotypizaci také zjišťováni od 1. října 2013.

Dědičně recesivně podmíněný deficit zinku byl již pozorován jako semiletální porucha (A46) vyskytující se u holandského fríského skotu, ale také u jiných plemen (aberdeen-angus, shorthorn aj.), kde se nazývá zinkový malabsorpční syndrom. Popisované příznaky jsou podobné - postižená telata se rodí zdravá, klinicky onemocní až ve stáří 3-8 týdnů typickým kožním poškozením na končetinách a hlavě. Srst vypadává, kůže je pokrytá četnými šupinami. Objevuje se nechutenství, únava a často ulehnutí. Nedostatkem zinku dochází k hypertrofii brzlíku, a tím k deficitu T-lymfocytů, což vede ke snížení imunity a zvýšené náchylnosti zvířat k respiračním a průjmovým onemocněním, která nereagují na léčbu. Telata hynou ve věku několika týdnů nebo měsíců, obvykle 4-6 měsíců za příznaků těžké podvýživy. Uvádí se, že v tomto případě může být choroba udržena pod kontrolou trvalou aplikací $ZnCO_3$ v denních dávkách v době mléčné výživy 5-10 mg a 10-15 mg/kg ž.m.

Tab. č. 2: V současné době používané symboly pro označení statusu genetických vad, zjišťovaných při genotypizaci (H – haplotestem, M – přímým testem na mutaci)

Vada	Genetický kód	Označení
Bovinní samčí subfertilita (zhoršená plodnost býků)	BMSH--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný haplotestem
	BMSM--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný přímým testem
	BMSH+-	Heterozygot – nositel, zjištěný haplotestem
	BMSM+-	Heterozygot – nositel, zjištěný přímým testem
Zwergwuchs (zakrslý růst)	DWH--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný haplotestem
	DWH+-	Heterozygot – nositel, zjištěný haplotestem
	DWH??	Zvířata, která nebylo možné haplotestem přesně identifikovat
	DWH++	Prostí jedinci došetření, po předchozím označení DWH??
Fleckvieh Haplotyp 2 (zhoršený růst)	FH2H--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný haplotestem
	FH2H+-	Heterozygot – nositel, zjištěný haplotestem
	FH2H??	Zvířata, která nebylo možné haplotestem přesně identifikovat
	FH2H++	Prostí jedinci došetření, po předchozím označení FH2H??
Thrombopathie (deformace krevních destiček)	TPH--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný haplotestem
	TPH+-	Heterozygot – nositel, zjištěný haplotestem
	TPH??	Zvířata, která nebylo možné haplotestem přesně identifikovat
	TPH++	Prostí jedinci došetření, po předchozím označení TPH??
Syndrom podobný nedostatku zinku	ZDLH--	Postižený recesivní homozygot, zjištěný haplotestem
	ZDLH+-	Heterozygot – nositel, zjištěný haplotestem
	ZDLH??	Zvířata, která nebylo možné přesně identifikovat

po odstavu. Stejného efektu lze dosáhnout suplementací sulfátu, acetátu nebo oxidu zinečnatého.

U fleckvieh byl zatím potvrzen výskyt deseti postižených telat. Vzhledem k celkově špatnému zdravotnímu stavu těchto zvířat je ale možné, že některá telata uhynula na nespecifické choroby ještě před výskytem typických ekzému. Frekvence výskytu této alely je 1 %, což odpovídá asi jednomu postiženému teleťi na 10 000 porodů při náhodném připáření. Z našich genotypizovaných býků jsou zatím jenom čtyři podezřelí z toho, že by mohli být nositelé (označení ZDLH??).

Na rozdíl od ostatní genetických vad nelze zatím zjištěným haplotestem příliš přesně identifikovat nosiče. Ze zjištěných nositelů tohoto haplotestu je jenom 60 % skutečných nositelů onemocnění. V budoucnosti se předpokládá, že takto sporně zjištění jedinci budou došetřeni testem na přímou mutaci, který bude možné objednat přes chovatelské organizace. Výskyt této vady sahá až k linii býka Streitl, nejznámějšími nositeli jsou Herich, Misol, Fidelis, Matrei, Fidelis a také Reinerbig PP.

Opatření k výskytu dědičných vad

Nositelé všech těchto onemocnění působí v plemenitbě v německo-rakouské populaci jsou publikováni na webových stránkách www.fleckvieh.at nebo www.asr.rind.de. Recesivně homozygotní býky těchto vad zakázali nadále používat v plemenitbě. Týká se to především boviní samčí subfertility (BMS), kde byly staženy inseminační dávky těchto býků. Setkat bychom se mohli ještě s býky v plemenitbě s thrombopatií, ale jejich problematický zdra-

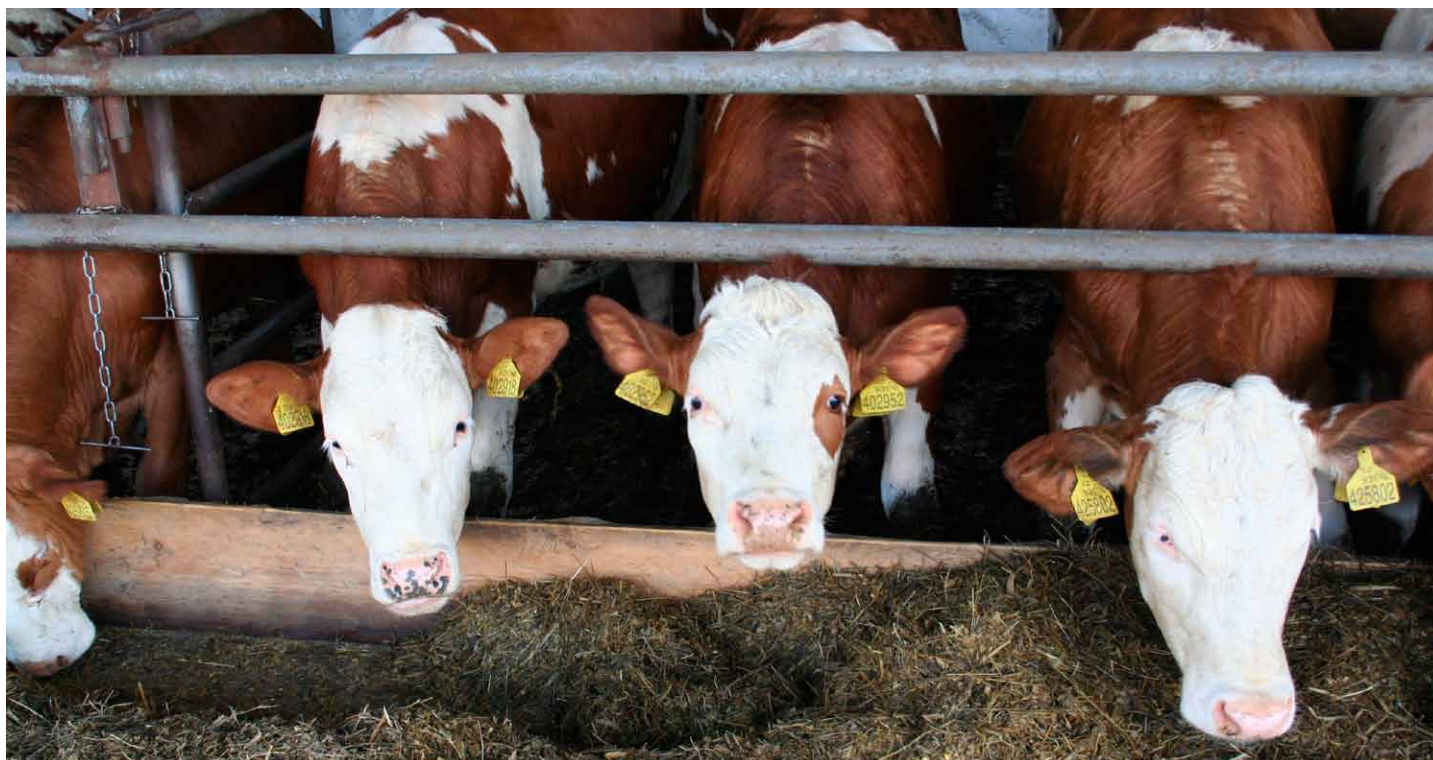
votní stav by je silně limitoval. V případě heterozygotů, zvláště u pozitivně prověřených býků, je třeba přistupovat k jejich využití uvážlivě, především se vyhnout připarování na zvířata, která mají v původu další nositele. Jejich úplný zákaz by však přinesl výrazné ekonomické i chovatelské škody z důvodu snížení variability plemene, a proto není požadován. Identifikací nositelů a cíleným připarováním můžeme riziko výskytu postižených telat minimalizovat, jak uvádí tabulka Genetic Austria (Tab. č. 1). Při výběru mladých býků je především třeba vybírat jedince s negativním statutem. Sporné jedince (označení ??) je potřeba, v případě jejich použití v plemenitbě, došetřit přímým testem, jakmile bude dostupný.

Rada plemenné knihy Svazu českého strakatého skotu při svém jednání v říjnu rozhodla postupovat při používání býků stejným způsobem do doby, než bude existovat harmonizovaný postup pro řešení této situace. Jednotlivé plemennářské organizace mají informaci o genetických vadách všech jejich genotypizovaných býků. U býků registrovaných v plemenné knize se zjištěné genetické vady zapíší na potvrzení o původu a budou publikované v přehledech býků, jakmile Plemdat programově tuto možnost připraví. Zapisován bude i sporný výsledek, který bude po upřesnění změněn. Kromě případů, kdy zvíře bylo původně označeno sporným výsledkem a následně přešetřeno jako dominantní homozygot, se nebude označovat informace o tom, že je zvíře těchto vad prosté. U všech genotypizovaných zvířat je toto vyšetření automatické a vzhledem k počtu vyšetřovaných vad by to bylo značně nepřehledné.

Tab. č. 3: Počet nositelů genetických vad z českých genotypizovaných býků

Genetický kód	mladí	staří
BMSH--	1	-
TPH--	1	-
BMSH+-	48	8
BMSH+- DWH+-	1	-
BMSH+- TPH+-	1	1
DWH+-	10	-
DWH+- TPH+-	2	-
FH2H+-	16	1
FH2H+- BMSH+-	1	-
FH2H+- TPH+-	1	--
TPH+-	61	26
TPH+- BMSH+-	2	-
TPH+- DWH+-	1	-
TPH+- FH2H+-	1	-
DWH??	1	-
TPH??	-	1
ZDLH??	2	2
NOSITELŮ	150	39
CELKEM TESTOVANÝCH	697	244

S využitím možností, které nám přináší genomická selekce, jsme schopni velmi rychle výskyt nových nositelů těchto vad z plemenitby eliminovat, a tím zamezit výskytu takto postižených jedinců v našich chovech.



Vývoj produkce a spotřeby mléka ve světě

Zpracováno podle IDF 2012: Lenka Krpálková



V posledním desetiletí byl jedním z hlavních trendů v sektoru mléka růst globalizace. Produkce a spotřeba mléka je vzájemně úzce propojená, a proto je důležité znát situaci a vývoj na jednotlivých trzích. Vznik výrazné poptávky po mléčných produktech v rozvojových zemích, z nich některé nejsou schopny pokrýt potřebu mléka, zvýšil celosvětový rozmach obchodu s mléčnými produkty. Mléko je významnou zemědělskou komoditou a zároveň nepostradatelným zdrojem nutričních látek a stopových prvků.

Rok 2011 byl velmi úspěšným rokem pro mléčný průmysl. Vysoká cena mléka pozitivně ovlivnila mléčnou produkci, která se zvýšila

o 2,5 % na 749 mil. tun. Kravské mléko tvoří 83 % z celkové produkce a v porovnání s rokem 2010 došlo k dalšímu navýšení o 0,4 % na celkových 2,4 % (rok 2011). Nicméně Východní Evropa (Rusko, Bělorusko a Ukrajina) představují výjimku, kde k navýšení produkce nedošlo. Nárůst produkce byl zvláště dynamický v Jižní Americe (Chile, Argentina, Brazílie, Uruguay) a Oceánii, kde byly minulý rok ideální podmínky počasí.

Produkce buvolího mléka, která tvoří 13 % z celosvětové mléčné produkce, se zvýšila o mnohem více než v případě kravského mléka, až na 3,7 % tj. 97 mil. tun v roce 2011 (v roce 1990 tvořilo buvolí mléko pouze 8 %

z celkové produkce). Buvolí mléko produkuje jenom některé státy a více než 90 % zásob pochází z Indie či Pákistánu. Stejný vývoj zvyšující se produkce mléka pokračuje i v první polovině roku 2012.

Celosvětová spotřeba mléka byla 107,3 kg, tj. zvýšení o více než 1 kg. Největším spotřebitelem mléka je Asie (39 %), pak následuje Evropa (28 %) a Severní Amerika (13 %). V minulých letech (období let 2005-2011) byl zjištěn nejvyšší nárůst spotřeby v Jižní Americe (26 %), Africe (22 %) a Asii (13 %). V podstatě došlo i k navýšení v produkci u všech mléčných produktů, kde nejvýraznější nárůst byl pozorován u másla.

Vývoj produkce mléka v jednotlivých regionech je znázorněn na obrázku 1. Je zřejmé, že k oblastem s dlouhodobým růstem produkce patří EU 27, USA, Nový Zéland a Argentina. U produkce mléka v Austrálii je patrné silné kolísání, které je zapříčiněno především vlivem klimatických podmínek. Systematicky pokles objemu produkce je typický především pro Rusko a Japonsko.

Zajímavý je také pohled na úroveň spotřeby a soběstačnosti jednotlivých oblastí. Z tabulky 2 je zřejmé, že zatímco Asie, Afrika a centrální Amerika se potýkají s nedostatkem mléka a jejich soběstačnost se pohybuje na úrovni cca 80 %, je Evropa, Severní a Jižní

Tab. č. 1: Vývoj produkce mléka v jednotlivých regionech světa

Region	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Asie	94 672	130 970	152 491	155 644	159 599	169 153
EU 27	149 500	148 966	148 575	147 412	149 091	151 840
Sev. a střední Amerika	97 955	102 891	110 476	110 365	112 125	114 025
Již. Amerika	44 977	53 887	60 512	61 924	63 839	67 585
Non-EU	59 089	61 197	61 000	61 397	60 240	59 783
Afrika	19 369	23 953	27 908	28 489	29 810	29 498
Oceánie	24 260	25 621	25 337	26 316	25 586	28 771
SVĚT	489 822	547 485	586 298	591 548	601 290	620 655

Tab. č. 2: Spotřeba mléka a soběstačnost států v roce 2012

Oblast/stát	Spotřeba (mil. t)	Spotřeba na osobu (kg)	% světové spotřeby	% světové produkce	% soběstačnosti
Asie	283,46	67,3	38,9	36	93
Evropa	204,1	275,8	28	29,6	106
EU 27	143,9	286,7	19,7	21,3	108
Non-EU	60,2	252,9	8,2	8,3	101
Severní Amerika	94	271,7	12,9	13,3	104
Jižní Amerika	66,5	167,9	9,1	9,2	102
Afrika	52,3	49,8	7,2	5,9	83
Střední Amerika	20,3	128,5	2,8	2,2	81
Oceánie	9,1	245,9	1,2	3,7	297
Svět	729,9	105,1	100	100	100

Amerika lehce přebytková. Největší přebytek produkce v porovnání s domácí spotřebou dlouhodobě vykazuje Oceánie s 261 % soběstačnosti.

Pozoruhodný je i pohled na strukturu spotřeby mléka a mléčných výrobků. Nejvyšší konzumaci tekutého mléka – více než 100 kg

Tab. č. 3: Produkce mléka a meziroční nárůst ve vybraných státech

Stát	Produkce mléka (mil. tun)	Meziroční nárůst 2010/11
EU 27	151,8	1,8
USA	89,0	1,8
Indie	57,7	5,1
Čína	36,6	2,2
Rusko	31,6	-0,6
Brazílie	32,9	4,0
Nový Zéland	19,0	10,5
Pákistán	13,4	3,8
Turecko	13,8	11,1
Mexiko	11,1	0,6
Ukrajina	10,8	-1,5
Argentina	11,9	12,5

na osobu a rok mají státy na severu Evropy: Estonsko, Finsko, Island a Velká Británie. Nejvíce másla spotřebuje ročně průměrný Francouz (7,5 kg), což představuje dvojnásobek průměrné spotřeby EU 27. Podobná situace je také u spotřeby sýrů. K největším jedlíkům

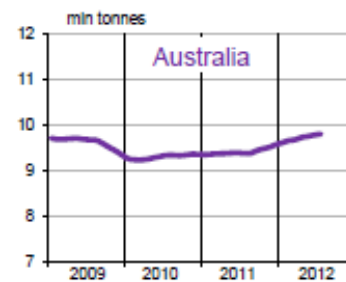
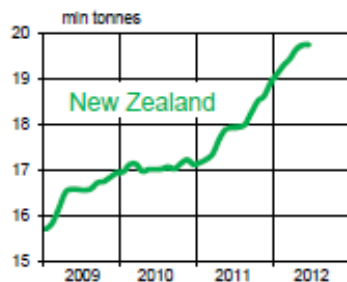
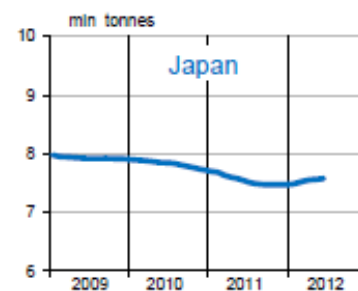
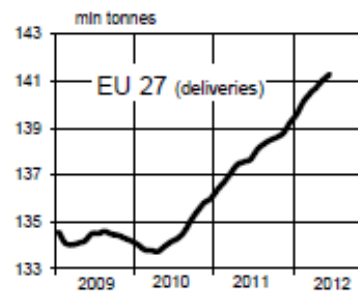
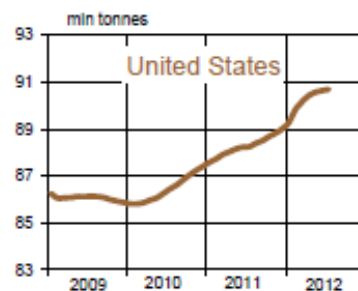
sýra patří opět Francouzi 26,3 kg na hlavu a Lucemburčané s více než 24 kg, přesto jim velmi dobře konkurují například Islandané s také více než 24 kg.

Dodávky mléka se zvyšovaly zejména v jižních oblastech. Dvouciferný nárůst je patrný u Nového Zélandu (+10,5 %), Argentiny (+12,5 %) a Uruguaye (+19,3 %). V zemích Asie byl také zachován trvalý růst: Čína (+4,9 %), Irán (+5,7 %), Izrael (+6,8 %) a Turecko (+4,9 %). Po poklesu v dodávkách mléka v roce 2009 došlo k navýšení již v druhém roce ve státech EU27 a USA. Naopak pokles byl zaznamenán například na Ukrajině (-1,5 %), v Jižní Koreji (-8,9 %) a Japonsku (-3,9 %). V Jižní Koreji byla důvodem slintavka a kulhavka a v Japonsku havárie elektrárny Fukušima

Odhady vývoje produkce pro rok 2012 a 2013 podle FAO i USDA předpokládají intenzivnější meziroční nárůst (více než 4 %) a to zejména pro Čínu, Indii, Brazílii a Argentinu. V pásu mírného nárůstu produkce (1 %) se budou pohybovat EU 27, USA a Mexiko. Pokles produkce je predikován pro Rusko, Ukrajinu a Japonsko. Z pohledu světového obchodu s mléčnými výrobky je třeba zmínit, že do čtveřice hlavních států na trhu patří EU 27, USA, Nový Zéland a Austrálie. Podíl uvedené čtveřice na celosvětovém obchodu mléka se dlouhodobě pohybuje mezi 65 – 80 %.

Mezinárodní mlékařská federace (IDF) se ve své studii věnovala také volatilitě cen zemědělských produktů. Volatilita představuje proměnlivost v ekonomických proměnných během určité doby. Z výsledků analýz vyplý-

Obr. č. 1: Vývoj produkce mléka ve vybraných regionech



Tab. č. 4: Průměrná roční změna ceny mléka (2000-2010, 10 letý průměr = 100 %)

Stát	Výkyv ceny (%)
Nový Zéland	24,5
Uruguay	22,0
USA	18,9
Polsko	15,0
Maďarsko	14,4
Austrálie	13,8
ČR	12,9
SRN	11,1
Brazílie	11,0
Irsko	10,9
Švédsko	10,9
JAR	10,4
Nizozemí	10,2
Rakousko	9,7
Dánsko	9,3
EU 27	9,1
Kanada	2,9

nulo, že z globálního pohledu v období 1998 až 2009 bylo právě mléko komoditou s nejvyšší volatilitou ceny. Pokud bychom „nestabilitu“ ceny vyjádřili variačním koeficientem, pak u mléka dosáhl hodnoty 43 %, zatímco například drůbeží maso vykazovalo pouze hodnoty kolem 20 %. Nejen z výsledků IDF, ale i podle závěrů IFCN (International Farm Comparison Network) patří mléko k zemědělským produktům s nejvyšší úrovní kolísání producentůvých cen. Zejména během období let 2006 – 2007 dosáhly mezinárodní ceny mléčných komodit maxima. V roce 2008 se pomalu snižovaly a v roce 2009, také v souvislosti s hospodářskou krizí, významně poklesly. V letech 2010 – 2011 se vrátily na historickou stabilní hladinu jako v letech 2000 – 2006, avšak tato hladina je o 70 – 150 % vyšší.

V ČR je o 40 % vyšší variabilita ceny mléka než v zemích EU. K tomu je třeba si uvědomit, že Česká republika má za posledních 10 let výkyvy ceny o 40 % nad úroveň běžného pohybu ceny v členských státech EU. V rámci států EU má vyšší kolísání ceny mléka jenom Polsko a Maďarsko, naopak velcí producenti mléka v rámci EU (SRN, Holandsko) jsou ve statistice kolísání ceny až za námi. Podíváme-li se detailněji na důvody kolísání resp. stability ceny, pak je logické, že jednu z nejnižších volatilit cen má kanadský trh, díky přísnému systému mléčných kvót a managementu trhu (4,5 x nižší kolísání než v ČR.). Naopak nejvyšší kolísání ceny mléka je zřejmé na Novém Zélandu, kde je však významný faktor vliv počasí. Zároveň se jedná o trh bez jakékoliv regulace z pohledu množství či ceny.



Informace o vybraných státech včetně spotřeby mléka a mléčných výrobků na obyvatele a průměrné ceny mléka na 1 l v roce 2011:



Čína

Celková mléčná produkce činí 36,6 mil. tun, což představuje 5,9 % světové produkce. Meziročně došlo k navýšení produkce o 0,8 mil. tun a to zejména z důvodu stavby velkých mléčných farem. Objem dodávek ke zpracování představuje 75 %. V roce 2011 došlo ke zvýšení ceny mléka o 4,2 % oproti roku 2010.



9,4 kg (+4,5%) 0,2 kg (+2,2%) 0,1 kg (+3,6%) 3,5 CNY (cca 9,9 Kč)



Indie

Produkce mléka činí 54,9 mil. tun, což představuje 9,1 % světové produkce. V Indii je chováno 42,8 mil. krav a 37 mil. buvolů. Produkce buvolího mléka představuje 67 % celosvětového objemu. Dojený sektor představuje významný zdroj příjmů pro venkovské rodiny.



40,8 kg (+3%) - 3,5 kg (+3,7%) 19,7 INR (cca 7,9 Kč)



Izrael

Produkce mléka činí 1,4 mil. tun, což představuje 0,2 % světové produkce. V Izraeli je chováno cca 123 tisíc krav. V Izraeli jsou 3 hlavní mlékárny, které pokrývají 90 % trhu s mlékem a o zbylých 10 % se dělí cca 80 mlékáren.



53,7 kg (+0,5%) 16,1 kg (+2,4%) 0,9 kg (+8,7%) 2 ILS (cca 10,7 Kč)



Japonsko

Produkce mléka činí 7,5 mil. tun, což představuje 1,2 % světové produkce. Na 21 000 farmách je v Japonsku chováno 933 tisíc dojnic.



31,8 kg (0%) 1,9 kg (0%) 0,7 kg (0%) 90,3 JPY (cca 21,1 Kč)



Turecko

Na 1,74 mil. dojených farem je chováno 4,76 mil. dojnic. Produkce mléka činí 13,8 mil. tun a pouze 51 % mléka je zpracováváno v mlékárnách. Hlavním problémem v mléčném sektoru Turecka byla v minulém roce volatilita cen. Mezi regulační předpisy patří v současné době i program školního mléka.



15,6 kg (+6,5%) 6,7 kg (+9,2%) 0,6 kg (-0,5%) 0,7 TRY (cca 7,6 Kč)



EU 27

Produkce EU 27 činila v roce 2011 celkem 151,8 mil. tun mléka. Dojnice jsou chovány na 712 tis. farmách a jejich počet dosáhl v minulém roce 23 milionů. Na celosvětové produkci se objem dodávek EU 27 podílí 24,4 %. Dodávky mléka tvoří 92 %.



64,8 kg (-0,8%) 17,1 kg (+0,3%) 3,6 kg (+0,3%) 0,3 EUR (cca 8,8 Kč)



Kanada

Produkce 855 mil. tun mléka představuje celosvětově 1,4 %. V Kanadě je chováno 983 tis. dojnic na 12 746 farmách. Cena mléčných produktů je v Kanadě stabilní a poptávka po mléčných produktech odpovídá trendům západního světa, tzn. nižší spotřeba nízkotučného mléka (odstředěné mléko a 1%), snižující se spotřeba 2% a plnotučného mléka, téměř dvakrát vyšší spotřeba jogurtů a významně se zvyšující konzumace sýrů.



80,9 kg (+2%) 12,3 kg (-1,1%) 2,8 kg (+4,5%) 0,7 CAD (cca 13,9 Kč)



Argentina

5 12 mil. tun produkce mléka činí podíl Argentiny na světové produkci 1,9 %. Téměř 1,88 milionů dojnic bylo v roce 2011 chováno na 12 tis. farmách. Dodávky mléka činí 93 %. V současné době se mění trendy ve výživě a zvyšuje se podíl jadrného krmiva, což vedlo i k zvýšení průměrné dojivosti u argentinských dojnic na 17,5 l/krávu/den.



44,5 kg (+1,2%) 11,5 kg (0%) 0,7 kg (-22,4%) 1,5 ARS (cca 6,7 Kč)



USA

Na 14,3 % celosvětové produkce připadá 89 mil. tun mléka vyprodukovaného na 52 tis. mléčných farem v USA. Počet dojnic v USA činil v roce 2011 9,2 milionů. Objem mléka dodaného ke zpracování do mlékáren se oproti roku 2005 zvýšil o 8,5 mil. tun na celkových 88,5 mil. tun v roce 2011. Počet dojených farem se v USA snižuje, ale počty zvířat v rámci farem se zvyšují. V roce 2011 dosahovalo téměř 2,9% farem počtu zvířat nad 1000 kusů. Nicméně tyto farmy vlastní pouze 46 % krav z celkového počtu a dodávají asi 50 % z celkového množství dodaného mléka.



78,2 kg (-1,7%) 15,1 kg (+1,8%) 2,5 kg (10,4%) 0,5 USD (cca 8,3 Kč)



Mexiko

Mexiko se s celkovým objemem 11,07 mil. tun mléka podílí 1,8 % na celosvětové produkci. V Mexiku je v současné době chováno 2,37 mil. dojnic na 134 tis. farmách a velikost stád zůstává stabilní.



38,0 kg (-1,1%) 3,1 kg (-13,8%) 0,3 kg (-18%) 4,7 MXN (cca 7 Kč)



Rusko

Na 3,1 mil. mléčných farem v Rusku je chováno 8,9 mil. dojnic. Roční produkce mléka činí 31,9 mil. tun, což představuje 5,1 % světové produkce. Dodávky mléka činí pouhých 53 %. Ruský trh s mlékem je charakteristický nižší spotřebou domácího mléka a zvyšující se spotřebou produktů obsahujících mléko, ale také nižší soběstačností. Export mléka a mléčných výrobků je malý a především se jedná o sušené mléko.



35,4 kg (+0,2%) 5,8 kg (-0,4%) 2,4 kg (+3,3%) 14,3 RUB (cca 9 Kč)





Švýcarsko

Po zrušení systému mléčných kvót je ve Švýcarsku chováno 595 tis. dojnic na 25 233 farmách. Objem produkce představuje 4,12 mil. tun, tedy 0,7 % světové produkce. Dodávky mléka tvoří 84 %.



80 kg (+0,5%) 21,8 kg (+0,2%) 5,4 kg (-2%) 0,6 CHF (cca 13,2 Kč)



Austrálie

Austrálie produkuje ročně 9,73 mil. tun mléka (1,6 % světové produkce). Celkový počet 1,6 mil. dojnic připadá na 6 900 farem s produkcí mléka. Dodávky tvoří 100 %. Objem produkce mléka v Austrálii trvale klesá z 11,5 mil. tun v roce 2000 až na současnou úroveň 9,7 mil. tun.



108,7 kg (+3,5%) 11,7 kg (-1%) 4 kg (+3%) 0,4 AUD (cca 7,6 Kč)



Ukrajina

Ukrajina se na světové produkci podílí 1,7 % s objemem téměř 11 mil. tun mléka. Dostupné statistiky hovoří o 2,6 mil. dojnicích a cca 42 % produkce, která je zpracovávána v mlékárnách. Od roku 2005 došlo k propadu dodávek mléka o 1,3 mil. t na 4,5 mil. tun mléka. Ekonomický výhled není optimistický, v podstatě došlo ke snížení spotřeby u veškerých mléčných produktů. Kvalita mléka na soukromých farmách je nízká.



- 4,1 kg (-14,3%) 1,7 kg (-5,9%) 3 UAH (cca 7,2 Kč)



Jihoafrická Republika

Produkce JAR představuje 2,87 mil. tun (0,5 % světové produkce), chováno je 540 tis. dojnic. Dodávky mléka činí 95 %. Pro poslední období je charakteristický trend zvyšování koncentrace dojnic na farmách. Na začátku roku 2012 bylo evidováno 2 686 farem a na konci již 2 474 farem.



31 kg (+20,6%) 1 kg (+4,6%) 0,3 kg (7,7%) 2,8 ZAR (cca 7,3 Kč)



Kazachstán a Uzbekistán

Z dostupných informací bylo zjištěno, že se v Uzbekistánu v roce 2011 chovalo 3,6 mil. dojených krav (v porovnání s rokem 2000 o 4,2 % více) a ročně se vyprodukuje 6,3 mil. tun mléka (v porovnání s rokem 2000 o 5,2 % více). V Kazachstánu se s celkovým počtem dojnic 2,7 mil. krav (v porovnání s rokem 2000 o 4,3 % více) vyprodukovalo 5,2 mil. tun mléka, tj. o 3,2 % více než v roce 2000.



Nový Zéland

Významná země světového trhu mléka produkuje ročně 19 mil. tun mléka (3,1 % celosvětové produkce), 11 750 farem s dojeným skotem chová 4,6 mil. dojnic. V porovnání let 2000 a 2010 je zřejmý nárůst produkce mléka z 13 mil. tun na dnešních 19 mil. tun. Rok 2011 byl velmi příznivý pro novozélandské farmáře vzhledem k příznivým podmínkám pro pěstování píce a dobré ceně mléka.



79,3 kg (0%) 4,5 kg (-16,7%) 4,5 kg (0%) 0,7 NZD (cca 10,8 Kč)



Závěr

Zvyšující se poptávka po mléce a mléčných výrobcích je a bude klíčovým faktorem pro rovnováhu na trhu s mlékem. Země BRIC (Brazílie, Rusko, Indie a Čína) jsou zeměmi, které nabírají na rychlosti v produkci mléka. Sektor produkce mléka představuje dynamicky se měnící prostředí, pro které je charakteristický dlouhodobý trend nárůstu objemu celkové produkce mléka při mírně se zvyšující spotřebě mléčných výrobků. Téměř bez výjimek je tento vývoj doprovázen poklesem počtu farem, které se na produkci mléka specializují. Rostoucí lidská populace je dalším faktorem, který předpokládá i rostoucí spotřebu mléka. Podle prognóz na rok 2050 bude v Africe a Asii žít 90 % z 2,4 bil. lidí. Jak OECD, tak FAO předkládají pro období let 2011 až 2020 optimistické prognózy, a to jak z pohledu produkce, tak i pokračující rostoucí spotřeby mléka a mléčných výrobků. V rámci zvýšené poptávky rozvojových a rozvíjejících se ekonomik bude právě mléko a mléčné výrobky v centru zájmu spotřebitelů. To by mělo přinést také potřebný stupeň stability a jistoty pro producenty v EU 27.

Analýza intenzity odchovu jalovic českého strakatého skotu

Chládek G., Andryšek J., Falta D., Mendelova univerzita v Brně

Úvod

Klasicky je účelem odchovu jalovic dosažení harmonického rozvoje jejich organismu, který jim v dospělosti umožní dosáhnout současně vysoké užitkovosti a dlouhověkosti. Cílem tedy nemusí být vždy dosažení maximálního přírůstku, jak je tomu například při výkrmu býků. Proto se při odchovu jalovic mohou velmi dobře uplatnit jeho extenzivní formy, jako je například pastva. Na druhou stranu je však potřeba si uvědomit, že zbytečné prodloužení odchovu jalovic má nepříznivý dopad na jeho ekonomiku. Můžeme uvažovat s tím, že každý měsíc, o který se odchov jalovic prodlouží, znamená zvýšení nákladů asi o 1200 Kč. Tato kalkulace platí i opačně, to znamená, že každý měsíc, o který chovatel odchov jalovic zkrátí, přinese snížení nákladů rovněž o 1 200 Kč. Nicméně kratší doba odchovu znamená, že musí být dosaženo vyššího přírůstku živé hmotnosti. Zvýšení přírůstků živé hmotnosti odchovávaných jalovic nemusí znamenat pro chovatele velký problém a může jej poměrně účinně dosáhnout. Obvykle zvýšením koncentrace živin v krmné dávce. Nicméně takto dosažený vyšší přírůstek živé hmotnosti však může přinést také komplikace spočívající v nadměrném ukládání tuku, zejména v tkáních vemene a reprodukčních orgánech. To může vést jednak k nižší užitkovosti, jednak ke snížené plodnosti či úplné sterilitě. Tím se toto v podstatě dobře míněné racionalizační opatření může zcela minout účinkem. Z tohoto důvodu je otázka optimální úrovně odchovu, a s tím souvisejícího věku a živé hmotnosti jalovic při prvním zapuštění, mezi chovateli diskutovanou otázkou. Svazy chovatelů jednotlivých plemen proto vydávají určitá doporučení, jaké hmotnosti má být při odchovu jalovic k určitému věku dosaženo, či jaká výše denního přírůstku živé hmotnosti může být v jednotlivých obdobích odchovu považována za optimální.

Vývoj růstového standardu

Obdobně je tomu také u českého strakatého plemene skotu. V minulosti byl proto vytvo-

Tab. č. 1: Stávající růstový standard a hodnoty námi sledovaného souboru

Věk (měsíce)	Růstové pásmo			Námi sledovaný soubor		
	A	B	AA	Skutečná hmotnost (kg)	Teoretický růstový standard (kg)	Teoretický přírůstek (kg)
1	60	55	65	72	55	0,96
2	85	80	90	98	90	0,98
3	110	100	115	123	125	0,99
4	135	120	140	141	158	0,99
5	160	145	170	170	192	1,00
6	185	170	195	208	224	1,00
7	210	190	220	242	256	1,00
8	235	210	245	274	287	0,99
9	260	235	275	304	318	0,98
10	280	250	295	336	347	0,97
11	300	270	386	368	376	0,96
12	320	290	335	397	405	0,94
13	340	305	355	426	433	0,92
14	360	325	380	458	460	0,90
15	375	340	395	482	486	0,86
16	390	350	529	504	512	0,84
17	405	365	552	525	537	0,80
18	425	380	445	545	561	0,76
19	440	400	460	561	585	0,72
20	455	410	480	572	608	0,67
21	470	425	495	608	630	0,63

řen takzvaný růstový standard jalovic, který informoval chovatele o tom, jaké hmotnosti či jakého přírůstku má být v ten který měsíc odchovu dosaženo. Podle této hmotnosti či denního přírůstku živé hmotnosti byly jalovice rozdělovány do tzv. růstových pásem A (nejvyšší přírůstek či živá hmotnost) až C (nejnižší přírůstek a živá hmotnost). Pozitivní výsledky v chovatelské a šlechtitelské práci u českého strakatého skotu, které se projevily zejména vyšší růstovou kapacitou zvířat (danou větším tělesným rámcem) doprovázené lepší situací v krmivové základně, podpořily vyšší růstovou schopnost zvířat. Ta přesahovala požadavky v růstovém pásmu A, proto musel být růstový standard již v minulosti rozšířen ještě o pásmo AA. Uvedené pozitivní tendence pokračují i v současné době. Bylo by proto vhodné znovu analyzovat růstový standard jalovic českého strakatého skotu.

Vliv věku při otelení na užitkovost dojnic na první laktaci

Jestliže je dominantním výsledkem úspěšného odchovu vysoká užitkovost na první laktaci, je v první řadě potřeba analyzovat její vztah k věku při prvním otelení. Tuto analýzu jsme udělali u souboru asi 5 000 kusů zvířat z našich předních chovů. Hodnotili jsme zvířata, která se otelila od 24. měsíce svého života po 32. měsíc života. Výsledky jsou uvedeny v grafu 1. Z něj je patrný poměrně malý rozdíl v užitkovosti mezi skupinou s nejvyšším denním nádojem 22,01 kg (věk při otelení 29 měsíců) a nejnižším denním nádojem 21,46 kg (věk při prvním otelení 31 měsíců), který je pouze 0,55 kg mléka denně, což je asi 168 kg mléka za celou laktaci. Z tohoto pohledu můžeme konstatovat, že pro vlastní užitkovost na první laktaci je prakticky jedno, jestli se jalovice otelí ve 24 či 32 měsících svého věku.



Tedy zabřežne v 15 anebo 23 měsících. Je zde však zmíněný ekonomický rozdíl. Uváděných 8 měsíců představuje vyšší náklady na odchov ve výši téměř 10 000 Kč. Z druhého pohledu, pokud se budeme věnovat pouze maximálním užitkovostem, tak můžeme říci, že tyto byly dosaženy u zvířat otelených 28., 29. a 30. měsíc (21,95 kg, 22,01 kg či 20,97 kg mléka) a tedy zabřežlých ve věku 19 až 21 měsíců.

Vliv věku při otelení na užitkovost dojnic na druhé laktaci

Samozřejmě užitkovost na první laktaci je významným parametrem. Nemusí ale vypovídat o všem. Důležitá je také například užitkovost na dalších laktacích. Pokud by vyšší užitkovost byla doprovázena vyšším podílem nenormálních laktací, tak by to opět mohlo zcela negovat případný pozitivní efekt. Z tohoto důvodu jsme soubor prvotek sledovali i na jejich druhé laktaci. Vyřadili jsme ty, které měly nenormální druhou laktaci (pod 240 dnů). Výsledky o jejich užitkovosti jsou uvedeny v grafu 2. Z něj je opět patrná poměrně velká vyrovnanost denní produkce mléka mezi zvířaty otelenými ve sledovaných měsících. Rozdíl mezi skupinou s nejvyšším denním nádojem 26,11 kg (24. měsíc) a nejnižším denním nádojem 24,68 kg

(32. měsíc) je 1,43 kg, tedy za celou laktaci asi 440 kg. Poměrně vysoké užitkovosti na druhé laktaci dosáhly ty krávy, které se otelily 27., 28. a 29. měsíc (tedy zabřežly v 18. až 20. měsíci života). Nicméně absolutně nejvyšší užitkovosti dosáhly ty, které se otelily nejdříve, tj. 24. měsíc (to znamená zabřežnutí v 15 měsících). Z tvaru křivky, která vyjadřuje obecnější trend vztahu věku při otelení k dennímu nádoji, je patrné, že vyšší hodnoty nádoje byly dosaženy při dřívějším telení jalovic.

Vliv měsíce otelení na podíl vyřazených dojnic s nenormální laktací

O počtu vyřazených dojnic v jednotlivých měsících otelení nás informuje graf 3. Zde je patrné poměrně stabilní procento vyřazených dojnic (15,01 až 16,55 %) u zvířat otelených dříve, tj. od 24. do 29. měsíce. Poslední tři sledované měsíce (30., 31. a 32.) vykazují znatelně vyšší procento vyřazených dojnic. Zde je namísto opět konstatovat, že příznivější parametry byly opět dosaženy u dříve otelených jalovic.

Živá hmotnost a přírůstek živé hmotnosti u námi sledovaného souboru odchovaných jalovic

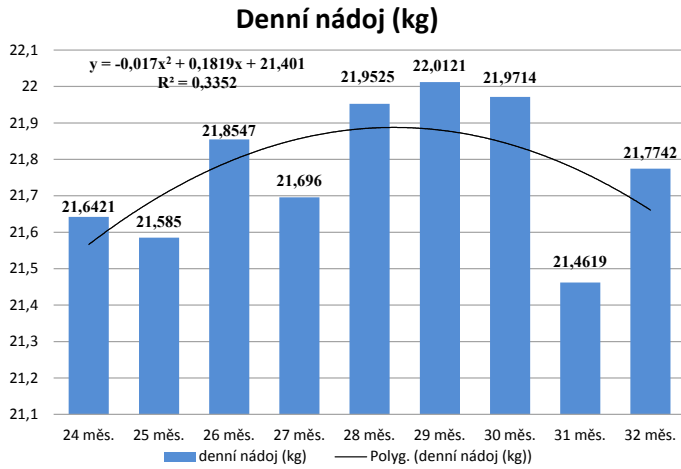
V grafech 4 a 5 je uvedena hmotnostní

a přírůstková křivka získaná fyzickým vážením živých jalovic v průběhu jejich odchovu v konkrétním chovu. Pokud tyto přírůstky a hmotnosti porovnáme s již zmiňovaným růstovým standardem, tak bylo patrné, jaký neskutečně velký pokrok byl v chovu (a samozřejmě i odchovu jalovic) českého strakatého plemene za uplynulé roky učiněn. Například rozdíl v hmotnosti jalovic v 18 měsících věku činí rovných 100 kg. Zde je podle nás také nutné hledat důvody odpovídajících užitkových vlastností dříve otelených jalovic. Přírůstek, který v tomto období dosahuje až 1 kg na kus a den, zabezpečí nárůst živé hmotnosti zapaštěných jalovic kolem 200 kg a umožňuje při jejich zapaštění v patnácti měsících (hmotnost přes 400 kg) dosáhnout hmotnosti nejméně 600 kg po porodu.

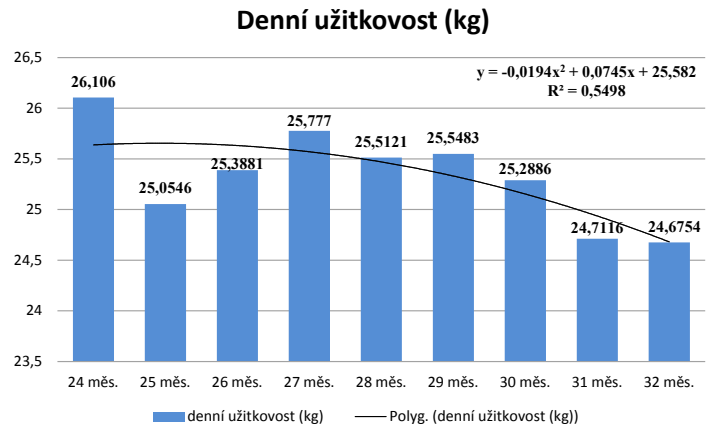
Závěr

Závěrem můžeme konstatovat, že samotný věk při prvním otelení v rozmezí 24 až 32 měsíců nemá rozhodující vliv na průměrnou denní užitkovost na první či druhé laktaci. Nicméně podle našich výsledků je patrná určitá pozitivní tendence k vyšší užitkovosti na druhé laktaci a nižšímu počtu vyřazených zvířat mezi první a druhou laktací u těch krav, které se otelily dříve.

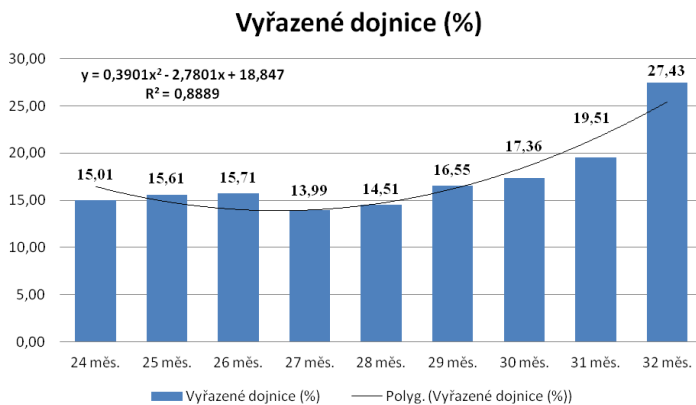
Graf č. 1: Denní nádoj dojníc na první laktaci v závislosti na měsíci otelení



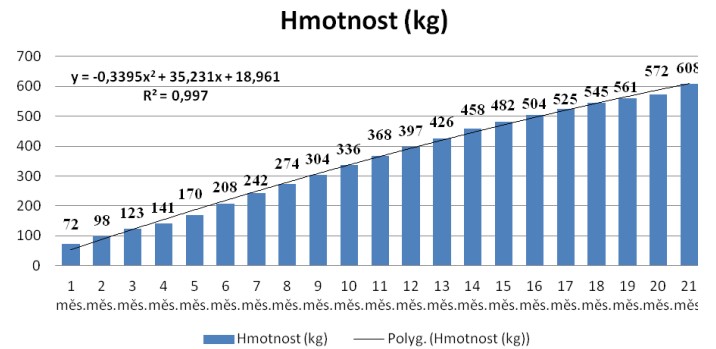
Graf č. 2: Denní nádoj dojníc na druhé laktaci v závislosti na měsíci prvního otelení



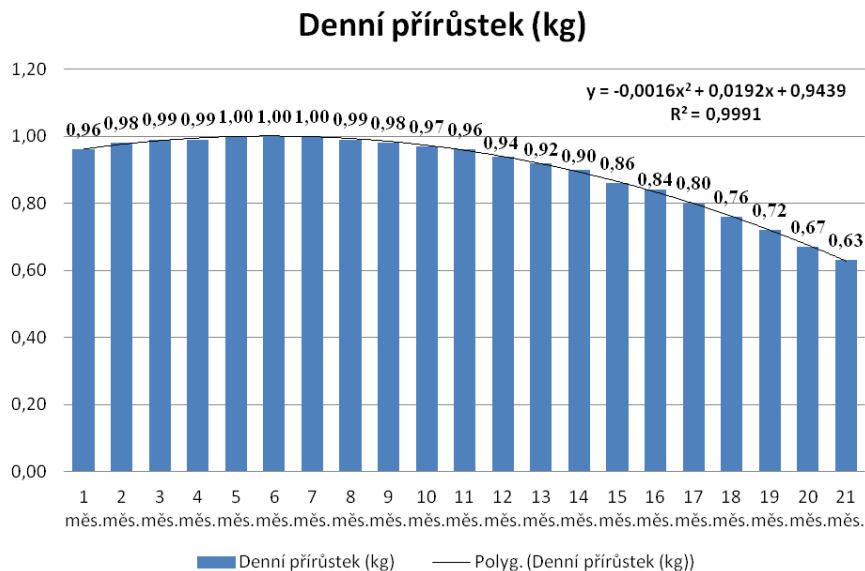
Graf č. 3: Procento vyřazených dojníc v závislosti na měsíci otelení



Graf č. 4: Hmotnost jalovic v závislosti na jejich věku



Graf č. 5: Průměrný denní přírůstek jalovic v závislosti na jejich věku



Agrokomplex Nitra 2013

Pavel Král



Mezinárodní zemědělská a potravinářská výstava Agrokomplex patří k nejvýznamnějším svého druhu na Slovensku. Na výstavišti v Nitře se konala ve dnech od 22. do 25. srpna 2013. Ministr zemědělství a rozvoje venkova Slovenské republiky Ľubomír Jahnátek přijal záštitu nad jejím jubilejním 40. ročníkem, čímž významně poctil tuto jedinečnou akci.

Mezinárodní výstava Agrokomplex, Národní výstava hospodářských zvířat a ostatní subvýstavy poskytly prostor pro 453 vystavujících firem ze Slovenské republiky, České republiky, Maďarska, Polska, Rakouska, Německa, Srbska, Švýcarska, Litvy, Velké Británie, Ruska a dalších zemí, aby úspěšně prezentovaly své produkty. Akce se zúčastnily výrobní i obchodní firmy zemědělského a potravinářského zaměření, dodavatelé zemědělských strojů a mechanizace, zahradní techniky, technologie pro živočišnou výrobu, krmiv, specializované chovatelské svazy, Agentura pro rozvoj venkova, Ministerstvo zemědělství a rozvoje venkova SR, jakož i odborné a vědecké instituce.

Během výstavy bylo uděleno několik významných ocenění. V rámci Národního programu podpory zemědělských produktů a potravin ministr zemědělství a rozvoje venkova slavnostně udělil ocenění „Značka kvality SK“ vybraným zemědělským produktům a potravinám. Nechyběla ani významná ocenění jako Zlatý kosák, Šampión výstavy a další ocenění v živočišné výrobě.

Národní výstava hospodářských zvířat v tomto roce dominovala v expozicích živo-



Nejlepší plemence výstavy na Agrokomplexu

čišné výroby. Specializované chovatelské svazy připravily diváky atraktivní předvádění hospodářských zvířat, prezentaci malochovu i odborné poradenství. V rámci doprovodného programu vystoupili z Národního hřebčína Topolčianky a ranče Equifarm. Návštěvníky zajímavé byly také ukázky dojení ovcí a sonografické vyšetření cisteren vemen či degustace hovězího masa. Neméně zajímavé byly i závody poštovních holubů, představení koní, ukázky westernového ježdění, ukázky okování koní a pasení ovcí pasteveckým psem. Gurmáni si přišli na své na Gulášových hodech - soutěž ve vaření guláše.

Plemeno slovenské strakaté se na národní výstavě hospodářských zvířat prezentovalo velmi kvalitní a početnou kolekcí vystavených zvířat. Vítězem v kategorii plemenných býků se stal plemeník Van Helsing po otci Vanstein. V kategorii vysokobřezích jalovic se o titul nejlepší jalovice ucházelo 11 kusů. Po právu se jí stala plemence (SK000801307644) ze PD Bátovce po otci GS Diadora. Jalovice vyniká výborným typem, nadprůměrným osvalením, výbornou kvalitou končetin a zvláště paznehtů. Nejlepší prvotelka a zároveň i kráva s nejlepším vemenem je chována v PD Kozárovce. Tato velmi ušlechtilá plemence (SK000801307850) přesvědčila rozhodčího Ing. Pavla Krále ze Svazu chovatelů českého strakatého skotu především svým rámcem těla, velkou délkou a výborně utvářeným vemenem. Na něm dominovala především velká kapacita, velmi dobrá hloubka vemene a tvarové charakteristiky struků. Nejlepší starší krávou a nakonec i šampiónkou celé výstavy se stala plemence (SK000801000283) po otci GS Rau z Poľnohospodárskeho družstva vo Vrábľoch z farmy Horný Ohaj. Plemence se narodila 25. 1. 2010 a na své první laktaci nadojila 6454 kg mléka při obsahu 3,81% tuku a 3,33% bílkovin. O kvalitách této plemence svědčí i její vítězství na výstavě v Nitře v loňském roce. Vynikla oproti ostatním konkurentkám výborným užitkovým typem, rámcem těla a funkčním vemenem typickým pro dcery býka RAU.



Nejlepší vysokobřezí jalovice

Přehlídka českého strakatého skotu Země živitelka 2013

Tomáš Kopec

Letošní jubilejní čtyřicátý ročník veletrhu Země živitelka, který se konal ve dnech 29. 8. - 3. 9., přilákal více než sto tisíc lidí. Stejně jako v minulých letech byla nedílnou součástí veletrhu již tradiční přehlídka hospodářských zvířat. Na předváděcí bylo k vidění na 40 krav a jalovic českého strakatého a holštýnského skotu, představili se chovatelé prasat a v pavilonu D si mohli návštěvníci prohlédnout ovce, kozy a drobné zvířectvo.

Hodnocením přehlídky plemenic českého strakatého skotu se ujala Ing. Danuše Kolářová. Předváděná zvířata pocházela převážně z jihočeských chovů. Plemence českého strakatého skotu konkrétně z podniků Družstvo Agra Břežnice u Bechyně, Zemědělské družstvo Kojčice, ZVS Nemyšl spol. s.r.o. a Zemědělské družstvo Opařany. Zvířata byla hodnocena v jednom kole, z kterého bylo do finále vybráno šest krav.

Vítězkou se stala prvotelka CZ 408 701 931 po býku Weinold z Družstva Agra Břežnice u Bechyně. Za ní skončila plemence ze Zemědělského družstva Opařany s ušním číslem CZ 347 231 931 po otci Artago. Třetí pozici obsadila plemence ze Zemědělského družstva Kojčice CZ 431 183 961. Všechny předváděné plemence velice dobře reprezentovaly kombinovaný užitkový typ českého strakatého skotu.



Přehlídka plemenic



Vítězka výstavy

Pořadí	Číslo plemence	Otec	Otec matky	Datum narození	Chovatel
1.	CZ 408 701 931	HG-218 Weinold	MKM-229	7. července 2010	Družstvo Agra Břežnice
2.	CZ 347 231 931	AMT-017 Artago	MKM-221	16. února 2009	ZD Opařany
3.	CZ 431 183 961	MOR-119 Burak	HG-198	12. června 2010	ZD Kojčice

Kongres chovatelů strakatého skotu ve Slovinsku




Kristýna Skopalová



Zástupci EVF (zleva): Dr. Imre Füller /Maďarsko/, Dr. Georg Röhrmoser /SRN/, doc. Dr. Ing. Josef Kučera /ČR/, Dipl.-Ing. Sebastian Auernig /Rakousko/ a Dr. Péter Polgár /Maďarsko/



Společné jednání výborů WSFF a EVF

 **Od 18. do 21. září se ve slovinském městě Ptuj konal jubilejní 30. Kongres Evropského sdružení chovatelů strakatého skotu EVF, již tradičně se spolu s evropskými představiteli strakatých populací setkali i zástupci Světové federace WSFF.**

Hlavními tématy letošních jednání byly genomická selekce a její využití pro detekci genetických vad, projekt Interbeef – systém mezinárodního hodnocení masné užitkovosti a úprava organizačních struktur obou organizací (EVF a WSFF) tak, aby do budoucna vznikla pouze jediná silná organizace schopná efektivně pracovat a flexibilně plnit dané cíle a úkoly. Zasedání se zúčastnily delegace z 16 členských států EVF a WSFF.

Členské shromáždění

Po informacích o vývoji plemene fleckvieh ve Slovinsku představitele Zemědělského institutu Slovinska Janeze Jenka informoval Dr. Dieter Krogmeier o stavu šlechtění na zdravotní ukazatele v Rakousku a Německu. Dalším krokem bude zavedení genomické selekce pro ukazatele zdraví. Dr. Brian Wickham představil „Interbeef“ a nastínil mezinárodní výzkumné aktivity. V tuto chvíli jsou do projektu Interbeef, který funguje pod hlavičkou ICARu, zapojeny populace charolaise a limousine.

Představitelé EVF se shodli na tom, že dalším plemenem, které se připojí k mezinárodnímu hodnocení, by měl být právě strakatý skot. Zvláštní pozornost si zasloužil příspěvek Dr. Hermanna Schwarzenbachera na téma „Perspektivy zacházení s dědičnými vadami v období genomiky“. Pracovní skupina zaměřená právě na genetické vady doporučuje, aby se s informacemi zacházelo transparentně, otevřeně a aby byla nová zjištění okamžitě pub-

likovaná. Prezentace Dr. Schwarzenbachera navázala na diskusi ve výboru, kde zástupci USA a Kanady informovali o podobných projektech a způsobu zveřejňování u simentálské populace v zámoří.

V oficiální části byl doc. Josef Kučera, ředitel Svazu chovatelů českého strakatého skotu, zvolený do funkce prezidenta federace. Načíná tak už 4. volební období za sebou a stává se tak nejdéle úřadujícím prezidentem EVF v 50



Na farmě rodiny Kocbek



Organizátoři spolu s Dr. Röhrmoserem /SRN/ a doc. Kučerou /ČR/



Vítězka výstavy Breda



Národní výstava v Lenartu



Národní výstava v Lenartu

leté historii EVF. Poprvé se delegáti všech členských států EVF shodli na společném představiteli v roce 2007 v chorvatském Záhřebu, vloni tuto volbu podpořili i zástupci Světové federace chovatelů strakatého skotu WSFF a doc. Kučera je tak poprvé v historii v čele obou organizací. Na pozice viceprezidentů byli zvoleni Dr. Imre Füller (Maďarsko) a nově také Dipl.-Ing. Sebastian Auernig (Rakousko) a potvrzeni oba tajemníci EVF – Dr. Georg Röhrmoser (SRN) a Dr. Péter Polgár (Maďarsko).

Návštěvy farem a Národní výstava v Lenartu

Program zavedl zástupce jednotlivých členských států do několika dobře vedených chovů fleckvieh v různých částech země. Vyznačovaly se vysokým standardem managementu ustájení a výživy, ochotou investovat do mléčné produkce a jedna z nich pak zvláště inovativním přístupem při zpracování vlastní produkce i dokoupeného mléka pro přímý prodej mléka a mléčných výrobků.

Pomyslným zlatým hřebem programu kongresu pak byla profesionálně zorganizovaná Národní výstava strakatého skotu v areálu hippodromu v Lenartu. Převážná část vystavovaných zvířat pocházela ze slovinské genetiky. Rozhodčím výstavy byl Bernhard Luntz ze SRN. Za šampionku zvolil harmonickou dceru býka LOPES – Breda chovatele Petra Prijola, která na své nejvyšší 2. laktaci nadojila 7258 kg mléka při 4,52 % tuku a 3,49 % bílkovin.

Slovínští pořadatelé nezapomněli ani na kulturní část programu, ve které měli účastníci kongresu možnost navštívit hrad v kongresovém a lázeňském městečku Ptuj, hlavní město Ljublanu, ale i tradiční perlu Slovinska – městečko Bled, které leží na břehu stejnojmenného jezera.



Na farmě rodiny Kocbek

Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo dne 4. 9. 2013 v Čebíně

Jednání zahájil a řídil Ing. Roman Šustáček.

1. Zahájení, kontrola plnění úkolů

Doc. Kučera informoval o řešení otázky duplicitních políček na portálu farmář MZe – k odstranění políček pravděpodobně dojde v průběhu podzimu.

Svaz prošel bez připomínek kontrolou sociálního úřadu.

2. Aktuální informace

30. 7. proběhlo jednání na MZe s novým ministrem Ing. Tomanem. Ministr vyjádřil ochotu podpořit chov přežvýkavců. Součástí diskuse s ministrem byl rovněž dotační program likvidace kadáverů. V tuto chvíli převládá názor tento titul nerušit, ale ani neadministrovat.

Na úrovni AK ČR proběhlo několik jednání o mléku za účasti AK ČR, velkých odbytových organizací a chovatelských svazů dojeného skotu. Nárůst ceny mléka v ČR výrazně zůstává za tempem růstu ve starých ČS. Je třeba zamyslet se, jestli je 38 mlékáren a 43 odbytových organizací v ČR tou správnou cestou.

Ing. Šustáček předal informace z činnosti ČMSCH a.s.. Ing. Hřeben doplňuje informaci o plánovaném auditu ICARu.

Doc. Kučera: dotační tituly 2A a 9 by i letos měly dosahovat výše jako v minulosti, měly by tedy být vykryty i výstavy v plném rozsahu.

Výskyt Schmallenberského viru u nás je značný, což ovlivňuje možnost exportu do řady zemí. Naštěstí zůstávají podmínky obchodu s některými zeměmi beze změn (Ukrajina).

Vývoj PH mléka – Svaz urgoval potřebu využití výsledků společného výpočtu PH mléka jak v konvenční podobě, tak pro genomické PH. Původní časový plán dostupnosti výsledků do konce srpna 2013 nebyl dodržen.

Úkol: Rada Svazu pověřuje předsedu Svazu písemně urgovat postup výpočtu PH mléka.

Ing. Hřeben: od září pořizují bonitěři v ČR údaje o exteriéru plemenic identicky jako v AT/DE, v rámci společného výpočtu již není třeba provádět žádné předkorekce.

3. Ochranná známka ČESTR

Prostřednictvím patentové zástupkyně pokračuje jednání o používání ochranné známky.

4. Hospodaření Svazu a CM

Rozpočet Svazu je naplňován v souladu se schváleným plánem. Doc. Kučera informoval o hospodaření společnosti CATTLE MARKET k 31. 7. 2013.

5. Kvalitní maso

CM řeší otázku distribuce kvalitního masa v ČR. Vzhledem k nedostatečným kapacitním

podmínkám současného dodavatele začalo jednání i s novými potenciálními dodavateli. Cílem je zvýšit kapacitu, přepracovat design, prodloužit trvanlivost vakuového balení.

6. Návrh sjednocení loga Svazu a svazových společností

Doc. Kučera: Loga postupně prochází vývojem, bylo by vhodné prezentovat jasné pojetí Svazu a dceřiných společností CATTLE MARKET s.r.o. a CATTLE RESEARCH s.r.o. Na základě prezentace následně dokumentoval vývoj log v obecném pojetí, vývoj loga Svazu a společnosti CATTLE MARKET včetně alternativ návrhů na sjednocení grafické prezentace všech tří společností.

Závěr Rady: není jasný jednotný názor na případnou změnu, na grafických návrzích i nadále pracovat – při větším zachování vztahu ke stávajícímu logu.

7. Stav výstavby budovy

Ing. Šustáček podal informaci k současnému stavu výstavby.

8. Obměna vozového parku

Rada Svazu souhlasí s výměnou 2 osobních automobilů.

Zasedání proběhlo dne 22. 10. 2013 ve Větrném Jeníkově

Jednání zahájil a řídil Ing. Roman Šustáček.

Zahájení, kontrola plnění úkolů

Doc. Kučera informoval o řešení témat:

- prodeje masa a stavu jednání s novým dodavatelem. Výsledkem je dohoda o spolupráci v této oblasti. Vyřešena logistika, nyní zbývá dořešit grafickou část Ochranné známky čestř – podání nové žádosti o zneplatnění,
- provedena výměna dvou služebních vozů v souladu s rozhodnutím přechází RS,
- stavu ozdravovacího programu od IBR dle jednání poslední pracovní skupiny NOP IBR,
- výstupů jednání ze zasedání orgánů WSFF a EVF,
- informace z jednání Rady plemenné knihy.

1. Aktuální informace

Doc. Kučera přednesl závěry z jednání RPK:

- byly posunuty hranice pro přidělování stá-

jových štítů, nejnižší užitkovost pro přidělení štítu je nyní 7 500 kg mléka,

- byly změněny hranice pro přidělování štítů dlouhověkým krávám (70 000, 85 000 a 100 000 kg mléka),
- byl formálně upraven pokyn pro odchovná zařízení plemenných býků.

Všechny tři závěry RPK byly Radou Svazu jednomyslně přijaty.

Doc. Kučera informoval o výskytu nových genetických vad, které byly publikovány ve Zpravodaji, a o použití býků – nosičů. Doporučením je nepoužívat recesivní homozygoty vůbec a heterozygoty využívat uvážlivě. Přednesl návrh způsobu zveřejňování výskytu vrozených vad.

Doc. Kučera informoval o stavu výpočtu plemenných hodnot mléčné užitkovosti a doji-

telnosti a o prvních výsledcích odhadu genetických parametrů. Čeká se na závěrečný výsledek.

2. Doc. Kučera představil plán chovatelských akcí přehlídek na rok 2014:

- 3. až 4. prosince 2013 - Vyhlášení soutěže šlechtitelských chovů Skalský Dvůr
- 30. března až 3. dubna 2014 - Techagro
- 15. května 2014 - Výstava plemenného skotu Opařany
- 5. června 2014 - Orlický pohár
- 13. června 2014 - Chovatelský den Mžany
- 11. září 2014 - Den českého strakatého skotu Radešinská Svratka

3. Hospodaření Svazu a CM

Rozpočet Svazu je naplňován v souladu se schváleným plánem. Doc. Kučera informoval

o hospodaření společnosti CATTLE MARKET ke 30. 9. 2013.

4. Návrh sjednocení loga Svazu a svazových společností

Ing. Šustáček uvedl problematiku a současný stav návrhů. Doc. Kučera prezentoval návrhy a Radou byl schválen poměrem 15:2 záměr logo společností změnit a graficky sjednotit.

Rada schválila záměr v maximální míře zachovat původní logo Svazu a provést grafické sjednocení pro svazové společnosti, včetně barevného rozlišení. Finální návrhy budou zaslány radním ke schválení per rollam.

5. Stav výstavby sídla

Ing. Šustáček podal informaci k současnému stavu výstavby. Ta pokračuje podle plánu,

dokonce je v lehkém předstihu.

Příští řádné jednání Rady Svazu proběhne v 3. prosince v rámci setkání členů Svazu na Skalském Dvoře.

Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu se uskutečnilo dne 10. 10. 2013 ve Žďaru nad Sázavou.

1. Zahájení, kontrola plnění úkolů z posledního jednání Rady PK

Jednání zahájil a řídil předseda Rady PK doc. Josef Kučera. Mendelova univerzita pracuje na posouzení růstového standardu jalovic českého strakatého skotu. Výsledky této práce představí na příštím jednání. Na zadní stranu POP byly doplněny vysvětlivky v ruském a španělském jazyce. S Plemedatem se upřesnily náležitosti týkající se hlášení kontroly masné užitkovosti z odchovných zařízení a od chovatele.

Ing. M. Verner referoval o porovnání databáze průběhu porodů z ústřední evidence a z kontroly užitkovosti. Shoda mezi těmito databázemi je 80 %. Do konce roku budou technici KU měkkou chybou informováni o této nesrovnalosti. Rada PK navrhuje znovu nadefinovat průběh porodů, zvláště nepravidelné polohy, mrtvá telata. Je třeba ji také zharmonizovat s metodikou DEA pro budoucí společný výpočet.

Ing. Kopec přednesl možnosti aktualizace SIC. V současné době nejsou u mléka a fitness znaků k dispozici genomické PH, chybí proto možnost propojení konvenčních a genomických PH. Závěr: současná podoba SIC nebude měněna dokud nebudou k dispozici PH mléka ze společného odhadu.

2. Informace o vývoji PH mléka

Doc. J. Kučera informoval o vývoji společného odhadu PH mléka. Do konce letošního roku budou stanoveny genetické parametry. Test run pro PH pro mléko, dojitelnost a somatické buňky proběhne v I. čtvrtletí 2014. RPK diskutovala příčiny rozdílů genetických parametrů a tvaru křivky u dojitelnosti.

3. Informace o nových genetických vadách

Rada PK byla seznámena s novými genetickými vadami, na které je testováno při

genotypizaci býků. Jedná se o bovinní samčí subfertilitu – zhoršená plodnost býků (BMS), zwergrwuchs – zakrslý růst (DWH), fleckvieh Haplotyp 2 – zhoršený růst (FH2), thrombopathie – defekt krevních destiček (TPH) a syndrom podobný nedostatku zinku (ZDLH). Plemenářské organizace mají informaci o genetických vadách všech jejich genotypizovaných býcích. U býků zapsaných v PK se zjištěné genetické vady zapíší na POP a budou publikované v přehledech býků. Zapisován bude i sporný výsledek, který bude po upřesnění změněn.

Přijatá opatření: Recessivně homozygotní býky nepoužívat v plemenitbě. Heterozygoty využívat uvážlivě, především se vyhnout připárování na zvířata, která mají v původu další nositele. Při výběru mladých býků vybírat přednostně jedince negativní. Sporné jedince (označené ??), v případě jejich využití v plemenitbě došetřit hned, jak to bude možné přímým testem.

4. Návrh systému zveřejňování plemenných hodnot býků

Rada plemenné knihy schválila zachování současného systému zveřejňování plemenných hodnot býků. O zveřejňování top genomicky prověřených býků se rozhodne až se společným výpočtem mléčné produkce.

5. Návrh úprav hranic pro udělování stájových štítů

Sekretariát Svazu doporučuje, vzhledem k vývoji průměrné užitkovosti stád, zaslání stájových štítů od užitkovosti 7501 a výše. Rada tuto změnu odsouhlasila. V případě štítů pro dlouhové krávy byly členům Rady navrženy tři varianty úpravy. Rada PK odsouhlasila variantu udělování štítů za dosaženou celoživotní užitkovost 70 000 kg, 85 000 kg a 100 000 kg mléka, kde je stejně dlouhý interval mezi jednotlivými oceněními.

6. Vyhlášení otců býků

Reprogen, a.s. navrhuje jako otce býků býky Guitar AMT-050 a Glorie RAD-318, u kterých byla přehlídka potomstva již provedena.

Plemo, a.s. navrhuje býka Barnum HG-349, francouzského simentála působícího v zemi původu jako otec býků, a z domácí produkce Hermelina RAD-335, u kterého byla přehlídka již provedena.

Chovatelské družstvo Impuls, družstvo navrhuje německé otce Mantona MOR-229 a Huteru HCH-008. Z býků z domácí produkce uvažuje o býku Hurikan MOR-184, u kterého se na jaře udělá přehlídka.

CRV Czech Republic, spol. s r. o. navrhuje zahraniční býky Wabene, Appolo JB AMT-066, Brink HEL-094 a Flash JB AMT-065, kteří působí v zemi původu jako otcové býků.

Rada PK všechny tyto býky schvaluje, kromě Hurikana, u kterého je třeba provést přehlídku.

7. Diskuse o aktuálních tématech a závěr

Rada PK odsouhlasila vypustit z Metodického pokynu pro odchovná zařízení plemenných býků určených do inseminace omezení její platnosti jen pro rok 2013.

Členové Rady byli informováni, že laboratoř Mendelovy univerzity v Brně rozeslala dopis chovatelům s žádostí o povolení využití vzorků z kontroly užitkovosti pro grant detekce mastitid a jejich léčby.

Ing. Hřeben informoval o úpravách metodiky zevnějšku souhrnných známek od září. Tímto dochází k povýšení hodnocení souhrnných charakteristik. Předchozí data hodnocení exteriéru hodnocená harmonizovanou metodikou budou zpětně povýšena. Na základě této úpravy je třeba také aktualizovat pravidla pro výběr matek býků.

Výstava	Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel		
Zemědělský den Mžany	10. 5. 2012	prvotelky	-	238 029 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.		
		2. a vyšší laktace	-	188 548 952	RAD-214	Nahořanská a.s.		
		nejlepší vemeno		212 842 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.		
		vítězka výstavy		188 548 952	RAD-214	Nahořanská a.s.		
Výstava plemenného skotu Opařany	17. 5. 2013	prvotelky	I.	264 843 932	MOR-119	ZS Nalžovice a.s.		
			II.	436 559 961	RAD-171	PROAGRO Radešinská Svatka a.s.		
			III.	255 361 921	UF-094	ZS Nalžovice a.s.		
		2. a vyšší laktace	I.	400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešinská Svatka a.s.		
			II.	214 228 932	ZEL-105	Zemědělské družstvo Merklín u Přestic		
		nejlepší vemeno	III.	194 781 921	RAD-214	VOD Zdislavice		
				212 842 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.		
Orlický pohár Vika Kameničná	6. 6. 2013	šampionka plemene		400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešinská Svatka a.s.		
			I.	210 742 953	MKM-263	Lišnická a.s.		
		II.	246 408 953	UF-094	Zemědělská a.s. Bystřec			
		20. 6. 2013	prvotelky	I.	280 750 921	TON-007	VOD Zdislavice	
				II.	264 843 921	MOR-119	ZS Nalžovice a.s.	
				III.	224 721 921	UF-135	VOD Zdislavice	
		Zemědělská výstava Kralovice	27. 6. 2013	prvotelky	I.	295 430 932	MOR-119	Zemědělské družstvo Merklín u Přestic
					II.	308 440 932	RAD-276	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice
					III.	308 432 932	RAD-276	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice
				starší krávy	I.	214 228 932	ZEL-105	Zemědělské družstvo Merklín u Přestic
II.	276 686 932				RAD-265	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice		
III.	276 457 932				MOR-119	ZKS AGRO ZAHOŘANY s.r.o.		
I.	222 669 971				JUN-657	Hospodářské družstvo Určice, družstvo		
NVHZT Brno	28. 6. 2013	prvotelky	II.	449 506 961	JUN-657	DVP, družstvo Pyšel		
			III.	436 559 961	RAD-171	PROAGRO Radešinská Svatka a.s.		
			I.	161 936 971	HG-255	Hospodářské družstvo Určice, družstvo		
		2. a vyšší laktace	II.	400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešinská Svatka a.s.		
			III.	312 367 961	TAR-051	DVP, družstvo Pyšel		
		nejlepší vemeno		222 669 971	JUN-657	Hospodářské družstvo Určice, družstvo		
			vítězka výstavy		161 936 971	HG-255	Hospodářské družstvo Určice, družstvo	
			31. 8. 2013	Země živitelka	I.	408 701 931	HG-218	Družstvo Agra Březnice
II.	347 231 931	MKM-221			ZD Opařany			
III.	431 183 961	HG-198			ZD Kojčice			

Přehled býků zapsaných v PK

Domácí

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přif. t.	Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	MB kg	PH kg m.	PH % b.	PH kg b.
Lolek	BD 092	25.5.2012	C100	45	BD 083	MOR 160	ZD Kouty	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	-	-	84	83	86	86	82	84	12630	3,2	409	1670	-0,02	57
Limpopo	HG 367	5.6.2012	C100	46	HG 330	MOR 163	ZEAS Nedaakonice, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Zlínský	-	-	86	85	84	81	84	84	8327	3,6	302	1110	-0,01	38
Laureat	AMT 073	13.5.2012	C100	47	AMT 063	MOR 163	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1144	-272	84	86	80	83	79	83	10100	3,5	352	1358	-0,03	45
Lexus	NIC 049	6.7.2012	C100	48	NIC 017	RAD 110	ZAS Koloveč, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1370	-46	87	85	85	72	72	84	11152	3,6	405	1559	0,08	59
Leny	RAD 463	20.5.2012	C100	49	RAD 314	HG 218	ZD Nová Ves - Víska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Vysočina	1545	134	87	86	86	85	85	86	10570	3,7	396	1246	0,05	46
Lloyd	RAD 464	21.7.2012	C100	50	RAD 272	NIC 010	KLAS Nekof, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Pardubický	1337	-79	86	84	81	77	83	83	8991	3,3	299	1233	-0,04	40
Leguan	NIC 050	23.5.2012	C100	51	NIC 017	AMT 048	ZDŘAZ, zemědělské družstvo	Jihočeský chovatel, a.s.	Pardubický	1502	86	88	89	88	85	82	87	7895	4,0	315	1337	0,01	47
Ludvik	RAD 465	8.6.2012	C100	52	RAD 253	NIC 010	ZAS Koloveč, a.s.	Reprogen, a.s.	Píseňský	123	-186	88	89	88	84	84	87	10462	3,3	348	1472	0,00	51
Lusaka	HG 368	8.7.2012	C100	53	HG 329	TAR 005	Agronea a.s. Polička	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	-	-	83	86	85	76	84	83	11965	4,0	479	280	0,38	29
Lupinek	HCH 009	25.6.2012	C100	54	HCH 007	RAD 217	VOD Kámen	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	-	-	85	84	83	84	84	84	10366	3,5	365	1188	-0,01	40
Lanslide ET	HG 369	20.7.2012	C100	55	HG 331	MOR 163	SZVŠ Lanskrout	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	-	-	85	84	84	83	84	84	9615	3,7	355	1159	0,05	43
Landino ET	HG 370	30.7.2012	C100	56	HG 331	BD 070	SZVŠ Lanskrout	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	-	-	85	84	86	84	84	84	6750	3,5	239	297	0,09	15
Lotos	AMT 074	28.8.2012	C100	57	AMT 063	UF 094	ZAS Koloveč	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1337	-67	81	83	77	84	78	80	9040	3,6	325	1156	0,05	43
Largo	HG 371	19.8.2012	C100	58	HG 335	MOR 119	ZD Nová Ves - Víska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Vysočina	1374	-30	80	82	85	83	84	83	10852	3,5	381	721	-0,03	23
Leroy	RAD 467	28.8.2012	C100	59	RAD 272	RAD 271	ALA, a.s. Řepnky	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1444	40	87	85	87	75	83	84	9886	3,9	390	1140	-0,05	36
Luigi	RAD 468	8.8.2012	C100	60	RAD 272	HG 212	ZD Nová Ves - Víska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Vysočina	1341	-63	88	89	83	78	80	84	10437	3,6	372	1481	-0,14	43
Leopard	RAD 469	25.7.2012	C100	61	RAD 253	RAD 214	ZD Nová Ves - Víska	Jihočeský chovatel, a.s.	Vysočina	1345	-59	90	89	88	84	86	88	10579	3,4	362	1316	-0,05	42
Lotrando	BCH 137	25.9.2012	C100	62	BCH 102	RAD 064	ZD Velké Svatoňovice	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	1024	-	84	82	84	83	82	83	10476	3,5	366	1357	-0,06	43
Loto	HG 372	28.9.2012	C100	63	HG 260	MKM 257	AGRO Sázava a.s.	PLEMO, a.s.	Vysočina	-	-	84	85	85	84	84	84	10854	3,4	366	883	-0,05	28
LG	HG 373	26.7.2012	C100	64	HG 329	BCH 090	ZD Nová Ves - Víska	PLEMO, a.s.	Vysočina	1168	-	83	84	86	80	83	84	8230	3,7	307	1330	-0,05	43
Latex ET	NIC 051	13.10.2012	C100	65	NIC 015	270-611	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	NATURAL, spol. s r.o.	Pardubický	-	-	81	83	82	77	80	81	8199	3,6	294	1149	-0,13	32

Dovozy prověřených

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b
Casimir JB	AMT 072	27.8.2007	C100	314	Pernan	290-764	UF 108	Francie	Autr Jura - Betail	C1	9436	4,0	373	3,3	307
Cargo	HEL 098	20.6.2007	C100	315	Redon	HEL 059	AMT 018	Francie	ETSUMOTEST	C1	7848	3,9	303	3,3	255
Crasat	HEL 099	29.11.2007	C100	316	Redon	HEL 059	UF 076	Francie	COOP GENIATEST	C1	12075	3,8	459	3,2	382
Extrafin	UF 197	9.2.2009	C100	317	Tipoli	UF 141	HEL 059	Francie	COOP GENIATEST	C1	9185	3,5	322	3,4	312
Reumut	RAD 462	11.3.2009	C100	318	Raufbold*TA	279-831	BCH 071	Německo	Lechner Ant.	C1	9985	3,8	379	3,4	339
GS Vabene	RAD 466	15.4.2008	C100	319	Vanstein	RAD 214	RAD 187	Německo	NOE Genetik	C1	10819	4,1	444	3,2	351
Everest ET	EG 037	8.11.2010	C100	320	Ermut	279-633	HG 318	Německo	Besamungsverein Nordschwaben	C1	12091	3,9	466	3,7	445
Mailier	MOR 231	22.2.2008	C100	321	Manitoba	MOR 163	HG 183	Německo	Besamungsverein, Neustadt	C1	11822	3,6	420	3,5	418

Přehled býků zapsaných v PK

Přirozená plemenitba

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přif.č.	Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M.	MB	MB	PH	PH	PH	
																		ml.	kg	kg	%b.	kg m.	%b.	kg b.
Lico	PPC 392	20.2.2012	C88R	643	NIC017	RAD 110	Zemědělská a.s. Bystřec	Zevras Korouhev a.s.	Pardubický	1549	130	82	83	81	83	82	82	9635	3,9	371	733,0	0,22	37	
Lulu	PPC 393	25.6.2012	C100	644	BCH 102	HEL 023	ALA, a.s. Řepnky	ZD Strmilov	Pardubický	1456	40	85	85	86	78	80	84	13433	3,8	516	1763,0	-0,15	51	
Lamon	PPC 394	20.6.2012	C86R	645	SAL 071	UF 089	ALA, a.s. Řepnky	ZD Radelo	Pardubický	1288	-128	84	83	80	80	78	81	11126	3,6	398	779,0	-0,06	23	
Lio	PPC 395	4.4.2012	C100	646	NIC017	MKM 229	ZS Nalžovice, a.s.	BIO&CEEPORT	Středočeský	1304	-107	83	82	80	84	83	82	10728	3,4	364	640,0	0,03	24	
Poldi	PPC 396	19.12.2011	C100	647	ZS1577	279-915	Rakousko	Bergmüller, s.r.o.	Rakousko	1260	-	88	84	83	73	85	84	-	-	-	-	-	-	
Lafik	PPC 397	30.3.2012	C100	648	BD 085	BJ 181	HD Určice, družstvo	HD Určice, družstvo	Olomoucký	-	-	88	79	89	75	85	84	9523	3,7	356	797,0	-0,09	23	
RS Lapka	PPC 398	29.5.2012	C100	649	HG 271	HG 251	Proagro Radešinská Svatka, a.s.	ZS Jedlí, a.s.	Vysočina	1336	-120	85	86	84	84	83	84	8985	3,4	308	699,0	0,00	24	
RS Laika	PPC 399	7.6.2012	C100	650	BA 109	HG 212	Proagro Radešinská Svatka, a.s.	Miroslav Kratochvíl, Kamenice	Vysočina	1416	-40	87	89	84	84	85	86	9923	3,4	335	707,0	-0,01	24	
Lovy	PPC 400	4.7.2012	C100	651	BCH 102	UF 067	Hvozdecká zemědělská a.s.	ZD Strmilov	Píseňský	1189	-227	85	85	84	83	82	84	9662	3,4	329	1250,0	-0,22	30	
Lipuvka	PPC 401	5.4.2012	C100	652	RAD 178	HG 192	ZD Vendolí	Agrodružstvo Brtov Lipůvka	Pardubický	1304	-107	86	86	81	82	84	84	8494	3,6	302	602,0	-0,07	17	
RS Lacak	PPC 402	13.4.2012	C100	653	MOR 163	BA 109	Proagro Radešinská Svatka, a.s.	František Šimek, Pavlišov 24	Vysočina	1429	-27	86	85	85	84	83	84	8517	3,5	302	649,0	-0,03	21	
RS Lotto	PPC 403	14.5.2012	C100	654	MOR 163	RAD 198	Proagro Radešinská Svatka, a.s.	Ivo Čermohorský, Dalovice	Vysočina	1739	283	92	93	86	83	86	89	8591	3,5	298	607,0	-0,10	16	
Lotr	PPC 404	18.8.2012	C100	655	RAD 253	HG 192	Agro Sázava a.s. Sázava	Pavel Dočkal	Vysočina	-	-	83	84	82	83	83	83	10077	3,5	349	652	-0,16	14	
LA Lanskrout ET	PPC 405	29.7.2012	C100	656	HG 331	MOR 163	SZVŠ Lanskrout	SZVŠ Lanskrout	Pardubický	-	-	87	88	85	82	84	86	10036	3,7	370	1159,0	0,05	43	

Dovozy pro testaci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Majitel	Země původu	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M % b	M % b
Gavami	TAR 081	19.8.2011	C100	408	TAR 059	HEL 059	ETS Umotest	Francie	C1	6918	3,9	270	222

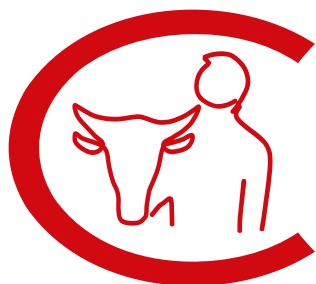
Dlouhověké krávy listopad 2013

Pořadí	Ušň číslo	Kodex	O st.reg.	Chovatel	Stáj	Pl.sk.	Poř. lakt.	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg	L. otel.	Ukon. posl. lakt.	Vyř.
1	102170	301	AMT-004	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIRICE	C1100	10	3616	133503	3,35	4010	3,31	3966	29/30	08/13	00/00
2	123460	503	HEL-023	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C100	8	3164	106514	4,14	3856	3,58	3338	27/18	04/13	00/00
3	113054	503	EB-373	ZEMEDLSKA A.S.	JAVORNE	C66A	10	3134	105051	3,61	3700	3,28	3368	35/12	02/13	10/13
4	122369	204	RED-295	AGROSPOL UTECHOVICE	UTECHOVICE	C50R	8	2970	101317	3,33	2997	3,13	2824	27/13	06/12	00/00
5	38278	265	HB-287	ZD CHYSKY	RATIBOR	C78R	11	4082	100821	3,81	3408	3,53	3163	29/06	12/12	12/12
6	4459	143	REZ-136	AGRODRUZSTVO KACICE	KACICE	C69R	12	4800	99110	3,53	2979	3,23	2728	30/03	03/09	03/13
7	110659	207	UF-025	ZD BELCICE	HORNOSIN	C1100	8	2763	99061	4,2	3868	3,55	3272	30/28	09/13	00/00
8	134315	101	HG-076	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C80A	9	2796	98354	4,57	4410	3,27	3152	24/12	08/12	02/13
9	53202	571	REZ-300	ZEMEDLSKA A.S.	BYSTRÉC MF	C63RA	12	3992	97543	3,37	3089	3,13	2869	28/30	08/12	08/13
10	101896	506	UF-005	SOLVIT S.R.O.	HOLICE K II	C1100	10	3321	96832	4,12	3597	3,42	2988	34/01	10/13	00/00
11	110597	207	UF-048	ZD BELCICE	HORNOSIN	C1100	9	3018	95264	3,62	3210	3,23	2868	26/00	06/13	08/13
12	125416	101	HG-076	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE C	C69R	8	2697	94748	3,81	3394	3,44	3062	29/16	02/13	00/00
13	794	961	MOR-040	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C66R	7	2915	93502	3,29	2485	3,06	2309	24/28	01/13	00/00
14	112562	301	HEL-024	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIRICE	C100	10	3229	93330	3,62	3231	3,23	2886	29/02	05/13	00/00
15	18910	921	REZ-327	ZD KRASNA HORA A.S.	KRASNA HORA VKK SCH	C59R	7	2643	93038	3,88	3089	3,28	2616	30/01	03/13	00/00
16	110475	204	HG-073	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C78R	9	3516	92679	4,21	3318	3,42	2696	23/30	07/12	05/13
17	107693	511	MOR-026	ZESPO CZ S.R.O.	PISECNA H	C81A	9	3147	92594	3,8	3153	3,53	2934	30/11	06/12	00/00
18	112898	301	RED-295	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	CHOCOMYSL	C50R	9	2999	92575	3,58	3148	3,45	3041	28/20	06/13	00/00
19	117005	503	REZ-376	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C70R	10	3006	92553	3,75	3425	3,34	3052	24/21	09/13	00/00
20	104919	509	FZ-160	ZOD LUBNA	SIROKY DUL-ROVINA	C66A	11	3706	92399	3,7	3224	3,38	2939	29/01	09/12	05/13
21	104036	601	TAR-005	ZEMSPOL A.S. SLOUP	ZDAR	C74R	11	3513	92070	4,66	4109	3,55	3132	30/01	04/13	05/13
22	10052	953	BJR-228	ZD MOSTEK	MOSTEK	C87A	7	2629	91236	3,64	2876	3,12	2465	29/28	12/12	06/13
23	110621	207	UF-022	ZD BELCICE	HORNOSIN	C1100	9	2949	90797	4,11	3569	3,45	2998	27/21	09/13	09/13
24	147206	614	MOR-059	ZDY SIRAKOV	PODESIN - KU	C75R	7	2766	90238	3,6	2765	3,33	2565	29/30	10/12	07/13
25	105132	601	HG-076	VSP GROUP, A.S.	OLESNICE	C75R	10	3361	90066	3,61	3041	3,24	2727	29/08	08/12	02/13
26	117445	609	RAD-095	HD URČICE DRUZSTVO	URČICE IV	C68R	8	2834	89470	3,71	3088	3,39	2820	30/00	02/13	06/13
27	102184	501	FZ-160	ZAS MZANY A.S.	MZANY	C75A	12	3692	89361	4,05	3490	3,54	3055	27/07	04/13	04/13
28	101542	508	RDA-197	ZEPO S.R.O. H.BRANNA	HORNI BRANNA VKK	C67RA	12	3908	87784	3,58	3039	3,19	2703	27/03	01/13	00/00
29	136155	614	MOR-059	AGRO SAZAVA .A.S.	SAZAVA NK	C83R	9	3039	87631	3,94	3221	3,38	2762	28/23	07/13	00/00
30	56499	610	JUN-618	ZD TREBELOVICE DRUZ.	MLADONOVICE	C74R	8	3690	87545	3,67	2481	3,4	2298	25/13	05/12	05/13
31	63349	614	JUN-618	AGRO ROZSOCHY A.S.	KUNDRATICE	C63R	11	3782	87465	3,72	3042	3,37	2749	24/22	05/13	07/13
32	111219	503	HEL-022	ZD ROSICE U CHRSTI	ROSICE	C87A	11	3514	87271	3,35	2800	3,19	2667	25/29	03/13	03/13
33	123684	614	JUN-618	ZDY SIRAKOV	PODESIN - KU	C61RA	8	2769	87178	3,51	2838	3,28	2649	26/04	02/12	03/13
34	95936	545	LC-270	ZD MOSTEK	MOSTEK	C84R	12	3953	87091	3,92	3234	3,48	2867	28/02	09/12	05/13
35	68992	267	ZEL-037	ZOD NEMETICE	ULEHLE	C69AH	12	3489	86907	3,76	3257	3,56	3082	30/01	10/12	00/00
36	105062	601	LB-354	VSP GROUP, A.S.	OLESNICE	C77R	10	3388	86889	3,61	2975	3,24	2669	26/10	01/12	11/12
37	45930	328	ZEL-087	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	RAKOVA	C87A	8	3257	86303	4,04	2844	3,44	2418	25/16	11/12	09/13
38	25134	961	UF-053	ZD VELKA CHYSKA	SAMSIN	C62R	6	2828	85465	3,58	2378	3,08	2045	24/24	02/13	10/13
39	133601	203	BJR-228	ZOD HORICE	KOBEROVICE	C100	10	3030	85346	4,09	3384	3,51	2901	26/28	10/13	00/00
40	119747	105	BJR-228	ZAS UZICE A.S.	STANKOVICE	C100	8	2779	85194	3,68	2885	3,08	2414	32/19	06/13	00/00
41	135328	204	MOR-100	VOD SIDLEM V KAMENE	VEZNA KSP	C69R	8	2455	85109	3,56	2954	3,27	2715	31/30	09/12	05/13
42	101142	205	ME-173	STR.ZEMSKOLA PISEK	DOBESICE-KRAVIN	C88R	11	3614	85033	3,77	3061	3,36	2733	25/13	05/12	12/12
43	117943	207	TAR-005	ZD BELCICE	HORNOSIN	C84R	8	2722	85004	3,71	2940	3,4	2698	32/28	11/12	04/13
44	116951	204	MKM-215	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C62R	8	3008	84937	4,03	2969	3,39	2493	23/11	12/12	07/13
45	7462	921	HG-109	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C68R	7	2226	84895	3,96	3263	3,1	2556	23/24	11/12	02/13
46	113506	609	UF-006	HD URČICE DRUZSTVO	URČICE IV	C100	8	2766	84805	3,51	2806	3,3	2642	28/07	01/12	10/12
47	113758	961	HEL-008	AGRO STONAROV DRUZS.	PAVLOV VKK	C85A	7	2440	84483	3,91	2970	3,4	2587	26/10	10/13	00/00
48	123852	203	REZ-316	ZD POPELIN	C.OLESNA IV	C84R	11	3319	84355	4,68	3942	3,65	3072	26/02	02/13	00/00
49	51463	242	MKM-215	SITAL VACLAV	MOJNE 1	C78R	8	2679	84296	3,76	2932	3,2	2492	26/26	03/13	00/00
50	125398	607	ZEL-089	AGRO STONAROV DRUZS.	PAVLOV VKK	C82A	9	2872	84275	3,73	3023	3,26	2644	29/15	10/13	00/00

TOP 50 krav - říjen 2013

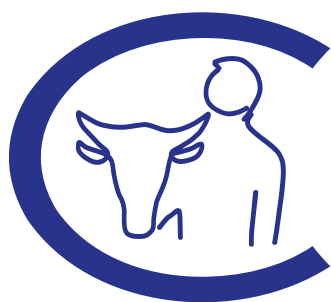
Z prvních 3 000 plemenic vybraných podle PH kg bílkovin publikovaných 50 nejlepších podle kg bílkovin produkce.

Pořadí	Země	Plemence	MB	Podnik	Otec	Otec matky	Plem	PH kg mléka	PH %T	PH % bílk.	PH kg bílk.	N laktací	Maximální laktace				
													Poř.	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	Bílk. kg
1	CZ	337041961	0	AGROSPOL UTECHOVICE	HG-270	HEL-008	C1	1127	0,07	0,12	45,8	3	2	14724	4,71	3,86	568
2	CZ	224721921	4	VOD ZDISLAVICE	UF-135	AMT-009	C1	1375	-0,07	0,07	51,9	3	3	13573	4,07	3,82	518
3	CZ	123460503	1	ALA A.S. REPNIKY	HEL-023	UF-006	C1	1766	-0,02	-0,14	51,7	8	3	13433	4,50	3,84	516
4	CZ	224076921	0	ZAS UZICE A.S.	TAR-040	JUN-635	C2	1315	0,03	0,01	45,9	2	2	13669	4,03	3,70	506
5	CZ	106687932	1	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-006	C1	2050	-0,45	-0,06	66,7	5	4	13338	4,09	3,68	491
6	CZ	194440921	1	VOD ZDISLAVICE	AMT-013	MOR-059	C1	997	0,03	0,14	42,4	3	3	12855	4,06	3,81	490
7	CZ	153752921	0	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	TAR-005	C2	1644	-0,18	-0,03	54,8	4	4	14260	3,94	3,39	484
8	CZ	226294961	0	ZD KALICH KAMENICE	RAD-118	RED-295	C2	1757	-0,31	-0,25	44,7	4	3	14683	3,58	3,28	482
9	CZ	102170301	0	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	AMT-004	HEL-003	C1	1252	-0,33	-0,04	40,9	10	4	14935	3,06	3,20	478
10	CZ	224662921	1	VOD ZDISLAVICE	UF-131	HG-211	C1	1854	-0,02	-0,03	61,7	2	2	13703	4,06	3,46	474
11	CZ	224580921	0	VOD ZDISLAVICE	HG-218	RAD-064	C1	1211	-0,15	-0,02	40,8	3	3	14352	3,60	3,30	474
12	CZ	256758921	0	VOD ZDISLAVICE	UF-094	AMT-013	C1	1561	-0,14	-0,08	48,6	2	2	13391	3,79	3,54	474
13	CZ	370787961	0	ZD VELKA CHYSKA	HG-192	MKM-229	C3	1704	-0,32	-0,13	50,6	2	2	12794	3,63	3,70	473
14	CZ	225291921	0	AGRODR. NACERADEC	RAD-110	HG-076	C2	1496	-0,01	0,13	59,4	3	3	13448	4,25	3,51	472
15	CZ	224655921	0	VOD ZDISLAVICE	RAD-214	REZ-376	C2	1187	0,03	0,04	43,1	3	3	13410	3,80	3,47	465
16	CZ	181640932	1	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	BCH-071	UF-066	C1	1273	0,27	0,02	45,4	4	3	12900	4,09	3,59	463
17	CZ	160700921	0	ZAS UZICE A.S.	REZ-376	BO-837	C2	1319	0,06	-0,07	41,3	3	3	12808	3,79	3,61	462
18	CZ	339221931	0	AGRASPOL PREDMIRA.S	RAD-110	UF-025	C2	1696	-0,09	-0,01	57,6	2	2	12642	3,20	3,65	461
19	CZ	110659201	1	ZD BELCICE	UF-025	AMT-008	C1	1782	-0,04	-0,09	55,4	8	4	13131	4,20	3,49	458
20	CZ	224878921	0	VOD ZDISLAVICE	UF-134	NIC-010	C1	1681	-0,21	-0,13	49,9	2	2	13770	3,72	3,33	458
21	CZ	153697921	1	VOD ZDISLAVICE	RAD-071	ZEL-047	C1	1395	-0,19	0,00	48,2	4	2	12813	4,00	3,55	455
22	CZ	198407953	0	SEGAS A.S.	RAD-280	BO-837	C1	1456	-0,32	-0,15	41,3	2	2	13022	3,50	3,49	454
23	CZ	292905931	0	ZEMEDLSTVÍ BLATNA	RAD-110	RAD-165	C1	1333	0,00	0,13	53,7	3	3	11820	3,46	3,82	452
24	CZ	7363962	0	ZEMEDL.SKA A.S.	MOR-059	TAR-005	C1	1378	-0,07	-0,06	44,2	7	4	13554	4,27	3,33	452
25	CZ	162075931	0	AUSKY JAROSLAV	UF-025	RED-286	C3	1390	-0,28	-0,11	41,1	5	4	13285	3,39	3,39	451
26	CZ	229274961	4	VOD SIDLEM V KAMENE	BJ-181	RED-295	C2	1630	-0,18	-0,05	53,4	5	3	12536	3,80	3,60	451
27	CZ	134696932	0	ZEM.SPOL.KOMORNO A.S	NIC-010	UF-025	C1	1932	-0,39	-0,14	57,3	5	4	12801	3,66	3,52	450
28	CZ	134191921	0	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	ZEL-037	C1	1800	-0,23	-0,14	53,1	5	3	13935	3,57	3,23	450
29	CZ	188629953	0	ZEMEDL.SKA A.S.	RAD-110	RAD-099	C1	1157	0,06	0,07	44,1	3	3	12754	4,09	3,53	450
30	CZ	147284962	4	VFU BRNO	CSM-345	MKM-225	C2	1462	-0,20	-0,10	44,6	3	3	12560	3,72	3,56	447
31	CZ	45949961	0	DVPM SLAVIKOV	BJ-161	RAD-044	C1	1305	-0,11	0,05	48,3	7	3	13658	3,37	3,27	446
32	CZ	216472961	1	PROAGRO R.SVRATKA AS	HG-212	TAR-005	C1	1371	-0,20	0,08	51,8	6	2	11898	3,59	3,74	445
33	CZ	317880961	1	ZD VELKA LOSENICE	RAD-110	MKM-225	C1	1579	-0,07	-0,02	53,3	3	2	12251	4,32	3,63	445
34	CZ	253903961	0	ZD KOZICHovice.DRUZ.	UF-104	HG-183	C1	1430	-0,06	0,04	51,7	4	4	12043	3,85	3,68	443
35	CZ	224675921	0	VOD ZDISLAVICE	UF-131	NIC-010	C1	1385	-0,05	-0,04	45,5	3	3	12619	3,78	3,51	443
36	CZ	198422932	0	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	HEL-030	C1	2017	-0,14	-0,02	68,0	4	3	13369	3,51	3,30	441
37	CZ	140705953	0	ZD ROSICE U CHRASTI	AMT-019	UF-036	C1	1344	-0,09	-0,10	40,3	5	5	12764	3,24	3,46	441
38	CZ	214205932	0	ZD MERKLIN U PRESTIC	UF-067	MKM-221	C1	1524	-0,08	-0,19	41,2	3	3	13394	3,31	3,27	438
39	CZ	275608932	0	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	RAD-198	BD-064	C1	1192	0,24	0,09	46,6	2	2	11784	4,54	3,72	438
40	CZ	120801953	1	AGRO LIBOMERICE A.S.	RAD-099	REZ-327	C1	1101	0,19	0,12	44,6	6	5	11707	4,08	3,74	438
41	CZ	330532961	4	KLAS A.S.	RAD-110	REX-013	C2	1566	0,18	-0,02	53,0	3	3	12402	3,88	3,53	438
42	CZ	225294921	0	AGRODR. NACERADEC	HG-110	BJ-124	C2	1073	-0,01	0,10	43,1	3	2	13025	4,31	3,36	438
43	CZ	160495921	4	ZAS UZICE A.S.	HG-141	LM-343	C1	1350	-0,33	-0,10	40,5	4	4	12722	3,42	3,44	438
44	CZ	339975961	4	AGRO SAZAVA A.S.	HG-275	BO-849	C1	1289	-0,11	0,23	58,0	2	2	11103	3,68	3,94	438
45	CZ	119428921	0	AGRODR. NACERADEC	NIC-010	UF-025	C1	1709	-0,24	-0,01	58,0	5	4	12310	4,05	3,56	438
46	CZ	186098932	0	DUB VACLAV	AMT-008	UF-025	C1	1778	-0,38	-0,17	50,4	3	3	12896	3,09	3,39	437
47	CZ	224006932	0	ZBIROZSKA A.S.	UF-067	RED-397	C3	1748	-0,22	-0,20	48,0	2	2	13393	3,55	3,26	437
48	CZ	280090931	0	ZD BELCICE	AMT-025	UF-036	C1	1298	-0,08	-0,02	43,4	3	3	12009	3,94	3,64	437
49	CZ	159449962	0	AGRA H.DUNAJOVICE AS	UF-089	AMT-019	C1	1540	-0,08	-0,20	40,8	2	2	13456	3,36	3,25	437
50	CZ	106682932	1	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-008	C1	1803	-0,16	-0,01	61,7	6	5	12640	3,63	3,45	436

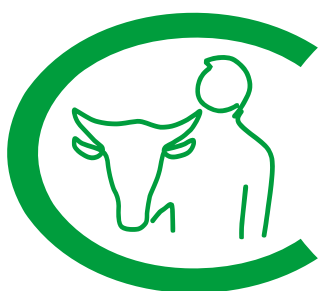


CESTR

svaz chovatelů
českého strakatého skotu



CATTLE MARKET



CATTLE RESEARCH

